

Rehabilitácia

ČASOPIS PRE OTÁZKY LIEČEBNEJ A PRACOVNEJ REHABILITÁCIE

1 OBSAH

EDITORIAL

- M. Palát:* Rehabilitácia a pregraduálne a postgraduálne vzdelanie 1

PŮVODNÉ VEDECKÉ A ODBORNÉ PRÁCE

- L. Lisý:* Posturálna závislosť reflexov k paravertebrálnym lumbálnym svalom u zdravých osôb a pacientov s centrálnymi poruchami hybnosti 3
- Š. Farský, J. Lepeš:* Zmeny ejekčnej frakcie ľavej komory pri záťaži určované rádiolizotopovou metódou prvého prietoku 15
- D. Selko, V. Riečanský, V. Zikmund, P. Breier, S. Cagáň:* Vzťah medzi psychofyzologickou reaktivitou, fyzickou aktivitou a rozvojom CNS 21

METODICKÉ PRÍSPEVKY

- Z. Vavrošová, M. Přivara:* Amputování pro cévní etiologii na protetickém oddělení Brno 27

KAZUISTIKA

- A. Gúth, M. Palát, Z. Brndiarová, M. Malý:* Poranenia miechy 33

- HISTÓRIA A SÚČASNOSŤ 43

- RECENZIE KNÍH 49

- SPRÁVY Z ÚSTAVOV PRE ĎALŠIE VZDELÁVANIE SZP 64

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

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

Rehabilitácia

ČASOPIS PRE OTÁZKY LIEČEBNEJ A PRACOVNEJ REHABILITÁCIE

1 OBSAH

EDITORIAL

- M. Palát:* Rehabilitácia a pregraduálne a postgraduálne vzdelanie 1

PŮVODNÉ VEDECKÉ A ODBORNÉ PRÁCE

- L. Litsý:* Posturálna závislosť reflexov k paravertebrálnym lumbálnym svalom u zdravých osôb a pacientov s centrálnymi poruchami hybnosti 3
- Š. Farský, J. Lepej:* Zmeny ejekčnej frakcie ľavej komory pri záťaži určené rádioizotopovou metódou prvého prietoku 15
- D. Selko, V. Riečanský, V. Zikmund, P. Breier, S. Cagáň:* Vztah medzi psychofyziológickou reaktivitou, fyzickou aktivitou a rozvojom CNS 21

METODICKÉ PRÍSPEVKY

- Z. Vavrošová, M. Přivara:* Amputování pro cévní etiologii na protetickém oddělení Brno 27

KAZUISTIKA

- A. Gúth, M. Palát, Z. Brndiarová, M. Malý:* Poranenia miechy 33

- HISTÓRIA A SÚČASNOSŤ 43

- RECENZIE KNÍH 49

- SPRÁVY Z ÚSTAVOV PRE ĎALŠIE VZDELÁVANIE SZP . . . 64

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:

Ústav 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:

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

GRAFICKÁ ÚPRAVA:

Melánia Gajdošová

REDAKCIA:

Kramáre, Límbova 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 zahraničia 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: 17. 3. 1986

Číslo vyšlo v marci 1986

Rehabilitácia

CASOPIS PRE OTÁZKY LIEČEBNEJ A PRACOVNEJ REHABILITÁCIE

ROČNÍK XIX/1986

ČÍSLO 1

EDITORIAL

REHABILITÁCIA A PREGRADUÁLNE A POSTGRADUÁLNE VZDELANIE

Súčasná rehabilitácia predstavuje medicínsky odbor, ktorý spolu s ostatnými realizuje všetky opatrenia v rámci preventívnej a liečebnej starostlivosti. Diskusia o tom, či ide o fyziatriu, balneológiu a liečebnú rehabilitáciu, alebo či tento odbor sa bude nazývať rehabilitačné lekárstvo, je dokladom toho, že práve rehabilitácia predstavuje oblasť širokého klinického aj praktického záujmu a že rehabilitácia má už dnes pevné miesto v systéme lekárskeho odboru vôbec. Nejde však o to, ako sa tento odbor bude u nás nazývať, budúcnosť prinesie určite aj v tejto oblasti konečné rozhodnutie, vývoj nasvedčuje tomu, že sa prikloníme k termínu rehabilitačné lekárstvo ako k špeciálnemu medicínskemu odboru, pričom pre prakticky pracujúceho špecialistu v tejto oblasti zostane názov fyziater.

V súčasnej medicíne so širokým rozšírením rehabilitácie sa objavujú otázky, akým spôsobom bude potrebné formulovať problematiku základného a ďalšieho vzdelávania v tejto oblasti. Ide tu prakticky o dve úrovne vzdelávania a výchovy, o úroveň v základných školách pre rehabilitačných pracovníkov a o úroveň v rámci štúdia na lekárske fakultách, teda o zabezpečenie základných kádrov pre realizáciu odboru v sieti zdravotníckych zariadení. S tým, samozrejme, súvisia aj otázky ďalšieho vzdelávania rehabilitačných pracovníkov v rámci Ústavov pre ďalšie vzdelávanie stredných zdravotníckych pracovníkov a Inštitútu pre doškoľovanie lekárov a farmaceutov. Osobitne, aj keď je táto problematika súčasťou celku, je štúdium rehabilitácie na Fakultách telesnej výchovy a športu s cieľom pripraviť pre zdravotnícku prax nový typ vysokoškolsky vzdelaného odborného pracovníka v rehabilitácii. Zdôrazňujem, že ide o osobitný problém, pretože v súčasnosti nie je zatiaľ dostatok skúsenosti s týmto štúdiom, ani dostatok skúseností s uplatnením absolventov tohoto typu štúdia v praxi. Na otázku pre- a postgraduálneho štúdia tak u rehabilitačných pracovníkov, ako aj u lekárov, sa možno pozeráť z dvoch hľadísk. Prvé hľadisko je to, že súčasná rehabilitačná prax potrebuje pre oblasť rehabilitácie vysoko kvalifikovaných pracovníkov — lekárov aj rehabilitačných pracovníkov, ktorí by zabezpečili nielen rozsah požadovaných služieb, ale predovšetkým ich vysokú úroveň. Znamená to, že predovšetkým pregraduálne štúdium musí byť cieľovo zamerané na základné otázky súčasnej rehabilitácie, na dobrú znalosť v základných vedeckých disciplínach a na multidimenzionálny pohľad na predmet rehabili-

tácie — teda chorého pacienta. Tento multidimenzionálny pohľad spočíva predovšetkým v organickom komplexe zameranom nielen na fyziologické funkcie, ale aj na funkcie psychosociálne a otázky pracovné, predovšetkým z hľadiska pracovného potenciálu, redukovaného alebo ohrozeného prítomným ochorením. Druhé hľadisko spočíva v tom, že pre- a postgraduálne štúdium oboch kategórií zdravotníckych pracovníkov, zodpovedných za rehabilitačný proces, musí obsahovať prvok kreativity. Rehabilitačný proces je dejom vychádzajúcim nielen z dobrých znalostí fyziologických a psychosociálnych funkcií a ich zmien v prítomnosti patologických procesov, ale predstavuje tvorivý, kreatívny dej, kalkulujući nielen so spomenutými fyziologickými a psychosociálnymi faktormi, ale prihliadajúc aj na základné rysy osobnosti chorého, charakter jeho chovania v priebehu predovšetkým chronického ochorenia, na jeho ekosystém a vzájomné vzťahy postihnutého s týmto ekosystémom. Ide v princípe o komplex, kde každý faktor môže ovplyvniť nielen priebeh ochorenia, ale aj rehabilitačný program, cieľovo zameraný na obnovu poškodených funkcií. Každý celok sa skladá z jednotlivých častí, jednotlivé časti však nie vždy tvoria ai celok. Rozhodujúcim faktorom je tu, aby tieto časti vytvárali aj organické väzby, aby vzájomný vzťah týchto častí bol logický a účelný. Kreativita v oblasti rehabilitačného procesu je pozitívnym faktorom, organicky zapadajúcim do komplexu predovšetkým dlhodobej starostlivosti o chronicky chorých. Je určitou podmienkou pre úspech tohoto rehabilitačného procesu a je aj hnacou silou celého rehabilitačného deja.

Pre- a postgraduálne štúdium v oblasti modernej rehabilitácie venuje prvorádú pozornosť otázkam úrovne kvalifikácie jednotlivých kategórií. Aj keď v základnom štúdiu na lekárskech fakultách sa v súčasnosti venuje malá pozornosť štúdiu rehabilitácie — jediná Katedra rehabilitácie bola nedávno zriadená na Fakulte všeobecného lekárstva v Prahe — poslucháči týchto fakúlt dostávajú pomerne dostatok informácií v oblasti základných odborov, menej informácií získavajú o psychosociálnych funkciách a pracovnom potenciále z hľadiska rehabilitácie a vývoj iste ukáže potrebu korigovania týchto požiadaviek modernej rehabilitácie. Postgraduálne štúdium lekárov venuje pozornosť týmto otázkam a budúcnosť iste prinesie ďalšie zmeny v tejto oblasti. Podobne je tomu aj v pregraduálnom štúdiu rehabilitačných pracovníkov, kde sa venuje široká pozornosť predovšetkým tejto príprave v základných disciplínach, v metodickom prístupe a v aplikovaných odboroch, v postgraduálnom štúdiu a výchove dostávajú dnes tieto otázky zreteľnejší charakter a sledujú sa už v oblasti psychosociálnych a pracovných funkcií postihnutého pacienta.

Zostáva otázka, či oblasť kreativity v rehabilitačnom procese sa v súčasnosti dostáva do vedomia tých, ktorí formujú rehabilitačný proces. Multidimenzionálny pohľad, tak ako bolo v ňom hovorené, vyžaduje určité prvky kreativity, a táto musí zostať organickou súčasťou tohto multidimenzionálneho komplexu. Snahy, ktoré v súčasnej rehabilitácii predstavujú určitý nový prístup k rehabilitačnému procesu, musia počítať s touto skutočnosťou a výchova a vzdelávanie odborných pracovníkov v rehabilitácii, či už pôjde o pregraduálne alebo postgraduálne štúdium, musí v budúcnosti počítať s týmto vývojom.

Dr. Miroslav Palát, Bratislava

LITERATÚRA

1. BASMAJAN, J. V.: Medical Rehabilitation. Williams and Wilkins, Baltimore, London 1984.

PŔVODNÉ VEDECKÉ
A ODBORNÉ PRÁCEPOSTURÁLNA ZÁVISLOSŤ REFLEXOV K PARAVERTEBRÁLNYM
LUMBÁLNYM SVALOM U ZDRAVÝCH OSŔB
S CENTRÁLNymi PORUCHAMI HYBNOSTI

E. LISÝ

*Katedra neurológie, Inštitút pre ďalšie vzdelávanie lekárov a farmaceutov, Bratislava
Vedúci: doc. MUDr. D. Orolín, CSc.*

Súhrn: V práci sa sledoval vplyv zmeny polohy trupu a hlavy na propioceptívne reflexy v lumbálnych paravertebrálnych svaloch, ktoré boli vybavené poklepom reflexného kladívka na trť stavca Th12. U zdravých osôb sa zistila prítomnosť od hĺbky predklonu trupu závislého zvýšenia amplitúdy dlholatenčnej R2e odpovede a, naopak, zníženia amplitúdy krátkolatenčnej R1e odpovede. U pacientov so spastickou hemiparézou a parkinsonizmom bola táto závislosť reflexných odpovedí znížená, až vymiznutá. Pri úklone do strán sa u zdravých osôb zistilo na strane úklonu zníženie amplitúdy a na opačnej strane zvýšenie amplitúdy oboch reflexných odpovedí. U pacientov so spasticitou a parkinsonizmom bola táto ovplyvniteľnosť tak isto znížená, až vymiznutá. Pri rotácii hlavy do strán u zdravých osôb dochádzalo k znižovaniu amplitúdy R2e odpovede na kontralaterálnej strane. U pacientov so spastickou hemiparézou sa zaznamenalo zníženie amplitúd reflexných odpovedí pri rotácii hlavy na ipsilaterálnu stranu. Záklon hlavy zvýšil amplitúdu R2e odpovede u zdravých osôb, ako aj pacientov so spastickou hemiparézou. Pozorované zmeny správania sa reflexných odpovedí v závislosti na posture môžu slúžiť k bližšiemu oddiferencovaniu normálnych a patologicky zmenených reflexných odpovedí.

Kľúčové slová: Lumbálne paravertebrálne svaly — propioceptívne reflexy — posturálna závislosť.

V oblasti paravertebrálnych svalov boli doposiaľ vykonané elektrofyziologické štúdie tak propioceptívnych [1, 4, 14], ako aj exteroceptívnych reflexov [8, 10]. Dimitrijevič a kol. [4], ktorí vyšetrovali reflexné odpovede u zdravých osôb po poklepe reflexného kladívka na paravertebrálne svaly, pozorovali prítomnosť zmien amplitúd týchto odpovedí pri zmenách polohy trupu a hlavy. Cieľom tejto práce bolo zistenie zmien reflexov do lumbálnych paravertebrálnych svalov po poklepe reflexného kladívka na trť stavca Th12 pri rôznej hĺbke predklonu trupu, úklonu trupu a hlavy, rotácii hlavy, predklone a záklone hlavy, tak u skupiny zdravých osôb, ako aj pacientov s rôznymi

L. LISÝ / POSTURÁLNA ZÁVISLOSŤ REFLEXOV K PARAVERTEBRÁLNYM LUMBÁLNYM SVALOM U ZDRAVÝCH OSÔB A PACIENTOV S CENTRÁLNymi PORUCHAMI HYBNOSTI

centrálnymi poruchami hybnosti. Porovnanie výsledkov vyšetrení skupiny zdravých osôb a pacientov malo priniesť podklady pre posúdenie diagnostickej validity takéhoto vyšetrenia reflexov v oblasti paravertebrálnych svalov.

Materiál a metóda

Vyšetrenie reflexov k lumbálnym paravertebrálnym svalom bolo vykonané u skupiny 15 zdravých osôb a skupiny 15 pacientov. Zdravé osoby boli vo veku 23 až 51 rokov (8 mužov, 7 žien) s priemerným vekom 32,1 roka. Skupinu pacientov s centrálnymi poruchami hybnosti tvorilo 5 pacientov s parkinsonizmom vo veku od 46 do 57 rokov (2 muži, 3 ženy), 4 pacienti so spastickou hemiparézou v rámci detskej mozgovej obrny (2 muži, 2 ženy), 3 pacienti s chabou centrálnou hemiparézou po ischemickej hemisféralnej lézii mozgu lokalizovanej kortiko-subkortikálne v centroparietálnej krajine vo veku od 54 do 61 rokov (1 muž, 2 ženy) a 3 pacienti s léziou jednej mozočkovej hemisféry pri tumore vo veku 19 až 48 rokov (2 muži, 1 žena).

Vyšetrenie reflexov sa vykonávalo najprv pri vzpriamenom stoji a potom postupne pri predklone 30, 60 a 90 stupňov, ďalšie vyšetrenia reflexov sa vykonávali pri mier- nom predklone trupu (20 stupňov). Z tejto polohy sa postupne realizovali vyšetrenia pri úklone trupu a hlavy (20 stupňov) do oboch strán, pri rotácii hlavy (60 stupňov) do oboch strán, pri predklone a záklone hlavy. Vplyv predklonu a záklonu hlavy bol sledovaný len u skupiny zdravých osôb a pacientov so spastickou hemiparézou v rámci detskej mozgovej obrny.

Reflexné odpovede z paravertebrálnych svalov sa zaznamenávali pomocou povrcho- vých snímacích elektród firmy DISA typ 13K60, ktoré boli naložené na kožu chrbta paralelne s líniou trňových výbežkov stavcov L2 — 13 laterálne 4 cm s medzielektrodo- vou vzdialenosťou 3 cm. Aktívna elektróda bola umiestnená distálne a spojená s ne- gatívnym vstupom do zosilovača Elektromyografického prístroja DISA typ 14 A 30, kde boli snímané potenciály amplifikované a filtrované s vymedzeným frekvenčným pásmom (od 20 Hz do 10 KHz).

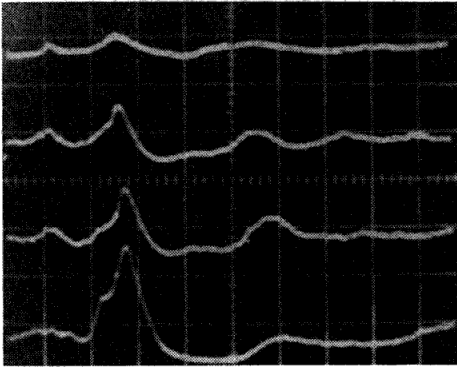
Vybavovanie reflexov sa vykonávalo poklepom reflexného kladivka na trň stavca Th 12 o frekvencii 0,33 Hz. Pri poklepe kladivkom sa piezoelektrickým impulzom spúšťala časová základňa osciloskopu EMG prístroja. Po usmernení poteciálov v rekti- fikačnej jednotke o časovej konštante 2 ms sa vykonávalo sumačné spriemerňovanie kriviek v multikanálovom analyzátore ICA—70 (KIFI Maďarsko). Počet vykonaných spriemernení pri vyšetrovaní jedného reflexu bol 50 o časovej základni 200 ms, diskri- minačnom čase 20 us a 4 K. Výsledné krivky boli fotografované polaroidnou kamerou z obrazovky osciloskopu analyzátra ICA—70, alebo boli predpísané na registračný papier pomocou XY zapisovača BAK—4T (Aritma, Československo). Medzi vyšetreniami jednotlivých reflexov boli intervaly 5 minút. Výsledky vyšetrení boli vyhodnocované vizuálne. V jednotlivých polohách sa hodnotili zmeny amplitúdy krátkolatenčných excitačných (R1e), ako aj dlholatenčných excitačných (R2e), reflexných modulácií základnej posturálnej aktivity lumbálnych paravertebrálnych svalov.

Výsledky

a) Vplyv hĺbky predklonu na amplitúdu reflexných odpovedí

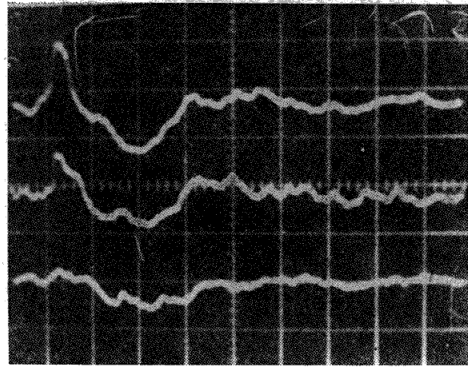
U skupiny zdravých osôb sa pri postupne zvyšujúcej hĺbke predklonu zvy- šovala amplitúda R2e odpovede (obr. 1). Amplitúda R1e odpovede sa, naopak, znižovala pri zvyšujúcej sa hĺbke predklonu. Tento vplyv bol zvlášť dobre vy-

I. LISÝ / POSTURÁLNA ZÁVISLOSŤ REFLEXOV K PARAVERTEBRÁLNÝM LUMBÁLNÝM SVALOM U ZDRAVÝCH OSÔB A PACIENTOV S CENTRÁLNYMI PORUCHAMI HYBNOSTI



Obr. 1. Spriemerenené reflexné odpovede v lumbálnych paravertebrálnych svaloch 1. dx. u zdravej osoby po poklepe reflexného kladivka na trč štavca Th 12 pri postupe sa zvyšujúcom stupni predklonu trupu. Záznamy zhora nadol: vzpriamený postoj, predklon trupu 30, 60 a 90 stupňov. Pri zvyšujúcom sa stupni predklonu sa zvyšuje amplitúda R2e odpovede, v maximálnom predklone R1e odpoveď, naopak, vymizne.

Kalibrácia: časová základňa 200 ms, amplitúda 100 uV, počet spriemernení 50.



Obr. 2. Spriemerenené reflexné odpovede v lumbálnych paravertebrálnych svaloch 1. dx. u osoby s anamnézou recidivujúcich funkčných intervertebrálnych blokáď v lumbálnej oblasti po poklepe reflexného kladivka na trč štavca Th12 pri postupne zvyšujúcom sa stupni predklonu trupu. Záznamy zhora nadol: predklon trupu 30, 60 a 90 stupňov. Pri zvyšujúcom sa stupni klesá amplitúda R1e odpovede.

Kalibrácia: časová základňa 200 ms amplitúda 100 uV, počet spriemernení 50.

jadrený u osôb so zvýšenou amplitúdou R1e odpovede vo vzpriamenej polohe. Inhibičný vplyv zvyšujúcej sa hĺbky predklonu na amplitúdu R1e odpovede bol prítomný aj u 2 osôb, u ktorých nebola výbavná R2e odpoveď (obr. 2). Anamnesticky boli u nich zistené recidivujúce funkčné blokády chrbtice.

U pacientov s Parkinsonovou chorobou bola amplitúda R2e odpovede vyššia už vo vzpriamenej polohe. Pri pokračujúcom sa prehĺbovaní predklonu nedochádzalo k ďalšiemu zvyšovaniu amplitúdy R2e odpovede, naopak, zaznamenalo sa jej mierne zníženie v iniciálnej a konečnej fáze predklonu (obr. 3).

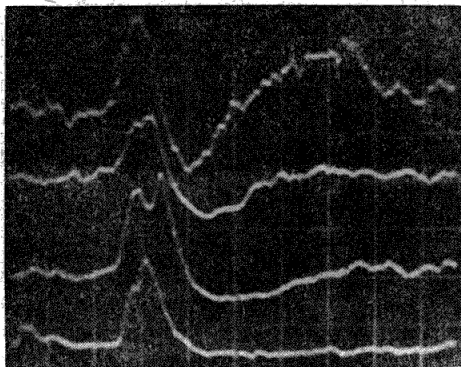
U skupiny pacientov so spastickou hemiparézou sa v maximálnom predklone neobjavilo očakávané úplné potlačenie R1e odpovede (obr. 4 a, b).

b) Vplyv úklonu trupu a hlavy na amplitúdu reflexných odpovedí

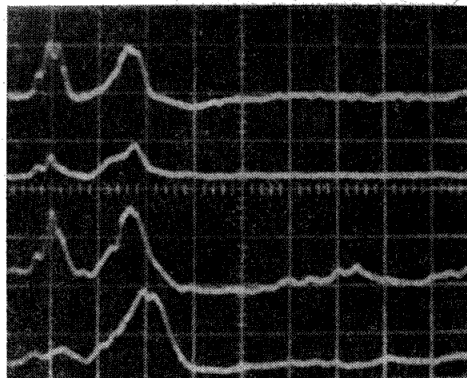
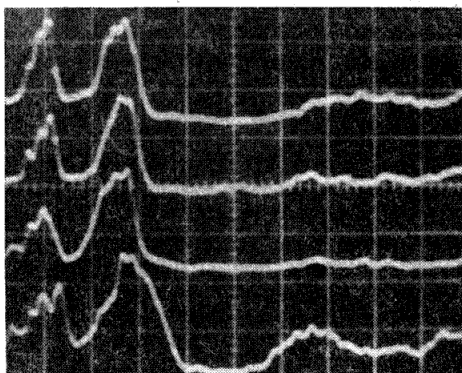
U skupiny zdravých osôb a na nepostihnutej strane pacientov so spastickou hemiparézou bolo prítomné zníženie amplitúdy R1e a R2e odpovede pri úklone trupu ipsilaterálne k strane registrácie reflexných odpovedí (obr. 4 a).

Úklon na kontralaterálnu stranu sa prejavil, naopak, miernym zvýšením amplitúd oboch odpovedí. Na strane spastického postihnutia ipsilaterálny úklon bol bez zrejmeého vplyvu na amplitúdu zaznamenaných reflexných odpovedí

L. LISÝ / POSTURÁLNA ZÁVISLOSŤ REFLEXOV K PARAVERTEBRÁLNYM LUMBÁLNYM SVALOM U ZDRAVÝCH OSÔB A PACIENTOV S CENTRÁLNymi PORUCHAMI HYBNOSTI



Obr. 3. Spriemernené reflexné odpovede v lumbálnych paravertebrálnych svaloch 1. dx. u pacienta s Parkinsonovou chorobou po poklepe reflexného kladivka na trň stavca Th12 pri postupne sa zvyšujúcom stupni predklonu trupu. Záznamy zhora nadol: vzpriamený postoj, predklon trupu 30, 60 a 90 stupňov. R2e odpoveď má maximálnu amplitúdu až pri vzpriamenom stoji, predklonom sa jej amplitúda už nezvyšuje, prítomný je naopak mierny pokles amplitúdy v iniciálnej a kone nej fáze predklonu. Kalibrácia: časová základňa 200 ms, amplitúda 100 uV, počet spriemernení 50.

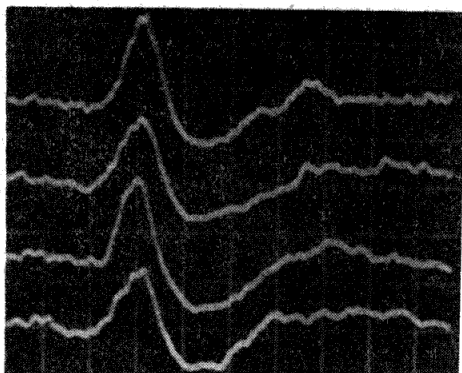


Obr. 4 a, b. Spriemernené reflexné odpovede v lumbálnych paravertebrálnych svaloch a, 1. sin., b, 1. dx. u pacienta so spastickou hemiparézou 1. dx. v rámci DMO. Reflexné odpovede sú vybavené poklepom reflexného kladivka na trň stavca Th12 pri úklonoch a predklone trupu. Záznamy zhora nadol: vzpriamený postoj, ipsilaterálny, kontralaterálny úklon trupu 20 stupňov, predklon trupu 90 stupňov. Na nepostihnutej strane ipsilaterálny úklon je sprevádzaný poklesom, kontralaterálny úklon zvýšením amplitúdy R1e a R2e odpovede, pri predklone sa zvýšila amplitúda R2e odpovede a vymizla R1e odpoveď, na spastickej strane došlo pri úklone na kontralaterálnu stranu k zníženiu amplitúdy R1e odpovede, pri predklone trupu sa zvýšila amplitúda R2e odpovede a znížila amplitúda R1e odpovede.

Kalibrácia: časová základňa 200 ms, amplitúda 100 uV, počet spriemernení 50.

(obr. 4 b). Prítomný bol skôr inhibičný vplyv kontralaterálneho úklonu na R1e odpoveď.

U pacientov s Parkinsonovou chorobou laterálne úklony trupu a hlavy nemali presvedčivý inhibičný vplyv na amplitúdu zaznamenaných reflexných odpovedí (obr. 5). Inhibičný vplyv ipsilaterálneho úklonu bol dobre vyjadrený



Obr. 5. Spriemernené reflexné odpovede v lumbálnych paravertebrálnych svaloch 1. dx. u pacienta s Parkinsonovou chorobou pri úklonoch hlavy a trupu do strán po poklepe reflexného kladivka na trň stavca Th12. Záznamy zhora nadol: úklon hlavy 20 stupňov ipsilaterálne, kontralaterálne, úklon trupu a hlavy 20 stupňov ipsilaterálne, kontralaterálne. Amplitúda vybavenej R2e odpovede sa pri úklonoch nemení.

Kalibrácia: časová základňa 200 ms, amplitúda 100 uV, počet spriemernení 50.



Obr. 6. Spriemernené reflexné odpovede v lumbálnych paravertebrálnych svaloch na strane mozčkovkej lézie pri rotácii a úklonoch hlavy do strán po poklepe reflexného kladivka na trň stavca Th12. Záznamy zhora nadol: rotácia hlavy 60 stupňov ipsilaterálne, kontralaterálne, úklon trupu a hlavy 20 stupňov ipsilaterálne, kontralaterálne. Rotácia hlavy do strán neovplyvnila amplitúdu prítomných reflexných odpovedí, úklon trupu a hlavy na ipsilaterálnu stranu je sprevádzaný poklesom amplitúdy R2e odpovede.

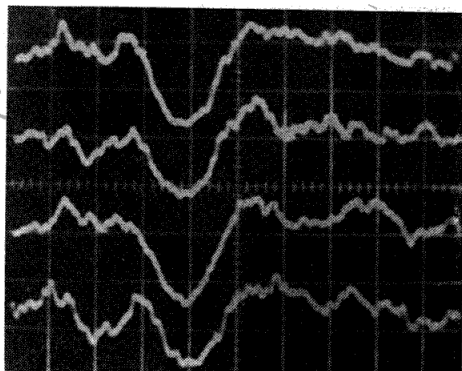
Kalibrácia: časová základňa 200 ms, amplitúda 100 uV, počet spriemernení 50.

u pacientov s cerebrálnou léziou (obr. 6). Pacienti s chabou centrálnou hemiparézou mali inhibované obe reflexné odpovede na paretickej strane. Úklon trupu na kontralaterálnu stranu sa prejavil výskytom inhibície posturálnej aktivity lumbálnych paravertebrálnych svalov v nadväznosti na R1e odpoveď (obr. 7).

c) Vplyv rotácie hlavy do strán na amplitúdu reflexných odpovedí

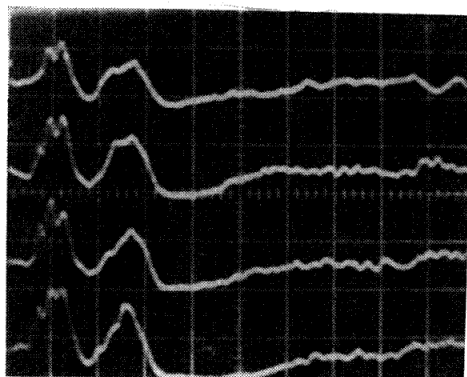
Rotácia hlavy na kontralaterálnu stranu sa prejavila znížením amplitúdy R2e odpovede u zdravých osôb a na nepostihnutej strane pacientov so spastickou hemiparézou (obr. 7a). Na strane spastickej hemiparézy sa pozorovalo zníženie amplitúdy oboch odpovedí pri rotácii hlavy na ipsilaterálnu stranu (obr. 7b). Rotácia hlavy nemala vplyv na amplitúdu zaznamenaných reflexných odpovedí u pacientov s mozčkovou léziou (obr. 6). Pri kontralaterálnej rotácii hlavy sa zaznamenala mierna inhibícia v posturálnej aktivite lumbálnych paravertebrálnych svalov v nadväznosti na R1e odpoveď (obr. 7).

I. LISÝ / POSTURÁLNA ZÁVISLOSŤ REFLEXOV K PARAVERTEBRÁLNYM LUMBÁLNYM SVALOM U ZDRAVÝCH OSÔB A PACIENTOV S CENTRÁLNIMI PORUCHAMI HYBNOSTI



Obr. 7. Spriemernené reflexné odpovede v paravertebrálnych lumbálnych svaloch 1. dx. u pacienta s chabou centrálnou hemiparézou 1. dx. pri rotácii hlavy a úklonoch trupu a hlavy do oboch strán. Reflexy sú vybavené poklepom reflexného kladivka na trn stavca Th 12. Záznamy zhora nadol: rotácia hlavy 60 stupňov ipsilaterálne, kontralaterálne. Pri rotácii a úklone hlavy kontralaterálne je prítomná prechodná inhibícia posturálnej paravertebrálnych lumbálnych svalov v nadväznosti na R1e odpoveď.

Kalibrácia: časová základňa 200 ms, amplitúda 100 uV, počet spriemernení 50.



Obr. 8 a, b. Spriemernené reflexné odpovede v lumbálnych paravertebrálnych svaloch a, 1. sin., b, 1. dx. u pacienta so spastickou hemiparézou v rámci detskej mozgovej obrny 1. dx. pri rotácii hlavy do strán, predklone a zákľonu hlavy. Záznamy zhora nadol: rotácia hlavy 60 stupňov ipsilaterálne, kontralaterálne, predklon a zákľon hlavy. Na nepostihnutej strane je prítomné zníženie amplitúdy R2e odpovede pri rotácii hlavy kontralaterálne, na spastickej strane je mierne zníženie amplitúdy R1e a R2e odpovede pri rotácii hlavy ipsilaterálne, pri zákľone sa zvýšila amplitúda R2e odpovede obojstranne.

Kalibrácia: časová základňa 200 ms, amplitúda 100 uV, počet spriemernení 50.

d) Vplyv predklonu a zákľonu hlavy na amplitúdu reflexných odpovedí

Zákľonom hlavy sa zvyšovala a predklonom hlavy skôr znižovala amplitúda R2e odpovede u zdravých osôb a na nepostihnutej strane pacientov so spastickou hemiparézou (obr. 8 a). Na spastickej strane tento vplyv bol menej vyjadrený (obr. 8 b).

Diskusia

Pri meranom predklone trupu zistili Dimitrijevic a kol. (4) zvýšenie amplitúdy krátkolatenčnej a dlholatenčnej časti propioceptívneho reflexu v lumbálnych paravertebrálnych svaloch. Pri zvýšení stupňa predklonu pozorovali u niektorých osôb opačný efekt na amplitúdu týchto reflexov. U nami vyšetrenej skupiny zdravých osôb sme zistili prítomnosť pokračujúceho potenciálneho vplyvu pri zvyšovaní stupňa predklonu na dlholatenčnú R2e odpoveď. Potenciálny vplyv na krátkolatenčnú R1e odpoveď bol prítomný len v iniciálnej fáze predklonu. Pri zvyšujúcom sa stupni predklonu sa zistil opačný — inhibičný vplyv na jej amplitúdu. Z našich náleзов vyplýva, že okrem potenciačného vplyvu anti-gravitačnej aktivácie lumbálnych paravertebrálnych svalov pri predkláňaní podieľa sa na modulácii amplitúdy zaznamenaných reflexných odpovedí pravdepodobne tiež meniaci sa dĺžka týchto svalov. Z kineziologických elektromyografických štúdií paravertebrálnych svalov je známe, že pri zvyšujúcom sa stupni predklonu elektromyografická aktivita najprv narastá a potom sa znovu znižuje až k jej úplnému vymiznutiu v maximálnom predklone (2). Dosiachnutie maximálnej amplitúdy R2e odpovede v štádiu zníženia aktivity v týchto svaloch podporuje predpoklad väčšej závislosti amplitúdy tejto reflexnej odpovede skôr na dĺžke natiahnutia svalu. Amplitúda R1e odpovede sa zvýšila len v iniciálnej fáze predklonu. Pri zvýšení hĺbky predklonu, keď ešte narastá posturálna antigravitačná aktivita, možno zaznamenať už znižovanie sa amplitúdy tejto odpovede, ktoré pokračuje spolu s prehĺbovaním sa predklonu. Burke a kol. (3) pozorovali prítomnosť od dĺžky natiahnutia svalu závislej zmeny amplitúdy Hoffmannovho reflexu v m. triceps surae a m. tibialis anterior u pacientov so spasticitou. V m. triceps surae sa v závislosti od dĺžky natiahnutia svalu znižovala a v m. tibialis anterior, naopak, zvyšovala amplitúda tejto reflexnej odpovede. Závislosť od dĺžky natiahnutia svalu sa zistila aj u tonického vibračného reflexu (7). Správanie sa R1e odpovede v paravertebrálnych svaloch je podobné správaniu sa Hoffmannovho reflexu v m. triceps surae. Naopak, správanie sa R2e odpovede v paravertebrálnych lumbálnych svaloch sa podobá správaniu sa Hoffmannovho reflexu v m. tibialis anterior. Príčinu tejto závislosti možno vidieť skôr v meniacej sa excitabilnosti príslušných alfa-motoneurónov, na ktorých sa jednotlivé reflexy realizujú. R1e odpoveď je podobná svojím charakterom šlachovo-svalovým reflexom na končatinách. R2e odpoveď je dlhoslučkový reflex s možnosťou realizácie tak na spinálnej, ako aj supraspinálnej úrovni (Ghez, Eklund, Phillips, Lee — 5, 6, 9, 12). Predlžovanie sa latencie tejto časti reflexnej odpovede v proximodistálnom smere pri jej vybavení poklepom na trň stavca C7 a Th12 a os sacrum, ako aj zníženie jej amplitúdy až vymiznutie u pacientov s hemisférami léziami mozgu v centrálnej krajine podporuje predpoklad možnosti až transkortikálnej realizácie tejto odpovede. U dospelých pacientov so spastickým postihnutím v rámci detskej obrny je R2e odpoveď výbavná, má však iný charakter než u zdravých osôb (nepubl'kované pozorovanie). Latencia tejto odpovede je kratšia a nepredlžuje sa v proximodistálnom smere tak, ako to už bolo spomenuté. Z tohto dôvodu sa dá očakávať aj iný charakter jej správania sa pri zmenách polohy tela. Jej amplitúda bola podstatne vyššia

I. LISÝ / POSTURÁLNA ZÁVISLOSŤ REFLEXOV K PARAVERTEBRÁLNYM LUMBÁLNYM SVALOM U ZDRAVÝCH OSÔB A PACIENTOV S CENTRÁLNymi PORUCHAMI HYBNOSTI

pri vzpriamenom stoji, podobne ako R2e odpoveď u pacientov s parkinsonizmom. Pri pokračujúcom predkláňaní sa na rozdiel od parkinsonikov jej amplitúda ešte o niečo zvýšila. Amplitúda R2e odpovede u parkinsonikov dosiahla svoju maximálnu hodnotu už pri vzpriamenom postoji. Pri predkláňaní sa, naopak, zaznamenalo jej mierne zníženie v iniciálnej a konečnej fáze predklonu. R1e odpoveď u pacientov so spastickým postihnutím sa predklonom čiastočne znížila. Nezaznamenalo sa jej úplné potlačenie ako u zdravých osôb. Nálezy zmien správania sa R2e a R1e reflexných odpovedí u oboch skupín pacientov potvrdzujú prítomnosť zvýšenej excitability príslušných alfa-motoneuronov, na ktorých sa tieto odpovede realizujú. Tento stav vedie k strate modulácie reflexných odpovedí pri zmenách postury.

Pri úklonoch trupu do strán sa pozorovalo nielen zvýšenie amplitúdy reflexných odpovedí kontralaterálne k strane úklonu, ako to zistil Dimitrijevic a kol. (4), ale tiež naopak, zníženie amplitúdy oboch reflexných odpovedí ipsilaterálne k strane úklonu. Pri úklonoch sa pozorovala zmena intenzity posturálnej svalovej aktivity v paravertebrálnych svaloch, ktorá sa kontralaterálne k strane úklonu zvyšovala a ipsilaterálne k úklonu znižovala. Rozdiely v intenzite aktivácie paravertebrálnych svalov podmienené akvilibračne posturálnou adjustáciou môžu vysvetliť prítomnosť pozorovanej asymetrie reflexných odpovedí. Stupeň vestibulárneho vplyvu na túto asymetriu z vykonanej štúdie nemožno hodnotiť. U pacientov s parkinsonizmom a spastickou hemiparézou v rámci detskej mozgovej obrny bol prítomný znížený vplyv úklonov na amplitúdu reflexných odpovedí, podobne ako to bolo zistené aj pri predklone. V protiklade s nálezmi u zdravých osôb sa tu zistilo mierne zníženie amplitúd reflexných odpovedí kontralaterálne k strane úklonu, ktoré sa prejavilo na spastickej strane znížením amplitúdy R1e odpovede a u parkinsonikov na R2e odpovedi. Tento nález nemôže byť vysvetlený podobným mechanizmom ako u zdravých osôb. Prítomné paradoxné zníženie reflexných odpovedí na kontralaterálnej strane k úklonu je selektívne, a preto nemôže byť vysvetľované globálnou zmenou množstva aktivity pri úklonoch. Odlišnosť vplyvu u oboch typov centrálného postihnutia možno vysvetliť najskôr prítomnosťou rozdielneho descendného inhibičného pôsobenia na alfa-motoneuróny lumbálnych svalov. U pacientov s chabou centrálnou hemiparézou bolo prítomné zníženie R1e až vymiznutie R2e odpovede. Vplyv úklonov do strán sa však tiež prejavil, a to v znížení posturálnej aktivity v nadväznosti na R1e odpoveď. Tento inhibičný vplyv úklonu sa vyskytol, podobne ako u predchádzajúcich dvoch skupín pacientov, na kontralaterálnej strane k úklonu. Či ide u všetkých troch typov ochorení o uplatnenie sa selektívneho inhibičného vplyvu vestibulárneho, proprioceptívneho alebo zrkovového systému, nemožno usúdiť. U pacientov s parkinsonizmom je možné skôr očakávať na základe doterajších štúdií zníženie funkcie centrálného vestibulárneho systému (11); naopak, u pacientov s cerebrálnou léziou by bolo možné očakávať zvýšenie vestibulárneho vplyvu zo strany inhibičnej kontroly vestibulárnych jadier (13). U nami sledovaných pacientov s cerebelárnou léziou sa zistila prítomnosť reflexných odpovedí pri ipsilaterálnom úklone trupu, podobne ako u zdravých osôb. Stupeň tejto inhibície u mozočkových lézií bol však väčší než u zdravých osôb. Tento nález by mohol byť vysvetlený prítomnosťou väčšieho stupňa stanovnej asymetrie postu-

E. LISÝ / POSTURÁLNA ZÁVISLOSŤ REFLEXOV K PARAVERTEBRÁLNYM LUMBÁLNYM SVALOM U ZDRAVÝCH OSÔB A PACIENTOV S CENTRÁLNYMI PORUCHAMI HYBNOSTI

rálnej aktivity paravertebrálnych svalov pri hypotonickom syndróme z mozočkovej lézie.

Rotácia hlavy na kontralaterálnu stranu mala sa následok inhibíciu reflexných odpovedí u zdravých osôb a na nepostihnutej strane pacientov s detskou mozgovou obrnou. V protiklade k tomuto nálezu bolo zníženie amplitúdy reflexných odpovedí na spastickej strane pri ipsilaterálnej rotácii hlavy. Účasť asymetrických tonických reflexov na modulácii týchto odpovedí je najpravdepodobnejšia. Klinicky sa môže prejaviť inhibičné pôsobenie v oblasti paravertebrálnych svalov hypotóniou a sprievodnou skoliotizáciou chrbtice kontralaterálne k strane rotácie hlavy, zvlášť u detí v období plného vyjadrenia týchto reflexov. Opačný charakter ich pôsobenia u vyšetrovaných pacientov so spastickým postihnutím ostáva nejasný. Pri záklone hlavy sa pozorovalo zvýšenie amplitúdy R2e odpovede tak na nepostihnutej strane, ako aj spastickej. Tu zrejme ide o uplatnenie sa výsledného pôsobenia interakcie vestibulárnych a psychometrických šijových reflexov.

Zistené zmeny posturálnej závislosti vyšetrovaných reflexov poskytujú podklady pre rozšírenie našich diagnostických možností v oblasti paravertebrálnych svalov.

LITERATÚRA

1. AKASHI, K., ISES, M., HIRAGAMI, F.: Stretch reflex of paraspinal muscles in normal man and hemiplegics. *Kawasaki Med. J.*, 9, 1983, č. 1, s. 11 — 19.
2. BASMAJIAN, J. V.: *Muscles alive; their functions revealed by electromyography* 3rd. Ed. Baltimore, Williams and Wilkins 1974. 525 s.
3. BURKE, D., ANDREWS, C., ASHBY, P.: Autogenic effects of static muscle stretch in spastic man. *Arch. Neurol. Chicago*, 25, 1971, č. 4, s. 367 — 372.
4. DIMITRIJEVIC, M. R., GREGORIC, M. R., SHERWOOD, A. M., SPENCER, W. A.: Reflex responses of paraspinal muscles to tapping. *J. Neurol. Neurosurg. Psychiat.*, 43, 1980, č. 12, s. 1112 — 1118.
5. EKLUND, G., HAGHBARTH, K. E., HAGGLUND, J. V., WALLIN, E. U.: The „late“ reflex responses to muscle stretch: the „resonance hypothesis“ versus the „long loop hypothesis“. *J. Physiol.*, 326, 1982, s. 79 — 90.
6. CHEZ, C., SHINODA, Y.: Spinal mechanisms of the functional stretch reflex. *Exp. Brain Res.*, 32, 1978, s. 55 — 68.
7. HAGHBARTH, K. E.: The effect of muscle vibration in normal man and in patients with motor disorders. In: Desmedt, J. E. Ed. *New Developments in Electromyography and Clinical Neurophysiology*. Vol. 3. Basel, S. Karger 1973, s. 428 — 443.
8. KUGELBERG, E., HAGHBARTH, K. E.: Spinal mechanism of the abdominal and erector spinae skin reflexes. *Brain*, 81, 1958, č. 3, s. 290 — 304.
9. LEE, R. G., MURPHY, J. T., TATTON, W. G.: Long-latency myotatic reflexes in man. Mechanisms, functional significance and changes in patients with Parkinson's disease or hemiplegia. In: Desmedt, J. E. Ed. *Motor Control Mechanisms in Health and Disease*. New York, Raven Press 1983, s. 489 — 508.
10. LISÝ, E.: Proprioceptive cervical and trigeminal reflexes to the paravertebral muscles in neurological diagnostics. *Elektroenceph. clin. Neurophysiol.* 1983.
11. McDOWELL, F. H., REICHERT, W. H., DOOLITTLE, J.: Vestibular dysfunction in Parkinson's disease. *Trans. Amer. Neuro. Ass.*, 106, 1981, č. 1, s. 1 — 3.
12. PHILLIPS, C. G., POWELL, T. P. S., WIESENDANGER, M.: Projection from low-threshold muscle afferents of hand and forearm to area 3a of baboon's cortex. *J. Physiol. (London)*, 217, 1971, s. 419 — 446.

E. LISÝ / POSTURÁLNA ZÁVISLOSŤ REFLEXOV K PARAVERTEBRÁLNYM LUMBÁLNYM SVALOM U ZDRAVÝCH OSÓB A PACIENTOV S CENTRÁLNÝMI PORUCHAMI HYBNOSTI

13. ROBERTS, E., HAMMERSCHLAG, R.: Aminoacid transmitters: In: Siegel, G. J., WAYNE, A. R.; KATZMAN, R., AGRANOFF, B. W.: Ed. Basic Neurochemistry. 2nd Ed., 1976, s. 218 — 245.
14. TRONTELJ, J. V., PEČAK, F., DIMITRIJEVIC, M. R.: Segmental neurophysiological mechanisms in scoliosis. J. Bone Jt. Surg., 61, 1979, č. 3, s. 301 — 313.

Adresa autora: MUDr. E. L., CSC., Heyrovského 6, 841 03 Bratislava.

Л. Лисый

ПОСТУРАЛЬНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ РЕФЛЕКСОВ ОТ ПАРАВЕРТЕБРАЛЬНЫХ ПОЯСНИЧНЫХ МЫШЦ У ЗДОРОВЫХ ЛИЦ И У ЗДОРОВЫХ И У БОЛЬНЫХ С ЦЕНТРАЛЬНЫМИ НАРУЖЕНИЯМИ ПОДВИЖНОСТИ

Резюме

В работе исследовалось влияние изменения положения туловища и головы на проприоцептивные рефлексы в поясничных паравертебральных мышцах, вызванные перкуссией молотком на шип позвонка T12. У здоровых лиц обнаружено на глубине наклона туловища вперед зависимое повышение амплитуды долголатентного R2e ответа и, наоборот, понижение амплитуды коротколатентного R1e ответа. У больных спастическим гемипарезом и паркинсонизмом эта зависимость рефлексных ответов понижалась, и даже исчезала. При наклоне в сторону установлено у здоровых лиц на стороне наклона понижение амплитуды, а на противоположной стороне повышение амплитуды обоих рефлексных ответов. У больных со спастичностью и паркинсонизмом была эта зависимость также понижена, и даже исчезала. При ротации головы в стороны происходило понижение амплитуды R2e ответа на противоположной стороне. У больных со спастическим гемипарезом было обнаружено понижение амплитуд рефлексных ответов при ротации головы в согласную сторону. Наклон головы назад повышал амплитуду R2e ответа как у здоровых, так и у больных спастическим гемипарезом. Наблюдаемые изменения в рефлексных ответах в зависимости от позуры могут послужить более точной дифференцировке нормальных и патологически измененных рефлексных ответов.

E. Lisý

POSTURAL REFLEX DEPENDENCE TO PARAVERTEBRAL LUMBAL MUSCLES IN HEALTHY SUBJECTS AND PATIENTS WITH CENTRAL MOTOR DISORDERS

Summary

In the contribution we investigated the influence of postural changes of the trunc and the head to proprioceptive reflexes in lumbal and paravertebral muscles realized by percussion with the reflex hammer on the vertebral proces T 12. We found in healthy persons, the presence, on the depth of the trunc forward bent depending increase of amplitude of the long-time latent R2e response, and on the other hand, a decrease of amplitude of short-time latent R1e response. In patients with spastic hemiparesis and Parkinson disease this dependence of reflex response was decreased to extinct. In healthy subjects, in trunc sideways movement decreased amplitude was recorded on the side of the sideway movement, on the opposite side increased amplitude of both reflex responses. In spastics and patients with Parkinson disease this affectibility was likewise decreased or extinguished. In sideways head rotation in

E. LISÝ / POSTURÁLNA ZÁVISLOSŤ REFLEXOV K PARAVERTEBRÁLNYM LUMBÁLNYM SVALOM U ZDRAVÝCH OSÔB A PACIENTOV S CENTRÁLNYMI PORUCHAMI HYBNOSTI

healthy subjects was the decrease of amplitude of the R2e response on the contralateral side. In patients with spastic hemiparesis a decreased amplitude of reflex responses was recorded in head rotation on the ipsilateral. Backwards movement of the head increased the amplitude of R2e response in healthy subjects and in patients with spastic hemiparesis. The investigated changes of reflex response in dependence of posture may serve a better differentiation of normal and pathologically altered reflex responses.

E. Lisý

POSTURALE ABHÄNGIGKEIT DER REFLEXE IN DEN PARAVERTEBRALEN LUMBALMUSKELN BEI GESUNDEN UND BEI PATIENTEN MIT ZENTRALEN BEWEGUNGSSTÖRUNGEN

Zusammenfassung

In einer Forschungsarbeit wurde der Einfluß der Lageveränderung des Leibes und des Kopfes auf die propriozeptiven Reflexe in den paravertebralen Lumbalmuskeln beobachtet, wobei diese Reflexe durch Beklopfen des Dornes des Wirbels T12 ausgelöst wurden. Bei gesunden Personen wurde das Vorhandensein einer von der Tiefe der Vorbeugung des Körpers abhängige Vergrößerung der Amplitude der längslatenten R2e—Beantwortung, und umgekehrt eine Verringerung der Amplitude der kurzlatenten R1e—Beantwortung festgestellt. Bei Patienten mit spastischer Hemiparese und Parkinsonismus war diese Abhängigkeit der reflexiven Beantwortungen verringert, bzw. si fehlte überhaupt. Bei seitlicher Neigung wurde bei gesunden Personen auf der Seite der Neigung eine Verringerung der Amplitude und auf der entgegengesetzten Seite eine Steigerung der Amplituden beider reflexiver Beantwortungen festgestellt. Bei Patienten mit Spastizität und Parkinsonismus war diese Beeinflußbarkeit ebenfalls verringert oder gar nicht vorhanden. Bei seitlicher Rotation des Kopfes trat bei gesunden Personen eine Verringerung der Amplitude der R2e—Beantwortung auf der kontralateralen Seite ein. Bei Patienten mit spastischer Hemiparese wurde eine Verringerung der Amplituden der reflexiven Beantwortungen bei den Kopfrotationen an der ipsilateralen Seite verzeichnet. Die Rückbeugung des Kopfes steigerte die Amplitude der R2e—Beantwortung sowohl bei gesunden Personen als auch bei Patienten mit spastischer Hemiparese. Die beobachteten Veränderungen im Verhalten der reflexiven Beantwortung in Abhängigkeit von der Postur können dazu dienen, die normalen und die pathologisch veränderten reflexiven Beantwortungen genauer zu differenzieren.

E. Lisý

DÉPENDANCE POSTURALE DES RÉFLEXES PAR RAPPORT AUX MUSCLES PARAVERTÉBRAUX LOMBAIRES CHEZ LES PERSONNES EN BONNE SANTÉ ET LES PATIENTS AFFECTÉS DE TROUBLES CENTRAUX DE LA MOBILITÉ

Résumé

L'auteur suit dans son travail l'influence du changement de la position du tronc et de la tête sur les reflets proprioceptiques dans les muscles lombaires paravertébraux, provoqués par la tape au martelet réflexible sur l'épine T 12. Chez les personnes en bonne santé on a constaté la présence sur la profondeur de l'inclinaison du tronc d'une augmentation dépendante de l'amplitude de la réponse R2 de longue latence et par contre l'abaissement de l'amplitude de la latence courte de la réponse R1e. Chez les patients affectés de l'hémiparésie spastique et de la maladie

L. LISÝ / POSTURÁLNA ZÁVISLOSŤ REFLEXOV K PARAVERTEBRÁLNYM LUMBÁLNYM SVALOM U ZDRAVÝCH OSÔB A PACIENTOV S CENTRÁLNymi PORUCHAMI HYBNOSTI

de Parkins, cette dépendance de réponses des réflexes fut réduite même jusqu' à disparition. Chez les personnes bien portantes, on a constaté à l'inclinaison des côtés, la réduction de l'amplitude dans la partie de l'inclinaison et de l'augmentation de l'amplitude des deux réponses réflexives de l'autre côté. Chez les patients affectés de spasticité et de la maladie de Parkins, cette influence fut aussi réduite voire même disparue. A la rotation de la tête de côtés, chez les personnes en bonne santé, on enregistra la réduction de l'amplitude R2e de la réponse au sens contralatéral. Chez les patients affectés d'hémi-parèse spastique, on enregistra une réduction d'amplitudes des réponses réflexibles lors de la rotation de la tête du côté ipsolatéral. Le penchant de la tête augmenta l'amplitude de la réponse R2e chez les personnes en bonne santé ainsi que chez les patients affectés d'hémi-parèse spasmodique. Les changements de conduite observés des réponses réflexives en fonction de la posture peuvent servir de différence plus proche des réponses réflexives normales et à changements pathologiques.

Vo februári 1986 oslávi nakladateľská spoločnosť BSB B. G. Teubner v Lipsku v NDR 175. výročie svojho založenia.

21. februára 1811 prevzal Benedictus Gotthelf Teubner Weinedelovu tlačiareň a v nasledujúcich rokoch vybudoval veľké vydavateľstvo, ktoré je známe produkciou odborných publikácií z oblasti prírodných vied — matematiky, fyziky, ale aj medicíny, kde sa preslávila edičným radom „Biografie vynikajúcich prírodovedcov, technikov a lekárov“.

M. P.

■

V Kodani, v Dánsku sa v dňoch 1. 6. 1986 až 6. 6. 1986 koná 9. medzinárodný kongres liečby prácou.

Kongres usporiada Svetová federácia pracovníkov v liečbe prácou.

■

VI. ČESKOSLOVENSKÝ REUMATOLOGICKÝ KONGRES s medzinárodnou účasťou sa bude konať 1. — 3. októbra 1986 v Piešťanoch (Kongresová hala na Kúpeľnom ostrove).

Témy kongresu:

Reumatické choroby: prirodzený priebeh, dlhodobá prognóza, kompletná starostlivosť o reumatikov.

Organizátor: Slovenská lekárska spoločnosť, kongresové oddelenie, Mickiewiczova 18, 813 22 Bratislava.

ZMENY EJEKČNEJ FRAKCIE LAVEJ KOMORY PRI ZÁŤAŽI URČOVANÉ RÁDIOIZOTOPOVOU METÓDOU PRVÉHO PRIETOKU

Š. FARSKÝ, J. LEPEJ

*II. interná klinika**Lekárska fakulta Univerzity Komenského v Martine*

Objektívne zhodnotenie funkčného stavu srdcového svalu je v súčasnosti v popredí záujmu neinvazívnych diagnostických metód. Dysfunkcia myokardu spočiatku nevyvoláva klinické prejavy srdcovej nedostatočnosti, no z preventívneho hľadiska je veľmi dôležité rozoznať práve včasné štádiá zlyhávania myokardu. Klasifikácia latentnej srdcovej nedostatočnosti by sa mala opierať o hemodynamickú odpoveď na záťaž.

Ejekčná frakcia (EF), pomer medzi razovým vývrhovým objemom a koncovým diastolickým objemom patrí medzi ejekčné komorové indexy, ktoré vyjadrujú nielen funkčný stav myokardu, ale aj priebeh plynutia a vyprázdňovania komory, t. j. hodnotia komoru ako pumpu. EF je index dobre reprodukovateľný, zbavený záťaže absolútnych čísel, nezávisí od povrchu tela. Môže sa preto použiť ako porovnávací ukazovateľ aj u rôzne veľkých srdc (Fejfar a spol., 1980). Hodnota EF ľavej komory (LK) v pokoji nie je ovplyvnená pohlavím ani vekom. Pokiaľ ide o správanie sa EF LK pri záťaži s postupujúcim vekom, Port a spol. (1980) upozornili, že vzostup EF pri záťaži platí ako kritérium fyziologickej reakcie myokardu len do veku 65 rokov. V skupine 77 zdravých dobrovoľníkov pozorovali v ôsmej dekáde života chýbajúci vzostup EF pri záťaži takmer u všetkých vyšetovaných. Nevykonali však koronarografické vyšetrenia, preto nemohli vylúčiť asymptomatickú ischemickú chorobu srdca (ICHS) u vyšetovaných. V staršom veku je problémom oddeliť vplyv veku a ICHS na srdcovú funkciu. V poslednom období však Austin a spol. (1982) ukázali na skupine zdravých osôb s normálnym koronarogramom a Hakki a spol. (1983) na skupine chorých s ICHS, že vek neovplyvňuje významným spôsobom funkciu ľavej komory pri záťaži a špecifitu záťažových rádioizotopových testov. Rovnako Weisfeldt (1980) nezistil žiadny vzťah medzi vekom a odpoveďou EK LK na záťaž. Thaulow a spol. (1982) vysvetľujú chýbajúci vzostup EF pri záťaži u niektorých starších pacientov ako prejav kardiomypatie. K tomuto záveru došli na základe bioptického vyšetrenia myokardu a po vylúčení koronárnej insuficiencie.

My sme stanovili EF LK v pokoji a pri záťaži u 18 osôb. 8 osôb tvorilo kontrolnú skupinu, u všetkých bolo ochorenie srdca vylúčené klinickým vyšetrením a negatívnym záťažovým EKG testom. U 10 pacientov bola zistená ICHS na podklade nepochybných prejavov ischemie srdcového svalu pri záťažovom

* Prednesené na Sympóziu o telesných cvičeniach a kardiovaskulárnej funkcii III. v dňoch 17. až 19. októbra 1984 v Bratislave.

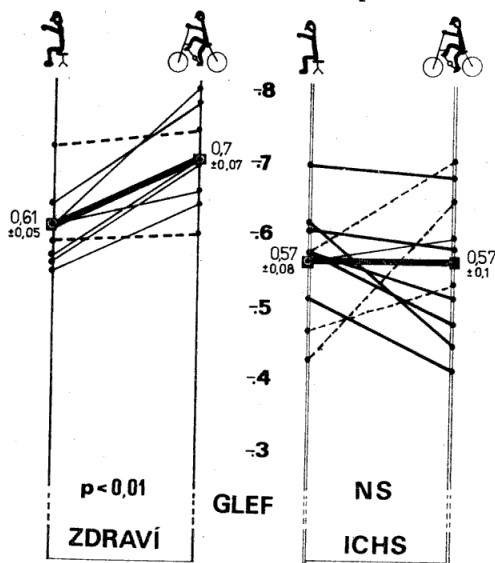
Š. FARSKÝ, J. LEPEJ / ZMENY EJEKČNEJ FRAKCIE LAVEJ KOMORY PRI ZÁŤAŽI URČOVANÉ RÁDIOIZOTOPOVOU METÓDOU PRVÉHO PRIETOKU

teste (Fabián a spol., 1978) alebo na podklade výsledkov koronarografického vyšetrenia. Na EKG záznamoch týchto pacientov v pokoji neboli žiadne prejavu ischémie.

Vyšetrovali sme na gamakamere typu Pho gamma V prepojenou na počítač CINE 200 fy Intertechnique Paris v oboch šikmých projekciách. Vždy sme vyšetrovali v rovnakej projekcii v pokoji aj pri záťaži v sede na bicyklovom ergometri. Poliner a spol. (1980) zistili pri vyšetrení v sede väčší vzostup EF pri záťaži ako pri vyšetrení v ľahu. Liečba bola pred vyšetrením včas vynechaná. Medzi vyšetrením v pokoji a pri záťaži bol časový rozdiel 48 hodín.

Podávali sme ako bolus ^{99m}Tc — prečítaním o aktivite 370 — 550 MBq do vhodnej kubitálnej žily. EF LK sme stanovovali z priebehu oscilácií ľavokomorového histogramu, ktoré odrážajú plnenie komory v diastole a vyprázdňovanie v systole (Farský a Lepej, 1984). Pri záťažovom teste sme metodicky postupovali podľa doporučenia Fabiána a spol. (1978). Bicyklový ergometer bol umiestnený tesne pred kamerou tak, aby hrudník vyšetřovaného bol v kontakte s kolimátorom. Test sme ukončovali pre veľkú únavu, jednoznačné stenokardie alebo ischemické depresie ST — úseky väčšie ako 1 mm. Iné možné príčiny ukončenia testu, ako príznaky srdcovej insuficiencie, elevácie ST alebo závažné poruchy rytmu sa u našich vyšetrovaných nevyskytli. Hodnoty EF LK v pokoji a pri záťaži sme v oboch skupinách analyzovali párovým t-testom.

V skupine zdravých osôb priemerná globálna (G1) EF LK pri záťaži významne stúpla [p 0,01], v skupine chorých sa nezmenila (NS), u väčšiny poklesla. Priemerné hodnoty EF sú na grafe vyznačené hrubými čiarami. V skupine zdravých stúpla EF u dvoch osôb len minimálne, naopak, v skupine chorých u 3 osôb EF pri záťaži podstatne stúpla (prerušované čiary), z nich však u dvoch zo zníženej pokojovej hodnoty. Pacienti s ischemickou chorobou srdca tolerovali nižšiu záťaž a mali aj nižší vzostup frekvencie srdca pri záťaži.



Graf 1.

S. FARSKÝ, J. LEPEJ / ZMENY EJEKČNEJ FRAKCIE LAVEJ KOMORY PRI ZÁŤAŽI URČOVANÉ RÁDIOIZOTOPOVOU METÓDOU PRVÉHO PRIETOKU

Tab. 1. Hodnoty EF LK v pokoji a pri záťaži u zdravých osôb

| č. meno | pohl. | vek roky | EF pokoj | EF záťaž | Frekven. srdca min ⁻¹ | | | Syst. TK pri záťaži, kPa | Tolerancia záťaže W |
|-----------------|-------|----------|-------------|-------------|----------------------------------|----------|----------|--------------------------|---------------------|
| | | | | | pokoj | záťaž | | | |
| | | | | | EKG | RIPP | | | |
| 1. V. R. | M | 47 | 0,57 | 0,70 | 70 | 170 | 151 | 23 | 240 |
| 2. J. K. | M | 52 | 0,64 | 0,78 | 105 | 155 | 153 | 28 | 100 |
| 3. L. V. | M | 49 | 0,55 | 0,64 | 80 | 160 | 166 | 23 | 150 |
| 4. L. D. | M | 37 | 0,61 | 0,80 | 65 | 135 | 125 | 21 | 200 |
| 5. J. S. | Ž | 53 | 0,72 | 0,74 | 105 | 155 | 165 | 23 | 100 |
| 6. L. B. | M | 45 | 0,59 | 0,60 | 85 | 165 | 166 | 23 | 150 |
| 7. J. V. | M | 38 | 0,56 | 0,70 | 75 | 170 | 163 | 20 | 150 |
| 8. M. M. | M | 52 | 0,61 | 0,66 | 80 | 140 | 133 | 19 | 150 |
| $\bar{x} \pm s$ | | 47 ± 6 | 0,61 ± 0,05 | 0,70 ± 0,07 | 83 ± 15 | 156 ± 13 | 153 ± 16 | 23 ± 3 | 155 ± 47 |

Š. FARSKÝ, J. LEPEJ / ZMENY EJEKČNEJ FRAKCIE ĽAVEJ KOMORY PRI ZÁŤAŽI URČOVANE RÁDIOIZOTOPOVOU METÓDOU PRVÉHO PRIETOKU

Tab. 2. EF LK v pokoji a pri záťaži u pacientov s ischemickou chorobou srdca

| č. meno | pohl. | vek roky | EF pokoj | EF záťaž | Frekvenc. srdca. min ⁻¹ | | | Syst. TK pri záťažika | Tolerancia záťaže W |
|-----------------|-------|------------|-----------------|-----------------|------------------------------------|--------------|--------------|-----------------------|---------------------|
| | | | | | pokoj | záťaž | | | |
| | | | | | | EKG | RIPP | | |
| 1. J. B. | M | 53 | 0,62 | 0,45 | 90 | 155 | 140 | 30 | 150 |
| 2. J. K. | M | 66 | 0,52 | 0,42 | 65 | 115 | 85 | 18 | 100 |
| 3. V. K. | M | 60 | 0,47 | 0,54 | 64 | 125 | 125 | 23 | 100 |
| 4. L. N. | M | 59 | 0,58 | 0,49 | 75 | 155 | 175 | 26 | 150 |
| 5. J. B. | M | 57 | 0,70 | 0,69 | 100 | 155 | 130 | 30 | 150 |
| 6. V. M. | M | 60 | 0,58 | 0,71 | 75 | 150 | 139 | 31 | 100 |
| 7. F. B. | M | 44 | 0,43 | 0,65 | 85 | 165 | 162 | 21 | 100 |
| 8. Š. Š. | M | 45 | 0,57 | 0,60 | 70 | 125 | 100 | 16 | 100 |
| 9. P. T. | M | 62 | 0,58 | 0,51 | 75 | 100 | 110 | 18 | 100 |
| 10. J. D. | Ž | 63 | 0,61 | 0,59 | 90 | 155 | 150 | 31 | 80 |
| $\bar{x} \pm s$ | | 57 ± 7 | $0,57 \pm 0,08$ | $0,57 \pm 0,10$ | 79 ± 12 | 140 ± 22 | 132 ± 28 | 24 ± 6 | 113 ± 26 |

Š. FARSKÝ, J. LEPEJ / ZMENY EJEKČNEJ FRAKCIE LAVEJ KOMORY PRI ZÁŤAŽI URČOVANÉ RÁDIOIZOTOPOVOU METÓDOU PRVÉHO PRIETOKU

Popri limitujúcom vplyve vlastného ochorenia sa tu iste uplatňoval aj vekový faktor. Vo svetle spomenutých poznatkov však nepredpokladáme podstatný vplyv priemerného desaťročného rozdielu na výsledky EF v oboch skupinách. Srdcová frekvencia pri prvom prietoku rádioizotopu cez EK (RIPP) sa príliš nelíšila od frekvencie počas zápisu EKG ihneď po skončení posledného záťažového stupňa. Jednotlivé aj priemerné hodnoty v oboch skupinách sú prehľadne uvedené v tabuľke 1 a 2.

Zdravé srdce má schopnosť homeometricky zvyšovať vývrhový objem pri telesnej záťaži, preto sa zlepšuje vyprázdňovanie komôr a EF stúpa. U pacientov s ICHS sa myokardiálna rezerva znižuje a priemerná EF pri záťaži sa nezvyšuje. U mužov s postihnutím jednej koronárnej tepny sa EF nemení, u mužov s významným zúžením dvoch či troch tepien alebo kmeňa ľavej koronárnej tepny priemerná EF klesá [Jones a spol., 1981]. U žien sa takáto závislosť od rozsahu koronarosklerózy nepozorovala, ba reakcia na záťaž je do určitej miery individuálna aj u zdravých žien.

Pozoruhodný je vzostup nízkej pokojovej EF pri záťaži u dvoch našich pacientov. Port a spol. (1981) proti očakávaniu pozorovali, že redukovaná EF v pokoji často stúpa pri záťaži alebo sa nemení napriek rozsiahlej koronaroskleróze. Tento jav sa vysvetľuje značnou fibrózou srdcového svaly u týchto pacientov, takže nové ischemická dysfunkcia indukovaná záťažou je malá.

Chýbanie vzostupu EF pri záťaži (z normálnej pokojovej hodnoty) sa využíva na nepriamu diagnostiku ICHS. Citlivosť záťažovej rádioizotopovej kardioangiografie je v tomto smere vyššia ako citlivosť záťažového EKG testu [Okada a spol., 1980]. Vyššia senzitivita sa vysvetľuje tým, že elektrické zmeny sa v ischemickom myokarde objavujú až po zmenách kontraktility. Chýbanie vzostupu EF pri záťaži je však len všeobecným, nešpecifickým príznakom disfunkcie EK, a preto ho treba posudzovať v kontexte s výsledkami iných vyšetrení.

LITERATÚRA

1. AUSTIN, E. H., COBB, F. R., COLEMAN, R. E., JONES, R. H.: Prospective evaluation of radionuclide angiocardigraphy for the diagnosis of coronary artery disease. *Am. J. Cardiol.*, 50, 1982, č. 6, s. 1212 — 1216.
2. FABIÁN, J. et al.: Metodika záťažového elektrokardiografického vyšetrení. *KARDIO*, 4, 1978, č. 3, s. 70.
3. FARSKÝ, Š., LEPEJ, J.: Rádioizotopová kardioangiografia v klinickej praxi. *Lek. Obzor*, 33, 1984, č. 3, s. 135 — 141.
4. FEJFAR, Z., PŘEROVSKÝ, I. et al.: Patofyziologie krevního oběhu. Praha, Avicenum 1980, 432 s.
5. HAKKI, A. H., De PACE, N. L., ISKANDRIAN, A. S.: Effect of age on left ventricular function during exercise in patients with coronary artery disease. *JACC*, 2, 1983, č. 4, s. 645 — 651.
6. JONES, R. H., McEWAN, P., NEWMAN, G. E. et al.: Accuracy of diagnosis of coronary artery disease by radionuclide measurement of left ventricular function during rest and exercise. *Circulation*, 64, 1981, č. 3, s. 586 — 601.
7. OKADA, R. D., BOUCHER, Ch. A., STRAUSS, H. W., POHOST, G. M.: Exercise radionuclide imaging approaches to coronary artery disease. *Am. J. Cardiol.*, 44, 1980, č. 7, s. 1188 — 1204.

Š. FARSKÝ, J. LEPEJ / ZMENY EJEKČNEJ FRAKCIE LAVEJ KOMORY PRI ZÁŤAŽI URČOVANÉ RÁDIOIZOTOPOVOU METÓDOU PRVÉHO PRIETOKU

8. POLINER, L. R., DEHMER, G. J., LEWIS, S. E., PARKEY, R. W., BLOMQUIST, C. C., WILLERSON, J. T.: Left ventricular performance in normal subjects: a comparison of responses to exercise in the upright and supine positions. *Circulation*, 62, 1980, č. 3, s. 528 — 533.
9. PORT, S., COBB, F. R., COLEMAN, E., JONES, R. H.: Effect of age on the responses of the ventricular ejection fraction to exercise. *N. Engl. J. Med.*, 303, 1980, č. 20, s. 1133 — 1137.
10. PORT, S., McEWAN, P., COBB, F. R., JONES, R. H.: Influence of resting left ventricular function on the left ventricular response to exercise in patients with coronary artery disease. *Circulation*, 63, 1981, č. 4, s. 856 — 863.
11. THAULOW, E., ROOTMELT, K., ERIKSSON, J., NITTER — HAUGE, S.: Routine radionuclide techniques evaluation of patients with suspected coronary heart disease. *Br. Heart J.*, 48, 1982, č. 3, s. 255 — 259.
12. WEISFEDT, L. M.: Ageing of the cardiovascular system. *N. Engl. J. Med.*, 303, 1980, č. 20, s. 1172 — 1174.

Adresa autora: Š. F., II. interná klinika FNŠP, 036 59 Martin

**W. M. COWAN, E. M. SHOOTER, CH. F. STEVENS, R. F. THOMPSON
ANNUAL REVIEW OF NEUROSCIENCE**

Ročný prehľad vied o nervovom systéme

Vydal Annual Reviews Inc. Palo Alto, California, USA 1985

ISBN 0 — 8243 — 2408 — 0.

Ako ôsmy zväzok ročného prehľadu vied o nervovom systéme vychádza r. 1985 súbor prác, ktoré zostavili profesori Cowan, Shooter, Stevens, Thompson. Podobne ako minulé zväzky aj tento obsahuje práce z rôznych tematických okruhov. Jednotlivé práce sa zaoberajú GABA — ergickým systémom, adenzínom ako neuro-modulátorom, funkciou neuropeptidov, mobilitou a lokalizáciou proteínov v membránach. Okrem tohoto okruhu prác, ktoré venujú pozornosť niektorým biochemickým, eventuálne neurochemickým otázkam, sú tu práce zamerané na oblasť neurofyziológia optického analyzátoru — neurofyziologické mechanizmy vo vizuálnych neurónoch, postnatálny vývoj vízu u člove-

ka a primátov a priestorovo — frenvenčná analýza vizuálneho systému. Iný okruh prác sa zaoberá premotorickým kortexom primátov, klonálnou analýzou centrálného nervového systému stavovcov.

Jednotlivé práce zaradené do ôsmeho zväzku Ročného prehľadu vied o nervovom systéme sú dobre dokumentované, obsahujú celý rad tabuliek, fotografií, grafov a najmä vždy na závere ďalší prehľad písomníctva z príslušnej oblasti.

Aj tento Ročný prehľad sa dôstojne zaraďuje do edičného radu, venovaného otázkam o nervovom systéme.

Dr. M. Palát, Bratislava

**VZŤAH MEDZI PSYCHOFYZIOLOGICKOU REAKTIVITOU,
FYZICKOU AKTIVITOU A ROZVOJOM CNS***

D. SELKO, V. RIEČANSKÝ, V. ZIKMUND, P. BREIER, S. CAGÁŇ

*Kardiologická klinika ŤKVCH, Bratislava,
CFV ŤNPF SAV, Bratislava,
VŤLB PL Pezinok,
NsP ŤNZ, Bezručova ul. Bratislava
Prednosta: doc. MUDr. Igor Riečanský, CSc.*

Fyzickej aktivite a športovaniu sa vo všeobecnosti pripisuje pozitívny vplyv na srdcovocievny systém. Novšie, najmä kazuisticky orientované práce do tohto zaužívaného pohľadu na šport vnášajú pochybnosti. Bassler (1973) referuje o úmrtiach športovcov, neskôr (1982) uvádza úmrtia u jedincov, ktorí sa venovali joge. Delayse a kol. (1981) uvádzajú prípady infarktu myokardu u mladých športovcov v súvislosti so športovaním. Noakes a kol. (1984) uvádzajú vo svojej vyše 8 rokov trvajúcej štúdií úmrtia maratóncoo a závažné srdcovocievne komplikácie u trénovaných bežcoo na dlhé trate v priamej súvislosti s fyzickou námahou.

Pri práci s našimi pacientmi nás prekvapila skutočnosť, že vysoké percento z nich udávalo v čase pred chorobou pravidelnú fyzickú aktivitu a výkonnostné športovanie. Zaujímalo nás, či budú rozdiely a aké v niektorých psychofyziológických a osobnostných charakteristikách medzi skupinou pacientov, ktorí pred chorobou športovali, a tými, ktorí nešportovali.

Vyšetrili sme 115 pacientov (110 mužov a 5 žien) s klinickou diagnózou ICHS, 98 z nich prekonalo IM. Psychologické vyšetrenie pozostávalo z riadeného rozhovoru na určovanie typu správania podľa Friedmana a Rosenmana, psychobiografického rozboru životopisu podľa Zikmunda a dotazníkov JAS, N — 5, STAI, STAS, a EPQ — 6.

Z nášho súboru 36 pacientov v predchorobí aktívne, resp. výkonnostne športovalo. Všetci športovci boli muži. Priemerný vek v tejto skupine bol 41,6 r., v skupine nešportujúcich 47,6 r. Čo sa týka objavenia sa prvých klinických príznakov ochorenia, rozdelili sme celý súbor na mladších (ktorí ochoreli do 42 r. života) a starších (ochoreli medzi 43. — 52. r. života) (tab. 1).

Tab. 2 znázorňuje druhy športov, ktorým sa pacienti v predchorobí venovali. Po skončení aktívneho športovania sa 12 pacientov venovalo pohybovej aktivite až tesne do ochorenia, u 3 z nich sa IM vyvinul po tréningu, resp. po športovom zápase.

* Prednesené na Sympóziu o telesných cvičeniach a kardiovaskulárnej funkcii III. v dňoch 17. až 19. októbra 1984 v Bratislave.

Tab. 1. Rozdelenie súboru pacientov s ICHS z hľadiska veku a športovania

| | mladší | starší | N |
|--------------|--------|--------|-----|
| športujúci | 23 | 13 | 36 |
| nešportujúci | 37 | 42 | 79 |
| N | 60 | 55 | 115 |

Tab. 2. Jednotlivé druhy športov, ktorým sa pacienti venovali v predchorobí, kumulácie športov a počty pacientov, ktorí sa venovali jednému a viacerým športom súčasne

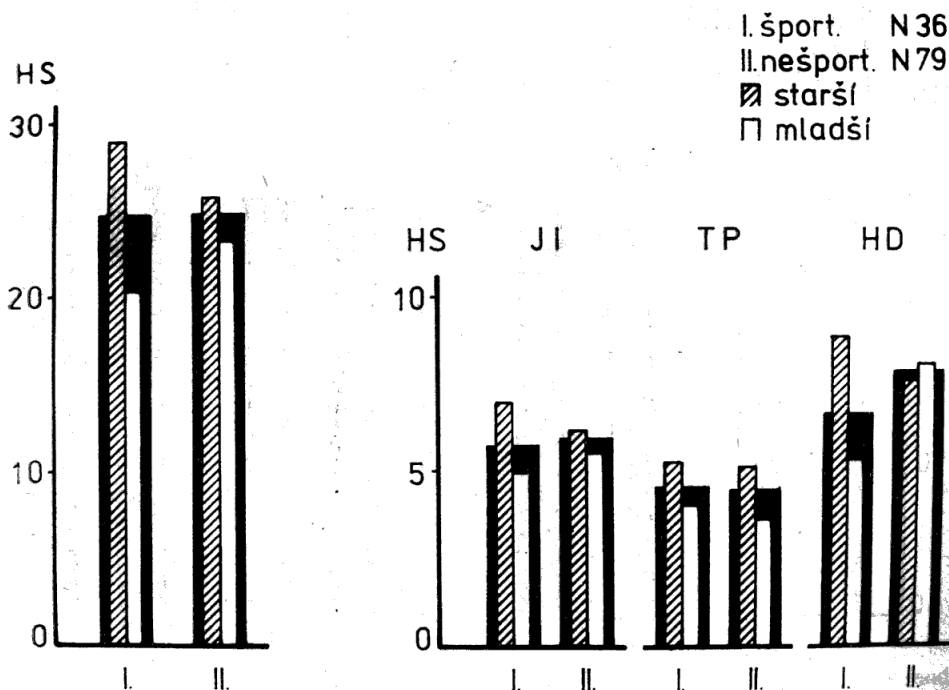
| šport | počet pac. | kumulácie športov | |
|----------------------|------------|-------------------|-----------------|
| | | počet športov | počet pacientov |
| futbal | 27 | | |
| ľahká atletika | 10 | 1 | 18 |
| basketbal | 4 | 2 | 10 |
| lyžovanie, volejbal, | | 3 | 7 |
| box, gymnastika, | 2 | 4 | 1 |
| kulturizmus | | | |
| motorizmus, tenis, | | | |
| plávanie, hádzaná, | 1 | | |
| parašutizmus | | | |

Tab. 3: Z hľadiska A-typu správania sme nezistili štatisticky významné rozdiely medzi skupinou športujúcich a nešportujúcich.

Graf 1: Pri grafickom znázornení hodnôt získaných dotazníkom JAS vidno, že starší pacienti sa javia ako výraznejšie A-typy správania než mladší, bez ohľadu na to, či športovali alebo nie. Čo sa týka funkčnej zdatnosti CNS, opäť sme nezískali významné rozdiely medzi skupinou športujúcich a nešportujúcich, ale sme zistili vysoko významné rozdiely medzi mladšími a staršími

Tab. 3. Zastúpenie pacientov v jednotlivých skupinách z hľadiska A typu správania, určeného riadeným rozhovorom podľa Friedmana a Rosenmana

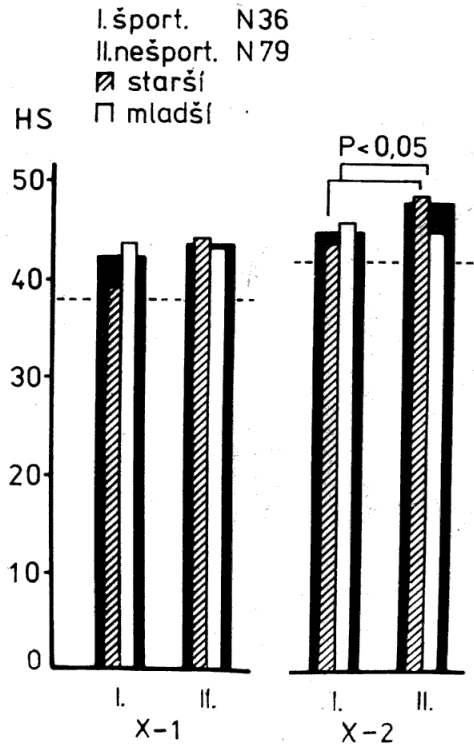
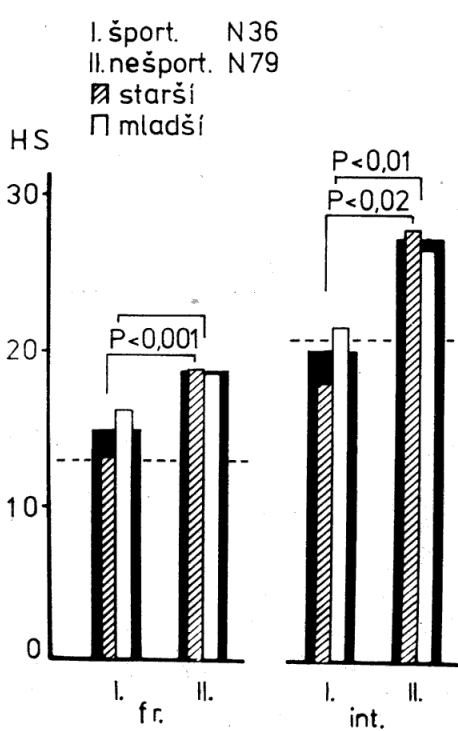
| Typ správania | N = 115 | Športujúci (%) | Nešportujúci (%) |
|---------------|---------|----------------|------------------|
| A 1 | 58 | 52,8 | 49,4 |
| A 2 | 42 | 38,9 | 35,4 |
| X + B | 15 | 8,3 | 15,2 |



Graf 1. Grafické porovnanie výsledkov získaných Jankinovým dotazníkom aktivity (JAS) medzi skupinami športovcov a nešportovcov a zároveň mladších a starších pacientov. Vysvetlivky: JI — job involvement (pracovná zanietenosť, TP — time pressure (časová tieseň), HD — hard driving — priebojnosť) — subškály dotazníka JAS

Tab. 4. Priemerné hodnoty anamnestického indexu získané psychobiografickým rozborom životopisu podľa Zikmunda a hodnoty t-testu

| | | AI | t-test |
|----------------------------|-----|-------|-----------|
| športujúci AI = 2,386 | ml. | 2,293 | t = 2,28 |
| | st. | 2,479 | p < 0,01 |
| nešportujúci AI = 2,330 | ml. | 2,208 | t = 3,639 |
| | st. | 2,460 | p < 0,001 |



Graf 2. Hodnoty získané dotazníkom N-5 (fr. frekvencia, int. — intenzita neurotických ťažkostí)

Graf 3. Grafické porovnanie hodnôt získaných Spielbergovým dotazníkom STAI (X-1: anxieta ako stav, X-2: úzkosť ako črta osobnosti)

pacientmi (Tab. 4). U mladších pacientov v predchorobí pri zvládnutí záťažových situácií častejšie prevládala emocionálna a rušivá afektívna zložka, tak v zamestnaní, ako aj v osobnom a rodinnom živote. Pacienti, ktorí ochoreli v neskoršom veku, sa javia ako zdatnejší, bez ohľadu na to, či športovali alebo nie. O vzťahu medzi funkčnou zdatnosťou CNS a schopnosťou zvládnuť záťažové situácie (tzv. coping behavior) u pacientov s ICHS referovali vo svojich prácach Breier a kol. (1983), Selko a kol. (1984), Zikmund a kol. (1984).

Pri sledovaní neurotičnosti v dotazníku N—5 sme získali štatisticky významné rozdiely tak vo frekvencii, ako aj v intenzite neurotických prejavov (graf 2). Pacienti, ktorí nešportovali, sa javia neurotickejší než tí, čo športovali, pričom starší pacienti mali nižšie hodnoty ako mladší. V dotazníku STAI sme získali štatisticky významné hodnoty v subškále X—2 (úzkosť ako črta osobnosti) — graf 3. V ostatných dotazníkoch sme nezistili štatisticky významné rozdiely.

Skupina pacientov, ktorí v predchorobí športovali, bola aj po skončení výkonnostného športovania fyzicky aktívnejšia (75 : 32 %, $\text{Ch}^2 = 19,06$). V oboch skupinách bol vysoký počet fajčiarov; 89 % pacientov v skupine športujúcich udávalo rôzne nadpráca a spoločenské funkcie, 40 % stresy v osobnom a rodinnom živote, 34 % pacientov malo iné psychosomatické ochorenia, 31 % malo pozitívnu rodinnú anamnézu. V týchto charakteristikách neboli štatisticky významné rozdiely medzi pacientmi, ktorí v predchorobí športovali, a tými, ktorí nešportovali.

Diskusia a záver

Množiac sa prípady ochorenia športovcov na infarkt myokardu najmä v mladšom veku, vnášajú určité pochybnosti do zaužívaného názoru o pozitívnom pôsobení intenzívneho športovania na srdcovocievny systém. Výsledky psychologického vyšetrenia poukazujú na fakt, že jedinci, ktorí v predchorobí aktívne športovali, lepšie znášajú ochorenie a sú menej neurotici, na druhej strane sme medzi skupinami športovcov nezistili štatisticky významné rozdiely, ani vo funkčnej zdatnosti CNS, ani v A—type správania.

Zdá sa, že intenzívne a výkonnostné športovanie pri kumulácii psychosociálnych rizikových faktorov, chronických záťažach a nepravidelnej životospráve prinajmenšom neznižuje riziko rozvoja ICHS. V našom súbore pacientov sú skôr isté náznaky, ako by tomu bolo naopak.

LITERATÚRA

1. BASSLER, T. J.: Physicians deaths. *J. A. M. A.*, 223, 1973, 1391.
2. BASSLER, T. J.: Jogging deaths. *N. Engl. J. Med.*, 287, 1982, 1100.
3. BREIER, P., ZIKMUND, V., SELKO, D., CAGÁN, S., RIEČANSKÝ, I.: Nervous and mental efficiency in patients with CHD in various periods and spheres of the pre-morbid life. *C. I. A. N. S.*, July 4 — 8, 1983, *Olomouc Abstracts*, s. 20.
4. DELAYE, J., MEAUME, J., DELAHAYE, J. P.: Myocardial infarction at young age during high physical exercise. In: Roskam, H.: *Myocardial infarction at young age*. Berlin — Heidelberg — New York, Springer Verlag 1981, s. 115 — 121.

**D. SELKO, V. RIEČANSKÝ, V. ZIKMUND, P. BREIER, S. CAGĀŇ / VZTAH MEDZI PSYCHO-
FYZIOLOGICKOU REAKTIVITOU, FYZICKOU AKTIVITOU A ROZVOJOM CNS**

5. NOAKES, T. D., OPIE, L. H., ROSE, A. G.: Marathon running and immunity to coronary heart disease: Fact versus fiction. *Clin. Sport. Med.*, 3, 1984, 2, s. 527 — 543.
6. SELKO, D., ZIKMUND, V., BREIER, P., RIEČANSKÝ, I., CAGĀŇ, S.: Nervous and mental efficiency, A-type behaviour and neurotic sings in patients with CHD. *C. I. A. N. S.*, July 4 — 8, 1983, Olomouc, Abstracts, s. 117.
7. ZIKMUND, V., SELKO, D., BREIER, P., RIEČANSKÝ, I., CAGĀŇ, S.: Jestvujú životné záťaže, v ktorých pacienti s ICHS v predchorobí zlyhávajú? Prednesené na 3. Celosťátnej konferencii o psychofyziológii a psychosomatike. Olomouc 1984, 13. — 14. 6. 1984.

Adresa autora: D. S., Kardiologická klinika Ústavu kardiovaskulárnych chorôb KÚNZ, Partizánska 2, 813 26 Bratislava

M. PETRTÝL, A. ONDROUCH, M. MILLBAUER
EXPERIMENTÁLNÍ BIOMECHANIKA PEVNÉ FÁZE LIDSKÉHO SKELETU
Vydala Academia, nakladatelstvo ČSAV, Praha 1985

Biomechanika a kineziológia sú oblasti, ktoré predstavujú dôležitú zložku rehabilitačného myslenia. V nakladateľstve ČSAV Academia v Prahe vychádza pozoruhodná monografia o experimentálnej biomechanike pevnej fázy ľudského skeletu. Autormi publikácie sú doc. Petrtýl, Ing. Milbauer a MUDr. Ondrouch, ktorý je lekárom. Vychádzajú z vlastných experimentálnych skúseností a s prihliadnutím na enormný rozvoj biomechaniky predkladajú monografiu, ktorá má celkom 12 kapitol, predhovor a záver. Kniha je doplnená zoznamom literatúry, slovníkom použitých lekárskehoj pojmov. V jednotlivých kapitolách autori hovoria o význame biosystémov a metodologických aspektov pri modelovaní biosystémov. Ďalšie kapitoly sa ozebarajú štruktúrou tkaníc pojmového systému u človeka a experimentálnych systémov kostných tkanív. V ďalšej kapitole sa hovorí o experimentálnej biomechanike kompaktnej a spon-

gióznej kosti. Záverečné kapitoly rozoberajú otázky biomechaniky rekonštrukčnej operácie acetabula a sublúxie bedrového kĺbu, o vplyve sklonu krčku bedrovej endoprotézy na späťnosť kosti a o zlomeninách bedrových endoprotéz.

Jednotlivé kapitoly sú bohato ilustrované, dokumentované početnými náčrtmi, fotografiami a je tu aj niekoľko tabuliek.

Monografia kolektívu autorov poslúži nielen technikom pripravujúcim adekvátne materiály pr výrobu endoprotéz, ale aj lekárom, ktorí sa zaoberajú operáciami bedrového kĺbu s následnou náhradou. Monografia je zrozumiteľnejšia pre technikov ako lekárov; napriek tomu tu lekári nájdu mnoho potrebných informácií, najmä v kapitolách, ktoré sa zaoberajú klinickým aspektom experimentálnej biomechaniky.

Dr. M. Palát, Bratislava

METODICKÉ PRÍSPEVKY**AMPUTOVÁNÍ PRO CÉVNÍ ETIOLOGII NA PROTETICKÉM ODDĚLENÍ BRNO**

Z. VAVROŠOVÁ, M. PŘÍVARA

*Oddělení ortopedické protetiky KÚNZ Brno**Přednosta: primář MUDr. Stanislav David*

Souhrn: Amputování pro cévní etiologii tvoří 80 % všech amputovaných. Hodnotíme soubor 860 pacientů v kontextu úzce na sebe navazujících disciplín — chirurgická intervence, ortopedická protetika, rehabilitace. Z našich praktických zkušeností vyplývá, že jen včasná poamputační rehabilitační péče a zácvek s protézou na lůžku může u starších nemocných přinést očekávaný výsledek. V závěru předkládáme návrh na zlepšení vyšších věkových skupin.

Klíčová slova: Amputace — cévní etiologie — protézování — poamputační rehabilitační péče.

Lidský věk se prodlužuje a přibývá pacientů s tzv. civilizačními chorobami. Pro řadu pacientů je konečným výsledkem rovnice ztráta končetiny — amputace. Kompenzovat nově vzniklou situaci není jednoduché. Jde nejen o zásah do stereotypu lokomoce, ale v mnoha případech o zásah do stereotypu života.

V našem sdělení chceme poukázat na faktory, které ovlivňují protetickou péči o amputované s cévní etiologií. Vycházíme ze zkušeností ambulantní praxe. Své praktické zkušenosti jsme doplnili kontrolou 1300 chorobopisů za období 10 let. Protože některé chorobopisy z prvního pětiletého období byly vyřazeny, uvádíme většinu číselných údajů z období let 1979 — 1983. Hodnotíme tak soubor 860 nemocných, a to v kontextu úzce na sebe navazujících disciplín — chirurgická intervence, ortopedická protetika, rehabilitace. Každá z těchto disciplín je článkem řetězu a podmiňuje tedy konečný výsledek — revalidizaci, resp. resocializaci pacienta.

Se zvyšováním počtu amputací se také zvyšuje podíl amputovaných pro cévní etiologii (tab. 1). Tento nárůst potvrzuje také tab. 2. Amputace pro cévní etiologii na horních končetinách jsou spíše raritní (za období 10 let celkem 6 amputovaných končetin) a všechny z důvodu embolie. Amputace v přednoží nebo Chopartu bývají zpravidla v druhé době doplněny amputací ve vyšší etáži, proto se zaměříme jen na pacienty amputované v bérci nebo ve stehně.

V letech 1979 — 1983 bylo amputováno u 860 pacientů 928 končetin. U žád-

Z. VAVROŠOVÁ, M. PŘÍVARA / AMPUTOVÁNÍ PRO CÉVNÍ ETIOLOGII NA PROTETICKÉM ODDĚLENÍ BRNO

Tab. 1

| Rok | Počet hlášených amputací | Cévní |
|------|--------------------------|-------|
| 1974 | 145 | 70 % |
| 1983 | 289 | 80 % |

Tab. 2. Oboustranně amputovaní 1979 — 1983

| | 1979 | 1980 | 1981 | 1982 | 1983 | |
|----------------|------|------|------|------|------|----------------|
| obě stehna | 14 | 10 | 8 | 5 | 10 | |
| oba bérce | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| bérec + stehno | 1 | 1 | 0 | 3 | 3 | celkem 68 pac. |
| celkem | 17 | 12 | 11 | 11 | 17 | ≈ 8 % |

ného nemocného jsme nezaznamenali amputaci tří končetin pro cévní etiologii. U oboustranně amputovaných se jednalo vždy o dolní končetiny (tab. 3). Přibližně u 1/3 amputovaných oboustranně byla druhá DK amputována ve stejném kalendářním roce. Celkově je oboustranně amputovaných 8 %.

Nejvíce nás zajímá poměr mezi počtem amputací ve stehně a v bérce. Tento poměr je u amputací v našem souboru velmi nepříznivý, neboť amputace v bérce tvoří jen necelou pětinu. Pro informaci uvádíme ještě další údaje: 10 % pacientů nebylo hlášeno, u 10 % předcházela cévní operace, u 12 % lumbální sympatektomie, každý pátý pacient byl amputován nejméně ve dvou etážích, u jedné čtvrtiny probíhalo hojení p. s. i.

Pokud jde o příčinu amputace, jen 5 % připadá na Mb. Bürger a cévní embolii, naprostou většinu tvoří pacienti s diagnózou AS a diabetes mellitus. Obě onemocnění se vyskytují přibližně v poměru 1 : 1. U mužů převažuje AS, zatímco u žen je častější příčinou amputace diabetes. Častěji jsou postiženi muži. Ženy tvoří 1/4 amputovaných. V tabulce 4 demonstrováme věkové rozvrstvení. 95 % pacientů je ve věku 51 — 80 let, každý 20. pacient je starší 80 let. Nejpočetnější skupinu tvoří pacienti mezi 61 — 70 let.

K otázce protézování nemocných připomínáme, že je třeba splnit některé faktory, aby mohl být pacient protézován. Bohužel ne všichni se dostaví na protetické oddělení včas na základě povinného hlášení. O protézování rozhodne lékař, který zhodnotí stav pacienta jak po stránce somatické, tak po stránce psychické. Neméně důležité je posouzení vlastního amputačního pahýlu, to znamená délka, tvar, kožní kryt, svalové kontraktury, otok a pod. Pacient musí být schopen samostatné chůze o berlích a zátěže spojené se zácvikem chůze s protézou a samozřejmě musí s protézováním souhlasit.

**Z. VAVROŠOVÁ, M. PŘÍVARA / AMPUTOVÁNÍ PRO CĚVNÍ ETIOLOGII NA PROTETICKÉM
ODDĚLENÍ BRNO**

Tab. 3. Nárůst pac. v letech 79 — 83
(cévní amputace v bérce i a stehně)

| Rok | Počet amp. pac. | |
|--------|-----------------|-------|
| 1979 | 125 | 100 % |
| 1980 | 153 | |
| 1981 | 154 | |
| 1982 | 208 | |
| 1983 | 220 | 176 % |
| Celkem | 860 | |

Tab. 4. Věkové rozvrstvení (1979 — 1983)

| Věk | Počet | % |
|---------|-------|------|
| 31 — 40 | 8 | 1,0 |
| 41 — 50 | 31 | 3,5 |
| 51 — 60 | 194 | 22,5 |
| 61 — 70 | 311 | 36,5 |
| 71 — 80 | 267 | 31,0 |
| nad 80 | 49 | 5,5 |

} 95,5 %

Zjistili jsme, že v posledních 10 letech nebylo protézováno přibližně 40 % nemocných. Toto číslo je v jednotlivých letech vzácně vyrovnané. Příčinou bývají nejčastěji oboustranné amputace ve **stehně**, přítomnost jedné závažnější nebo souboru několika vedlejších nemocí, anebo různé komplikace vedoucí k úmrtí pacienta. Zejména cévní mozkové příhody s následným hemipostižením, které se v našem souboru vyskytují v 8 %, ovlivňují výrazně možnost protézování.

Pacienty s amputací ve stehně vybavujeme převážně laminátovými protézami s kolenním uzávěrem. U bérceových protéz převažují kožené bérceové protézy. Laminátové jsou aplikovány pacientům nižších věkových skupin. Nejčastějšími objektivními nedostatky při protézování jsou dlouhé dodací lhůty, které může prodloužit ještě nutnost výměny pahýlové objímky pro změnu objemu pahýlu, dále zhoršená kvalita pahýlových punčošek a v neposlední řadě nesprávná metodika nasazování protézy.

Z našich praktických zkušeností vyplývá, že jen včasná poamputační rehabilitační péče a zácvek s protézou za hospitalizace může u starších pacientů přinést očekávaný výsledek. V souvislosti s tímto konstatováním uvedeme nejčastěji se vyskytující nedostatky, které omezují pacienta v kvalitním zácviku s protézou:

- v mnoha případech není protéza správně nasazována,
- pacient během dne nasazuje protézu jen na nácvek chůze, takže není docíleno rychlého návyku na protézu,
- pád, na který pacient není připraven a který se stane v době nepřítomnosti druhé osoby, může sehrát značnou úlohu v dalším postupu revalidizace.

Přístup k protézování amputovaných pacientů musí být individuální a komplexní. Individuální v tom, že zhodnotíme všechny faktory ovlivňující jeho protézování, a komplexní v tom, že mu umožníme nejen revalidizaci, ale i re-socializaci. Znamená to postarat se o kvalitní zácvek s protézou, v některých případech konzultovat psychologa, mladším doporučit členství v SI, vybavit pacienta kompenzačními pomůckami a spolu se sociální pracovníci řešit též sociální zázemí amputovaného.

Z. VAVROŠOVÁ, M. PŘIVARA / AMPUTOVÁNÍ PRO CÉVNÍ ETIOLOGII NA PROTETICKÉM ODDĚLENÍ BRNO

Závěrem předkládáme návrh na zlepšení péče o amputované zvláště vyšších věkových skupin:

1. Snížit výšku amputace DKK
 - a) větší pozornost věnovat předoperačnímu vyšetření (soubor invazivních a neinvazivních metod), vhodné pacienty včas odeslat k cévní operaci,
 - b) zvrátit nepříznivý poměr amputací stehno : bérce ve prospěch bérce,
 - c) zavést exartikulaci v kolenní (pokud bude dostatek vhodných protéz).
2. Zkrátit dodací lhůty protéz
 - a) převedení výroby na protetická oddělení,
 - b) vybavit všechny pacienty tzv. cvičnou protézou.
3. Zácvek s protézou na lůžku
 - a) zvýšit počet pacientů odesílaných do RÚ,
 - b) vlastní lůžková základna v rámci protetických oddělení.
4. Komplexní přístup k amputovaným.

LITERATURA

1. FLEMMING, F. — HAGEN, H.: Amputation wegen Durchblutungsstörungen. OTI, 9, č. 4, s. 141.
2. HADRABA, I.: Vliv protézy na stav geriatrických pacientů při amputovaných dolních končetinách. Acta chir. orthop. traum. čech., 44, 1977, č. 4, s. 359 — 363.
3. MIKYŠKA, V.: Kritéria funkčního protézování u stařeckých amputací na dolních končetinách. Rehabilitácia, 16, 1983, č. 1, s. 33 — 35.
4. VAVROŠOVÁ, Z.: Náplň práce protetického oddělení v Brně. Ortopedická protetika, 1983, č. 37, s. 44 — 49.

Adresa autora: MUDr. Z. V., Protetické odd. Brno, PSC 602 00, Nám. 28. října 23.

Z. Vavrošová, M. Přivara

АМПУТАНТЫ С СОСУДИСТОЙ ЭТИОЛОГИЕЙ НА ПРОТЕТИЧЕСКОМ ОТДЕЛЕНИИ БРНО (характеристика группы за десять лет)

Резюме

Ампутанты с сосудистой этиологией составляют 80% всех больных с ампутацией. Мы оцениваем группу 860 больных в контексте тесно друг за другом следующих дисциплин — хирургическое вмешательство, ортопедическая протетика, реабилитация. Из нашего опыта вытекает, что лишь ранняя послеоперационная реабилитация и тренировка с протезом на постели могут у больных привести к желаемому результату. В заключении мы вносим предложение для улучшения ухода за ампутантами, главным образом в старших возрастных группах.

Z. Vavrošová, M. Přivara

AMPUTATION FOR VASCULAR ETIOLOGY AT THE PROSTHETIC DEPARTMENT IN BRNO

Summary

Amputations for vascular etiology are 80% of all cases of amputation. A group of 860 patients is being evaluated in the context of closely following disciplines: surgical

**Z. VAVROŠOVÁ, M. PŘÍVARA / AMPUTOVÁNÍ PRO CÉVNÍ ETIOLOGII NA PROTETICKÉM
ODDĚLENÍ BRNO**

intervention, orthopaedic prosthetic and rehabilitation. From our practical experiences it ensues that early postamputation rehabilitation and training with the prosthesis on the bed in elderly patients can bring expected results. In conclusion we present suggestions for improved care for amputated patients, particularly for those of higher age groups.

Z. Vavrošová, M. Přívara

WEGEN GEFÄßERKRANKUNGEN AMPUTIERTE PATIENTEN AN DER
PROTHETIKABTEILUNG IN BRNO (Charakteristik eines zehnjährigen
Patientenguts)

Z u s a m m e n f a s s u n g

Wegen Gefäßerkrankungen amputierte Patienten bilden 80 % aller Amputierten. Gewertet wird ein Patientengut von 860 Patienten im Kontext eng miteinander verknüpfter Disziplinen — der chirurgischen Intervention, der orthopädischen Prothetik und der Rehabilitationsbehandlung. Aus den praktischen Erfahrungen der Autoren ergibt sich der Schluß, daß nur eine frühzeitige, kurz nach der Amputation einsetzende Rehabilitationsbetreuung und Übung mit der Prothese auf dem Krankenbett bei älteren Patienten die erwarteten Ergebnisse zeitigen kann. Abschließend wird ein Vorschlag zur Verbesserung der Betreuung amputierter Patienten insbesondere in höherem Alter unterbreitet.

Z. Vavrošová, M. Přívara

AMPUTATION POUR ETIOLOGIE DE VAISSEaux A BRNO
(caractéristique d'un ensemble de dix années).

R é s u m é

L'amputation pour étiologie de vaisseaux constitue 80 p.c. de tous les amputés. On évalue un groupe de 860 patients dans un contexte de disciplines étroitement liées — intervention chirurgicale, appareils prothétiques orthopédiques, réadaptation. Il résulte des expériences pratiques que seuls les soins de réadaptation opportuns aux amputés et l'exercice avec la prothèse au lit, peuvent apporter le résultat attendu chez les patients âgés. En conclusion, on apporte un projet de sollicitation meilleure des amputés, notamment aux groupes d'âges supérieurs.

POKYNY PRE DOPISOVATELOV

1. Príspevky zasielajte dvojmo, písané strojom na jednej strane papiera formátu A/4.
2. Príspevky musia byť stručné, štylisticky a jazykove správne upravené. Každý rukopis sa podrobí jazykovej úprave.
3. Nadpis článku musí vyjadrovať stručne rozobranú tematiku.
4. Mená autorov sa uvádzajú bez akademických titulov s uvedením pracoviska.
5. Práce zaslané na uverejnenie musia byť schválené vedúcim pracoviska.
6. Pri pôvodných prácach treba uviesť základnú literatúru.
7. Redakcia si vyhradzuje právo na úpravu prác bez dohovoru s autorom.
8. Redakcia si vyhradzuje právo určiť poradie uverejnenia a právo konečnej úpravy do tlače.
9. Fotografický materiál a kresby musia byť dodané vo vhodnom vyhotovení pre tlač.
10. Práce, ktoré nebudú vyhovovať týmto požiadavkám, redakcia vráti autorom na doplnenie.
11. Práca musí obsahovať stručný súhrn v rozsahu 10 — 15 riadkov písaných strojom, napísaných v 5 exemplároch, každý na osobitnom liste papiera, pre cudzojazyčné súhrny. Cudzojazyčné súhrny zadováži redakcia.
12. Citácia literatúry musí byť uvedená podľa platných medzinárodných zvyklostí Napr. Rehabilitácia 1, 20—25, 1968 (t. j. ročník, strany a rok).
13. Práce publikované v časopise „Rehabilitácia“ sa honorujú.

KAZUISTIKA**PORANENIA MIECHY**

A. GÚTH, M. PALÁT, Z. BRNDIAROVÁ, M. MALÝ

Fyziatrisko-rehabilitačné oddelenie NsP akad. L. Déreya, Bratislava

Prednosta: MUDr. et RNDr. M. Palát, CSc.,

Rehabilitačný ústav Hrabyně—Chuchelná

Riaditeľ: MUDr. J. Stříbrný

Súhrn: Práca prináša dve kazuistiky, kde došlo následkom poranenia k priečnej lézii miešnej. Rozoberajú sa otázky etiológie, rozdelenia a na základe skúseností s dvoma pacientmi sa venuje pozornosť problematike rehabilitačného programu. Rehabilitačný program možno rozdeliť na liečebnú rehabilitáciu, sociálnu rehabilitáciu, pracovnú rehabilitáciu a výchovnú rehabilitáciu.

Kľúčové slová: Poranenie miechy — transverzálné prerušenie miechy — úplné transverzálné porušenie miechy postupné — miechový šok — syndromológia — terapia — chirurgická liečba — liečebná rehabilitácia — sociálna rehabilitácia — pracovná rehabilitácia — výchovná rehabilitácia.

V súčasnosti predstavujú poranenia miechy závažný medicínsky a sociálny problém — ich počet neustále stúpa. Odhaduje sa, že v našej republike ročne pribúda asi 200 nových pacientov s poraneniami miechy, z ktorých, ako uvádza Kunc (1983), tvoria celé 2/3 anatomické prerušenia miechy. Zároveň sa odhaduje, že u nás žije asi 10 000 paraplegikov. Na prvý pohľad by sa mohlo zdať, že ide o pomerne malé číslo, avšak keď si uvedomíme, že sú to najmä muži (86 %), a to v najproduktívnejšom veku (53 % v treťom decéniu), a najmä keď si uvedomíme už spomínané problémy, ktoré sa za touto diagnózou skrývajú — máme pred sebou celú šírku problematiky lézií miešnych. Pri zisťovaní príčiny sú na prvom mieste pády z výšky a zavalenia (54 %) a na druhom mieste sú automobilové a motocyklové úrazy (61 %) a ďalej študenti (12 %) (Malý 1983).

K poraneniu miechy dochádza:

1. bez zjavného poškodenia chrbtice
2. so zrejším poškodením chrbtice.

Čo sa týka mechanizmu, ide o prudký náraz, otras, nadmerné natiahnutie pri hyperextenzii (50 %), alebo prechodnú luxáciu stavca, ktorá sa ešte v momente úrazu reponuje. Ďalej to môže byť hyperflekčný mechanizmus alebo luxácia stavca, luxačná zlomenina, kostenný úlomok, kompresívna klinovitá fraktúra stavca alebo traumatická hernia disku. Hyperextenzia je typická pre krčnú chrbticu, hyperflexia pre hrudnú a bedernú.

Z daktických dôvodov rozdeľujeme poranenia miechy do niekoľkých typov, ktoré sa však prelínajú a mnohokrát ich ťažko presne diferencovať. O tras miechy predstavuje najľahší typ s poruchou, ktorá môže vyzeráť najmä zo začiatku hrozivo, no keďže ide len o prechodné, reverzibilné poranenie bez organických zmien, dochádza v priebehu niekoľkých hodín spontánne k úprave. Zmliaždenie miechy je sprevádzané drobnými hemoragiami, cievny trombózami a následnými nekrotizáciami a najmä pri splynutí týchto ložísk dochádza k úplnému prerušeniu miechy. Stlačenie miechy vzniká pri mechanickom tlaku, ktorý okrem toho spôsobuje aj zmeny reflektorické, a to všetko spôsobí poruchu cirkulácie a následnú poruchu funkcie. Traumatické krvácanie do miechy má za následok vznik cystickej dutiny, ktorá sa lokalizuje najčastejšie v šedej hmote miešnej. Traumatické a anatomické prerušenie miechy predstavuje najťažší typ poranenia, pri ktorom je miecha mechanicky prerušená, respektíve podlieha nekrotickým zmenám v celom priereze následkom cievnych zmien.

Priečne prerušenie miechy rozdeľujeme na:

1. Úplné náhle transverzálne prerušenie miechy s obrazom miechového šoku.
2. Postupné transverzálne prerušenie miechy (Bartko 1982).

Charakteristický vývoj: v prvých dvoch-troch týždňoch je sprevádzaný stratou aktívnej motoriky, šlachovo-okosticovou areflexiou, neprítomnosťou pyramídových reflexov, stratou citlivosti, ochrnutím sfinkterov a trofickými a vegetatívnymi poruchami — samozrejme všetko pod miestom lézie. Po tomto časovom úseku sa začína svalový tonus zvyšovať, objavujú sa šlachovo-kosticové reflexy a patologické reflexy (trojflexia, Babinski), pretrvávajú však porucha vôľovej motoriky a porucha citlivosti.

Syndromologicky sa pri poruchách miechy môžeme stretnúť s: Motorickými poruchami — tie sú chabé (poškodenie predných rohov), spastické (poškodenie kortikospinálnych dráh: quadriplégia — poškodenie oboch dráh v krčnom úseku, hemiplégia — poškodenie jednej dráhy v krčnom úseku, paraplégia — poškodenie oboch dráh v hrudnom úseku, monoplégia — poškodenie jednej dráhy v hrudnom úseku, prípadne triplégia pri kombinácii — v ľahších prípadoch ide o parézy). Senzitívne poruchy — môžu byť prítomné pre všetky druhy citlivosti pri transverzálnych léziách alebo disociovane len pre niektoré druhy. Poruchy sfinkterov a sexuálne poruchy veľmi úzko spolu súvisia. V štádiu miešneho šoku nie je pacient schopný močiť — hovoríme o atómii mechúra s retenciou moča, ktorú organizmus rieši odkvapkávaním preplneného mechúra. V ďalšom priebehu vzniká tzv. automatický močový mechúr, ktorý sa pri dosiahnutí určitého objemu spontánne vyprázdňuje (Černáček, 1976, Vymazal 1975). Vegetatívne poruchy — ohrozujú pacienta, najmä pomerne rýchle vznikajúcimi trofickými zmenami kože (ľahko vznikajúce dekubity), poruchy peristaltiky a metabolizmu.

Z hľadiska patofyziológie poranenia miechy sa zdá, že v momente úrazu nedochádza k maximálnemu poškodeniu miechy, ale že konečný obraz je modifikovaný (v negatívnom smere) až sekundárnou reparatívnou odozvou, ktorá síce nastupuje ihneď s úrazom, ale dobieha v priebehu niekoľkých hodín — tak ako sa zhoršujú mikrocirkulačné poruchy. Samotný proces autodeštrukcie sa nepodarilo doteraz jednoznačne vysvetliť — predpokladajú sa rôzne mechanizmy v jeho priebehu: peroxidácia bunecných membrán, škodlivý účinok vápnika alebo endogénne opiáty (Němeček 1984).

Terapiu priečných lézií miešnych možno rozdeliť na konzervatívnu a chirurgickú, pričom obidve majú samozrejme ako jeden z uhoľných kameňov rehabilitačný program.

Na to, či postupovať jednou alebo druhou cestou, možno uviesť názory viacerých známych autorov (je samozrejme, že sú „zafažené“ základnou orientáciou nositeľa). Guttman (1973) vidí nevýhodu včasného operačného zákroku v: 1. porušení už aj tak poškodenej stability chrbtice a poranení svalstva, 2. z neúplnej miechovej lézie sa môže stať úplná, 3. zvýši sa nebezpečie embólií a trombóz. Naopak, Freeman (1954) je zástancom chirurgickej terapie hneď po úraze. Kunc (1971) hovorí, že keď ide o anatomické prerušenie miechy, ktoré zistíme pri operácii, nemusíme mať obavy, že sme operovaného poškodili, ale naopak, je neodpustiteľným omylom, keď sme zraneného neoperovali, ak sme mu mohli vrátiť úplnú alebo čiastočnú pohyblivosť končatín. Nádvořík (1981) je za operovanie penetrujúcich poranení, cudzích telies, úlomkov kostí pri dislokovaných a nestabilných zlomeninách a luxáciách.

Z hľadiska chirurgickej liečby sú v súčasnosti dva smery: jeden vychádza z už spomenutého predpokladu o rozsahu poškodení v momente úrazu a v priebehu niekoľkých hodín po úraze. Zástancovia tohoto smeru sa snažia o preventívny zásah do rozvoja miešnej lézie s cieľom obmedziť sekundárne deštruktívne zmeny na minimum a zachovať čo najväčšie množstvo funkčného parenchýmu. Je dokázané, že traumatické miešne ložisko postupne narastá a je sprevádzané lokálnymi ischemickými prejavmi — nepodarilo sa zatiaľ dokázať, či je práve tento pochod rozhodujúci pre konečný efekt poranenia. Zástanci tohoto smeru už vyskúšali rôzne postupy, napr. pozdĺžna myelotómia a najmä v poslednom čase sledovaná blokáda receptorov endogénnych opiátov. Druhý smer sa snaží o regeneráciu a rekonštrukciu poškodeného miešneho úseku. Ako sa ukazuje, nie sú opodstatnené naše učebnicové predstavy o trvalom a fixovanom vzájomnom prepojení neurónov v CNS. Pravdou sa ukazuje ich dostatočná potencia k elongácii aj v neskorších fázach života, nielen v prvých rokoch. Axóny sú však schopné rásť len vtedy, keď nemajú prekážku z glie a mezenchymálneho tkaniva, ale naopak, sú navedené do prostredia periférneho nervu (Němeček 1984). Ich ďalší osud — zapojenie po prestupe zo štepu do miechy — nie je doteraz objasnený. Ako uvádza Kao (1983), je potrebné, aby prešlo štepom z periférneho nervu, vloženého do miesta poranenia miechy aspoň 10 % vlákien. Plne nedoriešené prekážky ešte stále tvoria: potreba skrátenia chrbtice o 1–2 stavce, jemné krátenie tkaniva (aby sa mohlo hladko priložiť), správne časovanie operácie z hľadiska tvorby cyst a pod. Kao tvrdí, že sa doteraz nevytvorili podmienky, aby bola táto operácia realitou pre človeka (Němeček 1984).

Kazuistiky:

V. M., 1954, robotníčka pri pásovej výrobe Chirana, Stará Turá, havarovala dňa 13. 3. 1980 ako spolujazdec na osobnom aute. V bezvedomí nebola, ihneď po úraze si necítila DK, čiastočne aj HK — najmä ľavú. V čase úrazu bola v siedmom mesiaci farchavosti. Z Piešťan bola po prvom ošetrení preložená na Neurochirurgickú kliniku v Bratislave za účelom revízie, resp. dekompresie. Pri vstupnom objektívnom vyšetrení sa zistila porucha citlivosti pre kvality od C₆ nadol (nad Th₁ hypertéza, pod anestéza), porucha sfinkterov. LHK vo flekčnom postavení plegická rr. š. o. C_{5–8} nevýbavná. PHK sila svalová m. biceps a triceps brachii 2, akralne v zápästí a na prstoch aktívna pohyblivosť, len náznak flexie a extenzie, rr. bicipitálny, tricipitálny a styleradiálny v norme, Mingezzini pozit., na DK paraplégia v pseudochabom štádiu. Babinski nevýbavný v členkoch, prepádávanie do plantárnej flexie, neurčito zachovaný pohybovit. Na rtg zistená kompresívna fraktúra C₇ a suspektná fraktúra C₆, fraktúra Th₁₃. Ihneď po prevezení nasadená Tischlerova svorka, 5 kg cez kladku, naložený permanentný katéter a zahájený rehabilitačný program. 19. 3. 1980 navodený pôrod. Porodila chlapca, 47 cm, 2500 g, dieťa zdravé.

V rehabilitačnom programe sme sa venovali dýchacej gymnastike. V ľahu na chrbte,

s dolnými končatinami mierne flektovanými v bedrách a kolenách, sme robili lokalizované dýchanie bráničné (piesok na brucho alebo ruka rehabilitačného pracovníka so zameraním a predĺžením expíria a usilovné sťahovanie brušného lisu). Ďalej kladie RP maximálny odpor na začiatku expíria, treba zdôrazniť expírium aktívnym sťahovaním dolnej apertúry rebier a sťahovaním brušného lisu. Pacientka sama fúkala do balónu alebo pohára s vodou. Dôraz sme kladli na prevenciu dekubitov polohovaním každé 2 hodiny na chrbte a boku, pasívne sa precvičovali HK a DK. Každé 3 hodiny sa pacientka naučila vyklepávať a robiť manuálnu expresiu močového mechúra. Priebežne sme aktívne cvičili zachované svalové skupiny a dôrazom na quadratus lumborum a trupové svalstvo. Na navodenie aktívnej pohyblivosti sme využívali facilitačné techniky, zároveň s relaxačnými technikami zameranými proti spasticite. Z Kabátovej techniky bola využitá I. diagonála, flekčný vzorec HK a II. diagonála flekčný a extenčný vzorec HK pasívne, pasívne s uvedomovaním, postupne s pomocou, aktívne až rezistovane. Na DK hlavne extenčné vzorce II. diagonály a vzorce vedúce k everzii nohy. Po zlepšení aktívnej pohyblivosti sme robili cvičenie úchopovej schopnosti HK (II. diag. flekčný vzorec). Neskôr sme vsunuli do programu posilovacie vzorce (rytmickú stabilizáciu). Priebeh skomplikovaný uroinfekciou, pacientka opakovane brala antibiotiká a chemoterapeutiká. Pri kontrolných vyšetreniach sa syndromologicky postupne v apríli a máji stav uzatvára ako syndróm cervikálnej intumescencie s výraznejším postihnutím LHK. 25. 4. 1980 bola trakcia odstránená. Od mája sme pridali cvičenie v ľahu na brucho a rytmickú stabilizáciu boku. Od 8. 5. 1980 sme pozorovali aktívny pohyb addukcie na bedrách, od začiatku júna aj quadriceps femori. Začiatkom júla sme začali pacientku posadzovať, posilovali sme svalové skupiny brušné a svalstvo chrbta. Pri kontrolnom TOMO rtg vyšetrení 6. 5. 1980 zistený stav po kompresívnej zlomenine tela stavca C₇ s abrupciou ventrokraniálnej hrany distálne a posunom tela stavca dorzálna 4 mm. Abrupcia dorzokauzálna hrany tela stavca C₆, pričom fragment sa premieta do spinálneho kanála. Stav pacientky sa naďalej zlepšoval. 9. 6. 1980 bola preložená do rehabilitačného ústavu v Hrabyni, kde si postavili nasledujúci plán: Kabát HKK + stimulátor LSN, pasívne jednoduché pohyby pre DKK — nevyvolaf spazmus, dychové cvičenie, posilovanie svalstva trupu, postupne vertikalizácia s nácvikom stability. 27. VI. 1980 sed na posteli, s pomocou presun na vozík a sed na vozíku 2-krát 2 hodiny.

25. VII. 1980 — pacientka mobilná na vozíku, hygiena na posteli, obliečie si hornú časť tela. Zvládla obraty na lôžku. Ak je opretá o HKK, je celkom stabilná pri vychyľovaní. HKK a DKK bez kontraktúr, DKK spastické, po cvičení voľné, pacientka je schopná v kľude relaxovať. Ľavostranné končatiny a svalstvo trupu vľavo je výrazne slabšie.

Plán: Posilniť svalstvo lopatiek, trupu HK aj DK, facilitačné podmieňovanie ľavej ruky a prstov (LSN), stabilita v sede, v kľaku, mobilita na posteli a presuny na WC, vaňa, využitie napínacích manévrov, spazmov pri stoji. 18. VIII. 1980 — nácvik vo vozidle. Na LDK dlaha. Výdrž 3-krát po 5 min. Komplikácia: ortostatický kolaps. 19. IX. 1980 — zlepšenie svalovej sily až o 1 a pol stupňa. Vzrástla spasticita DKK s ľavostrannou prevalenciou. Stoj v bradlách bez pomôcok. Výdrž 5 až 7 min. Zvládla presuny z postele na vozík. Opačne je ešte potrebná pomoc. Zapája do činnosti aj ľavú ruku. 20. X. 1980 chádza v pojazdnom ráme. EDK posunovaná vpred pomocou remeňa, prevlečeného cez topánku. Prejde vzdialenosť 20 m za 15 min. 20. XI. 1980 — chádza v pojazdnom ráme. Prejde vzdialenosť 45 m za 18 min. Pred chôdzou stojí 5 min.

Záverečné hodnotenie: 15. 12. 1980 pacientka mobilná na vozíku, ktorý sama ovláda.

Sebaobsluha: Sama sa oblečie, spodnú časť pomalšie pre spazmy na EDK. Obuje si topánky, ale nezaviaže. Do vane sa dostane len za pomoci druhej osoby s minimálnou pomocou. Pri presune na WC minimálna asistancia, treba pridržať vozík. Naje sa sama,

najlepšie len lyžicou. Chôdza štvordobá s oporou dvoch kozičiek. Chodí v predklone, širšia základňa je potrebná. Pri nášlape si pomáha trupom. Výkon pri chôdzi nie je stabilný, pacientka má pri nej strach.

HKK, DKK: pasívne hybnosť v norme. Svalstvo hypotrofické, pretrvávajúca spasticita DKK, s ľavostrannou prevalenciou.

Ruky: Pravá — viazne opozícia malička, úchop zachovaný, Pri zatvorení ruky si pomáha DF zápästie. Urobí háčik, tanier, ťažšie striešku a opozíciu na špetku.

Ľavá: funkčne a svalovo podstatnejšie horšie. Dokáže len hrubý úchop za výdatnej pomoci dorzálnnej flexie zápästia.

J. D., nar. 1951, technik, n. p. Hydrostav bol 12. 6. 1979 účastníkom autohavárie ako spolujazdec (narazili po šmyku do protiúdehu nákladného auta). Sedel na prednom sedadle a narazil hlavou na rozhranie palubnej dosky a skla, v bezvedomí nebol. Bol prijatý na Neurochirurgickú kliniku v Bratislave, kde sa pri vstupnom vyšetrení konštatovala aktívna pohyblivosť v ramenách a lakťoch do flexie, akrálne pohyb nemožný, tricipitálne reflex nulový, bicipitálny a styloidiálny prítomní, brušné areflexie a chabá paraplégia DK. Porucha citlivosti v zmysle hyp až anestézy od C₇ nadol. Na rtg zistená kompresívna fraktúra C₆, nasadený permanentný katéter. Rehabilitačný program bol zahájený 15. 6. 1979 — sila svalová v ramennom kĺbe 4+, v lakti vpravo flexory 4+, extenzory 2+, vľavo flexory 4+, extenzory 3-, akrálne 0, DK 0. 26. 6. 1979 sa podrobil dekompresii, pri ktorej bol z predného prístupu vyhladaný zlomený stavec, jeho stredom preniknuté k pozdĺžnemu väzu chrbtícového kanála a boli odstránené úlomky z kanála.

Priebeh bol komplikovaný uroinfektmi a hematúriou (Biseptol, Sulfizoxazol, Chloramfenikol, Gentamycín), pre ktoré sa musel podrobiť prechodnej epicystotómii suprapubickej s resekciou sklerotického hrdla uretry. 28. 9. 1979 bol preložený do rehabilitačného ústavu Chuchelná, stav hodnotený ako nezmenený. V ústave bol do 29. 5. 1980, potom opakovane na liečebných pobytoch v Jánských Láznach 1980, v rehabilitačnom ústave Hrabyně 1981 a 1982. Medzitým ambulantne rehabilitovaný, 19. 1. 1983 sa podrobil chirurgickému zákroku prof. MUDr. Jumaševa s revíziou miešneho kanála, vypustením cysty a premostením dvoma štepmi n. suralis.

29. 6. až 25. 9. 1983 v rehabilitačnom ústave Hrabyně, kde v ramenách abdukcie 3, flexie 3, extenzie 2, flexia v lakti vľavo +1—2, extenzia 1, vpravo flexia 3+, akrálne 0. Nápadná atrofia pectorálnych svalov. DK aktívna pohyblivosť 0, výrazne spastické až do „tureckého sedu“.

Pacient potom ambulantne rehabilitovaný maximálne, počas celého obdobia zapojená do rehabilitačného programu rodina.

Pacient je schopný samostatného pohybu vozíkom. Pre ľahšie zvládnutie architektonických bariér sa rodina presťahovala do prízemja, takže sú mu dostupné aj kultúrne zariadenia v okolí bydliska. Od roku 1980 je na invalidnom dôchodku.

Diskusia

Rehabilitačný program použitý u oboch pacientov možno zovšeobecniť a rozdeliť na:

1. Liečebnú rehabilitáciu
2. Sociálnu rehabilitáciu
3. Pracovnú rehabilitáciu
4. Výchovnú rehabilitáciu.

Liečebná rehabilitácia s jej jednotlivými stupňami: dokonalá ošetrovateľská, rehabilitačná liečba s príslušnými polohovými a pohybovými prvkami s psychologickou intervenciou na jednej strane a medicínske, chirurgické, ortopedické a protetické techniky na druhej strane predstavujú prostriedky slúžiace na obnovu postihnutej funkcie pacienta. Je pochopiteľné, že všetky tieto techniky aplikujeme v určitej reťazi nadväznosti a z hľadiska dosiahnutia čiastkových cieľov. O ich aplikácii rozhoduje predovšetkým aktuálny stav pacienta. Z tohoto hľadiska je dôležitý aj časový faktor — prognóza pacientov s priechnou léziou v cervikálnej oblasti je z hľadiska časového určovaná až po 5—6 týždňoch, zatiaľ čo prognóza postihnutia miechy v bedernej oblasti nie je dobrá bez príslušného zásahu už 6 hodín po úraze. Ruka v ruke s opatreniami liečebnej rehabilitácie idú psychologické problémy, súvisiace s trvalým poškodením, s otázkami rodiny, s otázkami domova, s finančnými problémami, s invalidným dôchodkom a s ostatnými detailnými otázkami tejto psychosociálnej sféry. Okrem toho sa pridružuje aj významný anxiózný syndróm. Dôležitý je aj priebeh, koncom 5. až 6. týždňa, po ústupe miešneho šoku, musí byť pacient informovaný o svojej budúcnosti. Tento okamžik je momentom pre modifikáciu rehabilitačných programov z hľadiska liečebnej rehabilitácie a je aj súčasne momentom, kde tieto opatrenia prechádzajú do oblasti sociálnej, pracovnej a výchovnej rehabilitácie. Zdá sa, že u väčšiny pacientov práve v tomto období prechádza anxiózný syndróm depresívny — čo sa musí odraziť v stavbe rehabilitačného programu. Nedeliteľnou súčasťou doteraz spomínaných ťažkostí sú poruchy sexuálnych funkcií. Pacienti chcú obyčajne sami hovoriť o tejto oblasti problémov. Väčšinou totiž ide o mladých jedincov (spomínané štatistické údaje) a sexuálne funkcie predstavujú oblasť vysokej významnosti v ich živote. Je logické, že hranice tu určuje stupeň parézy a výšková lokalizácia lézie. Z tohoto hľadiska si možno miechu rozdeliť na tri úrovne: miecha nad sakrálnymi segmentmi, miecha v oblasti sakrálnych segmentov a oblasť kaudy. V najvyššej úrovni chýba v období miechového šoku erekcia a ejakulácia, v štádiu obnovenia reflexnej aktivity miechy sa vracia možnosť erekcie na reflexnej úrovni (možnosť vybavenia taktilnou stimuláciou na glans penis alebo cievkovaním). K ejakulácii obyčajne nedochádza. Možno ju však arteficiálne vyvolať intralumbálnou aplikáciou Prostigmínu a využiť k arteficiálnej inseminácii. Následne je teda koitus možný, ak je partnerka fyzicky a psychicky adaptovaná, aktívna úloha pripadá žene. Musí sa prispôbiť polohe paraplegika. Orgazmus sa nedostaví, ak je prerušenie miechy úplné, pri neúplnej je možný. Porucha sakrálnej miechy spôsobuje trvalú impotenciu. Pri poruchách kaudy môže byť potencia zachovaná, ale obyčajne znížená. U žien s transversálnou léziou miešnou chýba pri koite orgazmus, pokiaľ je totálna. Orgazmus sa však dá vybaviť stimuláciou erotogénnych miest nad léziou — vtedy hovoríme o náhradnom orgazme (bradavky a pod.).

Už v tejto fáze ochorenia je potrebné, aby sme nezabudli ani na otázku pomôcok, ktoré umožnia pacientovi pohyb, pretože pacient práve v tomto štádiu máva pocit inkompetencie, impotencie a dependencie — a hľadá sám východisko z tejto situácie. Vozík nie je istotne riešením, ale je prostriedkom, ktorý prekonáva most medzi klinickým pobytom a pobytom mimo kliniky.

Sociálna rehabilitácia — venuje pozornosť predovšetkým pacientovi z hľadiska resocializácie a uvedenia pacienta do určitého eko-systému za podmienok plégie. Táto oblasť je veľmi dôležitá, pretože buduje vlastne zásady pre celé ďalšie obdobie života pacienta. Úlohu v tejto oblasti okrem sociálneho pracovníka zohráva predovšetkým rodina pacienta. Eko-systém pacienta s priečnou léziou miešnou má svoj emocionálny náboj, vyplývajúci z komplexu sociálnej situácie, má svoj denný, resp. časový rytmus, je podmienený osobným vzťahom pacienta k členom rodiny, príbuzným, problematikou domácnosti, komplikáciami v manželstve, danými nie iba vzájomným vzťahom partnerov, ale aj sexuálnou schopnosťou a možnosťou (Stříbrný 1982).

Pracovná rehabilitácia, ktorá tvorí ďalšiu súčasť komplexného programu v liečbe pacientov s priečnou léziou miešnou nielen z psychologického, ale aj zo sociologického hľadiska, čo sú určujúce faktory pre ďalšie začlenenie pacienta do pracovného prostredia. Práca s adekvátnym využitím reziduálnych funkcií pacientov je pozitívnym faktorom, ktorý zasahuje ako normalizačný element v porušenej psychosociálnej homeostáze. Je formulujúcim faktorom z hľadiska resocializácie pacienta a je konečne stimulujúcim faktorom aj z hľadiska udržania, resp. obnovenia postihnutých funkcií. K faktorom určujúcim zameranie pracovnej rehabilitácie patrí: motivácia, postoj ostatných — teda okolia pacienta, a toto okolie netvorí iba členovia rodiny, ale aj spolupracovníci, priatelia a známi, ale aj neznámi. Limitujúcim faktorom je tolerancia pacienta, daná jeho aktuálnym stavom. Ťažkosť tvorí transport na pracovisko a u nás neriešená otázka ochranných dielní (Palát, Gúth, Brndiarová, Bartovicová, 1982).

Výchovná rehabilitácia je nedeliteľnou súčasťou uvádzaného programu. Začína už po odoznení akútneho štádia úrazu. Ide predovšetkým o problematiku komunikácie v tejto fáze, ktorá sa neskôr mení v cieľnú výchovu pacienta s priečnou léziou miešnou. Táto výchova je daná psychologickými a medicínskymi hľadiskami a možnosťami mentálneho príjmu postihnutého pacienta, ale aj na jeho okolie — rodinu, príbuzných, spolupracovníkov, známych a pod. Vedenie pacienta lekárom, rehabilitačným pracovníkom a ostatnými zdravotnými pracovníkmi spočíva ďalej v individuálne ladenom programe komunikácie s pacientom. Výchovná rehabilitácia nie je inštrukciou, nepredstavuje pasívny prenos informácií, ale je výslovné aktívne podmieneným formulovaním myslenia pacienta s prihliadnutím na osobnosť.

Keď teda porovnáваме naše dva predložené prípady s diskutovanými poznatkami, vychádza nám, že rozhodujúcim je z hľadiska výsledku stupeň poškodenia miechy a výšková lokalizácia poškodenia. Nezanedbateľným modifikujúcim faktorom sú rehabilitačné postupy a taktiež možnosti, ktoré nám spoločnosť poskytuje.

Záver: Kazuistickým spôsobom sú spracované dva rozličné prípady poškodenia miechy a na tomto základe je diskutovaný rehabilitačný program pozostávajúci z liečebnej rehabilitácie, sociálnej rehabilitácie, pracovnej rehabilitácie a výchovnej rehabilitácie.

LITERATÚRA

1. BARTKO, D.: Neurológia, Osveta, Martin 1982.
2. ČERNÁČEK, J.: Neurologická propedeutika, Veda, Bratislava 1976.
3. BENEŠ, V.: Poranění míchy, SZdN, Praha 1961.
4. FREEMAN, Z. V.: Injuries of the spinal cord, Surg. Clin. N. Amer. 34/4, 1131—1146, 1954.
5. KRÍŽ, V.: Rehabilitace poúrazových paraplegiků, Čs. Neurol. Neurochirurg., 44/77, 1981, 2, 61 — 67.
6. KUNC, Z.: Neurochirurgia, Avicenum, Praha, 1971.
7. MALÝ, M., MALÁ, E.: Rekreačná a športová činnosť amputovaných ako resecovaný faktor, Prac. schôdza SRS, Bratislava, 29. 10. 1981.
8. NÁDVORNÍK, P.: Úrazy nervovej sústavy, Osveta, Martin, 1981.
9. NĚMEČEK, J.: Směry současného výzkumu poranění míchy v USA, Čs. Neurol. Neurochirurg., 47/80, 1984, 1, str. 38.
10. PALÁT, M., GÚTH, A., BRNDIAROVÁ, Z., BARTOVICOVÁ, M.: Priečne lézie miešne — problém súčasnej rehabilitácie, Celoštátna konferencia RS, Bojnice, 18. 11. 1982.
11. STRÍBRNÝ, J.: Návaznosť lečebnej rehabilitácie na rehabilitáciu pracovnú a sociálnu. Celošt. konferencia RS, Bojnice, 19. 11. 1982.
12. VYMAZAL, J.: Základy obecné neurologie, Avicenum, Praha, 1975.

Adresa autora: Dr. A. G., Fyziatricko-rehabilitačné odd., NsP, Limbova 5, 833 05 Bratislava.

A. Гут, М. Палат, З. Брндиярова, М. Малы
ПОВРЕЖДЕНИЯ СПИННОГО МОЗГА

Резюме

В работе приведены две казуистики, когда вследствие травмы произошло поперечное повреждение спинного мозга. Рассматриваются вопросы этиологии и разделения и на основании опыта с двумя больными внимание уделяется проблематике реабилитационной программы. Последняя разделяется на лечебную реабилитацию, социальную реабилитацию, трудовую реабилитацию и воспитательную реабилитацию.

A. Gúth, M. Palát, Z. Brndiarová, M. Malý
INJURIES OF THE SPINAL CORD

Summary

The paper discussed two cases of traumatic spinal paralysis. Questions of etiology and classification are discussed, and on the basis of experiences with two patients attention is being devoted to the problem of the rehabilitation programme. The rehabilitation programme can be divided into medical rehabilitation, social rehabilitation, occupational rehabilitation and educational rehabilitation.

A. Guth, M. Palát, Z. Brndiarová, M. Malý
RÜCKENMARKVERLETZUNGEN

Zusammenfassung

Die Arbeit behandelt zwei Fälle von traumatischen Querschnittlähmungen. Es werden Fragen der Ätiologie und Einteilung diskutiert, und aufgrund der Erfahrungen mit zwei Patienten werden Probleme des Rehabilitationsprogrammes erörtert. Das Rehabilitationsprogramm kann in eine medizinische, soziale, Arbeits- und Erziehungsrehabilitation geteilt werden.

G. Guth, M. Palát, Z. Brndiarová, M. Malý
LA BLESSURE DE LA MOELLE EPINIÈRE

Résumé

Le travail apporte deux casuistiques où par suite de blessure une lésion transversale de la moelle épinière est survenue. Les auteurs discutent les questions étiologiques, de division et selon les expériences acquises sur deux patients se consacrent sur la problématique du programme de réadaptation. Ce dernier peut se diviser en réadaptation médicale, réadaptation sociale, rééducation professionnelle et éducation physique.

MEDICINSKIE I SOCIALNYE ASPEKTY REABILITACII NEUROLOGIČESKICH BOLENYCH

Medicínske a sociálne aspekty rehabilitácie pacientov s neurologickými ochoreniami

Vydalo Izdanie Leningradskovo ordena Lenina instituta usoveršenstvovania vručej im. S. M. Kirova, Novokuzneckij ordena Trudovogo Krasnogo Znameni gosudarstvennyj institut usoveršenstvovania vručej, 1984

Na napisaní predkladaného zborníka sa podieľalo 82 autorov, pričom hlavný podiel na zostavení majú pracovníci Katedry neurológie Inštitútu pre ďalšie vzdelávanie lekárov v Novokuznecku. Za spoluautorov si pribrali popredných pracovníkov z Moskvy, Leningradu, Kazane a Karagandy.

Uverejnené práce sa zaoberajú buď jednotlivito alebo vo vzájomnej nadväznosti

najčastejšími neurologickými ochoreniami. Sú to vertebrogénne ochorenia chrbtice (osteocondróza), cievné ochorenia mozgu, traumatické poškodenia mozgu a nervovej sústavy, roztrúsená mozgovomiešna skleróza atď. Všetky práce majú široký záber a rozoberajú rehabilitačnú problematiku tak z teoretického aspektu, ako aj po praktickej stránke. Na základe literárnych údajov, ako aj z vlastných

skúseností a výsledkov pri výskumoch odporúčajú autori nové, optimálne rehabilitačné postupy, ako sú biologická spätná väzba, manipulačná liečba, postizometrická relaxácia, adaptačné preškolovanie, elektrostimulácia a elektroanalgéza. Na príslušnej úrovni sú rozpracované otázky psychologickéj, psychoterapeutickej a sociálnej rehabilitácie. V jednotlivých prácach je vždy dostatočne rozoberaná otázka primárnej a sekundárnej prevencie, rizikových faktorov, zvlášť dôkladne pri riešení problematiky rehabilitácie ischemických ochorení.

Z 30 prác v zborníku by každá stála za pozornosť, avšak vzhľadom na zúžený priestor pripomenieme iba tie, ktoré prinášajú nové poznatky, resp. ktoré sa zaoberajú najčastejšou neurorehabilitačnou problematikou.

Úvodná práca O. G. Kogana, ktorá sa zaoberá rehabilitáciou ako systémom, má charakter manifestu, proklamujúceho na logických argumentoch postavenú nevyhnutnosť zaradenia rehabilitácie medzi ostatné medicínske odbory. Autor prichádza k záveru, že v súčasnosti sa rehabilitácia sformulovala do samostatnej náuky, ktorá má samostatný substrát sledovania, liečebno-preventívne mechanizmy, metodiky výskumu, je schopná používať špeciálne funkčné záťaž, používa vlastné metódy, má ujednotenú terminológiu a špecializované organizačné formy v štruktúre zdravotníctva. V nasledujúcej práci sa zaoberal V. L. Najdin so spolupracovníkmi včasnou rehabilitáciou po operáciách zadnej jamy. O spomenutej problematike je pomerne málo údajov aj v zahraničnej literatúre. Autori na základe vlastných skúseností odporúčajú včasný začiatok rehabilitačných postupov a svoje tvrdenia dokladajú aj štatistickými materiálom. O. G. Kogan so spolupracovníkmi ďalej načrtli praktické aspekty využitia biologickej spätnej väzby pri rôznych druhoch neurologických ochorení. Dobré výsledky mali najmä s využitím 4 metódik: pri periférnych ochoreniach používali EMG prístroj, pri centrálnych po-

ruchách, najmä s dyskinézami, sa uplatnila zvlášť upravená tabuľa podľa Najdina s nastaviteľnými drážkami usmerňujúcimi pohyb a elektrickou signalizáciou, ďalej stabilograf a špeciálne upravený reoencefalograf. G. M. Balan so spolupracovníkmi sa zaoberajú rehabilitačnou problematikou pacientov trpiacich neurologickými prejavmi choroby z vibrácií so záverom optimálneho terapeutického postupu. I. R. Šmidt a V. A. Minenkov v samostatných, vzájomne nadväzujúcich prácach sa zaoberajú rehabilitačnou problematikou osteochondrózy chrbtice s neurologickými prejavmi. V prvej práci sa odporúča programovanie rehabilitácie, v druhej práci sa autor venuje neurotickým prejavom tohto ochorenia. V. F. Malevik prezentuje úspešný postup s využitím postizometrickej relaxácie pri humeroskapulárnej periartritide. Kvalitatívne sa zlepšili výsledky prakticky u všetkých druhov tohto ochorenia tak po subjektívnej, ako aj objektívnej stránke. V neposlednej miere sa zlepšili časové ukazovatele priebehu ochorenia. Vo svojich prácach uvádzajú L. F. Vasiličeva a G. A. Ivaničeev prednosti použitia manipulačnej liečby prakticky vo všetkých dieloch chrbtice. Zaujímavé boli tiež publikované práce zaoberajúce sa elektroakupunktúrou, psychoterapiou, problematikou rehabilitácie ALS a SM, traumatickými poškodeniami nervovej sústavy, poškodeniami nervovej sústavy u detí s problematikou myasténií.

Záverom možno zhrnúť, že predkladané práce predstavujú prierez najdôležitejšími oblasťami súčasnej neurorehabilitácie, prinášajú rad nových postrehov, postupov, metódik a rehabilitačných programov, zodpovedajúcich najvyšším požiadavkám kladených na prácu v tejto oblasti. Zborník je určený pre rehabilitačných lekárov, neuroológov, neurochirurgov, organizátorov zdravotníctva a rehabilitačných pracovníkov. Do budúcnosti možno s radosťou očakávať, že autori budú pokračovať v nameranom smere, prípadne, že zhrnú uvedenú problematiku do jednotného ciela.

Dr. A. Gúth, Bratislava

Ústav pre ďalšie vzdelávanie stredných zdravotníckych pracovníkov v Bratislave si 27. júla 1985 v rámci slávnostnej pedagogickej rady za účasti asi 150 terajších aj bývalých pracovníkov a radu význačných hostí pripomenul 25 rokov svojej existencie. Medzi hosťami boli Anna Krétová, podpredsedníčka SNR, akademik Emil Matejíček, minister zdravotníctva SSR, RSDr. Marta Haverlíková, riaditeľka odboru pre kádrovú a personálnu prácu MZ SSR, MUDr. Ján Krekáň, zástupca ÚV KSS, ďalej zástupcovia ILF v Bratislave, ÚDV SZP v Brne a zdravotníckych organizácií na Slovensku.

Po prejave riaditeľa ÚDV SZP v Bratislave MUDr. Jána Mariányiho k prítomným prehovoril minister zdravotníctva SSR akademik E. Matejíček a ďalší hostia, ktorí všetci vysoko hodnotili záslušnú činnosť jubilujúceho ústavu. V rámci pozdravných prejavov ústavu odovzdali: prof. MUDr. G. Čierny, DrSc., podpredseda SLS, Hippokratovu Zlatú medailu SLS, doc. MUDr. M. Brix, CSc., podpredseda SÚV ČSČK, Čestnú medailu SÚV ČSČK a prof. MUDr. Dieška, DrSc., riaditeľ ILF v Bratislave, Pamätnú medailu ILF za zásluhy.

Na záver minister zdravotníctva SSR akademik E. Matejíček udelil Pamätnú medailu Jonáša Bohumila Guota V. Brozmanovej, PhDr. I. Bujdákovej, JUDr. J. Pokornému, PhDr. A. Škarbovej a O. Zimovej. Ďalší 9 pracovníci ÚDV SZP v Bratislave z rúk ministra zdravotníctva SSR prevzali vyznamenania Vzorný pracovník v zdravotníctve. MUDr. Ján Mariányi odovzdal 26 pracovníkom ústavu (medzi nimi aj vedúcemu Katedry rehabilitačných pracovníkov MUDr. RNDr. Miroslavovi Palátovi, CSc.), diplomy pri príležitosti jubilea ústavu a ďalším 19 pracovníkom ďakovné listy. Počas jubilea bola v ústave inštalovaná výstavka učebných textov a kníh pre potreby účastníkov školiacich akcií.

J. Pokorný



Za predsedníckym stolom počas slávnostnej pedagogickej rady ÚDV SZP v Bratislave zľava: MUDr. J. Krekáň, A. Krétová, akademik E. Matejíček, MUDr. Ján Mariányi, RSDr. M. Haverlíková.

DOCENT MUDr. KAREL OBRDA, CSc., SE DOŽÍVÁ 75 ROKŮ

Obrda je v Československu představitelem a zakladatelem moderní rehabilitace. Začal pracovat na neurologické klinice akademika Hennera v říjnu 1938. Byl nejprve demonstrátorem, pak nehonoranovým asistentem. Za války pracoval jako konsiliář v nemocnici na Malé Straně, kde měl na starosti 50 neurologických lůžek na doléčení pacientů z neurologické kliniky. Z této doby se také datuje Obrdova úzká spolupráce s prof. dr. Jindřichem Karpíškem, s kterým později napsal známou monografii Rehabilitace nervově nemocných, jež se dočkala u nás celkem tří vydání, což svědčí o jejím velikém významu. Za války se také právě v této nemocnici dostal Obrda do úzkého styku s tehdejší lékařskou avantgardou za vedení MUDr. B. Budína a účastnil se organizování ilegální odbojové činnosti proti nacistům. Od r. 1945 pracuje již jako asistent neurologické kliniky. Dojíždí do Rehabilitačního ústavu v Kladrubech jako konsiliář, je u zrodu pobočky Neurologické kliniky v Mariánských Lázních, pracuje jako místopředseda zdravotně-sociální komise při NV v Praze 5 a pracuje jako člen pléna NV hl. města Prahy. Je významným členem Čestné rady Lékařské komory.

V r. 1950 dostává Obrdova dosavadní bohatá činnost nový směr. Buduje samostatné rehabilitační oddělení při neurologické klinice, které je první svého druhu v Evropě. Stává se na dlouhá léta poradcem MZD v otázkách rehabilitace; současně je i odborníkem pro rehabilitaci při zdravotním odboru UNV Praha.

R. 1964 je dalším významným mezníkem ve vývoji naší rehabilitace. V Praze je založena Výzkumná skupina neurologické rehabilitace při Světové neurologické federaci. Jejím sekretářem je zvolen Obrda. Praha byla vybrána z podnětu profesora Bogaerta, předsedy Světové neurologické federace, právě proto, že rehabilitace na neurologické klinice prof. Hennera byla na tak vysoké úrovni, že mohla být vzorem i pro jiná pracoviště. Z titulu své funkce mezinárodního sekretáře organizoval Obrda v Praze dva velké kongresy o rehabilitaci v neurologii v roce 1966 a 1976, které se setkaly s velice příznivým ohlasem u nás i v zahraničí. V r. 1965 byla založena samostatná rehabilitační společnost. Obrda se stal jejím prvním předsedou. Důležitou událostí v historii naší rehabilitace byla v r. 1967 IX. konference ministrů zdravotnictví socialistických států, která se konala v Praze a jednala o rehabilitaci. Obrda byl v té době poradcem pro rehabilitaci MZD a na přípravě konference se intenzívně podílel. Z této konference vzešla velmi moderní definice rehabilitace, která nám může být stále vzorem. I v ostatních socialistických státech se na tuto konferenci odvolávají.

Obrda byl vždy vynikajícím pedagogem. Přednášel na škole pro rehabilitační pracovníce, přednášel rehabilitaci medikům v rámci neurologických stáží. Po řadu let přednášel rehabilitaci v tělovýchovném lékařství na lékařské fakultě. Pro své vynikající odborné i pedagogické schopnosti byl dvakrát dlouhodobě vyslán jako expert do zahraničí do Kuvajtu, kde skvěle propagoval naše zdravotnictví a navázal velmi pevné vztahy, které mají dosud i širší celospolečenský význam.

Za své zásluhy v r. 1965 byl jmenován Čestným členem Rehabilitační společnosti, v r. 1976 mu byla udělena Medaile J. E. Purkyně za zásluhy o rozvoj rehabilitace.

Obrda je stále aktivní nositel životního optimismu, úzce spolupracuje s katedrou léčebné rehabilitace FVL UK a podílí se ne odborném životě v laboratoři pro patofyziologii nervové soustavy při neurologické klinice.

Do dalších let jménem rehabilitační společnosti přejeme doc. MUDr. K. Obrdovi, CSc. mnoho zdraví a další plodné práce.

Prof. MUDr. J. Pfeifer, DrSc., Praha

Redakcia časopisu Rehabilitácia sa pripojuje so želaním dobrého zdravia a ďalších úspechov pre československú rehabilitáciu.

Redakcia



ŽIVOTNÉ JUBILEUM

PRIM. MUDr. H. TAUCHMANNOVEJ, CSc.

Dňa 24. 1. 1986 sme oslávili významné životné jubileum pani primárky MUDr. Heleny Tauchmannovej, CSc., v priateľskom kruhu známej pod menom Vara.

Už počas stredoškolského štúdia vynikala šírkou záujmov, hĺbkou znalostí, angažovanosťou a polyglótnym vzdelaním. S vedeckou prácou začala už počas vysokoškolského štúdia.

Promovala na Lekárskej fakulte UK v Bratislave r. 1951. Svoju profesionálnu dráhu začala na chirurgii, kde nadobudla aj široké znalosti z ortopédie a traumatológie. Po atestácii nastúpila ako vedúca lekárka rehabilitačného oddelenia v Štátnych kúpeľoch v Bojniciach. Vybudovala toto oddelenie a pozdvihla jeho úroveň závideniahodným spôsobom. Po príchode do Piešťan r. 1968 pracovala prechodne ako vedúca lekárka Štátneho sanatória Čs. štátnych kúpeľov a odtiaľ si ju vyžiadali do Výskumného oddelenia reumatických chorôb a poverili ju vedením rehabilitačného a fyziatrického oddelenia. Tu mohla plne rozvinúť svoje vynikajúce organizačné schopnosti a skúsenosti a uplatniť svoju lásku k didaktickej činnosti. Vychovala celý rad vysoko kvalifikovaných pracovníkov, ktorí sa uplatnili na mnohých pracoviskách.

Pri plnení početných výskumných úloh postupovala s veľkou akribiou, nekompromisnou statočnosťou a kritičnosťou. Jej invencia pri hľadaní správnych riešení je príslovečná. Výskumná, didaktická a popularizačná činnosť sa prejavuje aj v jej publikovaných prácach, ktorých počet presahuje 100. No viac než počet publikácií imponuje ich obsah, nové originálne prínosy, koncíznosť, precíznosť a v neposlednej miere aj literárna krása. Mnohé publikácie vyšli aj vo svetových jazykoch, boli zaslužené prijaté a opakovane citované vo svetovej lekárskej a prírodovedeckej literatúre. Trvalú didaktickú hodnotu majú jej knižné state o rehabilitácii a fyzikálnej liečbe pri reumatických chorobách. V publikačnej činnosti MUDr. Tauchmannovej imponujú jej početné prednášky na odborných schôdzkach Purkyňovej spoločnosti a najmä na kongresoch domácich aj zahraničných. Nemožno vymenovať všetky jej originálne ve-

decké prínosy, no treba vyzdvihnúť jej priekopnícke práce o termografii pri reumatických a parareumatických chorobách, ktoré boli vysoko hodnotené najmä v zahraničí a ktorých časť bola predmetom jej kandidátskej dizertácie. Priaznivý ohlas vzbudilo najmä zavedenie originálneho dynamického hodnotenia termografie. Na podklade týchto vedeckých výsledkov bola zvolená za člena výboru Európskej termologickej asociácie a s vlastnými pôvodnými prínosmi sa zúčastnila na didaktických podujatiach v Poľsku, v NDR, NSR, v Anglii, Francúzsku a Švajčiarsku.

Veľký záujem vzbudili experimentálne práce s kryoterapiou aj na medzinárodných fórach; výhodná technická inovácia je v patentovom pokračovaní.

Bohatá a dlhoročná liečiteľská činnosť jubilantky je charakterizovaná jej humánnym, celistvo-antropoterapeutickým prístupom. Vždy zdôrazňuje, že rehabilitačná liečba je tímová práca a najdôležitejším členom tímu je pacient — treba poznať jeho psycho-thymické zvláštnosti a sociálne zázemie, len tak sa podarí pacienta správne motivovať a získať jeho spoluprácu.

Popri svojej odbornej a vedeckej činnosti venovala sa jubilantka aj krásnej literatúre, hudbe a výtvarným umeniam. S láskou sa stará o svoju milú rodinku a angažovane sa venuje spoločensky prospešnej činnosti. MUDr. Tauchmannová bola vždy k dispozícii, keď šlo o pridelovanie práce a úloh, no typicky sa vyhýbala udeľovaniu pochvaly. Tešíme sa z jej neutíchajúcej pracovitosti, elánu; ničím sa nedá odradiť od dôsledného plnenia svojich úloh a predsavzatí.

Prajeme jubilantke ešte mnoho úspechov a málo sklamaní v jej tvorivom živote.

MUDr. G. Niepel, CSc., Piešťany

K blahoželaniu k významnému životnému jubileu MUDr. H. Tauchmannovej, CSc., sa pripojuje aj redakcia časopisu REHABILITÁCIA a želá jej veľa ďalších úspechov v práci a dobrú životnú pohodu.



MEDAILÓN K JUBILEU MUDr. FRIDRICH KUCHÁRA

MUDr. FRIDRICH KUCHÁR, primár FRO OÚNZ v Liptovskom Mikuláši, okresný odborník vo FBRL, oslávil 23. apríla 1985 svoje 65. narodeniny. Pri tejto príležitosti mu odovzdal prof. MUDr. Emil Huraj, DrSc., čestné členstvo v Čs. lekárskej spoločnosti J. E. Purkyňu.

Toto ocenenie, ako aj doterajšie vyznamenania za zásluhy o vynikajúce pracovné výsledky (Rad práce, Za službu vlasti, Za obranu vlasti, Pamätná medaila SNP a iné domáce aj zahraničné vyznamenania) sú svedectvom čestného života naplneného prácou a bojom.

Narodil sa v Palárikove, okr. Nové Zámky, v robotníckej rodine. Od svojich šiestich rokov žil s rodičmi v Trnave, kde jeho otec pracoval ako stolár vo Vagónke. Po skončení štyroch tried základnej školy a ôsmich tried reálneho gymnázia začal r. 1938 študovať na Lekárskej fakulte Karlovej univerzity v Prahe, no po uzavretí českých vysokých škôl prešiel do Bratislavy. Po promócií v máji 1944 začal pracovať na chirurgickom oddelení v Trnave. 8. augusta 1944 nastúpil do školy pre dôstojníkov zdravotníctva v zálohe. Tu ho zastihlo Slovenské národné povstanie. Medzi prvými bol odveľený k bojovým jednotkám v oblasti Šumiac — Telgárt, v októbri bojoval v okolí Rimavskej Bane a Brezova. V polovici novembra ho zajali a uväznili.

Od 2. januára 1945 pracoval na Ortopedickej klinike v Bratislave ako asistent prof. MUDr. Červeňanského, DrSc. 15. decembra 1950 bol povoláný do služby v armáde. Po odchode z ČSEA (1971) pracoval ako závodný lekár na výstavbe vodného diela Lipťovská Mara. R. 1975 bol poverený funkciou primára FRO v Lipt. Mikuláši.

Dôkazom jeho ustavičného odborného štúdia a vzdelávania sú atestácie z chirurgie I. stupňa, ortopédie a traumatológie II. stupňa, z organizácie zdravotníctva a nadvstavbová atestácia z FBLR.

Aj krátka retrospektíva na jeho život svedčí o neúnavnej tvorivej práci. Ako mladý lekár z poverenia akademika Červeňanského organizoval popri svojich základných povinnostiach rehabilitačnú starostlivosť na Slovensku. Mal na starosti organizovanie prvých kurzov z rehabilitácie pre stredných zdravotníckych pracovníkov, pre ktorých kvôli nedostatku študijného materiálu sám zostavoval skriptá. Pracoval v Ústave pre telesne postihnutých v Bratislave. S jeho menom sa spájajú aj začiatky a otvorenie DRÚ v Bratislave.

V ČSEA zastával vedúce postavenia v zdravotníckej službe. Spracoval a realizoval koncepciu rehabilitačnej starostlivosti v armáde. Bol aj predsedom Federálneho výboru ČSČK.

Aj keď v našom odbore nepracuje dlho, zaslúžil sa veľkou mierou o rozvoj FBLR na strednom Slovensku, ale aj v rámci celej SSR. Spolu s kolektívom oddelenia, ktoré príkladne vedie, zorganizoval veľa hodnotných odborných akcií, ako napr. kurz postizometrickej relaxácie na chate Kožiar na Repiskách pod Chopkom pod vedením doc. MUDr. K. Lewita, DrSc., alebo krajský seminár na chate (BZVIL v Ružomberku) na Škutovke, kde lekári a rehabilitační pracovníci zo Stredoslovenského kraja, ale aj z iných krajov a odborov si vypočuli jeho vynikajúce prednášky o syndróme bolestivého ramena. Na mnohých slovenských aj celoštátnych fórach odznali jeho fundované prednášky z akupunktúry, manipulačnej terapie, neuralterapie a z iných oblastí liečby pohybového aparátu v rámci Rehabilitačnej spoločnosti, Ortopedickej spoločnosti a iných.

Pre praktické potreby lekárov Stredoslovenského kraja (ale aj iných krajov) kvalitne a pohotovo prekladá hodnotné odborné publikácie z iných jazykov, najmä z nemčiny.

Svoje bohaté skúsenosti nezištne rozdáva mnohým mladým kolegom, ktorých pripravuje a zaúča do nášho odboru. Za toto všetko mu patrí naša úprimná vďaka.

Súdrh MUDr. F. Kuchár sa úspešne realizoval nielen na pracovných postoch, ale aj vo svojich záľubách.

Ako študent bol aktívnym športovcom, pretekal za družstvo vysokoškolskej atletiky (100, 200 a 400 m), za vysoké školy hrával pretekársky aj basketbal. Pokiaľ nemal parciálne amputované prsty pre profesionálnu rádiodermatitídu z počiatkov práce na Ortopedickej klinike v Bratislave, hrával dobre na husliach. Láska k vážnej, najmä klasickej hudbe ho sprevádza celým životom. S mikulášskym pobytom súvisia aj jeho potulky po krásnom Liptove a rybačky vo voľnom čase.

Aký je teda náš jubilant? Predovšetkým človek so všetkými atribútmi ľudskosti, múdrosťou, erudíciou, ušľachtilosťou povahy a dobroty srdca.

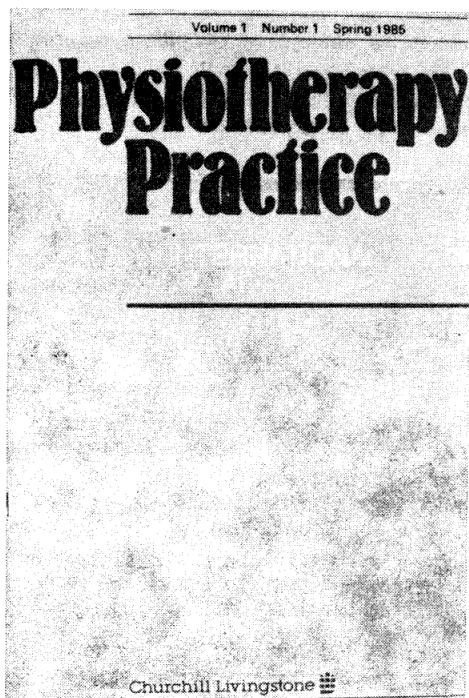
Za pracovníkov rehabilitačných oddelení Stredoslovenského kraja a za všetkých úprimných priateľov mu želáme, aby vždy ostal takým, ako ho poznáme, s pevným zdravím, energiou, stálou sviežosťou, vtipnosťou, ničím neskaleným optimizmom a mladistvým elánom.

Ad multos annos!

MUDr. Pavel Šimkovič, Banská Bystrica

Pripojujeme sa so želaním pevného zdravia a príjemnej pohody v ďalšej činnosti.

Redakcia



Roku 1984 začal v Londýne vychádzať medzinárodný časopis PHYSIOTHERAPY PRACTICE, ktorý je venovaný otázkam modernej fyzioterapie a fyzikálnej terapie. Je to štvrťročník a vydáva ho vydavateľstvo Churchill Livingstone v Edinburgu, v Londýne, Melbourne a New Yorku. Má medzinárodný redakčný okruh.

Často dostávame do redakcie listy s upozornením, že by bolo vhodné zaviesť v našom časopise rubriku, ktorá by reagovala na aktuálne odborné problémy zo širokej rehabilitačnej praxe.

Rozhodli sme sa preto otvoriť novú rubriku, ktorú nazývame LISTÁREŇ, kde každý bude mať príležitosť formou dotazov alebo názorov aktívne poukazovať na jednotlivé závažné problémy súčasnej rehabilitácie. Pochopiteľne, redakcia požiadala o vypracovanie určitého stanoviska či odpovede na príslušný dotaz našich popredných odborníkov v oblasti rehabilitácie, fyziatrie a balneológie a uverejní ich. Očakávame širokú spoluprácu.

Redakcia

RECENZIE KNÍH

J. P. KOSTUIK, R. GILLESPIE
**AMPUTATIONSCHIRURGIE UND REHABILITATION ERFahrungen DES
 TORONTO—GRUPPE**

Amputačná chirurgia a rehabilitácia, Skúsenosti torontskej skupiny
Vydal Springer Verlag Berlin, Heidelberg, New York, Tokyo, 1985
 ISBN 3-540-13210-4

Profesor Kostuik a profesor Gillespie z ortopedickej kliniky torontskej univerzity pripravili formou monografie r. 1985 zaujímavú a závažnú publikáciu o amputačnej chirurgii a rehabilitácii. Zásluhou vydavateľstva Spriger Verlag a v preklade dr. Heftiho, Simmena a Staubliho z ortopedickej kliniky Baselskej univerzity dostáva sa toto dielo do nemecky hovoriacej oblasti. Je to ojedinelé dielo, ktoré sa zaoberá problematikou amputácií a možnosťami a cieľmi rehabilitácie amputovaných. Skupina ortopédov v Toronte má, ako to vyplýva z úvodu tejto monografie, ktorý napísal profesor Sallter, najväčšie skúsenosti na svete v tejto oblasti. Jednotlivé kapitoly spracoval celý rad autorov, ide celkom o 35 kapitol, ktoré riešia všetky otázky amputácií a rehabilitácie. Hovorí sa tu o amputáciách a protézach z hľadiska historického vývoja, o epidemiológii amputácií. Jednotlivé kapitoly venujú pozornosť rôznym ty-

pom amputácií horných a dolných končatín, s prihliadnutím na príčiny, ktoré vedú k amputácii. Hovorí sa tu o replančnej chirurgii, ktorá predstavuje moderný prístup v súčasnosti. Iné kapitoly rozoberajú otázky zamestnania a využitia voľného času u mladých amputovaných, otázky amputovaných bez protéz, problematiku nácviku chôdze s protézou a ďalšie otázky, ktoré sa týkajú protéz. Osobitné kapitoly venujú pozornosť nácviku chôdze u amputovaných dospelých a u amputovaných detí. Záverečné kapitoly rozoberajú problémy myoelektrických protézových systémov, problémy pracovnej rehabilitácie po amputácii a otázky sociálnych a psychologických problémov u dospelých amputovaných a u amputovaných detí.

Posledná kapitola je usporiadaná formou otázok a odpovedí. V celkom 227 komplexoch sú postavené otázky zamerané na vecné riešenie niektorých problé-

mov amputácií a protéz. Každý sa môže nad týmito otázkami zamyslieť a vybrať si adekvátnu odpoveď, ktorej správnosť je potvrdená v nasledujúcom kľúči. Vecný register ukončuje túto pozoruhodne napísanú, zaujímavú a bohato ilustrovanú monografiu, ktorú možno považovať za štandardné dielo súčasnej amputačnej chirurgie a amputácie.

V modernej rehabilitácii sa často stretávame s problémom amputácií, amputo-

vaných, otázkami protéz, možnosťami a hranicami rehabilitačných opatrení. Všetky tieto otázky rieši monografia torontskej skupiny na základe dlhodobých skúseností konfrontovaných s časom a poznatkami iných. Monografia je vysoko inštruktívna, dobre napísaná a iste nájde veľkú obľubu v širokom kruhu lekárov, ktorí sa stretávajú s oblasťou amputačnej chirurgie a rehabilitácie.

Dr. M. Palát, Bratislava

U. DOLD, H. SACK

PRAKTISCHE TUMORTHERAPIE

Praktická terapia nádorov

3. prepracované a rozšírené vydanie

Vydal Georg Thieme-Verlag, Stuttgart — New York, 1985

ISBN 3—13—528403—4

V treťom prepracovanom a doplnenom vydaní vychádza r. 1985 vo vydavateľstve Georg Thieme Verlag v Stuttgarte kniha, ktorá je určená predovšetkým praktickým lekárom a ktorá podáva základné informácie o terapii malígnych tumorov a systémového ochorenia. Tejto problematike sa venuje všeobecne veľká pozornosť, pretože onkologické ochorenia sústavne stúpajú. Kniha sa skladá z dvoch dielov. V prvom — všeobecnom, ktorý predstavuje menej ako 1/4 rozsahu, sa hovorí o epidemiológii, etiológii, histológii a všeobecnej patológii malígnych onkologických ochorení. Ďalej je uvedená diagnostika, klasifikácia a všeobecné zásady terapie. V špeciálnej časti sa diskutujú otázky malígnych onkologických ochorení v klasickom rozdelení podľa orgánov, ktoré príslušný malígny proces zasahuje. Záver špeciálnej časti venujú autori onkologických ochoreniam u detí.

Doldova a Sackova publikácia je doplnená početnými tabuľkami a ilustráciami. Každá kapitola obsahuje na záver prehľad písomníctva.

Kniha je polygraficky upravená vo vreckovom formáte a sleduje cieľ, že v súčasnosti diagnostiku tumorov môže robiť lekár prvého kontaktu, pričom diferenciálna diagnostika a ostatné špeciálne otázky onkológie rieši príslušný odborný lekár. Tento cieľ konzenkventne sledujú aj jednotlivé kapitoly, ktoré sú prehľadne napísané, s dobrým informačným obsahom, a sú prakticky zamerané. V knihe sú uvedené aj niektoré rehabilitačné opatrenia v oblasti liečebnej, ako aj v oblasti pracovnej rehabilitácie, pretože tieto otázky predstavujú dôležité opatrenia v komplexnom programe v dlhodobej starostlivosti o onkologických pacientov.

Dr. M. Palát, Bratislava

G. BÖHME, K. WELZL-MÜLLER

AUDIOMETRIE

Vydalo vydavateľstvo H. Huber Bern, 1984, prvé vydanie, 228 s., 75 obr., 15 tab.,

ISBN 3—456—91309—0

Kniha je učebnicou audiometrie určenou pre otolaryngológov, audiológov a foniatrov.

Látka je rozdelená do ôsmich kapitol. Prvá kapitola obsahuje zaujímavý historický prehľad vývoja audiológie a audio-

metrie od stredoveku až podnes. V druhej kapitole autori uviedli základnú nomenklatúru, používanú v audiometrii pri poruchách sluchu. Tretia kapitola obsahuje základny fyzikálnej a fyziologickej akustiky, anatómie a fyziológie sluchového orgánu v rozsahu, potrebnom pre porozumenie ďalšej látky. Štvrtá kapitola je najobsiahlejšia, je v nej celý rad rôznych skúšok sluchu: skúška rečou a ladičkami, audiometrické určovanie sluchových prahov dospelých, rôzne nadprahové testy na diferenciáciu percepčných porúch sluchu, audiometria rečou, vyšetovanie adaptácie a únavy sluchu, ako aj rôzne testy na odhalenie agravácie a simulácie porúch sluchu. V piatej a šiestej kapitole sú objektívne metódy vyšetovania sluchu: impedancmetria, snímanie elektric-

kých potenciálov sluchovej dráhy po podráždení zvukom. Tieto objektívne metódy v posledných rokoch veľmi rozšírili a obohatili audiometrickú diagnostiku. V siedmej kapitole je opísaná podstata rôznych druhov slúchadiel a ich výber pri predpisovaní so zreteľom na druh a stupeň nedoslýchavosti. Posledná, ôsma kapitola je venovaná audiometrii detí. Veľmi vhodne je v nej poukázané na špecifickosť jednotlivých skúšok podľa veku dieťaťa — od novorodencov až po školákov.

Celkove možno knihu označiť za modernú, dobrú učebnicu audiometrie, napísanú prehľadne, zrozumiteľne a na vysokej odbornej úrovni. Jej hodnotu zvyšujú kvalitné obrázky, grafy a tabuľky.

Dr. Z. Bargár, Bratislava

M. KRÁLIK, P. BEŇO, V. TISCHLER
EDÉM MOZGU V DETSKOM VEKU

2. prepracované vydanie

Vydalo Vydavateľstvo Osveta, n. p., Martin, 1985

Ide o monograficky spracovanú príručku, ktorá vychádza v Hálkovej zbierke ako 46. zväzok. Zaoberá sa vysoko aktuálnou problematikou edémov mozgu u detí netraumatického pôvodu. Druhé, prepracované vydanie sa doplnilo novými údajmi z odbornej literatúry a celá koncepcia publikácie sa čiastočne zmenila. Kniha má desať kapitol, ktoré hovoria o základných údajoch patologicko-anatomických, metabolických, etiopatogenetických a klinických vo vzťahu k netraumatickému edému mozgu. Ďalšie kapitoly sa zaoberajú postraumatickým a perifokálnym edémom mozgu. Ďalej sú uvedené pomocné vyšetrenia pri mozgovom edéme a úvahy o patogenetických mechanizmoch vzniku mozgového edému pri niektorých chorobách. Záverečná kapitola sa zaoberá možnosťami terapeutického ovplyvnenia mozgového edému. Bohatý pre-

hľad literatúry, zoznam vyobrazní a tabuliek, súhrny v ruskom, anglickom a nemeckom jazyku ukončujú túto pozoruhodnú monografiu, doplnenú vecným registrom a určenú predovšetkým pre pediatrov.

Edém mozgu predstavuje veľmi závažnú medicínsku situáciu v detskom lekárstve. Diagnostika tohoto syndrómu rozhoduje o možnej terapii. Kolektív autorov venuje pozornosť všetkým základným otázkam, jednotlivé kapitoly sú dobre dokumentované obrazovým materiálom, grafmi a tabuľkami a sú doplnené niektorými kazuistikami. Tento spôsob prenosu informácií robí z publikácie vysoko zaujímavú monografiu a sprístupňuje klinickému pediatrovi jednotlivé diskutované otázky.

Dr. M. Palát, Bratislava

W. P. CREGER, C. H. COGGINS, E. W. HANCOCK
ANNUAL REVIEW OF MEDICINE, Volume 36, 1985
Ročný prehľad medicíny
Vydal Annual Reviews Inc., Palo Alto, California 1985
ISBN 0-8243-0536-1

R. 1985 v edičnom rade „Ročných prehľadov medicíny“ vychádza ako 45. zväzok relatívne rozsiahla publikácia, ktorá sa zaoberá v jednotlivých prácach aktuálnymi problémami lekárstva. Ako je už typické pre tento ročný prehľad, sú práce polytematické. Nachádzame tu prácu o neoperatívnej liečbe biliárnej obštrukcie, o venózne trombogenéze, o otázkach alkoholu a gravidity. V ďalších prácach sa hovorí o farmakoterapii portálnej hypertenzie, o poruchách absorpcie vitamínu B-12, o patofyziológii myokardiálnej reperfúzie a o beta-blokátoroch. Zaujímavé sú práce o genitálnom herpese, o geriatrickej psychofarmakológii, o elektrofyziológii pri akútnej srdcovej ischémií, Arheimerovej chorobe. Pozoruhodné sú aj práce o toxicite digitalisu, o molekulárnom mechanizme účinku inzulínu, o otázkach liečby periférnych porúch prekrvenia dolných končatín a problematike hormonálnej regulácie v glomerulárnej

filtrácii a otázkach vazodilatačnej terapie pri primárnej pulmonálnej hypertenzii.

Mnohé ďalšie práce, nie je možné ich všetky uviesť, sa zaoberajú inými, aktuálnymi problémami, predovšetkým z vnútorného lekárstva. Práce sú dobre dokumentované, doplnené ilustráciami, obrázkami, tabuľkami a bohatým prehľadom literatúry.

„Ročný prehľad medicíny“ sa dôstojným spôsobom z hľadiska tematického aj polygrafického zaraďuje za ostatné prehľady, ktoré vyšli v minulých rokoch. Tieto prehľady vždy aktualizujú vybrané oblasti vnútorného lekárstva a prispievajú tak k prenosu špeciálnych informácií z tej-ktorej tematiky pre širokú verejnosť. Iste aj posledný zväzok nájde veľa záujemcov v odborných lekárskech kruhoch.

Dr. M. Palát, Bratislava

R. M. BERNE, J. F. HOFFMAN
ANNUAL REVIEW OF PHYSIOLOGY, Volume 47, 1985
Ročný prehľad fyziológie
Vydal Annual Reviews Inc., Palo Alto, California, 1985
ISBN 0-8243-0347-4

47. zväzok „Ročného prehľadu fyziológie“, ktorý vychádza r. 1985, prináša celý rad prác venovaných najrôznejším otázkam modernej fyziológie. Jednotlivé práce sú zostavené do tematických celkov. Takýmito tematickými celkami sú komparatívna fyziológia, fyziológia synapsí, endokrinológia, bunková a membránová fyziológia, kardiovaskulárna fyziológia a fyziológia respirácie.

Jednotlivé tematické celky sú rôzne rozsiahle, podľa zaradených prác. Tematika zaradených prác je moderná, aktuálna a dobre spracovaná. Každý tematický celok začína úvodom vypracovaným sekčným editorom, ktorý charakterizuje v niekoľkých myšlienkach danú problematiku.

Ostatné práce potom riešia čiastkové problémy danej oblasti. Moderne je spracovaná téma renálnej a elektrolytovej fyziológie, bunkovej a membránovej fyziológie a predovšetkým kardiovaskulárnej fyziológie a fyziológie dýchania. Je jasné, že v týchto jednotlivých sekciiach nemožno riešiť všetky problémy danej oblasti, ale poukazuje sa na niektoré kľúčové otázky z pohľadu súčasnosti. Aj spracovanie je uvedené na súčasný stav informácií.

Ako obvykle aj tento zväzok „Ročného prehľadu fyziológie“ je ilustračne aj tabuľkovo vybavený tak, že táto dokumentácia tvorí organickú súčasť danej práce. Literatúra je vždy zaradená na záver.

„Ročný prehľad fyziológie“ prináša celý rad prác vysokej aktuálnosti a privítajú ho nielen fyziologické, ale aj klinické

pracoviská — mnohé práce vychádzajú práve z klinických pracovísk.

Dr. M. Palát, Bratislava

A. PELIKÁN

RAKOVINA HRUBÉHO ČREVA A KONEČNÍKA

Vydalo Vydavateľstvo Osveta, n. p., Martin, 1985

Zvýšený výskyt rakoviny hrubého čreva a konečníka — tento trend môžeme sledovať v posledných desaťročiach — vedie k tomu, že jednotlivé odbory, predovšetkým onkológia a chirurgia, sa zaoberajú touto problematikou. Výsledkom tejto snahy je aj Pelikánova monografia, ktorá vychádza ako 47. zväzok Hálkovej zbierky, určenej pre postgraduálne štúdium lekárov.

Monografia sa skladá z dvoch častí. Všeobecná časť rozoberá chirurgickú anatómiu a fyziológiu hrubého čreva a konečníka, pojem nádor a nádorový rast, otázky epidemiológie a príčiny vzniku karcinómu hrubého čreva a konečníka, otázky prekancérov a klasifikáciu nádorov hrubého čreva a konečníka. Špeciálna časť sa v dvoch veľkých kapitolách zaoberá diagnostikou a terapiou hrubého čreva a konečníka, pričom akcent sa kladie na chirurgickú liečbu. Pochopiteľne autor venuje patričnú pozornosť aj chemoterapii, imunoterapii, a rádioterapii. Krátky záver kapitoly venuje pozornosť prevencii tohoto ochorenia, pričom sa zaoberá otázkami primárnej, sekundárnej a terciálnej prevencie.

Publikovaná literatúra, zoznam obrázkov a tabuliek a súhrny v ruskom, nemeckom a anglickom jazyku spolu s registrom ukončujú túto nie veľmi rozsiahlu, ale dobre spracovanú monografiu o otázkach karcinómu hrubého čreva a konečníka.

Od 60. rokov tohoto storočia venuje moderná medicína pozornosť problémom onkologických ochorení. Nedochoádza iba k ich absolútnemu vzostupu, čo sa prejavuje zvýšením morbidity a mortality onkologických ochorení, ale aj presunom v poradí výskytu onkologických ochorení. Rakovina hrubého čreva a konečníka sa stáva oblasťou, kde narastá z hľadiska výskytu počet týchto ochorení. Toto vedie mnohé pracovné kolektívy k publikovaniu monografií a iných prác o tejto tematike.

Pelikánova monografia je informujúcim dielom, ktoré prináša konfrontáciu literatúry a vlastných skúseností a je určená nielen onkochirurgom, ale aj ostatným chirurgom, ktorí sa vo svojej praxi stretávajú s rakovinovými ochoreniami.

Dr. M. Palát, Bratislava

D. G. JULIAN, N. K. WENGER

CARDIAC PROBLEMS OF THE ADOLESCENT AND YOUNG ADULT

Kardiálna problematika dorostu a mládeže

Vydal Butterworths London, Boston, Durban, Singapore, Sydney, Toronto, Wellington 1985

ISBN 0-407-002268-6

Mezinárodní lékařské přehledy nakladatelství Butterworths v tématické řadě o kardiologii přináší velmi pozoruhodné monografie, věnované aktuálním otázkám současné kardiologie. Jako třetí svazek této ediční řady vychází v roce 1985

zajímavá a poučná monografie Dr. Juliana, profesora kardiologie z univerzity v Newcastle upon Tyne, a Dr. Wengerové, profesorky vnitřního lékařství a kardiologie na Emoryho univerzitě v Atlantě ve Spojených státech.

Na vypracovanie jednotlivých kapitol tejto zaujímavej knihy sa zúčastnila celá rada predných autorů. Kniha má celkom 12 kapitol, ve ktorých jednotliví autoři přinásejí velmi koncisně zpracované příspěvky. Hovoří se tu o atletickém srdečním syndromu, o normálním elektrokardiogramu u dorostu a dětí, o problematice léčebných a neléčených vrozených vad srdce, o hypertrofické kardiomyopatii, myoperikarditidě, mitrální vadě a infekční endokarditidě. V dalších kapitolách jsou zpracované otázky orálních antikoncepčních prostředků a koronární choroby srdce, problematika gravidity u mladých žen se současným onemocněním srdce, je diskutovaná otázka časné detekce hypertenze a koronární choroby srdce u dětí a dorostu při stoupajícím riziku a konečně otázky srdečních chorob u dorostu ve vývojových zemích. Věcný rejstřík ukončuje tuto pozoruhodnou monografii, kde každý příspěvek je dokumentovaný potřebnými ilustracemi, grafy, tabulkami a fotografiemi, které doplňují základní text.

Literatura je zařazená vždy na závěr každého příspěvku.

V úvodu zdůrazňují oba autoři význam současné kardiologie pro oblast dětského a dospívajícího věku, diskutují problém „normality“ a poukazují na skutečnost nebezpečí především hypertenzní choroby srdce a koronární choroby pro tento věk s akcentem na nutnou prevenci.

Oba autoři jsou známí kardiologové, kteří se dlouhá léta zabývají oblastí moderní klinické kardiologie. Jejich kniha je pohledem na oblast, které se zatím nevěnovala velká a hlavně soustavná pozornost, i když právě tento věk představuje tu etapu lidského života, která je velmi důležitá pro vznik a vývoj některých kardiopatií. Jednotlivé kapitoly jsou dobře zpracované, informující a syntetické. Kniha jistě uvítají nejen všichni kardiologové, ale i dorostoví lékaři a nakonec i pediatři, kde kardiologie představuje jednu z aktuálních oblastí moderní medicíny.

Dr. M. Palát, Bratislava

H. COTTA, W. HEIPERTZ, A. HÜTER-BECKER, G. ROMPE
KRANKENGYMNASTIK

Liečebná gymnastika

Bd. 1: Grundlagen der Krankengymnastik I

{Spracovali: H. Ehrenberg, U. Haeusermann, K. Jückstock}

Vydal Georg Thieme Verlag, Stuttgart — New York, 1985

2. upravené vydanie

ISBN 3—13—600102—8

Bd. 5: Orthopädie

Ortopedia

{Spracovali: H. Cotta, W. Heipertz, H. Kersten, G. Koester, E. Marquardt, W. Puhl, G. Rompe}

Vydal Georg Thieme Verlag, Stuttgart — New York, 1985

ISBN 3—13—600501—5

V nakladateľstve Georg Thieme-Verlag v Stuttgarte a v New Yorku vychádzajú r. 1985 dva diely (1. a 5.) učebnice „Liečebnej gymnastiky“, ktorá bude mať celkom jedenásť dielov.

Prvý diel tejto rozsiahleho koncipovanej učebnice, určenej predovšetkým doškoleniu rehabilitačných pracovníkov alebo kineziterapeutov, venuje pozornosť teoretickým základom liečebnej gymnastiky a druhá, rozsiahlejšia, rozoberá jednotlivé techniky liečebnej gymnastiky.

V jednotlivých kapitolách, predovšet-

kým v prvej časti, je definovaná liečebná gymnastika ako súčasť lekárskej ordinovanej fyzikálnej terapie, ktorá využíva pohyb na liečebné účely. V ďalšom sa už hovorí o pohybe ako o terapii a autori si všímajú fyzikálne, anatomické, fyziologické základy pohybu a zaoberajú sa otázkami adaptácie. Pomerne rozsiahla kapitola rozoberá otázky výkonu, výkonnosti a jej zvyšovania. Menšia kapitola sa potom zaoberá otázkou funkcie ako kybernetického pojmu, otázkami jej poruchy, jej úpravy a pod. Druhá časť

tohoto prvého zväzku je venovaná technikám používaným v rámci pohybového programu v rehabilitačnom procese. Podobne ako prvá časť je bohato ilustrovaná, literatúra je uvedená vždy na záver jednotlivých dielov.

Záver knihy je venovaný terminológii a vysvetlivkám niektorých pojmov. Prvý diel ukončuje vecný register. Niektoré tabuľky dopĺňajú text jednotlivých kapitol.

Piaty diel „Liečebnej gymnastiky“ venuje pozornosť oblastí ortópedie a možnostiam použitia pohybovej terapie pri ortopedických ochoreniach a poškodeniach. Tento diel má celkom 15 kapitol, podobne ako prvý diel má prehľad literatúry a vecný register. Prvá kapitola je úvod, kde sa formulujú základné línie pred použitím pohybovej liečby a pre- a postoperatívnej ortopédie. V ďalších kapitolách sú potom v klasickom poradí rozoberané otázky súčasnej ortopédie. Hovorí sa tu o vrodených a získaných systémových ochoreniach, vrodených chybách, o tumoroch a onkologických ochoreniach. Ďalšie kapitoly sa zaoberajú aseptickými kostnými nekrózami, procesom starnutia pohybových štruktúr, kontraktúrami, zápalovými ochoreniami kostí a kĺbov, afekciami chrbtice a trupu.

V ďalších dvoch kapitolách sa podrobne hovorí o ortopedických postihnutiach horných a dolných končatín, pričom výraznejšia pozornosť sa venuje otázkam porúch ruky a nohy. Prehľad typických ortopedických výkonov na šľachách, kostiach a kĺboch, ako aj informácie a aloplastických implantátoch, predstavujú ďalšiu kapitolu.

Záverečné dve kapitoly tohoto pozoruhodného zväzku sa zaoberajú amputáciami, otázkami protetiky a ortetiky a problematikou nácviku chôdze u amputovaných.

Podobne ako v prvom diele aj tu je bohatá obrazová dokumentácia, ktorá ilustruje jednotlivé kapitoly a podkapitoly.

Pohybová liečba predstavuje v súčasnej rehabilitácii metódu vysoko účinnú a efektívnu. Je prakticky základom pre väčšiu rehabilitačných programov. Systematický prehľad jednotlivých metodík a techník v rôznych medicínskych odboch má za cieľ 11-dielna učebnica „Liečebnej gymnastiky“. Obidva recenzované diely sú moderne spracované s prihliadnutím na súčasný stav poznatkov, s metodickým návodom a silným pedagogickým účinkom. Určite by sme si želali, aby podobné dielo vyšlo aj v našej literatúre.

Dr. M. Palát, Bratislava

O. SCHUBIGER

DIE COMPUTERTOMOGRAPHIE DER WIRBELSÄULE

Počítačová tomografie páteře

Vydal Hippokrates Verlag, Stuttgart 1984

ISBN 3-7773-0694-0

V edici „Páteř ve výzkumu a praxi“, kterou vydává stuttgartské nakladatelství Hippokrates, vychází v roce 1984 jako 104. svazek ne příliš rozsáhlá monografie Dr. Schubigera o počítačové tomografii páteře. Jde o prakticky zaměřenou publikaci, spočívající na dlouholetých zkušenostech autora — vedoucího neuroradiologického oddělení nemocnice kantonu Aarau ve Švýcarsku. Edici založil prof. Junghans v roce 1955 a od té doby vyšla

už celá řada pozoruhodných prací, věnovaných nejrůznějším medicínským aspektům páteře a jejím poruchám.

Schubigerova monografie se postupně v jednotlivých kapitolách zabývá vyšetřením spinálního kanálu, anatomii páteře a v dalších kapitolách vývojovými změnami osového orgánu těla, problematikou stenosis páteře, otázkami traumatických lézí, nádorů a nenádorovitými změnami míchy. Poslední kapitola diskutuje otáz-

ky postoperačních změn na páteři. Monografii uzavírá přehled literatury a věcný rejstřík.

Jednotlivé kapitoly této pozoruhodné, ne příliš rozsáhlé, ale informující publikace jsou doplněny mnohými ilustracemi — rentgenovou dokumentací s několika nákresy.

Počítačová tomografie si našla v moderní medicíně svoje pevné místo. Zatímco v jejím vývoji začínala převážně diagnostikou nervových afekcí, především afekcí centrálního nervového systému, postupně získavala jiné oblasti moderního lékařství. V diagnostice poruch páteře získává především v poslední době svoje nezastupitelné místo. Je to jednak proto,

že představuje neinvazivní způsob vyšetřování, a jednak proto, že urychluje celý diagnostický proces. Tyto výhody se zvyrazňují právě v oblasti diagnostiky poruch páteře a míchy. I u nás jednotlivá pracoviště počítačové tomografie převzala do svého diagnostického programu diagnostiku poruch páteře a výsledky, které tímto způsobem urychlují diagnostický proces, jsou bezesporu zajímavé. Schubigerova monografie o počítačové tomografii páteře je přehlednou příručkou, moderně napsanou a dobře dokumentovanou a jistě poslouží každému, který se setká s touto moderní diagnostickou metodou, jako zdroj dobrých a účelných informací v této oblasti.

Dr. M. Palát, Bratislava

R. G. FELDMAN

NEUROLOGY. THE PHYSICIAN'S GUIDE

Neurologie. Průvodce lékaře

Vydal Georg Thieme Verlag Stuttgart, New York a Thieme-Stratton Inc., New York 1984

ISBN 3—13—652001—7 (TSI)

Feldmanův „Průvodce lékaře pro neurologii“ není učebnicí neurologie v klasickém pojetí, není ani vyčerpávající monografií o neurologických afekcích, je spíše knihou, která informuje především praktického lékaře o některých základních otázkách moderní neurologie z hlediska moderní neurologické diagnostiky a terapie.

Prof. Feldman je přednostou neurologické kliniky na bostonské lékařské fakultě a spolu s dalšími neurology napsal tuto pozoruhodnou publikaci, rozsahem ne velmi obsáhlou, obsahově však bohatou, se zaměřením na jednotlivé klíčové problémy moderní neurologie. Kniha má celkem 16 kapitol, které věnují pozornost otázkám neurodiagnostických testů, problematice mozku a chování, problémům epilepsie poruch spánku, bolestí hlavy, vertigu a dále klinickým otázkám cerebrovaskulární choroby, Parkinsonovy choroby, sklerosy multiplex a alkoholismu. Další kapitoly se zabývají pracovní neurologií, neurologickými komplikacemi v graviditě s některými neurologickými otázkami současné pediatrie. Jednotlivé kapitoly jsou ilustračně doplněné některými grafy a ce-

lou řadou přehledných tabulek. Věcný rejstřík ukončuje tuto zajímavou publikaci, ke které napsal úvodní slovo prof. Rakel.

Neurologie a neurologická onemocnění představují velké procento chorob, s kterými se setkává hned v počátku lékař prvního kontaktu, tedy praktický anebo závodní lékař. Feldmanova knížka je věnována především lékařům prvního kontaktu, pro neurologa představuje minimum. Předností je bezesporu její praktické zaměření, je primárně zaměřená na diagnostický a terapeutický proces. Předností je také, že informace v jednotlivých kapitolách jsou uvedené na současný stav poznatků dané oblasti.

Kniha se dobře studuje, dělení jednotlivých kapitol je přehledné, text je poměrně jednoduchý, účelný a cílený. Celá knížka, její jednotlivé části a struktura jednotlivých kapitol svědčí o bohatých zkušenostech autorů jednotlivých příspěvků a o poznání hlavního autora — prof. Feldmana — „jak to dobře udělat pro širokou skupinu lékařů prvního kontaktu“.

Dr. M. Palát, Bratislava

V. KALLIO, E. CAY

REHABILITATION AFTER MYOCARDIAL INFARCTION

Rehabilitace po infarktu myokardu

Vydala World Health Organization, Regional Office for Europe, Copenhagen 1985

ISBN 92-890-1160-2

Prof. Kallio z Turku ve Finsku a Dr. Cayová z Edinburghu ve Velké Británii vydávají v roce 1985 pozoruhodnou monografii, která představuje výsledky dlouhodobé studie Světové zdravotnické organizace o rehabilitaci a sekundární prevenci u nemocných s infarktem myokardu. Tato studie probíhala v minulých letech a zúčastnilo se jí celkem 22 center v Evropě, která se zabývají rehabilitací nemocných po infarktu myokardu. V jednotlivých kapitolách jsou rozebrány otázky kardiopulmonální funkce v klidu a za podmínek tělesného zatížení, problematika zátěžových testů, psychologické a psychosociální aspekty u kardiaků a celá oblast sekundární prevence. Hovoří se tu o výchovných programech u pacientů po překonání infarktu myokardu a o organizační struktuře rehabilitačních služeb. V závěrečných kapitolách autoři věnují pozornost kontrolovaným studiím, které hodnotí efekt rehabilitace a výsledkům v oblasti rehabilitace nemocných po infarktu myokardu s přihlédnutím k sou-

časným poznatkům v této oblasti. Kalliovu a Cayové monografii ukončují dva annexy, přinášející informace o systému pojištění v jednotlivých zemích, které se zúčastnily řešení těchto otázek v rámci studie WHO, a dále seznam všech center, jejichž výsledky byly zařazeny do studie.

Monografie není rozsáhlá, obsahově je však velmi závažná, protože přináší informace o oblasti rehabilitace a sekundární prevence u nemocných s infarktem myokardu a koronární chorobou srdce, získané na základě řízené dlouhodobé studie Světové zdravotnické organizace ve 22 evropských centrech. Je určená především těm lékařům, kteří se zabývají touto problematikou — kardiologům, rehabilitačním lékařům, ale také praktickým lékařům, kteří bezesporu hrají významnou úlohu v řetězu komplexních rehabilitačních a sekundárně preventivních programů u nemocných po infarktu myokardu.

Dr. M. Palát, Bratislava

J. HORÁK, A. KOTYK, K. SIGLER

BIOCHEMIE TRANSPORTNÍCH POCHODŮ

Vydala Academia, nakladatelstvo ČSAV, Praha, 1984

„Biochémiá transportných pochodov“ je prvou súbornou monografiou, ktorá sa zaoberá otázkami transportu vody a jednotlivých látok cez bunkové membrány. V jednotlivých kapitolách sa hovorí všeobecne o biologických membránach, ich štruktúrach a genézach, o otázkach membránového transportu, jeho kinetike a energetike. Ďalej sú systematicky spracované transport vody, transport organických molekúl a transport iónov. Posledná kapitola sa zaoberá problematikou transportu makromolekúl. Niekoľko prehľadných schém a vysvetlenie použitých ve-

ličín a konštatnt z následným registrom ukončujú túto monografiu.

Jednotlivé kapitoly majú početné ilustrácie, schémy a tabuľky a sú ukončené prehľadom literatúry, usporiadaným do tematických celkov.

Moderná biológia venuje už niekoľko desiatok rokov pozornosť biologickým membránam, membránovému transportu a otázkam metabolizmu. Monografia kolektívu autorov — pracovníkov ČSAV v Prahe — predkladá komplex informácií uvedených na súčasný stav a vychádzajúci z dlhodobých skúseností.

Monografia je dobre napísaná, rieši aktuálnu problematiku moderným spôsobom, a hoci je určená predovšetkým teoretickým pracovníkom, ktorí sa zaoberajú pro-

blematikou bunkových membrán, nájdu tu cenné informácie všetci, ktorí majú záujem o modernú biológiu a fyziológiu.

Dr. M. Palát, Bratislava

J. C. DOSH

TRAUMA

Vydal Springer Verlag, Berlin — Heidelberg — New York — Tokyo, 1985

ISBN 3—540—13767—x

V edičnom rade „Rádiológia chrbtice“, ktorú rediguje profesor Weckenheim zo Strasbourgu, vychádza pozoruhodná štúdia o traumách chrbtice. Autorom je dr. Jean-Claude Dosh z traumatologického a ortopedického centra v Strasbourgu. Monografia má celkom 5 kapitol, krátky úvod, stručný záver, prehľad literatúry a vecný register. Prvá kapitola sa zaoberá otázkami deskriptívnej a funkčnej anatómie, v druhej sa hovorí o traumatizmoch cervikálnej chrbtice a rozoberajú sa otázky röntgenologických vyšetrovacích techník, problém základnej rádiosemiológie cervikálnych lézií. V tretej kapitole sa hovorí o traumatizmoch torakálnej a lumbálnej chrbtice, štvrtá sa zaoberá diagnostikou lézií a dynamickou funkciou diagnostiky. Posledná, piata kapitola venuje

pozornosť problematike klasifikácie pre traumatické afekcie chrbtice.

Moderné obdobie je charakterizované vzostupom rôznych traumatizmov, pričom traumatické poškodenie chrbtice predstavuje špecifickú problematiku tejto oblasti. Doslova nie príliš rozsiahla monografia venuje pozornosť práve tejto tematike. Jedotlivé kapitoly racionálne rozoberajú čiastkové problémy, sú bohato ilustrované, okrem röntgenogramov sú tu zaradené niektoré tabuľky a nákresy. Kniha je dobre napísaná a poslúži predovšetkým lekárom, ktorí sa zaoberajú patológiou chrbtice, teda predovšetkým neurochirurgom, traumatológom, ortopédom a röntgenológom.

Dr. M. Palát, Bratislava

M. WILLSON

OCCUPATIONAL THERAPY IN SHORT-TERM PSYCHIATRY

Liečba zamestnaním v krátkodobej psychiatrii

Churchill Livingstone, Edinburgh — London — Melbourne — New York, 1984

ISBN 0—443—02921—0

Pomerne mála rozsiahla avšak informujúca publikácia od prof. Willsonovej sa zaoberá liečbou zamestnaním v krátkodobej psychiatrii. Má tri časti. Prvá časť venuje pozornosť pacientovi, druhá vplyvom na terapiu a tretia časť sa zaoberá praktickým prístupom pri terapii psychicky chorých. V prvej časti venuje autorka pozornosť mentálnym poruchám stresu, otázkam osobnosti a fyzickej dysfunkcii,

akou je trauma alebo deteriorácia. Druhá časť opisuje niektoré prístupy k terapii z hľadiska psychologických smerov a z hľadiska sociálnej kompetencie. Tretia — najrozsiahlejšia časť — venuje pozornosť jednotlivým psychickým poruchám. Ide predovšetkým o poruchy sociálneho správania a poruchy anxiety. Ďalej sú opísané techniky kreatívnej terapie, konštruktívnej aktivity a konečne otázky vý-

konnosti, jej analýzy, ako aj možnosti, ktoré poskytuje liečba zamestnaním. Každá kapitola má zoznam literatúry. V publikácii je niekoľko tabuliek, ktoré dopĺňujú diskutovaný text. Liečba zamestnaním predstavuje popri liečbe prácou a liečbe hrou, ako to poznáme v pediatrii,

moderné terapeutické techniky pre rôzne oblasti rehabilitačnej medicíny. Drobná monografia Willsonovej sa zameriava na oblasť psychiatrie a opisuje ilustratívnym spôsobom možnosti, ktoré poskytujú jednotlivé techniky tejto oblasti rehabilitácie.

Dr. M. Palát, Bratislava

**R. JANZEN, H. A. KÜHN
NEUROLOGISCHE LEIT — UND WARNSYMPTOME BEI INNEREN
ERKRANKUNGEN**

Neurologické vedoucí a varovné symptomy při vnitřních onemocněních
Verlag Georg Thieme Verlag Stuttgart — New York 1982.

ISBN 3-13-626-301-4.

Rudolf Janzen, jeden z vynikajúcich neurologů v Nemecku a Hans Adolf Kühn, stejně významný internista z Würzburgu pripravili v nakladateľství Georg Thieme v Stuttgartě pozoruhodnou knižku ne veľkého rozsahu, ktorá je venovaná otázkam neurologických vedoucích a varovných symptomů při vnitřních chorobách. Poslouží beze sporu především široké lékařské praxi — lékaři prvního kontaktu tu najdou mnoho cenných poukázů, které mohou usměrnit jejich medicínské myšlení. Kniha je výsledkem dlouhodobých pozorování, diskusí a výměn názorů a zabývá se tematikou základní důležitosti. Formálně se skládá z části neurologické a části internistické. Za neurologickou část zodpovídá prof. Janzen s celou řadou spoluautorů, za internistickou část prof. Kühn taktéž s množstvím spolupracovníků.

Prof. Janzen v několika kapitolách věnuje pozornost poruchám senzomotoriky, řečovým poruchám, otázkám encefalomyelopatií, akutním, intermitentním a pomalu se vyvíjejícím meningitidám a problematice záchvatu. Bolesti obličejové a bolesti hlavy ukončují tyto jednotlivé kapitoly své neurologické části.

Prof. Kühn ve své části rozebírá otázky onemocnění kardiovaskulárního systému, problémy současně hematologie a hemostazeologie, onemocnění plic a mediastina, choroby gastrointestinálního systému, ledvin a poruchy vodního a elektrolytového hospodářství, onemocnění jater. V dalších kapitolách autoři se zabývají otázkami osteopatií a poruchami kalcio-fosfátového

metabolismu, myopatiemi, poruchami výživy a metabolickými chorobami, diabetem a endokrinopatiemi. Intoxikace, choroby pohybového ústrojí, imunopatie, onkologická onemocnění, a infekční choroby jsou předmětem dalších kapitol této rozsáhlejší části recenzované publikace. Diferenciálně diagnostický přehled a věcný rejstřík doplňují tuto nevelkou, obsahově však závažnou a vysoce zajímavou publikaci. Celá řada obrázků a početné tabulky doplňují texty jednotlivých kapitol napsané úsporným, někdy telegrafickým způsobem, přesto však uvedené na současný stav poznání. V oblasti interních onemocnění, právě tak jako v oblasti neurologických chorob dochází často ke konziliární činnosti z obou stran. Neurologické nemoci kdysi patřily do oblasti vnitřního lékařství, vývoj však vedl k osamostatnění neurologie jako klinické disciplíny — přesto však zůstal určitý společný přístup k řešení patologických otázek. Tento vývoj má jistě za následek i mnoho společných poznatků — dokladem je Janzenova a Kühnova kniha o vedoucích a varovných symptomech u vnitřních onemocnění, kdy společný přístup k řešení některých otázek jednotlivých klinických jednotek je na prospěch věci.

I když z uvedené publikace budou mít užitek především praktičtí a všeobecní lékaři — těmto je tato kniha určena, najdou zde mnoho cenného i internisté a neurologové a mnohé z toho bude jistě podnětem pro další zamyslení v prospěch pacienta.

Dr. M. Palát, Bratislava

S. MONCADA

PROSTACYCLIN, THROMBOXANE AND LEUKOTRIENES

Brit. Medical Bulletin, Vol. 39, 1983, Nr. 3. Vydal Churchill Livingstone for British Council.

ISSN 0007-1420

Třetí červencové číslo letošního ročníku *British Medical Bulletin* věnuje pozornost vysoko aktuální otázce prostoglandinů, objevených v roce 1930 U. S. von Eulerem a M. W. Goldblattem. V poslední době získaly tyto látky mnoho pozornosti v moderním lékařství a stále ještě nejsou známe všechny jejich biologické účinky. Jde o deriváty nenasycených mastných kyselin, především kyseliny arachidonové.

Skupina odborníků pod vedením dr. Moncada, který v současnosti zastává funkci ředitele Oddělení pro výzkum prostoglandinů ve Wellcoem Research Laboratories v Beckenhamu v Kentu připravila současný pohled na tuto zajímavou skupinu látek s velkou biologickou důležitostí v řadě prací o problematice esenciálních mastných kyselin a jejich prostanoidních derivátů, o syntéze a katabolismu cyklo-oxygenačních produktů, o eicosanoidech z různých pohledů, o farmakologii prostacyklinů a tromboxanů, které dnes hrají velmi významnou úlohu v patogenetických a klinických oblastech. Další kapitoly věnují pozornost interakci mediátorů a zápalového procesu a imunoregulační aktivitě metabolitů kyseliny arachidonové.

Další část práce je věnována otázkám leukotrienů, nové skupině metabolitů kyseliny arachidonové, které mají určité úlohy v různých patologických situacích.

Mají chemotaktický a chemokinetický efekt a zasahují v oblasti zápalových procesů ve tkáních. Je znám jejich vliv na vazokonstrikci koronárek, čímž zasahují určitým způsobem do oblasti ischemie a anginy pectoris.

Konečně jsou zde práce o prostacyklích a tromboxanech, jejich rovnováze, klinické farmakologii a o otázkách prostacyklinu a mimotělového oběhu.

Celé číslo *British Medical Bulletin* o otázkách prostacyklinů, tromboxanů a leukotrienů fundovaným způsobem přináší soubor prací s plným informačním dopadem. O těchto otázkách se dnes bohatě diskutuje, přináší se stále více prací z této oblasti a moderní klinika už dnes využívá některé teoretické poznatky a experimentální výsledky. Jsou dostatečně známa pozorování agregace krevních destiček a význam této agregace pro vznik komplikací arteriosklerózy, jako je tomu při ischemické chorobě srdce a infarktu myokardu. Jsou známá i pozorování zásahů proti této agregaci trombocytů blokovaním tilsalicylou. Přesto však explóze nových poznatků je velká a je proto třeba vždy uvítat podobné publikace či soubory prací, tak jako je tomu u posledního čísla *British Medical Bulletin*.

Dr. M. Palát, Bratislava

J. TARNOW

ANAESTHESIE UND KARDIOLOGIE IN DER HERZCHIRURGIE

Anestézie a kardiologie v srdeční chirurgii

Vydal Springer Verlag Berlin, Heidelberg, New York, Tokyo, 1983

ISBN 3-540-12111-0

Prof. Jörg Tarnow z Institutu pro anesteziologii berlínské univerzity vydal v nakladatelství Springer Verlag pozoruhodnou monografii, věnovanou vysoce aktuálním otázkám anestezie a kardiologie v oblasti srdeční chirurgie. Kniha má celkem sedm kapitol a věcný rejstřík, je doplněna množ-

stvím obrázků a tabulek a je velmi přehledně napsaná.

V úvodní kapitole autor se věnuje fyziologickým a patofyziologickým základům, důležitým pro oblast kardiochirurgie. Rozebírá hemodynamiku u zdravého srdce dospělého člověka a u získaných srdečních

vad. V ďalšej kapitole se hovoří o anestézii u dospělých se získanými vadami srdce, třetí kapitola se zabývá farmakologií a klinickým použitím léků, důležitých pro krevní oběh. Předmětem čtvrté kapitoly je extrakorporální oběh a podpora myokardu, další, pátá kapitola hovoří o asistované cirkulaci. Šestá, předposlední kapitola přináší informace o postoperační péči a konečně sedmá, závěrečná kapitola řeší otázky anestezie u dětí s vrozenými vadami srdce.

Předností Tarnowovy monografie je beze sporu velké množství dat a informací z vlastních zkušeností a dále skutečnost, že autor se snažil dát do úzké souvislosti základy anestezie při srdečních operacích z aspektu moderních poznatků fyziologie a patofyziologie cirkulace. Tento záměr se mu podařilo a výsledkem je tedy monografie dobře napsaná, moderně koncipovaná a vycházející ze základních fyziologických a patofyziologických zákonitostí v organiz-

mu za podmínek zdraví i za podmínek přítomných získaných anebo vrozených srdečních vad.

Velkou předností je bohatá obrazová dokumentace — grafy, nákresy, schémata, záznamy priginálních křivek a fotografie i početné tabulky doplňující text jednotlivých kapitol. S rozvojem moderní kardiologie se věnuje základní pozornost i otázkám ne přímo chirurgickým, které však mají pro vlastní efekt kardiologického zákroku eminentní význam. Patří jistě mezi ně i anestezie. Tarnowova monografie, která určitým způsobem představuje základní dílo v této oblasti v německy hovořících zemích, je dokladem toho, že vedle rozvoje chirurgické techniky a zavádění nových kardiologických metod se stejným způsobem musíme zajímat i o rozvoj ostatních oblastí moderní medicíny, které přispívají jistě celkým dílem právě k efektu kardiologické léčby.

Dr. P. Zeman, Praha

K. PETERA, R. BECKER
REHABILITATIVE SPRACHERZIEHUNG

Verlag Volk und Gesundheit, Berlin 1983

Kniha je rozdelená, okrem úvodných dvoch kapitol, do 6. častí. Členenie súvisí s vytýčeným cieľom opísať rehabilitačné postupy pri výchove reči u detí postihnutých fyzicky a psychicky. Zdôrazňujú sa predovšetkým pedagogické pôsobenie, zameranie a potreby, ktoré sú pri rehabilitácii reči nevyhnutné. Pojem fyzicko-psychického narušenia sa vzťahuje predovšetkým na deti do 3 rokov, u ktorých sa reč nevyvíja, alebo sa závažne oneskorila [kapitola 3], a u detí s oneskoreným vývinom reči vo veku 3 — 8 rokov [kapitola 4]. Tieto dve kapitoly sú najobsiahlejšie a je v nich ťažisko celej knihy. Príčiny týchto oneskorení sú totiž veľmi rozmanité: napr. zaostávanie mentálneho vývinu, pri rozštepových chybách, poruchách sluchu a zraku a pri detskej mozgovej obrne. Ďalšie pedagogické pojednania sa týkajú výchovy reči predškolských detí s chybami výslovnosti [kapitola 5], zajakavých detí od 3 — 8 rokov [kapitola 6], mutistických a audistických detí [kapitola 7] a napokon

detí, ktoré majú ťažkosti s čítaním a písaním [kapitola 8].

Aby sa ujednotil rozvrh látky spracovávané rozličnými odborníkmi a súčasne aby sa najmä zložitá problematika pre čitateľa sprehľadnela, prísne sa dodržiava v jednotlivých kapitolách rovnaká osnova. Po veľmi podrobnom opise normálneho vývinu reči v jednotlivých rokoch života dieťaťa (do veku 8 rokov) nasleduje výstižný opis úrovne rozvoja reči pri jednotlivých fyzicko-psychických narušeniach dieťaťa, z ktorých sa odvíjajú zásady výchovného pôsobenia.

Jednotlivé postupy, ktoré sa odporúčajú, sú podložené množstvom premyslených príkladov. Do rúk logopedických pracovníkov a vychovávateľov sa tak dostáva veľmi názorný a overený návod, v ktorom sú uložené dlhoročné osobné skúsenosti a literárne vedomosti autorov. Text knihy je doplnený prehľadnými a podrobnými tabuľkami. Ako vyplýva zo spracovania zásad rečovej výchovy pri chybách výslov-

nosti, dôraz nie je na metodike návčiku hlasov, ale vo výchovnom pedagogickom a psychologickom pôsobení na dieťa v jeho rodinnom prostredí a zariadeniach, do ktorých tieto deti prichádzajú. Kniha je spracovaná vyčerpávajúcím spôsobom a opiera sa aj o práce zahraničných, často sovietskych autorov, aj keď, pochopiteľne,

príkladový materiál vychádza z materinského (nemeckého) jazyka (više 25 % literárnych odkazov a rozsiahly vecný register). Je však osožná pre všetkých odborníkov, ktorí sa zaoberajú poruchami reči, pretože pedagogické pôsobenie je neoddeliteľnou súčasťou ich práce.

Dr. V. Nádvorníková, Bratislava

M. SOKOLOV, M. B. McILROY
KARDIOLOGIE

Vydal Springer Verlag, Berlin — Heidelberg — New York — Tokyo 1985
ISBN 3 — 540 — 13213 — 9.

Jde o americkú pôvodinu, ktorá vyšla ve Spojených štátoch v roce 1981 ve třetím vydání. Německý překlad vyhotovil Dr. Welz a kniha vychází v nakladatelství Springer Verlag v Berlíně v roce 1985. Prvé americké vydání vyšlo v roce 1977. Už těchto několik údajů svědčí o tom, že jde o monografii, významnou a přinášející současný pohled na všechny závažné otázky moderní kardiologie. Monografie má celkem 23 kapitol, poslední 24. kapitola představuje věcný rejstřík.

Monografie má klasické dělení. Začíná fyziologií kardiovaskulárního systému, v dalších kapitolách věnuje pozornost anamnéze, klinickému vyšetření, otázkám klinické fyziologie, dále speciálním vyšetřovacím kardiologickým metodám — invazivním a neinvazivním a terapeutickému procesu v moderní kardiologii. Potom už následují klinické kapitoly — koronární choroba srdce, hypertenzní choroba, srdeční insuficience, vrozené a získané vady srdce, poruchy vedení a poruchy rytmu. Dále se hovoří o infekční endokarditidě, poškození srdečního svalu, perikarditidě a chorobách podmíněných poruchou pulmonálního oběhu. Choroby autory, srdeční tumory, hypotonie a neurocirkulační astenie jsou náplní srdečních chorob a gravidity a problematikou srdečních onemocnění a chirurgie.

Všechny kapitoly mají obrázkovou dokumentaci, četné ilustrace, přehledné tabulky, potřebné mikrofotografie a rentgenovou dokumentaci. Nezbytný, poměrně rozsáhlý přehled literatury ukončuje každou kapitolu.

Jak se uvádí v úvodu, monografie amerických autorů prof. Sokolova a prof. McIlroye ze San Franciska je určená především doškolování internistů a kardiologů, hodí se jistě i pro praktické lékaře pro svou rychlou a hlavně velmi přehlednou informaci. V tom také tkví jádro celé monografie. Je přehledná, informující, uvedená na současný stav poznání v oblasti moderní kardiologie a je vítanou pomůckou pro každého kardiologicky orientovaného lékaře. Je poměrně rozsáhlou monografií, ale tento rozsah není na úkor. Spíše podle nás představuje přednost, protože jednotlivé informace jsou komplexně zpracované, představují určité kompendium, a právě toto zpracování činí tuto monografii tak vítanou mezi kardiology a kardiologicky zaměřenými internisty.

Kniha je „čtivá“. Všechny informace, které jsou sestaveny do logických kliniky uspořádaných celků, představují nejen zdroj poučení, ale slouží i jako podnět pro zamyšlení nad závažnými otázkami moderní kardiologie. Kniha je přehledná. Není velmi těžké se orientovat při získávání informací o některých závažných kardiologických problémech. Mnohým monografiím chybí právě „schopnost“ rychlé orientace.

Sokolova a McIlroyova monografie nazvaná jednoduše „Kardiologie“ je standardním dílem v této oblasti a dostane se jí určitě i v německy hovořící oblasti, podobně jako tomu bylo ve Spojených státech, vřelá a rychlá přijetí.

Dr. M. Palát, Bratislava

CH. J. GOLDEN

CURRENT TOPICS IN REHABILITATION PSYCHOLOGY

Současná tematika psychologie v rehabilitaci

Vydalo nakladatelství Grune and Stratton Inc., Medical and Scientific Publishers, Orlando 1984

ISBN 0 — 8089 — 1641 — 6.

S rozvojem rehabilitace jako oboru se objevuje potřeba formování hraničních oblastí a formulování účasti jednotlivých vědeckých odborů na rehabilitačním procesu. I když dnes hovoříme o samostatném oboru rehabilitačního lékařství, jeho úlohách a cílech, je nutné konstatovat i úlohy a cíle jiných medicínských i nemedicínských odborů. Jedním z takových odborů je psychologie, která v poslední době velmi rychle a v plném rozsahu ovlivňuje moderní rehabilitaci.

Prof. Golden z university v Nebrasce spolu s dalšími 11 psychology vydal v roce 1984 v nakladatelství Grune and Stratton zajímavou monografii, která věnuje pozornost moderní problematice psychologie v rehabilitační medicíně. Autoři volili velmi aktuální problematiku. V jednotlivých příspěvcích rozebírají tematiku hojně diskutovanou v současné rehabilitaci. Jednotlivé kapitoly se zabývají otázkou výcviku v rehabilitační psychologii (i když zde použitý termín je u nás všeobecně nepřijatý, který však vyjadřuje i sémanticky úlohu psychologie v rehabilitaci), problematikou bolestivých syndromů, otázkami rehabilitace u mozkových poškození, rehabilitací a stárnutím. V dalších kapitolách se věnuje pozornost otáz-

kám psychologických aspektů rehabilitace příčných lézí míšních, tématickému okruhu pracovní rehabilitace nemocných s těžkým poškozením, otázkám biofeedbacku v rehabilitaci a konečně úlohám osobností ve vztahu k nemocným k těžkým postižením. Jmenný rejstřík ukončuje celé dílo, v závěru jednotlivých kapitol je uvedena literatura.

Dlouhodobý rehabilitační program, který je indikován hlavně u chronických, mutilujících a invalidizujících onemocnění, vyžaduje z hlediska současných názorů účast psychologa, speciálně zaměřeného a speciálně školeného. Jde vlastně o určitou specializaci v klinické psychologii, která využívá psychologický základ, doplněný speciálními otázkami moderní rehabilitační péče. Goldenova monografie poukazuje právě velmi cíleným způsobem na tyto skutečnosti. Nedrží se jen teoretických základů, věnuje pozornost i konkrétní klinicko-rehabilitační problematice — a to je ještě cennější, protože zde najdou informace vedle psychologů zabývajících se moderní rehabilitací i lékaři, kteří věnují pozornost této oblasti současné medicíny.

Dr. M. Palát, Bratislava

A. H. MARTIN

INTRODUCTION TO HUMAN ANATOMY

Úvod do anatómie človeka

Vydal Thieme — Stratton Inc., New York a Georg Thieme Verlag, Stuttgart — New York 1985

ISBN 3 — 13 — 635 901 — 1.

Martinov Úvod do anatómie človeka predstavuje modernú učebnicu anatómie, ktorá sa vo svojej štruktúre zaoberá všetkými anatomickými systémami.

V úvodnej kapitole hovorí o anatomických jednotkách a nomenklatúre, v ďalšej kapitole sa zaoberá vývojom ľudského jedinca a problematikou buniek a tkanív. V ďalších kapitolách sú potom systematicky rozoberané otázky jednotlivých systémov. Každá kapitola má popri opisnej časti celý rad ilustrácií, mnohé z nich sú dvojfarebné, obvykle je zakončená pre-

hľadom literatúry a súborom otázok, ktorých správnu odpoveď volí čitateľ. Slovník latinských ukončuje spolu s vecným registrom túto zaujímavú učebnicu sympatického formátu, polygraficky dobre vybavenú.

Úvod do anatómie človeka je prehľadne napísaným dielom určeným predovšetkým poslucháčom lekárskeho fakult, spochívá na bohatých skúsenostiach autora, ktorý je profesorom anatómie v kanadskom Londone.

Dr. M. Palát, Bratislava

OZNAM

Katedra rehabilitačných pracovníkov ústavu pre ďalšie vzdelávanie stredných zdravotníckych pracovníkov oznamuje, že r. 1986 usporiada celoslovenské semináre:

- 18. februára 1986 — Amputácie a ich dlhodobý rehabilitačný program
- 15. apríla 1986 — Problematika mukoviscidóz a ich rehabilitácia
- 17. júna 1986 — Krátkodobý a dlhodobý rehabilitačný program pri infarkte myokardu
- 21. októbra 1986 — Súčasný stav rehabilitácie hemiparéz (Psychosociálne aspekty rehabilitácie hemiparéz)
- 9. decembra 1986 — Mobilizačné techniky

Semináre sa budú konať o 13. h v NsP akad. L. Dérera, Limbová 5, Bratislava

Informácie o odbornej literatúre pre rehabilitačných pracovníkov

Katedra rehabilitačných pracovníkov Ústavu pre ďalšie vzdelávanie stredných zdravotníckych pracovníkov v Brne vydala od r. 1980 tieto učebné texty:

Léčebná tělesná výchova u hemiparetiků. Brno, ÚDV SZP 1982. (rozobrané)

Müller, L., Müllerová, B.: Léčebná tělesná výchova v chirurgii, traumatologii a ortopedii. Brno, ÚDV SZP 1983.

Pěkná, J.: Tkalcovské techniky v cílené ergoterapii. Brno, ÚDV SZP 1985.

Janda, V.: Základy kliniky neparetických hybných poruch. Brno, ÚDV SZP 1985.

Objednávku zašlite na adresu: Ústav pro další vzdělávání SZP Prodejna knihy, Vinařská 6, 656 02 Brno.

Katedra rehabilitačných pracovníkov Ústavu pre ďalšie vzdelávanie stredných zdravotníckych pracovníkov v Bratislave vydala od r. 1980 tieto učebné texty:

Palát, M.: Přehľad fyziológie krvného obehu. Bratislava, ÚDV SZP 1983.

Palát M.: Námahové testy. Bratislava, ÚDV SZP 1983.

Palát, M.: Vyšetrovacie metódy v rehabilitácii chorôb respiračného systému. Bratislava, ÚDV SZP 1980.

Objednávky posielajte na adresu: Ústav pre ďalšie vzdelávanie SZP, s. H. Aschenbrierová, Limbová 12, 833 07 Bratislava.

V. Reptová, Bratislava

aktuality aktuality

Špeciálny subkomitét Rady cerebrovaskulárnych chorôb pri Americkej kardiologickej spoločnosti vypracoval súčasný názor na rizikové faktory pre vznik náhlych cievnych mozgových príhod (stroke).

V závere sa hovorí o tzv. veľkých rizikových faktoroch, medzi ktoré sa počítajú: hypertenzia, evidentné kardiálne ochorenia, prechodné ischemické ataky, vysoký hematokrit a pravdepodobne diabetes mellitus. Medzi ostatné rizikové faktory pre vznik náhlych cievnych mozgových príhod sa rátajú — zvýšená hladina cholesterolu a lipidov, fajčenie, nadmerný príjem alkoholu, fyzická inaktivita a obezita. Ako vidieť tieto faktory sú aj rizikové faktory pre vznik ochorení iných orgánov a srdca.

[Mark. L. Dyken a spol.: News from Am. Heart. Ass. 15, 1985, č. 6, s. 1105—1111.]

Prof. Reubi, vynikajúci švajčiarsky internista venuje pozornosť vývinu vedomostí o krvnom obehu. Spomína Hippokrata, ktorý už opísal srdce a mal predstavy o jeho funkcii, ďalej Aristotela a Galena, ktorých poznatky sa vinuli celým stredovekom, všima si Vesala v 16. storočí, spomína Serveta a dochádza k Williamovi Harveyovi, ktorý základy anatómie získal v Padue u Fabricia a svojím spisom „De motu cordis“ sa stal otcom modernej kardiológie. Vo svojom prehľade si všima ďalší vývoj u René Descartesa, Pierra Dionisa a Josepha Duverneya. Spomína ďalej nové obdobie Adolfa Ficka, Arné Cournanda, Willema Einthovena a konečne Goldbatta. Ide o stručný prehľad vývoja modernej kardiológie s prihliadnutím na jednotlivé historické etapy a ich protagonistov.

[F. Reubi: Schw. Med. Wchsft. 115, 4, 27/28, s. 944—949.]

Skupina autorov z Kliniky hrudnej a cievnej chirurgie v Hannoveri opisuje srdcové transplantácie u 42 pacientov s diagnózou kardiomyopatia a zlyhanie srdca (35 pacientov) a koronárna choroba srdca (7 pacientov). Päť pacientov zomrelo tesne po operácii, ďalších päť v prvých piatich mesiacoch následkom odvrhnutia transplantátu, infekcie alebo krvácania do mozgu. Autori sa vo svojej práci zaoberajú výsledkami operácií, problematikou príjemcov a darcov, kontraindikáciami, výsledkami biopsie a rehabilitáciou. Väčšina pacientov po operácii opustila lôžko a začala s cvičeniami na ergometri 5. alebo 7. deň po operácii. Žiadny z pacientov neprejavil manifestáciu psychických problémov. Silnejšie sa prejavila túžba opätovného zaradenia do pracovného procesu. Výsledky získané touto štúdiou sú podobné ako výsledky sandfordskej štúdie.

[R. Hetzer a spol., MMW, 127, 1985, č. 15, str. 359 — 365].

aktuality aktuality

Autor opisuje vo svojej práci vlastné skúsenosti s Ilisarevovou operáciou, pomocou ktorej dochádza k predĺženiu skrátenej končatiny. Celkovo u 8 pacientov vykonal predĺženie pomocou Ilisarevovho aparátu — 4 pacienti sa podrobili distrakcii proximálnej epifyzeárnej štrbiny tibie. U jedného pacienta sa kongenitálna infikovaná pseudoartróza stabilizovala Ilisarevovým aparátom po resekcii oblasti pseudoarthrózy kompresiou pseudoarthrózy. Ilisarevova metóda sa použila aj u pacientov po uzatvorení epifyzeárnej štrbiny. Autor opisuje operačnú techniku, predkladá 3 kazistiky a v diskusií zdôrazňuje modifikáciu, spočívajúcu predovšetkým na zavedení ortofixačného systému, ktorého unilaterálna aplikácia prináša pri zachovaní Ilisarevovej techniky predĺženia mnoho predností.

[F. Grill: Ortopädische Praxis 21, 1985, 4, 11, s. 864—873.]

Autori sa vo svojej práci zaoberajú otázkou zvyškov meniskov a meniskovými regenerátmi. Na základe svojej štúdie na 112 prípadoch ukazujú neskoré výsledky po retrotómiách propter zvyšky meniskov a meniskových regenerátov. 98 zo 152 vykonaných artrotómií vyhodnotili autori neskoré výsledky (priemerný sledovaný čas 7,4 roka) — 49 % pacientov zostalo bez ťažkostí, 51 % udávalo bolesť, polovica z nich pravidelné, polovica občasnú. U 48 % sa objavil opuch kolena, 52 % bolo bez opuchu. Medzi skúmanými bolo 71,1 % mužov a 28,9 % žien. Mediálna strana bola oproti laterálnej jednoznačnej viacej účastná (81,6 % : 18,4 %). Najčastejšou príčinou reartrotómie boli zvyšky zadných rohov menisku — tieto sú pre menisektómiu ťažko prístupné.

[B. Schwarz, J. Heisel: Ortopädische Praxis 21, 1985, č. 11, s. 896—904.]

V práci je sledovaný vzťah medzi veľkosťou ľavej komory určovanou dvojdimenzionálnou echokardiografiou a výškou krvného tlaku, pri telesnom zaťažení u pacientov s hypertenzívnou chorobou, kontrolnú skupinu tvorilo 17 osôb s normálnym krvným tlakom. Pacienti s hypertenzívnou skupinou boli rozdelení do dvoch skupín — skupiny s normálnou veľkosťou ľavej komory a skupinu so zväčšenou veľkosťou ľavej komory. Medzi pokojovým krvným tlakom a veľkosťou ľavej komory neboli nájdené významné rozdiely. Korelácia sa našla u pacientov so zväčšenou masou ľavej komory a stupňom zvýšenia systolického krvného tlaku pri telesnom zaťažení. V 76 % pacientov, u ktorých došlo ku zvýšeniu krvného systolického tlaku nad 190 torrov, bol aj zvýšený index hmotnosti ľavej komory. Zdá sa, že systolický krvný tlak pri telesnom zaťažení je v dobrej korelácii k indexu určujúcemu masu ľavej komory, oproti pokojovým hodnotám, kde nebola zistená žiadna korelácia.

[Jian-Fang Ren a spol.: Journal of Am. Coll. Cardiol. 5, 1985, č. 5, s. 1224—1231.]