

Rehabilitácia ²

ČASOPIS PRE OTÁZKY LIEČEBNEJ A PRACOVNEJ REHABILITÁCIE

OBSAH

EDITORIAL

- M. Bartovicová:* K otázke postavenia rehabilitačného pracovníka v procese rehabilitácie 65—66

PŮVODNÉ VEDECKÉ A ODBORNÉ PRÁCE

- I. Rózsahegyi:* Pôsobenie práce a pokoja na ischemickú chorobu srdca 67—69
- J. Knappe, M. Erbstösser, G. Knappe:* Model preventívneho liečenia pri ischemickej chorobe srdca 71—76
- M. Malkovská, A. Čeněk, H. Růžičková:* Vliv pohybového režimu při lázeňské redukční léčbě na podélnou klenbu nohy obézních dětí 77—92
- A. Hlaváček, I. Formánková:* Porovnání některých kineziologických indexů u vertebrogenního kořenového syndromu dolních končetin 93—102

SÜBORNÉ REFERÁTY

- Š. Kišoň, M. Palát:* Farmakoterapia v oblasti liečebnej rehabilitácie 103—112

HISTÓRIA A SÚČASNOSŤ

- P. Škodáček:* Spomienka na G. W. Zandra 113

SPRÁVY Z PÍSOMNÍCTVA

114—118

RECENZIE KNÍH

118—126

SPRÁVY Z ODBORNÝCH SPOLOČNOSTÍ

126—127

SPRÁVY Z ÚSTAVOV PRE ĎALŠIE VZDELÁVANIE SZP

128

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

Vydáva Vydavateľstvo OBZOR v Bratislave, ul. Čs. armády, 29/a.
Tlačia Nitrianske tlačiarne, n. p. Nitra.

Redakčná rada:

Miroslav Palát, šéfredaktor, Marta Bartovicová, Vladimír Lánik, Karel Lewit, Štefan Litomerický, Miloš Máček, Květa Pochopová, Marie Večeřová, členovia.

Grafická úprava: Jozef Hrazdil.

Jazyková úprava: Mikuláš Rumpel.

Adresa redakcie: Bratislava-Kramáre, Limbová ul.

Adresa administrácie: Vydavateľstvo OBZOR v Bratislave,
ul. Čs. armády 29/a.

LEKÁRSKY OBZOR

prináša súborné referáty a pôvodné práce určené pre ďalšie vzdelávanie lekárov.
Informuje o pokrokoch lekárskej vedy, dôležitých pre lekársku prax.

Vychádza ako mesačník a cena jedného čísla je Kčs 6,—.

Objednávky prijíma administrácia Vydavateľstva OBZOR,
BRATISLAVA, ul. Čs. armády 29/a.

Re

habilitácia

ČASOPIS PRE OTÁZKY LIEČEBNEJ A PRACOVNEJ REHABILITÁCIE

ROČNÍK IV / 1971

ČÍSLO 2

EDITORIAL...

K OTÁZKE POSTAVENIA REHABILITAČNÉHO PRACOVNÍKA V PROCESE REHABILITÁCIE

Rehabilitácia ako súbor opatrení slúži k návratu chorého do jeho optimálneho zdravotného stavu, pracovného, spoločenského a rodinného prostredia.

Liečebnú rehabilitáciu zabezpečuje rehabilitačný team, ktorý vedie odborný lekár pre rehabilitáciu. V rehabilitačnom teame pracujú okrem lekára rehabilitačný pracovník, nižší a pomocný rehabilitačný pracovník za spolupráce psychológa, sociálneho pracovníka a iných odborníkov.

Kľúčovú úlohu v procese rehabilitácie má popri lekárovi rehabilitačný pracovník.

Rehabilitačný pracovník na rozdiel od zdravotnej sestry, laboranta, asistenta hygienickej služby a ostatných SZP je samostatným nositeľom liečebného procesu a predstavuje nielen regulujúci prvok, ale je súčasne vykonávateľom terapie — zasahuje priamo a tvorivo do liečebného procesu, ktorý nielen metodicky riadi podľa základnej dispozície lekára, ale súčasne ho ovplyvňuje na základe vlastných skúseností, štúdia a stavu chorého. Pracuje väčšinou bez dohľadu lekára, i keď základnú indikáciu dostáva od neho. Rehabilitačný pracovník musí vykonávať podrobný rozbor stavu chorého, jeho držania, schopností, fyzickej a psychickej kapacity. Všíma si vlastností a pohybových stereotypov, robí potrebné testy a merania, zisťuje reflexné zmeny a poruchy. Na základe vlastného rehabilitačného vyšetrenia stanovuje postup a metodiku rehabilitácie. V priebehu vlastného uskutočňovania liečby ďalej upravuje, prispôbuje, prípadne mení a dopĺňa podľa momentálneho stavu pacienta postupy a metódy so zreteľom na zmeny funkčných schopností a na dosiahnuté výsledky.

Pri práci rehabilitačného pracovníka ide teda z veľkej časti o prácu samostatnú, individuálnu, odbornú, ako aj o tvorivú činnosť, ktorá rozhoduje o výsledku vykonávanej rehabilitácie. Okrem týchto požiadaviek kladie sa na výkon funkcie rehabilitačného pracovníka tiež náročnosť na fyzickú záťaž, najmä pri pacientoch imobilných a ťažko mobilných.

Úroveň našich rehabilitačných pracovníkov je dobrá, vďaka sústavnému odbornému vedeniu lekárov, ktorých snahou je i v odbore rehabilitácie reprezentovať tradične dobrú úroveň čs. medicíny.

System základného štúdia i postgraduálnej výchovy rehabilitačných pracovníkov sa vedie tak, aby sme dostali pre prax do nemocníc, ústavov na rehabilitačné oddelenia vysoko erudovaných pracovníkov, ktorí by splnili všetky požiadavky na nich kladené. Z týchto hľadísk najmä v oblasti postgraduálnej výchovy rehabilitačných pracovníkov dopĺňujú sa ustavične nové programy doškoľovania vzhľadom na súčasný trend a potreby modernej zdravotníckej starostlivosti.

V súčasnom štádiu vývoja je základnou úlohou zabezpečiť, aby nenastala stagnácia vo vývoji rehabilitácie a aby sa táto ako stále uznávaná súčasť modernej medicíny mohla ďalej rozvíjať a plniť svoje dôležité a zodpovedné úlohy. Vyjadrením všetkých týchto snáh je dlho pripravovaná a očakávaná novelizácia koncepcie rehabilitácie v ČSSR. Nová koncepcia rehabilitácie bude riešiť nielen úlohy základného významu, t. j. organizačnú štruktúru rehabilitačných služieb, náplne a formy rehabilitačných metód, ale určite sa dotkne v ďalšom štádiu aj problémov týkajúcich sa základného i postgraduálneho štúdia rehabilitačných pracovníkov i lekárov.

Veríme, že vyriešením všetkých týchto otázok, resp. prípravou podmienok pre tieto riešenia, dostane sa liebečnej rehabilitácii ako jednej z ciest súčasnej medicíny také postavenie, aké jej právom prislúcha.

Bez rehabilitačných pracovníkov, ktorí sú odborne na úrovni, majú lásku k svojmu povolaniu a sú jedným z formujúcich činiteľov v rehabilitačnom procese, nevieme si predstaviť súčasnú modernú rehabilitáciu.

Marta Bartovicová

**PŮVODNÉ VEDECKÉ
A ODBORNÉ PRÁCE**
**PŮSOBENIE PRÁCE A POKOJA
NA ISCHEMICKÚ CHOROBU SRDCA**
I. RÓZSAHEGYI
*Centrálny inštitút pre pracovnú medicínu,
Budapešť*

Ešte aj dnes sa možno stretnúť s názorom, že pre človeka s chorým srdcom sú podľa možnosti úplné šetrenie a čo možno najmenšie zaťaženie najpriaznivejšie.

Proti tomu hovoria už štatistické dáta o častosti koronárnej sklerózy a srdcového infarktu. Oboje sa vyskytujú častejšie u duševne pracujúcich ako u fyzicky pracujúcich. Štatistika početných autorov (Bähr, Smith, Gorbatov, Morris, Ryle, und Russel, Hochrein, Zipp, und Proll, Jacobs, Stein, Fellingner, Emmrich a Reindell) potvrdzuje túto skutočnosť. V obsiahlej štatistike 17 238 infarktov zo 69 západonemeckých kliník od Döringa a Loddenkempera boli viac ako polovica nie manuálne pracovníci. Infarkty sú u sedavých zamestnaní častejšie, v poľnohospodárstve a lesníctve zriedkavé; vznikajú v dňoch pracovného pokoja častejšie ako v pracovné dni.

V štatistike Straubeho z roku 1963 z 1203 infarktov je diskrepancia nanajvyš do očí bijúca:

	<i>Infarkty</i>	<i>Proporcía v obyvatelstve DDR.</i>
prevažne fyzicky pracujúci:	61,2 %	80,8 %
prevažne duševne pracujúci,	38,8 %	19,3 %
z toho s veľkou zodpovednosťou:	21,2 %	7,2 %
s priemernou zodpovednosťou:	17,6 %	12,1 %

S postupujúcou mechanizáciou a automatizáciou, s ubúdaním telesného a prírodným duševného zaťaženia, pribúda proporcia manuálne pracujúcich v skupine infarktov. V skupine chorých Straubeho v Zwickau bol pomer manuálne pracujúci: duševne pracujúci v r. 1936—1949 1, v rokoch 1950—1959 1/2.

Platí biologické pravidlo, že inaktivita vedie k atrofii, funkčná zdatnosť sa udržuje aktivitou.

Vplyv cvičenia sa opätovne študoval, hlavne v športovej medicíne. Spôsobuje zväčšenie srdca: hypertrofiu srdcového svalu, pri čom kyslíkové zásobenie pri proporcionálnom vývoji ciev zostáva dobré, a rozšírenie srdcových dutín: regulačnú dilatáciu. Výsledkom tohto fyziologického rozšírenia „športového srdca“ je „pohotovostné depo“ (Reindell) väčšie. Minútové vólum stúpa so zvýšením systolického objemu, bez výraznejšieho zvýšenia pulzovej frekvencie. Bradykardiou je srdcová práca hospodárnejšia, pretože diastola (kľudová pauza srdca) dlho zostáva; spotreba kyslíka v srdci stúpa paralelne s frekvenciou.

Cvičením sa zvyšuje kapilarizácia svaloviny, zväčšuje sa dĺžka a priemer ciev, čím sa stávajú podmienky plynovej výmeny lepšie — väčšia plocha, menšia vzdialenosť difúzie. Zvyšuje sa arteriovenózna diferencía, ktorá predstavuje u netrénovaných 5 Vol. %, u trénovaných 7—8 Vol. %. Takto postačuje

menšie minútové volum, srdcová práca je ekonomickejšia. Zlepšená kapilarizácia sa vzťahuje aj na srdcový sval a taktó spôsobuje lepšie krvné zásobenie myokardu.

Zrýchlenie krvnej zrážanlivosti po fyzickej práci, ktoré môže dosahovať 300—400 ‰, je u trénovaných podstatne nižšie, čím sa nebezpečenstvo trombózy podstatne znižuje.

Tieto výsledky taktiež preukázali vyšetrenia GOERKE-ho a spolupracovníkov pri kombinovaných balneo-fyziatrisko-terapeutických kúrach spiroergometricky. V priebehu liečebnej kúry po infarkte srdca poklesli: „rozbehový“ čas o 27,4 ‰; zotavovacia doba o 47,3 ‰; dychový ekvivalent o 7,4 ‰; minútový dychový objem (meraný v ‰ maximálnej ventilácie) o 22,63 ‰; reziduálny objem o 13,8 ‰. Maximálna minútová ventilácia stúpila o 17,7 ‰ a jedno-sekundová vitálna kapacita podľa Tiffeneaua stúpila o 8,3 ‰.

Z 56 pacientov mali pred liečebnou kúrou po zatažení angínózne bolesti 16. pacienti (z týchto 15 s odchýlkami ST v EKG), po kúre len 3, čo zodpovedá zlepšeniu o 81,25 ‰. Podobné účinky má aj pracovná terapia. Podľa vyšetrení Hebela v Pracovno-terapeutickom inštitúte v Heidelbergu, viedlo postupne sa zvyšujúce zatažení k objektívnemu zlepšeniu stavu so znížením pulzovej frekvencie.

Podľa zistenia DELIUSA a spolupracovníkov analýzou 1113 infarktov, sa výhľady prežitia prácou nezhoršovali.

Pracovná činnosť má veľký význam z psychologického hľadiska. Voľná chvíľa dáva čas k premýšľaniu a k hypochondrickým špekuláciám. Žiadna útecha nie je pre pacienta taká účinná ako skúsenosť, že určitá pracovná výkonnosť je ešte možná.

Americký kardiológ P. D. White hovorí: „Pre človeka s chorým srdcom je práca v rámci hraníc jeho výkonnosti taká dôležitá (ak nie viacej), ako pre zdravého. Okradnúť človeka, už beztak sa nachádzajúceho v nevýhodnej situácii, o dôležitú terapeutickú pomoc, ktorá sa mu núka v práci, je nielen nerozumné, je to dokonca bezdôvodná diskriminácia. Nečinnosť robí človeka nešťastným, je aj pre zdravie škodlivá. Strach, izolácia, pocit neprospešnosti škodí srdcu viac, ako primeraná aktivita. V skutočnosti je chorý na srdce, ktorý nemôže vykonávať vôbec žiadnu prácu, celkom zriedkavá výnimka.“

Pracovné zatažení v modernom priemyselnom podniku nepotrebuje choreho na srdce preťažovať. Priemerné energetické zatažení prekračuje v súčasnej továrni bazálnu spotrebu len 3—4 krát. Podľa Forda a Hellesteina predstavovalo zatažení chorých so srdcom v rôznych podnikoch Clevelandu 1,54—2,35 cal/min., v priemere 1,97 cal/min.

Rehabilitovaní pacienti s chorým srdcom boli nie menej výkonní ako ich zdraví spolupracovníci. Podstatné je: adekvátne zatažení, ktorého výšku nie je jednoduché zistiť a ktoré môže byť sotva zistiteľné kardiorespiračnými funkčnými skúškami, pretože cvičenie, emocionálny faktor (ako napr. príjemná činnosť) spoluovplyvňujú výkonnosť. Funkčné skúšky môžu určovať len hornú hranicu výkonnosti, ktorú nesmie vyšetrovaný prekročiť. Z toho dôvodu je starostlivé ošetrovanie človeka s chorým srdcom počas práce nezbytné.

„Rehabilitovať možno každého pacienta s chorým srdcom, ktorý akceptoval jeho chorobou stanovené hranice, ktorý sa vracia taktó ohraničene bez obáv a strachu na svoje miesto v spoločnosti a tam vykonáva zo svojho i z hľadiska okolia osožnú činnosť.“ (Podľa Scotta, modifikované Schweizerom.)

LITERATŮRA

1. Goerke, A., Algan, Ö., Zipp, H.: Spiroergometrische Verlaufsbeobachtungen während einer Rehabilitationsbehandlung von Herzinfarkt-rekonvaleszenten. — Med. Klinik 59. 1964. S. 56—58.
2. Schweizer, W.: Die Rehabilitation des Herzkranken. Schweiz. Med. Wchschr. 92. 1962. S. 138.
3. Delius, L., v. Hattingberg, I., Geginat, G., Mensen, H.: Studien zur Rehabilitation von Arbeitern mit Herzinfarkt. Deutsche Med. Wchschr. 89. 1964. S. 478—480 und 519—525.
4. White, P. D., Rusk, H. A., Lee, P. R., Williams, B.: Rehabilitation of the Cardiovascular Patient. McGraw-Hill Book Company, INC. New York — Toronto — London, 1958.
5. Straube, K.H.: Grundlagen für prophylaktische und metaphylaktische Massnahmen beim Herzinfarkt. — VEB Georg Thieme, Leipzig 1963.
6. Hochrein, M.: Prophylaxe, Prognose und Rehabilitation beim Myocardinfarkt. — Regensb. Jb. ärztl. Fortbildungswesen, 1959. S. 94.

И. Росагеди: Влияние труда и отдыха на ишемическую болезнь сердца

Резюме

В работе отмечаются современные взгляды на физиологические и патофизиологические аспекты современной реабилитации у больных инфарктом миокарда. Подчеркивается положительное влияние физической нагрузки на организм больного с ишемической болезнью сердца.

I. Rózsahegy: Effects of work and rest on ischemic heart disease

Summary

The paper deals with recent ideas of physiological and pathophysiological aspects of modern rehabilitation in patients with infarction of the myocard. The favourable influence of physical load on the organism of the patient with ischemic heart disease is emphasized.

I. Rózsahegy: Effet du travail et du repos sur la maladie ischémique du coeur

Résumé

Le travail contient les points de vue actuels concernant les aspects physiologiques et patophysologiques de la réhabilitation moderne chez les malades atteints de l'affection cardiaque du myocarde. On y accentue l'effet positif de la charge physique sur l'organisme du malade atteint de la maladie ischémique du coeur.

I. Rózsahegy: Die Auswirkung von Arbeit und Ruhe auf ischämische Herzerkrankungen

Resümee

In der Schrift wird auf die zeitgenössischen Ansichten über die physiologischen und pathophysologischen Aspekte der modernen Rehabilitationsbehandlung von Herzinfarktpatienten hingewiesen. Es wird der positive Einfluss von körperlicher Belastung auf den Organismus des Patienten mit ischämischer Herzerkrankung hervorgehoben.

Preložil: MUDr. Alojz Kocinger

Adresa autora:

Dr. J. R., Arbeitsmedizinisches Zentralinstitut, Budapest (Ungarn).

THIEL R.

MUŽI PROTI SMRTI A DIABLOVI

Vydal: OBZOR, Martin 1969, počet strán 340, počet príloh 16, cena Kčs 22,—.

Nie je zvykom v odborných a vedeckých časopisoch podávať správu o beletristických novinkách. Uvedená publikácia „Muži proti smrti a diablovei“ je skôr beletristickou ako odbornou knihou. Jednako však dovoľujeme si informovať našu odbornú verejnosť práve o tejto knihe. Uvedená Thielova kniha objavila sa prvýkrát v r. 1965 v Neffovom vydavateľstve vo Viedni a trvalo štyri roky, kým s touto zaujímavou knihou, ktorá nie je ani románom ani životopisom, bola zoznámená naša verejnosť. Kniha na Západe mala veľký úspech, o čom svedčia tri vydania realizované uvedeným vydavateľstvom v krátkej dobe.

Jednotlivé kapitoly predstavujú samostatné úseky a ich predmetom je zoznámenie verejnosti s jednotlivými piliermi vývoja lekárstva. Od Vesalia cez Paracelsa, Williama Harveyho, Franka Priesnitzu, Semmelweisa, Virchowa až po Bergmanna

popri celej rade ďalších rozvíja autor zaujímavý, niekedy ťažký, inokedy zložitý život ľudí, ktorí v danom období udávali smer vývoju v medicíne.

Lekári a ostatní pracovníci, ktorí sa zaujímajú o históriu medicíny, nájdu v tejto knihe nielen napínavé čítanie, ale aj základný zdroj niektorých informácií o živote a diele lekárov a ostatných bádateľov, ktorí venovali svoj život zdraviu a chorobe ľudu, často na úkor vlastného pohodlia.

Publikáciu dopĺňujú fotografie jednotlivých lekárov. Preklad z nemčiny do slovenčiny je vcelku dobrý, nemali by sa však vyskytovať také drobné chyby, ako napríklad na str. 188 a na str. 190, kde namiesto Lipová sa používa termín Lipany.

Predseda však knihu, ktorú pekne vystrojilo vydavateľstvo Obzor a vychádza v edícii „Periskop“, možno len odporúčať.

Dr. M. Palát, Bratislava

PÁV J. A KOL.

JAK ŽÍT A CO JÍST PŘI CUKROVCE

Vydalo Avicenum, zdravotnické nakladatelství. Praha 1970. Doplnené 2. vydanie. Strán 328 a 4 vyobrazenia. Cena kart. výtlačku 30,— Kčs.

Pri stále vzrastajúcom počte výskytu manifestného diabetu a pri rovnakom počte latentného diabetu prichádza druhé prepracované vydanie tejto praktickej diétnej príručky veľmi vhodne. Aj v súčasnosti základ liečby každej cukrovky tvorí liečba diétnická.

V prvej teoretickej časti príručky (doc. Páv) zoznamuje čitateľa s podstatou, príznakmi, komplikáciami, prevenciou a liečbou cukrovky diétou, inzulínom a tabletami. V druhej časti (dr. Vavřiková) zaoberá sa základnými údajmi o živinách a energetickom a biologickom hodnotení potravín. Obe tieto časti sú voči prvému

vydaniu doplnené o nové vedecké poznatky o cukrovke a živinách. V tretej najobsiahlejšej, praktickej a predpisovej časti (Šichová-Štorková) je veľmi podrobne spracovaný jedálniček pre diabetikov a celodenné rozpisy jednotlivých diétnických stráv a prípravy jednotlivých jedál.

Príručka zahrňuje základy modernej diétniky pre diabetikov, je zrozumiteľne písaná, dobre sa číta a veľmi ju uvítajú predovšetkým pacienti-diabetici, ako aj pracovníci diabetických poradní. Škoda, že jej cena bez rozšírenia počtu strán voči prvému vydaniu je dvojnásobná.

Dr. P. Kolesár, Bratislava

MODEL PREVENTÍVNEHO LIEČENIA PRI ISCHEMICKEJ CHOROBE SRDCA

J. KNAPPE, M. ERBSTÖSSER, G. KNAPPE

Interná klinika a poliklinika Inštitútu pre sociálnu hygienu Lekárskej akadémie v Erfurte a Oddelenie pre preventívnu a rehabilitatívnu kardiológiu centrálnej kliniky pre pľúcne ochorenia a tuberkulózu v Bad Berku

Význam takzvaných rizikových faktorov pre genézu ischemickej choroby srdca je dnes nepopierateľný, aj keď odpovedajúce etiologické vzťahy nie sú celkom vždy jasné. V posledných dvoch desaťročiach odkryl epidemiologický výskum relatívne veľa takých faktorov — psychických a somatických odchýlok, ako aj vplyvov prirodzeného i spoločenského prostredia. Štatistická korelačná priekaznosť zostáva v mnohých prípadoch problematická pre jednotlivé rizikové faktory v zmysle dokázateľného príčinného vzťahu (4, 5). Napriek všetkým výhradám treba požadovať, aby sa doterajšie, z mnohých epidemiologických štúdií prevzaté poznatky, využili pre praktickú medicínu v prospech cieľenej prevencie. Pretože pri epidemiologických štúdiách sa opakovane získala skúsenosť, že u vyšetovaných skupín, ktoré sú len málo, alebo vôbec nie zafaržené rizikovými faktormi, podstatne zriedkavejšie sa vyvíja ischemická choroba srdca ako u tých, ktoré sú zafaržené viacerými faktormi, musí sa uvážiť, či nie je možné zodpovedajúcim ovplyvnením rizikových faktorov aj priaznivé ovplyvnenie ischemickej srdcovej choroby. Základná tendencia v prevencii vychádza logicky preto z toho, že oproti širokému príčinnému spektru ischemickej srdcovej choroby musí sa postaviť práve také široké spektrum preventívnych a rehabilitačných opatrení. Možnosti a úspech takejto prevencie, bez ohľadu na to, či priamymi alebo nepriamymi vplyvmi na organizmus, alebo na určité podmienky prirodzeného a spoločenského prostredia, musia sa v každom prípade preveriť v rámci experimentálnej epidemiologickej štúdie (3, 4).

V mestskom okrese Erfurt-juh uskutočnili sme najprv epidemiologickú prierezovú štúdiu u 50—54-ročných mužov, aby sme preskúmali prítomnosť rizikových faktorov u vyšetovaných so subklinickými a klinickými príznakmi koronárnej choroby (10). Z 928 mužov tejto vekovej skupiny sa vybralo náhodne 310 mužov. Z tohto populačného vzorku bolo 291 mužov — čo znamená 91 % — podrobených komplexnému epidemiologickému vyšetreniu metódami, odporúčanými WHO. Ischemická choroba typu A, odpovedajúca definícii ako námahová angína pectoris podľa „Vyšetrovacích hárkov srdca a obehu londýnskej školy pre hygienu a tropickú medicínu“, alebo zmeny EKG triedy 1.1, 1.2 a 7.1 Minnesotského kódu v zmysle „probable ischaemic heart disease“ (1, 15), sa našla u 63 osôb — to je 23 %. Koincidencia medzi ischemickou chorobou srdca a hypertóniou, resp. periférnymi arteriálnymi poruchami pre-

krvenia, sa vyskytla v 11,2%. 20 vyšetrených — to je 7,1% námatkového výberu — bolo zaradených do skupiny ischemickej choroby srdca typu B, odpovedajúc „possible heart disease“, pričom ešte vždy sa sťažovalo 77 mužov (27%) na atypické anginózne bolesti v zmysle tzv. funkcionálnych srdcových ťažkostí. 72 vyšetovaných — čo je 25,6%, — nemali žiadne náznaky pre prítomnosť srdco-cievneho ochorenia.

Prítomnosť tzv. rizikových faktorov sme stanovovali podľa nasledujúcich hľadísk (11):

1. Genetické faktory
2. Nadváha, tučnota a nepriaznivé stravovacie návyky
3. Zvýšenie sérových lipidov
4. Patologický glukózový tolerančný test
5. Nepriaznivé fajčiarske návyky
6. Zaťaženia vyplývajúce z povolania
7. Nedostačujúca fyzická aktivita
8. Faktory štruktúry osobnosti
9. Emocionálny stress
10. Hypertónia

U všetkých vyšetovaných skupín sa zisťovali rizikové faktory relatívne často. Signifikantne častejšie sa u vyšetovaných na ischemickú chorobu srdca oproti kontrolnej skupine vyskytli: genetické faktory, telesná inaktivita, profesionálne stressy, telesná nadváha, a odchýlky v štruktúre osobnosti.

Vyhodnotenie vyšetrených výsledkov sa vykonalo pomocou programového číslicového počítača strednej veľkosti (12). Komputer prevzal výber vyšetovaných osôb s ischemickou chorobou srdca, ako aj kontrolnej skupiny, stanovenie prítomnosti rizikových faktorov v rámci skupiny, spolu so štatistickým preverením korelácie.

Vyšetrovaní s klinickými, predovšetkým ale so subklinickými príznakmi ischemickej srdcovej choroby a (tzv. infarktóm ohrození, boli potom podchytení v rámci dispenzárnej starostlivosti a podrobili sa podľa zistených rizikových faktorov individuálnemu zdravotne výchovnému a terapeutickému programu. Stredobodom tohto programu bolo raz ročne uskutočniť nemocničné liečenie, trvajúce 4—6 týždňov, v jednom, pre tento účel profilovanom oddelení pre preventívnu a rehabilitačnú kardiológiu Centrálnej kliniky pre tuberkulózu a pľúcne choroby v Bad Berku.

Lokálne predpoklady sú veľmi priaznivé. Klinika je položená 350 m nad hladinou mora v rámci veľkého lesného územia. Vybudovaná bola cca pred 15 rokmi s kapacitou 570 lôžok. Cieľom tvorcov bolo vytvoriť modernú kliniku s prednosťami individuálneho sanatórneho liečenia. Neskoršie sa pretvorila z tohto zariadenia — na základe ústupu častosti na tuberkulózne ochorenia * z čistej tuberkulóznej kliniky, na pľúcnu kliniku. Výstavbou kardiouchirurgie od r. 1962 stala sa klinika súčasťou kardiologickeho centra v Erfurte-Bad Berku. Vývoj šiel ďalej k hrudnej klinike. Týmto sa vytvorili veľmi dobré predpoklady z hľadiska prístrojového i personálneho vybavenia pre modernú kardiopulmonálnu funkčnú diagnostiku.

Začiatkom roku 1970 sa otvorilo oddelenie pre preventívnu a rehabilitačnú kardiológiu najprv s 34 lôžkami. Do konca roka má byť kapacita rozšírená na 67 lôžok.

1. Preventívne liečenie infarktóm ohrozených osôb spolu s osobami s funkčnými srdcovými a obehovými poruchami a s esenciálnou hypertóniou. Vek do 55 r.
2. Včasná aktívna rehabilitácia operovaných na srdce.

3. Včasná aktívna rehabilitácia jedincov po infarkte myokardu v práceschopnom veku.

V základnej koncepcii sa brali do úvahy tri štrukturálne princípy, ktoré sa už v podobných zariadeniach osvedčili:

1. Možnosť uskutočňovania špeciálnej diagnostiky a indikácií všetkých vedecky uznaných metód, vrátane preventívnych opatrení.
2. Zdravotno-výchovné ovplyvňovanie pacientov pri nasadení moderných metód.
3. Spolupráca (kooperácia) s poukazujúcimi a po prepustení liečiacimi lekármi, obzvlášť s príslušnými dispenzárnymi miestami pre choroby srdca a obehu.

Doba liečenia musí byť, samozrejme, optimálne využitá pre zdravotnícku osvetu, pretože trvalý úspech stojí alebo padá s hodnotou zdravotníckej výchovy. Ako metódy zdravotníckej výchovy slúžia individuálne pohovory aj skupinové liečenie, čím sa dopĺňujú informatívne a sugestívne vplyvy. Pacienti sa predovšetkým oboznámia s nutnosťou aktívnej spolupráce. Z tohto vyplýva, že je veľmi dôležité domá pokračovať podľa dlhodobého terapeutického plánu, ktorý sa vypracoval počas klinického pobytu.

S klinickým liečením súbežne pokračujú v rámci prevencie a rehabilitácie diätetika, pohybová liečba, psychoterapia a medikamentózna terapia.

Dieteticky treba predovšetkým ovplyvniť z rizikových faktorov nadváhu, diabetes mellitus, a hyperlipidémii. Pri nadváhe treba sa snažiť o trvalú redukciu váhy dodržiavaním na kalórie redukovanú čerstvú stravu, s 23—26 % bielkovín, 42—45 % uhľovodanov a 30—33 % tukov. Hyperlipidémia, obzvlášť hypercholesterolémia, sa priaznivo ovplyvňujú znížením tukov s nasýtenými masnými kyselinami a ich nahradenie tukmi s nenasýtenými masnými kyselinami. Uprednostňujú sa sľečnicový olej, ľanový olej s vysokým obsahom kyseliny linolovej a linolénovej. V súvislosti s diätetikou sa dôrazne žiada, aby si pacienti odvykali fajčiť.

Čo sa týka pohybovej terapie, pridržame sa odporúčania pracovnej skupiny okolo Hollmanna a Reidella (6, 13, 14). Uprednostňujeme taktiež vytrvalostný tréning, ktorý zahrňuje viac ako jednu šestinú kostrového svalstva a predstavuje viac ako 50 % maximálnej výkonnosti. Silový a rýchlostný tréning sa nám nezdá vhodný. Intenzívny telesný tréning praktikujeme — pokiaľ nie je vážnejšie organicky poškodený srdco-cievny systém — vo forme Hollmannom (7) odporúčaný beh na mieste a cvičenie s Unifex-Impander, ktoré zodpovedá približne cvičeniu na Bali-prístroji. Ak je prítomné morfológické poškodenie srdca, prichádza do úvahy len stimulujúca pohybová liečba. Pod ňou rozumíme zafaženie, ktoré neprekračuje dvojnásobok, maximálne trojnásobok kľudovej premeny. Pri tom je dôležité individuálne dózovať námahu. Okrem toho je žiaduce lekárske pozorovanie s objektívnou analýzou výkonnosti a kontrola pracovného EKG. Pred začatím pohybovej terapie vykonávame stupňovito sa zvyšujúce spiroergometrické zafaženie so súčasťou registráciou EKG. Takýmto spôsobom možno zistiť stupeň zafaženia, pri ktorom sa objavujú symptómy nedostatočného prekrvenia myokardu. Súčasne registrovaná pulzová frekvencia dáva spravidla cenné údaje pre neskoršiu pohybovú liečbu. Ako kontraindikácie pre pohybovú liečbu, s prekročením dvojnásobnej kľudovej premeny, platia: pokročilá svalová srdcová insuficiencia, vrodené a získané srdcové chyby s výrazne obmedzenou výkonnosťou, maligná hypertónia a arytmie, ktoré sa zafažením zosilujú.

Realizované psychoterapeutické opatrenia možno chápať v najširšom zmysle slova. K tomu patria pohovory a cvičenia s cieľom zmeniť reakčný stav voči emocionálnym stresovým vplyvom a vplývať na konfliktové situácie v domácom, predovšetkým však v pracovnom prostredí pacientov. Eventuálne nutná rehabilitácia v povolani žiada si nielen pohovory s pacientom, ale aj intenzívne nadviazanie kontaktu s rehabilitačnou komisiou v závode a s príslušnými inštitúciami v okrese a kraji.

Popri menovaných opatreniach v diete, v telesnom tréningu, v psychoterapii, praktikuje sa v každom prípade intenzívna zdravotnícka osveta a zdravotnícka výchova. Z toho vychádzajúc, využívajú sa možnosti fyzikálnej terapie a podľa potreby sa nasadzujú lieky.

Ťažiskom medikamentózneho liečenia je príslušná terapia ischemickej choroby srdca, duchaplné nasadenie srdcových glykozidov, antihypertenzívna terapia, liečba diabetu a medikácia pri hyperlipidemiách.

Podľa načrtnutého programu cielej prevencie mohli byť liečení skoro všetci vyšetrovaní s ischemickou srdcovou chorobou typu A a B. Podarilo sa zhruba veľmi dobre ovplyvniť prítomné rizikové faktory a podstatne zlepšiť súčasný komplex ťažkostí. Vyšetrení sú vedení k tomu, aby počas nemocničného pobytu vykonávané zásahy (opatrenia), nakoľko je to možné, realizovali po liečení aj doma. Toto — ako aj klinický nález — sa kontroluje osobitnými preventívnymi pohovormi (ordináciami) v krajskej dispenzarizácii pre choroby srdca a obehu. Dôkaz incidencie ischemickej choroby A, prípadne srdcového infarktu v liečenej a kontrolnej skupine bude nasledovať v rámci experimentálnej epidemiologickej dlhodobej štúdie. Istý dôkaz úspešného preventívneho liečenia bude možný až za niekoľko rokov. Až do tejto doby budeme ovšem pokračovať v našich snahách o ďalšie vybudovanie prevencie pri ischemickej chorobe srdca.

Súhrn.

V rámci experimentálnej epidemiologickej dlhodobej štúdie majú sa preveriť možnosti cielej prevencie pomocou priameho a nepriameho vplyvu na takzvané rizikové faktory pri ischemickej chorobe srdca. Najprv sa vykoná epidemiologické vyšetrenie srdca a obehu podľa WHO odporúčaných vyšetrovacích metód. Výber probandov s ischemickou chorobou srdca, ako aj kontrolnej skupiny a stanovenie prítomnosti takzvaných rizikových faktorov v rámci tejto skupiny, sa uskutočnilo spolu so štatistickým preverení korelácie na programovom číslicovom počítači. Pozorované osoby s klinickými, ale predovšetkým so subklinickými príznakmi ischemickej srdcovej choroby, ako aj infarkt ohrození jedinci, sú podrobení, podľa zistených rizikových faktorov, individuálnemu zdravotno-výchovnému a terapeutickému programu, stredobodom ktorého je dietecké vedenie, pre obeh účinný telesný tréning a psychoterapeutické opatrenia počas 4 až 6 týždňového nemocničného liečenia na tento účel profilovanom oddelení pre preventívnu a rehabilitatívnu kardiológiu.

LITERATÚRA

1. Blackburn, H., Keys, A., Simonson, E., Rautarharju, P., Punsar, S.: The electrocardiogram in population studies. A classification system — *Circulation* 21 (1960), 1160
2. Dawber, T. R.: Coronary heart disease. Morbidity in the Framingham Study and analysis of factor of risk — *Bibl. Cardiol.* 13 (1963), 9 (Basel)
3. Dawber, T. R., Moore, F. E., Mann, G. V.: Coronary heart disease in the Framingham Study — *Amer. J. Publ. Hlth.* 47 (1957), 4
4. Epstein, F. H.: The epidemiology of coronary heart disease — A review — *J. chron. Dis.* 18 (1965), 735
5. Heyden, S.: Die BBC-Studie. Angewandte Epidemiologie der ischämischen Herzerkrankungen — *Arch. Kreisl.-Forsch.* 53 (1967), 1
6. Hollmann, W.: Körperliches Training als Prävention von Herz-Kreislaufkrankheiten — Hippokrates Verlag Stuttgart 1965
7. Hollmann, W.: Der Arbeits- und Trainingseinfluß auf Kreislauf und Atmung — D. Steinkopff, Darmstadt 1959
8. Kagan, A., Kannel, W. B., Dawber, T. R., Revotskie, N.: The Coronary profile. Epidemiological Aspects of Coronary Artery Disease — *Ann. N. Y. Acad. Sci.* 97 (1963), 883
9. Kannel, W. B., Dawber, T. R., Kagan, A., Revotskie, N., Stokes, J.: Factors of Risk in the Development of Coronary Heart Disease. (The Framingham Study) — 6 Year Follow up Experience — *Ann. intern. Med.* 55 (1961), 33
10. Knappe, J.: Die Häufigkeit der Koronarkrankheit, der Hypertonie und der peripheren Sklerose bei 50 bis 54-jährigen Männern aus dem Stadtbezirk Erfurt-Süd — *Hab.-Schrift* (1969) Erfurt
11. Knappe, J., Rittmeister, H.: Modell einer epidemiologischen Querschnittsstudie, auswertbar über die elektronische Datenverarbeitungsanlage UCT II — *Dtsch. Gesundh. w. im Druck.*
12. Knappe, J., Knappe, G., Strube, G., Dück, K. D., Relke, W.: Ischämische Herzkrankheit und sogenannte Risikofaktoren — Erfahrungen einer epidemiologischen Studie in Erfurt — *Zschr. ges. Inn. Med.*, im Druck.
13. Roskamm, H., Weidemann, H., Reindell, H.: Untersuchungen zur Belastung und Belastbarkeit des gesunden und kranken Herzens — *Verh. Dtsch. Ges. Kreislauff.* 32 (1966), 166
14. Roskamm, H., Reindell, H., König, H., Kene, J.: Sport als Therapie bei Herz- und Kreislaufkrankungen — *Sportarzt* (1963), 245—250, 273—282
15. Rose, G. A., Blackburn, H.: *Cardiovascular population Studies, Methods* — Geneva WHO Press 1966

И. Кнаппе, М. Эрбштёссер, Г. Кнаппе: Модель предупредительного лечения при ишемической болезни сердца

Резюме

В рамках экспериментального эпидемиологического долговременного исследования должны быть проверены возможности намеренного предупреждения при помощи прямого и косвенного влияния на так наз. рисковые факторы при ишемической болезни сердца. Сначала проводится эпидемиологическое исследование сердца и кровообращения по методам исследования, рекомендуемым WHO. Выбор исследуемых с ишемической болезнью сердца, равно как и контрольной группы и установление наличия так наз. рисков факторов в рамках этой группы, осуществилось вместе со статистической проверкой корреляции на программном цифровом вычислителе. Исследуемые лица с клиническими, но главным образом с субклиническими признаками ишемической сердечной болезни, а также и подвергнутые опасности инфаркта особи, подвергаются, в соответствии с обнаруженными рисковыми факторами, индивидуальной санитарно-воспитательной и терапевтической программе, центром внимания которой является диететическое ведение, физическая тренировка, эффективная для кровообращения, и психотерапевтические меры в течение 4-6 недельного основного лечения в отделении предупредительной и реабилитационной кардиологии, профилированном для этой цели.

J. Knappe, M. Erbstösser, G. Knappe: A model for preventive treatment in ischemic heart disease

Summary

In the course of an experimental, epidemiological study the possibility of aimed prevention by direct and indirect influence on so-called risk factors in ischemic heart disease are to be examined. First an epidemiological examination of the heart and the circulation by a method recommended by WHO is carried out. The choice of probands with ischemic heart disease, as well as the control group and the determination of the presence of so-called risk factors within this group was carried out together with the statistic checking of correlation on a digital computer.

Probands with clinical and specially with subclinical symptoms of ischemic heart disease, as well as those threatened by myocardial infarction are according to the determined risk factors submitted to a programme of health education and therapy, the central feature being dietetic guidance, physical training for the circulation and psychotherapeutic care during a period of 4 to 6 weeks of hospitalisation in a special ward for preventive and rehabilitation cardiology.

J. Knappe, M. Erbstösser, G. Knappe: Modèle de cure préventive dans la maladie ischémique du coeur

Résumé

Dans le cadre d'une étude expérimentale épidémiologique de longue durée on doit examiner les moyens de prévention visée à l'aide d'une influence directe et indirecte sur les soi-disant facteurs de risques dans la maladie ischémique du coeur.

En premier lieu, on effectue l'examen épidémiologique du coeur et de la circulation selon WHO des méthodes d'examination recommandées. Le choix des malades probatoires atteints de la maladie ischémique du coeur, ainsi que du groupe de contrôle et la détermination de la présence des soi-disant facteurs de risques dans le cadre de ce groupe, a été réalisé avec la vérification statistique de la corrélation sur un calculateur de programmation. Les malades observés avec des symptômes cliniques, mais avant tout, sous-cliniques de la maladie ischémique du coeur ainsi que les malades menacés d'infarctus, sont soumis, selon les facteurs de risques constatés, à un programme individuel hygiéno-éducatif et thérapeutique, dont le point principal sont la conduite diététique et pour la circulation un entraînement physique actif avec des précautions thérapeutiques pendant une période de 4 à 6 semaines de cure à l'hôpital dans une section formée pour les besoins de la cardiologie préventive et la réhabilitation.

J. Knappe, M. Erbstösser, G. Knappe: Modell einer Präventivbehandlung bei ischämischen Herzerkrankungen

Resümee

Im Rahmen einer langfristigen experimentellen epidemiologischen Studie sollen die Möglichkeiten einer gezielten Prävention mittels direkter und indirekter Einflussnahme auf die sogenannten Risikofaktoren bei ischämischen Herzerkrankungen überprüft werden. Vorerst wurde eine epidemiologische Untersuchung von Herz und Blutkreislauf nach den von der Weltgesundheitsorganisation empfohlenen Untersuchungsmethoden durchgeführt. Die Auswahl der Probanden mit ischämischer Herzerkrankung sowie der Kontrollgruppe und die Feststellung des Bestehens sogenannter Risikofaktoren innerhalb dieser Gruppe wurde zugleich mit der statistischen Überprüfung der Korrelation auf einem programmierten Digitalrechner durchgeführt. Die beobachteten Personen mit klinischen, vor allem jedoch die mit subklinischen Anzeichen ischämischer Herzerkrankungen ebenso wie infarktbedrohte Personen werden je nach den festgestellten Risikofaktoren einem individuellen medizinisch-erzieherischen und therapeutischen Programm unterzogen. Mittelpunkt dieses Programms ist diätetische Führung, kreislaufwirksames Training und psychotherapeutische Massnahmen während einer 4-6monatigen Krankenhausbehandlung an einer für diesen Zweck profilierten Abteilung für Präventiv- und Rehabilitations-Kardiologie.

Adresa autora:

Dr. med. J. K., 50 Erfurt, Nordhäuserstraße 75 Medizinische Klinik, (DDR)

Preložil: MUDr. Alojz Kocinger

VLIV POHYBOVÉHO REŽIMU PŘI LÁZEŇSKÉ REDUKČNÍ LÉČBĚ NA PODÉLNou KLENBU NOHY OBÉZNÍCH DĚTÍ

M. MALKOVSKÁ, A. ČENĚK, H. RŮŽIČKOVÁ
*Výzkumný ústav tělovýchovný, Praha,
Dětská léčebna Sadská, Poděbrady lázně*

Velmi závažné místo v problematice obezity zajímá dětská obezita. Její léčení spočívá obvykle v kombinaci redukční diety, léčby medikamentózní, psychoterapií a v neposlední řadě i tělesných cvičení. Úspěch terapie je posuzován především podle váhových úbytků a v posledních letech i podle změn tělesného složení.

U obézních jedinců však nacházíme kromě různých poruch metabolické rovnováhy a některých jiných onemocnění i řadu ortopedických vad. Vznik těchto vad je výrazný především u rostoucích jedinců. Jednou z častých deformit, vznikajících jako důsledek nadměrné váhy, je pes planus.¹ Obézní jedinec bývá již pro svou váhu daleko méně pohyblivý než jedinec s vahou normální. Vznik ploché nohy vede k dalšímu snížení pohyblivosti a tím k vytvoření ještě příznivějších podmínek pro další narůstání váhy.

Vzhledem k tomu, že samozřejmou součástí redukční léčby se stala tělesná cvičení, je důležité tato cvičení volit tak, abychom nezhoršovali ortopedické vady již vzniklé, eventuálně nedali podnět k jejich vzniku.

U souboru obézních dětí, které prodělávaly osmitýdenní lázeňskou redukční léčbu, jsme sledovali, jaká je skutečná frekvence ploché nohy u těchto dětí a zdali nedochází k porušení podélné klenby nohy při tělesných cvičeních, která byla součástí komplexní redukční terapie.

Sledovaný soubor

Vyšetřili jsme 28 chlapců (průměrný věk 12,16 roku, $s = 1,85$) a 38 dívek (průměrný věk 12,08 roku, $s = 2,27$), kteří byli v lázeňském léčení v Dětské léčebně Sadská, lázně Poděbrady, pro těžkou obezitu. Vyšetření plantogramů bylo provedeno na začátku pobytu v léčebně a po osmitýdenním léčení.

Klinická charakteristika souboru

Většinu dětí lze označit jako alimentární obezity difúzního typu. Vyjimku tvoří jedna dívka a jeden chlapec typu gigantoidního a jeden chlapec s naznačenou arachnodaktylií. Hypogenitalismus byl pozorován u 16 chlapců, nelze

však nalézt spojitost se stupněm obezity a stupněm závažnosti ploché nohy. U 39 pacientů bylo zjištěno valgózní postavení kolen, 2 dívky byly kontrolovány pro vrozenou sublaxaci kyčelních kloubů, zhojenou bez jakýchkoliv následků.

Z klinického hlediska bylo 27 chlapců a 36 dívek plochonohých. Z tohoto počtu byla jen jedenkrát pozorována fixovaná plochá noha oboustranně, ostatní pacienti patřili dle klinického hodnocení do 1.—2. stupně (1, 2, 3). Před propuštěním se počet plochonohých dětí nezmenšil, posunul se však k lehčím stupňům postižení.

Antropologická charakteristika souboru

Při nástupu do léčebny byla průměrná váha chlapců 67,78 kg ($s = 20,35$), po skončení léčby byla průměrná váha chlapců 58,06 kg ($s = 16,56$). Průměrný úbytek u chlapců byl 9,72 kg. Dívky měly na začátku léčby průměrnou váhu 66,37 kg ($s = 26,18$), po skončení léčby 58,12 kg ($s = 13,87$). Průměrný úbytek u dívek byl 8,25 kg.

Odchylka váhy od průměrných hodnot naší dětské populace byla u chlapců na začátku léčby průměrně 3,5 sigma, na konci léčby 2,3 sigma, u dívek na začátku léčby 3,5 sigma, na konci léčby 2,4 sigma.

Průměrná výška chlapců byla 153,55 cm ($s = 12,01$), u dívek 151,86 ($s = 11,16$). Vzhledem k tomu, že v našem souboru chlapců i dívek se nacházely děti ve větším rozmezí kalendářního věku než 1 rok, provedli jsme ještě hodnocení jejich výšky vzhledem k věku podle Kapalína.⁴ Jak chlapci, tak dívky patří v průměru do kategorie vysokých dětí. Přitom mezi chlapci bylo 28,6 % velmi vysokých, 50 % vysokých, 21,4 % dětí středního vzrůstu. Mezi dívkami bylo 14,4 % velmi vysokých, 39,5 % vysokých, 36,8 % středních a 5,3 % dívek menšího vzrůstu.

Způsob léčení

Základními kameny terapie je dieta a pohybový režim.

Redukční dieta je pro všechny děti jednotná, kaloricky úměrná věku a váze. Není úkolem této práce podrobněji rozvádět dietetický režim, je nutno pouze podotknout, že denní kalorický příjem nepřesahuje 1800 kalorií a ve dnech přísné zeleninové či ovocné diety neklesá pod 1100 kalorií.

Léčebný tělocvik se provádí v malých skupinách po 6—8 dětech v 15 minutových lekcích několikrát během dne. Zásadně začínáme cvičit vleže na břiše, na zádech, v tureckém sedu nebo vkleče. Zaměřujeme se především na svalstvo břišní, zádové a hýždové spolu s důsledným procvičováním správného dýchání. Plochonohým dětem je věnováno další ovičení v zásadě podle prof. Jaroše⁵; v létě dáváme přednost cvičení venku na trávníku. Teprve po zesílení tonu šlachového a svalového zařazujeme cviky ve stoji, ale jen na krátkou dobu. Právě tak vycházky je lépe volit spíše kratší 2—3 krát denně. Denní program je doplněn lehkootletickým soutěžením, dále velmi účinným cvičením v hyperthermním bazénu a závody pro plavce ve vodě chladné. Obratnost, výkonnost a záliba ve cvičení během lázeňského pobytu spolehlivě stoupá. Není nutno jistě zvláště zdůrazňovat, že všechny léčebné složky ovlivňují dobrý psychický stav pacientů, omezí na minimum původní deprese a pocit méněcennosti.

Metodika

Pro zhotovování plantogramů jsme užili metodu J. Klementy⁶, která je založena na reakci mezi ferrokyanidem draselným a chloridem železitým za vzniku berlínské modři.

Hodnocení plantogramů jsme provedli Šmířákovou metodou (6, 7, 8, 9), která hodnotí poměr mezi nejširším a najužším místem plantogramu. Výsledky hodnocení jsou vyjadřovány v procentech. Protože metoda byla podrobně popsána v citované literatuře, chceme jen podotknout, že plantogram se zhotovuje tak, že proband položí nohu na připravený papír a otisk plošky provede úplným zatížením snímané nohy, t. j. plnou vahou těla na jednu končetinu.

Plantogramy jsou podle procentuálních hodnot rozdělovány do 3 kategorií: noha plochá, noha normální a noha vysoká. Každá z těchto kategorií je dále rozdělována do 3 stupňů (6, 8, 9):

Normální noha (0,1—45,0 %):

1. stupeň 0,1—25,0 % — normální noha s vyšší klenbou;
2. stupeň 25,1—40,0 % — normálně klenutá noha;
3. stupeň 40,1—45,0 % — normální noha s nižší klenbou.

Plochá noha (45,1—100 %):

1. stupeň 45,1—50,0 % — mírně plochá noha;
2. stupeň 50,1—60,0 % — středně plochá noha;
3. stupeň 60,1—100 % — silně plochá noha.

Zvláštním případem je noha vysoká, na níž chybí spojovací část mezi patní částí a přední částí plantogramu. Přestože jsme tento typ nohy v našem souboru našli jen v jednom případě, uvádíme pro úplnost i hodnocení vysoké nohy.

Vysoká noha (0 %):

1. stupeň — vzdálenost mezi přední a patní částí 0,1—1,5 cm, tzv. vysoký nárt;
2. stupeň — vzdálenost 1,6—3,0 cm, se zřetelným zvýšením klenby;
3. stupeň — vzdálenost nad 3,1 cm, těžké postižení.

Výsledky a diskuse

Vyšetření na začátku léčby

Frekvence výskytu ploché nohy (tab. 1 a 2) u souboru obézních chlapců (obr. 1) je plných 25 % na levé noze, 10,7 % na noze pravé. U dívek (obr. 2) nacházíme plochou nohu častěji. Na levé straně, v 31,6 %, na pravé straně v 23,6 %. U chlapců jsme našli 1. a 2. stupeň ploché nohy, avšak ani v jednom případě 3. stupeň ploché nohy, zatímco u dívek jsme toto těžké postižení našli v 13,2 % na noze levé a v 2,6 % na noze pravé.

Přestože procento výskytu ploché nohy podle plantogramů je značné, nedosahuje počtu nalezeného klinicky.

Z tab. 3 je patrné, že ve většině případů nacházíme častější postižení na levé noze. Výskyt ploché nohy na pravé straně je tedy u našeho souboru dětí provázen současně plochou levou nohou, tedy vyskytuje se jen u oboustranného postižení. Domníváme se, že se zde projevuje pravidlo zkřížené asymetrie. Nejprve je s narůstající vahou zatěžována více noha levá a pak, když na ní dochází k poškození podélné klenby, je postupně zatěžována více i noha pravá. Pro toto vysvětlení svědčí i to, že po redukční léčbě, kde dochází k upravování

Pohlaví		normální			plochá		
		1	2	3	1	2	3
Chlapci	n	2	15	4	4	3	0
	%	7,1	53,6	14,3	14,3	10,7	0
	%	75,0			25,0		
Dívky	n	1	15	9	4	3	5
	%	2,6	39,5	23,7	10,5	7,9	13,2
	%	65,8			31,6		

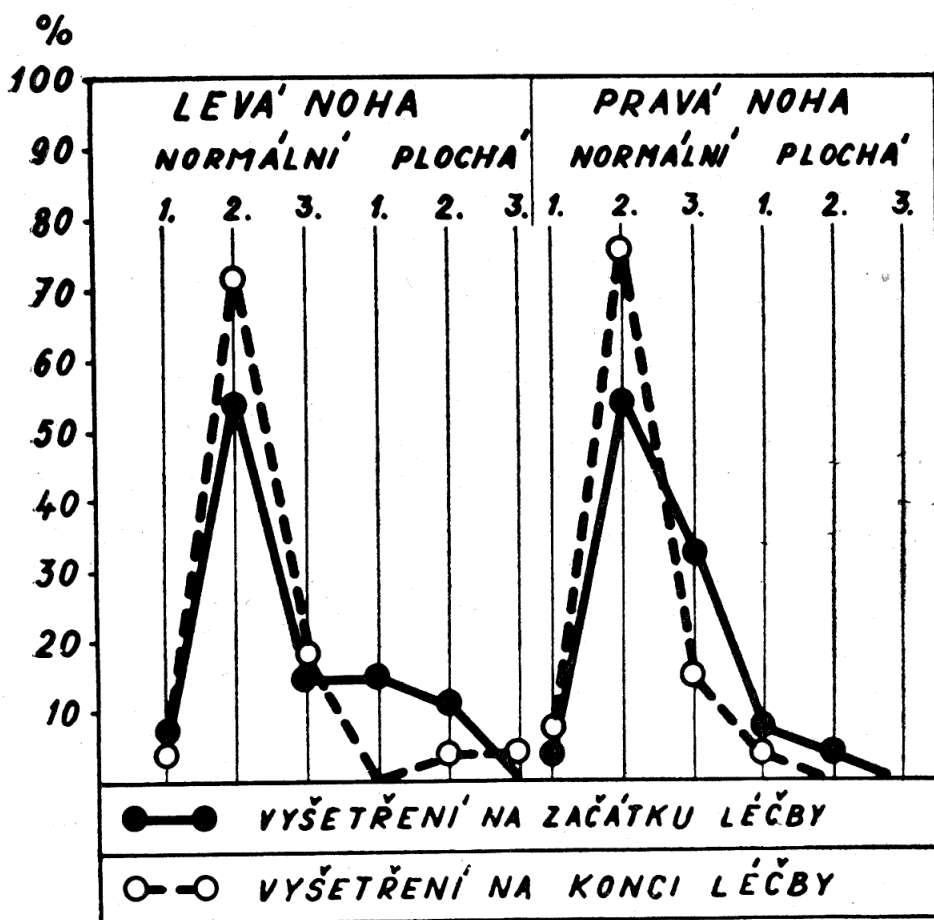
Tab. 1. Výskyt jednotlivých stupňů normální a ploché nohy na levé straně na začátku léčby (chlapci $n = 28$, dívky $n = 38$).

Pohlaví		normální			plochá		
		1	2	3	1	2	3
Chlapci	n	1	15	9	2	1	0
	%	3,6	53,6	32,1	7,1	3,6	0
	%	89,3			10,7		
Dívky	n	3	21	5	4	4	1
	%	7,9	55,3	13,2	10,5	10,5	2,6
	%	76,4			23,6		

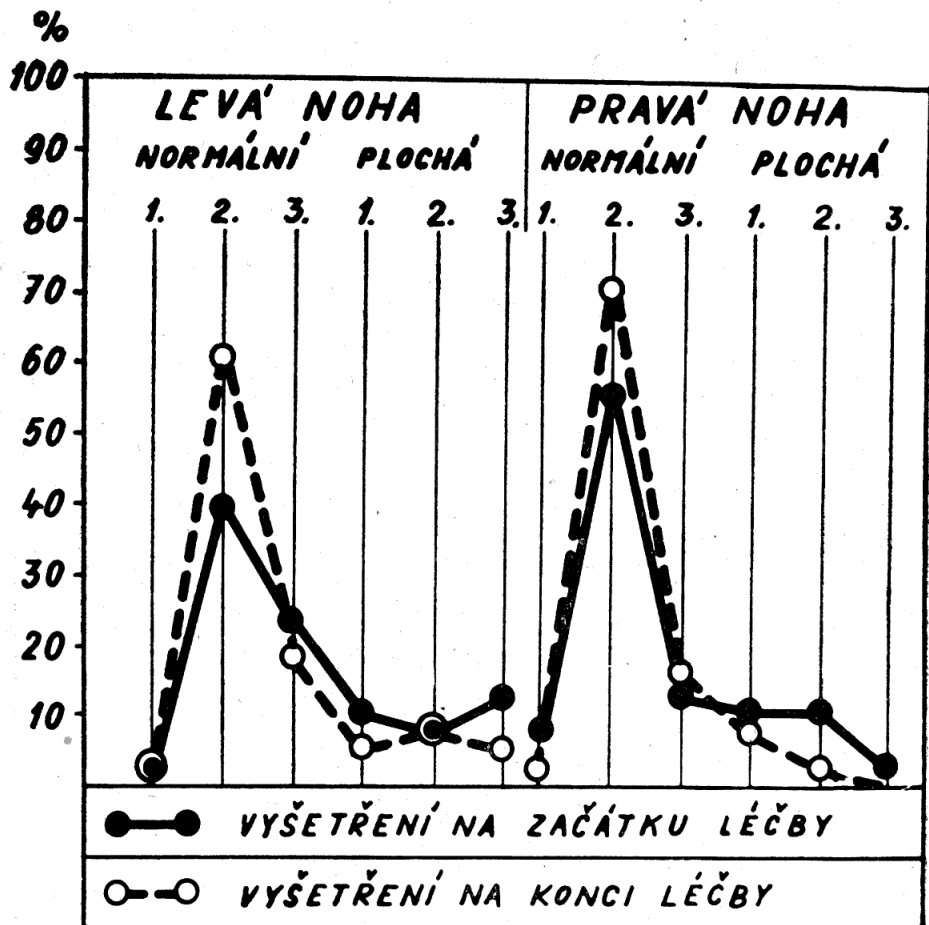
Tab. 2. Výskyt jednotlivých stupňů normální a ploché nohy na pravé straně na začátku léčby (chlapci $n = 28$, dívky $n = 38$).

Pohlaví		Celkem	Oboustranně plochá noha	Jednostranně plochá noha	
				levá	pravá
Chlapci	n	7	2	5	0
	%	25,0	7,1	17,9	0
Dívky	n	12	7	5	0
	%	31,6	18,4	13,2	0

Tab. 3. Plochá noha podle výskytu při vyšetření na začátku léčby.



Obr. 1. Výskyt jednotlivých stupňů normální a ploché nohy u chlapců na začátku a na konci redukční léčby (v %).



Obr. 2. Výskyt jednotlivých stupňů normální a ploché nohy u dívek na začátku a na konci redukční léčby (v %).

této ortopedické vady, se nejprve upravuje noha pravá, zatímco na levé straně deformita přetrvává déle.

Zjistili jsme, že u dívek je postižení oboustranné častější než u chlapců. Vzhledem k tomu, že stupeň nadváhy byl u obou pohlaví zhruba stejný, je možno to vysvětlit tím, že u dívek je poněkud méně vyvinuta svalovina dolní končetiny a tím jsou zhoršeny podmínky pro udržení normální klenby nohy při velké nadváze.

Wyšetření na konci léčby

Při závěrečném vyšetření na konci redukční léčby jsme zjistili (obr. 1 a 2, tab. 4 a 5), že frekvence ploché nohy u souboru chlapců se snížila z 25 % na 7,1 % na levé straně, na pravé straně z 10,7 % na 3,6 %. U dívek došlo ke snížení na levé straně z 31,6 % na 18,5 %, na pravé straně z 23,6 % na 10,5 %. Frekvence ploché nohy zůstává tedy vyšší u dívek než u chlapců.

Pohlaví		normální			plochá		
		1	2	3	1	2	3
Chlapci	n	1	20	5	0	1	1
	%	3,6	71,4	17,9	0	3,6	3,6
	%	92,9			18,5		
Dívky	n	1	23	7	2	3	5,3
	%	2,6	60,5	18,4	5,3	7,9	2
	%	81,5			7,1		

Tab. 4. Výskyt jednotlivých stupňů normální a ploché nohy na levé straně na konci redukční léčby.

Pohlaví		normální			plochá		
		1	2	3	1	2	3
Chlapci	n	2	21	4	1	0	0
	%	7,1	75,0	14,3	3,6	0	0
	%	96,4			3,6		
Dívky	n	1	27	6	3	1	0
	%	2,6	71,0	15,8	7,9	2,6	0
	%	89,4			10,5		

Tab. 5. Výskyt jednotlivých stupňů normální a ploché nohy na pravé straně na konci redukční léčby.

Pohlaví		Celkem	Oboustranně plochá noha	Jednostranně plochá noha	
				levá	pravá
Chlapci	n	3	0	2	1
	%	10,7	0	7,1	3,6
Dívky	n	7	4	3	0
	%	18,4	10,5	7,0	0

Tab. 6. Plochá noha podle výskytu při vyšetření na konci léčby

U chlapců se vyskytl 1 případ jednostranného zhoršení na levé noze z 2. stupně na 3. stupeň ploché nohy. Při tom je však potřeba upozornit na to, že chlapec měl již na začátku léčby plantogram těsně u horní hranice 2. stupně ploché nohy. U dívek jsme našli po redukční léčbě dva případy 3. stupně ploché nohy, z nichž jeden zůstal během léčby beze změny, v druhém došlo ke zhoršení. Plantogram se nachází těsně při dolní hranici 3. stupně ploché nohy.

Tab. 6 zachycuje výskyt ploché nohy na konci léčby. Vidíme, že opět je častěji postižena levá noha. Postižení pravé nohy je ve většině případů provázeno postižením nohy levé. Jediný případ pravostranného postižení jsme našli u chlapce, který měl na začátku léčby oboustranné postižení 1. stupně, na levé straně došlo k mírnému zlepšení, na pravé straně zůstal stav nezměněn.

Změny podélné klenby nohy během redukční léčby.

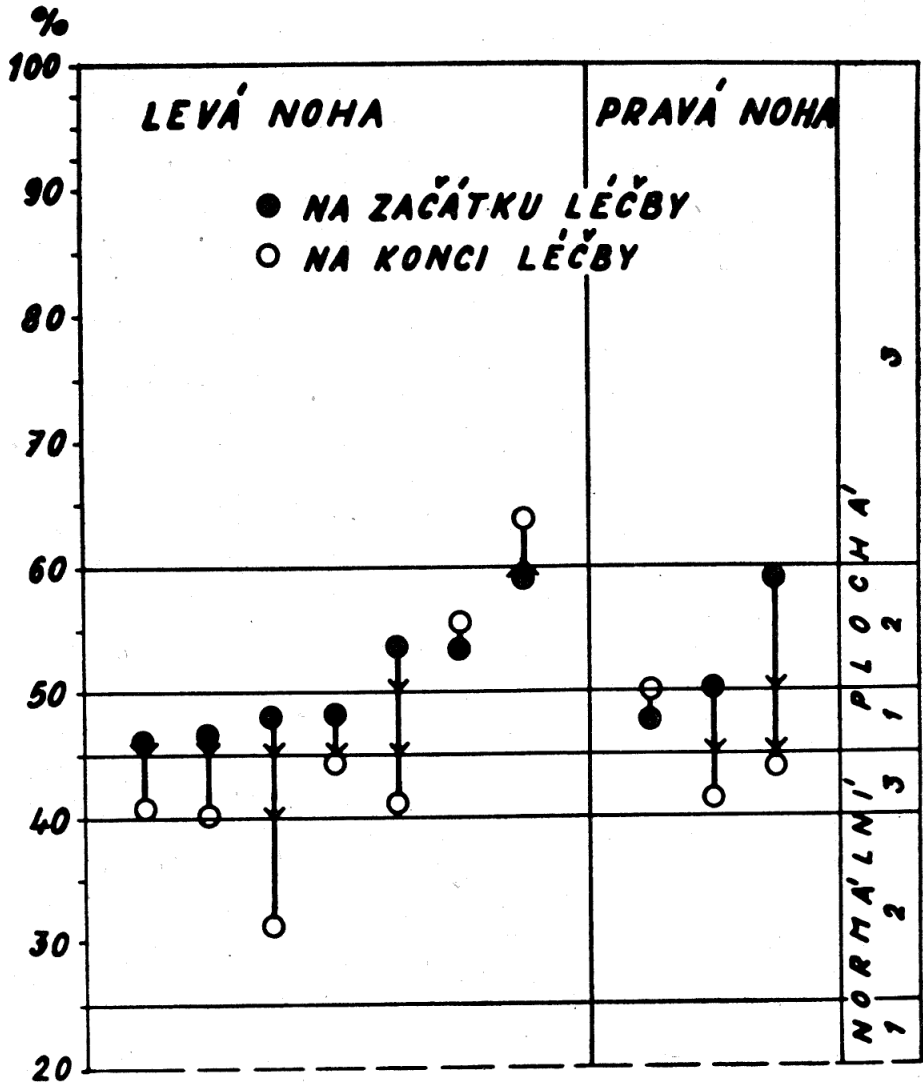
Plochá noha

Na obr. 3 a 4 můžeme pozorovat, k jakým přesunům došlo během redukční léčby u dětí, které měly na jejím začátku plochou nohu:

chl apci: levá noha — ze 7 případů došlo v 5 případech ke zlepšení o 1—2 stupně, 1 případ zůstal beze změny, v 1 případě došlo ke zhoršení o 1 stupeň;

pravá noha — ze 3 případů došlo ve dvou ke zlepšení o 1—2 stupně, 1 případ se nezměnil;

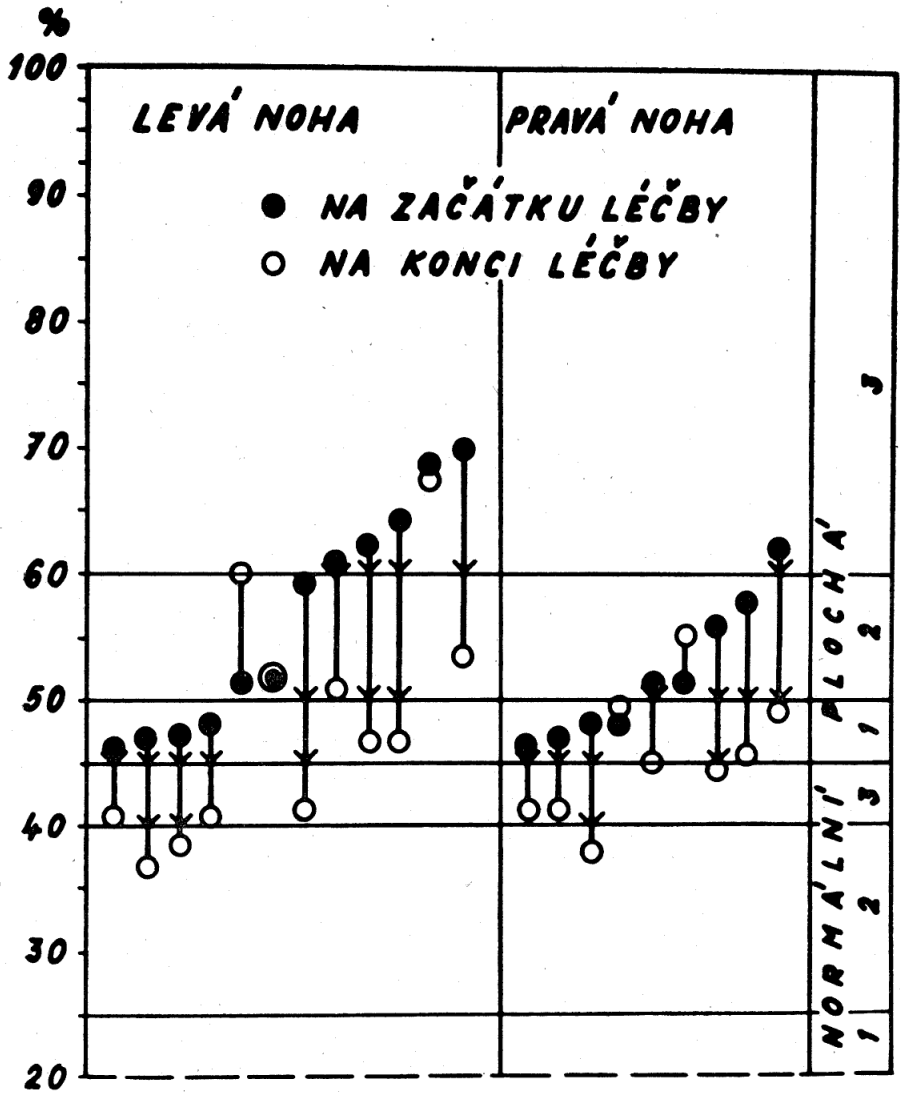
dívky: levá noha — z 12 případů došlo v 9 ke zlepšení o 1—2 stupně, 2 případy zůstaly beze změny, v 1 případě došlo ke zhoršení o 1 stupeň; pravá noha — z 9 případů se 7 zlepšilo o 1—2 stupně, 2 případy zůstaly beze změny.



Obr. 3. Změny v poměru nejužšího a nejširšího místa plantogramu u chlapců s plochými nohami během redukční léčby.

Normální noha

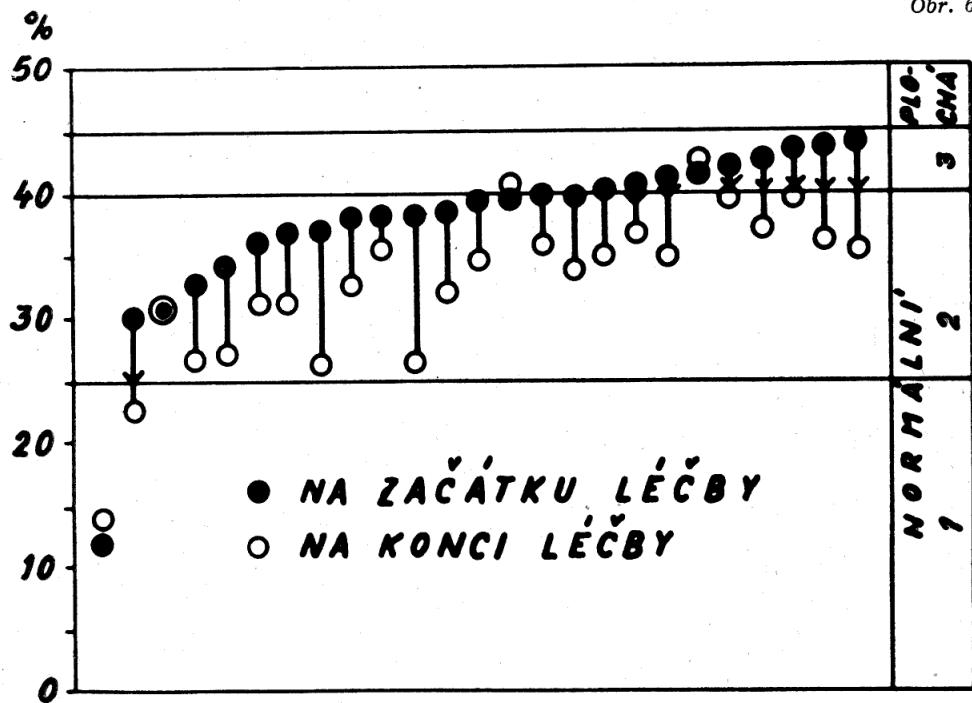
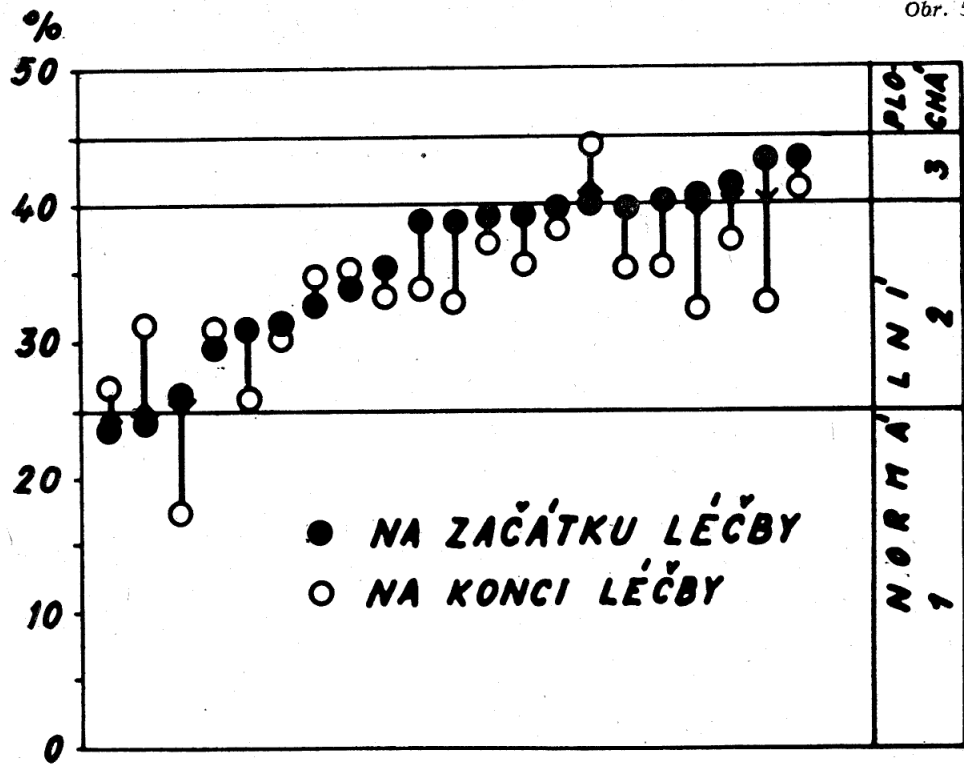
Na obr. 5—8 můžeme pozorovat, že během redukční léčby nedošlo u dětí, které měly na začátku normální nohu, k poškození podélné klenby nohy. Ve většině případů se všechny děti udržely ve středním pásmu normální klenby nohy. Většina dětí, které měly na začátku léčby plantogramy ve 3. nebo 1. pásmu (normální noha s nižší nebo vyšší klenbou), měly na konci léčby plantogramy v pásmu středním.



Obr. 4. Změny v poměru nejúžšího a nejširšího místa plantogramu u dívek s plochými nohami během redukční léčby.

Obr. 5. Změny v poměru nejúžšího a nejširšího místa plantogramu u chlapců s normálními plantogramy levé nohy během redukční léčby.

Obr. 6. Změny v poměru nejúžšího a nejširšího místa plantogramu u chlapců s normálními plantogramy pravé nohy během redukční léčby.



Vysoká noha.

V našem souboru jsme našli pouze 1 případ vysoké nohy. Po skončení léčby došlo k přesunu do kategorie normální nohy s vyšší klenbou (obr. 7).

Poměr mezi nejširším a nejužším místem plantogramu na začátku a na konci redukční léčby

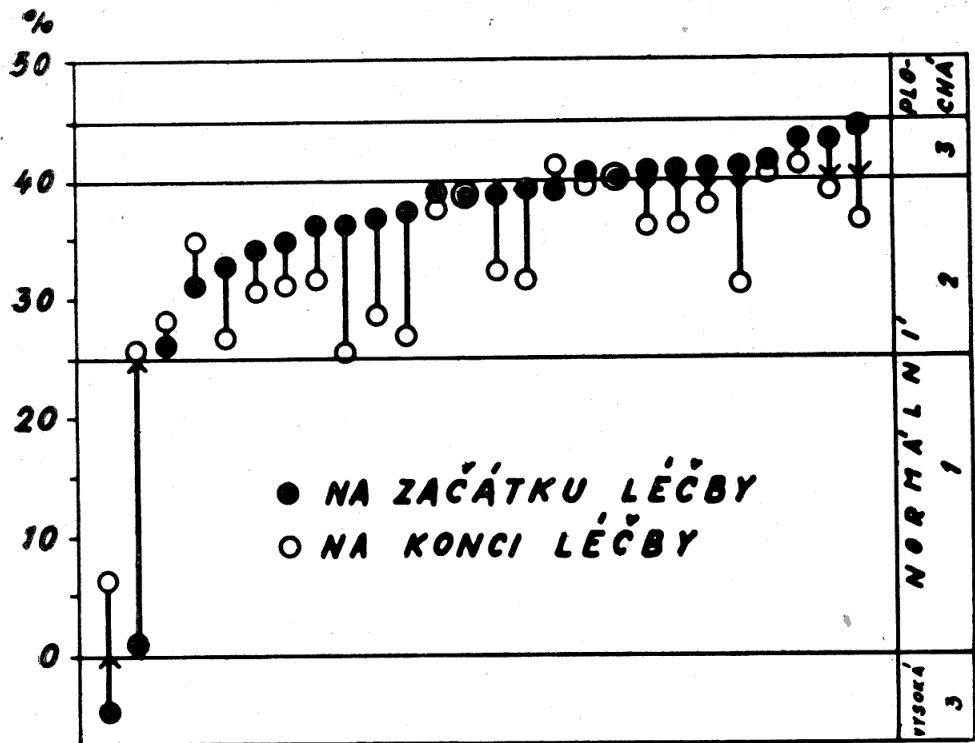
Jestliže srovnáváme mezi sebou hodnoty poměru mezi nejširším a nejužším místem plantogramu (v %) na začátku a na konci léčby, vidíme, že došlo ke snížení této hodnoty, které je ve všech případech výsoce významné (tab. 7).

Pohlaví	noha	\bar{X}		s		m		Dif. %	t
		I	II	I	II	I	II		
Dívky	levá	39,30	36,13	8,73	8,68	1,65	1,64	3,17	3,18
	pravá	39,03	33,90	7,22	7,15	1,46	1,35	5,13	6,70
Chlapci	levá	41,78	37,48	14,12	10,56	2,29	1,71	4,30	3,73
	pravá	39,60	37,04	8,64	6,33	1,40	1,03	2,56	2,44

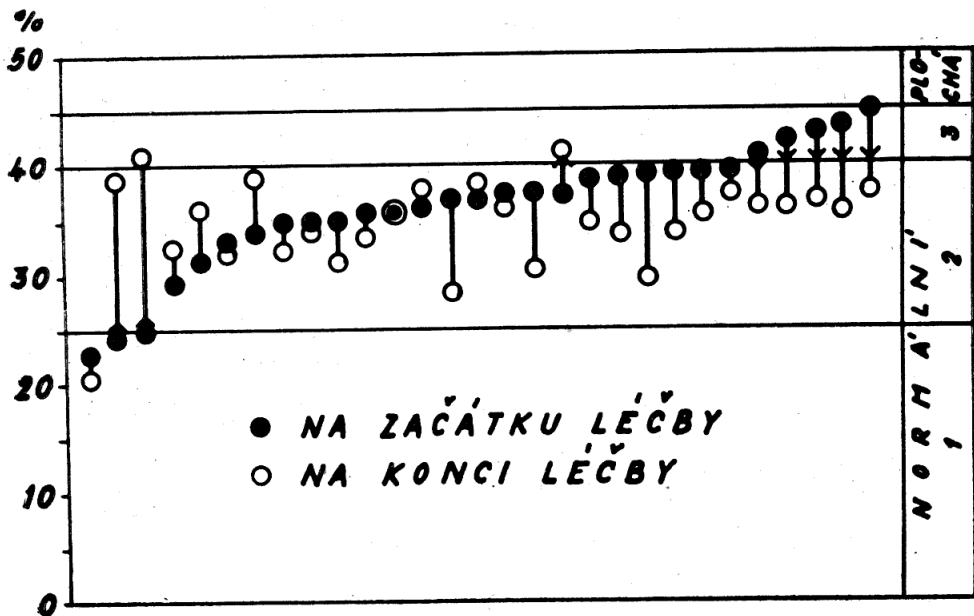
Tab. 7. Poměr mezi nejužším a nejširším místem plantogramu v % na začátku (I) a na konci (II) redukční léčby.

Z našich výsledků lze usoudit, že při pohybovém režimu, kterému se podrobily obězňní děti během lázeňské redukční léčby, nedochází k poškození podélné klenby nohy ani k závažnému zhoršení stávajících vad, naopak dochází k upravnování těchto vad. Příčina může být dvojitá. K upravení vad dochází v důsledku význačného úbytku na váze mechanickým odlehčením klenby nohy, a to v těch případech, kdy snížení klenby nohy je rázu funkčního. Druhá příčina může být v tom, že s vhodně sestaveným tělesným cvičením dochází k postupnému zesílení muskulatury planty a celé dolní končetiny. Nejpravděpodobnější je, že zlepšení, která jsme pozorovali, jsou důsledkem kombinace obou těchto procesů. Vzhledem k tomu, že náhlá redukce představuje hluboký zásah do rostoucího organismu po všech stránkách, je uspokojivým naše zjištění, že léčebný tělocvik byl z tohoto hlediska vhodně volen, jak o tom svědčí klinické i plantografické hodnocení.

Na základě srovnání klinických diagnóz ploché nohy a hodnocení metodou plantografickou se domníváme, že je vhodné klinické vyšetření plantografií doplňovat.



Obr. 7. Změny v poměru nejúžšího a nejširšího místa plantogramu u dívek s normálními plantogramy levé nohy během redukční léčby.



Obr. 8. Změny v poměru nejúžšího a nejširšího místa plantogramu u dívek s normálními plantogramy pravé nohy během redukční léčby.

Souhrn

Bylo provedeno hodnocení plantogramů u 28 chlapců a 38 dívek, umístěných v Dětské léčebně Sadská u Poděbrad pro těžkou obezitu. Vyšetření byla provedena na začátku a na konci léčby, jejíž součástí byl speciálně volený léčebný tělocvik.

Bylo zjištěno:

1. výskyt ploché nohy u obézních dětí je častější u dívek;
2. u dívek je větší výskyt těžších forem postižení;
3. při postižení jednostranném je vždy postižena noha levá, plochá pravá noha je provázána postižením i na levé straně;
4. u dívek je častější postižení oboustranné;
5. během redukční terapie nedochází k vážným porušením podélné klenby;
6. ve většině případů plochých noh došlo během léčby ke zlepšení;
7. u dětí s normálními plantogramy s náznaky nižší klenby docházelo ve většině případů k normalizaci.

Výsledky klinického hodnocení i plantogramy přesvědčují o vhodně voleném léčebném tělocviku během léčby obézních dětí.

LITERATURA

1. *Bielický T., Stryhal F., Svoboda J.:* Ošetřování nohou, SZN, Praha 1959.
2. *Eis E., Křivánek F.:* Orthopedie a orthopedická protetika, SZN, Praha 1965.
3. *Frejka B.:* Základy orthopedické chirurgie, SZN, Praha 1964.
4. *Kolektiv autorů:* Lékařské repetitorium, SZN, Praha 1967, str. 110.
5. *Jaroš M.:* Ortopéd radí rodičům, SZN, Praha 1963.
6. *Klementa J.:* Der Einfluss des Arbeitsmilieus auf die Morphologie des Fußes, Anthropologie Brno, 1,45, 1964.
7. *Šmírák J.:* Příspěvek k problematice ploché nohy u pracující mládeže, Acta Univ. Palack. Olomucensis. Biol. 1. Suppl. 1960.
8. *Klementa J.:* Analýza některých morfologických znaků nohou učňů pomocí plantogramů, Sborník Pedagogické fakulty University Palackého v Olomouci, str. 107, 1966, Přírodní vědy.
9. *Klementa J.:* Příspěvek ke studiu vlivu práce a pracovního prostředí na morfologii nohy, Sborník Pedagogické fakulty University Palackého v Olomouci, str. 3, 1967, Přírodní vědy.

М. Малковская, А. Ченек, Г. Ружичкова: Влияние режима движения при курортном редуцирующем лечении на продольный свод ноги ожирелых детей

Резюме

Проведена оценка плантограмм у 28 мальчиков и 38 девушек, помещенных в Детской лечебнице «Садска у Подебрад» из-за тяжелого ожирения. Исследование проводилось в начале и в конце лечения, составной частью которого была специально подобранная лечебная физкультура.

Установлено:

1. плоскостопие ожирелых детей чаще встречается у девушек;
2. у девушек чаще наличие более тяжелых форм повреждения;
3. при одностороннем нарушении всегда поражена левая нога, плоская правая нога всегда сопровождается поражением левой ноги;
4. у девушек чаще обоюдостороннее поражение;
5. во время редуцирующей терапии не возникают тяжелые нарушения продольного свода;
6. в большинстве случаев плоскостопия было в процессе лечения достигнуто улучшение;
7. у детей с нормальными плантограммами с симптомом пониженного свода в большинстве случаев пришлось к нормализации.

Результаты клинической оценки и плантограммы убеждают в правильно подобранной лечебной физкультуре во время лечения ожирелых детей.

M. Malkovská, A. Čeněk, H. Růžičková: *Influence of physical therapy regime during spa treatment for reduction on the flatfoot of Obese children*

Summary

Evaluation of the plantogram was carried out in 28 boys and 38 girls who were treated for extreme obesity in the Children's Sanatorium Sadská near Poděbrady. Examinations were carried out at the beginning and at the end of the treatment which consisted of a special therapeutic physical training. It was observed that

1. occurrence of flat foot in obese children is more frequent in girls;
2. the occurrence of severe forms of flatfoot is more frequent in girls;
3. it is usually the left foot that is afflicted in one sided cases, a right flatfoot is usually accompanied by a left flatfoot too;
4. the affliction of both feet is more frequent in girls;
5. no serious disorders of the arch longitudinal of the foot was observed in the course of the reduction cure;
6. in the majority of cases the flatfoot improved during the treatment;
7. in children with normal plantograms and signs of flatfoot a normalization was evident in most cases during the treatment;

The results of clinical evaluation and of plantograms prove the correct choice of physical therapy during the treatment of obese children.

M. Malkovská, A. Čeněk, H. Růžičková: *Influence du régime mobile dans le traitement balnéaire réductif sur la plante longitudinale du pied chez les enfants atteints d'obésité*

Résumé

On a procédé à l'évaluation des plantogrammes chez 28 garçons et 28 filles, se trouvant dans la Maison de traitement Sadská près de Poděbrady, pour grave obésité. L'examen a été effectué au début et à la fin du traitement, dont la culture physique thérapeutique en était une des parties principales.

On a constaté:

1. l'apparition du pied plat chez les enfants atteints d'obésité est plus fréquente chez les filles;
2. l'apparition des formes plus graves d'affection est plus importante chez les filles;
3. lors de l'affection unilatérale, c'est toujours le pied gauche qui est le plus atteint, le pied droit plat est toujours suivi d'une affection au côté gauche.
4. les filles sont plus souvent atteints bilatéralement;
5. lors de la réduction de la thérapie, sur la plante longitudinale on n'aperçoit pas de troubles graves;
6. dans la plupart des cas des pieds plats, au cours du traitement une amélioration est apparue;
7. chez les enfants avec plantogrammes normaux avec indice de plante plus basse, on a enregistré dans la plupart des cas une normalisation.

Les résultats de l'évaluation clinique et les plantogrammes persuadent sur la gymnastique thérapeutique convenablement choisie au cours du traitement des enfants atteints d'obésité.

M. Malkovská, A. Čeněk, H. Růžicková: *Der Einfluß des Bewegungsregimes bei der Reduktionsbehandlung in Kurorten auf die Längswölbung der Füße fettleibiger Kinder*

Resümee

Bei 28 Jungen und 38 Mädchen, die wegen schwerer Fettleibigkeit in der Kinderheilanstalt Sadská bei Poděbrady untergebracht waren, wurde eine Plantogrammwertung durchgeführt.

Die Patienten wurden vor und nach der Heilbehandlung, deren Bestandteil auch eine speziell gewählte Heilgymnastik bildete, untersucht.

Es wurde festgestellt:

1. Plattfüße bei fettleibigen Kindern sind häufiger bei Mädchen;
2. Bei Mädchen kommen schwerere Schädigungen öfter vor;
3. Bei einseitigen Schädigungen ist immer der linke Fuß geschädigt, ein rechter Plattfuß ist von einer Schädigung auch der linken Seite begleitet;
4. Bei Mädchen ist eine beiderseitige Schädigung häufiger;
5. Im Laufe der Reduktionstherapie treten keine ernsten Störungen der Längswölbung ein;
6. Bei der Mehrzahl der Plattfußfälle trat während der Behandlungszeit eine Besserung ein;
7. Bei Kindern mit normalen Plantogrammen mit Anzeichen einer Wölbungssenkung erfolgte in der Mehrzahl eine Normalisierung.

Die Ergebnisse der klinischen Fertung und die Plantogramme sind ein überzeugender Beleg für die Richtigkeit der Wahl der Heilgymnastik während der Behandlung fettleibiger Kinder.

POROVNÁNÍ NĚKTERÝCH KINEZILOGICKÝCH INDEXŮ U VERTEBROGENNÍHO KOŘENOVÉHO SYNDROMU DOLNÍCH KONČETIN

A. HLAVÁČEK, I. FORMÁNKOVÁ

*Výzkumný ústav balneologický v Mariánských Lázních
Ředitel MUDr. J. Benda, CSc.*

U vertebrogenního kořenového syndromu dolních končetin se diagnostika i sledování průběhu choroby opírají do značné míry o kineziologické indexy. Do klinické praxe jich byl zaveden značný počet a jejich výpovědní hodnota je značně odlišná. Pokusili jsme se u nemocných s vertebrogenním kořenovým syndromem dolních končetin proto zjistit pomocí velkého počtu měření, zda se tyto kineziologické indexy navzájem liší a pokud ano, jaká je příčina těchto rozdílů.

U vertebrogenního kořenového syndromu dolních končetin je bezpochyby nejpoužívanějším kineziologickým indexem tzv. Thomayerova vzdálenost. Při správném provedení vystihuje však nejen ventrální flexi ve vlastním bederním úseku páteře, ale i v hrudním, dále pohyblivost v pletenci ramenním ve smyslu elevace lopatky a konečně i pohyblivost v kyčelních kloubech.

Lasègueův manévr zachycuje rozsah pohybu do bolesti při flexi v kyčli, a to za extenze v koleni. Rozsah pohybu je omezen bolestí při tahu za kořeny převážně v bederním úseku.

Úklony do stran charakterizují laterální flexi páteře. Provádějí se do bolesti, která vzniká nejčastěji napětím spastických svalových skupin.

Indexy dle Knappa (1) vystihují ventrální flexi páteře. Na rozdíl od Thomayerovy vzdálenosti zachycují flexi v krčním úseku páteře a nejsou ovlivněny hybností v pletenci pažním. Knappův index s flexi dolních končetin navíc vylučuje vliv napětí hamstringů.

Měření jednotlivých úseků při ventrální a dorzální flexi se v podstatě analyzovala Thomayerova zkouška.

Metodika

Vyšetřovali jsme 28 mužů, léčených na klinickém oddělení Výzkumného ústavu balneologického v Mariánských Lázních pro vertebrogenní kořenový syndrom dolních končetin. Nemocní se nacházeli v různém stadiu choroby, a to od akutní exacerbace až po praktickou remisi. U každého z nich jsme opakovaně — v průměru 30 krát — současně hodnotili Thomayerovu vzdálenost, Lasègueův manévr, Knappovy indexy, sklon ze stoje do stran a dále

prodloužení či zkrácení tří základních úseků páteře při ventrální a dorzální flexi páteře.

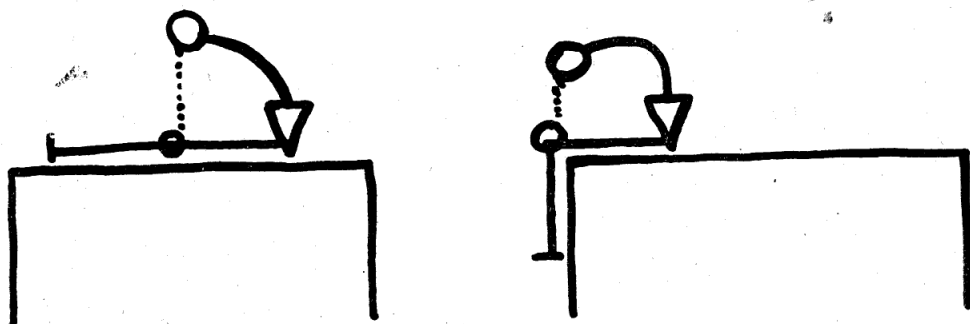
Thomayerovu vzdálenost jsme vyšetřovali v předklonu snožmo do bolesti. Vzdálenost od podložky ke konečkům třetích prstů jsme měřili krejčovskou mírou v centimetrech. Dbali jsme při tom, aby se nemocný předklánil v sagitální rovině.

Lasègueův manévra jsme prováděli u nemocného ležícího nznak. Nemocný zvedal bez souhybu v pánvi extendovanou dolní končetinu, takže ji flektoval výlučně v kyčelním kloubu, a to do pocitu bolesti. V tom okamžiku jsme na myšlenou osu kyčelních kloubů přiložili střed úhlooměru s dlouhými rameny. Jedno z nich jsme fixovali ve výši vnitřního kotníku končetiny na podložce a druhé ve výši zevního kotníku zvednuté vyšetřované dolní končetiny. Úhly jsme odečítali s přesností 5 stupňů.

Knappovy indexy jsme měřili vsedě. Knapp navrhl dvě varianty, a sice s extendovanými nebo flektovanými koleny. Pro vlastní potřebu jsme si je označili jako „Knapp s extenzí“ nebo „Knapp s flexí“. Vyšetření provádíme tak, že v prvním případě se nemocný posadí na testovací stůl s extendovanými koleny (obr. č. 1). Nohy v kotnících zůstávají ve středním postavení. Nemocného vyzveme, aby bez podpory rukou a za pečlivé extenze v kolenou se snažil nos co nejvíce přiblížit ke kolenům. Flexi páteře nutno udržovat přesně v sagitální rovině. Nato změříme vzdálenost mezi proximálním okrajem česky a kořenem nosu, a to při takové flexi, která ještě nevybavuje bolest. Tím zjistíme hodnotu Knappa s extenzí. Pak vyzveme nemocného, aby spustil bérce přes okraj stolu, vykonal znovu flexi výše popsáním způsobem a změříme hodnotu Knappa s flexí.

Úklon jsme měřili vzdáleností, o kterou se špička 3. prstu posunula po zevní ploše stehna při pohybu ze vzpřímeného stoje do maximální, ale ještě nebolestivé laterální flexe páteře. Při tom dbáme, aby obě nohy zůstaly na podložce a aby se úklon odehrával přesně ve frontální rovině. Horní končetina včetně prstů je náležitě extendována.

Než jsme změřili pohyblivost v jednotlivých úsecích páteře, označili jsme si na kůži zad jejich hranice. Krční úsek sahal od dolního hmatného okraje kosti týlní po vertebra prominens, hrudní od vertebra prominens po trn L1 a bederní od trnu L1 po trn L5. Trn L5 jsme hledali ve středu Michaelisovy routy a trn L1 jsme odpočítávali. Prodloužení jednotlivých úseků při ventrální flexi jsme měřili ze stoje vzpřímeného do předklonu, jak jsme jej popsali u Tho-



Graf 1. Provedení Knappových indexů ve schematickém znázornění.

mayerovy vzdálenosti. Zkrácení při dorzální flexi páteře jsme naopak měřili při pohybu ze stoje do maximálního ještě nebolestivého záklonu hlavy a trupu.

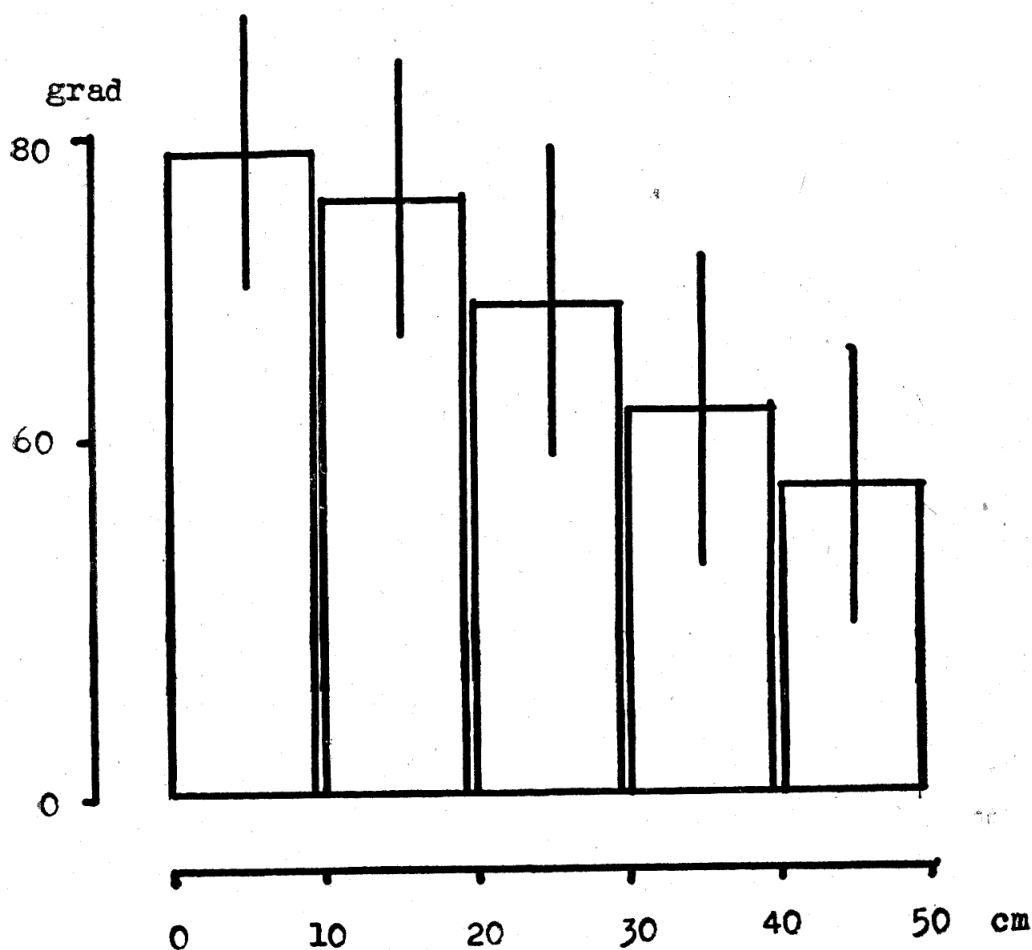
Všechna měření jsme prováděli u každé osoby ve výše popsaném sledu. Měření prováděla vždy táž osoba stejnou křeččovskou mírou a stejným úhlověrem. Naměřené hodnoty jsme zpracovali obvyklými statistickými metodami.

Výsledky

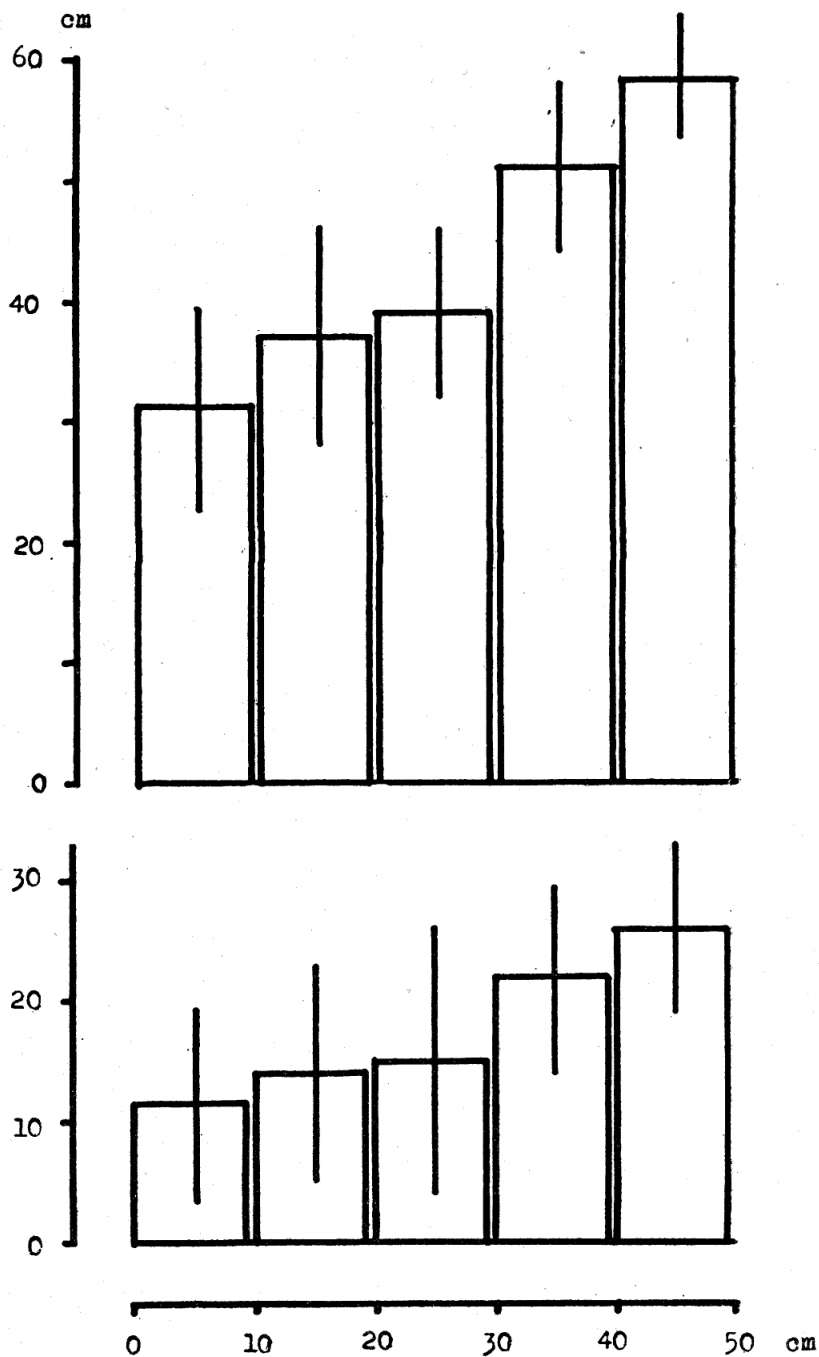
Uvedené indexy jsme porovnali navzájem celkem 590 krát. Korelace mezi Thomayerovou vzdáleností a Lasègueovým manévrem na nemocné straně je vysoce statistický významná:

$$r = -0,591.$$

Jak je patrné na obrázku číslo 2, vztah je prakticky lineární.



Graf 2. Průměrné hodnoty Lasègueova manévru ve stupních v jednotlivých pásmech Thomayerovy vzdálenosti.



Graf 3. Průměrné hodnoty Knappa s extenzí (horní graf) a Knappa s flexí (dolní graf) v jednotlivých pásmech Thomayerovy vzdálenosti.

Thomayerova vzdálenost a hodnoty Knappova indexu jak v extenzi, tak i ve flexi korelují vysoce statisticky významně (na jednoprocenní hladině). Mezi Thomayerem a Knappem s extenzí hodnota r obnáší:

$$r = 0,672$$

a Knappem s flexí:

$$r = 0,403.$$

Tato závislost potvrzuje, že příznivějším hodnotám Thomayerovy vzdálenosti odpovídají příznivější hodnoty obou Knappových indexů a naopak. Vztah mezi Thomayerovou vzdáleností a Knappem s extenzí je při tom těsnější než vztah mezi Thomayerovou vzdáleností a Knappem s flexí. Dále — na grafu číslo 3 je patrné, že vztahy mezi oběma indexy jsou prakticky lineární a že při extenzi dolních končetin jsou hodnoty Knappa zhruba dvojnásobné než při flexi, a to ve stejných pásmech Thomayerovy vzdálenosti.

Úklon na nemocnou stranu koreluje rovněž vysoce statisticky významně s Thomayerovou vzdáleností:

$$r = -0,427.$$

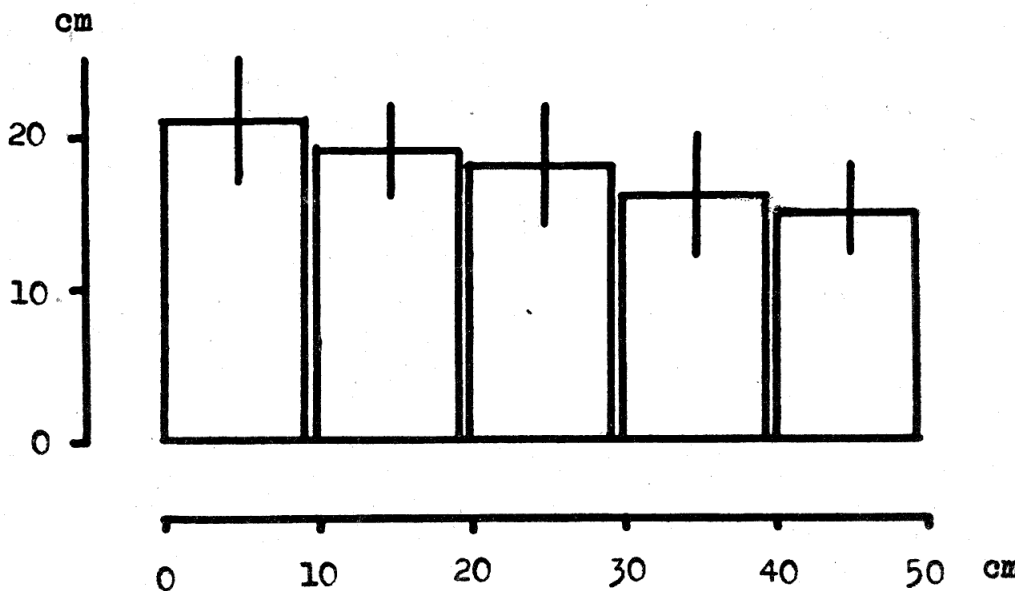
Je to patrné i na obrázku číslo 4, na němž je zřejmá lineární závislost obou veličin.

Dorzální flexe koreluje vysoce statisticky významně s Thomayerovou vzdáleností v krčním úseku:

$$r = -0,318$$

a statisticky významně v bederním úseku:

$$r = -0,244.$$



Graf 4. Průměrné hodnoty úklonů na postiženou stranu v jednotlivých pásmech Thomayerovy vzdálenosti.

Jak ukazuje obrázek číslo 5, je závislost s krční a bederní dorzální flexí prakticky lineární. Nepodařilo se nám však potvrdit vztah mezi Thomayerovou vzdáleností a ventrální flexí v jednotlivých úsecích páteře. Porovnali jsme ji s Thomayerovou vzdáleností u jednotlivých osob. Očekávaný vztah, tj. pozitivní, statisticky významná korelace se objevila jen u 7 z 28 sledovaných osob.

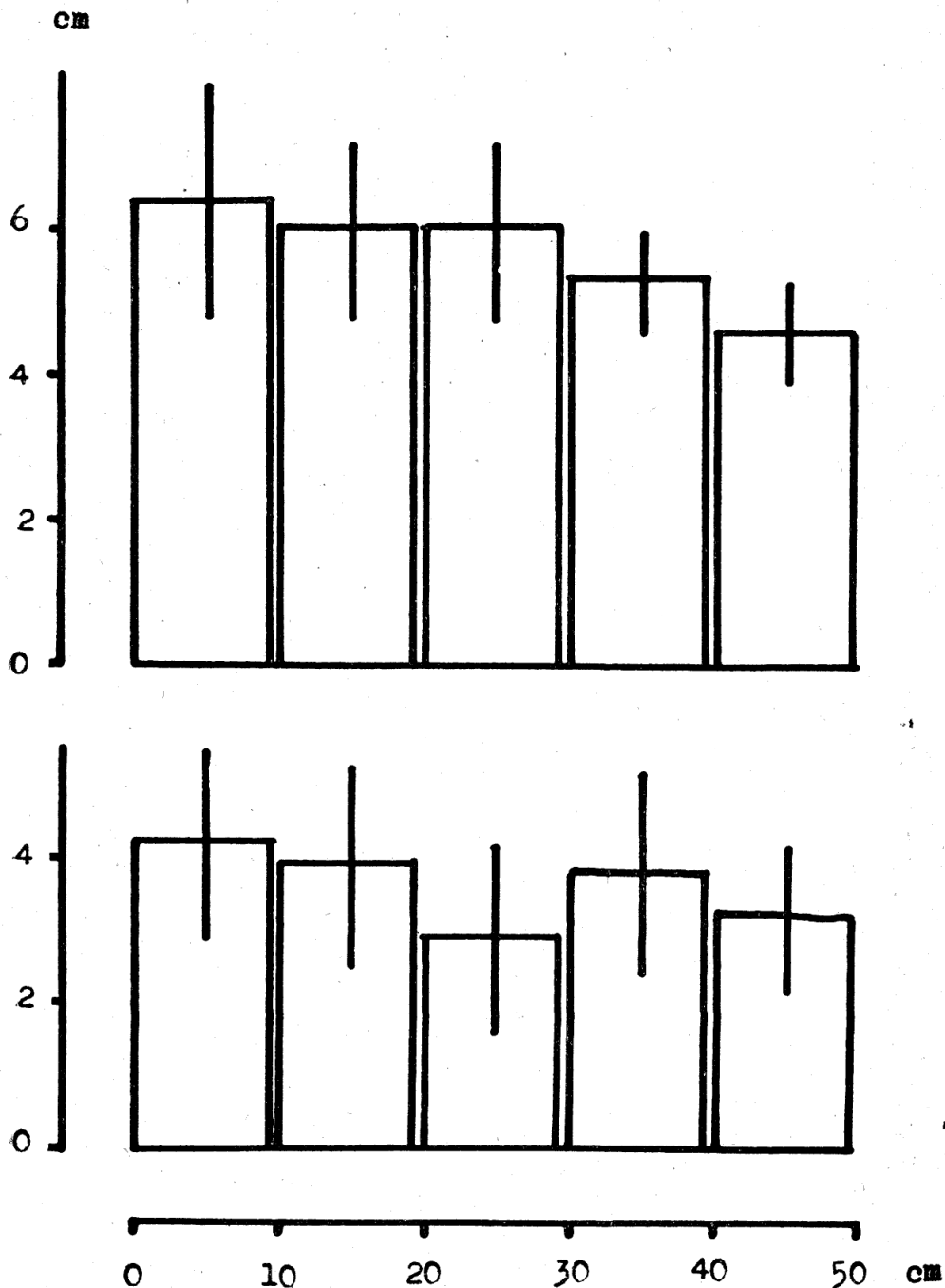
Diskuse

Z našeho srovnání jednotlivých kineziologických ukazatelů u vertebrogenního kořenového syndromu dolních končetin vyplývá, že při hodnocení větších souborů nacházíme vysoce statisticky významné závislosti mezi Thomayerovou vzdáleností a indexy, jako je Lasègueův (v souladu s nálezy Lišky a Mydlika, 2), Knappův s extenzí i flexí v kolenou, dále mezi Thomayerovou vzdáleností a úklony směrem k postižené straně. Těsnost vztahu je tak veliká, že pro kineziologická šetření velkých souborů by k pohybové charakteristice páteře mohla dostačovat jediná hodnota. Domníváme se, že by jí mohla být Thomayerova vzdálenost, neboť je snadno proveditelná a snadno reprodukovatelná. Je naopak samozřejmé, že pro ryze klinické účely měřit jen tuto vzdálenost naprosto nestačí.

Thomayerova vzdálenost je podmíněna zdárným rozvíjením páteře do ventrální flexe, dále flexí kyčelních kloubů a elevací v pletenci ramenním. Očekávali jsme proto, že si statisticky potvrdíme závislost mezi Thomayerovou vzdáleností a prodloužením postiženého bederního úseku, tj. že nízkým hodnotám Thomayerovy vzdálenosti kolem nuly bude odpovídat značné prodloužení bederního úseku. Tento vztah jsme k našemu překvapení prokázali pouze u čtvrtiny nemocných. Zkracování při dorzální flexi naproti tomu bylo statisticky významně korelováno s Thomayerovou vzdáleností. Dokonce jsme prokázali, že krční úsek se zkracuje shodněji s Thomayerovou vzdáleností než vlastní postižený bederní úsek. Je tedy Thomayerova vzdálenost i mírou schopnosti k záklonu v bederní a zvláště v krční části páteře u vertebrogenního kořenového syndromu dolních končetin. Bez dalších šetření se neodvažujeme zjištěné údaje patofyziologicky posoudit. Platí i podle našich výsledků, že reflexní souvislosti mezi postiženým bederním úsekem a dalšími úseky páteře jsou složité.

Zvláštní pozornost jsme věnovali u nás nezdомácnělému Knappovu manévru. Thomayerova vzdálenost je těsněji korelována s Knappem s extenzí než s Knappem s flexí v kolenou. Domníváme se, že tomu je tak proto, že první dva manévry se shodují v extenzi hamstringů. U Knappa s flexí v kolenou se hamstringy od Thomayerovy zkoušky neextendují.

Při dané Thomayerově vzdálenosti je absolutní centimetrová hodnota Knappa s extenzí v kolenou dvojnásobně vyšší než hodnota Knappa s flexí. Proto se nám Knapp s extenzí jeví jako citlivější ukazatel než Knapp s flexí. Knapp s extenzí by tedy v praxi — např. při hromadných stanoveních — mohl být výhodnější mírou než Knapp s flexí. V této práci však neřešíme patofyziologický význam Knappových manévrů; nezjišťujeme například, jaký je přínos obou hodnot pro posuzování účasti obou hamstringů na ventrální flexi páteře u vertebrogenních bederních kořenových syndromů.



Graf 5. Průměrné hodnoty dorzální flexe v krčním (horní graf) a v bederním (dolní graf) úseku páteře v jednotlivých pásmech Thomayerovy vzdálenosti.

Závěry

1. U 28 osob s vertebrogenním kořenovým syndromem dolních končetin bylo porovnáno celkem 590 krát několik kineziologických indexů.

2. Byla prokázána statisticky vysoce významná korelace mezi Thomayerovou vzdáleností s Lasègueem, Knappovými indexy, úklonem na postiženou stranu a dále dorzální flexí v bederním i krčním úseku páteře. Thomayerovy hodnoty by bylo tedy možné použít jako jediného indexu globální pohyblivosti páteře při sledování velkých souborů těchto nemocných.

3. Při ventrální flexi páteře koreluje však Thomayerova vzdálenost s prodloužením postiženého bederního úseku pouze ve čtvrtině případů. Samotné Thomayerovy vzdálenosti nelze tedy užít ke klinické charakteristice pohyblivosti v chorém bederním úseku.

4. Thomayerova vzdálenost koreluje těsněji s Knappem s extenzí než s Knappem s flexí. Prvé dva indexy mají totiž společnou extenzi v kolenou.

5. Porovnáním obou variant Knappova indexu lze zhruba odhadnout napětí hamstringů. Při vyražených hamstringách za flexe v kolenou je Knappův index v absolutních hodnotách dvojnásobně menší, než při zapjatých hamstringách za extenze v kolenou. Proto by se Knapp s extenzí dal považovat za citlivější index, vhodnější pro hromadná měření.

LITERATURA

1. Knapp M. E.: Measuring range of motion. Phys. Med. Rehabil. 42, 123—127, 1967.
2. Liška Š., Mydlík T.: Ermittlung eines komplexen kinesiologischen Indexes bei Erkrankungen des Lumbosakrum. Arch. phys. Ther. (Lpz.) 16, 207—210, 1964.

A. Hlaváček, I. Formánková: Сравнение некоторых кинезиологических показателей у вертеброгенного корневого синдрома нижних конечностей

Резюме

1. У 28 лиц с вертеброгенным корневым синдромом нижних конечностей сравнивалось в общем 590 раз несколько кинезиологических показателей.

2. Была обнаружена высоко статистически достоверная корреляция между расстоянием Thomayer'a и Lasègue, показателями Knapp'a, наклоном в пораженную сторону и дорсальной флексией в бедренном и шейном участках позвоночного столба. Величины Thomayer'a было бы возможно, таким образом, применить в качестве единственного показателя общей подвижности позвоночного столба при исследовании больших групп этих больных.

3. При ventральной флексии позвоночного столба соотносится, однако, расстояние Thomayer'a с продолжением поврежденного бедренного участка лишь в одной четверти случаев. Следовательно, одни расстояния Thomayer'a нельзя применить для клинической характеристики подвижности в большом бедренном участке.

4. Расстояние Thomayer'a соотносится ближе с Knapp'ом с экстензией, чем с Knapp'ом с флексией. Дело в том, что два показателя имеют совместную экстензию в коленях.

5. Сравнивая оба варианта показателя Knapp'a можно в общих чертах определить напряжение коленных сухожилий. При исключении последних во время флексии в коленях показатель Knapp'a в абсолютных величинах вдвойне меньше чем при их включении во время экстензии. В силу того можно было бы показатель Knapp'a с экстензией считать более чувствительным показателем, более удобным для массового измерения.

A. Hlaváček, I. Formánková: *Comparison of some kinesiologic tests in vertebrogen root syndroms of the lower extremities*

Summary

1. In 28 patients with vertebrogen root syndroms of the lower extremities a number of kinesiologic tests were compared 590 times.
2. A highly statistic significance was proved of the correlation between Thomayer's distance and Lasegue, Knapp's test, the lateral flexis and the dorsal flexis in the lumbal and vertebral segment. Thus Thomayer's values can be used as the only test of the total mobility of the vertebral column in the investigation of great groups of patients.
3. Only in a quarter of afflicted patients a correlation of the ventral flexis of the vertebral column and Thomayer's distance with the extension of the afflicted lumbal segment could be observed.
4. Thomayer's distance is found to correlate more closely with Knapp's extension than with Knapp's flexis. The first two tests have a common extension in the knee.
5. By comparing both variants of Knapp's test a rough estimation of hamstring's tension is possible. When eliminating the hamstrings during flexis in the knee, Knapp's test in the absolute values is found to be twice as small as in present hamstrings during extension in the knee. Therefore can Knapp's test with extension be considered as more reliable test and more suitable for mass examination.

A. Hlaváček, I. Formánková: *Comparaison de certains indices kinésiologiques chez le syndrome de racine vertébro-gène des extrémités inférieures*

Résumé

1. Chez 28 personnes souffrant de syndrome de racine vertébro-gène des extrémités inférieures, on a comparé en tout 590 fois quelques indices kinésiologiques.
2. On a démontrée une corélation très importante du point de vue de la statistique entre la distance de Thomayer et de Lasègue, par les indices de Knapp, par l'inclinaison vers la partie affectée et ensuite les flexions dorsales dans les parties lombaire et du cou de la colonne vertébrale. Les valeurs de Thomayer seraient donc utilisables comme le seul indice de la mobilité globale de la colonne vertébrale dans la poursuite de grands ensembles de ces malades.
3. Dans la flexion ventrale de la colonne vertébrale, la distance Thomayer forme une corélation avec allongement de la partie lombaire affectée seulement dans un quart de cas. Mêmes les distances Thomayer ne peuvent donc être utilisées pour la caractéristique clinique de la mobilité dans la partie lombaire affectée.
4. La distance Thomayer produit une corélation plus proche de celle de Knapp avec extensions qu'avec celle de Knapp avec flexions. Les deux premiers indices ont, à savoir, une extension commune les genoux.
5. En comparant les deux variantes de l'indice de Knapp on peut estimer grossièrement les tensions hamstringues. Lors des éruptions d'hamstringues pendant la flexion du genou, l'indice de Knapp est dans les valeurs absolues deux fois moins important que lors de la liaison des hamstringues pendant l'extention dans les genoux. C'est pourquoi on pourrait considérer Knapp avec extention comme un indice plus sensible, convenant mieux à la mesure collective.

A. Hlaváček, J. Formánková: *Vergleichende Wertung einiger kinesialogischer Indizes bei vertebrogenem Wurzelsyndrom der unteren Gliedmaßen.*

Resümee

1. Bei 28 Personen mit vertebrogenem Wurzelsyndrom der unteren Gliedmaßen wurden einige kinesialogische Indizes insgesamt 590mal verglichen.
2. Es wurde eine statistisch sehr bedeutungsvolle Korrelation zwischen der Thomayer-Distanz und dem Lasaguee, den Knapp-Indizes, der Beugung zur befallenen Seite sowie zwischen der dorsalen Flexion im Becken- und Halsabschnitt des Rückgrats nachgewiesen. Die Thomayerwerte können somit als alleiniger Index der globalen Beweglichkeit des Rückgrats bei der Beobachtung großer Gruppen dieser Patienten gebraucht werden.
3. Bei der ventralen Flexion des Rückgrats korreliert die Thomayer-Distanz jedoch mit der Verlängerung des befallenen Beckenabschnitts nur in einem Viertel aller Fälle. Die Thomayer-Distanzen können somit nicht als alleinige klinische Charakteristik der Beweglichkeit im erkrankten Beckenabschnitt gebraucht werden.
4. Die Thomayer-Distanz korreliert enger mit dem Knapp-Index in Verbindung mit einer extension als mit dem Knapp-Index in Verbindung mit einer Flexion. Die ersten beiden Indizes haben nämlich die Extension in den Knien gemein.
5. Durch den Vergleich beider Varianten des Knapp-Index kann die Spannung der Hamstrings grob geschätzt werden. Bei ausgeschalteten Hamstrings mit Flexion in den Knien beträgt der Knapp-Index in absoluten Werten halb soviel wie bei eingeschalteten Hamstrings mit Extension in den Knien. Daher kann der Knapp-Index mit Extension als bezeichnender und somit für Messungen großer Gruppen entsprechender angesehen werden.

Š. KIŠOŇ, M. PALÁT

FARMAKOTERAPIA V OBLASTI LIEČEBNEJ REHABILITÁCIE I.

*Oddelenie hromadne vyrábaných liečivých prípravkov
Ústavnej lekárne v Bratislave na Kramároch,
vedúci Dr. PhMr. Š. Kišoň,
Katedra rehabilitácie Ústavu pre ďalšie vzdelávanie SZP
v Bratislave, vedúci MUDr. M. Palát*

Úvod

Farmakoterapia a rehabilitácia predstavujú dve dôležité zložky komplexnej terapie. Zasahujú takmer do všetkých lekárskejších odborov a sú neoddeliteľnou súčasťou modernej terapie vôbec (16). Rehabilitácia je súbor všetkých opatrení, ktoré vedú k obnoveniu fyzickej a pracovnej samostatnosti po chorobe (Ch. Behrend). Farmakoterapia predstavuje nevyhnutnú zložku, ktorá pripravuje pacienta pre realizáciu rehabilitačných procedúr, uľahčuje ich, eventuálne dopĺňa a zlepšuje. Obidve spomenuté metódy komplexnej terapie majú význam ako v období hospitalizácie pacienta, tak aj v priebehu ambulantnej starostlivosti.

V medikamentóznej terapii v oblasti liečebnej rehabilitácie uplatňuje sa niekoľko farmakodynamických skupín liečiv, ktorých prehľad uvádzame v tabuľke č. 1, 2 a 3.

V jednotlivých farmakodynamických skupinách sú k dispozícii nasledovné druhy prípravkov tuzemskej výroby a z plánovaného dovozu:

I. ANTALGIKÁ (Analgetiká)

Pri liečebnej rehabilitácii tlmíme antalgikami bolestivé odozvy u pacienta. Účinok antalgik ako farmakologickej clony trvá síce len určitú dobu, ale táto väčšinou dosťahuje, aby sa realizovali napríklad na pohybovom systéme tie rehabilitačné procedúry, ktoré by boli bez antalgik značne bolestivejšie. Osobitne dôležitý význam majú tieto liečivá pri akútnom algickom štádiu. Preto ich aplikáciu nepokladáme len za symptomatickú terapiu, ale ako nevyhnutný doplnok poskytovanej rehabilitačnej liečby, najmä keď uvážime, že bolesť objektívne zhoršuje trofické pochody vo svaloch a vyvoláva ťažko odstrániteľné následky reflexného typu (14).

Tab. 1. Skupiny liečiv, používaných v oblasti liečebnej rehabilitácie (s tlmivým a budivým účinkom na CNS a s lokálne anestetickým účinkom).

Farmako-dynamická skupina	Liekopisný alebo medzinárodný názov	Tuzemský alebo dovážaný prípravok
ANTALGIKÁ (Analgetiká)	Acidum acetylosalicylicum ČsL 3 a kombinácie	ACYLPYRIN, ACYLCOFFIN, ALGENA, ALNAGON, ANALGIN, DEFEBRIN, DINYL, EUNALGIT, EUPROGAN, NEURALGEN, SEDOLOR, VERALGIN
	Aloxiprinum	SUPERPYRIN
	Phenazonum ČsL 3	Antipyrium substancia
	Aminophenazonum ČsL 3	AMIDOPYRIN
	Phenacetinum ČsL 3	súčasť kombinovaných prípravkov
ANALGETIKÁ — anodyna	Pethidinium chloratum ČsL 3	DOLSIN (vo výnimočných prípadoch)
ANXIO-LYTIKÁ (Malé trankvilizéry)	Aether glycerinoguaiacolicus ČsL 3	GUAJACURAN
	Meprobamatum ČsL 3	MEPROMAMAT
	Chlordiazepoxidum	RADEPUR
	Diazepamum	SEDUXEN
	Oxazepamum	OXAZEPAM
NEUROLEPTIKÁ (Veľké trankvilizéry)	Chlorpromazinium chloratum ČsL 3	CHLORPROMAZIN, PLEGOMAZIN
	Laevomepromazinum	LEVOPROMAZIN, MILEZIN, TISERCIN
PSYCHO-STIMULAN-CIÁ	Phenmetrazinium chloratum	FENMETRAZIN (neoficiálny v ČsL 3)
	Dexphenmetrazinium chloratum ČsL 3	DEXFENMETRAZIN
	Methylphenidatium chloratum ČsL 3	CENTEDRIN
LOKÁLNE ANESTETIKÁ	Aethylum chloratum ČsL 3	CHLORAETHYL
	Procaium chloratum ČsL 3	PROCAIN
	Sol. Višnevski 0,25 % et 0,5 % ČsL 3	prokaín s izotonizačnou prísadou
	Trimecainium chloratum ČsL 3	MESOCAIN HISTALGON (v kombinácii s histamínom)

Tab. 2. Skupiny liečiv, používaných v oblasti liečebnej rehabilitácie (s budivým účinkom na CNS, myorelaxanciá, bronchodilatanciá, mukolytiká).

Farmakodynamická skupina	Liekopisný alebo medzinárodný názov	Tuzemský alebo dovážaný prípravok
ANTI-DEPRESÍVA 1. Tymoleptiká	Imipraminium chloratum ČsL 3	MELIPRAMIN, TOFRANIL
	Amitriptylinum	AMITRIPTYLIN
	Nortriptylinum	NORTRIPTYLIN, NORTRILEN
	Dosulepinum	PROTHIADEN
	Dibenzepinum	NOVERIL
2. Tymoeretiká (Inhibitory monoamínooxydázy)	Fenelzinum	NARDIL
	Nialamidum	NUREDAL
	Tranlycyprominum	PARNATE
MYORELAXANCIÁ (myotonolytiká) s centrálnym účinkom 1. Spôsobujúce celkovú relaxáciu	Anxiolytiká	GUAJACURAN, MEPROBAMAT, RADEPUR, SEDUXEN
2. Myorelaxanciá v užšom zmysle	Chlormezanonum	CHLORMEZANON
	Chlorzoxazonum	PARAFLEX
	Mydetonum	MYDOCALM
	Carisoprodolum	CARISOMA
	Carisoprodolum + paracetamolom	SCUTAMIL-C
	Orfenadrinum hydrochloricum	DISIPAL
BRONCHODILATANCIÁ 1. Sympatomimetické amíny	Adrenalinum hydrogentartaricum	ADRENALIN v ČsL 3 (oficin.)
	Ephedrinum chloratum ČsL 3	EPHEDRIN
	Isoprenalinum sulfuricum ČsL 3	EUSPIRAN, EUSPIRAN AEROSOL
	Orciprenalinum sulfuricum	ALUPENT, ALUPENT DOSIER AEROSOL
2. Dimetylxantíny	Aminophyllinum ČsL 3	SYNTOPHYLLIN
	Aethophyllinum ČsL 3	OXYPHYLLIN
MUKOLYTIKÁ	Acetylcysteinum	MUCOMYST, BRONCHOLYSIN
	Superinonum	TACHOLIQUIN
	Trypsinum + chymotrypsinum	CHYPSIN PRO AEROSOL

Tab. 3. Skupiny liečiv, používaných v oblasti liečebnej rehabilitácie (antireumatiká, venotoniká, látky ovplyvňujúce metabolizmus svalov, geriatriká).

Farmakodynamická skupina	Liekopisný alebo medzinárodný názov	Tuzemský alebo dovážaný prípravok
ANTIREUMATIKÁ (Antiartritiká, antiflogistiká) 1. Deriváty kys. genti-sovej	Natr. gentisicum ČsL 3	NATRIUM GENTISICUM
2. Deriváty pyrazolidínu	Phenylbutazonum ČsL 3	FENYLBUTAZON, PYRABUTOL (kombin.)
	Phenylbutazonum + isopyrinum	TOMANOL
	Ketophenylbutazonum ČsL 3	KETAZON
3. Deriváty kys. indol-octovej	Indomethacinum	INDOCID
4. Kys. dia-cetoxyben-zoová	Dipyrrocetylum	MOVIRENE
5. Kortizo-noidy	Hydrocortisonum aceticum ČsL 3	HYDROCORTISON susp. inj. i. a.
	Dexamethasonum ČsL 3	DEXAMETHAZON
	Prednisonum ČsL 3	PREDNISON, Di-ADRESON
	Triamcinolonum ČsL 3	TRIAMCINOLON, DELPHICORT
VENOTONIKÁ	Extr. z Aesculus hypocasta-num a Hammamelis virginiana + vit. B 1	VASOKASTAN
	Dihydroergocristinum + rutinum + Aesculinum	SANDOVEN
	Deriv. glukofuranozidu	GLYVENOL
	Tri-hydroxymethyl-rutosidum	VENORUTON
LÁTKY OVPLYVŇU-JÚCE META-BOLIZMUS SVALOV 1. Adenozín-fosfáty	Natr. adenosintri-phospho-ricum ČsL 3	ATP
2. Anabolické hormóny	Nortestosteron. phenyl-propionicum	SUPERANABOLON (v ČsL 3 oficin.)
	Methandienonum	STENOLON
	1a, 17-dimetyl-5a-andro-stán-17b-ol-3-ón	DEMALON
3. Inzulín	Insulinum ČsL 3	INSULIN

GERIATRIKÁ 1. Lipotrópne látky	cholín, metionín, glutatión	LIPOVITAN
2. Látky znižujúce cholesterolémiu a triglycer.	Chlorophenisatum	CLOFIBRAT
3. Heparín a heparinoidy	Heparinum natricum ČsL 3	HEPARIN, HEPARIN RETARD
	Heparinoid	HEPAROID sublinguálne tabl.
4. Rôzne látky	choleretiká, prípravky s obsahom jódu, rutínové prípravky, xantínové deriváty, regulátory mozgového metabolizmu, biologické prípravky, čajové zmesi	

V praxi sa predpisujú buď prášky s obsahom kyseliny acetylosalicylovej v kombinácii s fenacetínom, príp. amidopyrínom alebo antipyrínom, alebo hromadne vyrábané liečivé prípravky (HVLP), uvedené v tabuľke č. 1. Sú to prevažne analgeticko-antipyretické kombinácie s malými dávkami barbituranov alebo s kodeínom, príp. kofeínom, čím sa analgetický účinok potencuje. Sú určené na perorálnu, príp. injekčnú (EUNALGIT, EUPROGAN), alebo rektálnu aplikáciu (DEFEBRIN). Najnovším prípravkom v tejto skupine je aloxiprín (SUPERPYRIN tabl. 10×400 mg). S výhodou sa podáva najmä pri dlhodobom užívaní a u pacientov, ktorí neznášajú ACYLPYRIN (deti a pod.). Z kombinovaných prípravkov sa v praxi veľmi osvedčilo aj ďalšie z novších antalgík — ALNAGON tabl., ktorého zloženie je preto výhodné, lebo neobsahuje hematotoxický amidopyrín a nefrotoxický fenacetín.

Nevýhodou antalgík je, že pri dlhobnejšom užívaní vyšších dávok môžu vyvolať návyk (22). Oveľa rýchlejšie vzniká návyk na analgetiká-anodyna, (napr. DOLSIN), ktoré sa v oblasti liečebnej rehabilitácie podávajú len vo výnimočných prípadoch, keď analgetický účinok bežných prípravkov nie je dostačujúci, napr. pri tzv. bolestivom pleci.

II. LOKÁLNE ANESTETIKÁ

Sú to liečivá, ktoré reverzibilne znižujú alebo blokujú vnímanie bolesti z určitej ohraničenej oblasti tela (18). Je to umožnené ich schopnosťou zamedziť dráždivosti a vodivosti nervov najmä senzitívnych. Pre uvedené vlastnosti zaradili sme miestne anestetiká hneď za skupinu antalgík. Aplikujú sa lokálne na povrchu tela, alebo lokálne parenterálne. Patrí sem:

1. CHLORAETHYL (Etylchlorid, kelén) je podľa metodických pokynov Komisie pre sledovanie vývoja a úrovne terapie na Slovensku (18) určený už len pre vonkajšiu aplikáciu, a to pri lokálnej anestéze, neurodermitis circumscripta a pri zisťovaní vitality zubov. Nemožno ho už použiť ako celkové inhalačné anestetikum.
2. PROCAIN inj. možno použiť k obstrekom napr. kĺbovej dutiny alebo okolia kĺbu, príp. k intrakutánnym obstrekom. Je však kontraindikovaný pri pre-

citlivosti pacienta na toto liečivo. Do ČsL 3 bol zaradený aj článok Sol. Višnevski 0,25 % et 0,5 %, ktorý okrem prokaínu obsahuje aj izotonizačnú prísadu.

3. MESOCAIN inj. je výhodné lokálne anestetikum, účinnejšie ako prokaín. Pre odlišnú chemickú štruktúru možno trimekain použiť aj pri zistenej alergii pacienta na prokaín. Trimekain je tiež súčasťou prípravku HISTALGON inj., ktorý obsahuje ešte histamín a je určený ako lokálne derivans k reflexnej terapii.
4. *Lidokain* (XYLOCAIN inj., Astra) je chemickou štruktúrou veľmi blízka obdoba nášmu trimekainu, nie je však v pláne dovozu.

III. ANXIOLYTIKÁ (Malé trankvilizéry)

Označujú sa aj ako ataraktiká, ku ktorým zaraďujeme aj antifobiká. Anxiolytiká svojím tlmivým účinkom na CNS uspokojujú pacienta psychicky, znižujú uňho anxiózne stavy i celkovú psychomotorickú aktivitu, čím prispievajú k vytváraniu priaznivejších podmienok pre začiatok alebo vykonávanie rôznych rehabilitačných procedúr, prípadne k potencovaniu účinku antalgík. Sú indikované najmä u hyperkinetických pacientov, alebo v prípadoch, keď je pacient nervovo labilný, nespokojný a svojím správaním sťažuje priebeh rehabilitačnej procedúry. Zo širokej palety moderných psychofarmák používajú sa u nás tieto prípravky:

1. GUAJACURAN drg. 30×200 mg a 5 % i. v. inj. 10×20 ml. Je to centrálne svalové relaxans. Do medicíny bol pôvodne zavedený práve v tejto indikácii (29). Uvoľňuje nielen svalovú, ale aj psychickú tensiu a pôsobí tak súčasne ako mierne sedatívum, antifobikum a ataraktikum. Je aj súčasťou kombinovaného expektorancia GUANAR-u gtt.
Indikáciou pre podanie v oblasti rehabilitácie sú algické syndrómy spojené s reflexnými svalovými spazmami, ďalej svalová rigidita a spastické parézy.
Dávkovanie: individuálne, t. j. podľa charakteru ochorenia, priemerne 3× denne 1 dražé, pri algických syndrómoch 1 amp. denne pomaly vnútrožilne, alebo v kvapkovej infúzii v roztoku 5 % glukózy.
Možnosti kombinovať: s benaktyzínom, meprobamatom, barbiturátmi a niektorými neuroleptikami, napr. chlórpromazínom a reserpínom.
Kontraindikácia: myasthenia gravis, intoxikácia barbiturátmi, komatózne stavy a tam, kde nie je žiadúca hoci aj ľahká somnolencia, napr. u osôb, ktorých povolanie vyžaduje stále zvýšenú pozornosť (vodiči, výpravcovia, pri strojoch a pod.).
Vedľajšie nežiadúce účinky: GUAJACURAN je relatívne netoxický. Niekedy sa prechodne objaví ľahká svalová slabosť, zníženie krvného tlaku, príp. tachykardia. Predávkovaním vzniká výraznejšia svalová slabosť až ochablosť s benigným priebehom, hyporeflexia, mydriáza a silný pokles krvného tlaku (23).
Totožné prípravky: MYOSCAIN (Holzinger), NEUROTON (Grünau), RESYL (Ciba).
2. MEPROBAMAT tabl. 10×400 mg. Je to v súčasnej dobe najrozšírenejšie a najužívanejšie ataraktikum. Má intenzívnejší účinok ako GUAJACURAN. Myorelaxačný účinok je mierny. Z hľadiska mechanizmu účinku zaraďujeme

MEPROBAMAT do skupiny blokátorov prenosu vzruchu medzi neurónmi. *Indikácia*: v oblasti liečebnej rehabilitácie: pri sťahovavej artralgií a myalgií u neurotických pacientov, keď nevzniká opuch, ani sa nezistí organický podklad a laboratórne nálezy sú normálne. MEPROBAMAT spolu s psychoterapiou mierni bolesti, pretože u pacientov s neurózou zlyhávajú aj analgetiká, príp. fyzikálna liečba (2). MEPROBAMAT potencuje účinok periférnych myorelaxancií, hypnotík a celkových anestetík.

Dávkovanie: individuálne, obvykle 3× denne pol až 1 tabletu. Ráno a napoludnie sa berie pol tablety, večer jedna. Pri jeho užívaní sa nesmú piť alkoholické nápoje (potencovanie účinku). Vysoké dávky meprobamatu môžu viesť k návyku.

Kontraindikácia: poruchy krvotvorby, sklony k návyku. Psychostimulanciá sú tiež kontraindikované, lebo anxiozitu ešte potencujú a meprobamat ju má právo potlačiť.

Vedľajšie účinky: Hoci meprobamat je relatívne málo toxický (maximálna dávka u dospelého pro dosi je 800 mg, pro die 2400 mg), boli aj po ňom popísané nežiadúce vedľajšie účinky, napr. somnolencia (najmä po vysokých dávkach), vertigo, alergické prejavy na koži a iné.

Kombinovať ho možno s benaktyzínom, reserpínom, neuroleptikami, tymoleptikami, niekedy hypnotikami a analgetikami. Ich účinok sa tak vzájomne potencuje.

Totožné prípravky: ANDAXIN (Egyt), EQUANIL (Wyeth), MEPAVLON (ICI), MILTAUN (Lederle), PERTRANQUIL (Lepetit).

3. RADEPUR (AWD, NDR) drg. 20×10 mg. Predstavuje derivát benzo-diazepínu, ktorý bol uvedený do obehu ako prvý preparát tohoto druhu práve pred desiatimi rokmi (LIBRIUM Roche). Okrem známych účinkov, využívaných v neurologii a psychiatrii, má aj myorelaxačný účinok, ktorý sa uplatňuje napr. pri liečbe torticollis a spastických stavoch najrôznejšej etiológie.

Dávkuje sa väčšinou 20—30—50 mg denne, pričom väčšia dávka sa podáva až pred spaním. U starších osôb sa odporúča opatrné dávkovanie, radšej nižších dávok, ak ale nie sú dostačujúce, volíme iné anxiolytikum, resp. antifobikum.

Kontraindikácia: intoxikácia barbituranmi a alkoholom, glaucom, ťažké hepatálne lézie. Nemajú ho brať ani osoby, u ktorých sa pri výkone povolania vyžaduje zvýšená pozornosť.

Nežiadúce vedľajšie účinky: somnolencia, malátnosť, únava, závraty, v niektorých prípadoch poruchy mikcie a kolísanie libida. Viaceré správy upozorňujú na možnosť vzniku návyku (23, 29).

Totožné prípravky: LIBRIUM (Roche), RELAX (Hanover).

4. SEDUXEN (Richter) tabl. 20×5 mg a 20×10 mg. Toto anxiolytikum má tiež myorelaxačný účinok. Jeho antianxióznny efekt je 3—5× vyšší ako u chlór-diazepoxidu, z čoho vyplýva aj jeho vyšší tlmivý účinok na CNS. *Indikácia*: Fóbie, obsedantné neurózy, nepokoj. Vnútrožilná aplikácia je vitálne indikovaná pri status epilepticus a pri tetane. Má dobrý účinok aj pri spastických stavoch kostrového svalstva rôznej etiológie (9, 10). Arroyo (1) publikoval elektromyografickú metódu, pri ktorej použil injekčný diazepam ako myorelaxans. Diazepam sa podáva aj pri extrapyramidových rigiditách organického pôvodu, najmä v detskom veku.

Dávkovanie: individuálne: 5—10—20 mg denne. Náhle vysadenie vysokých dávok môže vyvolať epileptické záchvaty.

Vedľajšie účinky a kontraindikácie sú obdobné ako u chlórdiazepoxidu.

Totožné prípravky: VALIUM (Roche), FAUSTAN (Germed).

5. OXAZEPAM tabl. 20×10 mg je tretí prípravok benzodiazepínového typu, ktorý má selektívny a intenzívny antianxióznny a antifobický efekt. U nás je tiež k dispozícii ako tuzemský prípravok. V porovnaní s predchádzajúcimi dvoma preparátmi má menej vedľajších účinkov a je vhodnejší aj u starších pacientov. Jeho myorelaxačný účinok je však nižší a preto je menej vhodný v tých indikáciách, kde sa práve s týmto účinkom počíta (29).

Dávkovanie: individuálne: 10—20—30 mg pro die.

Kontraindikácia: Myasthenia gravis, súčasné užívanie inhibítorov monoamín-oxidázy.

Totožné prípravky: ADUMBRAN (K. Thomae, NSR), PRAXITEN a SERAX (Wyeth).

Kombinácie používané v zahraničí:

PERSANTIN + OXAZEPAM	= PERSUMBRAX (Boehringer)
Orciprenalín + oxazepám	= TRANQUO-ALUPENT (Boehringer)
BUSCOPAN + oxazepám	= TRANQUO-BUSCOPAN (Boehringer)

6. NITRAZEPAM tabl. 10×5 mg je chemickou štruktúrou veľmi blízky oxazepamu. Tento prípravok je zaujímavý tým, že u experimentálnych zvierat prevažuje jeho myorelaxačný účinok, avšak u ľudí má účinok hypnotický, ktorý sa aj prakticky využíva (19). U nás bol nitrazepam uvedený do obehu ako náhrada za pôvodne dovážaný MOGADON (Roche).

IV. NEUROLEPTIKÁ (Veľké trankvilizéry)

Tvoria jednu z najdôležitejších a najrozsiahlejších skupín psychofarmák. Základom chemickej štruktúry tejto modernej skupiny liečiv stala sa štruktúra chlórpromazínu. Rôznymi obmenami jeho molekuly podarilo sa syntetizovať celý rad prípravkov fenotiazínového a príbuzného typu, s rôzne vystupňovanými vlastnosťami a účinkami nielen neuroleptickými, ale aj antiemetickými, antivertiginóznymi, antihistaminovými, analgetickými a u niektorých prípravkov aj účinkami centrálnne myorelaxačnými. Dôležitý je poznatok, že po niektorých prípravkoch fenotiazínového typu, najmä s piperazínovým postranným reťazcom (PROCHLORPERAZIN, PERFENAZIN, THIORIDAZIN a pod.), môže dôjsť ku kontrakcii synergických svalových skupín, najmä šíjového svalstva a svalstva ramenového pletenca. Niekedy tieto svalové kontrakcie môžu postihnúť aj svaly jazyka, hltacie svaly a svalstvo na chrbáte. Vinař udáva (29), že vzácnne sa môže vyskytnúť aj obraz tzv. hysterického oblúka, keď pacient leží na chrbte a dotýka sa lôžka len temenom hlavy a päťami. Tento syndróm nemá nič spoločného s hystériou. V týchto prípadoch je účinná injekčná aplikácia atropínu alebo prometazínu (PROTHAZIN, NDR). Kaltenbach (10) upozornil na kardiotoxický efekt psychofarmák, najmä fenotiazínového typu a tricyklických antidepressív. Odporúčal pri dlhšom podávaní vyšších dávok týchto druhov psychofarmák všimnúť si včasné symptómy srdcovej insuficiencie pri telesnej záťaži a v prípade potreby pacientovi včas podať digitalisové glykozidy.

Z derivátov fenotiazínu možno použiť aj v oblasti liečebnej rehabilitácie tieto prípravky:

1. CHLORPROMAZIN drg. 50×10 mg a 50×25 mg, PLEGOMAZIN (Egyt) gtt. 4 % à 10 ml a inj. 25 mg i. m. 10×5 ml, inj. 50 mg i. v. 10×2 ml. Toto neuroleptikum priaznivo ovplyvňuje stavy úzkosti a napätia, podráždenosť, psychomotorický nepokoj a agresivitu. Dôležitou indikáciou sú aj ťažké algické stavy najrôznejšej etiológie, kedy liečivo aplikujeme najprv parenterálne a potom prechádzame na perorálnu liečbu. Injekčná aplikácia chlórpromazínu je indikovaná aj pri tetanických kŕčoch. Perorálne ho možno použiť k ovplyvneniu svalovej spasticity najmä pred pohybovými procedúrami. Možno ho aplikovať aj v tých istých indikáciách ako meprobamat (2).
Dávkovanie je individuálne, závisí od indikácie. Optimálna denná dávka pri nepsychiatrických indikáciách je 50—75—100 mg. Účelné je dosiahnuť optimálnu dennú dávku postupným zvyšovaním jednotlivých dávok.

Kontraindikácie sú obdobné ako u chlórdiazepoxidu.

Nežiaduce vedľajšie účinky: únava, somnolencia, hypotenzia, tachykardia, extrapyramidový syndróm, fotosenzitivita, pri dlhšie trvajúcej liečbe poruchy krvotvorby. Bol popísaný aj ikterus na alergickom podklade, z čoho vyplýva, že v tomto prípade veľkosť podanej látky nie je rozhodujúca.

Totožné prípravky (8): HIBANIL a LARGACTIL (Spécia), HIBERNAL (Leo), MEGAPHEN (Bayer), PROPAPHENIN (NDR), THORAZINE (SKF).

2. LEVOPROMAZIN tabl. 20×25 mg, MILEZIN drg. 20×2 mg, TISERCIN (Egyt) inj. i. m. 25 mg, 10×1 ml. V porovnaní s chlórpromazínom má levomepromazín silnejší účinok antianxiózný, nemá vplyv na svalovú spasticitu, má však výhodné vlastnosti antalgické, ktoré možno využiť pri ťažkých algických stavoch. Aplikuje sa buď samotný, alebo s analgetikami, čím sa ich účinok potencuje.

Dávkovanie vo vyššie uvedenej indikácii je priemerne 1—2 tablety, ktoré sa užívajú 2 až 5× denne. Dávkovanie treba individualizovať. Odporúča sa začínať terapiu podávaním nižšej dávky, ktorá sa zvyšuje až vtedy, keď sa u pacienta neobjavia závažnejšie nežiaduce vedľajšie účinky.

Kontraindikácia: otrava barbituranmi, intoxikácia alkoholom, epilepsia, poruchy pečene, obličiek a krvotvorby. Nepodáva sa ani osobám, keď ich povolanie vyžaduje pri práci zvýšenú opatrnosť.

Nežiaduce vedľajšie účinky: ortostatický kolaps (preto sa ambulantným pacientom odporúča užiť prvú dávku tohoto lieku až pred spaním), tachykardia, suchosť v ústach, obstipácia, tremor, exantém, leukopénia, príp. extrapyramidový syndróm (9).

Možnosti kombinácie: s analgetikami a s tymoleptikami, napr. melipramínom, amitriptylínom a nortriptylínom.

Totožné prípravky: NOZINAN a MINOZINAN (Spécia), VERACTIL (May a Baker).

V. PSYCHOSTIMULANCIÁ (Psychotoniká)

Táto skupina liečiv má povzbudivý účinok na CNS. V oblasti liečebnej rehabilitácie sa používa menej. Relatívne výhodná je u pacientov, ktorí sa ľahko unavia. Závažnou nevýhodou psychostimulancií je možnosť rýchleho vzniku návyku aj pri obvyklom dávkovaní, pri nadmernom užívaní až toxikománia.

Medzi najbežnejšie u nás používané stimulancia duševných funkcií (19), tzv. psychoanaleptiká, patria okrem amfetamínu (PSYCHOTON tabl., inj.), tieto tri prípravky, ktoré z farmakologického hľadiska zaraďujeme medzi centrálne pôsobiace sympatomimetiká:

1. FENMETRAZIN tabl. 20×25 mg a DEXFENMETRAZIN tabl. 20×20 mg. Obidva prípravky vyvolávajú po podaní dočasný pocit zvýšenej telesnej a duševnej aktivity a neúnavnosti. Avšak trvalé vybičovávajúce organizmu týmito a podobnými látkami, so súčasným vyčerpaním energetických rezerv organizmu človeka môže po silnej nárazovej telesnej záťaži skončiť až nebezpečným zrútením (úmrtia športovcov v priebehu závodu po nedovolenom dopingu). Na nebezpečenstvo látok tohoto druhu sme nedávno poukázali v inej našej práci (17).

Fenmetrazín bol pôvodne uvedený do obehu ako anorektikum. Aj v súčasnej dobe sa obidva tieto prípravky používajú nielen pre ich stimulačný efekt na CNS, ale aj k podpornej liečbe obesity a Pickwickovského syndrómu. Svojím centrálnym účinkom na hypotalamus znižujú chuť do jedla a pocit nasýtenosti sa objavuje už po menšom množstve prijatej potravy.

Dávkovanie: obvykle 25—50 mg denne, 1 tabletu ráno, druhú okolo 16. hodiny. Pri obezite sa podáva približne 6—8 týždňov, za súčasného dodržiavania redukčnej diéty s nízkym kalorickým obsahom, príp. u obéznych bez komplikácií aj za súčasného uplatňovania vhodnej svalovej, resp. športovej činnosti.

Nežiaduce účinky: insomniá, pocit sucha v ústach, bolesti hlavy, predráždenosť, palpitácia, psychózy, prekotné myšlienky.

Kontraindikácia: gravidita, hepatopatia, anxiózne stavy, sklony k toxikománii.

Totožné prípravky: GRACIDIN (Egypt), PRELUDIN (Boehringer a Geigy).

2. CENTEDRIN (Richter) tabl. 50×10 mg. Ako stimulans pôsobí miernejšie. Zvyšuje telesný a duševný výkon človeka, zlepšuje schopnosť asociácie a koordinácie.

Indikácia: zvýšená telesná a duševná únava, neschopnosť koncentrácie, klimakterické ťažkosti, rekonvalescencia.

Dávkovanie: prísne individuálne, obvyklá denná dávka je 20—30 mg. Podanie vo večerných hodinách narušuje spánok podobne ako fenmetrazín a dexfenmetrazín.

Vedľajšie účinky: v porovnaní s amfetamínom alebo predchádzajúcimi dvoma prípravkami sú menej nebezpečné, aj nebezpečenstvo vzniku návyku sa v súčasnej dobe zdá menšie. Je *kontraindikovaný* pri ateroskleróze, angíne pectoris a hypertyreóze.

Totožné prípravky: RITALIN (Ciba).

(Pokračovanie)

SPOMIENKA NA G. W. ZANDRA

Pred 50 rokmi zomrel G. W. Zander, známy konštruktér mnohých terapeutických aparátov.

Gustáv W. Zander je zakladateľom mechanoterapie, podporujúcej liečenie pohybového aparátu. Koncom minulého a začiatkom 20. storočia objavili sa na ortopedických oddeleniach a v niektorých kúpeľoch aparáty na dosiahnutie mobility kĺbov a chrbtice známe ako Zandrove aparáty. Tieto spočiatku slúžili ku korekcii deformít chrbtice, neskôr k doliečeniu kĺbových operácií aktívnymi a pasívnymi pohybmi a tiež k vibračnej masáži.

Gustáv W. Zander sa narodil 28. marca 1835 v Štokholme. Študoval na slávnej univerzite v Upsale, kde bol aj promováný r. 1877. Ešte za štúdií zaviedol v dievčenskom penziónate gymnastické cvičenia k prevencii a liečeniu deformít chrbtice. Z tohto mu vzkrsla myšlienka skonštruovať aj pákovité aparáty pre akcentovanie takéhoto cvičenia. R. 1865, teda 12 rokov po promócii, otvoril Zander v Štokholme medikomechanický inštitút pre liečebnú gymnastiku. V tomto období bolo to priekopnícke dielo, ktoré malo veľký ohlas v Európe aj v USA. Roku 1880 stal sa docentom lekárskej gymnastiky na Karolinskom inštitúte v Štokholme. Za zásluhy o túto novú liečebnú metódu bol r. 1896 menovaný členom švédskej Akadémie vied.

Svoju metódu, jej aplikáciu a dózovanie opísal v diele: *Die Apparate für mechanisch-gymnastische Behandlung und deren Anwendung*, 1896.

U nás prvý takýto tzv. medikomechanický inštitút bol zriadený r. 1912 v piešťanských kúpeľoch a až do r. 1950 bol v prevádzke. Poťom bol nahradený liečebným telocvikom za vedenia inštruktorov liečebného telocviku. No aj do dnes sa stále ešte používajú aparáty pre aktívne pohyby, konštruované podľa Zandrovho princípu.

Dr. P. Škodáček, Piešťany

FULLER J. H., BERNAUER E. M., ADAMS W. C.

RENAL FUNCTION, WATER AND ELECTROLYTE EXCHANGE DURING BED REST WITH DAILY EXERCISE

Ledvinné funkce, vylučování vody a elektrolytů v leže na lůžku při denním cvičení.

Aerospace Medicine, 41, 1970 : 60 — 72 (1)

Osm dobrovolníků se podrobilo pokusu, při kterém 9 dní nepřetržitě leželi na lůžku. Polovina během této doby cvičila 30 minut dvakrát denně na horizontálním bicyklovém ergometru a druhá polovina tvořila srovnávací kontrolní skupinu. Deset dní před tím a během klidového období prováděli autoři bilanci vody, sodíku, kalía a chloridů. Sedm dalších dní byl příjem vody a elektrolytů podle chuti, ale výdej byl dále sledován. V prvním dni klidu byla bilance sodíků -71 a -109 mEq, bilance chloridů -61 a -74 mEq u skupiny cvičící (prvé číslo) a necvičící (druhé číslo) — tedy negativní. Diuréza stoupla o 11 a 18 %. Dále zůstaly tyto parametry mírně zvýšené. Vylučování kalía bylo trvale na lůžku zvýšeno a bilance byla za celou dobu (kumula-

tivně) 80 mEq (u cvičících) a 174 (u necvičících). Ledvinná clearance měřená PAH se zvýšila stejně jako clearance endogenního kreatininu (250 ml/min pro PAH a 11 ml/min pro kreatinin). Objem plazmy klesl o 7 % proti stavu před uložením na lůžko u necvičících, ale jen zcela nepatrně se snížil u skupiny cvičící. Ztráta aktivní tělesné hmoty (= LBM), celkového tělesného kalía a přírůstek tělesného tuku byl 2—3× větší v kontrolní skupině než ve skupině cvičících. Všeobecně: tělesná voda, Na⁺, chloridy klesají rychle po uložení a potom zůstávají dlouho bez podstatných změn. Ostatní parametry se mění přiměřeně trvání klidu na lůžku a změny jsou větší u necvičících než u cvičících.

J. Štěpánková, Mar. Lázně

EMICH I.

ZUM ARBEITSTAG DES OHNHÄNDERS (ARBEIT UND FREIZEIT)*Rehabilitation* 23, 1970, 3 : 40—41

(Pracovní den bezrukých, práce a volný čas)

V podtitulu sdělení, předneseného sbalovým filmem na podzim 1969 na celostátním zasedání Německé společnosti pro rehabilitaci, charakterizuje autorka svou práci jako příspěvek k celkové rehabilitaci těžkých invalidů. Při tom může být část těchto osob současně ještě i jinak tělesně postižena (poruchy sluchu, zraku, amputace více než jedné končetiny a pod.).

Ruka člověka soudobě vysoce vyspělé společnosti je orgánem jak funkčně mnohostranně použitelným, tak naopak i orgánem vysoce specializovaným. Nahradit funkčně tuto ztrátu znamená obvykle nejen mnohaměsíční, ale většinou mnohaletý soustavný každodenní trénink.

Jako nejvýhodnější se ukazuje systém rehabilitačního centra, kde působí komplexní tým odborníků (odborný lékař, rehabilitační pracovník, psycholog atd.), schopný řešit medicínské, technické, psy-

chologické, pedagogické i profesionální problémy pacienta, a to nejen v počátečním období, nýbrž především s dlouhodobou perspektivou. Pro úspěšný návrat pacienta do běžného každodenního života má velký význam nejen intenzivní komplexní péče v rehabilitačním centru, ale též následný, trvale prováděný individuální trénink v ambulantní péči, na němž se přímo či nepřímo podílí vždy i nejbližší okolí nemocného (rodina).

Při individuální rehabilitaci nejde pouze o složku motorickou, nýbrž též o vypracování nových složitých dynamických stereotypů, tedy i o zcela novou funkční zátěž centrálního nervového systému. Vzhledem k celkovému zaměření se liší i rehabilitace bezrukých dívek a žen od mužů. Obvykle zde vyvstává daleko tíživější problém získávání životního partnera.

Zatím co v dřívějších obdobích produ-

kovaly nejvíce bezrukých obvykle války, přibývá jich během posledních desetiletí především vlivem pokročilé civilizace (pracovní a dopravní úrazy). Mezi ně patří i oběti thalidomidové embryopatie, dosahující nyní již školního věku. Více jak 4000 dětí takto poškozených žije v NSR, několik málo také v Rakousku. Při tom je opravdu krutou ironií osudu, že jde jinak o děti průměrně i nadprůměrně nadané.

Sportovní činnost bezrukých není důležitá pouze pro využití volného času,

nýbrž i z hlediska prevence přírůstku tělesné váhy, pokud bychom pominuli velmi důležité hledisko psychologické. Jsou bezruční, kteří plavou, jezdí na koni, pěstují určité disciplíny lehké atletiky, gymnastiku, hrají kopanou či házenou, řídí plachetnici a pod.

Zvláštní skupinu pak tvoří bezruční se současným dalším těžkým tělesným postižením (v Rakousku jich žije 14, v NSR přes 140). Mnozí z nich zastávají dnes dokonce i akademická povolání.

Dr. M. Strnad, Hradec Králové

ZICHA K.

MANUELLE THERAPIE BEI SPONDYLARTHROSIS ANKYLOPOETICA (STRÜMPPELL-PIERRE MARIE-BECHTEREW)

*Manuální terapie při Bechtěrevově chorobě
Manuelle Medizin 8, 1970, 5: 97—105*

Až dosud bývala manuální terapie u pacientů se spondylarthritidou ankylopoetická považována za nevhodnou či kontraindikovanou. Autor se řadu let zabýval komplexní rehabilitací pacientů s touto chorobou a dospěl k názoru, že ani systematická aktivní pohybová terapie, ani správně prováděné polohování pacienta nejsou schopny samy o sobě zachovat pohyblivost páteře a zabránit vzniku deformit. Rovněž ani samotná medikamentózní léčba nepřináší žádoucí efekt.

Manuální terapie svými jemně a rytmicky prováděnými pohyby dosahuje postupného uvolňování kontrahovaných svalů, vazů a pouzder. Pohyby dosud neankylozovaných kloubů jsou prováděny ve všech směrech, odpovídajících jejich normální pohyblivosti, při čemž je nutné současně dbát i na to, aby se uvolnění obnovily i ty pohyby, které probíhají obvykle bez kontroly vědomí pacienta.

Prvním principem léčby je uvolnění, případně roztžení extraartikulárních

struktur, především svalstva, které bývá často reflektoricky kontrahováno a jeho funkce nepodléhá vědomé kontrole nemocného. Prováděné masážní úkony mají pouze přípravný význam pro obnovení lokální pohyblivosti.

Druhý princip spočívá v obnovení pohyblivosti pomalými rytmickými pohyby, které uvolňují nejen vazy a kloubní pouzdra, nýbrž i často již vytvořené adheze. Tento druh úkonů bývá prováděn především u těch nemocných, u nichž je klinicky nápadné ztuhnutí, avšak u nichž rtg obraz ještě nesvědčí pro ankylózy. Tam, kde již ankylózy vznikly, nelze již pohyblivost obnovit a terapeutické úkony mohou být soustředěny pouze na měkké části. Časné stanovení diagnózy má proto pro účinnou rehabilitaci nemocného veliký význam. (Sdělení je doplněno 20 instruktivními fotografiemi s popisem metodiky terapeutických úkonů.)

Dr. M. Strnad, Hradec Králové

HAAS A., CARDON H.

REHABILITATION IN CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE A 5-YEAR STUDY OF 252 MALE PATIENTS

Med. Clin. North Amer. 53, 1969: 593—606 (3)

Pacienti rozdělení do dvou skupin. Všeobecné zásady léčby byly pro obě skupiny stejné. Jedna část však měla navíc rehabilitační program (cvičení relaxace, posturální drenáž, dechové cvičení). Léčení trvalo pět let. V „rehabilitované“ skupině došlo k těmto změnám: (v závorce změny ve skupině kontrolní):

obnovení pracovní schopnosti 25 % (3) úmrtí ve 22 % (42).

Rozdíl ve prospěch cvičící skupiny

jsou tedy zřejmé a prakticky jistě významné. Při tom standardní testy a zkoušky, užívané k hodnocení dechových funkcí, nevykazovaly podstatný rozdíl mezi oběma skupinami. Choroba postupuje progresivně a nezdělitelně. Rozdíly jsou působeny ekonomičtějším využíváním kardiopulmonálních rezerv, za které nemocní vděčí soustavnému a správnému cvičení.

J. Štěpánková, Mar. Lázně

Srovnávací anatomie a fyziologie přináší i pro humánní medicínu mnoho velmi cenných poznatků. Velký rozmach sportovního potápění i práce pod vodou během posledních dvou desetiletí přinesl s sebou řadu problémů, z nichž dosud jenom určitou část se podařilo vyřešit. Proto se věnuje kromě jiného i nebývalá pozornost morfologií i funkcí plic u mořských savců — tuleňů, velryb a delfínů. Protože právě delfíni jsou vhodné k výcviku, lze u nich provádět i funkční vyšetřování plic, podávající informace o dýchání jak při hladině, tak i o změnách, k nimž dochází při hlubokém potápění.

Respirační povrch plicní bývá určován matematicky přepočtem základních veličin, zjištěných proměřením histologických preparátů. Velikost respirační plochy bývá obvykle vztahována k celkové váze zvířat. U suchozemských savců činí tento poměr většinou 10—30 cm² plochy plic na 1 gram tělesné váhy. Velmi nízké hodnoty u člověka (7 cm²/1 g) jsou vysvětlovány jeho vzpřímeným držetím těla. Nejvyšší hodnoty má netopýr — asi 100 cm²/g.

Při tomto vyjádření jsou poměry u člověka i u delfína přibližně stejné. Avšak nutno mít na paměti, že zatím co člověk na suché zemi svoji váhu skutečně má, delfín ve vodě tuto váhu „nemá“, neboť delfín o váze 200 kg váží ve vodě v okamžiku expirace pouze asi 10 kg a v inspiriu má váhu prakticky nulovou.

Stavba plic mořských savců se liší od suchozemských zásadně tím, že mezi alveoly jsou tuhé, silné přepážky, které jsou u delfínů tvořeny vazivem. Při tom má každý alveolus vlastní kapilární síť a neexistují kapiláry společně pro několik alveolů. Protože vzduch přichází ke kapilární krvi tedy pouze z jedné strany, od alveolu, je výměna plynů značně zpomalena. Současně to vede i ke zpomalení dechové frekvence. Zesílení těchto interalveolárních sept je výrazně především u velryb a delfínů, méně již u tuleňů, u nichž jsou naopak značně zvětšeny alveoly.

Odlišná stavba plic se projevuje i v rozdílném způsobu potápění. Tuleni vydrží poměrně dlouho pod vodou (až 15 minut), avšak pouze v nevelkých hloubkách. Velryby a delfíni zůstávají pod vodou kratší dobu (3—5 minut), potápějí se však velmi hluboko (velryby až 1,5 km).

Na rozdíl od některých jiných mořských savců se potápějí delfíni v inspiriu.

Učenlivosti delfínů využili Ridgway, Scrance a Kanwisher při vyšetřování jejich plicní funkce. Dobře spolupracující zvíře (o délce 2,25 m a váze 138 kg) plulo podle pokynů těsně pod hladinou, nebo se potápělo do hloubky několika desítek metrů a dokonce až do 300 metrů, na znamení pak připlouvalo vydechovat vzduch na udané místo. Pokusy byly konány na volném moři.

Dechový objem kolísá kolem 7 litrů. V hloubce 300 metrů se tento objem zmenší pod tlakem 300 atmosfér asi na 200—260 ml, což odpovídá právě tak velikosti mrtvého prostoru. Již v hloubce 100 m jsou plicní alveoly kolabovány. Kolaps hrudníku pozorovali potápěči přímo již v hloubce několika desítek metrů, ve větších hloubkách byl potvrzen televizními kamerami. Společně s plicním parenchymem kolabuje i trachea a bronchy. Vědělo-li zvíře, že se má ponořit do velké hloubky, několikrát před tím předem rychle nadechlo a vydechlo (hyperventilace).

Ve velké hloubce téměř ustane výměna plynů v plicích delfína. Po vynoření totiž obsahuje vydechnutý vzduch mnohem více kyslíku a méně CO₂ než při plování poblíž hladiny. Totální alveolární kolaps ve velké hloubce zabraňuje vzniku dusíkové narkózy (tzv. opojení hloubkou) i škodlivým projevům rychlé dekomprese (kesonová nemoc). Tepová frekvence se v hloubce snižuje asi na polovinu a zvířata při tom snášejí velmi nízké hodnoty kyslíku v arteriální krvi.

Při plování při hladině dýchá delfín asi 3krát za minutu a vydechování vzduch obsahuje 13 % kyslíku, spotřeba kyslíku činí kolem 1350 ml/min. Při hlubokém potápění je kyslík zvířeti přiváděn asi 40 krát pomaleji. Nejméně jednu a půl minuty musí zvíře vystačit s 2,5 % normálního přívodu kyslíku, což si neumíme vysvětlit. Existují v těle delfína zásoby kyslíkem nasycené krve? Nebo jsou tkáň jeho těla, včetně mozku, přizpůsobeny i na přechodnou anaerobní existenci? U suchozemských zvířat nic podobného neznáme.

V závěrečné části sdělení jsou probrány některé základní problémy fyziologie a patofyziologie dýchání u člověka při různých způsobech potápění do větších, příp. extrémních hloubek.

Dr. M. Strnad, Hradec Králové

**PSYCHOLOGISCHE PROBLEME DER KURVERSCHICKUNG
AUS DER SICHT DER HOCHSEEKLIMAKURREISE**

*Psychologické problémy při klimatickém léčení na širém moři
Arch. physik. Ther. 22, 1970, 3: 143—151*

Autoři, jsouce si dobře vědomi toho, že psychologické faktory mohou příznivě i nepříznivě ovlivňovat zdravotní stav lidí, pokusili se sledovat vliv psychických činitelů na průběh alergických onemocnění během léčení. Opírají se při tom o rozbor sestavy 151 pacientů s bronchiálním astmatem a 292 pacientů s endogenně vzniklým ekzémem, sledovaných během klimatické léčby při plavbě na širém moři.

Po pečlivém psychosomatickém vyšetření bylo možno nemocné rozdělit celkem do 3 skupin podle třístupňové klasifikace neuróz J. H. Schultze:

1. bez známek neurotických poruch,
2. s psychickou účastí,
3. neurotický charakter.

Rozbor získaných materiálů ukázal, že pouze u 20 % astmatiků a 15 % ekzematiků bylo psychické vyšetření zcela nor-

mální, u 49 % astmatiků a 57 % ekzematiků byly zjištěny některé psychologické faktory negativně ovlivňující průběh choroby a 31 % astmatiků a 28 % ekzematiků byli neurotici, u nichž zhoršení choroby bylo zcela zákonitě spjato s prokázanými konfliktními situacemi.

Na základě těchto výsledků poukazují autoři na to, že jak ekzematici, tak i astmatici mají být před návrhem na lázeňskou léčbu pečlivě vyšetřeni i po psychické stránce, protože u psychicky labilních osob a u neurotiků bývá lázeňské léčení mnohem méně úspěšné, není-li doplněno současnou psychoterapií. Dále pak upozorňují na to, že celé pojetí lázeňské a klimatické léčby těchto nemocných má spočívat na aktivní úloze pacienta při léčení, tak aby se naučil své obtíže aktivně překonávat.

Dr. M. Strnad, Hradec Králové

ZILLINGER G.

**KOMPLIKATIONEN IM VERLAUF VON INTERNISTISCHEN
REHABILITATIONSKÜREN**

*Komplikace v průběhu internistické rehabilitace
Rehabilitation (Stuttgart) 9: 2, 99—107, 1970.*

Zkušenosti ze sanatoria dělnické nemocenské pojišťovny (LVA) Buching v NSR, kde je těžištěm pohybová léčba s terénními kurami, fyzikální terapie, popř. léčba medikamentózní. U 3500 osob ošetřovaných v průběhu 4 let bylo zaznamenáno 95 úrazů (= 2,7 %). Nápadně častěji byli postiženi muži (4,2 : 1), přičemž mezi všemi pacienty byl poměr muži : ženy 1,26 : 1,0. 10 % úrazů představovaly zlomeniny. U 82 nekomplikovaných zhmožděnin, distorzí, řezných ran a drobných zranění bylo 60 % na DK, 22 % na KK a 18 % na hlavě a na trupu. V praktických pokynech je zvláště upozorňováno na některé situace, se kterými se autor setkal: úrazy při dopravě při příjezdu, odjezdu a četných autovýletech. Noční kolapsy při rychlém vstávání. Při ranním cvičení: kolapsy, hypotonie, hypoglykemie, klouznutí na náledí, zranění při tělocviku (hlavně s holemi), bolestivé interkostální neuralgie při intenzivních cvičeních trupu, zranění

prstů ruky při volejbalu a při cvičení s medicínabalem. Vodoléčba a bazény: kontrola teploty koupeli, pozor na kolapsy, uklouznutí na hladké podlaze. Bójové hry s míčem v bazénu (oblíbené, ale častý zdroj úrazu). Terénní kury (úrazy při chození na boso). Jak tělocvik, tak vodoléčebná zařízení včetně bazénu vyžadují trvalý dohled.

Z 3500 pacientů bylo na konci léčby 18 (= 0,5 %) neschopno práce v důsledku zranění nebo zhoršení předchozích obtíží s páteří. Předčasně byla ukončena léčba u 6 osob, a to 3X pro psychózu a suicidální pokus a 3X pro nedisciplinovanost. S neúrazovými chirurgickými komplikacemi se setkali jen 3X (renální kolika, apendicitis a podezření na lymfatickou leukemii).

Jen 19 z přijatých nemocných (= 0,54 %) se v dalším průběhu nejevilo vhodným pro pohybovou léčbu, především pro kardiální komplikace, emesu při časně graviditě a pro jiné afekce.

Dr. V. Křížek, Mar. Lázně

MILZ H. P.

BEWEGUNGSTHERAPIE ALS STRUKTURPRINZIP EINER MODERNEN HERZ-KREISLAUF-KLINIK

*Pohybová léčba jako základní princip kliniky pro choroby
krevního oběhu*

Arch. physik. Ther. 22, 1970, 3 : 93—104

Tak jako i v jiných medicínských oborech, uplatňuje se v posledních letech koncepcie systematické rehabilitace i v oblasti chorob krevního oběhu. Účelně a správně stupňovaná tělesná aktivita má v počátečních malých dávkách příznivý vliv především v oblasti vegetativních regulací, později přispívá ke zlepšení vaskularizace a podporuje pozitivně inotropní vliv na srdce. Konečně může zvyšovat srdeční objem krevní, celkový hemoglobin i maximální difuzní kapacitu.

Autor vychází především z vlastních zkušeností z ústavu Höhenried (Oberbayern) z kliniky pro choroby srdce a krevního oběhu. Pro přehlednost při hodnocení a posuzování bere za základ čtyř až šestitýdenní léčebný pobyt. Nemocní jsou členěni do 4 základních skupin, a to nikoli jen podle dříve užívaných časových schémat, nýbrž především podle zdravotního stavu, průběhu choroby i fyzické zdatnosti.

Jako vzor jsou uvedeni např. nemocní se srdečním infarktem. Skupinu IV., nejsnázející tělesnou zátěž, jsou nemocní s akutním infarktem. Skupina III. je charakterizována již přípustnou mírnou fyzickou zátěží, skupina II. střední fyzickou zátěží a skupina I. plnou fyzickou zátěží (mysleno ovšem v parametrech rozpracovaného léčebného režimu). Každou skupinu autor vymezuje přesně, a to jak klinicky, tak i ergometricky.

Rozdělení vychází prakticky ze čtyř-

stupňové klasifikace Americké kardiologické společnosti, platné všeobecně pro všechny kardiopatie. Výhodou tohoto rozdělení je především to, že je jednoduché, mezinárodně srozumitelné a odpovídá jak potřebám klinickým, tak i rehabilitačním a pracovním posudkovým.

Pohybová léčba se provádí na klinice obvykle třikrát denně: 1. ráno (rozcvička), 2. dopoledne (cvičení, fyzikální procedury, tréní sněhem, plavání v jezeře či v krytém bazénu) a 3. odpoledne (pohyb venku, procházky, pěší turistika, lyžování, lyžařská turistika, plavání, veslování, různé hry a pod.). Pacient má tak programem organizovanou pohybovou terapii nejméně na dobu 3—4 hodin denně. Část rehabilitačního programu se provádí ve skupinách asi po 30 osobách (což je relativně vysoký počet všeobecně i pro pouhou kondiční rehabilitaci, natož při kardiopatiích — poznámka referenta).

Autor dále uvádí jak popisem, tak i obrazem příklady cvičebních sestav a energetické rozborů základních oblastí fyzické zátěže nemocných (chůze po rovině i do kopce, plavání, veslování, turistika na lyžích a pod.). Nakonec připouje ještě i přehled kontraindikací pohybové léčby u nemocných s postižením oběhového systému. Vzhledem k tomu, že se opírá o vlastní poznatky, získané pozorováním více než jednoho a půl tisíce nemocných, jde o práci svým obsahem velmi cennou.

Dr. M. Strnad, Hradec Králové

RECENZIE KNÍH

MECL A.

VLEKLÝ ZÁNĚT PRŮDUŠEK A JEHO NÁSLEDKY

*Vydalo Avicenum, zdravotnické nakladatelství, Praha 1970,
str. 96, obr. 16. Cena Kčs 10,—.*

V edicii „Rady nemocným“, kterou vydává Avicenum, zdravotnické nakladatelství v Praze, sa objavuje rozsahom malá, dôležitostou však veľmi významná publikácia o chronickom zápale priedušiek a jeho následkoch. Doc. Mecl sa touto problematikou zaoberá dlhý rad rokov. Knižička je rozdelená do 15 kapitol, pojednávajúcich o anatómii a fyziológii dýchacieho ústrojenstva, o poru-

chách dýchania, vyšetrovanie funkcie dýchania, o chronickej bronchitíde a jej komplikáciách, o pľúcnom emfyzéme a jeho následkoch pre krvný obeh a konečne o prevencii a rehabilitácii chronickej bronchitídy. Kniha je určená predovšetkým chorým a z toho aspektu je aj písaná. Autor veľmi ilustratívne sa zaoberá touto problematikou a predkladá chorým názor a rady, ktoré sú vhod-

né pre ich chorobu. Schematické obrázky dopĺňujú vhodným spôsobom výklad.

Záverne kapitoly sú venované prevencii a rehabilitácii chronickej bronchitidy. Tieto kapitoly sú rovnako spracované z hľadiska chorého samého.

Veríme, že publikácia doc. Mecla nájde značný ohlas medzi chorými bronchitik-

mi, pretože je písaná pre nich. Knihu možno odporúčať aj lekárom a rehabilitačným pracovníkom, pretože ich informuje o niektorých súčasných aspektoch problematiky chronickej bronchitidy a môže poukázať na niektoré problémy, dôležité pre dennú prax pri terapii chronickej bronchitidy.

Dr. M. Palát, Bratislava

RAŠKOVÁ H. A KOLEKTIV

FARMAKOLOGIE

učebnice pro lékařské fakulty.

Vydalo AVICENUM, zdravotnické nakladatelství, Praha 1970, 678 strán, 85 tabuliek, 34 obrázkov, cena viaz. výtlačku Kčs 61,—.

Celoštátne uznávaná a pre poslucháčov lekárske fakult určená učebnica je kolektívnym dielom štyroch našich odborníkov i pedagogicky najskúsenejších farmakológov, ktorí v duchu nového liekopisu, ČsL 3, veľmi starostlivo spracovali mimoriadne rozsiahlu a náročnú problematiku takeho prudko sa rozvíjajúceho odboru, akým je práve farmakológia. Predchádzajúca „Farmakologie pro studující lékařství“ vyšla v roku 1959 a je pochopiteľne, že za takéto relatívne dlhé obdobie došlo k značnému pokroku vo vývoji a výrobe liečiv, vo farmakologickom myslení a vo farmakoterapeutických postupoch. Preto bolo dosť ťažké zaradiť do únosného rozsahu učebnice maximum relatívne najnovších poznatkov z tohto interdisciplinárneho vedného odboru. Autori sami v predhovore správne konštatujú, že cieľom ich učebnice je vytvoriť u poslucháčov medicíny základy pre moderné vedecké myslenie pri používaní liečiv.

Učebný text je rozdelený na dve rozsahom rozdielne časti. Prvú tvorí „Obecná farmakologie“ na 50 stranách, druhú „Speciální farmakologie“ na 570 stranách. Učebnicu uzatvára menný a vecný register. Použitú, ani odporúčanú literatúru učebnica neuvádza, čo je azda škoda.

Vo všeobecnej farmakológii uvádzajú autori postavenie farmakológie v lekárske vedách, kapitolu o 3. vydaní čs. liekopisu, o individuálnej príprave a hromadnej výrobe liekov, o ich názvosloví a predpisovaní. Dôležitú časť tvorí stať, ktorá pojednáva o prívodných cestách liečiv. Značná pozornosť sa venuje aj osudu liekov v ľudskom organizme. Z toxikologického, ale i z praktického hľadiska je veľmi cenná a potrebná novospracovaná stať o liekovej závislosti. Klinických pracovníkov sa týka stať o klinickom štúdiu liečiv, v závere ktorej sa hovorí aj o biologickej štandardizácii lie-

kov. V tejto časti by bolo bývalo účelné upozorniť budúceho lekára na podrobnejšie ustanovenia nového liekopisu — ČsL 3. Záverečné state všeobecnej farmakológie hovoria stručne o farmakogenetike, o účinkoch liečiv na plod, novorodencov a kojencov, o mechanizme účinku liečiv, vzťahu dávky a účinku liečiv, o kombináciách liečiv a o druhoch terapie.

Druhá, podstatne rozsiahlejšia časť učebnice je spracovaná prístupným štýlom v početných kapitolách tak, aby vystihovali v maximálnej miere súčasný stav a úroveň farmakologických poznatkov. Rozdelenie jednotlivých kapitol je výhodne volené z hľadiska farmakodynamického účinku liečiv na jednotlivé systémy ľudského tela. Rozsah jednotlivých kapitol je upravený podľa ich praktickej dôležitosti. V každej kapitole autori vychádzajú zo základných poznatkov modernej fyziológie a patofyziológie. V celej učebnici pribudol veľký počet nových farmakologických a vôbec medicínskych pojmov, synoným a spresnených termínov. Z praktického i toxikologického hľadiska je účelné, keď vo väčšine kapitol sú popísané aj prejavy intoxikácie pri predávkovaní a terapia.

Na rozdiel od učebnice z r. 1959 nie je za jednotlivými preparátmi, príp. farmakodynamickými skupinami osobitne zaradená aj „Materia pharmaceutica“, čo by s prehľadným uvedením príslušných prípravkov, ich aplikačných foriem a koncentrácie, dalo rýchly a názorný prehľad o súčasných tuzemských a zahraničných prípravkoch, ako keď sú tieto názvy prípravkov uvedené spolu so synonymami hneď za príslušnými generickými názvami jednotlivých liečiv. Názvy niektorých bežne používaných liečiv nie sú v učebnici vôbec uvedené, napr. ACEDIGAL, FERRONAT, DYTAC, DILOMBRIN, CELBENIN, LAURYLIN, ROVAMYCIN atď., autori uviedli len generické názvy. Na-

priek rozsahu učebnice postrádame v nej napr. diagnostiká, antiastmatiká, rádio-
protektívne látky, niektoré dermatologic-
ké prípravky a niektoré enzýmy. Mohli
byť vynechané prípravky, ktoré sa už
u nás nevyrábajú, resp. k nám nedováža-
jú, napr. SPOFADAZIN, MYANESIN, KAL-
TABOR, FENACEMID.

Grafická úprava textu, použité viaceré
typy písma, členenie jednotlivých kapi-
tol, celkový rozsah učebnice, i štruktú-
rálne chemické vzorce, tabuľky a obráz-
ky značne prispeli k názornosti a pre-
hľadnosti celej učebnice, ktorá taktó zod-
povedá požiadavkám, kladeným na po-
slucháčov lekárskej fakulty.

Dr. Š. Kišoň, Bratislava

BENEŠOVÁ O.

MECHANISMUS ÚČINKU NĚKTERÝCH PSYCHOFARMAK

(Experimentální studie)

*Vydalo AVICENUM, zdravotnické nakladatelství, Praha 1970,
99 strán, 57 obrázkov, cena kart. výtlačku Kčs 15,—*

Psychofarmaká predstavujú dôležitú
súčasť modernej komplexnej terapie ni-
elen nervových a duševných chorôb, ale
majú svoje odôvodnené terapeutické po-
užitie aj v celom rade ďalších medicín-
skych odborov. Štúdium tejto širokej
skupiny liečiv je predmetom záujmu no-
vého odboru farmakológie — psychofar-
makológie. Dôležitou súčasťou experi-
mentálneho i klinického výskumu psy-
chofarmák je aj štúdium mechanizmu ich
účinku. V tomto smere je cenným pri-
nosom aj práca autorky, ktorá zhrnula
experimentálne výsledky štúdia dvoch
hlavných skupín psychofarmák — neuro-
leptik a tymoleptik. Z hľadiska farmako-
dynamického účinku sú to zaujímavé
skupiny, lebo neuroleptiká predstavujú
látky, ktoré pôsobia tlmivo na CNS, ty-
moleptiká (spolu s tymoeretikami) sú
antidepresíva a patria medzi psychofar-
maká s budivým účinkom na CNS. Autorka
sama uvádza, že dôvodom, prečo si
všíma účinku najmä týchto dvoch sku-
pín psychofarmák, je jednak ich dôleži-
tosť v terapii a tiež farmakologicky za-
ujímavé rozpory, vyplývajúce zo súčas-
nej podobnosti a odlišnosti ich chemic-
kej štruktúry a farmakodynamických
vlastností.

Celá práca je rozdelená do šiestich ka-
pitol. V prvej, úvodnej kapitole je defi-
nícia psychofarmák a ich rozdelenie po-
dľa triedenia prijatého Svetovou zdravot-
níckou organizáciou. Stručne je tu uve-
dený aj predpokladaný mechanizmus ú-
činku jednotlivých skupín psychofarmák,
ako aj vytýčenie experimentálneho štú-
dia problému. Druhá kapitola je zamera-
ná na štúdium vzťahu neuroleptik a ty-
moleptik k cholinergnému a adrenergne-
mu systému. Sú tu zhrnuté výsledky jej
elektroencefalografických pokusov na
králikoch, výsledky štúdia toxicity fen-
metrazínu, fyzostigminu a nikotínu na
myšiach a výsledky experimentálneho
štúdia tricyklických antidepresív typu
imipramínu a amitriptylínu a ich deme-

tylovaných derivátov. V tretej kapitole
sa autorka zaoberá štúdiom účinku neu-
roleptik a tymoleptik na rôzne modelov-
vé stavy zvierat (potkany a myši). Uvá-
dza tu výsledky farmakologických a bio-
chemických pokusov. Zaujímavá je aj
štvrtá kapitola, v ktorej sa hovorí o vply-
ve neuroleptik a tymoleptik na metabo-
lizmus vody a elektrolytov. Autorka ten-
to problém študovala pri pokusoch na
potkanoch. V predposlednej, piatej kapi-
tole sú zhrnuté výsledky a stručné záve-
ry celej práce, šiestu kapitolu tvorí abe-
cedný prehľad značného počtu citovanej
literatúry (278 strán).

Celkove táto práca prináša niektoré
nové aspekty na študovaný mechanizmus
účinku neuroleptik a tymoleptik.

Cenné experimentálne výsledky, do-
siahnuté na troch druhoch použitých la-
boratórnych zvierat, iste treba preveriť
ďalšími experimentami aj na iných dru-
hoch pokusných zvierat, hoci ani vtedy
ešte nemožno získané výsledky analogic-
ky vzťahovať na pomery u človeka, kde
môže byť rozdielny metabolizmus, roz-
dielny farmakodynamický účinok v zdra-
vom a chorom ľudskom organizme a pod.

Veľkým kladom tejto experimentálnej
práce je, že maximálne prihliada k vý-
voju poznatkov na poli etiológie psychóz,
konfrontuje experimentálne výsledky na
zvieratách s biochemickými nálezmi a
klinickými skúsenosťami, opierajúc sa
pritom o početné práce, ktoré reprezen-
tujú nielen najnovšie údaje a výsledky
výskumu v psychofarmakológii, ale sú-
časne aj najpoprednejších bádateľov v ce-
losvetovom meradle. Spôsobom spraco-
vania je toto dielo ukážkou stručného a
prehľadného publikovania experimentov
na zvieratách, za použitia najnovších a
vo viacerých prípadoch aj originálnych
metód výskumu a za použitia modelov-
ných sústav zvierat, vhodných pri expe-
rimentálnom riešení problematiky v psy-
chofarmakológii.

Dr. Š. Kišoň, Bratislava

ŠPERLING V.

LÉKAŘSKÉ NÁSTROJE, PŘÍSTROJE A POMŮCKY

Vydalo AVICENUM, zdravotnické nakladatelství n. p.,
Praha 1970. Strán I/II 448. Vyobrazení 130/106. Cena I/II
Kčs 42,—.

Uvedená kniha vo dvoch zväzkoch zoznamuje čitateľa bližšie so zdravotníckym materiálom kovovým, z umelej hmoty, skla a gumy. Autor vydal podobnú monografiu: Chirurgické nástroje a prístroje v r. 1956. Terajšie vydanie je rozšírené o technológiu kovového zdrav. materiálu. Je určené pre stredných zdravotníckych pracovníkov. Nájde tu však poučenie každý, kto sa zaujíma o túto problematiku.

Kniha je rozdelená do dvoch zväzkov. V prvom sa môže čitateľ dozvedieť o technológii výroby nástrojov, korózií kovov a ich ochrany proti nej. Ďalej sú tu uvedené zásady skladovania a ošetrovania materiálu a jeho sterilizácií. V druhom zväzku, ktorý je obrazovou prílohou, sú reprodukované najbežnejšie nástroje a prístroje.

Príručka nemá a nemôže nahradiť Obrazový katalóg zdravotníckeho materiálu vydávaný MZD, ktorý je stále doplňovaný, takže je na úrovni súčasného stavu výroby a vedy. Preto tu nenachádzame

ani zmienku o nástrojoch a prístrojoch napr. kardiovaskulárnej chirurgie, ktorá v posledných dvoch desaťročiach dosiahla i u nás značné rozšírenie a stala sa takmer samostatným odborom.

Napriek tomu sa nové vydanie po doplnení a úprave starého textu o zdravotnícky materiál z gumy, plastických hmôt a skla stala potrebnou a užitočnou pomôckou tým, ktorým je určená.

Šperlingova knižka vhodne doplní knihovňu stredného zdravotníckeho pracovníka a prinesie mu pomoc pri štúdiu i praktickej potrebe denného zamestnania v praxi. Rozšíri jeho vedomosti o mnohých poznatkách technológie zdravotníckeho materiálu, ktorého sortiment a používanie sa stále rozširuje.

Na konci prvého dielu autor uvádza zoznam literárnych zdrojov, z ktorých čerpal pre svoju prácu. Obmedzil sa iba na domácu dostupnú literatúru knižnú a časopiseckú, ktorá i keď nie je úplná, je dosť bohatá.

Dr. F. Miček, Bratislava

WRIGHT S.

KLINICKÁ FYSIOLOGIE

Vydalo AVICENUM, zdravotnické nakladatelství, Praha 1970,
2. české vydanie, str. 680, príloh 6 str., obr. 385,
cena Kčs 120,—.

Pomerne v krátkom období troch rokov vychádza v 2. českom vydaní dnes už svetová Klinická fyziológia Samsona Wrighta. Český preklad bol urobený podľa 11. anglického vydania. Pripravili ho C. A. Keele, E. Neil, a J. B. Jepson. Vyšlo v roku 1965. Predhovor k 1. českému vydaniu napísal akademik Josef Charvát, ktorý uviedol túto už svetoznámu klasickú učebnicu klinickej fyziológie medzi našu odbornú verejnosť. Po prvý raz táto kniha vyšla v roku 1926. To, že sa dočkala do dnešnej doby 11. domácich vydaní, a celého radu cudzojazyčných prekladov, medziiným aj do češtiny, svedčí o jej význame a jej obľube.

„Klinická fyziológia“ S. Wrighta je rozdelená do 12 častí, z ktorých každá pojednáva o jednom systéme ľudského organizmu. Od kapitoly regulácie stálosti vnútorného prostredia cez kapitoly o krvi, obehu a dýchania cez svalový a nervový systém, trávenie a metaboliz-

mus prechádza ku kapitole o výžive, endokrinných žľazách a rozmnožovaní. Každá kapitola je doplnená príslušnou literatúrou a predstavuje znalosti uvedenej problematiky up to date. V československej literatúre nemáme veľa publikácií venovaných súbornému spracovaniu klinickej fyziológie. To bol zrejme dôvod, prečo Avicenum — Státní zdrav. vydavateľství v Prahe zaradilo do svojho edičného plánu preklad tejto závažnej publikácie. To, že sa v krátkom období dočkala dvoch vydaní, svedčí o jej potrebe.

Uvedená učebnica je potrebná nielen pre fyziológov a klinických fyziológov, je rovnako potrebná pre každého lekára, ktorý fyziologicky myslí a ktorý fyziologicky koná. Avicenu patrí vďaka za zaradenie tejto publikácie do edičného plánu, prekladateľom publikácie vďaka, že pripravili našej odbornej verejnosti takú závažnú publikáciu.

Dr. M. Palát, Bratislava

HERNER B.

KLINICKÁ LABORATORNÍ DIAGNOSTIKA

Vydalo AVICENUM, zdravotnické nakladatelství, Praha 1970, str. 296. Obr. 25. Cena Kčs 34,—.

V preklade manželov Munzarových vychádza v roku 1970 v češtine dnes už klasická „Klinická laboratorní diagnostika“. Táto drobná monografia, venovaná princípom a použitiu chemických laboratorných skúšok, dočkala sa vo Švédsku už 9. vydania. Je rozdelená na deväť základných kapitol, zaoberajúcich sa jednotlivými skupinami chorôb. V každej kapitole sú rozobrané biochemické alebo funkčné skúšky, slúžiace diagnostike jednotlivých chorôb. Každá skúška má svoj teoretický podklad, svoje klinic-

ké použitie, je tu popis analýzy, odber príslušnej vzorky, normálne a patologické hodnoty. Kniha je zakončená registrom.

Hernerova kniha, venovaná klinickej laboratornej diagnostike, je príručka, ktorá poslúži každému lekárovi súčasnou informáciou v uvedenej oblasti. Stavba jednotlivých kapitol je veľmi prehľadná, každý tu nájde ľahkým spôsobom potrebný údaj. Jej význam podtrhuje veľké množstvo vydání vo švédčine a jej preklady do ostatných jazykov.

Dr. M. Palát, Bratislava

FOIT R., SYLLABA J. a kol.

DIABETES MELLITUS

Vydalo AVICENUM, zdravotnické nakladatelství, Praha 1970, strán 476, obr. 104, I. vydanie, cena Kčs 64,—.

Monografie o diabetes mellitus, ktorú nám predkladá autorský kolektív, pod vedením prof. Foita a prof. Syllabu, nie je prvou publikáciou tohto druhu v Československu. I tak však objavenie tejto monografie sa očakávalo s veľkým záujmom, pretože od vydania poslednej monografie o cukrovke v roku 1956 uplynul dlhý čas, ktorý priniesol mnoho nového, najmä v oblasti fyziológie a patofyziológie. Je teda nutné uvítať knihu kolektívu autorov. Monografia sa delí do 11 kapitol, ktoré sa venujú jednotlivým aspektom diabetes mellitus.

Po historickom prehľade nasledujú kapitoly o anatomickej patológii a histológii, o biochémii a biochemických vyšetrovacích metódach pri cukrovke, o fyziológii a patogenézii diabetu, o klinike cukrovky, diagnostike a diferencijálnej diagnostike a konečne o liečbe a prognóze pri diabetes mellitus.

Záverečné kapitoly sa venujú problematike detského a stareckého diabetu a sociálnym problémom pri diabetes mellitus.

Knihu dopĺňajú početné ilustrácie, grafy, tabuľky a farebná príloha s 12 obrázkami, dokumentujúcimi histologické zmeny a retinogramy pri diabetes mellitus. Zoznam literatúry, register vecný i menový uzatvárajú túto monografiu.

Československým lekárom sa dostáva touto knihou do rúk dielo, ktoré komplexným spôsobom, na základe nových poznatkov výskumu aj praxe z pera popredných lekárov, venujúcich sa tejto problematike, poslúži nielen základnej informácii o súčasnom stave vedomostí o diabetes mellitus, ale súčasne prináša veľa problémov a podnetov na ďalšie zamyslenie sa.

Z hľadiska rehabilitácie v tejto monografii nie je toho veľa napísané. tejto problematike sa venuje iba okrajove krátka kapitola o kúpeľnej liečbe a niekoľko poznámok o fyzikálnej terapii pri diabetes mellitus. V súčasnosti rehabilitácia predstavovaná pohybovou terapiou získava si určité miesto v terapeutickom pláne najmä u kompenzovaných diabetikov. Táto skutočnosť je zdôraznená v kapitole o detskom a stareckom diabete, kde sa poukazuje na dobrý efekt telesného pohybu u chorých detí. Diabetes mellitus je chorobou modernej spotrebnej spoločnosti. Jednou z ciest ďalšieho vývoja terapie je vypracovanie dlhodobých rehabilitačných programov pre diabetikov. Veríme, že táto otázka bude prediskutovaná v ďalšom vydaní tejto publikácie, ktorá je obohatením československej literatúry v oblasti diabetológie.

Dr. M. Palát, Bratislava

KRATOCHVÍL S.

PSYCHOTERAPIE

Vydalo AVICENUM, zdravotnícké nakladateľství, Praha 1970,
382 str., cena Kčs 36,—.

V roku 1970 vydalo Zdravotnícké nakladateľství Avicenum v Prahe dost rozsiahlu publikáciu dr. Kratochvíla „Psychoterapie“. Podtitul tejto publikácie je stručný: Smery, metódy, výskum. Autor si dal veľmi veľkú prácu s tým, aby zvládol takú aktuálnu problematiku, ako je problematika psychoterapie. V úvode svojej práce hovorí, že cieľ, ktorý sleduje touto príručkou, je trojaký. Predovšetkým vyložiť základné myšlienky súčasných smerov psychoterapie, podať vytriedený a inštruktívny prehľad najdôležitejších psychoterapeutických metód a konečne poukázať na nutnosť vedecky projektovaného výskumu a výsledky v oblasti psychoterapie. Autor sám je klinickým psychológom a z tohto aspektu treba chápať aj uvedenú monografiu. Kniha je rozdelená do dvoch častí, pričom v prvej si rozobrané súčasné smery a metódy psychoterapie, v druhej časti sa hovorí o metodologických problé-

moch a výsledkoch psychoterapeutického výskumu. Krátka kapitola zaradená do prvej časti je venovaná psychoterapii v ČSSR. Bohatý zoznam literatúry a vecný register zakončujú predloženú monografiu.

V československej odbornej literatúre chýbalo zatiaľ súborné spracovanie problematiky psychoterapie, i keď existuje celý rad kratších či dlhších publikácií v češtine alebo v slovenčine, ktoré sa zaoberajú čiastkovými úsekmi tejto problematiky. Už to, že kniha reprezentuje názor klinického psychológa v uvedenej problematike, je prednosťou tejto publikácie, pretože predstavuje pre všetkých lekárov, ktorí sa zaoberajú terapiou vôbec, jednu z ďalších možností terapeutického ovplyvnenia patologického procesu.

Kniha iste nájde značné uplatnenie v kruhoch všetkých, ktorí sa zaoberajú chorým človekom.

Dr. M. Palát, Bratislava

NAHODIL V.

INDIKACE K CHIRURGICKÝM VÝKONŮM PŘI ISCHEMICKÉ CHOROBĚ DOLNÍCH KONČETIN

Albertova sbírka 68, Práce z operativních oborů.

Vydalo AVICENUM, zdravotnícké nakladateľství, n. p., Praha 1,
Malostranské nám. 28, 1970, strán 112, vyobrazení 44.

Cievna chirurgia sa v posledných 15 rokoch rozvíja pomerne rýchlym tempom. Hlavným prínosom v tejto mladej oblasti chirurgie sú rekonštrukčné operácie na tepnách. Predtým boli rozpracované metódy: sympatectomia, resekcia tepien, embolectomia, trombectomia a medulectomia. Niet pochybností, že zvládnutie chirurgickej techniky pri ischemickej chorobe dolných končatín je predpokladom komplexného riešenia tohto ochorenia. Pestrosť klinického obrazu, individuálne odchýlky v stupni ischemie, v lokalizácii prekážky, v celkovom stave chorého atď. musia viesť k správnej úvahe, či vôbec má byť chorý operovaný; v prípade rozhodnutia sa pre operáciu, treba vopred stanoviť, aký typ chirurgického výkonu bude najúnosnejší a najúčelnejší.

Kniha doc. MUDr. Vladimíra Nahodila, CSc., rozoberá indikácie k chirurgickým výkonom, tento rovnako dôležitý problém, ako samotná operácia. Je to problém veľmi aktuálny, pretože sa stále zväčšuje počet chirurgov, ktorí sa začínajú zaoberať liečením ischemickej

choroby dolných končatín. Na druhej strane stúpa počet včasne diagnostikovaných ochorení.

Predkladaná práca je syntézou autorových skúseností a poznatkov iných autorov. Autor ucelene podáva obraz indikačnej problematiky. V jednotlivých kapitolách rozoberá indikácie chirurgických výkonov pri obliterujúcej arterioskleróze, pri akútnej oklúzii tepien dolných končatín, pri akútnych trombózach a zvlášť dôkladne preberá otázku indikácií k operáciám pri diabete. Obsažná je obrazová príloha, ktorá na 44 vyobrazeniach približuje a objasňuje problematiku jednak fotografiami končatín, jednak reprodukciou rtg snímok pri tomto ochorení.

Práca je určená hlavne angiológom — chirurgom a internistom, poslúži veľmi dobre ako vodidlo pre obvodných lekárov a posudkových lekárov. V jej obsahovej forme nájdu zodpovedané mnohé otázky i rehabilitační pracovníci. Sme radi, že kniha obohatila našu angiologickú literatúru.

Dr. A. Krivosudský, Bratislava

PELIKÁN V.

PATOGENESE AFASIÍ

Vydalo AVICENUM, zdravotnícké nakladateľstvo, Praha 1970,
str. 208, obr. 29. Cena Kčs 20,—.

Avicenum, zdravotnícké nakladateľstvo v Prahe, pripravilo v roku 1970 do tlače stredne rozsiahlu publikáciu doc. Pelikána, zaoberajúcu sa problematikou patogenézie afázií. Snahou autora bolo vytvoriť logickú systematiku teórie afázie a podať prehľad vývoja kvantitatívnych metodík vyšetrovania afázií. Na základe vlastných skúseností pokúsil sa vytvoriť dimenzionálnu klasifikáciu afázií, parafázií, parikonografií a paragnózií. Druhou snahou autora bola otázka modelovania sémantických systémov mozgových, keď na základe experimentálnych štúdií vyvodil určité závery o štruktúre sémantických systémov u týchto chorých. Kniha je rozdelená do 11 kapitol, je ukončená rozsiahlym písomníctvom, informujúcim o súčasnom rozsahu problematiky afázií. V jednotlivých kapitolách, ktoré sa venujú vývoju afaziológie, typológii afázií, typológii parafázií, typológii parikonografií, typológii paragnózií, rehabilitácii afázií, teórii sémantických systémov mozgových a afázií ako modelu sémantických systémov mozgových. Autor rozoberá danú problematiku veľmi podrobne, vzhľa-

dom na súčasný stav vedy daného okruhu.

Kniha je určená všetkým pracovníkom, ktorí sa zaoberajú problematikou afázií ako v teoretickej oblasti, tak v oblasti klinického výskumu, či v oblasti praktickej. Stane sa predmetom štúdia odborníkov, venujúcich sa týmto otázkam a pre všetkých týchto odborníkov je táto monografia veľkým prínosom, pretože rieši problematiku moderným spôsobom s poukazom na súčasný trend v tejto oblasti. Lekár v praxi, ktorý sa stretáva s afáziami, iste nájde v tejto monografii mnohé informácie, i keď táto publikácia pre jeho praktickú činnosť neudáva žiadne poukazy. Knihu písal odborník, venujúci sa tejto problematike po dlhé roky a kniha reprezentuje aj názory autora, získané jednak štúdiom, skúsenosťami, a experimentálnou prácou.

I keď Pelikánova publikácia je zameraná na úzky okruh odborníkov, i tak je zásluhou Zdravotníckeho nakladateľstva v Prahe, že túto knihu pre jej aktuálnosť zaradilo do svojho edičného plánu.

Dr. M. Palát, Bratislava

VYHNÁNEK L., TEISINGER P., BALCAR V.

RENTGENOLOGIE MĚKKÝCH ČÁSTÍ

Vydalo AVICENUM, zdravotnícké nakladateľstvo, Praha 1970,
strán 113, cena brož. výtlačku Kčs 12,50.

Röntgenologickému vyšetrovaniu tzv. mäkkých častí (koža, podkožné väzivo, svalstvo, šľachy a prsná žľaza) sa doteraz v praxi nevenovala primeraná pozornosť, i keď treba povedať, že práve toto vyšetrenie môže neraz objaviť primárne chorobné ložisko, alebo aspoň urýchliť a spriesniť klinickú diagnózu.

Autori tejto zaujímavej a potrebnej publikácie, rešpektujúc najnovšie vedecké poznatky, sa v prvej časti (str. 9—22) najskôr zaoberajú vyšetrovacou technikou, normálnym röntgenovým obrazom a symptomatológiou zmien mäkkých častí. Zdôrazňujú, že iba kvalitná röntgenová snímka umožňuje lekárovi určit správnu diagnózu, dobre interpretovať veľmi jemné a detailné patologické zmeny v štruktúre mäkkých častí. Požiadavky na röntgenogramy mäkkých častí sú vysoké, nuž nečudo, že sa v posledných rokoch sústredil záujem na logetrón (elektronický kopirovací prístroj), ktorý umožňuje korekciu obrazu, vyrovnávajúcu silne a slabopreexponované miesta, v dô-

sledku čoho vynikne detailná kresba, ktorá sa nedá rozoznať na bežnej štandardnej snímke.

Druhá časť knihy (patologické nálezy, str. 23—79) je určená analýze röntgenového obrazu pri traumatických poškodeniach, zápaloch, cudzích telesách, nádoroch i parazitárnych chorobách, postihujúcich mäkké časti.

Rehabilitačných pracovníkov budú zaiste zaujímať tie časti knihy, kde sa popisujú röntgenologické zmeny pri ruptúrach (Achilovej šľachy, šľachy m. quadriceps, ruptúry svalov atď.), hematómoch, alebo poúrazových a pooperačných zmenách, ako sú napríklad svalové kalcifikácie a osifikácie, postraumatické kalcifikácie v burzách, či kalcifikovaný traumatický hematóm, ktorý tlakom na nervovo-cievny väzok môže vyvolať paresézie alebo úplné svalové atrofie. Typickým následkom lokálneho poškodenia mäkkých častí je ohraničená osifikujúca myozitída, ktorej predilekčným miestom sú flexory alebo adduktory končatin.

Zaujímavá je tiež siedma časť knihy (str. 64—80), v ktorej sa píše o kalcinózach (calcinosis interstitialis universalis, localisata, myositis ossificans neuropathica), o Thibiergeovom-Weisenbachovom syndróme alebo o röntgenologických zmenách v mäkkých častiach pri dne a niektorých endokrinologických chorobách.

Osobitnú kapitolu tvorí röntgendiagnostika prsníka (mastografia, mammoграфия). Hneď v úvode autori prízvukujú, že vzhľadom na to, že prsná žľaza má špecifickú fyziologickú funkciu a je pod stálou stimuláciou ovariálnych hormónov, treba veľmi kriticky hodnotiť normálne mastogramy, tobôž pri rôznych chorobných stavoch, ako sú dysplázie a prekancerózy, alebo benigné a maligné nádory.

Mastografia má nesporný diagnostický význam. Podľa niektorých röntgenológov

sa týmto vyšetrením až v 90 % pri maligných nádoroch potvrdila správnosť diagnózy. Koniec knihy uzatvára prehľad literatúry, ktorá obsahuje vyše 150 domácich i zahraničných citácií.

Texty publikácie vhodné a v primeranom množstve dopĺňajú inštruktívne reprodukcie röntgenogramov. Rozsahom (113 strán) i formátom (13×20 cm) neveliká knižička je cenným, aktuálnym prínosom a vyplňa medzeru v tejto u nás menej známej röntgenologickej problematike.

Monografia je dobre a zrozumiteľne zostavená a preto sa určite stane praktickou rukoväťou nielen odborníkov (röntgenológov), ale i informačnou pomocou lekárom a stredným zdravotníckym pracovníkom iných medicínskych disciplín, ktorým je blízka táto téma.

Dr. E. Višček, Bratislava

HEJHAL L., FIRT P.

CHIRURGICKÁ PREVENČIA A LÉČBA MOZKOVÉ ISCHÉMIE

Vydalo AVICENUM, zdravotnícké nakladateľstvo, Praha 1970, 152 strán, vyobrazení 77. Cena Kčs 21,50.

Knih, ktorá je spoločným dielom známych autorov, je užitočná pre neurológa, chirurga, neurochirurga, psychiatra, internistu, anesteziológa, oftalmológa, otorinolaryngológa, obvodného i závodného lekára.

Text je tematicky rozčlenený do siedmich kapitol. V úvode je stručne zhrnutie historického vývoja. Z hľadiska etiopatogenézy, predilekčnej lokalizácie zmien v jednotlivých anatomických úsekoch artérií, vystupujúcich z aortálneho oblúka, ako i z aspektu výskytu, osvetlili autori úlohu obliterujúcej arteriosklerózy, nešpecifickej a luetickej arteritídy a morfologických deformácií priebehu týchto tepien. Jednotlivé patologické stavy ilustrovali reprodukciami rtg. snímkov z vlastného materiálu.

Vo svetle poruchy cerebrálnej cirkulácie a jej kompenzácie kolaterálnym obehom rozvzadzajú autori systematicky dôsledky stenózy či oklúzie truncus brachiocephalicus, a. subclavia, a. carotis comm., a. carotis interna, a. vertebralis a postihnúť arteriálneho systému periferne od Willisovho kruhu. V záujme názorného zobrazenia všetkých typov lokalizácie uzáveru cievy je k textu priradený celý rad veľmi inštruktívnych schematických nákresov. Autori vyzdvihli kritickú dôležitosť stupňa zúženia v korelácii s funkčnými zmenami v účinnej perfúzii, ako i význam rýchlosti vzniku stenózy, resp. kompletnej oklúzie pre rozvinutie adaptačných mechanizmov a kompenzačnej kolaterálnej cirkulácie.

V kapitole o symptomatológii obliterujúcich chorôb extrakraniálneho úseku vetiev aortálneho oblúka dostala cerebrálna ischemia svoje správne miesto spoločného patogenetického menovateľa všetkých hlavných klinických syndrómov. Z týchto vyhranili autori pojem prechodnej cerebrovaskulárnej insuficiencie, postupujúcej a ukončenej cerebrovaskulárnej príhody a chronickej difúznej cerebrálnej ischemie.

Autori uviedli konkrétne, i keď stručné, vodidlo pre fyzikálnu diagnostiku a presnú základnú orientáciu v neurologickej diferenciálnej diagnostike mozgovej ischemie riečišťa a. carotis int., a riečišťa vertebro-bazilárneho. Ocenili diagnostický význam EEG, testu stlačenia a. carotis, testu pri subclavian steal syndrome, ďalej vyšetrenia očného pozadia, oftalmodynamometrie a oftalmodynamografie. Stať o angiografickom vyšetrení je príliš stručná, ale zahŕňa kontrastné vyšetrenie a. carotis, truncus brachiocephalicus, a. subclavia a a. vertebralis. Pripojené rtg. snímky z vlastného materiálu však názorne potvrdzujú diagnostickú hodnotu týchto metód.

V kapitole o chirurgickej liečbe sú pomerne vyčerpávajúco vystihnúť operačné indikácie pri perifernom i centrálnom postihnutí zásobujúcich ciev. Operačná technika je popísaná zrozumiteľne, i pre nechirurga; platí to o rekonštrukčných operáciách, reimplantáciách, resekciách, náhradách artérií i endarterektómiách. Potrebné poznámky venovali autori i po-

operačnej starostlivosti. Schematické obrázky k operačnej technike objasňujú daný problém dobre, rovnako cenné sú reprodukcie fotografických snímok operačného poľa pri jednotlivých druhoch operácií. Ich nedostatkom je, že sú čier-nobiele.

Nakoniec autori uvádzajú vzor choro-bopisu, určeného špeciálne pre pacientov s obliterujúcimi chorobami aortálneho oblúku a jeho vetiev. Štatistiky vyhod-nocujú vlastné výsledky a porovnávajú ich so súbormi iných autorov. Vlastné

úspechy dokumentujú viacerými kazuis-tikami, zameranými cielene na jednotlivé syndromologické jednotky. Kniha je za-končená stručným súhrnom z jednotli-vých kapitol v anglickom jazyku.

Napriek zahustenosti textu poskytuje toto malé dielo cenné odborné informácie a rozhľad v oblasti špecifickej, ale závaž-nej medicínskej problematiky. Vypĺňa aspoň čiastočne medzeru, existujúcu v domácej literatúre.

V zozname literatúry autori citujú 206 odkazov.

Dr. J. Malatinský, Bratislava

SPRÁVY Z ODBORNÝCH SPOLOČNOSTÍ

STANOVENIE VÝKONNOSTI V KLINICKEJ MEDICÍNE

V dňoch 24.—25. IX. 1970 konala sa v Ostrave celoštátna konferencia Čs. spo-ločnosti telovýchovného lekárstva a Čs. internistickej spoločnosti na tému „Sta-novenie výkonnosti v klinickej medicíne“. Popri Čs. lekárskej spoločnosti J. E. Pur-kyňu, podieľal sa na realizácii tejto kon-ferencie i kardiologický ordinariát pri I. internom oddelení Krajskej nemocnice s poliklinikou a telovýchovné lekárske oddelenie Závodného ústavu národného zdravia VŽKG v Ostrave.

Usporiadatelia tohto podujatia nemali pred sebou ľahký cieľ. Vyjadriť sa k otáz-kam výkonnosti v klinickej medicíne nie je úloha jednoduchá a nie je ani úloha ľahká. Je pravda, že klinické lekárstvo, predovšetkým vnútorné lekárstvo v po-sledných niekoľkých rokoch venuje zvý-šený záujem práve o otázky fyziológie výkonnosti u chorých, a to hlavne cho-rých kardiakov. I keď sa nedá povedať, že táto problematika sa stala stredobod-om snahy klinických internistov, predsa však môžeme konštatovať, že tieto otáz-ky stále viac a viac prenikajú do myšlienok súčasných internistov. A z tohto dô-

vodu môžeme poďakovať usporiadateľom, že pripravili program, značne náročný, no i tak program bol venovaný práve tejto problematike.

V celom rade referátov a poznatkov, ktoré boli uvedené prehľadnými referátmi Widimského o hemodynamike cez svalové zaťaženie, Jirky o základoch ergometric-kého vyšetrovania, Brodana o metabolic-kej odozve pri svalovej práci a Šimčíka o využití elektrokardiografie vo funkčnej diagnostike, boli diskutované jednotlivé aspekty funkčnej diagnostiky, jednotlivé otázky účasti fyziologických systémov predovšetkým dýchanie a obeh pri teles-nom zaťažení a konečne možnosti použi-tia hlavne záťažových testov v praktickej medicíne.

Najviac referátov a poznatkov bolo ve-novaných ergometrii a spiroergometrii, metódam, ktoré v oblasti telovýchovného lekárstva, ale aj v oblasti kliniky vnú-torných chorôb v súčasnosti predstavujú jadro funkčného posudzovania funkcie krvného obehu. I keď bolo referované o ostatných možnostiach funkčného po-sudzovania, ako je telemetria, oxymetria,

pletysmografia a pod., väčšina prác použila ako záťažový test zataženie ergometrické, ktoré je jedným zo spôsobov telesného zataženia, prístupného pre bežné vyšetrovanie krvného obehu a funkcie dýchania. Celý rad referátov priniesol zaujímavé výsledky, svedčiace o snahe vyjadriť jednotlivé klinické pozorovania interpretáciou podmienenou objektívnym posúdením. Veľmi zaujímavý poznatok priniesla skupina z Ústavu krvného obehu v Prahe, Widimský, Jebavý, Hurych, Jannota, ďalej Horák so spolupracovníkmi alebo Šimíček so spolupracovníkmi v celom rade referátov z oblasti klinickej kardiológie. Boli i práce slabšie, prinášajúce už publikované výsledky, ale to býva na všetkých zjazdoch alebo konferenciách.

Celoštátna konferencia „Stanovenie výkonnosti v klinickej medicíne“ podala súhrnný prehľad poznatkov hlavne o ergometrii a spirometrii, tak ako je možné použiť tieto vyšetrovacie metódy v súčasnom telovýchovnom lekárstve a v klinike hlavne u chorôb kardiovaskulárneho aparátu. Účastníci tejto konferencie, majúci záujem o túto problematiku, zoznámili sa tu prakticky so všetkými aspektami použitia týchto vyšetrovacích metód, či už na úrovni výskumu alebo praxe, či na úrovni zložitého posudzovania výkonnosti u nemocných s infarktomyokardu alebo na úrovni posudzovania výkonnosti väčších skupín populácie. Je to i z toho dôvodu vítané, že pomocou týchto metód sa dá v súčasnosti odhadnúť stupeň zníženia telesnej výkonnosti nielen z hľadiska fyziologického, ale i z hľadiska posudzovania možností výkonnosti po prekonanej chorobe.

Celoštátna konferencia v Ostrave mala hladký priebeh, až na niektoré drobné, hlavne technické závary, ktoré však v záseade nenarušili úspech tejto konferencie. Prijemné prostredie, pekné, i keď chladné počasie a hladký priebeh konferenčného jednanja predstavovali rámec, vnútri ktorého prebiehal zaujímavý a aktuálny program súčasnej klinickej medicíny a telovýchovného lekárstva.

Dr. M. Palát, Bratislava

SLOVENSKÁ REHABILITAČNÁ SPOLOČNOSŤ SLOVENSKEJ LEKÁRSKEJ SPOLOČNOSTI

z poverenia

Československej rehabilitačnej spoločnosti usporiada

v dňoch 20.—23. októbra 1971

III. CELOŠTÁTNY ZJAZD

vo Vysokých Tatrách

v kinosále Liečebne pre tbc a respiračné choroby Nový Smokovec

Tematické celky zjazdu

1. Súčasná smery a ciele vývoja liečebnej rehabilitácie.
2. Moderné metodiky pohybovej liečby a ich fyziologický podklad (zamerané na postgraduálne školenie predovšetkým rehabilitačných pracovníkov).
3. Rôzne.
4. Filmy s problematikou rehabilitácie.

Prihlášky k účasti a názov prednášok oznámte na adresu predsedníčky prípravného výboru: *Viera Salzmanová*, ved. rehab. pracovníčka, Liečebný ústav Vyšné Hágy, Vysoké Tatry.

Red.

III. SYMPOZIUM REHABILITACE V NEUROLOGII,

pořádané Světovou neurologickou federací, bude se konat v září 1971 v Göteborgu.

Téma: Rehabilitace po úrazech a one-mocnění mozku. Gen. sekretář je prof. dr. Olle Höök — Department of Physical Medicine and Rehabilitation University of Göteborg, Sahlgrenska Sjukhuset, 41345 Göteborg SV, Sweden.

Balnea, Praha, Pařížská 11, vydala nyní Sborník z I. symposia rehabilitace v neurologii, Praha 1966. Symposium bylo pořádané Světovou neurologickou federací. Sborník je vydán pouze v angličtině a jeho cena je Kčs 10,— a je možno si jej objednat na výše uvedené adrese.

E. Haladová, Praha

SPRAVY Z ÚSTAVOV PRE ĎALŠIE VZDELÁVANIE SZP

Z činnosti katedry rehabilitačných pracovníkov Ústavu pre ďalšie vzdelávanie SZP v Bratislave.

Ako v predchádzajúcich rokoch, tak aj v roku 1970 hlavné úlohy katedry spočívali v uskutočňovaní kurzov, školiacich miest, prípravy a priebehu záverečných skúšok pomaturitného štúdia.

V priebehu roka uskutočnila katedra v rámci školiacich akcií 7 kurzov, ktoré absolvovalo 152 rehabilitačných pracovníkov:

- a) kurz v objektívnom hodnotení skoličov — celoštátny;
- b) 3 kurzy v otázkach pomaturitného štúdia;
- c) kurz z oblasti fyzikálnej terapie,
- d) kurz v reflexnej masáži;
- e) kurz rehabilitácie pri poruchách detského veku.

Pri plánovaní tematiky jednotlivých kurzov sme vychádzali z potrieb terénu. Učebné plány kurzov boli vypracované podľa dlhoročných skúseností, prerokoval ich poradný zbor a prekonzultovali sa s jednotlivými odborníkmi. O všetky kurzy bol zo strany rehabilitačných pracovníkov veľký záujem a nie vždy sme mohli uspokojiť všetkých prihlásených.

Osobitnú pozornosť katedra venovala kurzom pre prípravu k záverečným skúškam pomaturitného štúdia, ktoré prebiehali v troch monometrických celkoch a v ktorých si kandidáti tretieho ročníka mali možnosť doplniť vedomosti.

Na teoretickej i praktickej výučbe kurzov sa zúčastnili okrem pracovníkov katedry poprední odborníci-lekári a rehabilitační pracovníci špičkových pracovísk.

Plán školiacich miest sa členil na:

- a) školiace miesto pre vedúcich rehabilitačných pracovníkov;
- b) školiace miesto pre rehabilitačných pracovníkov na úseku liečebnej telesnej výchovy;
- c) školiace miesto pre rehabilitačných pracovníkov v metodických postupoch v rehabilitácii úrazov a chorôb osteoartikulárneho ústrojenstva;
- d) školiace miesto pre rehabilitačných pracovníkov pri ochoreniach kardiovaskulárneho aparátu;
- e) školiace miesto pre rehabilitačných

pracovníkov v objektívnom hodnotení rehabilitačného procesu;

f) školiace miesto pre rehabilitačných pracovníkov pri rehabilitácii nešpecifických a špecifických pľúcnych ochorení.

Školiacich miest sa zúčastnilo 17 rehabilitačných pracovníkov a sú stále v popredí záujmu pracovníkov a máme neprestajne vyššie požiadavky, než sme schopní realizovať vzhľadom na ubytovacie možnosti. Táto individuálna forma školenia ukázala sa veľmi efektívna a vyžaduje si veľa práce. Pred otvorením školiaceho miesta sa s každým účastníkom vykonal vstupný pohovor, a na podklade toho sa vypracoval individuálny študijný plán. V študijnom pláne bolo zahrnuté aj vypracovanie odbornej tematickej práce, ktorú každý účastník predniesol na odbornom seminári príslušného školiteľského pracoviska.

Na maturitné štúdium sa prihlásilo 94 rehabilitačných pracovníkov. K záverečnej skúške pomaturitného štúdia v roku 1970 sa prihlásilo 18 rehabilitačných pracovníkov, z nich sa dostavilo na skúšku 10 a prospelo 8 RP. Záverečné skúšky ukázali, že vedomosti kandidátov oproti roku 1969 nemali vzostupný trend, naopak, niektoré kandidátky preukázali priemerné vedomosti. V dvoch prípadoch išlo o vedomosti podpriemerné a kandidátky musia skúšku opakovať. Na základe skúseností zo záverečných skúšok sme toho názoru, že splnenie špecializácie u RP nie je dostatočným stimulom pre prípravu. Väčšina pracovníkov, ktorí absolvovali záverečnú skúšku, vracajú sa na svoje pracoviská v predošlých funkciách a získanie špecializácie im neprináša funkčné ani finančné zvýhodnenie.

V rámci práce v teréne pracovníci katedry navštívili niektoré rehabilitačné oddelenia v Stredoslovenskom kraji, kde sme si overovali:

- a) podmienky prihlásených kandidátov do pomaturitného štúdia;
- b) uplatňovanie získaných poznatkov v kurzoch na vlastnom pracovisku;
- c) starostlivosť o postgraduálnu výchovu RP.

Z prieskumov môžeme konštatovať, že tie pracoviská, ktoré majú odborné vedenie lekárom na plný úväzok, úroveň rehabilitačných služieb je na veľmi dobrej úrovni a aj postgraduálnej výchove rehabilitačných pracovníkov sa venuje náležitá pozornosť.

Okrem pedagogickej problematiky katedra sa zamerala na dobudovanie základne školiacej báze, na metodickú a v určitých parametroch výskumnú činnosť v oblasti ochorení kardiovaskulárneho aparátu.

M. Bartovicová, Bratislava