

Re

habilitácia

CASOPIS PRE OTÁZKY LIEČEBNEJ A PRACOVNEJ REHABILITÁCIE

OBSAH

EDITORIAL

Št. Hajdóni: 25. výročie februárových udalostí 1—2

■ PŮVODNÉ VEDECKÉ A ODBORNÉ PRÁCE

C. B. Wynn Parry: Rehabilitace poraněných šlach a nervů ruky 3—15

P. Lenský: Premedikační myorelaxace chladem u spastiků se sclerosis multiplex 17—22

B. Ždichynec: Spirografické nálezy u aterosklerotiků po cerebrovaskulárních příhodách v průběhu rehabilitační léčby 23—28

■ METODICKÉ PŘÍSPĚVKY

D. Maar, Št. Litomerický, N. Gašparíková, M. Litomerická: Příspěvek k léčebnej rehabilitácii pri spondylitických (tbc) paraplégiiach 29—35

K. Čársky: Význam telesnej aktivity v prevencii pooperačných komplikácií 37—40

■ SÚBORNÉ REFERÁTY

P. Škodáček: Interferenčné prúdy a ich použitie v terapii 41—47

■ HISTÓRIA A SÚČASNOSŤ

L. Bielek: Jednota ideologickej a odbornej výchovy v socialistickej spoločnosti 49—54

■ RECENZIE KNÍH 55—56

■ SPRÁVY Z ODBORNÝCH SPOLOČNOSTÍ 57—63

■ SPRÁVY Z ÚSTAVOV PRE ĎALŠIE VZDELÁVANIE SZP 63—64

Táto publikácia vedie sa v prírastku dokumentácie BioSciences Information Service of Biological Abstracts.

This publications is included in the abstracting and indexing coverage of the BioSciences Information Service of Biological Abstracts.

Rehabilitácia

Časopis pre otázky liečebnej a pracovnej rehabilitácie Ústavu pre ďalšie vzdelávanie stredných zdravotníckych pracovníkov v Bratislave



Vydáva Vydavateľstvo OBZOR, n. p., ul. Československej armády 29/a, 893 36 Bratislava



Šéfredaktor: MUDr. Miroslav Palát
Zástupca šéfredaktora: MUDr. Štefan Litomerický



Redakčná rada:
Marta Bartovicová, Vladimír Lánik, Karel Lewit, Štefan Litomerický,
Miroslav Palát (predseda), Květa Pochopová, Oldřich Sámal, Jiřina Štefanová, Marie Večeřová



Grafická úprava: Jozef Hrazdil
Jazyková úprava: Mikuláš Rumpel



Adresa redakcie: Kramáre, Limbová ul. 8, 809 46 Bratislava



Tlačia: Nitrianske tlačiarne, n. p., 949 50 Nitra, ul. R. Jašíka 26



Vychádza štvrtročne, cena jednotlivého čísla Kčs 6,—



Rozširuje: Vydavateľstvo OBZOR, n. p., administrácia časopisov,
ul. Čs. armády 29/a, 893 36 Bratislava



Toto číslo vyšlo v marci 1973



Indexné číslo: 46 190
Registračné číslo: SÚTI 10/9

Rehabilitácia

ČASOPIS PRE OTÁZKY LIEČEBNEJ A PRACOVNEJ REHABILITÁCIE

ROČNÍK VI/1973

ČÍSLO 1

EDITORIAL...

25. VÝROČIE FEBRUÁROVÝCH UDALOSTÍ

V tomto roku oslavujeme 25. výročie slávnych februárových udalostí z roku 1948, ktoré budú navždy historickým medzníkom v dejinách pracujúceho ľudu Československa. V týchto dňoch sa rozhodovalo o tom, či Československo bude opäť buržoáznou alebo už socialistickou republikou. Reakčná buržoázia sa usilovala zo všetkých síl zvrátiť naše ľudovodemokratické zriadenie na kapitalistický režim. Už v lete a na jeseň roku 1947 prišlo k vážnemu stretnutiu politických síl. Ako je známe, veľké sucho zapríčinilo, že úroda obilovín predstavovala len tretinu plánovaného množstva. I tohoto prírodného nešťastia chcela buržoázia využiť vo svoj prospech. Riadila sa heslom: „Čím horšie, tým lepšie!“. To znamenalo, čím horšie pre ľud, tým lepšie pre nás, pre buržoáziu, lebo komunisti stratia vplyv v masách pracujúcich. Avšak KSČ vedená Klementom Gottwaldom prehliadla tieto zámery reakcie. Na pomoc hladujúcemu roľníctvu navrhli komunisti urobiť zoznam miliónárov v ČSR a týchto zdaniť miliónárskou dávkou, z ktorej by sa poskytla pomoc roľníkom. Zistilo sa, že napriek znárodňovaniu bolo ešte v ČSR vyše 20 tisíc miliónárov. V boji o miliónársku dávku ľud podporil komunistov a buržoázia prehrala. Zosilnil sa vplyv komunistov v národe a izolácia reakcie v Národnom fronte sa prehľbovala. Koncom roku 1947 sa zistilo, že priemyselné odvetvia, v ktorých prevládal súkromný sektor, v dôsledku sabotáže reakcie zostali hlboko pod plánom. V súkromno-kapitalistickom úseku hospodárstva republiky boli korene protištátnej a protiludovej kontrarevolúcie. Začiatkom februára 1948 preto KSČ vytýčila požiadavku znárodniť priemyselné závody nad 50 zamestnancov, úplne znárodniť zahra-

ničný a domáci veľkoobchod a urýchlene uskutočniť pozemkovú reformu nad 50 ha. Boj za splnenie týchto požiadaviek a organizovanie nového budovateľského súťaženia a vyhlásenie akcie 30 miliónov dobrovoľných brigádnických hodín republiky, to bol volebný program KSČ. S týmto pritažlivým volebným programom začala boj za získanie väčšiny národa v parlamentných voľbách roku 1948.

Buržoázia pochopila, že tento program, ak sa uskutoční, úplne jej podtne korene. Preto musela vystúpiť. Kryla sa pod zámienkou, že komunisti si uzurpujú moc v národnej bezpečnosti a na znak nesúhlasu buržoázni ministri podali demisiu a vyvolali vládnu krízu. Napriek pomoci, ktorú chcel reakčným ministrom poskytnúť prezident Beneš, nepodarilo sa reakcii zvrátiť pomery vo svoj prospech. Mohutné ľudové akcie organizované a vedené komunistami a všetkými pokrokovými členmi Národného frontu viedli k porážke reakcie. Cesta k výstavbe socializmu bola otvorená. Mohli sme už plne využívať obrovské skúsenosti Sovietskeho zväzu pri budovaní novej spravodlivejšej a humánnejšej spoločnosti.

V minulom roku oslavoval Sovietsky zväz 50. výročie svojho vzniku. Na výstave v Prahe sme mohli vidieť, aké obrovské úspechy a pokrok sovietski ľudia dosiahli a ako nezištne pri budovaní socialistickej spoločnosti pomáhali aj nám. Bez sovietskych skúseností a pomoci by sme ani zďaleka nedosiahli tie úspechy, ktoré máme dnes. A nakoniec treba poďakovať Sovietskemu zväzu a ostatným spriateleným krajinám za internacionálnu pomoc, ktorú nám poskytli v najvyšší čas, keď sa antisocialistické a antisovietske sily pokúšali o zvrat pomerov u nás v roku 1968.

Dr. Štefan H a j d ó n i, Bratislava

REHABILITACE PORANĚNÝCH ŠLACH A NERVŮ RUKY

C. B. WYNN PARRY

*Central Medical Establishment
Kelvin House, London, England*

S poraněním nervů ruky se běžně setkáváme v průmyslových a při dopravních nehodách. Pro dobrý funkční výsledek jsou podstatnými bezvadné chirurgické ošetření a intenzivně prováděná rehabilitace.

Po zhojení tržných ran zasahujících všechny šlachy a nervy na zápěstí obvykle adherují šlachy navzájem k sobě a ke kůži s následným 90° flekčním postavením prstů v proximálních interfalangeálních (PIP) kloubech. Jestliže chceme dosáhnout slušné funkce, jsou důležitými za těchto okolností správně vedená cvičení. Ordinujeme nejprve lehké masáže olejem a pokračujeme vydatnější a hlubší masáží krouživými, příčnými a podélnými pohyby k uvolnění adhezí. Po této desetiminutové masáži následuje pomalé, mírné pasivní natahování prstů tak, že pevně přidržujeme metakarpofalangeální (MP) klouby a pokoušíme se ponaáhlu o extenzi v proximálních interfalangeálních (PIP) kloubech. Začínáme vždy při úplné flexi v metakarpofalangeálních (MP) kloubech. Počas tohoto cvičení si můžeme podle stupně deformity dovolit zvětšovat extenzi v metakarpofalangeálních (MP) kloubech. Po pomalém mírném natahování prstů přiložíme na volární stranu předloktí přes dlaň až po konečky prstů sádrovou dlahu, kterou upevníme obvazem a ponecháme naloženou až do dalšího cvičení. Je známé, že takové lehké natahování prstů vede k zmnožení buněk a k stálému prodlužování šlach.

Na noc se nakládá sádrová dlahu, a to asi s $\frac{3}{4}$ korekcí deformace. Dlahu zaručující plnou korekci deformity by působila přílišné bolesti. V časných stadiích hojení je nutné měnit dlahy jednou nebo dvakrát denně, potom každý druhý a každý třetí den, až případně jednou za týden.

Použitím dlah zachováváme rozsah pohybu získaný pasivním cvičením. Nejsou to však dlahy korekční, protože jimi nedosahujeme nepřetržitě pasivní natažení prstů. Zásadně odmítáme takové druhy dlah, které provádějí aktivní natahování kladkami, pružinami a perami, protože více než k pokusu o korekci vedou k vzniku deformity.

Prováděný pohyb nesmí být bolestivý, natahování se musí dít pomalu, jemně se snahou získat najednou zvětšení rozsahu pohybu jen o jeden nebo dva stupně. Jen tak se dají správně korigovat během několika týdnů velmi zá-

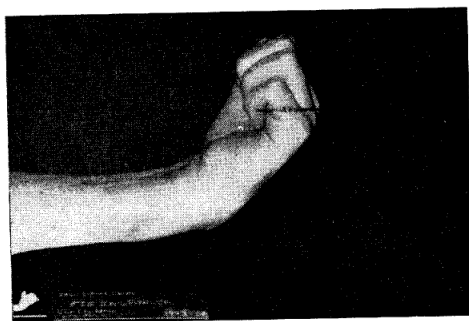
važné deformity. Chirurgický team, s kterým spolupracujeme, se domnívá, že takové konzervativní počínání předčí tenolysu a discisi fibrózní tkáň, které mají vždy mnohem horší výsledky, než by se zdálo z klinického vyšetření.

2) V dalším léčebném postupu předpisujeme na podporu flexe prstů a funkce ruky aktivní cvičení, hry a činnostní léčbu.

Obr. 1—4 ukazují postup u pacienta, který měl prořáté všechny šlachy flexorů a oba nervy v zápěstí.

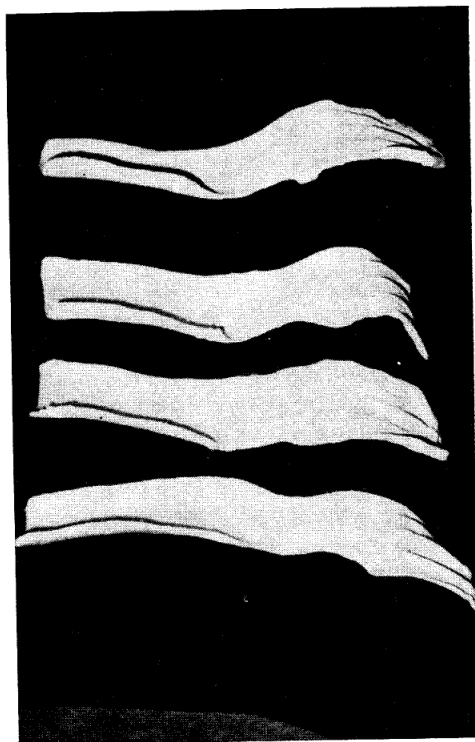


Obr. č. 1



Obr. č. 2

Obr. č. 3



Obr. č. 4

Obr. č. 1. Stav na začátku rehabilitace po přetěžení všech šlach a nervů na zápěstí.

Obr. č. 2. Flexe zápěstí a prstů v plném rozsahu pohybu pět měsíců po úraze.

Obr. č. 3. Posivní extenze v plném rozsahu pohybu za sedm týdnů po úraze.

Obr. č. 4. Řada dlažek se žlábkami pro jednotlivé prsty použitých u pacienta demonstrováno na obr. 1—3.

Poranění dlaně a prstů

Sutura šlach flexorů v středě dlaně dává dobré výsledky zejména tehdy, když excidujeme m. flexor digitorum superficialis a šitý m. flexor digitorum profundus k zabránění srůstu překryjeme pomocí mm. lumbricales. Byla-li rána čistá a nekomplikovaná, potom prakticky vystačíme s obvyklou rehabilitací jako u jednoduchých poruch hybnosti v zápěstí. Avšak zvládnutí léze v šlachové pochvě flexorů v distální části dlaně představuje složitý problém, jehož řešení je vždy předmětem četných diskusí a polemik. Běžně se hlásá, že sutura obou šlach v pochvě je pro velmi malý průsvit pochvy šlachové neproveditelná, protože sebemenší přídatné tkanivo ve formě jizvy adheruje. Následkem toho je ztuhnutí prstů s možností flexe jen v proximálních interfalangeálních (PIP) kloubech. Z tohoto důvodu se obecně provádí excize obou šlach a rekonstrukce volným štěpem. Podle mínění většiny autorit je toto ošetření věcí volby, leda že by byl chirurg obzvlášť zkušený a byly dány všechny podmínky pro primární suturu v šlachové pochvě flexorů.

Jakkoliv právě štěpy šlach flexorů stojí v popředí zájmu; v poměru výborných výsledků jsou neuspokojivými a nedá se očekávat, že víc než 75 % pacientů bude schopno udělat špetku. Z tohoto důvodu se početní zkušení chirurgové odváží provést suturu šlachy v šlachové pochvě flexorů za předpokladu, že je rána čistá, suturuje se závčas do šesti hodin po poranění a že chirurg je zručný. Sami jsme měli nepatrně lepší konečné výsledky po sutuře šlachy s kratší dobou rehabilitace o dva týdny než po štěpu. Musíme si být však vědomi, že sutura šlachy se nikdy nedá uskutečnit, když nejsme přesvědčeni o ideálních podmínkách. Proto se ani nedají oba zákroky mezi sebou správně porovnat.

K dosažení nejlepších výsledků po obou operačních výkonech je nutná intenzivní rehabilitační péče po dobu 4—5 týdnů, která zahrnuje zvláštní cvičení pro každý kloub s odstupňovaným odporem, fyzikální léčbu, hry a léčbu činností. Je však celá řada komplikací, které zhoršují dobré výsledky, jako např. četné jizvy, ruptura šlach v poškozeném měkkém tkanivu, porucha inervace prstů, infekce, poranění vícerozličných šlach, zhmožďující úrazy, odložený chirurgický zákrok, znehybnění prstů po štěpu v přílišné flexi a malá snaha se strany pacienta.

Když ztuhlost prstu brání rychlému návratu funkce, je dobře dopomáhat si ostatními prsty ruky s normální funkcí dostat prst do flexe. Pro nápravu flekční kontraktury v proximálním interfalangeálním kloubu pasivním natahováním potřebujeme rozličné dlahy. Trvalá objímka z pružiny na prstě neustále dynamicky dopomáhá pohybům prstu ve smyslu flexe a extenze.

Poranění periferních nervů

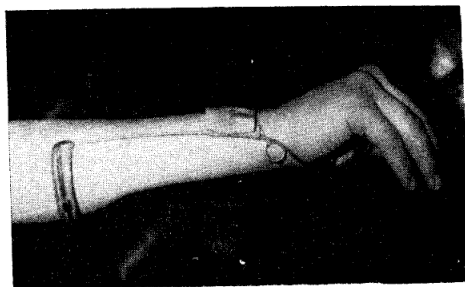
Jakmile provedeme korekci deformity šlachy, je nutné dlahování k vyloučení vlivu antagonistických svalů, které převažují nad ochrnutými agonisty — opíčí ruka při poškození n. medianus, dráповitá ruka u poškození n. ulnaris a kapkovitá ruka přepadlá do volární flexe u poškození n. radialis. Dlahy musí být dynamické, aby napomáhaly funkci ruky.

Nedávno jsme vyvinuli lehké dynamické „živé“ dlahy ze strun pro klavír. Takové dlahy se dají snadno zhotovit, jsou laciné, odolávají upotřebení a dají se nosit pod rukavicí.

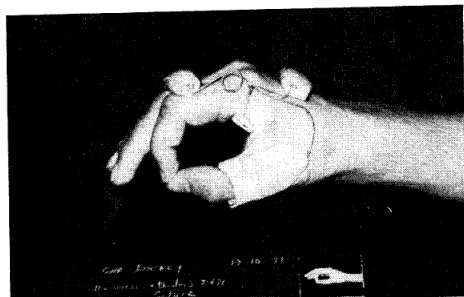
Obr. 5—7 přináší tyto dlahy. Další podrobnosti jsou uveřejněné v časopise The Hand ročník 2, roku 1970, strana 31.

Pro regenerační děj je nutná intenzivní reedukace obsahující fyzikální léčbu, hry se zápalkami, mincemi, proužky materiálu s různě drsným povrchem a činnostní léčba zaměřená na pacientovo zaměstnání a koníčky. Naše pacienty jsme rehabilitovali cíleně na zařízeních pro leteckou techniku a na radarových a radarových přístrojích. Při tom jsme využívali takový typ práce, který napomáhá návratu motorické a senzitivní funkce. Pro rozvinutí plné funkce ruky jsme z činnostní léčby odstupňovaně podle zájmu uplatnili práce tiskařské, tesařské, práce s kovy, zahradnické a práce na soustruhu.

Domníváme se, že rehabilitace má být zábavou tak i tvrdou prací a proto jsme do plánu činnostní léčby zařadili různé hry, při kterých žertovným způsobem cvičil pacient všechny druhy pohybů ruky (obr. 8—9). Pro funkci ruky jsou též dobré sporty jako tenis, badminton, squash — za předpokladu vypořádaných podajných rukojetí — a golf.

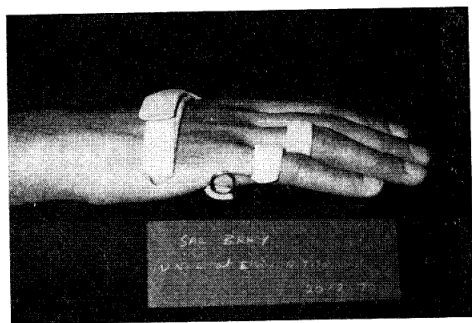


Obr. č. 5



Obr. č. 7

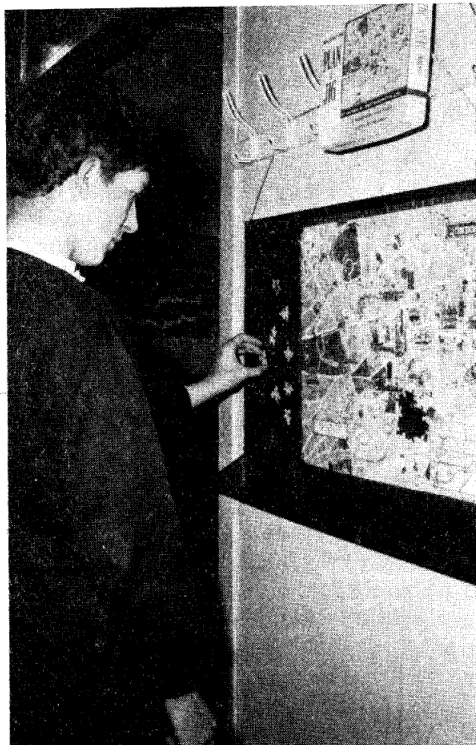
Obr. č. 6



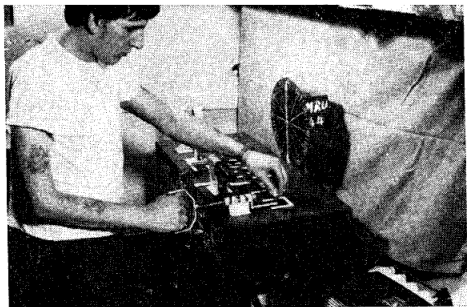
Obr. č. 5. Dloha při ochrnutí *n. radialis*. Dloha dovoluje pohyb v zápěstí a poduška v dlani udržuje zápěstí v dorzální flexi.

Obr. č. 6. Dloha při ochrnutí *n. ulnaris* zabírající hyperextenzi. Stočená struna dovoluje flexi a extenzi v metakarpofalangeálních kloubech.

Obr. č. 7. Dloha při ochrnutí *n. medianus* a *n. ulnaris*. Palcová objímka udržuje palec v palmární abdukci, avšak pružina dovoluje funkci *m. flexor pollicis longus*.



Obr. č. 8



Obr. č. 9

Obr. č. 8. Magnetická tabule s rozmanými obrazy pro cvičení pacientů s otoky ruky.

Obr. č. 9. „Udeřila hodina.“ Pákou se otočí do protisměru hodinových ručiček. Elektronické obvody se zapojují při různých pohybech ruk.

Reedukace citlivosti

Ačkoliv všeobecně platí, že reedukace motorické funkce je neuvýhodnější pro regenerační děj v porušeném periferním nervu, věnuje se málo pozorností problému reedukace citlivosti po sutuře nervu. V řadě publikací jsou sdělení o tom, že vnímání u dospělých po sutuře n. medianus je zlé. Nejvíce se setkáme s poruchou povrchové citlivosti, velmi zřídka je schopnost rozoznat dva současné dotyky (diskriminační citlivost) nebo stereognostická odpověď.

Naše pozorování z období více než dvanácti let u pacientů se suturou n. medianus a n. ulnaris nás utvrzují v názoru, že pacienti instinktivně využívají abnormální citlivosti při výcviku funkce ruky. V oddělení fyzikální léčby jsme se proto rozhodli pro reedukaci citlivosti následovně:

Asi kolem šesti měsíců po sutuře n. medianus v zápěstí je dotyková citlivost taková, že pacient pocituje algické a termické podněty na bříšcích prstů. Nemá však diskriminační citlivost a neumí se zavázanýma očima jako při hře na slepou bábu rozpoznat předměty, které mu podáváme do ruky. Naší snahou je naučit pacienta s hyperestézou pokoušet se určit pravou podstatu předmětu. Cvičíme každý den a pokroky hodnotíme každé dva týdny.

Technika

Pacientovi zavážeme oči a do postihnuté ruky vkládáme známé předměty jako mince, gumu na mazání, kancelářské spony na spisy, klíče, hrací karty a vyzveme pacienta, aby tyto předměty určil. Zaznamenáváme přitom čas (ve vteřinách), který pacient na identifikaci potřeboval. Na začátku uzdravování není možné požadovat od pacienta, aby si bral předměty do ruky sám, protože má nedostatečnou svalovou funkci a při jednoduché lézi (buď n. medianus nebo n. ulnaris) chceme, aby povrch předmětu se dostal jen do oblastí porušené citlivosti. Tím se vyvarujeme toho, že pacient rozpoznává při dotyku předměty vjemy v normální kůži s neporušenou citlivostí.

Není-li pacient schopen poznat předmět do 60 vteřin, dostane jiný předmět až do deseti vybraných předmětů. Jestliže je pacientovi nemožné předměty rozpoznat, začínáme jeho výcvik se zavázanýma očima velkými dřevěnými špalíčky o různé váze, tvaru a světlosti, jejichž strany jsou opatřeny různým materiálem jako len, smirkový papír, samet. Nejdříve dáváme pacientovi špalíčky různé váhy a tvaru po jednom do každé ruky a vyžadujeme, aby určil, který ze špalíčků je těžší a druh materiálu na povrchu. Vyzveme ho, aby určil přibližné rozměry každého špalíčku. V dalším dostane několik na sebe poskládaných špalíčků různého tvaru a tu chceme, aby z nich vybral jeden přesného tvaru. Můžeme též chtít, aby je uspořádal podle velikosti. Anebo ukážeme pacientovi kresbu určité podoby, na příklad kříž. Znovu mu zavážeme oči a podáme mu hrstku předmětů, v kterých je zahrnut i požadovaný tvar. Ten potom musí pacient z předmětů vybrat. Každé stadium pacientovy reakce s komentářem se pečlivě zaznamenává, neboť to určuje způsob vedení dalšího výcviku.

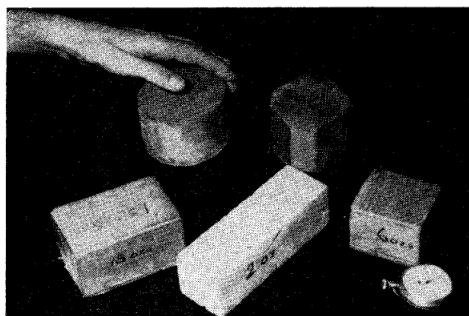
Pacienti jsou často schopni popsat jednotlivosti předmětu, avšak nedovedou dát získané informace dohromady a předmět pojmenovat. Tehdy dovolíme pacientovi, aby otevřel oči, pečlivě si předmět prohlédl, znova ho ohmatal se zavřenýma očima a tak zkusil zkombinovat vjem s vizuálním záznamem. Nepochápe pacientovi tentýž postup udělat i s nepoškozenou rukou, abychom tak mohli porovnat schopnost vnímání navzájem. Když čas k rozpoznání ukazuje spolehlivě zlepšení, pak je léčení zdařilé.

To se ukazuje při určení menších a tvarově složitějších předmětů ze dřeva a předmětů denního života (samozřejmě zvětšených rozměrů, protože tyto pacient snadněji určí). Teprve později dostává drobné předměty. Výcvik pokračuje při použití mincí. Mnohým pacientům se nelíbí mít zavázané oči. V takovém případě se předměty zakryjí, nebo u dětí se ukryjí v hluboké jamce v písku. Je však vždy nutná zvýšená opatrnost, aby pacient nešidil jak pohledem zespodu šátku při zavázaných očích, použitím druhé nepostižené ruky anebo při lézi m. medianus využívat kůže ruky v oblasti inervace n. ulnaris. Pacient s kombinovanou poruchou n. medianus a n. ulnaris se pokouší použít oblasti zásobované n. radialis anebo se snaží přiložit předměty na předloktí, aby je mohl určit. Jiná možnost pokusu o určení předmětu je jeho puštění z ruky k rozpoznání zvuku, který předmět způsobí při nárazu na stůl. Zjistili jsme, že mnozí inteligentní pacienti se sníženou citlivostí dedukují mnohem víc a dosahují lepší výsledky než méně inteligentní pacienti, ačkoliv skutečná citlivost nemusí být o nic větší. Pacienti jsou schopni zapamatovat si předměty po dlouhý čas a proto musíme použít větších obměn

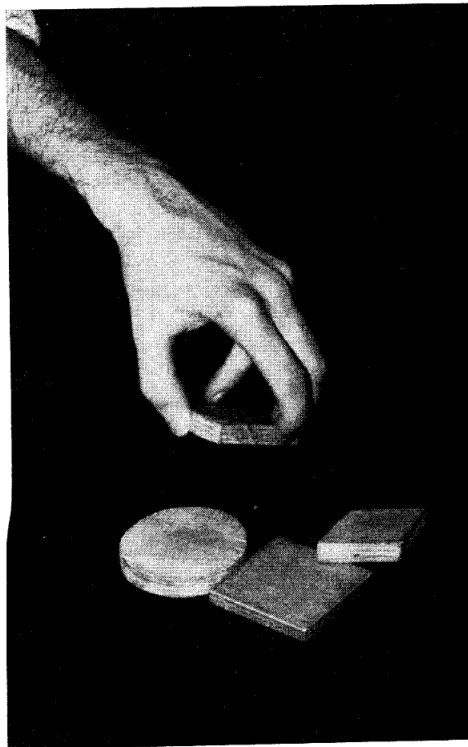
předmětů pro testování s tím, že pečlivě dbáme na to, abychom jeden a ten-
týž předmět nepoužívali déle než jeden měsíc.

Pacienty, kteří nejsou schopni docházet denně na cvičení, naučíme pro-
vádět výcvik doma za pomoci další osoby. Smysl pro soutěžení podpoříme,
poukážeme-li pacientovi na čas, v kterém určil dosavad předměty a porovná-
me-li tento čas s časem na určení několika předmětů, které pacient před tím
neviděl. Když zlepšení pokračuje pomalu, testujeme jednou za měsíc. Již
brzy po tomto tréninku si pacient více uvědomuje svou ruku, kterou používá
s větší obratností a vidí, že může určit ve své kapse mince přesněji a rychleji.

Po sutuře nervů může zkřížená inervace často vést k nesprávné lokalizaci.
Tomu se dá pomoci následovně. Požádáme pacienta, aby zavřel oči. Rehabili-
tační pracovník se lehce dotýká na více místech kůže s abnormálním vjemem
a pacient se vyzve, aby se svou zdravou rukou určil, kde podnět pocítil.
Jestliže je údaj nepřesný, pacient otevře oči a pozoruje opakovaný úkon. Pot-
om se podnět znovu provede při zavřených očích pacienta. Při takovém tré-
ninku denně v trvání několika minut se lokalizace postupně zdokonalí a ob-
vykle se časem stane normální. Způsob použití a získané výsledky u pacientů
s poruchami citlivosti jsou na obr. 10—13 a v tabulce 1.



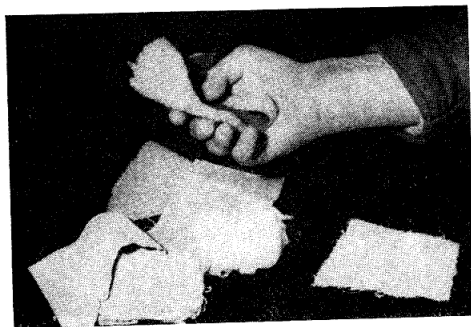
Obr. č. 10



Obr. č. 11

Obr. č. 10. Použití špalíček různého tvaru
a váhy pro reedukaci citlivosti.

Obr. č. 11. Špalíčky menších rozměrů pro
stejný účel.



Obr. č. 12. Kousky látky s různou osnovou pro reedukaci citlivosti.



Obr. č. 13. Výcvik lokalizace dotykového vjemu.

Porušení brachiálního plexu

Poškození brachiálního plexu je obvykle následkem úrazu na motorce a v silničním provozu. Rozpoznáváme buď kompletní obrnu plexu brachiálního (paže visí jako cep) následkem přímého poranění cervikálních kořenů tahem nebo částečnou obrnu, a to typ horní obrny nebo dolní typ obrny s poruchami hybnosti drobných svalů ruky a s poruchami citlivosti na paži a předloktí. Při rehabilitaci poranění brachiálního plexu musíme nejdříve uvážit, či je porušení v pregangliové anebo postgangliové oblasti. Při pregangliové poruše je prognóza beznadějná a čím dříve se provede amputace paže a arthrodesa v ramenním kloubu, tím dříve je pacient schopný ovládat protetickou náhradu při výcviku oboustranné šikovnosti. Naše zkušenosti ukázaly, že pacienti, kteří chodili s ochrnutou paží déle než jeden rok, se většinou později nenaučili používat protézu, pohyby ovládali jen jednou paží a nedali se vyškolit pro přiměřené zaměstnání. Musíme tedy uvítat každou techniku vyšetření, která nám pomůže stanovit přesnou prognózu. U pacientů při úplné anestéze ruky elektromyografický důkaz normálních akčních potenciálů ukazuje, že porucha musí být v pregangliových vláknech, protože postgangliová vlákna nejsou degenerována. Jestliže chybějí akční potenciály v n. medianus a v n. ulnaris, musí se dát v dalším udělat myelogram v cervikální oblasti. Nález meningocele ukazuje, že kořeny byly vytrženy a prognóza je beznadějná. Jestliže vyšetření neukáže meningocele, potom si můžeme troufat předpovědět dobré vyhlídky na uzdravení. A pro takové případy je proto oprávněné vyšetřovat brachiální plexus.

Při dobré prognóze se snažíme u pacienta s lézí v oblasti C 5—6 udržet pasivně plný rozsah pohybu v ramenním a loketním kloubu a přikládáme pacientovi dlahu, která dává loketní kloub do takové polohy, že pacient může používat své ruky. Je-li léze v C 7, natáhneme zápěstí jako kohoutek u pušky dlahami již dříve v této práci popsanými do funkční polohy.

FLETCHER z Roehamptonu vymyslel pro paži „kývačící se jako cep“ geniální dlahu, která splňuje všechny předpoklady. Tuto podpěru používáme již

Tabulka 1

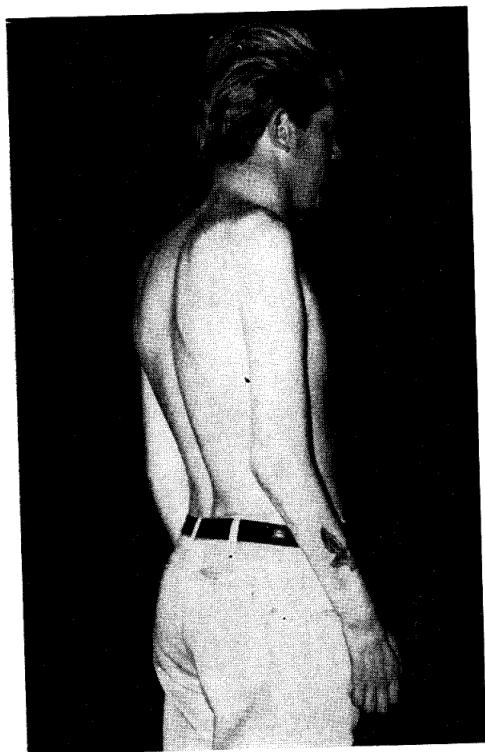
POSTUP REEDUKACE CITLIVOSTI U PACIENTA S PORUCHOU N. MEDIANUS A N. ULNARIS.
 ÚRAZ V ÚNORU 1969, ČAS VE VTEŘINÁCH.

Datum vyšetření	26. 9. 69	10. 10. 69	19. 11. 69	21. 1. 70	3. 6. 70	31. 12. 71
Spona na kancelářské spisy			24"	24"	2"	5"
Kousek gumy	neměbné	neměbné			15"	2"
Otvírák na lahve		34"		18"	20"	
Otvírák na konzervy	57"	2' 2"	1' 4"		20"	15"
Namotaná bavlna	29"	27"	28"	15"		9"
Hrací karta				29"	60"	45"
Matice a maticový šroub					25"	3"
Krabička zápalek		39"	9"	8"		1"
Elektrická zástrčka					50"	4"

po dobu pěti let a vždy jsme byli schopni navrátit pacienta do práce během několika měsíců po úraze. Při obrně dolního typu opatřujeme dlahu různými výměnnými pracovními násadci obdobně, jako je tomu u protéz pro horní končetiny.

Uvádíme případ technika po úrazu na motorce, při kterém utrpěl trakční lézi pravého brachiálního plexu. O tři měsíce později ukázalo vyšetření chybění potenciálů pro n. medianus a n. ulnaris, přítomnost Hornerova syndromu a meningocele v Th 1 v myelogramu dala předpokládat pregangliové postižení. V oblasti C 5—8 jsme meningocele nezjistili a histaminový test pro C 6—7—8 byl negativní. Rozhodli jsme se v léčení postupovat konzervativně.

Pacient dostal dlahu, která mu umožnila návrat do práce neodvisle na rozhodnutí co do dalšího rekonstrukčního chirurgického zákroku (obr. 14). Uvažovalo se, že přiměřená flexe v kloubu loketním se vykoupí dlahou, k zabránění přílišné abdukce bude potřeba derotativní osteotomie, protože svaly ovládající vnější rotaci a abdukci zůstaly paralytické. K zvýšení pevnosti v ramenním kloubu je účinná transplantace m. latissimus dorsi do m. infra spinam a v zápěstí arthrodesa. Pacient nabyl znovu povrchové citlivosti i fiexi prstů s dobrou funkcí ruky pomocí dlahy. Nakonec absolvoval technicky velmi náročný kurs.



Obr. č. 14/b

Obr. č. 14/a

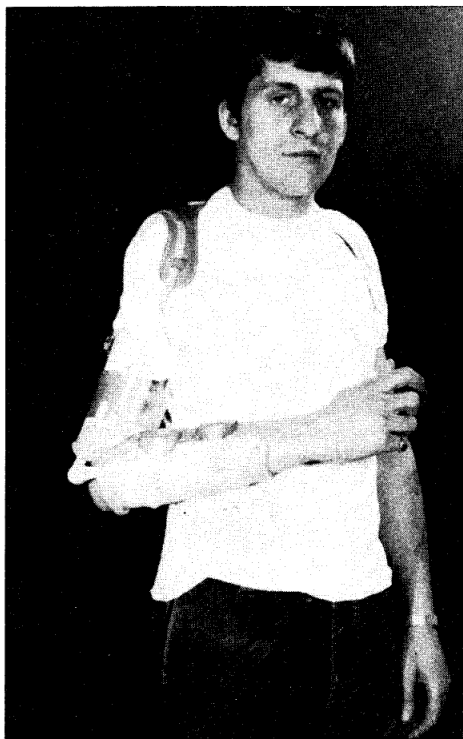
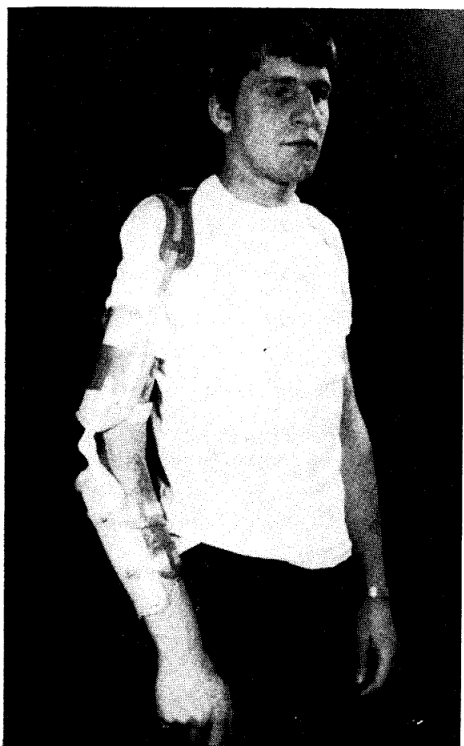
Obr. č. 14/a. Pacient s vážným poraněním brachiálního plexu.

Obr. č. 14/b. Dlahu s pracovním násadcem u téhož pacienta.

Podstatným zůstává pokusit se o návrat pacientů s poruchami brachiálního plexu do práce co nejdříve. Dá se pasivně znovu získat slušný rozsah pohybu, svaly při odlehčení dosáhnou maximální funkce a dlahy poskytne podporu pro vlastní práci (obr. 15). Jakmile jsou známky reinervace, musíme pacienta poslat na intenzivní reedukaci do rehabilitačního oddělení.

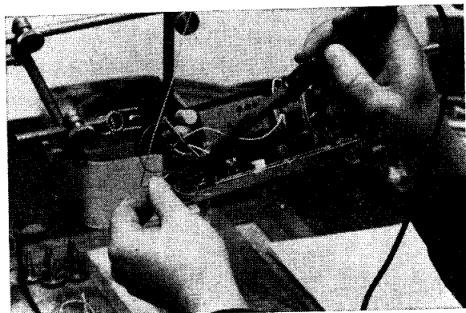
Za předpokladu, že pacient je vhodně poučený, aby byl opatrný na vlivy tepla a chladu, je pozoruhodné, že kůže zůstává celistvá a že se dají očekávat výborné výsledky dokonce za dva nebo tři roky po úraze.

Úspěšná rehabilitace závažných poranění ruky vyžaduje co nejužší spolupráci mezi rehabilitačními pracovníky a chirurgy jako i intenzivní péči několika hodin denně při využití všech možností a dovedností moderní návratné péče. Tato péče zahrnuje fyzikální léčbu, léčbu činností, dílenskou práci (obr. 16) obsahující i výrobu dlah, cvičení v tělocvičně a aktivní službu sociální k návratu pacienta do přiměřené práce pokud možno v co nejkratší době.



Obr. č. 15 a, b Pacient s lézí C 5—6.

Dlahy dovoluje libovolné postavení loketního kloubu (a), avšak ruky se nedá bez flexe v loketním kloubu použít (b).



Obr. č. 16. Uskutečnění činnostní léčby v rehabilitaci funkce ruky.

Závěr

Ve své práci se autor zabývá otázkami chirurgického zákroku a následné rehabilitace u poranění šlach a periferních nervů ruky. Zvláštní pozornost věnuje podpěrným dlahám a technice reedukace citlivosti. Závěrem dokumentuje své názory na rehabilitační postup u pacientů s poraněním brachiálního plexu.

Ц. Б. Винн Парри : Восстановление поврежденных сухожилий нервов руки

Резюме

Автор занимается в своей работе вопросами хирургической обработки и последующей за ней реабилитацией поврежденных сухожилий и периферических нервов руки. Особое внимание он уделяет опорным шинам и технике реэдукации чувствительности. В заключение он документирует свои взгляды на методы реабилитации у больных с повреждением плечевого сплетения.

C. B. Wynn Parry: Rehabilitation of Tendon and Nerve Lesion in the Hand

Summary

The paper deals with the problems of surgery and following rehabilitation in injuries of the tendon and peripheral nerves of the hand. Special attention is being devoted to supporting splints and to the technique of sensory reeducation. In conclusion the author presents his ideas on rehabilitation methods in patients with brachial flexus lesion.

C. B. Wynn Parry: Réadaptation des tendons et des nerfs de la main blessés.

R é s u m é

L'auteur dans son travail traite les questions de l'intervention chirurgicale et de la réadaptation consécutive dans les blessures de tendons et de nerfs de la main périphériques. Il consacre une attention toute spéciale aux attelles de soutien et à la technique de rééducation de la sensibilité. En conclusion, il documente ses opinions sur la méthode de réadaptation chez les malades victimes de blessures du plexus brachial.

C. B. Wynn Parry: Rehabilitationsbehandlung verwundeter Sehnen und Nerven der Hand

R e s ü m e e

Der Autor beschäftigt sich in dieser Schrift mit Fragen des chirurgischen Eingriffs und der nachfolgenden Rehabilitationsbehandlung bei verwundeten Sehnen und peripheren Nerven der Hand. Besondere Aufmerksamkeit widmet er Stützschiene sowie der Technik der Reeducation der Sensitivität. Abschließend dokumentiert er seine Ansichten über den Rehabilitationsvorgang bei Patienten mit Verwundungen des Brachialplexus.

Přeložila: MUDr. M. Espe-Zámostná

Adresa autora: C. B. Wynn Parry, M. D., Central Medical Establishment, Kelvin House, Cleveland Street, London W 1, England.

BRUNECKÝ Z.:

VÝVOJOVÉ VADY A ÚCHYLKY (PRENATÁLNÍ PATOLOGIE).

Vydalo Avicenum, zdravotnícke vydavateľstvo n. p., Praha 1972, 408 strán, 123 obrázkov, cena Kčs 41,50.

Československé odborné písomníctvo získava monografiou prof. Bruneckého z Brna prvé dielo venované súborne perinatálnej patológii. Sú to v podstate prednášky pre medikov Brnenskej lekárskej fakulty.

Úvodom autor uvádza, že knižka našla svoje opodstatnenie v skutočnosti, že v súčasnosti zomiera na vývojové vady 10-krát viacej detí než na infekčné choroby. Lekárska genetika je teda preventívnym odborom budúcnosti.

Po historickom úvode v jednotlivých kapitolách autor venuje pozornosť reprodukcii jedinca, reprodukcii spoločnosti, normálnemu vývoju plodu, príčinám patologického vývoja plodu, vývojovým chybám, vrodeným poruchám metabolizmu a prevencii vývojových chýb a úchyliek. Každá kapitola je ukončená poukazom na literatúru, jednak prehľadom monografií, jednak odborných článkov. Bruneckého monografia je zakončená vecným registrom. Celý rad obrázkov, grafov, tabuliek a fotografií dopĺňa textovú časť knihy.

I keď autor tejto monografie je detský lekár, nie je teda embryológom a teratológom ani patológom, kniha značne presahuje rámec pediatrických poznatkov. Aj

keď táto monografia je anotovaná ako súbor prednášok pre medikov na lekárskej fakulte, kniha presahuje rámec týchto prednášok komplexným pojatím a monografickými rysmi. Svedčí o tom, že autor je nie len skúsený pediater, ale že je aj pediater profilovaný na prenatálnu patológiu.

Bruneckého monografia predstavuje prvé dielo v našej literatúre. Je ho treba uvítať, otvorí mu cestu do širokej lekárskej verejnosti, pretože je dielom nielen vysoko informujúcim ale súčasne aj dielom otvárajúcim pohľad na novú oblasť medicíny, ktorá predstavuje v budúcnosti oblasť základnej dôležitosti. I keď kniha nie je v pravom slova zmysle lekárskou genetikou, predsa vychádza z poznatkov tohoto moderného odvetvia medicíny.

I keď súčasná rehabilitácia nevenuje v podstate veľkú pozornosť tejto oblasti detského lekárstva, je nutné, aby tieto základné informácie sa stali zdrojom poznania odborníkov v rehabilitácii. Je to preto nutné, že v budúcnosti tieto choroby budú iste predmetom rehabilitačnej starostlivosti vo svete tak aj u nás.

Dr. M. Palát, Bratislava

PREMEDIKAČNÍ MYORELAXACE CHLADEM U SPASTIKŮ SE SCLEROSIS MULTIPLEX

P. LENSKÝ

Čs. státní lázně, léčebna Vráž u Písku.

Vedoucí lékař MUDr. J. Řehoř.

Úvod

U centrálních nervových poruch, např. při sclerosis multiplex (dále SM), může být svalová spasticita větší překážkou hybnosti než vlastní paréza. Vznikají proto snahy tuto hypertonií zmírnit, pokud ovšem není účelné „protetické“ povahy. Tak při extenčně stabilizačním typu dolní paraparézy případně vůbec umožňuje stoj a základní lokomoci. S potřebou alespoň dočasného snížení spasticity setkáváme se zvláště urgentně při kinezioterapii SM (výcvik oslabených antagonistů jakož i hybně koordinace u míšní a mozečkové ataxie).

Farmakologická myotonolytika jsou prakticky nejpřístupnější, pomineme-li speciální myorelaxační úkony chirurgické a infiltrační (prokain, alkohol, fenol apod.). Nepochybný význam mají zde jistě preparáty jako Paraflex, Carisoma (Sanoma), Guajacuran-parenterálně, méně již Mydocalm, Chlormezanon a další. Jejich využití však naráží na některá všeobecná a známá úskalí:

— myorelaxace je slabá, náhlá, krátkodobá; snadno vzniká návyk a účinnost klesá,

— při vyšších a terapeuticky účinných dávkách se objevují projevy sedativní až spavost; tento centrální útlum ruší možnost aktivní spolupráce pacienta,

— zastírají se varovné příznaky únavy, přepětí,

— účinek je difúzní, dochází ke snížení svalové síly,

— závažné mohou být vedlejší projevy (trávicí, závratě, snížení krevního tlaku, útlum respirace, retence moči, vliv hepatotoxický, změny krevního obrazu, oční příznaky, extrapyramidový syndrom).

Nežádoucích následků nezůstává ušetřen ani nověji uváděný inhibiční mediátor na spinální úrovni — Lioresal (zkoušeli jsme již od roku 1969 ještě pod vývojovým laboratorním číslem 34647-Ba jen s průměrným relaxačním výsledkem).

Kryomyorelaxace

Za tohoto stavu proto nepřekvapuje, že byly hledány jiné způsoby a že vznikly pokusy i o vyzkoušení myorelaxačního efektu chladu podle odkazů příslušné literatury. V roce 1953 Kabat doporučuje u SM ledové obklady na spastické svaly nebo jejich ponory do ledové vody na 1 minutu. Popisuje následnou relaxaci protražovanou na 2—3 hodiny, někdy dokonce až na 2 dny. Levine (1954) zjišťuje, že ochabnutí při lokální chladové expozici nejen může iradiovat z akra na celou končetinu, ale i druhostranně. Spasticita přechodně sice vzrůstá, avšak po několika málo minutách klesá, reflexy šlachové se snižují, napětí povoluje a hybná koordinace se zlepšuje (Obrda).

Aplikační způsoby jsou popisovány různě. Především:

ledové kontaktní obklady (např. drcený led ve froté ručníku, krytí igelitovou plenou) se volí nejčastěji. Zdůrazňuje se zde nutnost přímého styku ledu s povrchem těla. Vhodné je situování obkladu na 45—120 vteřin s opakováním 3—5x;

přerušované imerze do vody s ledem (kolem 5 °C) na 30—60 vteřin, ponory opakovat 5—10x;

nepřerušované imerzie do chladné vody (15—25 °C) na 5—10 minut; spíše u mírnějších spasticit;

další metody: masáž ledem, spray etylchloridem. Celkové chladné koupele (27 °C) sleduje snížení tělesné teploty alespoň o 0,5 °C (Watson). Wolfová se domnívá, že při poklesu tělesné teploty menším než 0,5 °C nemá chlad žádně antispastické uplatnění; podle jiných autorů však tento pokles vůbec není nutný.

Výklad účinku chladu není jednotný. Předně je otázkou, zda příznivé působení chladu se specifikuje na převládající gamaspasticitu, resp. obzvláště na SM. Pokusy o chladovou hypotonizaci u jiných centrálních lézí (dětská mozková obrna, hemiplegie) nebo u různých přenesených iritačních spasmů (akutní ramenní periartritida, diskogenní syndrom, myalgie) jsou ojedinělé, nepřilíš přesvědčivé a těžší ponejvíce z analgetického mechanismu.

Největší pozornost se věnuje při gama-spasticitě ovlivnění hyperaktivace svalových vřetének. Chlad tato vřeténka — modulatory alfa-motoneuronů — „anestezuje“, zvyšuje práh jejich dráždivosti. Při takto navozené změně patologické aference z periférie snižuje cvičení ještě dále neurální aktivitu (Eldred, Matthews).

Předpokládá se časnější funkční blokáda tenčích eferentních vláken gama (gama 1) než alfa; sníží se tonický napínací reflex (Douglas a Malcolm).

Předpokládá se fyzikálně-chemická změna nervových lipidů s ovlivněním vodivosti (Allen) nebo změna svalu, u něhož se povrchní fibrily nekontrahují a dochází k interferenci s nervovým přenosem (Fox).

Předpokládá se, že chlad umožňuje zrychlené vedení přeskokem (saltatorické), které je alterováno již i částečnou dezintegrací myelinové pochvy u SM (Davis).

Předpokládá se excitace sympatiku chladem buď přímo anebo nepřímě látkami vzniklými z vazokonstrikce, např. ve svalech (McGown).

Bornstein a Crain našli v séru pacientů s SM faktor, který má vlastnosti synaptického blokátoru. Autoři soudí, že chlad tento faktor inhibuje.

Chladová vazokonstrikce je prakticky již ve fázi cvičení vystřídána perifer-

ní vázodilatací, aktivační hyperémií v kůži a ve svalcích, stimulací metabolismu jako přípravou na výkon. Neboli: fyzikálním prostředkem dosahuje se podobného premedikačního účelu jako farmakologicky vázodilatancií (Nicoflavin, Complamin atd.) nebo jako při komplexní lázeňské terapii vodoléčbou, elektro-léčbou, subkutánními injekcemi plynného CO₂.

Účasti vyšších regulací nervových a humorálních svědčí naopak jasně zhoršující vliv hypertermických a hypertermizujících procedur (přes některé propagátory v léčbě — většinou zastánce spirochetového a rickettsiového původu SM). Již Collins (1938) poukazuje na provokaci indukovanou hyperpyrexii s for-sírováním nystagmu a poruch čítí. Ponoření končetiny do horké lázně vyvolá-valo u SM neurologické příznaky, kterým však zabránilo utažení manžety na ponořené končetině (Guthrie). Přehřátím místním nebo celkovým se u SM mo-hou manifestovat: vizuální porucha, centrální skotom, diplopie, nystagmus, ptóza, dyzartrie, slabosti a necitnost končetin; zmíněné příznaky zpravidla mnohotně a u aktivnějších forem SM. Nápadná konstantnost peiorativního efektu u SM imponuje podle Davise jako přímý diagnostický „test horkou kou-pelí“ (40 až 43 °C). Důsledkem tohoto úkazu bude prevence polysklerotika před působením nadměrné teploty (důležité pro vodoléčbu!). Nepříznivý vliv hyper-terapie a příznivý vliv chladu (též velmi častá anamnestická empirie nemoc-ných s SM) nemusí být samozřejmě v příčinné korelaci. Přesto je však tento protiklad pozoruhodný.

Vlastní pozorování

Do nervové léčebny Vráž u Písku (jihočeské státní lázně) nastupuje k lá-zeňské léčbě také mnoho pacientů s SM. Při komplexní péči rehabilitační a fy-zikální (vodoléčba, elektro-léčba) pátrali jsme i po nejvýhodnějších způsobech svalového uvolnění. Nešlo nám o relaxaci trvalou, ale o hypotonizaci přechod-nou, o prolomení zábran rehabilitace, o její umožnění a usnadnění. Čili o účel „open door“, úvodního předstupu, premedikace k vlastní, individuálně opti-mální rehabilitační aferenci.

Z uvedených druhů chladové relaxace osvědčovaly se nám kontaktní obklady u větších spasticit, ale pouze na jednu až dvě svalové skupiny. Obklady celé končetiny ledem jsme neprováděli. Při klonických spasmech tricepsu surae ordinovali jsme zábaly a přerušované imerze, u lehkých spasticit a ataxie ne-přerušované imerzie. Po skončení kryoprocedury a po krátkém třecím osušení snažíme se, aby pacient bezprostředně cvičil: po několika pomalejších pasív-ních pohybech ihned co neaktivněji (Kabatova technika). Právě časová návaz-nost budivé složky — proprioceptivní facilitace — je mimořádně důležitá. Re-laxační vsuvky jsou i zde na místě tím spíše, že nás informují o rozsahu, resp. trvání chladové modifikace tonusu.

Podle vlastních zkušeností zdůrazňujeme, že v každém případě je nezbytná nejdříve velmi opatrná a zkusmá aplikace, neboť efekt a tolerance se indivi-duálně podstatně liší, stejně jako pohotovost termoregulační, jak u SM proka-zoval Noronha. Vybíráme stavy s vyhraněnou gama-aktivitou (testujeme podle povahy napínacího reflexu, podle vlivu vertikalizace); vhodní jsou i postižení s nevelkou ataxií a dysmetrií.

Chladová premedikace k rehabilitaci byla zatím absolvována u 52 našich

polysklerotiků. U 4 (7,7 %) byla pro intoleranci přerušena. Výborný hypotonizující efekt jsme zaznamenali 11x (21,1 %), dobrý efekt 20x (38,5 %), slabý nebo žádný 17x (32,7 %). Pro ověření výsledků bylo nám vždy také směrodatně kontrolní srovnání s jednorázovým vynecháním kryoprocedury u téhož pacienta. Někdy se velmi slibný úspěch prvních premedikací postupně při dalších vytrácel. V současné době uvažujeme rovněž o kombinaci chladu a perorálních myotonolytik nebo další fyzioterapie s možnostmi vzájemné potence.

Kontraindikace

Pro respektování jejich zásad připomínáme:

- akutní stadium SM, všechny známky exacerbace, aktivace procesu, příliš pokročilé stavy;
- známky interkurentní nemoci nebo indispozice (nachlazení at., menses; není vhodné zavádět chladovou relaxaci např. v období chřipkové epidemie);
- místní přecitlivělost na chlad (Raynaudův syndrom, značnější akrovazální syndrom);
- celkově snížená rezistence na chlad (větší celkové odezvy, třesavky, vázomotorická rýma nebo cefalea, subfebrility atd.);
- vyšší věk, afekce kloubní a kožní, perniones, ztížený krevní oběh (trouchnivka, edémy, varixy na dolních končetinách), kardiovaskulární choroby (zejména trombotické, lýtkové klaudikace);
- sklon k flekční převaze na dolních končetinách, kontraktury. Průběžné zhoršení SM, zvětšení spasticity, bolestí, intenzivnější dysestézie, parestézie, příznaky elektrického výboje a obranné trojflexe.

Závěr

Recentní stav léčby SM stále postrádá kauzálního základu. Tím více stoupá význam symptomatického a adjuvantního zásahu. Ve formě chladové myorelaxace při potřebě minimálního provozního inventáře disponujeme jednoduchým, dostupným, nezatěžujícím způsobem, který vychází z neurofyziologické podstaty spasticity a který při správném výběru pacienta a při citlivě přizpůsobeném a diferencovaném dozování může být u SM jako terapeutický komplement cenným přínosem.

LITERATURA

1. Bassett, S. W. — Lake, B. M.: Phys. Ther. Rev. 38, 1958, 5: 333—334.
2. Boes, M. C.: Amer. J. phys. Ther. 42, 1962, 1: 29—32.
3. Boynton, B. L. — Garramone, P. M. — Buca, J. T.: Phys. Ther. Rev. 39, 1959, 5: 297—299.
4. Brooks, C. M. — Koizumi, K. — Malcolm, J. L.: J. Neurophysiol. 18, 1955, 4: 205—216.
5. Davis, F. A.: J. Mt Sinai Hosp. 33, 1966, 3: 280—282.
6. Davis, F. A.: Electroenceph. clin. Neurophysiol. 28, 1970, 3: 281—286.

7. Don-Tigny, R. L. — Sheldon, K. W.: Arch. phys. Med. 43, 1962, 5: 235—237.
8. Guthrie, T. C.: Arch. Neurol. Psychiat. {Chicago} 65, 1951, 4: 437—451.
9. Hartviksen, K.: Acta neurol. scand. 38, 1962, suppl. 3: 79—84.
10. Kabat, H. — Knott, M.: Phys. Ther. Rev. 33, 1953, 2: 53—64.
11. Lenský, P.: Rehabilitácia 3, 1970, 2: 91—97.
12. Lenský, P.: Z. Physiother. {Lpz} 24, 1972 — v tisku.
13. Levine, M. G. — Kabat, H. — Knott, M. — Voss, D. E.: Arch. phys. Med. 35, 1954, 4: 214—223.
14. McGown, H. L.: Amer. J. phys. Ther. 47, 1967, 3: 185—192.
15. Mead, S. — Knott, M.: Calif. Med. 105, 1966, 3: 179—181.
16. Miglietta, O. E.: Amer. J. phys. Med. 41, 1962, 4: 148—151.
17. Nelson, D. A. — Jeffreys, W. H. — McDowell, F.: Arch. Neurol. Psychiat. {Chicago} 79, 1958; 6: 31—39.
18. Nelson, D. A. — McDowell, F.: J. Neurol. Neurosurg. Psychiat. 22, 1959, 2: 113—116.
19. Newton, M. J. — Lehmkuhl, D.: Amer. J. phys. Ther. 45, 1965, 2: 91—105.
20. Petajan, J. H. — Watts, N.: Amer. J. phys. Med. 41, 1962, 6: 240—251.
21. Robanescu, N. — Braun, E.: Vista med. 11, 1964, 14: 995—997.
22. Showman, J. — Wedlick, L. T.: Med. J. Aust. 50, 1963, 15: 612—614.
23. Simons, D. J.: Bull. neurol. Inst. N. Y. 6, 1937, 6: 385—386.
24. Viel, E.: Phys. Ther. Rev. 39, 1959 9: 598—599.
25. Ward, J.: J. Canad. Physiother. Ass. 15, 1963, 4: 221—222.
26. Watson, C. W.: New Engl. J. Med. 261, 1959, 25: 1253—1259.
27. Wolf, B. A.: Amer. J. Phys. Ther. 50, 1970, 6: 808—812.

П. Ленский: Премедикационное мышечное расслабление холодом у спастических больных рассеянным склерозом

Резюме

По литературным данным и по собственному опыту мы рекомендуем при рассеянном склерозе премедикационное мышечное расслабление холодом (контактные ледяные компрессы, прерываемые или непрерывные иммерсии). Временное расслабление мышечной гипертонии дает возможность лучшего осуществления непосредственно идущих за собой намерений реабилитации. Дается изложение действия холода на нейрофизиологических основах. Подчеркивается необходимость индивидуализированной индикации, осуществления и пробной аппликации ввиду эффекта, толеранции и прогнупоказания этого в бшем очень простого метода. Из 52 полисклеротических больных мы отметили весьма благоприятное влияние холода у 60 %.

P. Lenský: Premedicated Myorelaxation by Cold in Spastic Patients with Sclerosis Multiplex

Summary

In accord with data from literature and according to our own experience premedication myorelaxation by contact ice packs, interrupted or uninterrupted by immersion are recommended for patients with sclerosis multiplex. Transitory relaxation of muscle hypertonia furnishes favourable conditions for the following rehabilitation procedures. The influence of cold on neurophysiological basis is being explained. Emphasized is the necessity of individual prescription, the application and experimental application from the point of view of the effect, the tolerance and contra-indication of this basically simple method. In 60 % of 52 polysclerotic patients favourable effects have been registered.

P. Lenský: Myorelaxation prémédicative par le froid chez les spastiques affectés de sclerosis multiplex.

Résumé

Selon les données littéraires et les expériences personnelles, on recommande dans l'affection sclerosis multiplex une myorelaxation prémédicative par le froid (compresses de contact glaciales, immersions avec et sans interruptions). Un relâchement transitoire de l'hypertonie musculaire permet une meilleure réalisation des desseins de réadaptation s'y rapportant directement. Il a été fait mention de l'explication de l'effet du froid sur la base neurophysiologique. Nécessité accentuée d'une règle individualisée, de l'exécution et application empiriques en égard de l'effet, de la tolérance et de la contre-indication de cette méthode tout à fait simple. Parmi 52 polysclérotiques observés, on a enregistré une influence très favorable par l'effet du froid chez 60 pour cent de patients.

P. Lenský: Prämedikative Myorelaxation durch Kälte bei Spasmusgeplagten mit sclerosis multiplex

Resümee

Auf Grund literarischer Quellen und eigener Erfahrungen empfehlen wir bei sclerosis multiplex prämedikative Myorelaxation durch Kälte (Kontakt-Eisumschläge, un-terbrochene und kontinuierliche Immersionen). Die vorübergehende Lockerung der Muskelhypertonie ermöglicht eine bessere Erfüllung der unmittelbar anknüpfenden Rehabilitationszwecke. Es wird auch auf die Darlegung der Kälteeinwirkung auf neuro-physiologischer Grundlage hingewiesen. Hervorgehoben die Notwendigkeit der indivi-dualisierten Verschreibung, Ausführung und versuchsweisen Anwendung der Kälte-behandlung zur Feststellung der Auswirkung, der Toleranz und Kontraindikation in Hinblick auf diese im allgemeinen sehr einfachen Methode. Bei der Behandlung von 52 Polysklerotikern haben wir bei 60 % eine sehr günstige Wirkung der Kältebehand-lung verzeichnet.

SPIROGRAFICKÉ NÁLEZY U ATEROSKLEROTIKŮ PO CEREBROVASKULÁRNÍCH PŘÍHODÁCH V PRŮBĚHU REHABILITAČNÍ LÉČBY

B. ŽDICHYNEC

OŮNZ Semily

*Interní oddělení NsP, s komplementem
rehabilitace a fyzikální léčby.*

Přednosta: MUDr. B. Ždichynec, Lomnice n. Pop.

K optimálnímu dávkování fyzikální léčby a pohybové rehabilitace u pacientů po iktech je zapotřebí znát stav kardiopulmonální kompenzace každého nemocného. Vzhledem k tomu, že u našich pacientů se setkáváme s různou úrovní této kompenzace, zavedli jsme nověji funkční spirografické vyšetření u těchto nemocných.

Metoda

Měření jsme prováděli čs. přístrojem firmy Chirana — Expirátorem Prema II, což je zdokonalený původní Expirátor Prema (2). Tímto přístrojem jsme stanovovali tyto globální (klidové) spirografické hodnoty:

1. Dechovou frekvenci (f), 2. Dechový objem (VT), 3. Inspirační rezervní objem (IRV), 4. Expirační rezervní objem (ERV), 5. Vitální kapacitu (VC), 6. Procento náležité hodnoty vitální kapacity ($VC\%$), 7. Jednovteřinovou vitální kapacitu ($FEV_{1,0}$), 8. Index typu dýchání (ITD).

Plicní objemy byly vyšetřovány vsedě, pouze jednovteřinová vitální kapacita vstoje. Výsledky zde uváděné se rozumí v BTPS, tj. s úpravou na tělesné poměry, na teplotu těla 37 st. C a napětí vodních par při 37 °C. K usnadnění výpočtu lze použít korekčního faktoru podle příslušné tabulky (5). Tímto faktorem pak vynásobíme objem odečtený ze spirometru, abychom dostali srovnatelnou hodnotu BTPS. $VC\%$ jsme počítali podle vzorce *Balwina a Cournanda* (5), ale tutéž hodnotu lze poměrně dobře a přesně určit též z nomogramu zavedeného *Sorinsonem* a u nás již též publikovaného (5). ITD jsme stanovovali podle *Ackermanna* (1). Vzorec pro výpočet $ITD = VC : (0_{insp.} - 0_{expir.}) \times 100$. Poznámka: $(0_{insp.}, 0_{expir.} \dots)$ znamená rozdíl v obvodu hrudníku při nadechnutí a vydechnutí v cm, měřeno v mesosternální rovině). Norma tohoto indexu je 6,0, kdy jde o rovnováhu mezi dýcháním kostálním a břišním. Nižší hodnoty svědčí pro převahu hrudního, vyšší pro převahu břišního dýchání (3).

Metodika údajů zde zveřejněných se opírá o srovnání výsledků spirografických měření u nemocných s manifestní formou mozkové aterosklerózy (tj. ikty s následnou spastickou hemiparesou), s kontrolním souborem s negativním somatickým nálezem. Kontrolní skupina byla sestavována tak, aby nebyly statisticky významné rozdíly z hlediska věku, tělesných rozměrů a pohlaví (tabulka 1). Měření v obou skupinách bylo prováděno za stejných podmínek a stejným způsobem, a to před zařazením do pohybové rehabilitace a na konci této léčby. Přitom 12 pacientů výzkumného souboru mělo ústavní rehabilitační léčbu v trvání 6-ti týdnů, kdežto zbývajících 8 pacientů po iktu a všichni pacienti ze skupiny kontrolní, měli rehabilitaci v trvání 3 týdnů ústavního léčení. Výběr cviků pro dechovou rehabilitaci a ovlivnění hemiparézy byl co do kvantity dávkované zátěže obdobný. Při výběru dechových cviků využíváme jednak vlastních zkušeností, dobře se v praxi také osvědčuje metodika *Palátova* (viz příslušná monografie).

Do hodnocení nebyli zařazeni pacienti s chronickou bronchitidou, bronchiálním astmatem, pneumokoniosami a stavy po plicních resekcích či kyfoskoliózou. Kontrolní soubor byl zařazen pro porovnání, a to z hlediska vyloučení případné technické chyby při měření a hodnocení výsledků. Měření byla prováděna v Sanatoriu A. Zápotockého ve Vráži u Písku.

Tab. 1. Parametry souborů.

Standardní data	Manifestní mozková ateroskleróza: hemiparézy 3—6 let po iktu	Kontrolní skupina: normální klinický somatický nález
Globální četnost:	20	12
z toho muži	17	10
ženy	3	2
Průměrný věk (roky)	59,6	57,5
intervalové rozpětí	57—62	55—60
Průměrná váha (kg)	77,5	79,2
intervalové rozpětí	66—80	65—82
Průměrná výška (cm)	166,5	167,8
intervalové rozpětí	159—170	160—174

Tab. 2. Spirografické hodnoty (BTPS).

Druh vyšetření	Spastici po iktu průměr \pm SE	Kontrolní skupina průměr \pm SE
f	18 \pm 0,36	14 \pm 0,12
V _T (ml)	532 \pm 85	596 \pm 98
IRV (ml)	1360 \pm 145,5*	1852 \pm 183,4*
ERV (ml)	394 \pm 65,5*	653 \pm 89,5*
VC (ml)	2288 \pm 228*	3109 \pm 242*
VC %	82 \pm 5,5*	116 \pm 9,9*
FEV _{1,0} (ml)	1996 \pm 186,5*	2522 \pm 189,5*
ITD	19,5*	6,7*

*) Potvrzena signifikance párovým T-testem na 5 % hladině významnosti.

Výsledky a rozprava

Výsledky, statisticky zhodnocené, v porovnání skupiny s manifestní aterosklerózou a skupiny normosomní, podává tabulka 2. Bylo zjištěno statisticky významné snížení těchto hodnot: IRV, ERV, VC, VC %, a naopak zvýšení ITD — u skupiny spastiků po iktu. Jinými slovy — jde tedy o výrazné snížení klidových dechových objemů a převahu břišního dýchání nad kostálním, u těchto pacientů.

Přitom nejde o čerstvé případy, ale o pacienty již dříve rehabilitované, podle anamnestických údajů však často nedostatečně a v některých případech jde i o vyložené zanedbání tzv. časné fáze rehabilitace. Náš soubor je poměrně malý, než abychom mohli generalizovat, jaké jsou poměry u rehabilitovaných pacientů po iktech. Nedosáhli jsme však statisticky významných výsledků v našem souboru výzkumném i kontrolním, z hlediska ovlivnění sledovaných spirografických hodnot za 3-týdenní ústavní rehabilitační léčbu, valné rozdíly nebyly ani po 6-ti týdnech. (Tyto výsledky proto z úsporných důvodů tabulárně nezařazujeme). Výjimku tvoří pouze ITD u pacientů po iktech, který se nám podařilo v průběhu 6-ti týdenní rehabilitační léčby příznivě ovlivnit. (Z původní průměrné hodnoty 19,5 došlo po 6-ti týdnech léčby k poklesu na 10,2.)

Z hlediska dalších možných vyšetření poznamenáváme, že nám nebylo technicky dostupné vyšetřit reziduální kapacitu a posoudit eventuelně možnou tendenci k restriktivnímu typu změn (6). U většiny námi sledovaných pacientů po iktu jsme však nacházeli hypertrofii jak levého, tak také pravého srdce. Podle posledních poznatků se zdá, že respirace má úzký vztah k mozkové cirkulaci, a to zejména u cerebrální aterosklerózy (7).

Je známo, že mechaniku ventilace plic ovlivňují tyto faktory (2,4): a) plic-

ní parenchym, b) cévní a bronchiální stroma plic, c) průchodnost dýchacích cest, d) dýchací svalstvo vlastní a pomocné, e) stěna hrudní a břišní a orgány uložené jak v hrudníku, tak v dutině břišní. Chceme-li vysvětlit naše nálezy, domníváme se, že jde nejspíše o odraz narušení mechaniky dýchání faktory sub d) a e). Snížení síly hrudního a břišního svalstva, spolu s úbytkem kostovertebrální pohyblivosti, lze předpokládat jako následek dlouhé imobilizace na lůžku a snížení celkové lokomoce, způsobené hemiparézou.

Podle našeho názoru měla by být dechová rehabilitace více uplatňována v rehabilitačních sestavách pro spastiky po náhlých cerebrovaskulárních příhodách. Zdá se, že u starších iktů bude mít význam především dlouhodobě prováděna rehabilitace, nejlépe na ambulantním rehabilitačním oddělení. Zde by pak bylo zajímavé sledovat časový faktor dlouhodobé rehabilitační léčby, z hlediska signifikantního ovlivnění spirografických hodnot. V posledních letech se problematice soustavné rehabilitace u cévních chorob věnují v SSSR (8). Zde se začínají zaměřovat již i na preklinické formy cévních onemocnění srdce a mozku, v rámci tzv. sekundární prevence manifestní aterosklerózy.

Závěr

U souboru aterosklerotiků s hemiparézou po cerebrovaskulární příhodě před 3—6-ti lety, bylo zjištěno statisticky významné snížení dechových funkcí (IRV, ERV, VC, VC %, FEV_{1,0}) a naopak vyšší hodnoty indexu typu dýchání (ITD). Autor to vysvětluje jako odraz narušení mechaniky dýchání, a to snížením síly hrudního a břišního svalstva spolu s úbytkem kostovertebrální pohyblivosti. Během 6-ti týdenní ústavní rehabilitační léčby se významně změnil ITD, který se snížil z 19,5 na 10,2. U sledovaných spirografických hodnot došlo k zvýšení IRV, ERV, VC, VC % po 6-ti týdnech léčby, statistická významnost však nebyla ještě průkazná. Podle našeho názoru lze další zlepšování ventilačních funkcí očekávat teprve od dlouhodobé ambulantní rehabilitace. Proto by dechová rehabilitace měla být více než dosud uplatňována v rehabilitačních sestavách pro spastiky po náhlých cerebrovaskulárních příhodách.

LITERATURA

1. Ackermann, J.: Die Bedeutung der Atemtypen mit Hilfe des Atemindex. Sportarzt 11, 1960, č. 2, s. 40—43.
2. Kadlec, K.: Funkční vyšetření plic a basálního metabolismu Expirátorem Prema. SZdN, Praha 1959.
3. Křížek, V., Štěpánek, P.: Funkční testy v průběhu lázeňské léčby. III. Index typu dýchání. Fysiat. Věstn. 46, 1968, č. 3, s. 182—186.
4. Máček, M., Vávra, J.: Možnosti ovlivnění porušené funkce dýchacího ústrojí léčebnou rehabilitací. In: Janda, V. a kol.: Pokroky v rehabilitaci. SZdN, Praha 1968, na s. 278.
5. Navrátil, M., Kadlec, K., Daum, S.: Patofyziologie dýchání. SZdN, Praha 1966, 335 s.
6. Warren, M., Gold, C.: Restrictive lung disease. Physical Therapy 48, 1969.
7. Cerebral vascular diseases. Sixth Conference, Toole, Siekert, Whisnant Grune Stratton New York and London, 1969, 280 s.
8. Bělka, N.: Osobní sdělení, 1972.

Б. Ж д и х и н е ц : Спирографические данные у атеросклеротических больных после церебро-васкулярных случаев в процессе восстановительной терапии

Резюме

В группе атеросклеротических больных с гемипарезом после церебро-васкулярного случая три — шесть лет назад было установлено статистически достоверное понижение дыхательных функций (IRV, ERV, VC, VC%, FEV_{1,0}) и, наоборот, более высокие значения показателя типа дыхания (ITD). Автор объясняет это как отражение нарушения механизма дыхания, а именно понижением силы грудной и брюшной мускулатуры вместе с уменьшением реберно-позвоночной подвижности. Во время шестинедельной восстановительной стационарной терапии значительно изменился ITD, снизившись от 19,5 до 10,2. У исследуемых спирографических значений произошло повышение IRV, ERV, VC, VC% после шестинедельного лечения; статистическая достоверность, однако, не была еще показательной. По нашему мнению можно ожидать дальнейшего улучшения вентиляционных функций только от долговременной амбулантной реабилитации. Поэтому реабилитационных составах следует больше, чем до сих пор применять в реабилитационных составах для спастических больных после внезапных церебро-васкулярных случаев.

B. Ždichynec: Spirographic Findings in the Course of Rehabilitation Treatment in Atherosclerotic Patients after Cerebrovascular Strokes

Summary

In a group of atherosclerotic patients with hemiparesis who went through a cerebrovascular stroke 3 to 6 years before, statistically significant decreases of respiratory functions (IRV, ERV, VC, VC%, FEV_{1,0}) on one hand, and on the other hand higher values of the index of the respiratory type (ITD) were found. The authors explain this phenomenon as response of the affected mechanics of respiration by the decrease of thoracic and abdominal muscle groups together with the decrease of the costo-vertebral motility. During the rehabilitation programme lasting six weeks at hospital, a statistically significant decrease of ITD from 19,5 to 10,2 was registered. The observed spirographic values showed an increase of IRV, ERV, VC, VC% after six weeks' treatment, but statistic significance was not proved. In our opinion, an improvement of the function of ventilation can only be expected after long-term ambulatory rehabilitation treatment. It is therefore to be recommended to apply, more than before, respiratory rehabilitation in the rehabilitation programme for spastic patients after cerebrovascular strokes.

B. Ždichynec: Diagnostics spiropographiques chez les atéro-sclérotiques après incidents cérébrovasculaires au cours d'un traitement de réadaptation.

Résumé

Chez un groupe d'atéro-sclérotiques affectés d'hémi-parèse, après un incident cérébro-vasculaire 3 à 6 ans, on a constaté une diminution statistique importante des fonctions respiratoires (IRV, ERV, VC, VC%, FEV_{1,0}) et vice-versa, une valeur supérieure de l'indice du type respiratoire (ITD). L'auteur explique ce fait comme un reflet de dérangement de la mécanique respiratoire et ce par la diminution de la force des muscles thoraciques et abdominaux avec diminution costovertébrale du mouvement. Pendant un traitement de réadaptation en Etablissement d'une période de 6 semaines, ITD a subi un changement important, diminuant de 19,5 à 10,2. Chez les valeurs spiropographiques observées, on a constaté une augmentation du IRV, ERV, VC, VC% après 6 semaines de traitement, l'importance statistique n' a pas encore été cependant démontrée. Selon notre avis, on peut s'attendre à une amélioration suivante des fonctions de ventilation, seulement par l'effet d'une réadaptation ambulatoire de longue durée. C'est pourquoi la réadaptation respiratoire devrait être plus que jamais mise en valeur dans les combinaisons de réadaptation pour spastiques après incidents soudains cérébro-vasculaires.

B. Ždichynec: Spirographische Befunde bei Atherosklerotikern nach zerebrovaskulären Schädigungen im Laufe der Rehabilitationsbehandlung

Resümee

Bei einer Gruppe von Atherosklerotikern, die vor 3—6 Jahren nach einer zerebrovaskulären Schädigung eine Hemiparese erlitten hatten, wurde eine statistisch bedeutende Verringerung der Atemfunktionen (IRV, ERV, VC, VC %, FEV_{1,0}) und umgekehrt eine Erhöhung des Indexwertes des Atmungstyps (ITD) festgestellt. Der Autor erklärt das als Folge der Störung des Atmungsmechanismus, und zwar infolge der Verringerung der Kraft der Brust- und Bauchmuskulatur, verbunden mit einer Verringerung der kostovertebralen Beweglichkeit. Während der sechswöchigen Rehabilitationsbehandlung in der Heilanstalt trat eine bedeutsame Änderung des IRV, ERV, VC, VC % ein, das von 19,5 auf 10,2 zurückgegangen war. Bei den beobachteten spiographischen Werten trat nach der sechswöchigen Behandlung eine Erhöhung der ITD ein, deren statistische Bedeutsamkeit jedoch noch nicht beweiskräftig ist. Unseres Erachtens läßt sich eine weitere Besserung der Ventilationsfunktionen erst von einer langfristigen ambulanten Rehabilitationsbehandlung erwarten. Daher sollte die Atmungsrehabilitation mehr als bisher in den Rehabilitationsübungen für Spastiker nach plötzlichen zerebrovaskulären Schädigungen vertreten sein.

METODICKE PRISPEVKY

**PRÍSPEVOK K LIEČEBNEJ REHABILITÁCIÍ
PRI SPONDYLITICKÝCH (TBC) PARAPLÉGIÁCH**

*D. MAAR, ŠT. LITOMERICKÝ, N. GAŠPARÍKOVÁ,
M. LITOMERICKÁ*

*Ústav tuberkulózy a chorôb respiračných v Bratislave-Podunajských Biskupiciach,
riaditeľ doc. MUDr. K. Viršík, DrSc.,
Oddelenie kostnej a kĺbovej tuberkulózy,
vedúci MUDr. D. Maar, CSc.,
Rehabilitačné oddelenie,
vedúci MUDr. Št. Litomerický,
Katedra ftizeológie a respiračných chorôb ILF
v Bratislave-Podunajských Biskupiciach,
vedúci doc. MUDr. K. Viršík, DrSc.*

Jedna z najobávanejších komplikácií tuberkulózneho spondylitidy je paraplégia. Ak sa vyskytne v priebehu aktívnej fázy choroby v prvých dvoch rokoch, ide o včasnú formu. Neskorá paraplégia vzniká v chronickom priebehu choroby po uplynutí dvoch rokov, alebo neskôr ako dôsledok recidívy choroby (Biel'ski, 1951).

Spondylitické paraplegie v dôsledku prítomnosti tuberkulózneho ochorenia chrbtice či už formy aktívnej alebo stabilizovanej, vyžadujú špeciálnu komplexnú liečbu, ako i špeciálnu rehabilitačnú starostlivosť. V práci sa zaoberáme výsledkami liečby a podrobnejšie sa uvádza metodika a taktika liečebnej rehabilitácie, ako sa aplikuje na tunajšom oddelení.

Metodika

Hodnotíme 18 chorých, u ktorých sa uskutočnilo kompletne vyšetrenie a podľa výsledkov vyšetrenia sa volil spôsob liečby. Podstatným činiteľom v liečbe konzervatívnej, ako i chirurgickej bola aplikácia antituberkulotík a rehabilitácia. V chirurgickej liečbe k tomu pristupuje operatívne odstránenie patologických štruktúr z oblasti miechy. Na odstránenie tlaku na miechu spredu z tela stavca, odkiaľ vychádza tuberkulózneho procesu vo väčšine prípadov, na našom pracovisku sa používa anterolaterálna dekompresia, ktorá spočíva v resekcii rebra a processus transversus v potrebnej výške, ktorú určí neurológ perimyelografickým vyšetrením. Otvorením miešneho kanála medzi dvoma alebo viacerými nervovými koreňmi sa vytvorí prístup k prednej časti miechy, ktorá je tu stláčaná granuláciami, sequestrami, kazeóznymi masami a inými

patologickými štruktúrami. (Seddon, 1935; Seddon a Alexander, 1946; Kastert, 1957; Červeňanský a Maar, 1961; Červeňanský a spol. 1963.) Zadná laminektómia sa u týchto prípadov na našom pracovisku nepoužíva, pretože touto cestou sa nedostaneme k tuberkulóznemu ložisku na tele stavca a navyše oslabuje stabilitu chrbtice. Zadná laminektómia sa použije vtedy, ak tlak na miechu je zo zadu z oblúka, na ktorom je tuberkulózný proces. V týchto prípadoch laminektómia je kauzálny zákrok, pretože odstraňuje tuberkulózne zmenený oblúk.

Liečebná rehabilitácia sa aplikuje tak u konzervatívne, ako i chirurgicky liečených chorých. Pre hodnotenie efektu liečby a rehabilitácie sme volili stupeň chôdze resp. mobility, čo sme dosiahli pri prepustení chorého z ústavu.

Výsledky

Od r. 1963 bolo na oddelení pre kostnú a kĺbovú tuberkulózu hospitalizovaných 18 chorých s paraplégiou spôsobenú tuberkulóznou spondylitídou. (Tab. č. 1.)

Tab. č. 1. Výsledky liečby paraplegických pacientov so špecifickými spondylitídami.

Počet chorých		18	muži 10	ženy 8
Priemerný vek chorých		45,5		
Liečba	konzervatívna	3		
	chirurgická	15		
Výsledky liečby a rehabilitácie	Chirurgicky liečení			
	nechodia	1		
	chodí o barlách	1		
	v štádiu rehabilitácie	3		
	chodia bez pomoci	10		
	Konzervatívne liečení			
	chodia bez pomoci	3		

Konzervatívne liečení boli traja chorí, u ktorých sa stav upravil po antituberkulotickej liečbe, u 15-tich si stav vyžiadala chirurgickú liečbu, ako bola hore popísaná. Z hľadiska hodnotenia efektu liečby a funkčnej reedukácie pri prepustení u všetkých chorých bol špecifický proces stabilizovaný resp. chirurgicky odstránený. Z celkového počtu 18 chorých chodí bez pomoci pri prepustení 13, s barlami jeden a 3 chorí sú v procese rehabilitácie. U týchto sa liečba a reedukácia ukazuje sľubná.

Diskusia

V nedávnej minulosti k liečbe a ku prognóze spondylitických paraplegikov prevládala dosť rezignovaný postoj. V posledných rokoch sa vyhliadky na ich liečenie podstatne zlepšili. Priaznivá zmena oproti minulosti je podmienená mnohými faktormi, ktoré naplňujú definíciu v súčasnosti platnej komplexnej starostlivosti o týchto chorých. Medzi hlavné faktory patrí efektívna liečba antituberkulotikami, sústavná a plánovaná rehabilitácia, chirurgický výkon na samotnom tuberkulóznom ložisku. Ďalej staráme sa o kožu, čím bojujeme proti dekubitom, staráme sa o stolicu a zabraňujeme urinárnej infekcii. Vhodnou stravou predchádzame negatívnej dusíkovej bilancii a osteoporóze, čo zhoršuje celkový stav a brzdí rehabilitačné snaženie. Týmto komplikáciám možno špeciálnou dlhodobou poliečebnou starostlivosťou do určitej miery predísť alebo ich znížiť na minimum. Potom táto komplexná liečebná a rehabilitačná starostlivosť, keď sa aplikuje v pravý čas, v adekvátnej forme a v účinnej kvalite a kvantite, poskytuje chorým dlhší a radostnejší život a u mnohých vedie k úplnej reintegrácii do pracovného procesu a spoločenského života (Maar, 1963; Maar a Litoměřický, 1967).

Významné miesto v komplexnej starostlivosti spondylitických paraplegikov zaujíma rehabilitácia. Guttmannove (1958) skúsenosti o patofyziologických, rehabilitačných a sociálne-ekonomických problémoch paraplegikov ukázali veľmi jasne a zreteľne aj u špecifickej spondylitídy zmysel a význam dobre organizovanej liečebnej a rehabilitačnej starostlivosti. Naše skúsenosti to potvrdzujú (Maar a spol. 1965).

Rehabilitačné postupy (Tab. č. 2) sme sa pokúsili systematicky zaradiť do určitých celkov napriek tomu, že si uvedomujeme, že jednotlivé úkony sa dopĺňajú, kombinujú, ale aj prekrývajú podľa aktuálneho zdravotného stavu chorého. Zdravotný stav chorého ovplyvňuje predovšetkým rozsah a dynamika tuberkulózneho procesu, trvanie paraplégie s následnými funkčnými poruchami postihnutých orgánov a systémov a výsledky liečby.

Už pri započatí liečebnej rehabilitácie sa kladie dôraz na vhodný prístup lekára a rehabilitačnej pracovníčky ku chorému. Nepriaznivá duševná situácia u chorého je zvyčajne výsledkom sumácie viacerých faktorov, ale predovšetkým predstavou dlhodobého ochorenia tuberkulózou a ešte viac vznikom paraplégie a jej následkov. Je pochopiteľné, že na človeka, ktorý bol predtým výkonný a pohyblivý, veľmi depresívne pôsobí stav bezmocnosti, nepohyblivosti a odkázanosti na pomoc iných.

Prvým predpokladom každého úspechu bude vytvorenie priaznivej psychologickej atmosféry, získanie dôvery chorého, vyvedenie ho z depresie a pokázanie na jeho reálne zdravotné vyhliadky bez prehnaného optimizmu

Tab. č. 2

REHABILITAČNÉ POSTUPY V CHIRURGICKEJ LIEČBE PARAPLEGIKOV
SO ŠPECIFICKOU SPONDYLITÍDOU

Predoperačná časť
dychová gymnastika
pasívne cvičenie paretických končatín
posilňovacie cviky horných končatín (činkami, medicymbalmi)
záujmová činnosť

Pooperačná časť

I. štádium včasné pooperačné

polohovanie — boj proti dekubitom
dychová gymnastika
pasívne cvičenie s uvedomovaním

II. štádium zdokonaľovania hybnosti

aktívne asistované cvičenie so stimuláciou a facilitáciou
cvičenie vo vode
posilňovacie cviky svalov horného pletenca a horných končatín
elektrostimulácia postihnutých orgánov

III. štádium zvyšovania svalovej sily

rezistované cviky
nácvik stoja — balančný výcvik
nácvik chôdze G-aparátom, barlami a pod.

IV. štádium nácviku samostatnosti a aktivít denného života

nácvik koordinácie
nácvik vytrvalosti
cvičenie chôdze pred zrkadlom, po schodoch, vo voľnom teréne
liečebná práca, prípadne pracovný výcvik

(Červeňanský, 1957), ako aj na dôležitosť aktívnej spolupráce s rehabilitačným pracovníkom. Vzbudzuje sa optimizmus a súčasne sa energicky bojuje proti rezignácii. Vhodne pôsobí, ak je to možné, chorého s paraplégiou uložiť medzi rovnako postihnutých, ktorí sú však v pokročilom štádiu rehabilitácie s aktívnou hybnosťou končatín a ktorí už prekonal štádium duševnej depresie. Chorí sa v tomto prostredí ľahšie orientujú na svoju budúcnosť.

Nie menej dôležitou súčasťou a predpokladom úspešnej liečby a rehabilitácie je dôkladná až úzkostlivá ošetrovateľská starostlivosť stredného a nižšieho zdravotníckeho personálu nielen o zdravotný stav samotný, ale tiež o psychiku pacienta. Neprehnaná ohľaduplnosť, povzbudivé slovo a trpezlivosť hrajú tu nemalú úlohu.

Postupy v reedukácii chorých so spondylitickou paraplégiou v konzervatívnej a chirurgickej liečbe sa zásadne nelíšia. Pri výbere a aplikácii metód je dôležité dôkladne posúdiť charakteristiky dynamiky tuberkulózneho procesu, aby sa predišlo zhoršeniu chorobného procesu vplyvom neadekvátnej aplikácie metód liečebnej rehabilitácie.

Od započatia rehabilitácie sa kladie dôraz na cvičenie paretických končatín vo všetkých kĺboch, čím sa udržiava voľnosť pohybovej exkurzie a zabraňuje sa vzniku kontraktúr. Pooperačné obdobie sme rozdelili na štyri štádiá z hľadiska systematiky a taktiky rehabilitačného procesu. Už od začiatku liečby sa

kladie dôraz na prevenciu dekubitov a vzniku kontraktúr. Vo včasnom pooperačnom období sú dôležité dýchacie cviky. Polohovaním sa zabezpečí fyziologická poloha dolných končatín, v ktorej svaly nie sú ani príliš vyťahnuté ani skrátané. Častejšie sa mení poloha tela, používa sa antidekubitový matrac, alebo molitánová podložka. Pasívnymi pohybmi s uvedomovaním sa zapája do reedukácie už od začiatku mozgová kôra aspoň v predstave. Ďalej sa prechádza na aktívne cvičenie asistované a chorému sa napomáha vo fáze pohybu, ktorú ešte nevládze sám vykonať. Cvičenie sa dopĺňa aplikáciou rôznych facilitačných a stimulačných metód. Nesmieme zabudnúť na zosilňovanie horných končatín a brušných svalov. Individuálne sa použije cvičenie vo vode, čo uľahčí chorému aktívne cvičiť nadľahčením končatiny a súčasne sa využíva analgetický a relaxačný efekt teplej vody. Teplota vody je optimálna pri 36 °C. Vhodne sa aplikujú elektrostimulačné metódy na postihnuté končatiny a systémy. Potom sa prechádza na cvičenie aktívne a rezistované, čo ďalej napomáha reedukácii, aj ju urýchľuje. Len čo to stav dovolí, chorého staváme a využívame stabilizačné mechanizmy na podporu obnovy hybnosti a stability. Pod lekárskym dozorom sa robí výcvik stoja a chôdze a podľa pohybových schopností sa prechádza na chôdzu vo voľnom teréne, dbá sa na správne držanie tela a súhyby končatín. Reedukuje sa koordinácia a zvyšuje sa vytrvalosť pre výcviky bežných aktivít denného života. Cvičenie sa vhodne dopĺňa záujmovou činnosťou a liečebnou prácou. (Maar, 1966) Už v tomto období treba myslieť na prípadné preškolenie uzdravujúceho sa chorého (Krutý, Lito-merický a kol. 1971).

Chorý so spondylitickou paraplégiou je úplne rehabilitovaný vtedy, ak je zapojený do spoločenského života a pracuje. Zaraditeľnosť však závisí od dosiahnutej sebastačnosti a samostatnosti. Tieto faktory závisia predovšetkým od správnej a včasnej diagnózy ochorenia a následnej včasnej liečby. Nie menej dôležitým faktorom je snaha chorého a jeho aktívna spolupráca na reedukácii. Prax ukazuje, že mnohé funkčné nedostatky môže dobre kompenzovať snaha po zapojení do spoločenského života.

Títo chorí po ukončení liečby a reintegrácii do spoločenského života sú stále evidovaní a kontrolovaní na oddelení pre kostnú a kĺbovú tuberkulózu. Cieľom tejto starostlivosti je predovšetkým včasné zistenie eventuálnej recidívy choroby, prípadne iných komplikácií a zhoršení stavu, ako aj pomoc chorému v riešení sociálnych a pracovných problémov v dôsledku choroby.

Záver

Jedna z najťažších komplikácií špecifickej spondylitídy je paraplégia. Dnes možno povedať na základe skúseností, že sústavnou rehabilitáciou spolu s účinnými antituberkulotikami a chirurgickým odstránením tuberkulózneho ložiska, a tým tlaku na miechu dávame týmto pacientom reálnu možnosť dlhšieho a lepšieho života a mnohokrát ich vrátime do spoločnosti ako platných členov.

Rehabilitácia u týchto chorých má za úlohu predovšetkým predchádzať komplikáciám, udržiavať psychiku pacienta a jeho celkový zdravotný stav na optimálnej výške a zlepšovať funkciu pohybu a sebastačnosti. Vo vzájomnom spojení týchto základných prvkov liečby u týchto chorých dosiahneme dobré výsledky, keď sa aplikujú v pravý čas v adekvátnej forme a v účinnej kvalite a kvantite.

LITERATÚRA

1. Bielski, T.: Porażenia i Niedowłady Konczyn w Przebiegu Gruźlicy Kregoslupa. Chir. Narzad. Ruchu. Tom XVI. Państwowy Zakład. Wydawnictw lekarskich 1951. Warszawa s. 116—128.
2. Červeňanský, J.: Klinická psychológia očami vlastnej disciplíny. V knihe Verner, M. a kolektív: Psychológia v zdravotníctve. Vydavateľstvo Slovenskej akadémie vied. Bratislava 1957. 172 s.
3. Červeňanský, J., Kálmán, E., Maar, D., Matlovič, E.: Vertebrotómia pri špecifických Spondylitídach. Lok. Obzor, č. 12, 1963, s. 295—299.
4. Červeňanský, J., Maar, D.: Príspevok k laterálnej vertebrotómii chrbtice pri špecifických spondylitídach. Acta Chir. orthop. XXVIII, 1961, č. 3, s. 164—172.
5. Guttman, L.: Behandlung und Rehabilitation bei Rückenmarkläsionen. Schweiz. med. Wschr. 88, 1958, č. 21, s. 511—515. Schluss folgt.
6. Guttman, L.: Behandlung und Rehabilitation bei Rückenmarkläsionen. Schweiz. med. Wschr. 88, 1958, č. 22, s. 539—542. Schluss.
7. Krutý, R., Litomerický, Š., a kolektív: Rehabilitácia pri tuberkulóze a respiračných ochoreniach. Osveta n. p., Martin 1971, 287 s.
8. Maar, D.: Naše zásady rehabilitácie pri kostnej a kĺbovej tuberkulóze. Lek. Obzor 1963, č. 12, s. 493—499.
9. Maar, D.: Naše zásady v liečebnej práci pri osteoartikulárnej tuberkulóze. Rehabilitácia 4, 1966, č. 3, s. 117—121.
10. Maar, D., Litomerický, Š.: Význam a naše skúsenosti s liečebnou prácou v rehabilitácii chorých na osteoartikulárnu tuberkulózu. Acta Chir. orthop. 34, 1967, č. 2, s. 162—168.
11. Maar, D., Litomerický, Š., Litomerická, M.: Liečebná telesná výchova v rehabilitácii chorých osteoartikulárnou tuberkulózu. Acta Chir. orthop. 32, 1965, č. 2, s. 143—150.
12. Seddon, H. J.: Pott's Paraplegia — Prognosis and Treatment. British J. Surg. t. 22 č. 3. 1935, s. 769—788.
13. Seddon, H. J., Alexander, G. L.: Discussion on Spinal Caries with Paraplegia. Proc. roy. Soc. Med. 25, 1946, č. 49, s. 723—734.

Д. Маар, Ш. Литомерицкий, Н. Гашпарикова, М. Литомерицкая: К лечебной реабилитации при спондилитических (туберкулезных) параплегиях

Резюме

Возникновение параплегии при специфическом (туберкулезном) спондилите представляет страшное осложнение несмотря на современные возможности лечения. Предположением лучших результатов лечения и реабилитации является своевременный диагноз специфического процесса, который делает возможным причинное и своевременное лечение и реабилитацию.

Авторы приводят результаты лечения и лечебной реабилитации у 18 больных. В качестве показателя результата обсуждалась редукцией достигнутая степень подвижности как с точки зрения самостоятельности важной функции и возможности включения в общественную жизнь.

Вкратце приводится метод хирургического лечения и более подробная методика лечебной реабилитации как факторов лечения, давших авторам хорошие результаты.

D. Maar, Š. Litomerický, N. Gašparíková, M. Litomerická: About medical rehabilitation in spondylitic (Tbc) paraplegia

Summary

The occurrence of paraplegia in specific (tbc) spondylitis is a serious complication inspite of modern possibilities of treatment. A condition for the optimal therapeutical and rehabilitation results is the early diagnosis of the specific process which will enable causal early treatment and rehabilitation.

The authors present the results of treatment and medical rehabilitation in 18 patients. The grade of mobility achieved by reeducation as function important from the point of view of independence and integration into active life was evaluated as index of results.

Briefly mentioned are the method of surgical treatment and more detailed the methods of rehabilitation therapy with which the authors have considerable experience.

D. Maar, Š. Litomerický, N. Gašparíková, M. Litomerická: Contribution à la réadaptation curative chez les paraplégies spondylitiques

Résumé

L'origine de la paraplégie dans la spondylite spécifique, est une complication redoutée, malgré les possibilités actuelles de traitement. La condition préalable permettant d'obtenir les résultats les plus optimaux de traitement et de réadaptation est le diagnostic opportun du processus spécifique qui permet un traitement causal opportun et une réadaptation.

Les auteurs mentionnent les résultats de traitement et de réadaptation chez 18 malades. Comme indice du résultat on a pris le degré de mobilité obtenu par la rééducation comme fonction importante du point de vue de l'indépendance et de l'incorporation dans la vie sociale.

On mentionne brièvement la méthode de traitement chirurgicale et d'une façon plus détaillée la méthode de réadaptation curative, facteurs qui ont donné aux auteurs de bonnes expériences.

D. Maar, Š. Litomerický, N. Gašparíková, M. Litomerická: Beitrag zur Rehabilitationsbehandlung bei spondylitischen (Tbc) Paraplegien

Resümee

Die Entstehung von Paraplegie bei spezifischer (Tbc) Spondylitis ist trotz der modernen Heilmethoden eine gefürchtete Komplikation. Voraussetzung optimaler Behandlungs- und Rehabilitationsergebnisse ist die rechtzeitige Diagnose des spezifischen Prozesses, die eine frühzeitige kausale Heil- und Rehabilitationsbehandlung ermöglicht.

Die Autoren berichten über die Ergebnisse der Heil- und Rehabilitationsbehandlung von 18 Patienten. Als Merkmal der erzielten Ergebnisse wurde die durch die Reeducation erreichte Mobilitätsstufe als vom Gesichtspunkt des Selbständigkeit und Einordnungsfähigkeit ins gesellschaftliche Leben wichtige Funktion gewertet.

Kurz wird auch die Methode der chirurgischen Behandlung sowie eingehender die Methodik der Rehabilitationsbehandlung dargelegt, mit denen die Autoren gute Erfahrung gemacht haben.

Adresa autora: MUDr. D. M. odd. kostnej a kľbovej tuberkulózy ÚT a R Ch., Podunajské Biskupice — Bratislava.

SEDLÁK J., PETR B., HAVRÁNEK J.:

MIKROBIOLÓGIA, EPIDEMIOLOGIA A HYGIENA

*Učebnica pre stredné zdravotnícke školy,
3. vydanie. Osveta, Martin 1971, 308 strán, cena Kčs 21,—*

Do rúk žiakov stredných zdravotníckych škôl sa už v treťom vydaní dostáva učebnica mikrobiológie, epidemiológie a hygieny autorov Sedláka, Pera a Havránka. Všetky tri tieto medicínske odbory svojim zameraním na prevenciu, ako základný smer nášho zdravotníctva, zaujímajú osobitne dôležité miesto v zdravotníckej výuke a nesporne ho musia zaujímať aj vo vedomostiach každého, kto sa chce venovať práci v zdravotníctve.

Prvá časť učebnice, ktorá sa zaoberá mikrobiológiou, systematicky a didakticky skúsene vysvetľuje základné poznatky o mikroboch, najmä ich biologické vlastnosti, prežívanie v prostredí a v ľudskom organizme, teda od morfológie až po veľmi zložitý ekologický vzťah človeka a v jeho prostredí žijúcich mikroorganizmov. Stať sa neobmedzuje len na teoretické poznatky, ale v primeranej šírke a hĺbke vysvetľuje biologický faktor v prostredí, nezužujúc ho len na choroboplodné zárodky. Autor tejto časti, J. Sedlák, má na zreteli, že lekárska mikrobiológia nie je len teoreticky vedný odbor, ale zdôrazňuje najmä jej význam pre zdravotnícku prax. Patričnú pozornosť venuje reakciám organizmu na biologické prejavy mikrobov, patogenéze nákazlivých chorôb a imunologickým pochodom.

Stručný, dobre zrozumiteľný teoretický výklad dopĺňa vysvetlením klinického a epidemiologického významu virulencie a toxicity mikrobov a objasňuje celulórnú a humorálnu imunitu. Škoda, že sa širšie nezaobera ochranným očkovaním, ktorého teoretické zásady aj praktickú aplikáciu by mali ovládať najmä detské sestry.

Druhá časť učebnice — epidemiológia — o. i. obsahuje pre sestry osobitne dôležitú kapitolu o odbere biologického materiálu a manipulácii s ním, ako aj o mikrobiologickej diagnostike. Kapitola o nemocničných nákazách mala by hlbšie rozoberať závažnosť týchto ochorení.

V tretej časti učebnice, venovanej otázkam hygieny, autori Havránok a Petr podávajú dobre zostavený výklad o všetkých činiteľoch vonkajšieho prostredia, ktoré pôsobia na ľudský organizmus a o jeho reakciách na tieto vplyvy. Teoretické zdôvodnenia a najmä spôsoby uplatňovania hygienických zásad v praxi, uvádzané v učebnici, podčiarkujú prvoradý význam tohto predmetu vo výuke zdravotníkov. To platí aj o kapitole zaoberajúcej sa hygienickou problematikou nemocníc.

Učebnica spĺňa všetky požiadavky kladené na učebnú pomôcku tohto zamerania a druhu.

Dr. F. Schulz, Bratislava

VÝZNAM TELESNEJ AKTIVITY V PREVENCIÍ POOPERAČNÝCH KOMPLIKÁCIÍ

K. ČÁRSKY

Predoperačná príprava ako aj pooperačná opatera podstatne ovplyvnia liečebný výsledok. Z nich zhodnotím iba význam telesnej aktivity.

Chirurgický výkon je trauma. Má za následok primárne zataženie organizmu operačnou traumou a komplikáciami, vzniklými sekundárne. 1. Primárne reakcie na zataženie operáciou sú: pooperačný šok, hypovolémia, operačná rana a aj keď zriedka artefakty.

2. Sekundárne vznikajú komplikácie pulmonálne, dehiscencia operačnej rany, svalová atrofia, obmedzenie pohybov stuhlosťou kĺbov, osteoporóza, flebotrombóza, tromboflebitída, dekubitus a psychické zmeny.

Aby sme mohli účelne využiť kinéziterapiu, liečbu pohybom, k prospechu operovaného, musíme chápať podstatu možných komplikácií. Z ich poznania vyplynie, kedy máme k pohybom prikrčiť, k akým a ktoré budú kontraindikované.

Niektorí pacienti zareagujú na vážnu operáciu traumatickým šokom. Zblednú, krvný tlak im klesne, vznikne u nich paralytický, reverzibilný ileus. Z intestinálneho traktu sa im vstrebá do organizmu množstvo toxických látok. Pooperačný a traumatický šok sú pojmy identické. V metabolizme postihnutého nastane na niekoľko dní fáza katabolická. Operovaný pacient v ťažšom šokovom stave nevie utilizovať per os podanú potravu. Stane sa autokanibalom. Potrebu proteínov si kryje z vlastných svalov, keďže bielkoviny podané v potravě stroviť nevie. Bielkovinnú rezervu, ak ju nemá, má dostať v predoperačnej príprave. Získa ju pohybom, za súčasného podávania stravy bohatej na proteíny. Uskladňuje sa vo svaloch. Svalovú zdatnosť športovca neovplyvníme sebebohatšou bielkovinnou stravou za ležania a inaktivity. Pracujúci sval potrebuje 10-krát viac krvi, 20 až 30-krát viac kyslíka a glukózy ako sval v kľude. Pre tento zvýšený metabolizmus potrebuje kvalitnejšiu, výdatnejšiu stravu. Na vrcholné športové zataženie sa svaly športovca pripravujú aktívnym pohybom a súčasne stravou bohatou na bielkoviny. Ňou sú chudé mäso, ryby, vajička, mliečne výrobky a v menšom množstve účelne pripravené jedlá zo strukovín.

Aj operácia je záťažou. V príprave na ňu, ak je plánovaná, má mať operovaný vo svojich svaloch bielkovinnú rezervu na prekonanie katabolickej pooperačnej fázy. Získa ju, popri potravě bohatej na bielkoviny, súčasťou pohybovou aktivitou.

Obezita u operovaného pacienta je spojená s väčším operačným rizikom. Pretočnení ľudia po operácii majú sklon k srdcovicovým aj pľúcny komplikáciám, ako aj ku komplikáciám pri hojení rán. Za plánovanej predoperačnej prípravy majú stratit na váhe, nie však hladovkou, ale kinéziterapiou, pohybovým zafažením, spolu s redukčnou diétou, bohatou na bielkoviny. Úspech sa dosiahne dvoma litrami zbieraného kyslého mlieka denne, za medikamentózneho doplnku vitamínového komplexu a zeleniny, bohatej na celulózu. Ona prispeje k dosiahnutiu spontánnej stolice. Schudnutie sa má prejavíť úbytkom tukových tkanív, nemá ísť na účet svalstva.

Veľký význam v predoperačnej príprave aj v pooperačnom doliečení má dýchanie. Inspírium aj expírium sú pohybovou aktivitou. Hlboké vdychy a výdychy pred operáciou sa majú nacvičiť, po operácii robiť. Ďaleko nebezpečnejšia ako hypoxia je pre pacienta hyperkapnia, nahromadenie kysličníka uhličitého v organizme za pasívneho expíria. Zapríčiňuje ťažkú acidózu s následnou kardiálnou arytmiou, fibriláciou srdca, až asystoliou. Svojím vazopresorickým pôsobením môže maskovať hypovolémiu, ktorá sa stane zjavnou, dakedy s katastrofálnymi následkami, až po skončení narkózy.

Je dôležité, v predoperačnej príprave s pacientom nacvičiť nielen hlboké inspiriá, ale aj výdatné aktívne expiriá, za zapojenia svalstva steny brušnej a bránice do expiračného pohybu. Rovnako je dôležité naučiť ho efektívne vykašliavať.

Za uvedenej predoperačnej prípravy pooperačná starostlivosť o operovaného bude úspešnejšia. Prvé kritické obdobie po operácii označujeme názvami reanimácia, resuscitácia, ďalšie rehabilitácia a rekonvalescencia. Rehabilitácia je aktivita dynamická, v protiklade s rekonvalescenciou, ktorá kladie do popredia pokoj, aby si v ňom organizmus sústredil všetky svoje sily na sebavyliečenie. Podstatnou súčasťou rehabilitácie je kinéziterapia, liečba pohybom. Jej účelným použitím vieme dosiahnuť také funkčné zotavenie, aké je po operácii v tom-ktorom prípade dosažiteľné. S rehabilitáciou sa má začať čo najskôr a má prebiehať tak dlho, kým sa nedosiahne maximálny úspech.

V bezprostrednom pooperačnom období z hľadiska kinézie sa sústreďujeme na hlboké, už nacvičené dýchanie. Má sa robiť v prvých 24 hodinách v dvojhodinových, neskôr v štvorhodinových intervaloch dotiaľ, kým sa pacient plne nezotaví. Tým sa predíde atelektáze, najčastejšej pľúcnej komplikácii. Horúčka, postrehnutá hneď po operácii, býva jedným z jej príznakov. Hypoventilácia je takmer pravidlom u nehybného pacienta. Sedatíva dýchacie exkurzie tlmia. Ak je však príčinou hypoventilácie bolesť, chorému prospejú. Stlmenie bolesti umožní hlbšie aktívne exkurzie a uľahčí aj vykašliavanie hlienu.

Dakedy nebýva ľahké postrehnúť rozdiel medzi atelektázou a pľúcny edémom, u ktorého chorému dýchacie exkurzie neprospejú. Takéhoto pacienta je účelnejšie posadiť, zredukovať u neho intravenózne zavodenie a naložiť mu na obe stehná mierne pritiahnuté Esmarchove obvazy. Uvedenými opatreniami sa zredukuje prítok krvi k srdcu a tým aj k pľúcam.

Prednosť skorého pooperačného vstávania a chodenia postrehol a propagoval Emil Ries už v roku 1893. Tvrdil, že ním sa zredukuje výskyt komplikácií a urýchlí sa návrat chorého k predoperačnej zdatnosti.

Pri sepe je pokoj prospešnejší. Zápalové ložiská sa pohybom rozširujú, dakedy aj diseminujú.

Skoré vstávanie urýchlí vymiznutie bolesti v oblasti operovanej, urýchlí od-

chod vetrov, skorej sa po ňom dostaví spontánne močenie, zlepši sa psychická pooperačná reakcia a skráti sa doba hospitalizácie. Je sporné, či sa skorým vstávaním zredukuje aj výskyt flebotrombóz a tromboflebitíd. V prevencii týchto komplikácií sú azda rozumnejšie a účinnejšie včas naložené elastické obvinadlá na dolné končatiny.

S pooperačným vstávaním a chodením sa má začať v prvých 24 hodinách. Ak naň pacient zareaguje príznakmi kolapsu, má sa uložiť do postele. Ak vzpriamenú polohu znáša, je účelné posmeľovať ho k chôdzi, avšak každého, hlavne staršieho pacienta v začiatkoch nechávame chodiť iba za prísnej kontroly. Ťažko predvídať, kedy a u ktorého vznikne ortostatická hypotenzia s obnubiláciou, dezorientáciou prípadne so spadnutím a s následnou kontúziou i fraktúrou. Vo všeobecnosti platí zásada, že skoré pooperačné vstávanie a chodenie za dozoru je dôležitou zložkou pooperačného ošetrovania.

Niet dôvodu obávať sa dehiscencie až eventrácie rany ako dôsledku skorého vstávania. Pre túto komplikáciu predisponujú pacienti postihnutí ca, hypo-proteinémiou, atelektázou, kašľom, škytavkou a zvracaním. Zaváži aj obezita a artefakty ako je hematóm, primnoho šiciego materiálu a zlá, hrubá operačná technika.

Kinéziterapia, pohybová pooperačná liečba má nedocniteľný význam najmä pre aparát lokomočný. Cielené jej využitie tvorí aj podstatnú súčasť okupačnej terapie. Má rozhodujúci význam nielen v doliečení distorzií, luxácií, poškodení šliach a svalov, zlomenín kostí, ale aj v liečbe para a quadruplégii.

Posttraumatická artróza môže nastať po úraze, častejšie však vzniká následkom opakovaných drobných úrazov. V plánovaní jej liečby zaváži presná diagnóza. Pozornosť sa sústreďuje na vymietenie príčiny, zvládnutie zložky deštruktívnej, stlmenie bolestí. Pohybom, ale bez zaťaženia, sa snažíme zvýšiť silu periartikulárnych švalov.

Azda najpodstatnejšou úlohou v terapii svalov a kostí je zredukovať fixáciu kĺbov na nezbytné minimum. K pohybu sa prikročí čo najskôr, avšak bez narušenia reparačných pochodov hojenia. Aktívnym pohybom sa predíde atrofii svalov, demineralizácii kostí, kontraktúram a rôznym iným zmrzačeniam. Pohyb v kĺbe má byť častý, bezbolestný, vystriedaný dlhším odpočinkom. Statickému zaťaženiu sa predíde plávaním v bazéne, chodením s barlami.

Kinéziterapia sa osvedčuje hlavne v prevencii fibróz. Má sa s ňou začať včas, kým sa fibroblasty dajú od seba oddialiť, kým nedozreli v pevné väzivové tkanivo. Kinéziterapiou sa predíde nielen svalovej atrofii, kontraktúram, ale aj sekundárnej skleróze, petrifikácii.

Z á v e r

V pooperačnom, ale hlavne v pourazovom doliečovaní zanedbávame kinéziterapiu. Má tvoriť podstatnú súčasť práce ošetrovateľského personálu v operačných disciplínach. Aj balneoterapia by mala venovať, pri našich možnostiach, väčšiu pozornosť pacientom, odkázaným na tento úsek pooperačného a pourazového doliečovania.

К. Чарский: Значение физической активности в деле предупреждения послеоперационных осложнений

Резюме

В процессе долечивания после операции и, в частности, после несчастных случаев, мало внимания уделяется кинезотерапии. Последняя должна быть существенной составной частью работы ухаживающего персонала в операционных дисциплинах. Бальнеотерапия также должна уделять, ввиду наших возможностей, больше внимания больным, зависящим от этого вида долечивания после операции или несчастного случая.

K. Čársky: The Importance of Physical Activity in the Prevention of Post-operative Complications

Summary

Kinesiatrics is often neglected in post-operative and post-injury treatment. It should be an essential element of the work of the nursing staff in surgery disciplines. Balneotherapy too, considering our possibilities, should be more applied in the sector of post-operative and post-injury treatment.

K. Čársky: Importance de l'activité physique dans la prévention des complications postopératoires

Résumé

Dans un traitement postopératoire, mais notamment traumatismal, on néglige la kinésithérapie. Elle doit faire partie principale de l'activité du personnel infirmiers dans les disciplines opératoires. La balnéothérapie devrait consacrer aussi, dans la mesure de nos possibilités, une meilleure attention aux patients réduits à ce domaine de guérison postopératoire et traumatismal.

K. Čársky: Die Bedeutung der körperlichen Aktivität für die Vermeidung postoperativer Komplikationen

Resümee

Bei postoperativen, insbesondere posttraumatischen Nachbehandlungen wird oft die Kinesiotherapie vernachlässigt. Sie sollte einen wesentlichen Bestandteil der Tätigkeit des Krankenhauspersonals in operativen Disziplinen bilden. Auch die Balneotherapie sollte — besonders bei den uns gebotenen Möglichkeiten — den auf diesen Bereich der postoperativen und posttraumatischen Nachbehandlung angewiesenen Patienten größere Aufmerksamkeit schenken.

INTERFERENČNÉ PRÚDY A ICH POUŽITIE V TERAPII

P. ŠKODÁČEK

Československé štátne kúpele Piešťany,
riaditeľ MUDr. J. Baláž

Elektroliečbu ako súčasť fyzikálnej terapie možno podľa praktického použitia elektrického prúdu všeobecne rozdeliť do 3 veľkých skupín (Kowarzik):

1. nízkofrekvenčný prúd so spektrom 15—250 Hz:
 - galvanizácia — rovnomerný prúd,
 - faradizácia — striedavý prúd vo všetkých formách, vrátane exponenciálnych prúdov, kombinovaných impulzných prúdov (diodynamik);
2. strednofrekvenčné prúdy so spektrom 3000—4000 Hz:
 - interferenčný prúd, skrížený prúd, gekreuzte Ströme, Schwebungstrom;
3. vysokofrekvenčné prúdy so spektrom 20 000 Hz, $3 \cdot 10^5$ Hz, $5 \cdot 10^7$ Hz:
 - D. Ársonvalizácia,
 - diatermia,
 - krátkovlnná diatermia,
 - mikrovlny.

Ľudský organizmus je pre svoj veľký obsah vody a iónov elektrickým vodičom druhej triedy. Rozdiely v chemickej štruktúre a obsahu vody jednotlivých orgánov podmieňujú veľmi diferencovanú vodivosť. Rozdelenie prúdu je preto nerovnomerné a podlieha v tom istom organizme veľkému kolísaniu zmenou vodivosti kože (závislej od sekrécie potu a vlhkosti) a tiež zmenou vodivosti orgánov, závislej od funkcionálnych zmien prekrvenia (pľúca, obsah vzduchu).

Organizmus pri rovnomernom prúde nevykazuje žiaden reálny Ohmov odpor, ale má určitú kapacitu polarizáciou na membránach a hraničných plochách buniek.

Telesný odpor klesá pri rovnomernom prúde a pri nízkofrekvenčných striedavých prúdoch, a to so stúpajúcim napätím v časovej jednotke. Pri polarizácii dostaví sa presun iónov pri rovnomernom prúde najintenzívnejšie, kdežto pri striedavom prúde so stúpajúcou frekvenciou sa znižuje a pri vysokofrekvenčnom sa prakticky nevytvára (takže zmeraný odpor je reálny). Hustota

prúdu je pod aplikovanými elektródami proporcionálna sile prúdu a tiež opačne proporcionálne kontaktnej ploche elektród. Čím je väčšia kontaktná plocha elektród, tým menšia je hustota prúdu a čím je elektróda menšia, tým väčšia je hustota prúdu. V svalstve a v nervovom tkanive intra aj extracelulárne sú markantné rozdiely v obsahu iónov K a Na a to intracelulárne je zvýšený obsah K a extracelulárne Na. Prietok Na a K vyvoláva na membráne potenciál, ktorý je iónami udržovaný.

Intra a extracelulárny rozdiel iónov podmieňuje pokojový potenciál každej bunky asi s intenzitou 100 mili Voltov. Ak preteká organizmom elektrický prúd, tak putovaním iónov mení sa aj membránový potenciál buniek. Pri dosiahnutí určitej výšky prahovej hodnoty nastáva zmena tohto potenciálu procesom spätnej väzby. Touto depolarizáciou dostaví sa podráždenie nervu alebo svalu. Elektricky podmienené dráždenie nervov a svalov dá sa vysvetliť len na tomto princípe.

Tento dráždivý účinok nízkofrekvenčného prúdu je závislý okrem intenzity aj od formy impulzu.

Putovanie iónov pri rovnosmernom prúde môže byť preto využité, lebo pod elektródou nachádza sa na koži intenzívne ionozované milieum a zabezpečuje sa transport iónov do organizmu.

Pre tieto chemické a elektrické vlastnosti rovnosmerný a nízkofrekvenčný prúd určitej intenzity má vyslovene dráždivý účinok na nervy a svaly a tento sa aj terapeuticky využíva.

Lokálna tvorba tepla je pri týchto druhoch prúdov minimálna, prakticky zanedbateľná. Z toho vyplýva, že každý elektroliečebný predpis musí obsahovať nielen intenzitu prúdu v A, ale aj veľkosť elektród, lebo len tieto obe veličiny určujú správne elektromotorickú silu prúdu podávaného pacientovi.

Dnes sa používajú v elektroterapii hlavne prúdy s vysokou frekvenciou. Podľa medzinárodnej dohody v Atlantic City z roku 1947 pre liečebné účely môžu sa používať vysokofrekvenčné prúdy vlnovej dĺžky 11,062 m (27,1 MKHz) — ultrakrátke vlny, ultravysoká frekvencia dĺžky 0,69 (433 MKHz) a mikrovlny 0,12 m (2400 MKHz).

Pri použití vysokofrekvenčných prúdov ich chemicky aj elektricky dráždivý účinok je zanedbateľný.

V tejto zóne, v ktorej sa nedostaví dráždivý účinok nízkofrekvenčného prúdu, uskutoční sa intenzívny ionizačný účinok vysokofrekvenčnej terapie tvorbou tepla vo vnútri organizmu podľa Jawlovho zákona t. j. $T = I \cdot O^2 \cdot T$ (I = intenzita v ampéroch, O = odpor v Ohmoch, T = čas).

Asi pred 20. rokmi rakúsky fyzik dr. Nemeč využil aj strednú frekvenciu prúdu pre elektroliečebné účely. Vychádzal z toho hľadiska, že takýto prúd nevyvolá podráždenie pri konštantnej intenzite. Avšak takéto podráždenie sa vyprovokuje, len čo sa nízkofrekvenčný alebo strednofrekvenčný prúd podrobí nízkofrekvenčnému meneniu rytmu. Tieto podmienky boli splnené tým, že dva strednofrekvenčné prúdy rozmanitej intenzity, jeden s konštantnou frekvenciou 300 kmitov/sek. a druhý s kolísajúcou frekvenciou 2900—3100 Hz, sú privádzané dvoma oddelenými prúdovými okruhmi. Frekvenčnou diferenciaciou oboch týchto prúdov dochádza k interferencii — skríženiu, ktorá vyvoláva dráždivé impulzy a tieto kolíšu v mieste pôsobenia v rozsahu medzi 0—100 kmitov/sek. Pri rovnakej frekvencii nevyvolá sa dráždivosť — relaxácia — (obrázok).

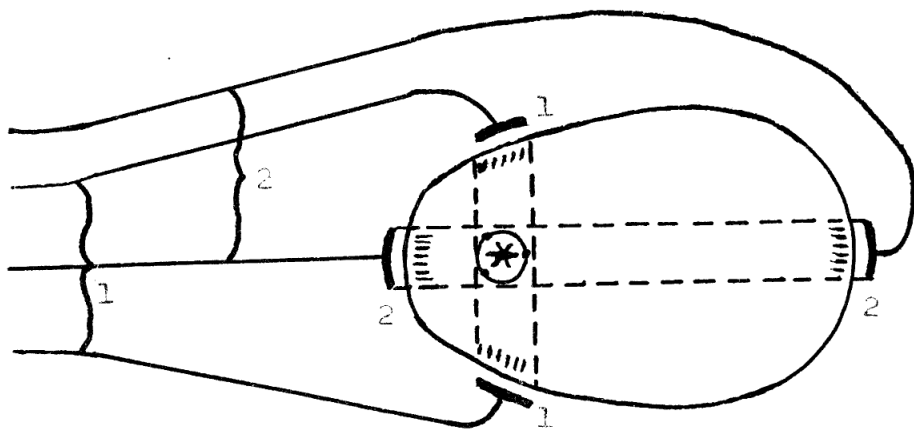


Schéma interferenčného prúdu.

Podľa Mutschlera takýto skrížený prúd má tieto prednosti:

1. endogénny vznik podráždenia v samotnom orgáne;
2. presné dózovanie a lokalizovanie tohto prúdu v aplikovanom objekte;
3. nedráždivosť kože v prívode prúdu, a preto je daná možnosť aplikácie o vysokej intenzite.

Princíp interferenčných prúdov v elektroterapii sa zásadne líši od teraz používaných nízkofrekvenčných prúdov práve endogénnou tvorbou dráždenia účinnej nízkej frekvencie.

Všetky nízkofrekvenčné aparáty vlastnia preformovanú exogénnu tvorbu prúdového dráždenia prívodom bipolárnych elektród. Takto sa vytvára jediné elektrické pole v organizme chorého. Takýto preformovaný prúd musí už mať dráždivý účinok, aby mohol vyvolať žiadanú vitálnu reakciu. Z tohoto exogénneho dráždivého účinku vyplýva, že žiadané podráždenie dosiahne svojho maxima tam, kde je hustota prúdu najväčšia — teda pod elektródami a v ich najbližšom okolí. Tento dráždivý účinok sa znižuje, keď sa hustota prúdu v hlboko uložených tkanivách a orgánoch rozptyľuje. To znamená, že lokalizácia a koncentrácia prúdového dráždenia je ohraničená hlavne v hĺbke.

Koža so svojim zvýšeným elektrickým odporom a tiež ako nositeľka senzibilného nervového aparátu tvorí určitú bariéru takémuto preformovanému exogénnemu nízkofrekvenčnému dráždivému prúdu. A práve tieto nedostatky odstraňuje nízkofrekvenčný interferujúci prúd. Pre výrobu takéhoto prúdu bol skonštruovaný aparát *Nemectrobyn*. Skladá sa z 2 generátorov so strednou frekvenciou, z ktorých jeden vyrába prúd 4000 Hz. Iný druh je 100 Hz, variabilný s možnosťou nastavenia exaktnej modulácie. Oba okruhy si môžu oddelene regulovať intenzitu a silu prúdu ampérmetrom a tiež frekvencia dráždenia sa dá odčítať citlivým ukazovateľom. Týmto aparátom automaticky možno aplikovať interferenčný prúd s určitou konštantnou frekvenciou, napríklad 100 Hz, alebo v rytmickom priebehu od 0—100 alebo od 0—10 Hz, alebo 90—100 Hz, Indikácia frekvencie závisí od cieľa podávania, pretože každá biologicky účinná frekvencia má svoj osobitný účinok. Aparát *Nemectrobyn* má aj tú pred-

nosť, že sa súčasne môže na ňom aplikovať aj sacia masáž (vákuová masáž). Takto sa môže kombinovať interferenčný prúd s vákuovou masážou.

Frekvencia pod 50 Hz účinkuje dráždivo, irituje motorické nervy. Tento účinok sa ešte zvyšuje pri frekvencii pod 25 Hz. K dráždivému účinku slúži tiež frekvencia od 0—10 Hz. Táto sa indikuje pre svalovú gymnastiku, k zlepšeniu mobility pri kĺbových kontraktúrach. Rytmická frekvencia od 50—100 Hz účinkuje prevažne sedatívne a spazmolyticky.

Mnohí autori označujú účinky tohto skríženého prúdu týmito slovami:

Pomalé frekvencie od 0-10 — 25 Hz vyvolávajú motorické dráždenia a svalové kontrakcie. Nemožno však urobiť ostrú hranicu medzi týmto účinkom rytmickej a konštantnej frekvencie, pretože účinok inej modulácie sa demonštruje ako sprievodný znak.

Toho času sa uznáva, že pôsobenie ktoréhokolvek interferenčného prúdu má tieto vlastnosti:

1. analgetický účinok, ktorý je intenzívnejší ako doteraz používané elektrické prúdy;

2. dráždivý účinok;

3. ovplyvnenie vegetatívneho nervového systému, a to podľa frekvencie s prevažným vplyvom buď na tonus sympatiku alebo parasimpatiku, podľa voľby druhu takéhoto prúdu.

Prvé správy o liečebnom účinku boli publikované roku 1951—1955 (Mutschler, Burghart). Tieto efekty potvrdili aj ďalší autori. Hauswirth dokázal, že interferenčným prúdom mení sa pH k alkalickej strane. Wolf a Pärtan sa domnievajú, že interferenčný prúd zvyšuje tvorbu acetylcholínu alebo aj iných vázoaktívnych látok. Tento vazodilatačný účinok potvrdzujú viacerí autori: Burghart — kapilaroskopicky, Fiedler Bischof meraním kožnej teploty, Kaindl, Nikolova oscilometricky.

Klinicky aj experimentálne bolo dokázané, že interferenčný prúd stimuluje regeneráciu poškodených periférnych nervov. To dokázali Fiedler, Pärtan a Schmidt určením reobázie, chronaxie a akomodačného kvocientu. Týmto demonštrovali, že stupeň akomodačného zlepšenia závisí od veľkosti ošetrovaného poľa a taktiež zlepšenie elektrickej dráždivosti sa prejavilo nielen na ošetrovanej strane, ale aj na opačnej. To potvrdzuje aj dištančný účinok reflektoricko-nervovou cestou.

Technika a metodika interferenčnej terapie

Interferenčná terapia aplikuje sa alumíniovými elektródami priamo na kožu dvoma spôsobmi:

1. *stabilná aplikácia (statická)*. Na ošetrované miesto aplikujú sa 4 elektródy tak, aby sa oba strednofrekvenčné prúdy križovali v určenom mieste. Veľkosť plochy elektród riadi sa veľkosťou ošetrovanej plochy: 200, 100, 50 cm². Vzdialenosť elektród od ložiska onemocnenia môže lavírovať. Vždy však treba aplikovať elektródy na mäkké časti a nie na vyčnievajúce hrany kostí. Okrem týchto používajú sa aj špeciálne typy elektród — ploché poduškové, štvorpólové elektródy, dvojpolové, štvorbodové elektródy.

2. *kinetické ošetrovanie*. Dve zo 4 elektród sú nahradené elektródami v rukaviciach, ktoré si manipulátor natiahne na ruky, izolované kaučukovými rukavicami. Týmto rukavicovými elektródami sa robia masážne pohyby.

Intenzita prúdu sa predpisuje podľa veľkosti použitých elektród a individuálnej citlivosti pacienta, medzi 4—50 mA.

Pacient musí mať pocit hlbokoučinnnej, silnej, ale príjemnej vibrujúcej masáže a pri konštantnej frekvencii od 100 Hz môže pociťovať aj svrbenie.

Pri tzv. rýchlejšej frekvencii (konštantná, rytmická od 90—100 Hz) pacienti tolerujú lepšie vyššiu intenzitu ako pri tzv. pomalejšej frekvencii alebo pri frekvencii od 0—10 Hz.

Neurastenici tolerujú lepšie nižšiu intenzitu.

Interferenčný prúd podáva sa buď denne alebo obdeň, resp. každý tretí deň, v žiadnom prípade nikdy v dlhších intervaloch.

Doba aplikácie 10—15—20 minút. Pri dennej aplikácii sa odporúča 15 minút. Pre celú kúru všeobecne 6—10—12—15 aplikácií. Ak sa nedostaví po 15—20 aplikáciách ich efekt, odporúča sa 10—15 dňová pauza a potom buď pokračovať v aplikáciách, alebo ordinovať iné fyzioterapeutické prostriedky.

Účinnok na chorobný proces:

- miestny na poškodené orgány a tkanivá,
- na Headove zóny-vegetatívne poruchy v oblasti hrudníka, brucha, anginózne obtiaže, spastická obštipácia, dysmenorhoe,
- na truncus sympaticus, alebo na ganglion stellatum, miesto novokainovej infiltrácie,
- na patričné segmentálne zóny (segmentálna terapia),
- transcerebrálne (Bourgignova metóda so špeciálnymi očnými elektródami).

Indikácie: stavy po úrazoch a zlomeninách: distorzia, kontúzia, Sudeckov syndróm, deformačná artróza, periarthritus humeroscapularis, vertebrogénny syndróm cervikálny a lumbálny, neuralgie a neuritidy, herpes zoster, neuralgia trigemini, periférne chabé obrny, morbus Bürger, varikóznny syndróm, svalový reumatizmus, chronické gynekologické afekcie, spastická obštipácia.

Kontraindikácie: horúčnatý stav, akútne miestne infekcie, tbc, akútna alebo subakútna tromboflebitis, morbus Parkinson, sclerosis multiplex.

Pri gravidite a gynekologických krvácaniach sa interferenčný prúd na chrbát a stehná zakazuje.

Kovové cudzie telesá (osteosynthesa) nie sú kontraindikované.

V Čs. štátnych kúpeľoch užívame terapiu skríženými prúdmi aparátom Nemetrodyn (Endodyn) firmy Deutsche Nemectron Karlsruhe od r. 1966.

Roku 1971 v rámci komplexnej balneoterapie bol aplikovaný interferenčný prúd 1400 pacientom.

Používali sme poduškové ako aj vákuové elektródy. Poduškové elektródy (4) boli tak položené, aby vytvorené strednofrekvenčné prúdy sa krížili v postihnutom kĺbe. Pri prvých troch sedeniach dózovali sme frekvenciu 90—100 Hz po dobu 6—8 minút pre jej účinok na vegetatívne nervstvo a krátkodobý analgetický účinok.

Po tejto úvodnej procedúre aplikovali sme frekvenciu 100 Hz. Pri periférnych obrnách frekvenciu 0—10 Hz pre jej dráždivý vplyv na motorické nervy.

Pri postraumatických artropatiách dózovala sa frekvenčná rytmika 0—100 Hz. Táto frekvencia vyvoláva aktívnu hyperémiu, hyperlymfii, dochádza k rýchlejšej rezorbcii edémov a výronov.

Výhoda skríženého prúdu je aj v tom, že sa môže aplikovať aj pri endoprotézach.

Použitie vákuových elektród odporúča sa nielen pre lepší terapeutický efekt,

Príloha: 1

NEMECTRODYN TYP IV A S ENDOVAC

0—10—25—50— 75— 95— 100 Hertz
 motoricky sedatívne tlmivé
 dráždivé

Indikácie	Frekvencia	Tlačidlo	Upozornenie
Analgézia pri intenzívnych bolestiach Iontoforéza	Automatik 50—100 Hz	1	pri iontoforéze si všímať póly
Tlmiť sympaticus, hraničná blokáda, spazmolýza, spastická obštipácia, periférne cirkulačné poruchy, Sudeckova dystrofia, gynekolog. onemocnenia (akút., subakút.) artritídy, artrózy (1—3 aplikácie), platničkový syndróm krčný alum-bálny (1—3 aplikácie), herpes zo-ster, arterioscleróza m. Bürger, blokáda g-stellatum.	Selektiv 100 Herz konštant.	2	iné konštantné frekvencie individuálne podávať; intenzita sa riadi podľa subjektívnej citlivosti pacienta.
Dráždenie motoriky, periférne chabé obrny, Mobilizácia kĺbových kontraktúr, Obštipácia (aton.), adhézie.	Automatik 0—10 Hz	3	pre vyskúšanie dráždivosti na krátku dobu konštantnú nižšiu frekvenciu.
Neuralgie, neuritidy, occipitálna neuralgia, trigeminus neuralgia. Migréna, ischialgia, abdominálne ochorenia, osteochondróza cervikálna.	Automatik 90—100 Hz	4	Sedatívny účinok
Trofické poruchy, poruchy senzibility, regulovanie tonusu tkaniva, rezorbcia edémov a thematónov, distorzie, atrofia ex inactivitate, paréza facialis, svalový reumatizmus, chronické gynekol. afekcie, CB, LIS syndróm od 4. aplikácie, artrózy (od 4 aplikácie), inkontinencia urinae, varikózný syndróm.	Automatik 0—100 Hz	5	Elektrogymnastika aj v rozsiahlejším priestore. Silná intenzita.

ale podstatne sa skrúti aj čas aplikácie. Naloženie elektród je ľahké, nevyžaduje zvýšené vynaloženie času.

Kombinovaná aplikácia interferenčného prúdu a vákua môže sa použiť v každom prípade, keď je indikovaná masáž.

Z uvedeného počtu pacientov aplikovali sme Nemectrobyn 580 s vertebrogénnym syndrómom lumbálnym a cervikálnym. Používali sme hlavne vákuové elektródy. Priemerný počet aplikácií 10. Po 5. aplikácii uvoľnili sa reflektorické spazmy a bolesti sa zmenšili.

Taktiež úspešné bolo podávanie tejto elektroličby pri coxartrózach v počte 350 a s frekvenciou 0—100 Hz konštant. Doba trvania aplikácie 8—10 minút; počet 10—12.

Pri posttraumatických atropatiách 200 pacientom rigidita kĺbov sa uvoľnila, znížila sa intenzita bolesti a takto sa zaistila dobrá premedikácia pred liečebným telocvikom.

Využili sme túto elektroličbu aj pri 40 periférnych obrnách a pri 30 varikózných syndrómoch (frekvencia 0—100 rytmická, vákuové elektródy).

Záverom možno konštatovať, že interferenčné prúdy znamenajú obohatenie arzenálu elektroličby zvlášť preto, že sú veľmi dobre pacientmi tolerované, nevyškytujú sa žiadne komplikácie a časove nie je ich aplikovanie náročné.

LITERATURA

1. *L. Nikolova-Troeva*: Physiotherapie der chirurgischen Erkrankungen, Urban a Schwarzenberg Berlin 1970.
2. *Wolf*: Interferenzstrom — Therapie, Elektromedizin Bandl, No 3.
3. *Mutschler*: Das neuartige Elektrisiergerät, Nemectrobyn Monatschrift für Unfallkunde, 55. Jahrgang, Heft 115—123.
4. *Lindemann*: Lehrbuch der Krankengymnastik, Band III 398—399, Thien Verlag Heidelberg, 1963.
5. *Janča*: Fyzikální terapie a balneologie, SZN, 1960.

ŠATÁNEK A.:

PROGRAMOVANÁ VÝUKA VE ZDRAVOTNICTVÍ*Avicenum, Praha 1972, 154 str., Kčs 15,50.*

informatívna publikácia, ktorá si kladie za cieľ „poukázať na niektoré možnosti využitia programovanej výuky v zdravotníctve“. Prvé kapitoly sú venované základným a všeobecným pojmom vyučovacieho procesu a prenosu informácií. Potom nasleduje rad kapitol, zaoberajúcich sa možnosťami programovania vyučovania v rôznych oblastiach zdravotníctva, na stredných zdravotníckych školách, na fakultách, v postgraduálnej výuke a v zdravotnej výchove obyvateľstva. Tieto kapitoly sú napísané stručne, podávajú prehľad o hlavných problémoch a o svetovom stave metodík riešenia, a len kto by hľadal konkrétnejší návod na konštrukciu celého behu programovaného vyučovania, bude azda trochu sklamaný. Kladne treba však hodnotiť komplexnosť a interdisciplinárny prístup autora. Potom nasleduje tretia tematická oblasť knihy, ktorá je i rozsahom (od str. 69), i dôrazom najviac rozpracovaná: zisťovanie vedomostí pomocou programovaného skúšania. Autor sa tu detailne a numericky exaktnými metódami vporiada otázkou konštrukcie, typu, účelu a vyhodnocovania takýchto programovaných examinácií, ilustruje to na konkrétnych príkladoch, zrejme z vlastnej praxe,

a podnetne načíta možnosti ďalšieho vývoja. Ukazuje taktiež metódy korekcie za náhodnosť voľby odpovedí a vyhodnocovania efektívnosti celého behu výuky. Kapitola o strojovom vyučovaní uzatvára knihu. Zoznam literatúry podáva pestrý obraz písomníctva z celého sveta, len škoda, že sa mrví tlačovými chybami a neúplnými údajmi. A publikácií, vydaných v ČSSR, treba zvlášť vyčítať, že v súvislosti s programovaným skúšaním neuvádza meno akademika J. Charvátu, hlavného autora Reportu o examináciách v lekárskej výchove (WHO Chron., 1969, p. 153, alebo WHO Public Health Papers No. 36, 1968, — spolu s McGuireovou a Parsonsom). Kladmi knihy sú jej už spomínaná komplexnosť, celý rad podarených a inštruktívnych diagramov, a nenásilná a dôsledná aplikácia matematicko-štatistických metód pri vyhodnocovaní výsledkov vyučovacieho procesu. Svoj cieľ, totiž podať prehľad o problematike a metodike programovanej výuky a programovaného skúšania, autor plne dosiahol. Pre prípadné ďalšie vydanie by bol žiadúci heslový register, ktorý by čitateľovi uľahčil, kde nájde konkrétne pojmy alebo problémy.

R. Štukovský, Bratislava

JEDNOTA IDEOLOGICKEJ A ODBORNEJ VÝCHOVY V SOCIALISTICKEJ SPOLOČNOSTI

L. BIELEK

*Katedra organizácie a riadenia zdravotníctva
Ústavu pre ďalšie vzdelávanie SZP.
Riaditeľ MUDr. Ján Marianyi*

XIV. zjazd KSC vo svojich záveroch vyjadril, že je nutné venovať mimo-riadnu pozornosť trvalému a pracovno-odbornému zdokonaľovaniu sa všetkých pracujúcich. Ide teda o plánovitú ideologickú prácu a s ňou súbežnú výuku odbornú, ktorá pri dnešnom tempe vývoja vedeckotechnickej revolúcie má zabezpečiť, aby všetci naši pracujúci boli na úrovni súčasného vývoja vedy.

Ústava v čl. 16 ods. 1 hovorí: „Celá kultúrna politika v Československu, rozvoj vzdelania, výchova a vyučovanie sa vedú v duchu vedeckého svetového názoru, marxizmu-leninizmu a v úzkom spojení so životom a prácou ľudu.

Ideologickou prácou rozumieme zámerné a sústavné vnášanie ideí marxizmu-leninizmu do vedomia našich pracujúcich tak, aby sa naučili tvorivým spôsobom uplatňovať tieto idey v praktickej činnosti pri výstavbe socialistickej súčasnosti. Nie je ju možno teda zužovať na niektoré formy dnes bežné, ako sú školenia a desaťminútovky, ale majú obsahovať komplexnú činnosť celého človeka v celom jeho období tvorivej práce.

Svetonázorová výchova trpela a trpí mnohými nedostatkami tak konkrétne, odtrhnutosťou od života, nekritickým preberaním nemarxistických ideí, pri riešení konkrétnych problémov individuálneho života, odtrhnutím od problémov triedneho boja a socialistickej výstavby, formalizmom a nekonkrétnosťou.

Od bojovej taktiky sme prešli na ústupové pozície a bránili sme len základné pozície, aj to len vtedy, ak tieto boli nepriateľom napadnuté. On toto naše zaváhanie dokonale využil a vniesol do našich radov mnoho pochyb, nesprávnych predstáv ba dokonca i svetonázorového zaváhania, kde zvlášť vhodnou pôdou bola bezcieľna kritika všetkého, čo sme doteraz vykonali. Spomeňme si len na dobre ciele kampane Zväzu slovenských lekárov, ktoré v roku 1960 mali za cieľ poprieť všetko, čo sa dobrého v zdravotníctve za posledných dvadsať rokov vytvorilo. Kritizovali žiaľ aj takí ľudia, ktorí dovtedy v zdravotníctve nič nevykonali. Uzavreli sme sa do pasivity, i keď nám bolo treba vedieť, že svetonázor je systém predstáv, názorov, pojmov, teórií o svete a o človeku. Práve v tom vidíme revolučnosť marxistického svetonázoru, že nepredstavuje iba ucelený systém predstáv, názorov o svete, ale že je súčasne návodom pre revolučnú prax, pre zmenu sveta.

Vedecký svetónázor má úspech iba vtedy, ak sa stane súčasťou našej osobnosti, teda že to bude skutočne súhrn precítených faktov a nielen niečo automaticky naučeného. Konkrétne zdravotníci, v našom svetónázorovom boji sa stretávame s dvojkoľajnosťou, a to nielen v našom úradnom vzťahu, ale aj v čisto súkromnom živote.

Pri výchove mladých zdravotníckych kádrov a pri formovaní ich politického a pracovného profilu ide o dôležitú ideologickú prácu, ktorá kladie vysoké požiadavky na prípravu tých, ktorí alebo vychovávajú alebo svojim príkladným životom sú vzorom pre mladú generáciu.

Budovať komunistickú spoločnosť je ťažká a veľká úloha. Každá takáto úloha musí mať solídne základy. Tieto základy nebudovali sa dnes, ale môžeme v nich objaviť všetky tie pokrokové tradície a bohatstvá, ktoré kedy ľudstvo vytvorilo. Na týchto tradíciách budujeme marxisticko-leninskú ideológiu, ktorá je v našom štáte ideológiou vládnuťou a to v každej oblasti — hospodárskej, politickej a kultúrnej. To podmieňuje i spiatosť, jednotu všetkých tých najzákladnejších sfér činnosti ľudskej spoločnosti. Našu spoločnosť budujeme na vedeckých základoch. Opierame sa preto o ľudí skúsených, starých bojovníkov i o vás mladých, ktorí ste všetci predchutí ideami komunistickej morálky a s komunistickým vzťahom k práci. V kapitalistickej spoločnosti výchovu vedú ľudia, ktorí sú verní — predovšetkým vykorisťovateľskému charakteru medziľudských i ekonomických vzťahov. V budujúcej našej spoločnosti vo výchove prevláda komunistická straníckosť ako prejav aktívneho marxisticko-leninského postoja v boji robotníckej triedy za komunizmus. Preto aj nie je možné oddeľovať u zdravotníkov ich ideologickú a odbornú výchovu, pretože by sa to protirečilo už spomínaným princípom komunistickej straníckosti.

V uzneseniach XXII. zjazdu KSSZ hovorí sa o úlohách odbornej i ideologickej výchovy. Žiada sa, aby formovala v ľuďoch vedecký svetónázor, vychovávala ku komunistickému vzťahu k práci, upevňovala komunistické vlastenctvo, dosahovala všestranný a harmonický vývoj človeka, prekonávala prežitky kapitalizmu vo vedomí a správaní sa ľudí, odhaľovala buržoáznú ideológiu. Biologické vedy, ktoré majú bezprostredný vzťah k pulzujúcemu životu každodenne vo svojich výskumoch a pri ich odovzdávaní do praxe, sa stretávajú so základnými definíciami vedeckého svetónázoru. Aj my zdravotníci, ktorých veda je z väčšej časti z biológie pri každej aplikácii poznatkov medicínskej vedy, sa tiež stretávame s otázkami týkajúcimi sa vedeckého svetónázoru, konkrétne v otázkach zásadného konfliktu svetónázoru materialistického a idealistického. Iba ten z pracovníkov, ktorý týmto otázkam venuje sústavnú starostlivosť, ktorý pri každej aplikácii vedeckých poznatkov skúma ich riadne ideologické zaradenie, koná správne.

Medicína a dialektický materializmus, majú veľmi mnoho spoločných problémov, ktorých riešenie vyžaduje absolútnu nutnosť jednoty svetónázoru a odborného vedenia. Je podstatný rozdiel medzi prípravou sestier a žiakov všeobecných škôl. Pokiaľ kandidátka ZŠ už v prvom roku preberá patologickú anatómiu a teda stretáva sa s konfliktom materialisticko-idealistického svetónázoru, vo vyšších ročníkoch dvanásťročienky alebo gymnázia, v predmete spoločenských náuk ešte stále sa neriešia základné otázky filozofie života. V biológii aj v medicíne je riešenie svetónázorového aspektu každodenným chlebom.

Samozrejmosťou tejto jednoty je, že tí, ktorí majú a dostávajú právo viesť a učiť, musia byť:

1. absolútne spáti s cieľmi socialistickej spoločnosti,
2. byť presvedčení o správnosti výsledkov marxistickej vedy a filozofie a ich súčinnosti.

Dialektický materializmus a medicína nemajú sporných otázok. Naopak, práve v medicíne sú možnosti vysvetliť také javy, ktoré idealistická filozofia prehlasuje za nevysvetliteľné. Buržoázna veda chce medicínsku vedu neutrálnu, bezideovú. Veda o vývoji života riadi sa základným zákonom dialektického materializmu. Riadi sa zákonom o jednote a boji protikladov, o prechode kvantity v kvalitu, o negácii.

Povedzme si teraz niekoľko príkladov na naše tvrdenie:

Zo základného rozporu organizmus — vonkajšie prostredie odvodzujeme rozpor medzi dedičnosťou a prispôsobením sa organizmu. Z tohoto rozporu rezultujeme rozpor medzi asimiláciou a disimiláciou. Z nej odvodzujú sa ďalšie rozpory medzi neustálou regeneráciou buniek a stárnutím celého organizmu, medzi fyziologickým a patologickým, medzi zdravím a chorobou atď. Ak teda tvrdíme, že homo sapiens ukončil svoj vývoj, neplatí toto tvrdenie pre individuálny vývoj organizmu, ktorý rieši tento problém vždy individuálnou biologickou adaptáciou človeka. S tým súvisí aj prispôbovanie; napr. mikroflóra človeka a zmeny v imunobiologických procesoch. V negatívnom zmysle možno očakávať aj zmeny vo virulencii niektorých nám známych, ale aj neznámych mikrobov. Všetky procesy a funkcie organizmu sú výslednicou zákona o jednote a boji protikladov. Vývoj organizmu nie je len progresívny proces. Vývoj je veľmi komplikovaný dej. Jeden a ten istý organizmus vykazuje ako regresívne, tak aj progresívne znaky. Pri tom existujú dva póly žijúceho organizmu:

jeden otvorený, ktorý si s vonkajším prostredím vymieňa neustále látky a energiu a druhý uzavretý s kontrolným a regulačným systémom. Z rozporov živého organizmu menujem:

asimilácia, disimilácia, produkcia tepla, odovzdanie tepla, transpirácia a hospodárenie s vodou, synergisti a antagonisti, svaloví, dráždivé a tlmivé procesy, sympatikus a parasympatikus, hypofýza a vnútrosekretorické žľazy, anabolické a katabolické hormóny, proflogistické a antiflogistické hormóny, oestrogenné a progesteronové hormóny atď.

Jedným z najzákladnejších rozporov v organizme je rozpor medzi podstatou choroby a neznalosťou konkrétneho mechanizmu vzniku choroby a jej liečenia. Poznať podstatu vzniku choroby umožňuje profylakticky zasiahnuť v najoptimálnejšom momente, lebo dobre vieme, že to, čo pri istej chorobe jedného pacienta pomáha liečiť, u druhého vôbec nezaberá. Z toho vyplýva, že v medicíne sa vytvoril jeden z najhlavnejších rozporov — rozpor nedostatočných terapeutických vedomostí (podmieniených rozvojom vedy) a nutnosťou okamžitého jednania, aby sme zabránili chorobe prejsť do chronicity. Naše vedomosti závisia však od súčasného vývoja techniky, vedy a kultúry a z toho vyplývajúca je aj závislosť na sociálnych faktoroch.

Dovoľte mi, aby som niekoľkými slovami sa zmienil aj o prechode kvantitatívnych zmien v kvalitatívne. Kvalitatívne vlastnosti choroby nám umožňujú stanoviť jej diferenciálnu diagnózu. Choroba teda predstavuje nám určitý stupeň kvality, ktorý sa objektívne líši od zdravia. Kvantitatívne zmeny sú trvalého charakteru, kvalitatívne napriek tomu nie. Trvalosť kvantitatívnych je prerušená dialektickým skokom, ktorým vzniká nová kvalita. Tak napr.

môžu sa ako kvantitatívne zmeny množiť v tele toxické produkty, ktoré pri dosiahnutí určitej kvantity vedú k chorobnému stavu. Teda vznikol kvantitatívne nový stav — choroba.

Choroby sa vyvíjajú v troch etapách alebo periódach: v prvej, ktorú nazývame inkubáciou, v druhej prodromálnej a v tretej akútnej. S výnimkou úrazov každá choroba sa vyvíja najskôr v zastrenej etape, kedy sa nazhromažďujú kvantitatívne patologické zmeny, meniace sa skokom v chorobu. Úlohou nás zdravotníkov je zasiahnuť práve v tejto zastrenej prodromálnej fáze a preušíť nazhromažďovanie sa patologických procesov a zabrániť tak dosiahnutiu kritického bodu. Potrebné je teda dobre rozlišovať vývoj tohoto dialektického zákona vo fyziologických a patologických stavoch. Procesy fyziologické sa však prelínajú s patologickými, ako to vidíme napr. pri likvidácii infekcie v organizme. Náš terapeutický zákrok vedie koniec koncom v revolučný zvrät vyúsťujúci buď v restitutio ad integrum, teda vo vyliečenie alebo prechodom do chronicity alebo nakoniec v smrť.

Pri hojení, ako je všeobecne známe, rozoznávame restitutio ad integrum, hojenie per primam intentionem alebo per secundam intentionem. Zdanlivo toto je v protirečení s diskutovaním dialektického zákona o vývoji skokom. Prechody však z jednej do druhej kvality môžu mať rôzne formy, raz to bude skutočný skok, raz mnoho a mnoho medzistupňov. I prirodzená smrť je toho príkladom. Raz prichádza ako sumírovanie mnohých príčin, raz zasa ako blesk, kedy sa nazhromaždia jej príčiny v sekundovom slede a sú takej intenzity, že dosahujú v okamihu hranice života a smrti. Zákon o zmene kvality postupným narastaním kvantity platí napr. i pri predpise liekov a teda vo farmakológii. Napr. v neurológii platí zákon, o ktorom som hovoril v plnej miere. Tak napr. dráždenie dosahuje určitú kvantitu, po ktorej prichádza ku kvalitatívnemu zlomu a dochádza buďto k úplnému utlmeniu alebo aspoň k zbrzdzeniu akcie. Zákon negácie je dôležitým zákonom vývoja prírody, spoločnosti a procesu poznania. Medzi najzaujímavejšie uplatnenie tohoto zákona patrí biogenetický zákon, že v embryonálnom a individuálnom vývoji sa opakujú etapy vývojovej rady našich predchodcov. V krátkosti ako sme sa to učili — ontogenéza opakuje fylogenézu. Podľa Caregorodceva preberá nový organizmus v procese ontogenézy všetky tie prvky, ktoré mu umožňujú lepšie a diferencovanejšie sa prispôbovať vonkajšiemu prostrediu. Charakteristickým potvrdením tohoto zákona je vývoj embrya, z ktorého sa vyvíjajú spočiatku žiaberné, potom mandibuloartálne oblúky, ktoré mu zostali z časov, kedy všetky živočíchy žili ešte v mori. Neredukovali sa, z nich vyvíja sa mandibula, vnútorná časť lebky, dýchacie ústrojenstvo a tzv. branchiogenné orgány. Nie vždy je všetko v prírode účelné (vzpriamený chod, brušné orgány, plod, srdce a následné varixy na nohách).

Z povedaného je teda dokázané, že prírodné zákony dialekticky podložené sa plne osvedčujú v prírode, že nič im v prírode neprotirečí i keď sme na niektorých málo príkladoch ukázali, že zdanlivé protirečenia sa môžu ukázať. Znovu však treba opakovať — živý organizmus je nesmierne variabilný, mení sa podľa vonkajších podmienok a preto všetky javy v ňom treba analyzovať zo všetkých strán a dialekticky zaradiť.

Ide tu v podstate o uplatnenie marxistického princípu jednoty teórie a praxe. Tento základný princíp marxistického svetonázoru spočíva vo vnútornom spojení vedeckého poznania a revolučnej praxe. Socialistická výchova je teda

tiež bojovou a revolučnou. V tejto revolučnosti a principiálnosti, nech sa to zdá akokoľvek nelogické, nesmieme zjednodušovať. To nie je totiž púhe spojenie výchovy s výrobou, konkrétne s materiálnou výchovou, ale je to spojenie so všetkými základnými sférami spoločenskej činnosti a v nich zložitej nadväznosti na politiku, vedeckú činnosť, umenie, kultúru a vôbec na celý život a prácu ľudu. Aby sme si zabezpečili pocit istoty a správneho konania, vždy preverujeme svoje teoretické poznatky vlastnou praxou. To sa nám najľahšie ozrejmi, ak budeme tieto tvrdenia konfrontovať s omylmi minulých desaťročí. Konfrontovať vedecké poznatky medicínskej vedy z takéhoto pohľadu iste nie je ľahká úloha, nepodarí sa tomu, kto pre ňu nebude mať dostatok serióznych teoretických poznatkov a to predovšetkým v sfére ideologickej a o nič menej i v sfére odbornej. Pritom táto súbežnosť musí byť ako kvalitatívna, tak aj kvantitatívna. Ako sa hovorí: "... len taký postup triedneho boja proletariátu bude úspešný, ktorý bude založený na prísnej, hlbkej a konkrétnej znalosti daných spoločenských pomerov."

Zdravotníci v svetonázorovom boji často sa stretávajú s pojmom humanizmu. V praxi treba vždy dokazovať povahu marxistického humanizmu a jeho hodnotu. V podstate v komunistickom humanizme boli vždy tri fázy:

1. Boj za revolučnú premenu ekonomického, spoločenského usporiadania napr. bojom za odstránenie nemorálneho vykorisťovania.
2. Boj za víťazstvo humánnych vlastností ľudí odpovedajúcich ideálom ľudskosti v súčasnej dobe (u nás je tento boj vedený v súčasnosti).
3. Boj za oslobodenie práce, ako špecifickej ľudskej vlastnosti a za harmonický rozvoj všetkých ľudských vlastností u všetkých členov spoločnosti (program pre budúcnosť).

Zdravotníctvo v socialistickej spoločnosti plní konkrétne humanitné záujmy štátu. Ide o konkrétnu činnosť, pri ktorej sa v plnom rozsahu stretávame s človekom, o ktorého sa staráme, a to na základe krátkodobého a dlhodobého programu zaoberajúceho sa zlepšením všetkých podmienok ľudského života a to každého života, bez ohľadu na jeho zaangažovanosť na ekonomike. Humanitné jadro spoločenskej starostlivosti o zdravie spočíva v tom, že zbavuje každého svojho člena ťaživej starostlivosti o jeho vlastné zdravie, jeho uplatnenie v starobe, v chorobe a v prípade trvalej invalidity. Treba si uvedomiť, že pokroky medicíny sú závislé taktiež na vedeckotechnickej revolúcii. Treba vedieť, že pokroky medicíny majú priamy vplyv na ekonomicko-politické podmienky a teda, že štát je priam zaangažovaný na výsledkoch našej činnosti.

Ak teda chceme hovoriť o jednote výchovy ideologickej a odbornej, potom sa nedívajme po príkladoch napravo alebo naľavo, ale priamo do našich radov, lebo kde inde táto jednota sa dá najviac demonštrovať. Zdravotník vplýva na svojho pacienta nielen v otázkach úzko zdravotníckych, ale aj v politických, kultúrnych a ideologických. V tomto smere má k dispozícii toľko argumentov, koľko len chce. A sú to argumenty vedecky vysoko fundované, podložené skutkami a priamo potvrdzujúce správnosť politiky našej KSČ a našej vlády. V dávnejšom uznesení ÚV KSČ o ideologickej výchove zdravotníka sa hovorí, že jeho postavenie v spoločnosti je postavením verejného a politického činiteľa. Jeho povolanie má taký charakter, že má priamy styk ako s pacientom, tak aj takmer so všetkými obyvateľmi jeho okruhu pôsobnosti. Preto by malo byť úlohou národných výborov, aby získali zdravotníkov pre ve-

rejnú činnosť, aby pozývali zdravotníkov na rozličné komisie a aktívy, besedy s občanmi atď. Zdravotník má hovoriť otvorene o všetkom, čo je vedecky overené, čím žije naša spoločnosť, aké sú jej najaktuálnejšie problémy a aké sú jej perspektívy. Zdravotník by sa mal zúčastňovať politického života v SZM, ZČSSP, ROH, SČK a ďalších. Podmienkou však je, aby sa neustále udržiaval na výške, aby neustále zvyšoval svoje poznanie problémov ideologických, politických, odborných a kultúrnych. Je našou povinnosťou, aby sme uvažovali o najvhodnejších formách ďalšieho vzdelávania a nadobúdania nových vedomostí. O formách, ktoré by zodpovedali najlepšie mentalite všetkých nás a súčasne nezatažovali príliš zdravotníckeho pracovníka popri jeho namáhanom a zodpovednom povolani. Každý z nás vie, že ukončením základného štúdia sa začína celoživotné štúdium a doplňovanie našich vedomostí, ktoré končia iba našou smrťou. Dobíjanie sa k vlastným správnym poznatkom, k vyhranenému svetonázoru, ku nekompromisnej životnej filozofii je proces plný vnútorných konfliktov a trýznivej osobnej tiesne. I keď iste spoločnosť nám podá pomocnú ruku, tento celkom bezprostredný a osobný boj si musíme dobojovať sami. Samozrejme, nesmie nám chýbať úprimná snaha vytyčený cieľ aj dosiahnuť. Politicky a ideologicky dobre erudovaný zdravotník by sa však nestretol s plným úspechom, keby súčasne sa nevzdelával aj vo svojom odbore. Toto štúdium mu dáva plno podnetov k zamysleniu a k overeniu si faktov získaných pri jeho ideologickom a politickom raste. Musí využívať tú obrovskú a bohatú škálu možností, ktoré sa mu poskytujú v systéme pomaturitného špecializačného štúdia a postgraduálneho štúdia. Musí využívať možnosti vedeckých spoločností, Akadémie vied, rozsiahlej siete odborných knižníc a rozličných školiacich akcií na vlastnom pracovisku, ako aj individuálneho štúdia.

Zásadne tu všetko súvisí so všetkým. Zvyšovanie životnej úrovne má za následok zvyšovanie zdravotného stavu a naopak. Vzťah človeka k človeku, morálka, kultúra — to všetko alebo pozitívne alebo negatívne vplýva na zdravie človeka. Ide teda o neustále prelínanie týchto faktorov, v ktorých ako vysoko erudovaný umelec nahráva symfóniu života sám zdravotník.

A ako je to teda so zdravotníkom — vychovávateľom, so zdravotníkom — učiteľom? Je len samozrejmé, ak sa chceme vyhnúť farizejstvu a potmehúdstvu, že sami musíme byť jednoznačnými a presvedčenými stúpenkami vedeckého svetonázoru. Malo by sa to prejavovať v jednote nášho výchovného pôsobenia i nášho vlastného života. Ak takto budeme chápať naše poslanie, socialistické zdravotníctvo právom bude zaujímať dôležité postavenie v socialistickej spoločnosti a my budeme účastníkmi plného rešpektu a autority verejného a politického činiteľa.

Adresa autora: MUDr. L. B., Ústav pre ďalšie vzdelávanie SZP, Bratislava-Kramáre, Limbová ul.

Po dlhej chorobe zomrel dňa 11. II. 1973

MUDr. Milan Š Ā N A

prednosta Rehabilitačného oddelenia FN v Hradci Královom. Nekrológ uverejníme v budúcom čísle.

PACHNER P.:

HYGIENA PRÁCE

*Učebnica pre stredné zdravotnícke školy.
Martin, Osveta, 336 str., 59 obr. Cena Kčs 25,—*

Ide o druhé vydanie učebnice pre stredné zdravotnícke školy, odbor asistentov hygienickej služby. Autor, skúsený a vzdelaný pracovník odboru, podáva základné poznatky o pracovnom prostredí, bezpečnosti práce, hygienických a klimatických zariadeniach, o vplyvoch rôznych škodlivých látok, o fyzikálnych vplyvoch, ako i o chorobách, ktoré tieto faktory vyvolávajú, choroby z povolania a priemyselné otravy. V šestnástich kapitolách, zostavených podľa jednotlivých odborov výrobnjej činnosti, nechýba ani pojednanie o niektorých fyziologických a psychologických zásadách organizácie práce a pracovných metódach v hygiene práce.

Toto vydanie bolo doplnené o nové poznatky. Podstatne boli rozšírené kapi-

toly o osvetlení, hluku, vibráciách, ionizujúcom žiarení a fyziológii práce.

Vysoká odborná úroveň, podložená bohatými autorovými skúsenosťami, jasná, dobre prístupná formulácia, vytvára z tejto učebnice i príručku pre praktickú činnosť a zásah, v teréne, nielen asistentami hygienickej služby, ale i závodnými a obvodnými lekármi. Tematicky možno z nej čerpať aj pri školeniach závodných zdravotných sestier.

Bolo by záslužné, keby autor aj tu venoval viac miesta hygienickým problémom zvárania. Preklad do slovenčiny je starostlivý, ale miestami doslovný preklad pôsobí tvrdo.

Dr. K. Fucker, Bratislava

**BOROVANSKÝ L., HROMADA J., KOS J., ZRZAVÝ J., ŽLÁBEK K.:
SOUSTAVA ANATOMIE ČLOVĚKA I.**

Vydalo Avicenum, zdravotnícke vydavateľstvo Praha, 1972, vydanie 4., strán 584, obr. 418, cena Kčs 71,—.

Už vo štvrtom vydaní vychádza kolektívna učebnica anatómie, základná učebná pomôcka poslucháčov medicíny. Štvrtého vydania sa nedožili dvaja z autorov prof. Borovanský a prof. Hromada. Prof. Borovanský bol súčasne hlavným autorom a hlavným redaktorom celého diela. Štvrté vydanie sa líši od predchádzajúceho tretieho vydania niektorými doplnkami na základe nových poznatkov a použitím tzv. parížskej nomenklatúry.

Prvý diel „Sústavnej anatómie človeka“ je vlastne všeobecnou časťou anatómie človeka. Rozoberá sústavu kostry, sústavu svalov, sústavu gastropulmonálnu, dýchacie ústrojenstvo, sústavu močopohlavnú a pohľavné ústrojenstvo. Prehľadným spôsobom sú rozobrané jednotlivé aspekty anatómie týchto jednotlivých sústav, a doplnené veľmi názornými ilustráciami. Oproti prvému a druhému vydaniu učebnica vykazuje skrátenie jednotlivých kapitol. Toto skrátenie nie je na úkor kvality učebnice, je skôr vítané, pretože súčasne anatomické poznatky predstavujú veľké množstvo informácií, z ktorých je potrebné vy-

brať informácie základné. Autorom sa toto veľmi podarilo a dá sa povedať, že uvedená učebnica kolektívu autorov predstavuje koncentrát základných znalostí potrebných pre štúdium medicíny na lekárske fakultách.

Anatómia človeka v Československu mala vždy veľkú tradíciu. Súčasný kolektív autorov vychádzal pri koncipovaní tejto modernej učebnice zo školy Weignerovej, a dôstojným spôsobom zvýšil úroveň československej anatómie. Je iba želaním, aby aj ostatné odbory medicíny, či už odbory základné alebo odbory klinické pripravili také učebnice, aká je táto učebnica anatómie.

I keď táto učebnica slúži v prvom rade výučbe medikov na našich lekárske fakultách, je rovnako potrebná aj pre odborníkov v rehabilitácii z hľadiska konfrontácie so súčasným názorom na štruktúru a formu. I keď túto učebnicu nebudeme iste detailne študovať, predsa len radi sa vrátime k niektorým jej kapitolám.

Dr. M. Palát, Bratislava

HEJDA S.:

JAK ŽÍT A HLAVNĚ JAK JÍST VE STÁŘI

Avicenum, Praha, 1972. 260 stran, 3 vyobrazení, 42 tabulek.
Cena kart. výtisku Kčs 17,—.

Autor — pracovník Centra výživy a metabolismu IKEM v Praze — je dobře známý lékařské i laické veřejnosti svými publikacemi věnovanými správné výživě.

Vtipnou a velmi přístupnou formou seznamuje se čtenář s otázkami výživy ve stáří a s kalorickými hodnotami potravin v závislosti na obsahu jednotlivých živin. Srozumitelně autor vysvětluje důležitost bílkovin jako stavební látky, která nemůže být nahrazena ani tukem ani cukry. Otázce tuků a cukrů jsou věnovány další staťe, v kterých jsou i názorné tabulky s doporučenými dávkami tuků a cukrů a tabulky s výstražnými údaji o prázdných kaloriích pro ty, kteří musí při své výživě omezit cukr a výrobky s cukrem.

Čtenář se dále dočte o významu nerostných látek, elektrolytů a vitamínů pro lidské tělo, o vhodném počtu denních jídel, o správné váze přiměřené věku a výšce pro muže a ženy, o léčení nadměrné váhy, o protisklerotické dietě a o úpravě stravy při krátkodobých poruchách zdraví.

Na 44 stránkách uvádějí dietní sestry M. Albrechtová, D. Ježková a J. Lidmanská předpisy pokrmů vhodných pro lidi vyššího věku. Tu snad je nutná poznámka, že starší generace má zálibu v tuku a jen nerada se tohoto zlozvyku vzdává a že v daných předpisech jsou místy tyto návyky zbytečně podporovány, jako např. používání jíšky do polévek a omáček, vylepšování jídel smetanou, úpravy zeleniny na tuku, dochuťování cukrem.

I když publikace pro svůj sugestivní název bude zajímat především čtenáře dříve narozené, patří již do rukou lidí středního věku, ba dokonce i mladé generace, neboť právě mladý člověk může nejvíce ovlivnit proces vlastního stárnutí. Přitom podnětů k zamyšlení nad zdravou výživou, tělesnou i duševní hygienou, bez nichž není možný radostný činorodý život, najde v brožurce civilizovaný čtenář v dostatečné míře.

Dr. M. Espe-Zámostná, Bratislava

IPSER J., PŘEROVSKÝ K.:

FYSIATRIE

Vydalo Avicenum, zdravotnické nakladatelství, Praha 1972, stran 420, obr. 88, Cena Kčs 49,—.

V roce 1972 vychází v pražském nakladatelství Avicenum dlouho očekávaná učebnice „Fysiotrie“, kterou připravili do tisku dr. Ipsers a prof. Přerovský. Učebnice má celkem 13 kapitol. V první se věnuje pozornost pojmu fysiatrie a vymezuje se její oblast. Druhá kapitola si všímá fyzikálních a fyzikálně chemických základů fysiatrie a je velmi zajímavá moderním biofyzikálním pojetím. Třetí kapitola je věnována mechanoterapii. Na tuto kapitolu navazuje kapitola čtvrtá, zabývající se otázkami mechanoterapie dýchacího ústrojí. Kapitola pátá věnuje se galvanoterapii, šestá diagnostice a terapii dráždivých proudů. V kapitole sedmé se hovoří o termoregulaci a na tuto kapitolu navazuje další o termoterapii. Další kapitoly jsou věnované diatermii a mikrovlnám, ultrazvuku a fototerapii. Krátká dvanáctá kapitola popisuje léčbu radonem a konečně závěrečná poslední kapitola přináší technické pokyny pro ošetřující na voddolčebných odděleních. Knihu uzavírá rozsáhlá literatura s uvedením monografií a jednotlivých prací, a rejstřík.

Každá recenze odborné publikace má v první řadě upozornit na její přednosti.

Ipsersova a Přerovského kniha má jich velmi mnoho. Je to především snaha o současné pojetí fyziatrických metod, jejich uvedení do moderních lékařských oborů a jejich uvedení do souladu se současnými názory fyziologie a patofyziologie. V naší odborné literatuře existovala sice stará učebnice fyziatrie z pera prof. Přerovského, která však byla určená pro střední zdravotnické školy. Existuje dále velké množství jednotlivých prací roztroušených v různých časopisech rozmanitého zaměření. Souborné dílo, monograficky koncipované a zpracované, však v našem moderním odborném písemnictví neexistuje. Je tedy velmi vhodným nakladatelským činem uvedení této Ipsersovi a Přerovského knížky do široké odborné veřejnosti. Je tu také třeba zdůraznit, že uvedenou knihu budou vedle lékařů používat i početné kádry středních zdravotnických pracovníků, především pracovníků rehabilitačních. Nebude to jistě jen proto, že prostě taková knížka existuje, bude to jistě i proto, že je velmi vhodná jako zdroj informací pro práci rehabilitačních pracovníků na úseku fyzikální terapie.

M. Palát, Bratislava

EVALUATION OF COMPREHENSIVE REHABILITATIVE AND PREVENTIVE PROGRAMMES FOR PATIENTS AFTER ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION

(Správa zo zasadnutia „Working Group on the Studies on Evaluation of Comprehensive Rehabilitative and Preventive Programmes for Patients after Myocardial Infarction“ — usporiadala Svetová zdravotnícka organizácia WHO-Regional Office for Europe v Moskve v dňoch 27. až 30. novembra 1972.)

V dňoch 27.—30. novembra 1972 usporiadalo regionálne oddelenie WHO pre Európu so sídlom v Kodani meeting popredných európskych odborníkov pre otázky rehabilitačných a preventívnych programov nemocných, ktorí prekonali infarkt myokardu. Zasadanie pracovnej skupiny sa konalo v Moskve v budove Inštitútu pre doškoľovanie lekárov a nadväzovalo na zasadanie predchádzajúce, ktoré bolo v Prahe v septembri 1971.

Predmetom rokovania tejto pracovnej skupiny bolo stanovenie zásad pre rehabilitačné a preventívne programy u nemocných s infarktom myokardu, základný podklad pre jednanie pripravil dr. Dorossiev z Oddelenia rehabilitácie kardiakov Sanatoria Bankja v Sofii. Účastníci jednania boli v úvodnom ceremoniáli privítaní dr. Šasovom, námestníkom Ministra zdravotníctva ZSSR, vlastné otvorenie pracovného jednania uskutočnil dr. dr. Čaklin, regionálny riaditeľ Svetovej zdravotníckej organizácie zo Ženevy. Po voľbe prezidenta a dvoch viceprezidentov tohoto zasadania — prezidentom sa stal dr. Šasov, viceprezidentami dr. Švacabaja z Moskvy a dr. Denolin z Bruselu — predložil dr. Dorossiev plenárnemu zasadaniu svoju správu, ktorá bola pracovným materiálom pre jednanie skupiny expertov.

Plenárne zasadanie sa zameralo na niektoré otázky predovšetkým obecného charakteru a po všeobecnej diskusii sa pristúpilo k vlastnému jednaniu v menších skupinách — tieto skupiny boli tri. Jedna venovala pozornosť problematike výberu nemocných a problematike kontrolných skupín pod vedením dr. Rullihov, druhá pod vedením prof. Denolina problematike rehabilitačných programov u skupiny

nemocných vybraných pre dlhodobé sledovanie a tretia pod vedením prof. Köninga problematike štandardizácie. Každá z týchto skupín vypracovala potom stanovisko, ktoré bolo predložené k ďalšej diskusii záverečnému plenárnemu zasadaniu. Plenárne zasadanie tiež posledný deň jednania schválilo záverečný protokol, ktorý poslúži k vypracovaniu konečnej správy s odporúčaniami pre jednotlivé centrá, ktoré budú v r. 1973 uskutočňovať rehabilitačné a preventívne programy u nemocných s infarktom myokardu podľa týchto odporúčaní.

Na základe predložených správ jednotlivých pracovných skupín a na základe diskusie v pláne k týmto jednotlivým správam, boli stanovené určité zásady realizácie rehabilitačných a preventívnych programov. Tieto zásady je potrebné v jednotlivých centrách, ktoré sa zúčastňujú na tomto projekte, dodržať, aby výsledky získané sledovaním nemocných, zaradených do rehabilitačného a preventívneho programu boli vzájomne porovnateľné a aby poslúžili k štatistickému vyhodnoteniu, majúcemu reprezentatívny charakter.

Rozsiahly rehabilitačný a preventívny program u nemocných s infarktom myokardu má za cieľ znížiť celkovú mortalitu na infarkt myokardu a tým znížiť celkovú mortalitu na kardiovaskulárne choroby, zavedením včasnej liečebnej, psychosociálnej a pracovnej rehabilitácie u nemocných s infarktom myokardu, má prispieť tomuto cieľu, ako to formuluje záverečný protokol moskovského pracovného zasadania.

Za tým účelom jednotlivé centrá, ktoré sa zúčastňujú tohoto projektu, zväžia v rámci možností svojej krajiny vedecký prí-

stup k rehabilitácii nemocných s infarktom myokardu a k sekundárnej prevencii po infarkte myokardu ako základ pre budúci národný program kontroly chorôb kardiovaskulárneho ústrojenstva.

Z hľadiska zaradenia nemocných s infarktom myokardu do skupiny sledovaných v rámci tohoto programu bolo stanovené:

1. zaradení budú len muži s prekonaným infarktom myokardu s prihliadnutím k definícii WHO a k záverom pracovnej skupiny o registri ischemickej choroby srdca,

2. všetci pacienti zaradení do programu musia byť v akútnej fáze infarktu hospitalizovaní v nemocnici,

3. hraničným vekom je vek 65 rokov, osoby staršie nebudú zaradované do sledovania podľa uvedeného programu,

4. každý nemocný s infarktom myokardu môže byť do sledovanej skupiny zaradený len raz a to po ukončení klinického liečenia, teda po ukončení I. fázy,

5. do sledovaných skupín jednotlivých centier nebudú zaradovaní nemocní z iných oblastí, než je spádová oblasť príslušného centra,

6. je záležitosťou každého centra, či bude venovať pozornosť rehabilitácii žien s prekonaným infarktom myokardu za takých istých podmienok.

Aby mohli byť jednotlivé výsledky objektívne vyhodnotené, je potrebné zriadiť kontrolné skupiny, a to formou:

1. randomizácie jednotlivých nemocných, alebo formou

2. randomizácie jednotlivých oblastí, t. j. nemocníc, obcí alebo okresov, alebo formou

3. určenia nemocných jednotlivých nemocníc ako kontrolnej skupiny.

Väčšina centier prijala formu prvú alebo druhú, pre tretiu formu nebolo žiadne centrum.

Doba sledovania obidvoch skupín, skupiny nemocných zaradených do rehabilitačného a preventívneho programu, práve tak ako skupina kontrolných nemocných sa určila na dva roky po prekonaní akútneho infarktu myokardu, pričom kontrolné vyšetrenie sa vykoná po opustení nemocnice 3, 6, 12 a 24 mesiacov po infarkte myokardu. Keď sa ukáže potreba predovšetkým z hľadiska štatistického, že celú štúdiu bude potrebné predĺžiť, ďalšie kontrolné vyšetrowanie bude nasledovať v intervaloch vždy po 12 mesiacoch.

Skupina nemocných, ktorí sa podrobia rehabilitačnému a preventívnemu programu, bude pokiaľ možno vo veľmi častom styku s teamom rehabilitačných centier. Súčasne sú stanovené zásady základnej liečby nemocných pred randomizáciou a pred zaradením do rehabilitačných programov.

Skupina expertov v ďalšom stanovila kritériá pre vyhodnotenie sledovania nemocných zaradených do rehabilitačných a preventívnych programov, ktoré budú uvedené v prijatých záznamoch. Z hľadiska štandardizácie niektorých metód, potrebných ako objektívne kritériá pre vyhodnotenie stavu nemocných, bolo poukázané na štandardizáciu určenia cholesterolu a lipidov, ktorá bude koordinovaná laboratóriom v Prahe, štandardizáciu vyhodnotenia elektrokardiogramu podľa adaptovaného Minnesotského kódu, štandardizáciu roentgenologického určenia srdečného objemu podľa návrhov pracoviska v Budapešti a štandardizáciu námahových testov podľa odporúčania centra v Bruseli.

Široká diskusia celej problematiky poukázala jednak na nutnosť prevedenia tohoto rehabilitačného a preventívneho programu u nemocných s infarktom myokardu, jednak na určité ťažkosti objektívneho posudzovania a vyhodnotenia takéhoto programu. Jednotliví experti z rozličných krajín poukázali jak na prednosti, tak na nedostatky podobných programov, ktoré sú z hľadiska národného zdravia veľmi závažné, z hľadiska realizácie však niekedy dosť obtážne. V každom prípade, a v tom tkvie vlastné jadro tohoto významného moskovského zasadania pracovnej skupiny pre rehabilitačné a preventívne programy u infarktu myokardu, bolo jednoznačne konštatované, že podobné vedecky fundované programy značne prispievajú v budúcnosti k úspešnosti boja proti kardiovaskulárnym chorobám všeobecne a proti infarktu myokardu špeciálne.

Na prevedení rehabilitačných a preventívnych programov u nemocných s infarktom myokardu sa zúčastňuje celý rad pracovísk jednotlivých štátov — jednotlivé centrá národného charakteru v spoločnej práci majú priniesť výsledky vzájomne porovnateľné, štatisticky hodnotiteľné a prakticky využiteľné v ďalšej fáze.

Moskovské zasadanie expertov na úspechu rehabilitácie infarktu myokardu prinieslo niektoré nové aspekty celého projektu — vedľa stanovovania jednotlivých aspektov pre vyhodnotenie rehabilitačných a preventívnych programov je to obzvlášť štandardizácia metód, slúžiacich k objektivizácii týchto rehabilitačných programov. Jednotlivé referenčné laboratória a pracoviská v jednotlivých štátoch budú zodpovedné za štandardizáciu jednotlivých sledovaných parametrov. Každé pracovisko — centrum, ktoré sa zúčastňuje uvedeného projektu, bude mať možnosť zaviesť tieto štandardizované metodiky do svojich programov a tým zaistiť podmienky vzájomnej zrovnateľnosti dosiahnutých výsledkov. I keď iste budú hrať určitú úlohu lokálne, národné alebo krajové špe-

cificity — a na to bolo poukázané v jednotlivých diskusiách — predsa len najdôležitejším výsledkom bude možnosť vzájomného porovnania. K tomu poslúžia v prvom rade vybrané štandardizované metódy, ktorých nie je mnoho, ale ktorých výber je ako z hľadiska významu, tak i z hľadiska citlivosti dostačujúci.

Kodanské regionálne oddelenie WHO pre Európu pripraví v krátkej dobe konečné

znenie protokolu jednania na základe Dorossievovej správy, jednotlivých diskusií a záverečného protokolu moskovského jednania. Tento protokol prinesie tiež doporučenie pre jednotlivé národné centrá, ktoré sa zúčastnia na realizácii projektu rehabilitačného a preventívneho programu u nemocných s infarktomyokardu.

Dr. M. Palát, Bratislava

PSYCHOSOMATICKÁ REHABILITACE

Souhrn panelové diskuse.

V září 1972 se sešli v Karlových Varech dorostoví lékaři z celé republiky a jeden den zasedání věnovali tematu psychosomatické rehabilitace. Panelové diskuse se zúčastnili: doc. PhDr. J. Jirásek, doc. MUDr. Vladimír Janda, CSc., doc. PhDr. B. Petrák, CSc., PhDr. Z. Matějček, CSc., MUDr. Vojtík, CSc., PhDr. Herrmannová, MUDr. Cachová a MUDr. Vl. Jilek.

Povinnosti organisátora mi skýtaly v průběhu zasedání tolik rozptýlení, že jsem se byl nucen vzdát aktivního zásahu do průběhu odborných jednání, a o to více jsem se rád ujal úkolu shrnout z magnetofonového pásku panelovou diskusi. Čtenář i členové slovního panelu mi snad prominou, že jsme — podobně jako kronikář — přinesl k předneseným slovům trochu vlastních úprav a snad i zkušeností.

Dospívání jako přechodové období mezi dětstvím a dospělostí vede k řadě závažných a bouřlivých změn v oblasti somatické, psychické, sociální, kulturní, estetické a dalších. Postižený nebo chronicky nemocný adolescent ztratil již dětskou víru v úpravu svého zdravotního stavu a nemá ještě zkušenosti, kritičnost a rozvahu dospělého. Má však celou řadu jiných předností, které mohou zasáhnout do rehabilitačního procesu.

Základním úkolem rehabilitace je společenský proces, který má navrátit mladistvého aktivnímu životu. Zdůrazňuji, že resocialisace pacienta je cílem snažení nejen zdravotníků, ale celé společnosti. Rehabilitaci jako systém myšlení nemůže provádět jediný odborník, vždy je to práce teamová, a proto i v tak na první pohled úzkém tematu, psychosomatické rehabilitaci, zasedají účastníci, zabývající se psychickou a somatickou problematikou. Léčebná rehabilitace, která je záležitostí každého zdravotníka, má splnit především tyto úkoly:

1. prevence a terapie tzv. sekundárních změn (s důrazem na včasnost rehabilitace);

2. výcvik kompenzačních mechanismů v rámci postiženého orgánu, aby ztráta funkce byla co nejmenší a nedocházelo k zbytečnému přetěžování zdravých tkání;

3. výcvik substitučních mechanismů nepostižených orgánů, nahradit jejich „superfunkcí“ dosadavní ztrátu organismu; u mladistvých je zejména vhodná zdůraznit např. výcvik psychických funkcí u somaticky postiženého;

4. dosažení a udržení optimální tělesné zdatnosti; tato funkce je v období dospívání často prvořadým cílem rehabilitačního procesu oslabeného jedince, a protože bez aktivní spolupráce postiženého rehabilitace není možná, musíme se i se stimulací vypořádat úspěšně.

Dlouhodobý rehabilitační plán mladistvého pacienta stanovujeme jako celoživotní prognosu, proto každá chyba v tomto plánu může znamenat naprostý neúspěch rehabilitace. Krátkodobý rehabilitační plán stanovuje taktiku a sladění postupů, vedoucích k maximální restituci funkcí postiženého adolescenta.

Panelovou diskusi poznamenaly tyto hlavní problémy:

1. odraz somatického postižení ve sféře psychiky;

2. vliv psychických změn na somatickou stránku mladistvého;

3. rehabilitace jako problém resocialisační;

4. možnosti vzájemné substituce funkcí psychických a somatických;

5. nutnost nepřetržitého rehabilitačního procesu od nejtělejšího dětství až do adolescence;

6. význam celoživotní prognosy v dlouhodobém rehabilitačním plánu.

Vybočení z normy tělesného zdraví se obráží v psychice jako porucha její integrace a tento stav se zpětně promítá do funkcí somatických; u mladistvého je nutné navíc počítat s narušením vývoje psychických znaků, což souvisí i s pozdějším sociálním uplatněním mladého člověka. Týká se to souhrně tří oblastí:

a) oblasti stimulační, kterou reprezentují podněty pro poznávací činnost,

b) oblasti citového prožívání,

c) oblasti sociálních vztahů.

Tyto odlišné podmínky pro psychický vývoj nemocného a handicapovaného je-

dince závisí dále na druhu, rozsahu, trvání a prognose somatického postižení a velmi důležitý je také stav vývoje, kdy k postižení došlo, a s tím související subjektivní zpracování objektivního stavu. Zřejmý je vliv sociálního prostředí, ve kterém je jedinec léčen, vychováván a připravován pro další uplatnění v životě. Z tohoto hlediska je tedy psychosomatická rehabilitace vlastně speciální resocialisace, jejímž úkolem je sladit osobní hodnotový systém nemocného s hodnotovým systémem životního prostředí. Nedojde-li k tomuto zladění, znamená to pro rehabilitovaného nedostatečnou adaptaci pro životní podmínky a léčebný neúspěch.

Zdraví a zdatnost i psychická má v každém věkovém období jinou hodnotu, a abychom jí porozuměli v dospívání, nutno zhodnotit celý předchozí vývoj. Každé dítě, které se odchyluje od zdravotní normy, zaostává ve vývoji a zpočátku je to zejména objektivní nebezpečí, způsobené základním defektem; dítě, např. batole ovšem netrpí pocitý méněcennosti, prožitková hodnota defektu je relativně malá. Jakmile se bude stýkat s dětmi (např. od 3 let ve školce), od této chvíle bude přibývat subjektivní hodnoty u defektu a kontaktu se spoluvrstevníky se již nezbaví. Během školního věku objektivní hodnoty ubývá na úkor subjektivní a z tohoto hlediska je nejvážnější střední školní věk, kdy se objevují maximální tendence ke kolektivnímu životu v soutěživé dětské skupině. Po bouřlivé pubertě se v adolescenci dostávají rozpory do vyrovnanějších kolejí, ale subjektivní hodnota je stále velmi vysoká, protože na ní závisí možnost povolání, styku s druhým pohlavím, společenského zařazení na základní úrovni a s touto perspektivou vstupuje mladistvý do dospělosti, během které opět relativně subjektivní závažnosti ubývá. Do hry vstupuje spíše nový motivační činitel — udržet si samostatnost a soběstačnost. Dokonce se setkáme s tím, že mnozí starší lidé v rehabilitačním procesu předčí svou snahou mladistvé, kteří si mají rehabilitaci zabezpečit svoji otevřenou budoucnost. Z toho plyne potřeba stimulace, je známo, že mladistvé mnohdy trápí nuda. Dále je to i nedostatek příležitosti k učení sociálního, mladí lidé o sociálních věcech tak málo vědí, že to nelze přehlížet. Také otázka citových stavů bývá často již porušena v rodinné konstelaci a měla by být v popředí a konečně je to i potřeba identity, potřeba být sám sebou, něco znamenat, mít společenskou roli, potřeba mít hodnotu. Tato potřeba má u mladistvých zvláštní důležitost jako role užitečnosti.

Z pohledu sociologického stojí před námi dvě otázky: jakou sociální funkci mladistvý má a jak ji cítí a jak tento proces probíhá. Dovede např. se přizpůsobit vněj-

ším podmínkám, ale vnitřně ještě hodnoty společnosti nepřijal. Dále je to adaptace, kdy se dospívající přizpůsobuje i vnitřně hodnotám a lidem, kteří jsou kolem. Člověk si ovšem vytváří i svůj psychologický filtr, kdy připouští problémy do svého vnitřku a opět je podle situace propouští, aby se zachovala určitá homeostasa a existence sama sebe. Zřetelný je pozorujeme v oblasti kultury, pasivní přijímání kulturních hodnot. Není řídkým jevem jako projev nevhodné rehabilitace, že př. patnáctiletým jsou svěťovány úkoly, na které stačí sice biologicky, ale nikoli sociálně a psychicky; významnou roli zde hraje škola a rodina.

Ukazuje se, že úzká spolupráce psychologa a školního lékaře je podmínkou úspěšné rehabilitace i v dospívání a lze ji řešit formou poradny. Někdy je mladistvý vyšetřován na přání rodičů, kteří jsou bezradní v situaci, kdy dítě je na ně vázáno citově i materiálně a při tom prosazuje vlastní osobnost tak tvrdě, že nevhodné chování vůči rodičům i ostatní společnosti hraničí se sociální maladaptací. Studenti po maturitě snadno propadají beznaději s vědomím, že na vysokých školách je nabídka větší než poptávka. Mladistvý si dokáže myslet, že jeho somatický handicap jej činí neschopným a že jeho schopnosti jsou bržděny vnějšími okolnostmi ať již objektivními nebo subjektivními. Individuální přístup a ukázat mladistvému jeho reálné šance jsou na místě. Je třeba i zvážit okolnosti, kdy se střetávají zájem a schopnost mladistvého a přání rodičů.

Tato psychologická poradenská péče se soustřeďuje již před nástupem do školy na děti postižené somaticky. Záleží na posouzení zralosti ke školní docházce, využití možnosti zařazení do speciálních škol, vše v rámci dlouhodobého plánu rehabilitačního. Tato včasná péče usnadní i volbu povolání, která by jinak v 15 letech znamenala mnohdy těžko řešitelný problém. Zvláštní pozornost se věnuje epileptikům, obězním, pohybově postiženým a dalším dětem.

Dostí šmutnou kapitolou dorostové péče je lékařský obor mezosociálních vztahů, psychiatrie; odhaduje se, že nejméně 20 % populace potřebuje tuto odbornou pomoc. Převahu pacientů na dorostových odděleních mají přechodné situační poruchy, ze 70 % sebevražedné pokusy. Není dostatečně známá okolnost, jak naši adolescenti jsou ohroženi toxikomanií, bývá to třetina všech přijatých pacientů. Mnohdy unikají pozornosti rodičů, lékařů a pedagogů. Velmi závažnou je z těchto důvodů otázka medikace u mladistvých a mnohdy se za rafinovaným vyžadováním léků skrývá abusus. Nejhorší, čeho se musíme obávat, jsou analgetika, profetování začíná i Algenou, která je volně v prodeji, v různých

mixážních kombinacích s alkoholickými nápoji. Mladiství toxikomani dovedou shánět drogu a prostředky na ně mnohdy způsobu, které jsou vysloveně trestní činností. Většina těchto adolescentů má dlouhé vlasy a na volární straně a dorsu rukou, zápěstí a předloktí najdeme nápadné drobné jizvičky po řezných rankách nebo popáleních cigaretou. Tato automutilační jednání jsou složitého mechanismu a pacienti udávají, že jimi uvolňují tensi na vrcholu intoxikace.

I na tomto úseku psychosomatická rehabilitace úzce souvisí v dospívání s obdobím dětství. Mnohé úporné neurotické potíže byly přímo navozeny výchovou. Jiný závažný faktor je otázka vzhledu, která dovede mladistvého dohnat až sebevražednému pokusu. Mnohdy souvislost se stránkou somatickou je dána zjištěním, že psychiatričtí pacienti mladiství mají až v 60 % nějakou somatickou poruchu, zvláště je třeba upozornit na lehké perinatální encephalopathie, zejména když jejich vývoj probíhá ve špatném soc. prostředí.

Rehabilitační proces vždy představuje dlouhodobou záležitost, která je měřena lety a předpokládá, že jedinec bude nucen více či méně po celý život i v dospělosti zachovávat určitý režim, který je svým způsobem omezující nebo alespoň jiný život než normální populace. Z tohoto hlediska se v rehabilitaci dělá jedna zásadní chyba, kterou nevědomky zdůrazňujeme ve svých posudcích při zařazování mládeže do práce a její kategorisaci vůbec. Jsme k tomuto postupu vychovávaní medicínským postupem studia a chybně zdůrazňujeme neschopnosti a defekty postiženého. Při tom člověk jako takový je zásadně motivován kladně. Chybně zdůrazňujeme u adolescenta se ZPS [změněnou pracovní schopností] negativní stránku jeho zdravotního stavu a nikoli otázku jeho schopnosti, toho, co zbylo; nelze pak potlačovat léčebně vědomí určitého defektu. Z negativismu se žít nemá a to platí zvláště pro mladého člověka a musí to být jedinec velmi silný, aby se dopracoval k náhradním pozitivním mechanismům, aby je mohl rozvíjet. Máme tedy v rehabilitaci ať již stránky psychické nebo somatické podpořit rozvíjení schopností, to, co člověk může, rozvíjení lidského potencionálu. Tím můžeme přispět k tomu, aby postižený našel kus svého osobního štěstí.

Další důležitá okolnost je, že určení schopnosti člověka vyžaduje čas, nestačí jednorázová akce, ale dlouhodobé funkční opatření, několikrátýdení funkční vyšetření, které ozřejmí postiženého skutečně ze všech stran. Získáme tak maximum objektivních dat, které dovolí maximálně racionální zařazení člověka do společnosti. Za tím však úroveň funkční diagnostiky není vysoká.

Stále je zdůrazňováno, že řada problémů začíná v dětství. Zrovna tak v našem rozhodování musíme vidět mladého člověka nejen v aktuální situaci, ale i v jakém stavu se bude nacházet za 20—30 let, musíme zvážit jeho perspektivu. Názorný příklad lze uvést z oblasti postižení pohybového aparátu. Člověk, který je určitým způsobem postižen, nutně musí zatěžovat hybný systém zejména kosti a klouby asymetricky a celá řada segmentů je přetěžována. To vede s přibývajícím lety k dekompenzací a postižení se zákonitě horší, o to dříve, pokud byli nesprávně zařazení např. do manuálního zaměstnání, které sice před 20 lety lehce zvládli a nyní předčasně končí jejich pracovní schopnost pro urychlené degenerativní pochody následkem nevhodného přetížení. Toto je situace známá a neobejde se bez konfliktů a pocitů křivdy při přefazování v práci.

Volba povolání u mladistvého pacienta je součástí rehabilitace a zdůrazněním jeho schopností se musí zabývat i výchova k volbě povolání. Lze pak ovlivnit i situaci, kterou Platonov přirovnává k trojúhelníku, kdy na jedné straně jsou souhrny nároků na potřeby v národním hospodářství, na druhé straně nároky povolání a na třetí straně somatické a psychické schopnosti jedince a jeho přání a tužby.

Celá řada postižení vedou od útlého věku k mnohým frustracím a nelze se tedy divit, že mladistvý pak mnohdy sáhne k řešení v podobě únikové situace, stane se toxikomanem a uniká do říše snů, kde je mu dobře. Mnohdy obrat k lepšímu u postiženého nastane velmi jednoduchým zásahem, kdy volíme zaměstnání jemu přiměřené a ne podle přání rodičů, na jehož realizaci prostě jeho schopnosti nestačí.

Psychosomatická rehabilitace je dlouhodobý proces a období dospívání v něm představuje významný mezník. Psychická a somatická stránka zdravotního stavu jsou nejen vzájemně spjatá a ovlivňují se, ale se i vzájemně substituují.

Závěrem je třeba zdůraznit tyto problémy:

1. Rehabilitační proces a jakékoli rozhodování o rehabilitačním plánu postiženého se neobejde bez dokonalé a maximálně objektivní funkční diagnostiky.

2. Ve svých posudcích vždy zdůrazníme schopnosti mladistvého pacienta.

3. Rozhodování o náplni a postupu v rehabilitačním plánu, kde volba povolání zaujímá významné místo, nesmí být děláno z hlediska aktuální situace, ale s náležitým prognostickým výhledem, abychom chybami v našem rozhodování nerozmnžovali počty předčasných invalidních důchodců, ale abychom mladé generaci zajistili šťastnou budoucnost.

Dr. J. Javůrek, Lázně Kyselka u Karlových Varů.

ČESKOSLOVENSKÝ FYZIATRICKÝ KONGRES S MEZINÁRODNÍ ÚČASTÍ

Ve dnech 18. až 20. října 1972 konal se na Štrbském Plese Československý fyziatrický kongres s mezinárodní účastí, který uspořádala Slovenská fyziatrická společnost. Presidentem kongresu byl prof. dr. Kolesár, generálním sekretářem dr. Josef Hupka.

Za účasti více než 200 domácích a zahraničních hostů zahájil kongres jeho prezident slávnostním úvodem. Po tomto slávnostním otevření kongresu, spojeném s pozdravy oficiálních osobností na čele se zástupcem ministra zdravotnictví SSR dr. Somogyim, přikročilo se k vlastnímu vědeckému jednání. První blok přednášek byl věnovaný problematice chorob respiračního ústrojí a vedle referátů teoretických odznenly referáty klinické. Velká pozornost vedle otázek bioklimatologie a lékařské meteorologie byla věnovaná otázkám léčebné rehabilitace v oblasti chorob dýchacího ústrojí, které v současnosti jsou stále závažným medicínským problémem. I když nepředstavují špičku ani v morbiditě, ani v mortalitě, jsou nejen závažným problémem medicínským, ale i společenským. Cesty, které přináší moderní rehabilitace spolu s lázeňskou léčbou těchto onemocnění, jsou tedy nejen nutné, ale velmi potřebné. Z tohoto hlediska představuje komplex klimatické léčby spolu s moderní reedukací funkce dýchání současný trend v boji proti těmto chronickým chorobám postihujícím moderního člověka.

V rámci tohoto bloku přednášek se mluvilo také o možnostech aerosolové terapie, bylo poukázáno na její možnosti a hranice se současným výhledem do budoucnosti, jaký nám přináší moderní aerosolové přístroje se širokou aplikací jednotlivých léčiv v podobě aerosolů.

Druhý komplex přednášek byl věnovaný problematice chorob kardiovaskulárního aparátu. V této části mezinárodního fyziatrického kongresu centrální témou byla rehabilitace chorob srdečního oběhu, především ischemické choroby srdce. Tato problematika, která je v současnosti široko diskutovaná, našla i zde vyjádření formou početných sdělení. Pozornost byla také věnovaná neurocirkulační astenii a chorobám periferních cév, protože i tyto klinické jednotky přitahují pozornost kliniků i klinických fyziologů. Vedle referátů věnovaných lázeňské léčbě těchto stavů, některé referáty se věnovaly modernímu způsobu objektivního hodnocení funkce kardiovaskulárního systému pomocí testingu a testovacích metod. Široká diskuse, která se v této části jednání rozvinula, byla dokladem velkého zájmu široké odborné veřejnosti o tuto problematiku, která je nejen aktuální, ale která hledá nové

cesty k řešení všech problémů, týkajících se epidemie chronických chorob srdce a oběhu s možností komplexní terapie.

Poslední den Československého fyziatrického kongresu s mezinárodní účastí byl věnovaný přednesení prací jubilujících ústavů — Výzkumného ústavu balneologického, který slavil 20 roků svoji existence a Výzkumného ústavu humánní bioklimatologie, který měl 10 roků svého trvání. Pracovníci obou Ústavů předložili výsledky svých výzkumných úloh, řešených v rámci ústavů. Po úvodních referátech ředitelů Ústavů, dr. Bendy a prof. Hensela, kteří přednesli historii svých pracovišť, následovali pak vždy v zvláštním bloku jednotlivé práce. Zatím co ústav vedený dr. Bendou, jehož sídlo je v Mariánských Lázních, se v převážné většině věnuje problematice lázeňství, lázeňské léčby a lázeňským prostředkům, ústav v Bratislavě, vedený prof. Henselem, věnoval pozornost problematice chorob kardiovaskulárního aparátu a dýchacího ústrojí z hlediska moderních fyziatrických metod, především pohybové léčby. Oba Ústavy určitým způsobem bilancovali uplynulé období a předložili průřez hlavními výzkumnými úlohami, které řeší.

Československý fyziatrický kongres s mezinárodní účastí, který se konal v pěkném prostředí Vysokých Tater, dal nahlédnout do současného snažení především našeho lázeňství — oblasti se širokým spektrem jak léčebných indikací, tak léčebných prostředků. Účast zahraničních odborníků — byli zde přítomni vědečtí pracovníci sesterských Ústavů ze Sovětského svazu, Polska, Německé demokratické republiky vedle celé řady lékařů z mnoha zemí — dovolila konfrontovat základní otázky balneologie a fyziatrie, které v současnosti hrají velmi důležitou úlohu v národním zdraví každého státu. Bylo potěšitelné, že zájmy všech účastníků z domova i ciziny ukázaly na stejné sféry — využít všech lázeňských prostředků s cílem zlepšit zdravotní stav nemocných především chroniků.

Československý fyziatrický kongres se skončil. Poukázal na řadu otázek, načrtl řadu problémů a přinesl mnoho dokladů o tom, jak je potřebné využít bohatství moderní fyziatrie pro zdraví chronicky nemocných, především nemocných chorobami srdce a cév a chorobami dýchadel. Došlo k výměně zkušeností našich i zahraničních odborníků, a opět se ukázalo, jak je dobrá konfrontace vědeckých výsledků a jak je nutná kooperace právě na poli chorob představujících současně epidemie s cílem využít všech možností pro zdraví těchto nemocných. Dr. M. Palát, Bratislava

Fyziatrická spoločnosť, Diabetologická spoločnosť a Gastroanterologická spoločnosť Československej lekárskej spoločnosti J. E. Purkyně, usporiadajú spoločne s Ústavom pre ďalšie vzdelávanie lekárov a farmaceutov v dňoch 1.—5. októbra 1973 v Karlových Varoch XXVI. Medzinárodný lekársky postgraduálny kurz.

Hlavné témy:

1. Komplikácia diabetu — nové poznatky v diagnostike, terapii a prevencii.
2. Nové poznatky vo fyzikálnom lekárstve.

3. Imunologické mechanizmy v patogenезe chorôb tráviaceho ústrojenstva.

Prihlášky krátkych oznamov prijíma sekretariát kurzu.

V rámci XXVI. Medzinárodného lekárskeho postgraduálneho kurzu prebehne I. prehliadka zdravotníckych filmov v Karlových Varoch. Ďalšie informácie podá generálny sekretár XXIV. Medzinárodného lekárskeho postgraduálneho kurzu MUDr. Jaroslav Benda, CSc., Výskumný ústav balneologický, Mariánské Lázně.

-red-

III. CONGRESSUS RHEUMATOLOGICUS CECHOSLOVACUS CUM PARTICIPACIONE INTERNATIONALI

Ve dňoch 2. až 5. října 1972 konal se v Piešťanoch III. Československý reumatologický kongres s mezinárodní účastí, uspořádaný z pověření Československé lékařské společnosti J. E. Purkyně Československou reumatologickou společností.

Kongres byl zahájen 2. října prof. dr. Šifajem, presidentem tohoto významného vědeckého podujatí na poli reumatologie. Za účasti asi 600 účastníků, mezi nimi 200 zahraničních hostů, probíhal kongres ve 4 plenárních zasedáních a 6 sympoziích. Předmětem plenárních zasedání byly difúzní choroby pojiva, poruchy páteře, progresivní polyartritida a volná témata, jednotlivá sympozia řešila otázky artritického syndromu, imunopatologie, morfologických a rentgenologických aspektů páteře, chirurgické a rehabilitační léčby, experimentálních a terapeutických studií. Zatím co plenární zasedání kongresu byla vždy plně navštěvovaná, jednotlivá sympozia měla menší počet účastníků — odborníků v příslušné oblasti.

V jednotlivých přednáškách našich i zahraničních odborníků byla věnována pozornost jednotlivým aspektům tematických celků a referáty přinesly současný pohled na diskutované otázky. Zajímavé bylo porovnání výsledků našich a zahraničních odborníků v jednotlivých sympoziích, a toto porovnání bylo velmi uspokojivé pro nás, protože práce tu přednesené v mnohých aspektech přinášeli prioritní poznatky. Většina zde přednesených prací byla experimentálních charakterů a dávala detailní pohled na současný trend dalšího vývoje. Plenární zasedání zase přinesla komplexní pohled teoretických pracovníků, experimentálních pracovníků, kliniků a praktických reumatologů.

V rámci III. Československého kongresu reumatologického byla uspořádána roz-

sáhlá výstava především farmaceutických výrobků a léčiv používaných v současné reumatologii. Tato výstava byla také bohatě navštěvována.

III. Československý kongres se skončil. Byl kongresem úspěšným. Přinesl určitou bilanci výsledků a práce jednotlivých našich i zahraničních pracovníků, věnující se chorobám reumatického kruhu. Přinesl i porovnání jednotlivých snah předních reumatologických pracovníků. Organizátoři tohoto sjezdu, především jeho prezident prof. dr. Šifaj, generální sekretář, dr. Žitňan a celý organizační výbor, kteří připravili tento mohutný podnik, vynaložili mnoho úsilí a snahy, aby byl úspěšný. Průběh a výsledky toho sjezdu korunovaly tuto jejich snahu. Je si jen přát, aby podobných vědeckých podujatí bylo mnoho a aby byly také tak úspěšné.

Dr. M. Palát, Bratislava

SPRÁVY Z ÚSTAVOV PRE ĎALŠIE VZDELÁVANIE SZP

Ústav pre ďalšie vzdelávanie stredných zdravotníckych pracovníkov v Bratislave, katedra rehabilitačných pracovníkov, usporiada v druhom polroku školského roku 1972/73 tieto školiace akcie:

Kurzy:

Tematický kurz objektívneho hodnotenia vnútorných systémov v rehabilitačnom procese — celoštátny.
Určenie: pre rehabilitačných pracovníkov.

Termín: 14. 5. — 25. 5. 1973.

Miesto konania: Bratislava.

Počet účastníkov: 25 (Brno 13).

Náplň: Objektívne hodnotenie rehabilitačného procesu v interných disciplínach. Metódy klasickej a funkčnej spirometrie. Námahové testy. Rehabilitačné programy pri jednotlivých interných ochoreniach.

Školiace miesta:

a) Školiace miesto pre vedúcich rehabilitačných pracovníkov.

Určenie: pre vedúcich rehabilitačných pracovníkov, z kúpeľných zariadení.

Termín: 21. 5. — 1. 6. 1973 — 2 osoby.

Miesto konania: Bratislava.

Náplň: Práca vedúceho rehabilitačného pracovníka na rehabilitačnom oddelení kúpeľného zariadenia. Organizácie práce rehabilitačného oddelenia a problematika rehabilitácie v kúpeľných zariadeniach. Odborná dokumentácia. Osobnosť pracovníka. Pracovná skupina. Exkurzia do vzorového kúpeľného zariadenia.

b) Školiace miesto pre kardiologické postupy v liečebnej telesnej výchove.

Termín: 5. 2. — 2. 3. 1973 — 2 osoby.

Miesto konania: Bratislava.

Náplň: Metodické postupy pri rehabilitácii v kardiológii. Teoretické a praktické poznatky LTV pri kardiovaskulárnych ochoreniach. Objektívne hodnotenie rehabilitačného procesu. Testing. Psychoterapia v rehabilitačnej starostlivosti pri interných ochoreniach.

M. Bartovicová, Bratislava

V dňoch 20.—28. novembra 1972 prebiehali na Ústave pre ďalšie vzdelávanie SZP v Brne na katedre rehabilitačných pracovníkov záverečné skúšky pomaturitného špecializačného štúdia na úseku práce liečebná telesná výchova. Pri záverečných skúškach úspešne prospeli:

Ludmila Bílková, Písek,
Marie Burdová, Praha,
Jana Čermáková, Jihlava,
Anna Dohnalová, Ostrava,
Jana Herinková, Ostrava,
Božena Hrachová, Praha,
Marie Chmelářová, Písek,
Anna Holubová, Litoměřice,
Helena Janečková, Praha,
Krista Ludíková, Přerov,

Jarmila Malá, Praha,
Milada Marková, Praha,
Anežka Novotná, Litomyšl,
Jarmila Pekařová, Ostrava,
Jana Peterková, Janské Lázně,
Jana Bečvářová, Klatovy,
Lenka Prášková, Hodonín,
Monika Roušová, Kolín,
Hana Savková, Košice,
Marie Slepíšková, Chomutov,
Eva Smékalová, Ostrava,
Eva Stránská, Mladá Boleslav,
Miriam Typltová, Praha,
Iva Vašáková, Košumberk,
Eva Veselá, Praha,
Hana Zedníková, Kolín,
Helena Zelenková, Mladá Boleslav,
Eva Zlámalová, Vsetín,
Květuše Hanáková, Brno,
Libuše Hrušková, Brno,
Zdeňka Kalová, Kuřim,
Libuše Kunzová, Brno.

Dňa 29. 11. 1972 uskutočnili sa záverečné skúšky pomaturitného špecializačného štúdia v úseku práce liečba pracou. Záverečnú skúšku úspešne vykonala Radka Faldýnová, Ostrava.

V dňoch 18.—21. decembra 1972 konali sa záverečné skúšky pomaturitného špecializačného štúdia katedry rehabilitačných pracovníkov Ústavu pre ďalšie vzdelávanie SZP v Bratislave. Záverečnú skúšku úspešne absolvovali:

Mária Hyžňayová-Vysokayová, FN, Košice,

Mária Petričková, Ústav telesne chybných, Košice,

Anna Ilavská, ZÚNZ VSŽ, Košice,
Mária Kuhajdová, DFN, Bratislava,

Lubica Galbová, KÚNZ, Banká Bystrica,
Edita Domáňová, Čs. št. kúpele, Piešťany,

Gabriela Rosová, Čs. št. kúpele, Piešťany,
Valéria Kvantová, NsP Nitra,

Margita Dlhá, NsP Šaľa,
Aristída Schultzová, Výcvikové stredisko pre občanov ZPS, Bratislava,

Ludmila Blaasová, Detský rehabilitačný ústav, Bratislava,

Eva Höriková, Detský rehabilitačný ústav, Bratislava,

Terézia Kutková, DFN, Bratislava,
Mária Kamenistá, DFN, Bratislava,

Eva Vigašová, ZÚNZ, Žiar nad Hronom,
Helena Papšová, OÚNZ, Pov. Bystrica,

Lubica Tenkelová, Čs. štátne kúpele, Sklené Teplice.

Katedry prajú všetkým absolventkám záverečnej skúšky pomaturitného špecializačného štúdia veľa zdravia a veľa radosti v práci.

M. Bartovicová, Bratislava