

## OBSAH

## EDITORIAL...

- M. Palát:* Duben 1972: Světový měsíc srdce . . . . . 65—66

## PŮVODNÉ VEDECKÉ A ODBORNÉ PRÁCE

- K. K. Datey, C. P. Davli, A. R. Ashtekar:* Rehabilitace u nemocných akutním infarktem myokardu při použití radiotelemetrie . . . . . 67—72
- B. Ždichynec:* Návrh jednotné rehabilitační péče o nemocné s akutním infarktem myokardu . . . . . 73—78
- I. Stolz, V. Bortlíková:* Naše zkušenosti s rehabilitací pacientů po infarktu myokardu podle kritérií světové zdravotnické organizace . . . . . 79—84
- R. Příbyl:* K problematice psychiatrickej rehabilitácie najmä pracovnej terapie . . . . . 85—93

## METODICKÉ PRÍSPEVKY

- V. Mastný, V. Strapinová, J. Floriánová:* Rehabilitace po nitrokloubních zlomeninách kolena . . . . . 95—100
- F. Řáha:* Nové aspekty a zkušenosti v rehabilitaci porázové obrny lícniho nervu . . . . . 101—105
- A. Hlaváček, V. Jacík:* Vztah nemocných s bederní diskopatií k léčebné tělesné výchově po propuštění z lázeňské léčby . . . . . 107—115

## HISTÓRIA A SÚČASNOSŤ

- M. Palát:* Institut de Réhabilitation de Montreal . . . . . 116

## SPRÁVY Z PÍSOMNÍCTVA

117—120

## RECENZIE KNÍH

121—126

## SPRÁVY Z ODBORNÝCH SPOLOČNOSTÍ

127

## SPRÁVY Z ÚSTAVOV PRE ĎALŠIE VZDELÁVANIE SZP

128

## **Re** habilitácia

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

Vydáva Vydavateľstvo OBZOR v Bratislave, ul. Čs. armády 2  
Tlačia Nitrianske tlačiarne, n. p. Nitra.

### Redakčná rada:

Miroslav Palát, šéfredaktor, Marta Bartovicová,  
Vladimír Lánik, Karel Lewit, Štefan Litomerický,  
Květa Pochopová, Jiřina Štefanová, 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.

### **POKYNY PRE PRISPIEVATELOV NAŠHO ČASOPISU:**

1. Príspevky musia byť písané strojom na jednej strane papiera formátu A/4.
2. Príspevky musia byť stručné, štylisticky i jazykove správne upravené. Každý rukopis sa podrobí jazykovej úprave.
3. Nadpis článku musí vyjadrovať stručne rozoberanú tematiku.
4. Mená autorov sa uvádzajú bez akademických titulov s uvedením pracoviska.
5. Práce zaslané na uverejnenie musia byť schválené vedúcim pracoviska.
6. U pôvodných prác treba uviesť základnú literatúru.
7. Redakcia si vyhradzuje právo na úpravu prác bez dohovoru s autorom.
8. Redakcia si vyhradzuje právo určiť poradie uverejnenia a právo konečnej úpravy do tlače.
9. Fotografický materiál a kresby musia byť dodané vo vhodnom prevedení pre tlač.
10. Práce, ktoré nebudú vyhovovať týmto požiadavkám, redakcia vráti autorom na doplnenie.
11. Práca musí obsahovať stručný súhrn v rozsahu 10—15 riadkov písaných strojom napísaných v 5 exemplároch, každý na osobitnom liste papiera pre cudzojazyčné súhrny. Cudzojazyčné súhrny zadováži redakcia.
12. Citácia literatúry musí byť uvedená podľa platných medzinárodných zvyklostí. Napr. Rehabilitácia 1, 20—25, 1968 (t. j. ročník, strany a rok).
13. Práce publikované v časopise „Rehabilitácia“ sa honorujú.
14. Autor dostane zadarmo 50 separátnych výtlačkov publikovanej práce.
15. Nevyžiadané rukopisy sa nevracajú.
16. Odtlačať články možno iba po predchádzajúcej dohode s redakciou časopisu.

# Rehabilitácia

ČASOPIS PRE OTÁZKY LIEČEBNEJ A PRACOVNEJ REHABILITÁCIE

ROČNÍK V/1972

ČÍSLO 2

EDITORIAL...

## DUBEN 1972: SVĚTOVÝ MĚSÍC SRDCE

*Každý rok 7. dubna se oslavuje Světový den zdraví — je to výročí, kdy byla založena Světová zdravotnická organizace. Tohoto roku tento den byl deklarován za Světový den srdce. Současně tímto dnem začíná Světový měsíc srdce, organizovaný Mezinárodní kardiologickou společností, Mezinárodní kardiologickou federací a Světovou zdravotnickou organizací. Pod heslem „Vaše srdce je Vaše zdraví“ upozorňuje se světová veřejnost na problematiku srdečních chorob, kterých vzestup je varující. Jiné heslo věnované tomuto měsíci „Výzkumem k prevenci“, upozorňuje na nutnost vypracování a realizace programů prevence srdečních chorob v různých státech a krajinách na solidní vědecké základně.*

*Také v moderní společnosti se věnuje v četných státech velká pozornost chorobám srdce, jejich léčení, jejich prevenci a jejich rehabilitaci. S pojmem rehabilitace souvisí i tak zvaná sekundární prevence, význam které spočívá v tom, jak různými rehabilitačními opatřeními zabránit dalšímu zhoršování zdravotního stavu lidí postižených srdečními chorobami. Pojem sekundární prevence tedy splývá s určitými aspekty moderní rehabilitační starostlivosti.*

*Vzestup výskytu chorob srdce, právě tak jako velké procento úmrtnosti na tyto choroby, jsou varujícími fakty v zdravotní struktuře každého státu. Svědčí to v prvé řadě o tom, že velká většina obyvatelstva především vysokovyspělých států je ohrožena onemocněním kardiovaskulárními chorobami vlivem rizikových faktorů, které jsou známé. Svědčí to ovšem i o tom, že preventivní i léčebná opatření v této oblasti medicíny nejsou dostatečně účinná, že je potřebné intenzivněji se prosazovat proti nebezpečí těchto onemocnění. Tyto dva faktory, které charakterizují současnou situaci, představují také dvě cesty možností boje proti těmto chorobám. Problém rizikových faktorů v etiopatogeneze kardiovaskulárních onemocnění je předmětem rozsáhlých výzkumných projektů a úloh. Preventivní opatření, které mají být zaměřené pře-*

devším proti těmto rizikovým faktorům, nejsou však dosti účinná, jednoducho proto, že nespočívají na dostatečně fundované vědecké bázi. Proto požadavka Světového měsíce srdce je, aby výzkum v této oblasti byl v první řadě zaměřený na solidní vědecké informace, vyžadující v první řadě například široce založenou epidemiologickou studii. Teprve na základě těchto dat mohou být vypracované solidní programy prevence v jednotlivých státech. Prevence právě tak jako terapie je nedělitelnou složkou našeho zdravotnictví, a proto je primární požadavka věnovat se na široké vědecky fundované bázi této problematice.

Druhým závažným problémem je problém dlouhodobé terapie u chorob kardiovaskulárního systému. Tyto choroby jsou většinou choroby chronické, které v průběhu času končí invaliditou nemocného, jestliže nedojde, jak se často stává, k náhlé zakončující příhodě. Vedle klinické terapie, která je pro akutní fázi choroby rozhodující, dostává se do popředí i terapie rehabilitační, hlavně v období po akutní periodě. Rehabilitační péče tu má dva úkoly: především reedukací funkce kardiovaskulárního aparátu, hlavně mobilizací koronárních rezerv fyzicky aktivizuje nemocného a dále opatřeními sekundární prevence se snaží udržet tuto fyzickou aktivitu na určité úrovni tak, aby nemocný byl fyzicky a pracovní samostatný. Právě tak jako u primární prevence, tak i u prevence sekundární chybí nám dostatek objektivních pohledů na celý proces. Je proto nutné i zde věnovat zvýšenou pozornost vědecky podloženým programům sekundární prevence u chorob kardiovaskulárního systému. I když v současnosti jednotlivá pracoviště různých států věnují zvýšenou pozornost této problematice, přece jen chybí určitý koordinační moment, sloužící zintenzivnění snah moderní rehabilitační péče. Světová zdravotnická organizace věnuje těmto otázkám mimořádnou pozornost tím, že chce uvést do života program krátkodobé i dlouhodobé rehabilitace nemocných s infarktem myokardu — skupinou nemocných, která nejzávažněji reprezentuje choroby kardiovaskulárního systému.

Světový měsíc srdce je mementem, upozorňujícím na závažnost chorob srdce a cév. Je zastavením, poukazujícím na nebezpečí, které ohrožují lidskou civilizaci. Je i na nás, kteří se věnují problematice rehabilitace srdečních chorob, abychom v našem rámci a vlastními silami přispěli k tomu, aby tyto choroby, kterých nebezpečí je jednoznačné, nestaly se epidemií, ohrožující lidstvo jako celek.

Dr. M. P a l á t, Bratislava

**REHABILITACE U NEMOCNÝCH AKUTNÍM  
INFARKTEM MYOKARDU PŘI POUŽITÍ  
RADIOTELEMETRIE**

*K. K. DATEY, C. P. DAVLI, A. R. ASHTEKAR  
Department of Cardiology, K. E. M. Hospital  
IND — Bombay*

Nejvýznamnějším pokrokem v lékařském myšlení je nové nazírání na rehabilitaci, která se stává třetí fází péče o nemocného.

Správným rozpoznáním a léčbou infekčních nemocí se prodlužuje průměrná délka života jedince. Tím máme před sebou větší populační počet v skupině nemocných chronickými onemocněními. Rozvoj poznatků o etiologii a důkladné zvládnutí těchto okolností je otázkou blízké budoucnosti. Již však i dnes je zapotřebí věnovat zvýšenou pozornost mnohým chronicky nemocným lidem, z nichž důležitou skupinu představují nemocní se srdečními a cévními onemocněními. Tu se totiž vyskytují problémy lékařské a sociální péče, které se nedotýkají jen samotného nemocného, nýbrž celé společnosti.

Účastníky Národní konference o nemocech kardiovaskulárního systému roku 1950 byla rehabilitace definována jako „návrat osob po nehodě anebo po nemoci k jejich nejlepší tělesné, duševní, emoční, sociální stránce a k pracovní i ekonomické prospěšnosti, při praceschopnosti možnost začlenění do výhodného zaměstnání“. Dále se zdůrazňuje, že „rehabilitace se nemůže omezit jen na ekonomickou a pracovní otázku jedince, ale musí být zaměřena na zachování lidské důstojnosti a rozvinutí tělesných a duševních schopností pro běžné úkony denního života“. Proto požadavkem rehabilitační péče je vedení pacienta „od postele do práce“.

Rehabilitační péče u kardiaků je odstupňována tak jako například u pourazových stavů, u nervosvalového postižení atd. Na rozdíl je však zde přesně dávkována zátěž pacienta a je nezbytně nutné dodržování jednotlivých postupů, které má nemocný provádět bez obtíží a bez úhony na zdravotním stavu. Toto sledování je nejdůležitější u nemocných v rekonvalescenci po infarktu myokardu, protože velké nadšení při znovuzískání tělesné zdatnosti může pacientovi způsobit nenapravitelné škody na zdraví. Tomu se dá zabránit testováním pacienta při přísných měřítkách na začátku rehabilitace a u každého stupně zvyšování tělesného zatížení.

V práci shrnujeme vlastní zkušenosti získané s prováděním rehabilitace u 170 nemocných akutním infarktem myokardu na koronární jednotce nemocnice.

*Materiál a metodika*

Sledovali jsme 170 nemocných přijatých pro akutní infarkt myokardu na koronární jednotku (K. E. M. Hospital, Bombay). Věk ošetřovaných byl v rozmezí od 25 let do 80 roků, průměrný věk obnášel 51,27 roků. Většinu pacientů jsme museli zařadit do skupiny „velmi rizikových“ případů, protože mnozí z nich pro vážné komplikace k nám byli přeloženi z jiných kardiologických oddělení nebo nemocnic. Způsob tělesného zatížení těchto pacientů před srdeční atakou lze označit v 99 případech za lehký, v 59 případech za přiměřený a jen ve 12 případech za těžkou tělesnou práci.

Rehabilitační program spočíval

1. v psychickém ovládnutí stavu duševním uvolněním pomocí „Shavasanjoga“.
  2. v znovunabytí srdeční a celkové zdatnosti stupňovaným tělesným zatížením.
- Celková denní pohybová činnost je odstupňována na základe zatížení od nultého až do pátého stupně (2).

Stupeň	Cvičební úkoly	-krát/denně	cal/min. m <sup>2</sup>
0	Shavasanjoga po dobu 30 minut. V tomto cvičení se může pokračovat i při pozdější rehabilitační péči dvakrát denně po dobu 30 minut.	2	0,8—1
I	Aktivní pohyby končetin na lůžku vleže vzadu a vředě.	2—4	1,2
II	Posazení do křesla vedle lůžka, volná plná aktivita při zábavě a zájmu o okolí — na začátku 30 minut s pozvolným prodlužováním doby.	2—4	1,5—2
III	Chůze najednou 10 yardů se zvětšováním vzdálenosti o 10—20 yardů postupně až do 200 yardů. (1 yard = 0,9144 m)	2—4	2 —2,5
IV	Zátěž na bicyklovém ergometru R/0—25 W po dobu 3 až 5 minut při optimální rychlosti.	1—4	1,5—3,0
V	Pomalá chůze do schodů 28 cm vysokých s přidáním 3 schodů každý druhý den až do 30 schodů	1—4	3,0—5,0
	a		
	chůze na místě 80 kroků/min. na začátku po dobu 30 vteřin, postupně až do doby 5 minut.	1—4	3,5—4,5

Pacienty zařazujeme do cvičebního programu zásadně jen po splnění následujících kritérií (2):

1. Nejsou přítomné známky srdeční nedostatečnosti.
2. Klidová tepová frekvence nepřesahuje 90/min.
3. Klidový systolický krevní tlak nemá být nižší než 105 mm Hg, diastolický krevní tlak nesmí převyšovat 100 mm Hg. Rozdíl mezi systolickým a diastolickým krevním tlakem nesmí být pod 25 mm Hg.
4. Pokles hodnot středního krevního tlaku ve stoji nesmí vykazovat větší rozdíl než 7 mm Hg.
5. EKG změna v úseku S-T nesmí přesahovat 1 mm.
6. Není signifikantní arytmie.

V každém stupni cvičebního programu byli nemocní monitorováni při radiotelemetrii a pečlivě zaznamenávány subjektivní potíže s jejich objektivními projevy. Důležitými symptomy jsou angina pectoris, dyspnee, únava a závratě, změny tepové i dechové frekvence a krevního tlaku. Dříve než se začne s dalším stupněm cvičebního programu, nesmí překračovat klidová tepová frekvence 90/min. a stoupnutí klidové tepové frekvence ve srovnání k původní tepové frekvenci nesmí být více než 10 tepů za minutu. Pokles středního krevního tlaku o víc než 7 mm Hg po pracovní zátěži byl oprávněně považován za důvod k přerušení tělesné činnosti. Ischemické změny v úseku S-T zachycované radiotelemetricky během zatížení byly nejsignifikantnějším nálezem opravňujícím k přerušení cvičebního úkolu. Radiotelemetrie se použila i na odkrytí arytmie při pracovní výkonnosti.

### *Výsledky a diskuse*

Přestože většina pacientů patřila do skupiny „velmi rizikových“ případů, splňovalo 85 % pacientů podmínky pro začátek časně pohybové činnosti během 15 až 20 dnů po překonání akutního infarktu myokardu. U 15 % případů byla časná rehabilitace odsunuta na později, zatím co u 6 případů nevyhovovala vůbec. Pacienti vykazovali srdeční kongesci s minimální tělesnou zátěží a zůstali nakonec buď trvale připoutáni na lůžku (3 pacienti) anebo zemřeli (3 pacienti). U těchto šesti pacientů byly neustupující známky zvětšení srdce a rozsáhlé aneuryzma srdeční komory. Takové poškození myokardu nelze zvládnout, a proto prognóza je obvykle velmi zlá. U ostatních pacientů s opožděným začátkem časně rehabilitační péče byla většinou společnou významnou příčinou srdeční kongesci a změny v úseku S-T. Přitom srdce bylo lehce zvětšeno. Zjistíme-li srdeční kongesci, musíme ji terapeuticky zvládnout před cvičebním programem. Dalšími méně obvyklými příznaky jsou angina pectoris a hypotenze ortostatická anebo po námaze. U některých pacientů po tělesné činnosti stoupal abnormálně tlak krevní. Osvědčilo se tu podávání malých dávek Reserpinu.

Poznamenáváme, že jsme přerazovali pacienty s jednoho stupně cvičebních úkolů do dalšího stupně zatížení zhruba za 7 až 15 dní. Samozřejmě při abnormálních subjektivních potížích s objektivními projevy nebo při nálezech pomocí radiotelemetrie v novém stupni zatížení byl pacient zařazen zpět do stupně s menším tělesným zatížením, v kterém obvykle setrval 7 až 10 dní, než jsme se znovu pokusili přeradit ho do vyššího stupně.

U 15 % pacientů s opožděným začátkem rehabilitační péče jsme setrvali v každém stupni cvičebních úkolů vždy déle. Znovu zdůrazňujeme, že šest

pacientů se nedalo rehabilitovat vůbec. Toto pozorování je dobrým vodítkem, protože takoví pacienti, kteří splnili podmínky pro časnou rehabilitační péči později než druzí, setrvali též i déle v různých stupních cvičebních úkolů. V skupině našich pacientů platil tento poznatek bez výjimky.

Ostatních 85 % pacientů, kteří začali s časnou rehabilitací během 20 dnů po akutním infarktu myokardu, prošlo celým cvičebním programem. Avšak jen 35 % z celkového počtu mohlo absolvovat vypracovaný rehabilitační program bez přerušování. Z celkového počtu případů 65 % setrvalo na jednom anebo jiném stupni cvičebních úkolů mezi 10 až 40 dny, v průměru 20 dní (bez těch pacientů, kteří se nemohli zařadit do rehabilitační péče vůbec). Nejběžnějším důvodem pro tento postup byly změny v úseku S-T a srdeční kongesce. Tito pacienti si stěžovali mnohem častěji na únavu a závratě než na anginu pectoris a dyspnoe. Oligourie byla první ze známek srdečního selhání nedostatečnosti. Únava a hypotenze ortostatická i po námaze byly v úzké korelaci jednak se srdeční kongescí a jednak s koronární insuficiencí zaznamenanou radiotelemetricky. Vysoká klidová tepová frekvence anebo její vzestup ze dne na den dokazují, že srdce není schopné snášet cvičební zátěž.

Důležitým subjektivním varovným znamením je únava, angina pectoris a závratě. Objektivně nás varují projevy tachykardie, hypotenze ortostatická a po námaze a výskyt arytmiie, která nebyla zjištěna před zahájením časné rehabilitační péče, anebo zhoršení arytmiie zátěží. Radiotelemetrie je cenná pro porovnání signifikantních změn v úseku S-T a subjektivních potíží s jejich objektivními projevy. Tím se potvrzuje názor, že nepřítomnost objektivních projevů sledovaných radiotelemetricky je důležitým vodítkem pro časnou rehabilitační péči ve více než 70 % případů nemocných akutním infarktem myokardu.

Cílem rehabilitační péče je nejen zvýšit celkovou výkonnost nemocných, ale posílit jejich psychický stav. U pacientů stoupá sebevědomí a lépe snáší stresové situace. K tomuto duševnímu uvolnění přispívá i námi s pacienty prováděné cvičení „Shivasanjo-ga“ [1].

### *Závěr*

Sledovali jsme časnou rehabilitační péči u 170 nemocných akutním infarktem myokardu ošetřovaných v koronární jednotce (K. E. M. Hospital, Bombay). Většina pacientů patřila mezi „velmi rizikové“ případy. Zahájili jsme časnou rehabilitaci jen za splnění určitých daných podmínek a celkovou pohybovou činnost jsme odstupňovali na základě zatížení. Subjektivní obtíže s jejich objektivními projevy a radiotelemetrické sledování pacientů byly bezpečnými vodítky stanoveným cvičebním programem. Ve velkém procentě případů se mohli pacienti podrobit časné rehabilitační péči. Důvody pro pozdější zahájení cvičebního programu byla srdeční kongesce a nežádoucí změny v úseku S-T. Jen nepatrný počet pacientů s rozsáhlým poškozením myokardu měl skutečné obtíže během cvičebních úkolů a dokonce někteří z nich nemohli být vůbec rehabilitováni.



## LITERATURA

1. *Datey, K. K., Deshmukh, S. N., Dalvi, C. P., Vinekar, S. L.: „Shavasan“ — A Yogic Exercise in the Management of Hypertension. Angiology 20, 1969, s. 325—333*
2. *Datedy, K. K., Dalvi, C. P., Ashtekar, A. R.: A Programme for Early Ambulation for Patients of Acute Myocardial Infarction. 1970, v tisku*

*К. К. Дате́й, Ц. П. Дальви, А. Р. Аштекар: Реабилитация больных острым инфарктом миокарда при применении радиотелеметрии*

## Резюме

Мы исследовали раннюю реабилитационную заботливость у 170 больных острым инфарктом миокарда, лечимых в коронарной единице (К. Е. М. Hospital, Бомбей). Большинство больных относилось к «очень рисковому» случаям. Раннюю реабилитацию мы начинали лишь при выполнении определенных данных условий и всю двигательную деятельность мы разделили на степени на основании загрузки. Субъективные затруднения со своими объективными проявлениями и радиометрическое исследование больных были ярким ориентиром для определения программы упражнений. В большом числе случаев могли больные подвергнуться ранней реабилитационной заботливости. Причинами более позднего начала программы упражнений были сердечная конгестия и нежелательные изменения в участке ST. Лишь ничтожное число больных с обширным повреждением миокарда имело настоящие затруднения во время упражнений, некоторые из них даже вообще не могли проходить реабилитацию.

*K. K. Datey, C. P. Dalvi, A. R. Ashtekar: Rehabilitation of Patients after an Attack of Acute Myocardial Infarction with the Aid of Radiotelemetry*

## Summary

170 patients of acute myocardial infarction admitted to the Intensive Coronary Care Unit of the K. E. M. Hospital were put on a rehabilitation programme. Most of these patients were „high risk“ cases. The ambulation was started after the patients fulfilled certain preconditions and then the rehabilitation programme of graded activities was undertaken. Symptoms, signs and radiotelemetry helped in guiding the patient safely through the programme. Most of the patients could be rehabilitated. Common causes for delay in rehabilitation were congestive cardiac failure and undesirable ST segment shift. Only a small minority of patients with extensive myocardial damage posed the real difficulty in rehabilitation and in fact some such patients could not be rehabilitated.

*K. K. Datey, C. P. Dalvi, A. R. Ashtekar: Réhabilitation chez les malades affectés d'infarctus aigu du myocarde avec application de la radiotélémetrie*

## Résumé

On a observé les soins de réhabilitation opportuns donnés à 170 malades affectés de l'infarctus du myocarde et soignés dans une unité coronaire (K. E. M. Hospital, Bombay). La plupart des patients appartenait à des cas „très risquants“. On a débuté par une réhabilitation opportune simplement dans les cas accomplissants certaines conditions données et l'activité physique a été échelonnée suivant l'effort effectué.

Les douleurs subjectives avec leurs manifestations objectives et l'observation radiotéléométrique des patients étaient des guides sûrs pour des programmes d'exercices déterminés. Dans un grand pourcentage de cas, les patients ont pu se soumettre aux soins de réhabilitation opportuns. Les raisons pour un début plus tardif du programme de culture physique, étaient la congestion cardiaque et les variations indésirables dans le segment S-T. Un nombre insignifiant de patients affectés d'un grave endommagement du myocarde, manifestaient vraiment des difficultés au cours des exercices et certains ne pouvaient nullement être réadaptés.

*K. K. Datey, C. P. Dalvi, A. R. Ashtekar: Rehabilitationsbehandlung von Patienten mit akutem Myokardinfarkt unter Adwendung der Radiotelemetrie*

#### Resümee

Die Autoren berichten über die Anwendung frühzeitiger Heilgymnastik bei 170 Patienten mit akutem Myokardinfarkt in der Intensivpflegeabteilung am K. E. M. Hospital im Bombay. Die meisten Patienten waren Fälle „hohen Risikofaktoren“. Die frühzeitige Rehabilitation der Patienten wurde unter Einhaltung bestimmter Anforderungen bei abgestufter Körperlicher Belastung in Angriff genommen. Subjektive Beschwerden und objektive Merkmale sowie die radiotelemtrische Beobachtung der Patienten ergaben einen sicheren Negweiser für die Festsetzung der Bewegungstherapie, der die Mehrzahl von Patienten schon im Frühstadium unterzogen werden konnte. Nur in Fällen einer Herzkongestion und erwiesener Veränderungen in der ST-Strecke wurde diese Therapie später angesetzt. Nur bei einer geringen Anzahl von Patienten mit schweren Myokardschäden wurden ernsthafte Beschwerden während der körperlichen Übungen beobachtet, ja einige dieser Kranken konnten einer Rehabilitationsbehandlung überhaupt nicht unterzogen werden.

Adresa autorů: K. K. Dataey, C. P. Davli, A. R. Ashtekar  
Department of Cardiology  
K. E. M. Hospital  
IND — Bombay  
Union of India

---

#### Oprava:

V č. 1/1972 v práci J. Černáček: „Použitie niektorých prejavov laterality pri rehabilitácii neurogénnych porúch aparátu hybnosti“, došlo omylom k zámene textu pri obr. 3 a obr. 4. Prosíme autora tejto práce, práve tak ako čitateľov, aby ospravedlnili túto zámenu.

Redakcia.

## NÁVRH JEDNOTNÉ REHABILITAČNÍ PÉČE O NEMOCNÉ S AKUTNÍM INFARKTEM MYOKARDU

B. ŽDICHYNEC

*Interní oddělení NsP, Turnov,  
přednosta MUDr. B. Ždichynec*

Stále stoupající trend cévních onemocnění na bázi aterosklerózy, zejména AIM a jejich posun do středního, ještě plně produktivního věku, představuje ve svých ekonomických důsledcích závažný celospolečenský problém, jehož řešení leží nutně v resortu zdravotnictví. Rostoucí nemocnost na choroby koronárních cév se projevuje i vyšší invalidizací pro tyto nemoci. Tak v ČSSR se kardiovaskulární choroby podílejí na 50 % přiznaných plných invalidních důchodů a z nich opět jedna třetina připadá na ischemickou chorobu srdeční. (1) V počtu prostonaných dnů (8,2 %) jsou na třetím místě za akutním onemocněním dýchacích cest (18 %) a za úrazy a otravami (18,6 %). Je to horší, že touto invalidizací je nejvíce postižen právě nejpočetnější soubor důchodově zabezpečených občanů, to jest zaměstnaných mužů, a to v mladších věkových skupinách než u ostatních souborů. Incidence invalidity pro choroby koronárních cév má stále vzestupnou tendenci, zatímco invalidizace pro všechny nemoci a pro nemoci cév a srdce jiné etiologie než aterosklerotické, v posledních letech klesá a to úměrně s dodržováním posudkových zásad a s výsledky léčebně-preventivní péče.

Metoda terapie AIM v protražovaném klidu na lůžku až do vyhojení je dnes v zásadě opuštěna. Bylo zjištěno, že tělesná námaha, která bezprostředně předcházela vzniku AIM, nezhoršovala jeho prognózu. Právě naopak, největší úmrtnost byla na AIM, který vznikal v noci (4). Přitom hlavním cílem léčebné rehabilitace dnes již není jen zajištění maximálních podmínek pro hojivé procesy, ale také umožnění plynulého a bezpečného přechodu nemocného po AIM do normálního života společnosti.

*Situace v rehabilitační péči o nemocné AIM v lůžkových a ambulantních zařízeních OÚNZ je zatím nejednotná. Provádění účinné a včasné rehabilitace AIM na lůžku a ambulantní pokračování v této rehabilitaci je v zásadě přímo závislé na osobní iniciativě lékařů, kterým další osud jejich pacientů není lhostejný. V této souvislosti připomeňme práce V. Haviara, M. Paláta, J. Šimíčka, J. Štastného, I. Stolze, J. Kolesára, J. Horáka, J. Badala a řadu dalších. Patří sem i snahy zakládat tzv. koronární kluby (tj. v rámci tzv.*

primární prevence aterosklerózy). Praktická realizace rehabilitačního programu naráží začasté v lůžkových zařízeních na nedostatek zaškolených rehabilitačních pracovníků. Situace není dobrá ani v lázních. Pacienti s AIM nastupují do lázeňských léčeben až po 5. až 6. měsíci od vzniku AIM, i později. Přitom distribuce těchto pacientů z terénní praxe do lázní je nepřehledná a namnoze samotné léčebné postupy se v různých lázeňských léčebnách různí. Dosud u nás neexistuje prospektivní studie, která by ověřila význam opakování lázeňské léčby u ischemické choroby srdeční, zejména u stavů po AIM, i z hlediska jejího významu v rámci tzv. sekundární prevence aterosklerózy.

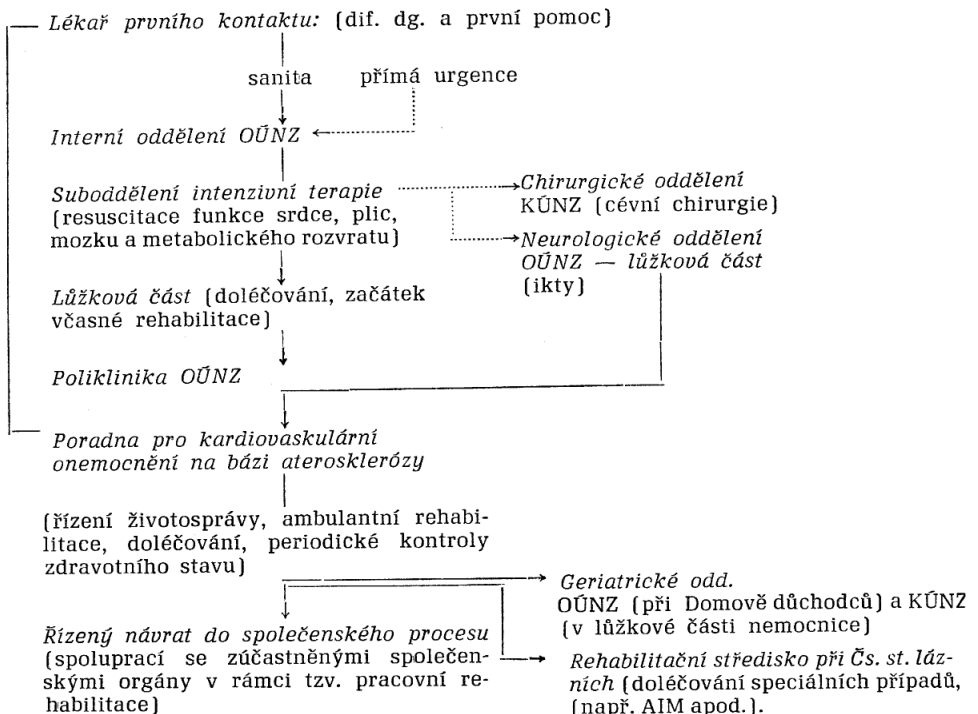
Je škoda, že terénní praxe nestačí v této oblasti novým poznatkům medicíny, tím spíše, že ischemická choroba srdce a zvláště AIM, představují dnes jednu z nejrozšířenějších a nejnebezpečnějších chorob. Laici si často nevědomují nebezpečí nárůstu koronární aterosklerózy a nutnosti limitovat určité finanční náklady pro zabezpečení rozvoje léčebně-preventivní péče o tyto nemocné. Uvedu příklad z vlastní studie (5). Ve studii o vývoji ischemické choroby srdce jsme zjistili, že z 2892 pacientů přijatých za jediný rok na vnitřní oddělení nemocnice spádového území o 70 000 obyvatelích, bylo 998 s ischemickou chorobou srdce. Přitom čerstvého AIM u mužů bylo 3,4 % a u žen 1,4 % z celkového počtu ISCH. Přibývá chroniků. Tyto pacienty by bylo možno udržet „potenciálně“ zdravé a v pracovním procesu jistě déle, kdybychom se více starali o jejich další osud po prodělání akutní ataky AIM na lůžku. Uvážíme-li, jak velké prostředky vynakládá stát pro zdraví a sociální zabezpečení v nemoci svých občanů, mělo by nám jít o to, aby se těchto prostředků lépe využívalo. Náš návrh je proto míněn jako příspěvek k další racionalizaci zdravotnické práce v terénu.

*Návrh jednotné třístupňové rehabilitace AIM vychází z doporučení WHO (2) a také ze zkušeností v zemích socialistického tábora (3). Jednotlivé cviky jsou podrobně kvalitativně i kvantitativně rozpracovány celkem do 4 skupin pohybové rehabilitace AIM. Přitom včasná rehabilitace AIM je kontraindikována u těchto poruch: 1. známky šoku, 2. známky akutního srdečního selhání, 3. maligní arytmie (supraventrikulární a ventrikulární tachykardie, úplný a.-v. blok, mnohočetné extrasystoly), 4. těžká angina pectoris, 5. zvýšená tělesná teplota. Celý program předpokládá zavedení jednotného postupu rehabilitace AIM podle výše uvedených zásad, a to počínaje rehabilitací na lůžku v nemocnici, přes ambulantní řízení další rehabilitace v poradně při poliklinice OÚNZ, až po včasnou a v některých případech periodicky opakovanou, lázeňskou rehabilitaci AIM. (Schéma č. 2.) Možné napojení této třístupňové rehabilitace AIM do celkové terénní péče o nemocné s aterosklerózou znázorňuje schéma č. 1.*

U každého pacienta s AIM by mělo být započato s včasnou rehabilitací na lůžku interního oddělení OÚNZ, podle výše citovaných nových směrnic WHO. Po skončení pobytu v nemocnici by další odpovědnost za nemocného s AIM přejímala ambulantní poradna při poliklinice OÚNZ. Tato poradna by centrálně evidovala nemocné po AIM, vysílala v přesně vymezených termínech na lázeňskou léčbu, řídila ambulantní rehabilitaci ve spolupráci s Rehabilitačním oddělením OÚNZ, prováděla dlouhodobou udržovací léčbu včetně řízené životosprávy (dieta, léčení tabakismu apod.), a prováděla periodické vyšetřování kardiovaskulární pracovní kapacity. Společensky by při ní mohl být organizován tzv. koronární klub. Funkcí a přístrojovým vybavením této

ambulantní poradny jsme se zabývali již v jiné práci [7]. Do lázní by byli — na rozdíl od dosavadní praxe — posíláni pacienti po AIM včasně, již ve 2. a 3. měsíci po vzniku AIM. V zájmu maximální úspornosti považujeme za optimální řešení vyčlenění části lůžkové kapacity (tj. 30—40 lůžek pro jeden léčebný turnus — podle našeho propočtu) v rámci vybraných lázeňských léčeben, které budou profilizovány z hlediska lázeňské léčby aterosklerózy. První kroky k experimentálnímu ověření našeho projektu: „Včasná lázeňská rehabilitace AIM“ byly již podniknuty [6]. Na bázi našeho návrhu připravený projekt se má začít ověřovat v léčebně Mír — Lázeňská organizace Poděbrady pod vedením primáře dr. O. Reiszeho a pod kontrolou Ústavu pro choroby oběhu krevního — IKEM v Praze 4 — Krč. Je zcela reálné předpokládat, že se zavedením včasné a účinné třetí etapové rehabilitace AIM (viz schéma č. 2) zkrátí by se mimo jiné i pracovní neschopnost po AIM o několik měsíců. Přes určité počáteční finanční náklady se zavedením navrhovaného projektu by se dosáhlo nepochybně dlouhodobě úspor, i když hlavní dopad projektu neleží v oblasti ekonomické, ale především v oblasti zdravotně-sociální. Vodítkem nám proto mohou být i některé zahraniční zkušenosti.

Schéma č. 1 *Návrh péče o nemocné s aterosklerózou v praxi.\*)*



\*) Publikována podle lit. citace sub. 7.

Schéma č. 2. *Etapový plán rehabilitace akutního srdečního infarktu (AIM) v terénní praxi.*

1. ETAPA. *Lůžková část interního oddělení OÚNZ.*  
*Rehabilitaci řídí:* Pověřený internista lůžkového zařízení (s praxí v rehabilitaci), spolu s vedoucím Rehabilitačního oddělení nemocnice OÚNZ.  
*Rehabilitaci provádí:* Uvolněná rehabilitační pracovníce z Rehabilitačního oddělení OÚNZ.  
*Metodika:* Včasná rehabilitace AIM na lůžku podle osnov WHO.
  
2. ETAPA. *Ambulantní poradna při poliklinice OÚNZ.*  
*Funkce poradny:* a) Řízení dlouhodobé udržovací terapie a periodické kontroly kardiovaskulární pracovní kapacity u pacientů, kteří prodělali AIM. b) Přímá návaznost ambulantní rehabilitace AIM, na rehabilitaci prováděnou na lůžku, u těchto pacientů.  
*Rehabilitaci řídí:* Pověřený internista poradny společně s vedoucím Rehabilitačního odd. OÚNZ. Internista poradny současně může pracovat na část úvazku na lůžkovém odd. nemocnice.  
*Rehabilitaci provádí:* Uvolněná rehabilitační pracovníce Rehabilitačního odd. OÚNZ. Pohybová rehabilitace se provádí v nemocniční tělocvičně.  
*Metodika:* Následná rehabilitace AIM podle osnov WHO.
  
3. ETAPA. *Rehabilitační středisko při Čsl. st. lázních.*  
*Funkce střediska:* a) Včasná rehabilitace AIM již ve 2. a 3. měsíci, čímž by se o několik měsíců zkrátila pracovní neschopnost. b) Speciální rehabilitace případů po akutním infarktu, u nichž další ambulantní léčba nepostačuje. c) Možnost ovlivnění rizikových faktorů ICHS komplexní lázeňskou léčbou, vlivem periodicky opakovaných léčebných kúr, v rámci tzv. sekundární prevence aterosklerózy.  
*Rehabilitaci řídí:* lékař-internista, s praxí v rehabilitaci, na částečný pracovní úvazek (jinak zaměstnán jako lázeňský lékař).  
*Pracovníci:* 1 rehabilitační pracovníce (na plný pracovní úvazek), 1 laborantka pro pracovní ekg a spiroergometrii a metabolická vyšetření (na plný pracovní úvazek), 1 zdravotní sestra na vedení zdravotnické dokumentace (na částečný pracovní úvazek).  
*Metodika:* Následná rehabilitace AIM podle osnov WHO.

*Závěr*

V příspěvku podává autor návrh na *jednotnou třístupňovou rehabilitační péči o nemocné s akutním infarktem myokardu (AIM).*

#### LITERATURA

1. *Kuklík K.:* Invalidizace pro choroby koronárních cév v ČSSR v letech 1957 až 1964. Sociální studie č. 2, 1970, 56 s. [Účelová publikace Ústavu sociálního zabezpečení.]
2. *Kolektiv expertů SZO:* „A programme for the physical rehabilitation of patients with acute myocardial infarction.“ Prepared by a Working Group. Freiburg 4—6 March, 1968. Regional office for Europe WHO, 63 s.
3. *Lebeděva, V. S.:* Lečebnaja fizičeskaja kultura pri infarkte miokarda. Gosud. Izd. Med. Lit., Leningrad, 1963, 142 s.
4. *Pell, S., D'Allonzo C. A.:* Immediate mortality and five-year survival of employed men with a first myocardial infarction. *New Engl. J. Med.*, 270, 1964, 18: 415—420
5. *Zdichynec B.:* Application of a mathematical pattern in the clinical — pathological study on the development of myocardial infarction in a general hospital. Read by title at the Symposia of 10th International Congress of Internal Medicine, Warsaw, September 16.—18., 1970. *Pol. Arch. Med. Wewn.* 46, 1971, 4: 489—497

6. *Ždichynec B.*: Návrh včasné lázeňské rehabilitace akutního infarktu myokardu. Autoři projektu: K. Bergmann, O. Reisz, I. Stolz, B. Ždichynec. Předneseno na poradě Koordinační komise pro sledování krátkodobých a dlouhodobých účinků lázeňské léčby u vybraných chorob oběhu krevního. ÚSLZ Praha, 15. 4. 1971
7. *Ždichynec B.*: Návrh technicko-organizačních opatření s atherosklerózou srdce a mozku. Lékař a technika 2, 1971, 3: 44—45  
Další literatura u autora.

*Б. Ждихинец: Проект единой реабилитационной заботливости о больных с острым инфарктом миокарда*

#### Резюме

V статье дает автор проект единой трехступенчатой реабилитационной заботливости о больных с острым инфарктом миокарда (AIM).

*B. Ždichynec: A Scheme for Uniform Rehabilitation Care for Patients with Acute Myocardial Infarction*

#### Summary

The Contribution deals with a scheme for a uniform threegraded rehabilitation care for patients with acute myocardial infarction (AIM).

*B. Ždichynec: Schème de soins de réhabilitation uniforme voués aux patients affectés de l'infarctus aigu du myocarde*

#### Résumé

L'auteur présente dans la contribution un schème de soins de réhabilitation uniforme à trois étages, voués aux malades affectés d'infarctus aigu du myocarde (AIM).

*B. Ždichynec: Entwurf einer einheitlichen Rehabilitationsbehandlung für Patienten mit akutem Myokardinfarkt*

#### Resümme

In diesem Beitrag unterbreitet der Autor den Entwurf eines *einheitlichen dreistufigen Rehabilitationssystems für Patienten mit akutem Myokardinfarkt*.

BOBER J.:

**LAUREÁTI NOBELOVY CENY**

*Vydal OBZOR Bratislava, 1971, str. 380, cena Kčs 52,—.*

Nakladatelství Obzor v Bratislavě připravilo v nákladě 15 000 výtisků velmi zajímavou publikaci populárně-naučného okruhu o laureátech Nobelovy ceny. Kniha vychází v češtině, když před tím bylo připravené vydání slovenské.

Nobelova cena, která každoročně je udělována v oblasti fyziky, chemie, fyziologie nebo medicíny a literatury, právě tak jako cena za mír, byla zřízena testamentem Alfreda Bernharda Nobela, jednoho z nejvýznamnějších vynálezců devatenáctého století. Prvýmkrát byly tyto ceny uděleny v roce 1901, a od roku 1969 se uděluje ještě Nobelova cena za ekonomii. Cenu za fyziku a chemii uděluje Švédská akademie věd, cenu za fyziologii a medicínu Karolinský medicínsko-chirurgický ústav ve Stockholmu, cenu za literaturu Akademie ve Stockholmu. Mírovou cenu uděluje norský storting.

Od roku 1901 byly tyto ceny prvýmkrát uděleny a od té doby pravidelně vždy v prosinci s výjimkou válečných let jsou tyto ceny udělovány vynikajícím vědcům, umělcům, politikům nebo institucím, které v uvedených oblastech dosáhnou významné úspěchy a jejich výsledky přinesou lidstvu největší užitek.

Bober připravil do tisku velmi zajímavou publikaci, určenou nejširšími kruhy čtenářů. Sestavením laureátů Nobelových

cen v abecedním pořadí připravil také knihu, ve které se lehkou hledá a kde čtenář potřebné informace přehledně získá. Seznam, který je ukončen laureáty z roku 1968, byl doplněn v závěrečné kapitole laureáty z roku 1969.

Četba této publikace přináší vedle poučení také mnoho informací o životě, snažení, práci a úspěších jednotlivých vědců a umělců, kteří nakonec v podobě Nobelovy ceny získali nejvyšší uznání, jaké může vědec nebo umělec za svoji práci získat. Vedle celého množství cenných informací kniha je i velmi napínavá, a dokazuje, že největším dobrodružstvím moderního člověka je právě věda, přinášející někdy nečekané výsledky a posunující lidstvo dopředu. Mezi laureáty Nobelovy ceny za chemii v roce 1959 je i Čechoslovák Heyrovský, který tuto cenu obdržel za objev a rozpracování analytické polarografické metody — pocta jistě velmi významná.

Československá populárně-vědecká literatura tímto dílem vyplňuje mezeru a poskytuje čtenáři možnost nazřít do tajemného života vědců, kteří odkrývají tajemství přírody a kteří v současném životě stávají se idoly především mladých lidí.

*Dr. M. Palát, Bratislava*



## **NAŠE ZKUŠENOSTI S REHABILITACÍ PACIENTŮ PO INFARKTU MYOKARDU PODLE KRITERIÍ SVĚTOVÉ ZDRAVOTNICKÉ ORGANISACE**

*I. STOLZ, V. BORTLÍKOVÁ*

*Ústav pro choroby oběhu krevního, Praha 4-Krč,  
zast. ředitel MUDr. Karel Bergmann, CSc.*

Přes objasnění některých dílčích hemodynamických závislostí chybí dosud statisticky exaktně fundované doklady o účelnosti rehabilitačních programů u pacientů se stavy po infarktu myokardu.

Nezodpovězena zůstává především základní otázka, zda soustavně prováděné cvičení signifikantně sníží další morbiditu a mortalitu nemocných.

Ve snaze koordinovat dosud roztráštěný přístup k této problematice vypracovala proto komise expertů Světové zdravotnické organizace (SZO) program soustavné rehabilitace pacientů po infarktu myokardu, který zahrnuje jak popis cviků po jednotlivá období, tak i základní indikační kritéria, podle nichž je možno zvyšovat intenzitu zátěže (1). Cílem tohoto návrhu je koordinovat rehabilitační programy v jednotlivých zemích a dospět k mezinárodně srovnatelným výsledkům. Uvedený postup byl dosud vyzkoušen převážně ve skandinávských zemích. Jelikož musíme počítat s rozdíly mentality pacientů i s rozdílným sociálním zákonodárstvím, považovali jsme za účelné ověřit si před širším zavedením tohoto postupu jeho vhodnost pro naše soubory pacientů.

### *Metodika*

Komise expertů doporučuje zahájit cvičení v prvním týdnu hospitalizace mobilizací drobných a později větších svalových skupin horních a dolních končetin vleže. Při nekomplikovaném průběhu a příznivé reakci na cvičení je povoleno třetí až pátý den pacienta posadit na lůžku, druhý týden se přistupuje k nácvičku do schodů. Hlavní náplní programu je souhrn dechových, izotonických, izometrických a relaxačních cviků, jejichž časový rozsah na konci hospitalizace dosahuje asi dvaceti minut.

Na tabulce č. 1 je přehledně zachycena náplň cvičení a základní časové údaje.

Tabulka č. 1 Přehled rozsahu cvičení v prvních týdnech po akutním infarktu myokardu

Druh cvičení	Trvání cvičení v minutách			
	fáze 1	fáze 2	fáze 3	fáze 4
povrchní dechové cvičení	1'—2'	1'—2'		
dynamická cvičení malých skupin	2'—4'	3'—5'		
izometrická cvičení	1'—2'	2'—4'		
dechová cvičení		2'—3'	4'—6'	5'—6'
dynamická cvičení pro zlepšení koordinace		3'—4'	5'—6'	5'—6'
aktivní a pasivní změny polohy	vleže	vsedě	vstoje	vstoje
cvičení DK proti odporu			3'—5'	5'—8'
relaxační cvičení	1'—2'	1'—2'	2'—3'	3'—4'
chůze 10—250 m			1'—15'	20'—30'
stoupání do schodů				2'—8'
celková doba	5'—10'	15'—25'	20'—40'	45'—70'

Fáze 1 = iniciální  
Fáze 2 = 1 až 2 týden

Fáze 3 = 3 až 4 týden  
Fáze 4 = 5 až 6 týden

Indikací ke změně postupu jsou vzestup tepové frekvence po cvičení o více než 30 tepů, vznik poruch rytmu, dušnost, typická anginózní bolest, bledost a studený pot při cvičení, výskyt bradycardie a pokles systolického a diastolického tlaku.

Po propuštění z nemocnice jsou pacienti vedeni k tomu, aby pokračovali ve cvičení podle metodického návodu, který v průběhu hospitalizace dokonale poznali. Kromě toho navštěvují dále 2× týdně kolektivní trénink zaměřený především na zvyšování vytrvalosti.

### Výsledky

Provádění cvičení bylo v naší studii limitováno věkovou hranicí 70 let. Výsledky, které předkládáme, jsme získali při hodnocení rehabilitace v nemocnici u náhodně vybrané skupiny 47 pacientů a při sledování dvanáctičlenné skupiny, která navštěvovala další trénink po skončení hospitalizace. Na tabulce č. 2 uvádíme základní příčiny, které vedly ke zpomalení nebo přerušení programu.

Tabulka č. 2 Příčiny modifikace programu rehabilitace podle návrhu SZO

Úmrtí bez souvislosti s cvičebním programem	2 X
Přerušeni pro neukázněnost	2 X
Retrosternální bolest při cvičení	2 X
Kolapsový stav	2 X
Noční dušnost	1 X
Tepová frekvence nad 110 v klidu	1 X
Bolest na hrudi bez závislosti na cvičení	26 X

Ze 47 sledovaných pacientů 2 v průběhu hospitalizace zemřeli, 2 byli pro neukázněnost z výcviku vyloučeni. Příčinou smrti byla jednak nově vzniklá mozková cévní příhoda, jednak náhlá smrt u pacienta, trpícího těžkým dekompenzovaným diabetem. U obou bylo cvičení delší dobu před smrtí přerušeno. Stenokardické potíže při cvičení jsme zaregistrovali a elektrokardiograficky ověřili u 2 pacientů. Bolest na hrudi nezávislá na cvičení se objevovala nejčastěji u starších obézních žen, které pro pestré, především spondylogenně podmíněné obtíže jen ve výjimečných případech dodržovaly časový rozsah cvičení. Na tabulce č. 3 jsou přehledně zachyceny změny tepové frekvence po cvičení.

Z tabulky je především patrné, že v žádném případě nedošlo při cvičení ke zvýšení tepové frekvence o 30 tepů, takže nikdy nebylo nutno na základě vzestupu TF cvičení přerušit. Reakce v jednotlivých týdnech se přes roz-

Tabulka č. 3 Reakce tepové frekvence na cvičební zátěž u pacientů po infarktu myokardu

	1. týden	2. týden	3. týden	4. týden
vzestup TF > 10	69 %	70 %	72 %	77 %
vzestup TF < 10	23 %	22 %	25 %	23 %
vzestup TF < 20	8 %	8 %	3 %	0 %

dílnost náplně od sebe výrazně neliší. Současné naměřené hodnoty TK vykazovaly jen nepatrné rozdíly.

Skupinové cvičení (druhá fáze rehabilitačního programu SZO) vedlo především k velmi podstatnému zvýšení tolerance na cvičení a poklesu tepové frekvence při srovnatelné standardní zátěži. Limitujícími faktory při plnění programu byly především klaudikační bolesti v dolních končetinách a opakovaná námahová dušnost u pacientů s recidivou infarktu nebo prokázaným aneuryzmatem srdce. Jen ve 2 případech se na elektrokardiografických záznamech objevovaly typické deprese ST segmentu, které přetrvávaly až 12 minut po standardní zátěži. I u těchto pacientů jsme však dosáhli podstatné zvýšení pracovní tolerance a signifikantní snížení výskytu stenokardií při běžné denní činnosti.

V žádném případě nedošlo po zátěži ke vzniku maligní arytmie. Docházka na cvičení byla u naší skupiny téměř stoprocentní. Náplň cvičební jednotky odpovídala v podstatě popisu, uváděném v publikaci SZO. Pro udržení zájmu jsme však cvičební jednotku prodloužili na 2 hodiny a doplnili míčovými hrami.

### *Diskuse*

Program rehabilitace, navrhovaný skupinou expertů SZO, je možno považovat za bezpečný návod, který může i v československých poměrech nalézt širší uplatnění již proto, že se ve své základní koncepci přibližuje moderním směrům, které byly experimentálně ověřeny i na několika českých a slovenských pracovištích. Nepatrné změny krevního tlaku a tepové frekvence po cvičení v prvních týdnech hospitalizace nutně vedou k předpokladu, že minutový srdeční objem při zátěži tohoto typu se mění jen zcela nepatrně, takže celkový účinek je cíleně zaměřen na ovlivnění ventilace a funkcí kosterního svalstva. Tato skutečnost sama o sobě vylučuje jakoukoliv možnost působení na ekonomiku cirkulace a tedy i na vznik adaptačních změn. Proto nelze považovat pro celkový výsledek rehabilitace za podstatné, cvičili-li pacienti ihned v prvních dnech nebo až po týdnů. Účelnost časně rehabilitace tkví v odstranění a oddiferencování vertebrogenních bolestí, zamezení náhlého zatížení srdce po dlouhém omezení pohybu, snížení katabolismu svalových proteinů a získání pacienta pro další soustavné cvičení. Hlavní obtíže při indikaci cvičení nejsou tedy nepříznivé kardiovaskulární reakce, ale hodnocení subjektivních pocitů pacienta, což ovšem vyžaduje značnou zkušenost lékaře i cvičitele.

Příjemně nás překvapil značný zájem pacientů o skupinové cvičení v rekonvalescenci a vzorná, téměř stoprocentní docházka. Výsledek v tomto období byl již podstatně ovlivňován předchozími pohybovými návyky, výkonností a věkem. Při určité individualizaci programu se nám dobře osvědčilo sdružení všech pacientů do jedné skupiny podle data infarktu. Kriteria pro zvyšování zátěže na základě hodnot tepové frekvence, krevního tlaku, ekg záznamu a klinického stavu považujeme za jednoduchá a dostatečně spolehlivá. Celkové zhodnocení programu můžeme však pochopitelně očekávat až při sledování podstatně větších přesně definovaných souborů a po srovnání výsledků s kontrolní skupinou.

*Závěr*

Cílem naší studie bylo ověření možnosti aplikace rehabilitačního postupu navrhovaného pro pacienty s infarktem myokardu skupinou expertů Světové zdravotnické organizace. Ze 47 sledovaných náhodně vybraných pacientů dokončilo první fází programu 43. Nedošlo ke vzniku nežádoucích komplikací. Skupinová cvičení v rekonvalescenci vedlo ke zvýšení pracovní tolerance a snížení reakce tepové frekvence na standardní zátěž. Deprese ST segmentu při námahovém testu byly zachyceny jen výjimečně.

Naše předběžná studie nemůže pochopitelně odpovědět na otázku, zda soustavná rehabilitace podstatně ovlivní mortalitu a morbiditu pacientů po infarktu myokardu; ukazuje však jednoznačně na nutnost standardizace dosavadních postupů, pro něž je návrh skupiny expertů dobrým a přijatelným východiskem.

*LITERATURA*

1. A programme for the physical rehabilitation of patients with acute myocardial infarction WHO, Copenhagen 1968 Euro 5030 (1)

*I. Stolz, V. Bortlíková: Наш опыт в деле реабилитации больных после инфаркта миокарда согласно критериям Мировой организации здравоохранения*

*Резюме*

Целью нашего исследования была проверка возможности применения метода реабилитации, предлагаемого для больных инфарктом миокарда группой экспертов Мировой организации здравоохранения. Из 47 исследуемых случайно избранных больных окончило первую фазу программы 43. Не произошло никаких нежелательных осложнений. Упражнения в группах во время выздоровления вели к повышению выносливости к труду и понижению реакции частоты пульса на стандартную нагрузку. Депрессии ST сегмента при затруднительном тесте появились лишь исключительно.

Наше предварительное исследование не может, конечно, ответить на вопрос, повлияет ли систематическая реабилитация на смертность и заболеваемость больных после инфаркта миокарда; однако, оно однозначно показывает на необходимость стандартизации существующих методов, для которых предложение группы экспертов послужит хорошей и приемлемой отправной точкой.

*I. Stolz, V. Bortlíková: Experience with Rehabilitation in Patients with Myocardial Infarction, According to the Criteria of WHO*

*Summary*

The aim of our is the verification of the possibilities of application of rehabilitation programmes suggested for patients with myocardial infarction by a group of experts of the WHO. Out of 47 patients chosen at random for observation, 43 finished the first phase of the programme. No unfavourable symptoms occurred. Group exercise during reconvalescence led to increased working tolerance and to a decrease of

the reaction of the pulse rate to standard load. Depression of the ST segment during the load test were recorded only exceptionally.

Our preliminary study can naturally not answer the question whether rehabilitation essentially influences the mortality and morbidity of patients with myocardial infarction. It indicates however clearly the necessity of a standardisation of the methods used up to date for which the suggestion of a group of experts is an acceptable solution.

*I. Stolz, V. Bortlíková: Nos expériences dans la réhabilitation de patients après l'infarctus du myocarde selon les critères de l'Organisation mondiale de santé*

#### R é s u m é

Le but de notre étude repose dans la vérification des possibilités d'application du procédé de réhabilitation projeté pour les patients d'infarctus du myocarde, par un groupe d'experts de l'Organisation mondiale de santé. Parmi les 47 patients observés, choisis au hasard, 43 ont achevé la première phase du programme. Aucune complication indésirable n'a été enregistrée. L'exercice par groupe en convalescence a conduit vers la croissance de la tolérance de l'activité physique et la réduction de réaction de la fréquence du pouls, pendant un effort standardisé. Les dépressions du segment ST lors d'un test sollicité, ont été enregistrées que très exceptionnellement.

Notre étude préliminaire ne peut, évidemment, pas répondre à la question si une réhabilitation systématique influence d'une façon notable la mortalité et la morbidité des patients affectés d'infarctus du myocarde; elle démontre cependant d'une manière uniforme la nécessité de standardisation des procédés actuels, pour lesquels le projet du groupe d'experts est une bonne et acceptable solution.

*I. Stolz, V. Bortlíková: Unsere Erfahrungen mit der Rehabilitationsbehandlung von Myokardinfarkt-Patienten nach den Kriterien der Weltgesundheitsorganisation*

#### R e s ü m e e

Zeit unserer Studie war die Überprüfung der Möglichkeit der Anwendung des von der Expertengruppe der Weltgesundheitsorganisation empfohlenen Rehabilitationsverfahrens für Myokardinfarkt-Patienten. Von 47 beobachteten, stichprobenartig ausgewählten Patienten haben 43 die erste Phase des Programms abgeschlossen. Es waren keine unerwünschten Komplikationen zu verzeichnen. Das Gruppenturnen in der Rekonvaleszenzphase erhöhte die Leistungstoleranz und senkte die Pulsfrequenzreaktion auf die Standardbelastung. Depressionen des ST-Segments bei anstrengendem Test wurden nur ausnahmsweise festgestellt.

Unsere vorläufige Studie kann natürlich keine Antwort auf die Frage geben, ob eine systematische Rehabilitationsbehandlung die Mortalität und Morbidität der Myokardinfarkt-Patienten wesentlich beeinflusst; sie weist jedoch eindeutig auf die Notwendigkeit der Standardisierung der bisherigen Verfahren hin, wofür die Empfehlung der Expertengruppe als guter annehmbarer Ausgangspunkt dienen kann.

## **K PROBLEMATIKE PSYCHIATRICKEJ REHABILITÁCIE NAJMÄ PRACOVNEJ TERAPIE**

R. PŘIBYL

*Psychiatrická liečebňa Veľké Leváre,  
riad. prim. MUDr. R. Přibyl*

Rehabilitácia má svoje opodstatnenie a získala si pevné miesto ako súčasť komplexnej terapie aj u psychiatrických pacientov. Andrejev A., L. (1), zdôrazňuje ideu komplexnej terapie, pri ktorej pracovnej terapii prináleží jedno z vedúcich miest. Upozorňuje na úlohu práce v biologickom, sociálnom a psychickom rozvoji človeka. Sú autori, ktorí v rehabilitácii uprednostňujú neurofyziologické hľadisko, iní adaptačné, psychologické, empirické atď. (Török I. -6-, Kondáš O. -3-). V žiadnom prípade nemožno už dnes chápať rehabilitáciu psychiatrických pacientov len ako ich zamestnávanie „aby im prešiel čas“, respektíve za účelom kanalizácie prípadnej agresivity. Nestačí povedať, že pri rehabilitácii ide o také techniky, postupy a opatrenia, ktoré majú obnoviť či nahradiť funkcie chorobou zmenené, poškodené. Ide o viac! V rehabilitácii ide o prevenciu a maximálnu reštitúciu centrálnych funkcií psychiky s premietnutím do sociálnych vzťahov chorého (7). Má teda rehabilitácia širší význam a zahrnuje v sebe celý súbor podnetov, ktorými pôsobíme na chorého. Rehabilitácia na psychiatrii sa líši od iných odborov lekárstva tým, že pôsobí na patologicky zmenenú osobnosť (4). Musíme teda pôsobiť na psychiatrického pacienta v rámci rehabilitácie takými podnetmi, ktoré je schopný utilizovať.

Vieme dobre, že rehabilitácia má rôzne formy, či je to pracovná terapia, kultúrna terapia, liečebná telesná výchova, edukatívne činnosti a iné, vždy je nutné uplatňovať ich vo vzájomnej súvislosti s ostatnou liečbou. To by však nestačilo. Treba, aby jednotlivé formy rehabilitácie naväzovali nielen na ostatné liečebné procedúry, ale tiež vzájomne na seba v optimálnom časovom rozpätí v rámci režimu dňa, týždňa, mesiaca (5).

Považujeme za samozrejmé, že už pri indikovaní rehabilitácie sa musia dodržať isté kritériá. Prvým z nich je aktuálny psychický stav chorého individua z hľadiska nosologického i syndromologického, premorbidné schopnosti a záujmy, pričom zadelenie do rehabilitácie musí byť na hornej hranici súčasných schopností individua. Ďalším aspektom je cieľ rehabilitácie napr.: úprava interpersonálnych vzťahov s návratom domov, na pracovisko, symptomo či syndromolýza toho či onoho symptomu alebo syndromu, na ktorý chceme

predovšetkým pôsobiť. Výsledkom bude iné zaradenie pri depresívnom syndrome, iné pri katatonnom a iné trebárs pri manickom alebo neurotickom.

Indikovanie a zaradenie do rehabilitácie je vecou lekára. Realizovanie a konkrétna náplň rehabilitácie v rámci jednotlivých skupín je záležitosťou rehabilitačného pracovníka. Samozrejme, v úzkej spolupráci s ostatnými zdravotníckymi pracovníkmi. Pod pojmom zdravotníckych pracovníkov rozumieme tiež pracovníkov z technicko-hospodárskeho úseku. Vidíme teda, že ide o týmovú spoluprácu, bez ktorej si nie je možné predstaviť a realizovať kvalitnú rehabilitáciu psychiatrických pacientov.

Dokumentačne zachytávame zaradenie individua do rehabilitácie na nami modifikovanom tlačive: *Rehabilitácia — zadelenie*, ktoré používame v Psychiatrickej liečebni Veľké Leváre od roku 1967. Skladá sa z troch častí:

V prvej časti uvádzame základné údaje, a to:

meno .....	dátum narodenia .....
diagnóza (pracovná)	
predošlé zamestnanie .....	terapia .....
vzdelanie .....	psychofarmaka .....
zvláštne záujmy .....	inzulín .....
kontakt s okolím .....	EŠ .....
terapeutický cieľ pr. ter. ....	PAL .....
	psychoterapia .....
iné ciele .....	iná terapia .....
	zmeny .....

V druhej časti sú:

*chovanie terapeuta k pacientovi:*

uznanie — čiastočná voľnosť — prísne — prípustne priateľsky

*zvláštne návrhy:*

*nutnosť dohľadu:*

maximálna — minimálna — stredná — zvláštnosti

*zvláštne nebezpečie:*

suicídium — útek — agresivita — kŕče — mdloby, slabosť — agr. predm.

*zvláštnosti:*

*možnosti pracovnej terapie (zadelenie):*

*špecifické skupiny pracovnej terapie (popoludní):*

krajičírsky — záhradnícky — stolársky — modelit. — maliarsky — zámočnícky — ručné práce — iné:

*vzdelávacie skupiny:*

literárny — spevácky — besedy — bábkové divadlo — dom. náuk — iné:

*tanec:*

spoločenský — ľudový

*hudba:*

pasívne — aktívne (nástroj)

*hry:*

spoločenské — stolové — športové

*rytmus činnosti:*

*poznámka:*

*dátum vyplnenia:*

*podpis prednostu:*

*podpis lekára*



Druhá časť je rozpísaná tak, aby sa dali zachytávať a prehľadne zaviesť zmeny v zadelení do rehabilitácie a iné.

V tretej časti je zhodnotenie rehabilitácie po prvom týždni zadelenia individua — prevádza rehabilitačný pracovník a po skončení rehabilitácie, kedy zhodnotí výsledky rehabilitačný pracovník a tiež ošetrojúci lekár. Prednosta má úlohu supervizora.

Pracovnú terapiu z hľadiska nárokov kladených na patologicky zmenenú osobnosť rozdeľujeme na činnosti:

1. jednoduché včítane jednoduchých úkonov. Sem zahrňujeme napr.: cupkanie, driapanie peria, preberanie koráľkov a robenie jednoduchých predmetov z nich. Pletenie jednoduchých rohožík zo šúpolia, opletanie fliaš špagátom, strihanie a zošívanie handričiek, obrubovanie, pletenie jednoduchých košov, strihanie a vyklepávanie plechu, výroba jednoduchých úžitkových predmetov z modelitu a ich farbenie, šmirgľovanie dreva, výroba popoľníkov, kaziet, vypaľovanie jednoduchých vzorov do dreva, lepenie a strihanie penogumy pre ďalšie spracovanie, niektoré domáce práce, pletie na cestách, hrabanie, okopávanie, nakladanie na vozík, planírovanie a iné činnosti.

2. diferencované napr.: výroba zložitejších predmetov z koráľkov so vzorom, modelovanie z keramickej hliny, modelitu, pletenie tašiek zo šúpolia a rohožík so vzorom, výroba figúrok zo šúpolia, háčkovanie, vyšívanie a iné ručné práce, šitie papúč z filcu, výroba umelých kvetín, strojové pletenie svetrov, viazanie a tkanie kobercov, vyrezávanie zložitejších predmetov z preglejky, dreva, kompletizovanie do celkov, vypaľovanie zložitejších vzorov, výroba úžitkových predmetov a hračiek z rôzneho materiálu, písanie na stroji, sadenie, práce v skleníku a podobne.

3. odborné t. j. také, ku ktorým sú potrebné už základné teoretické a praktické vedomosti z predchorobia a u remeselných prác sú na úrovni prác v poslednom roku učebného pomeru.

Špecifická pracovná terapia sa líši od „klasickej“ tým, že v nej individuum dostáva aj istý nie celkom elementárny teoretický výklad. Výklad je systematickejší a stavia na určitej úrovni teoretických vedomostí ešte z predchorobia pacienta. Pacient však musí byť schopný tento výklad utilizovať. Tangovaného jedinca zadeľujeme aj do iných foriem rehabilitácie, ako je arteterapia, kultúrna terapia, rekreačné činnosti a pod.

Tým, že individuum zadelíme do rehabilitácie, sa vyriešila iba prvá časť rehabilitácie a to časť viac-menej teoretická. Lekár podľa uvedených kritérií navrhne chorému rámcové zadelenie do rehabilitácie. V praktickom dennom realizovaní zámerov rehabilitácie závisí od celého tímu ostatných pracovníkov pod vedením a metodickým riadením rehabilitačného pracovníka, aby sa indikovaná forma rehabilitácie realizovala. Jedným zo základných predpokladov je získanie chorého pre spoluprácu. Samotné získavanie chorého pre spoluprácu v pracovnej terapii môže mať niekoľko fáz z hľadiska aktivity pacienta:

1. fáza provokovanej aktivity — chorému ponúkame rôzne činnosti v rámci jeho zadelenia, pričom tieto činnosti vykonáva zdravotnícky pracovník. Pacienta sa snaží rôznymi spôsobmi zapojiť, podnecuje ho, povzbudzuje, vhodne provokuje do činnosti, požiada ho, aby niečo pridržel prípadne mu vloží predmet do ruky, aby jednoduché úkony urobil súčasne so zdravotníckym pracovníkom a pod. Chorý spočiatku pasívne prízerá, neskôr niečo pridrží, pomôže. Je teda vcelku pasívny, jeho aktivita je len vyprovokovaná prelomením prítomného aktívne, alebo pasívne negatívneho postoja pacienta.

2. fáza aktívnej aktivity — chorý už prejavuje známky istej aktívnej spolupráce so sestrou i keď malej, zaoberá sa jednoduchými činnosťami časove menej náročnými na realizáciu, musí byť sestrou častejšie povzbudzovaný, usmerňovaný.

3. fáza spontánnej aktivity — chorý je spontánne aktívny, vykonáva pravidelne činnosti v zásade samostatne v rámci svojej skupiny, na začiatku potrebuje iba krátke inštruovanie, počas činnosti stačí, keď sestra iba občas dohliadne a povzbudí ho.

4. fáza iniciatívnej aktivity — chorý v rámci svojej skupiny sa iniciatívne zapája do činnosti, prichádza s rôznymi návrhmi za sestrou, prípadne vedie menšiu skupinu iných pacientov.

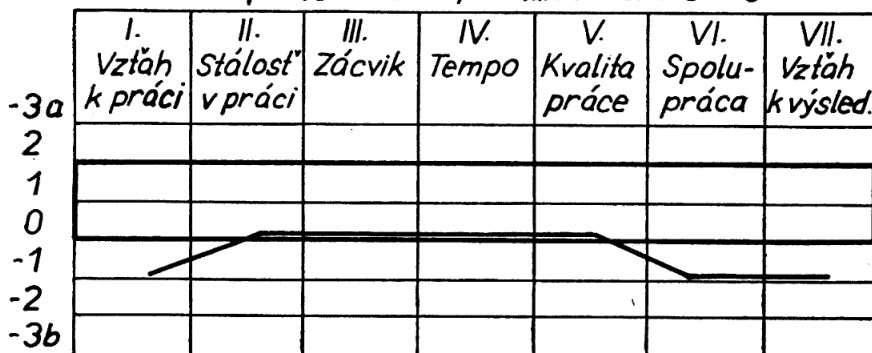
Pochopiteľne nie je nutné u každého tangovaného individua aplikovať všetky fázy postupne. Je možné niektoré vynechať podľa aktuálneho psychického stavu v čase zadelenia do pracovnej terapie. Považujeme za dôležité, aby sestra bola duchom skupiny a pri získavaní chorého do pracovnej terapie pôsobila pozitívne svojou autoritou zdravotníckeho pracovníka, nie však postavením, ale postojom. Je potrebné počas celého pobytu chorého v nemocnici, počas celého priebehu rehabilitácie sledovať zmeny v psychopatologickom obraze pacienta, jeho schopnosti utilizovať ponúkané predmety a reakcie na ne. Pružne meniť zaradenie do rehabilitácie, postupne gradovať nároky nielen po stránke kvantitatívnej, ale najmä kvalitatívnej. Neuplatňovať pri tom hľadiská subjektivistické. Objektivizovať účinky pracovnej terapie a pri praktickom prevádzaní spätne kontrolovať správnosť indikácie v spolupráci s lekárom. Jednou z možností objektivizácie účinkom pracovnej terapie je použitie stupnice Posudzovanie liečby prácou (PLP), ako ju modifikovali Engelsmann F., Hájek F. (4). Sleduje sa v nej:

- I. vzťah k práci
- II. stálosť v práci
- III. zácvik
- IV. pracovné tempo
- V. kvalita práce
- VI. spolupráca a vzťah ku kolektívu
- VII. vzťah k výsledkom práce.

Pomocou tejto stupnice sestra pravidelne hodnotí pacienta v pracovnej terapii, hodnoty zachytáva jednak graficky, jednak vyčíslené v skóre (rozpätie: — 21 až + 14).

Na grafe č. 1 dosahuje pac. P. J. skóre — 3. Negatívne hodnoty sú vo vzťahu k práci, spolupráci, vzťahu k výsledkom. Zaradený do arteterapie — práca s hlinou od prijatia. Vzhľadom na stav preradený na diferencovanejšiu arteterapiu — prácu so sadrou. Táto vyžaduje väčšiu náročnosť na pozornosť, technológiu, menšia možnosť opravy prípadných chýb. Hodnotenie prevedené za tri dni po návrate z priepustky. Celkové skóre je — 5, čo je zdanlivo horšie. Zhoršenie je však v zácviku a tempe a tak znížená schopnosť je iba relatívna. Súvisí s preradením a nejde o zhoršenie zdravotného stavu, alebo chybnú zmenu v zadelení.

Na grafe č. 3 zachytené hodnotenie pac. H. K. po týždňovej hospitalizácii. Celkové skóre je — 5. Negatívne hodnoty sú vo všetkých ukazovateľoch

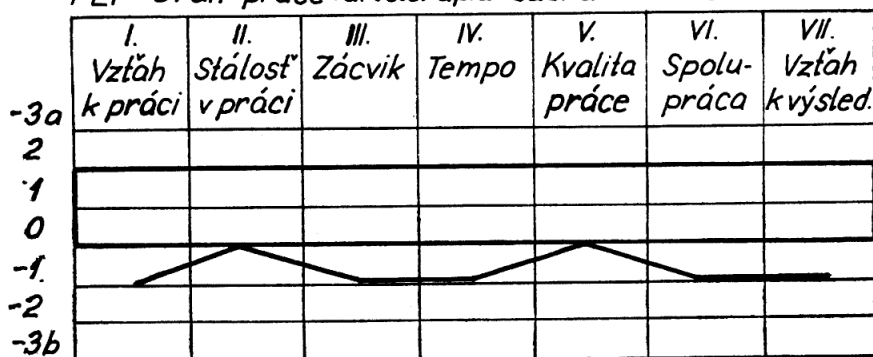
PLP Druh práce: *arteterapia-hlina* Skóre: -3

1. schopný

Dátum: 20.3. 1970

Hodnotil:

Graf č. 1. Pac. J. P., 19 r. Dg.: Schizofrenia simplex incipiens. Hodnotenie PLP v tretom týždni prijatia. (Hospit.: od 2. 3. 1970)

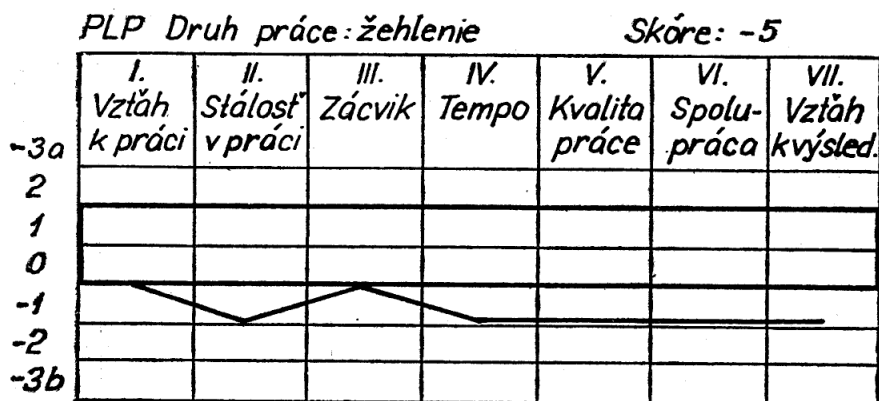
PLP Druh práce: *arteterapia-sádra* Skóre: -5

2. znížene schopný

Dátum: 3. 4. 1970

Hodnotil:

Graf č. 2. Pac. P. J. Hodnotenie PLP tretej deň po zmene v zaradení a po návrate z priepustky.

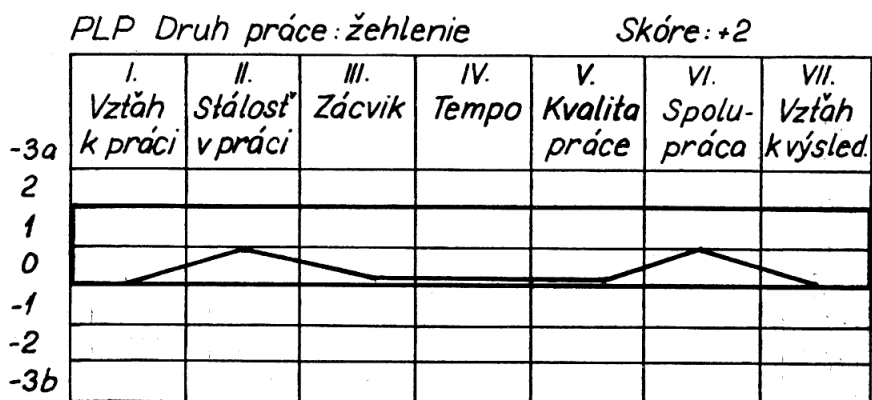


2. znížene schopný

Dátum: 13. 3. 1970

Hodnotil:

Graf č. 3. Pac. H. K., 16 r. Dg.: Neurasthenický syndrom na báze psychopatie. Hodnotenie na konci prvého týždňa hospitalizácie. (Hospit.: 6. 3.—12. 4. 1970)



1. schopný

Dátum: 10. 4. 1970

Hodnotil:

Graf č. 4. Pac. H. K. Hodnotenie PLP v piatom týždni hospitalizácie, dva dni pred prepustením.

okrem vzťahu k práci a zácvičku. Počas celej hospitalizácie zadelenie k žehlieniu prádla (stredne dif. činnosti). Postupne sa skóre zlepšovalo a pred prepustením skóre + 2, pričom všetky hodnoty všetkých ukazovateľov boli v medziach normy. Ako posledné sa upravovalo tempo a vzťah k výsledkom.

Záverom chceme zdôrazniť, že správne zaradenie jedinca do rehabilitácie, systematické vyhodnocovanie jej účinkov s následnými prípadnými korekciami zlepšuje výsledky celej terapie včítane liečby prácou. Za významnú považujeme súčasnú vhodnú a najmä taktnú úpravu interpersonálnych vzťahov v skupine. Výsledkom býva nielen lepšia úprava zdravotného stavu individua, ale tiež možnosť lepšieho umiestnenia zrehabilitovaného jedinca do primárnej skupiny.

### Záver

Autor sa zaoberá problematikou psychiatrickej rehabilitácie a niektorými jej odlišnosťami od rehabilitácie v iných odboroch lekárstva. Rehabilitácia má mať návaznosť nielen vnútornú, ale tiež na ostatné liečebné metódy. Pri indikovaní rehabilitácie upozorňuje na význam aktuálneho psychického stavu chorého z hľadiska nozologického i syndromologického, premorbidné schopnosti a záujmy a na hľadisko cieľa rehabilitácie i tangovaného individua. Zdôrazňuje tímovú prácu pri rehabilitácii s rozdelením úloh medzi jednotlivé kategórie zdravotníckych pracovníkov. Dokumentačne zachytáva zaradenie individua do rehabilitácie na tlačive: Rehabilitácia — zadelenie, ktoré sa skladá z troch častí. V prvej je mimo základných údajov o pacientovi aj cieľ pracovnej terapie, v druhej konkretizovanie zadelenia do rehabilitácie s možnosťou zmien podľa dynamiky ochorenia, v tretej je zhodnotenie rehabilitácie, jej výsledky. Pracovnú terapiu rozdeľuje z hľadiska nárokov kladených na patologicky zmenenú osobnosť do troch základných skupín. Zaoberá sa problematikou získavania pacienta do pracovnej terapie a toto získavanie rozdeľuje do štyroch fáz. Zdôrazňuje význam objektivizácie hodnotenia pracovnej terapie, správneho zaradenia chorého, interpersonálnych vzťahov na výsledky rehabilitácie a následnej readaptácie tangovaného jedinca.

### LITERATÚRA

1. Andrejev A., L.: O roli trudovoj terapii v sovremennoj psichiatrii. Zo zborníka: Voprosy socialnoj i kliničeskoj psichonevrologii, Moskva, 1965, 560—564 s.
2. Engelsmann F.: Psychiatrické posuzovací stupnice a metody škálování, Praha, VÚPs, 1967, 11, 359 s.
3. Kondáš O., Török I.: Psychológia v rehabilitačnej starostlivosti, Obzor, Bratislava, 1965, 205 s.
4. Pogády J., Poláček A.: Niektoré poznámky k pojmu rehabilitácie v teórii a praxi, Lek. Obzor, 17, 1968, 4, 577—579 s.
5. Příbyl R., Příbylová C.: K niektorým otázkam rehabilitácie psychiatrických pacientov, Lek. Obzor, 20, 1971, 433 až 435 s.
6. Török I.: Rehabilitačná liečba schizofrénnych porúch chovania, Zo zborníka: Schizofrénia, SAV, Bratislava, 1959, 193—199 s.
7. Škoda C.: Speciální problémy rehabilitace psychicky nemocných, Elaborát pro IX. konf. min. zdrav. soc. zemí. Prednesené 22. 11. 1967 v Prahe na konf. min. zdrav. soc. zemí

*Р. Прибыль: К проблематике психиатрической реабилитации, главным образом трудотерапии*

Резюме

Автор занимается проблематикой психиатрической реабилитации и некоторыми ее отличиями от реабилитации в других отраслях медицины. Реабилитация должна быть продолжением не только внутреннего, но и остальных методов лечения. При индикации реабилитации отмечается значение актуального психического состояния больного с нозологической и синдромологической точек зрения, способности и интересы до заболевания и цель реабилитации у данного больного. Подчеркивается коллективная работа при реабилитации, с разделением задач между отдельными категориями санитарных работников. Автор документально охватывает включение индивида в реабилитацию на бланкете: Реабилитация — зачисление, который состоит из 3 частей: в первой, кроме основных сведений о больном, имеется и цель трудотерапии, во второй конкретизация зачисления в реабилитацию с возможностью изменений в зависимости от динамики заболевания, в третьей находится оценка реабилитации, ее результаты. Трудотерапия разделяется с точки зрения требований, предъявляемых к патологически измененной личности на три основные группы. Автор занимается проблематикой привлечения больного к трудотерапии и это привлечение разделяется в 4 фазы. Подчеркивается значение объективизации оценки трудотерапии, правильного зачисления больного, межперсональных отношений на результаты реабилитации и последующей реадaptации данного индивида.

*R. Přibyl: The Problem of Rehabilitation in Psychiatry, Specially Occupational Therapy*

Summary

The author discusses the problem of psychiatric rehabilitation and some of the differences compared with medical rehabilitation in other branches of medicine. In the indication for rehabilitation, attention is being drawn to the significance to the present psychical state of the patient from the nosologic and syndromologic point of view, premorbid abilities and interests from the aspect of the aim of rehabilitation of the afflicted individual. Emphasized is the teamwork in rehabilitation and the distribution of tasks among the individual categories of health personnel. The classification of individuals for rehabilitations is recorded for documentation on REHABILITATION — CLASSIFICATION forms which consist of three parts. In the first part, the aim of occupational therapy is stated beside the basic data about the patient, in the second, concrete classification for rehabilitation is given with possibilities of changes according to the dynamics of the disease, in the third part, the evaluation of rehabilitation and results are stated. The occupational therapy is divided from the aspects of demands rendered on pathological changes of personalities into three basic groups. It deals with the problem of winning the patients for occupational therapy and this again is divided into 4 phases. Emphasized is the importance of objectivation and the evaluation of occupational therapy, the correct classification of patients, of interpersonal relations on rehabilitation results and following readaptation of the afflicted individual.

*R. Přibyl: A la problématique de réhabilitation psychiatrique, notamment de la thérapie d'occupation*

Résumé

L'auteur s'occupe de la problématique de réhabilitation psychiatrique et de certaines distinctions de la réhabilitation dans d'autres branches médicales. La réhabilitation doit avoir non seulement une liaison intérieure, mais aussi sur les autres méthodes de traitement. Dans l'indication de la réhabilitation, il fait remarquer l'importance

de l'état physique actuel du malade du point de vue de la nosologie et du syndrome, des facultés prémorbides et des intérêts et sur les aspects du but de la réhabilitation chez un sujet affecté. Il accentue le travail de l'équipe opérant dans la réhabilitation avec une distribution des tâches entre les catégories individuelles du personnel sanitaire. Il retient du point de vue documentaire, la classification des sujets dans la réhabilitation, sur un formulaire REHABILITATION — CLASSIFICATION qui comprend trois parties. La première, à part les données élémentaires sur le patient, a aussi pour but la thérapie d'occupation, la deuxième, la concrétisation de la classification dans la réhabilitation avec possibilités de changement selon la dynamique de la maladie, la troisième partie comprend l'évaluation de la réhabilitation et ses résultats. Il divise la thérapie d'occupation, du point de vue exigences posées, sur la personnalité transformée pathologiquement, dans trois groupes fondamentaux. Il s'occupe de la problématique de recrutement des patients dans la thérapie d'occupation et divise celui-ci en quatre phases. Il accentue l'importance de l'objectivité d'appréciation de la thérapie d'occupation, la classification exacte du patient, les relations interpersonnelles sur les résultats de la réhabilitation et de la réadaptation consécutive du sujet affecté.

*R. Přibyl: Zur Problematik der psychiatrischen Rehabilitationsbehandlung, insbesondere der Arbeitstherapie*

#### Resümee

Der Autor behandelt die Problematik der psychiatrischen Rehabilitation und weist auf einige ihrer Besonderheiten im Vergleich zur Rehabilitationsbehandlung in anderen Zweigen der Medizin hin. Die Rehabilitation hat nicht nur an die internen, sondern auch an die übrigen Heilmethoden anzuknüpfen. Es wird auf die Bedeutung des aktuellen psychischen Zustandes des Patienten vom nosologischen und syndromologischen Gesichtspunkt für die Indikation der Rehabilitationsbehandlung aufmerksam gemacht, wobei der Rehabilitant auch die prämorbid Fähigkeiten und Interessen des Patienten sowie die Zielsetzung der Rehabilitationsbehandlung des betroffenen Individuums vor Augen haben muß. Der Autor betont die Notwendigkeit der Gemeinschaftsarbeit bei der Rehabilitationsbehandlung unter zweckdienlicher Arbeitsteilung zwischen den einzelnen Kategorien der Mitarbeiter im Gesundheitswesen.

Die Zuweisung des Patienten zur Rehabilitationsbehandlung wird auf einem Formular dokumentarisch festgehalten. Dieses Formular mit der Bezeichnung „Rehabilitation — Zuweisung“ besteht aus drei Teilen. Der enthält neben den grundlegenden Angaben über den Patienten auch die Zielsetzung für die Arbeitstherapie, der zweite die Konkretisierung der Zuweisung zur Rehabilitationsbehandlung mit dem eventuellen Vermerk von möglichen Veränderungen im Hinblick auf die Dynamik der Erkrankung, im dritten werden die Ergebnisse der Rehabilitationsbehandlung samt ihrer Wertung vermerkt.

Der Autor teilt die Arbeitstherapie vom Gesichtspunkt der an die pathologisch veränderte Persönlichkeit gestellten Anforderungen in drei grundlegende Gruppen. Ferner behandelt er das Problem der Gewinnung des Patienten für die Arbeitstherapie und teilt diese Gewinnungstätigkeit in vier Phasen. Er betont die Bedeutung der Objektivierung der Wertung der Arbeitstherapie, der richtigen Einordnung des Patienten sowie der interpersonellen Beziehungen für die Wirksamkeit der Rehabilitation und die nachfolgende Readaptation des betroffenen Menschen.

DIENTSTBIER, Z., BAKOS, K.:

**NUKLEÁRNÍ MEDICÍNA**

*Avicenum — zdravotnícké nakladateľství, n. p. Praha, 1971. Strán 328, schém 22, grafov 21, obrazov 32, tabuliek 15, cena 56,— Kčs.*

Účelom tejto knihy je podať základné informácie jednak pre tých, ktorí budú pracovať so značkovanými farmakami alebo budú indikovať diagnostické a terapeutické užitie rádioaktívnych izotopov v lekárstve. Ale účelom tejto knihy je aj podať širšej lekárskej verejnosti a študentom medicíny základné informácie o problematike nukleárnej medicíny.

Knihu je možno zhruba rozdeliť na tri časti. Prvá je venovaná všeobecným poznatkom, fyzikálnemu princípu detekcie žiarenia a registrácii ionizujúceho žiarenia a biologickému účinku žiarenia. Ďalej nasleduje patofyziológia radiačného poškodenia, vlastná choroba z ožiarenia a predpisy pre prácu s rádioaktívnymi izotopami a ochrana pred žiarením. Sem patrí aj kapitola o radiofarmakách, kde mimo definície pojmu, fyzikálnej charakteristiky a chemickej formy rádioaktívneho izotopu rozoberá autor aj ich výrobu, skladovanie, sterilitu, čistotu a kontrolné metódy. Túto časť zakľučuje stať o najužívanejších rádioaktívnych izotopoch a značkovaných zlúčeninách.

Druhá časť, ktorá je najobsahlejšia, je venovaná diagnostike. Najprv je to diagnostika štítnej žľazy, diagnostika hematologická a krvného obehu, potom diagnostika uropoetického, dýchacieho a tráviaceho ústrojenstva. Nasleduje izotopová diagnostika centrálného nervového systému a kostného systému, izotopové metódy v pôrodníctve a gynekológii.

Zvlášťne oddiely sú venované vyšetrovaniam telesných dutín a elektrolytov, sta-

noveniu hormónov, použitiu celotelového detektoru v klinickej diagnostike a neutrónovej aktivačnej analýze.

Autor sa neobmedzuje iba na tie testy, ktoré majú už teraz skutočný význam pre diagnostiku a diferenciálnu diagnostiku, ale uvádza aj menej používané, resp. používané s menším diagnostickým ziskom alebo i tie, ktorých význam ukáže až iba ďalšia skúsenosť.

Tretia časť je venovaná terapii. Najprv je to terapia štítnej žľazy, krvných ochorení a terapia kožných lézií a potom terapia rádioaktívnymi koloidmi. V tejto staťi autor podáva výstižný prehľad súčasnej liečby a možností nukleárnej medicíny.

Všetky kapitoly sú koncipované jednoducho, stručne, avšak veľmi starostlivo, na báze širokých vedomostí o najnovších poznatkoch v nukleárnej medicíne. Na konci každej kapitoly je bohatá literatúra starostlivo vybraná. Tabuľky, grafy, kresby, vyobrazenia a snímky sú dobré, prehľadné a jasné. Kniha sa veľmi dobre číta. Je napísaná veľmi prehľadne, čo umožňuje rýchlu orientáciu. Má výbornú technickú úroveň.

Publikácia bude nepostrádateľnou pomocou nielen pre pracovníkov nukleárnej medicíny, ale aj lekárov ktorejkoľvek disciplíny, a to nielen pre všeobecnú orientáciu, ale hlavne pri indikovaní diagnostického alebo terapeutického použitia rádioaktívnych izotopov v lekárstve.

*Dr. M. Sucháň, Bratislava*



**REHABILITACE PO NITROKLOUBNÍCH  
ZLOMENINÁCH KOLENA***V. MASTNÝ, V. STRAPINOVÁ, J. FLORIÁNOVÁ**Rehabilitační oddělení FN, Brno, Ponávka 4.**Přednosta MUDr. Václav Mastný, CSc.*

Počet nitrokloubních zlomenin kolena, zejména u dopravních úrazů, vzrostl nám v posledním roce o čtvrtinu a činil 6,7 % ze všech poraněných, které jsme ošetřovali. Závažnost nitrokloubních zlomenin kolena můžeme posoudit podle střední doby hospitalizace a pracovní neschopnosti, kterou jsme stanovili na 48 a 155 dní u zlomenin horní tibie, 35 a 126 dní u fraktur patelly, 70 a 148 dní při zlomeninách dolního femoru. Nejde samozřejmě o hodnoty obecně platné. Prodlužovaly se zejména při přidruženém poškození vazů, svalů a krevních výronech kolenního kloubu, nebo při současném poranění jiných částí těla. Také nereponované dislokované úlomky a pouřazové trofické změny byly v tomto ohledu nepříznivé a zanechávaly trvalé defekty funkce kolenního kloubu různého stupně.

Metodiku, obtížnost a úspěchy rehabilitační péče u nitrokloubních zlomenin kolena ovlivňuje způsob léčení (konzervativní léčba se sádrovým obvazem, krvavá repozice a osteosyntéza s dodatečnou sádrovou fixací nebo bez ní; v posledním případě mluvíme o stabilní osteosyntéze).

S rehabilitací začínáme již v akutním pouřazovém stavu. Celkovým kondičním cvičením bráníme komplikacím u zraněných na lůžku. Zlepšujeme tak krevní oběh, dýchání, látkovou výměnu a upravujeme spánek. Cviky zdravých částí těla posilujeme posturální svaly, svalové skupiny horních končetin a zdravé dolní končetiny. Tím připravujeme organismus na zvýšenou námahu u nácvičku chůze s oporou. Na fixované končetině provádíme izometrické stahy čtyřhlavého svalu a cvičíme prsty u nohy. Při sádrové dutince u fraktur pately můžeme také cvičit hlezenný kloub. Postupně přidáváme komplexní a odporové cviky, které nutí fixované svaly k maximální kontrakci. Cviky kombinujeme s vhodným polohováním, tím zlepšujeme prokrvení, podporujeme vstřebávání otoků, bráníme rozsáhlým atrofiím pod sádrou, udržujeme v dobré funkci volné klouby a jim příslušné svaly. Jakmile to dovolí zdravotní stav pacienta, postavujeme jej u lůžka. Po adaptaci na vzpřímenou polohu nacvičujeme chůzi o berlích buď bez našlapování, nebo s oporou. U fraktur pately je nácviček chůze převážně bez holí. Vždy dbáme na správný stereotyp chůze.

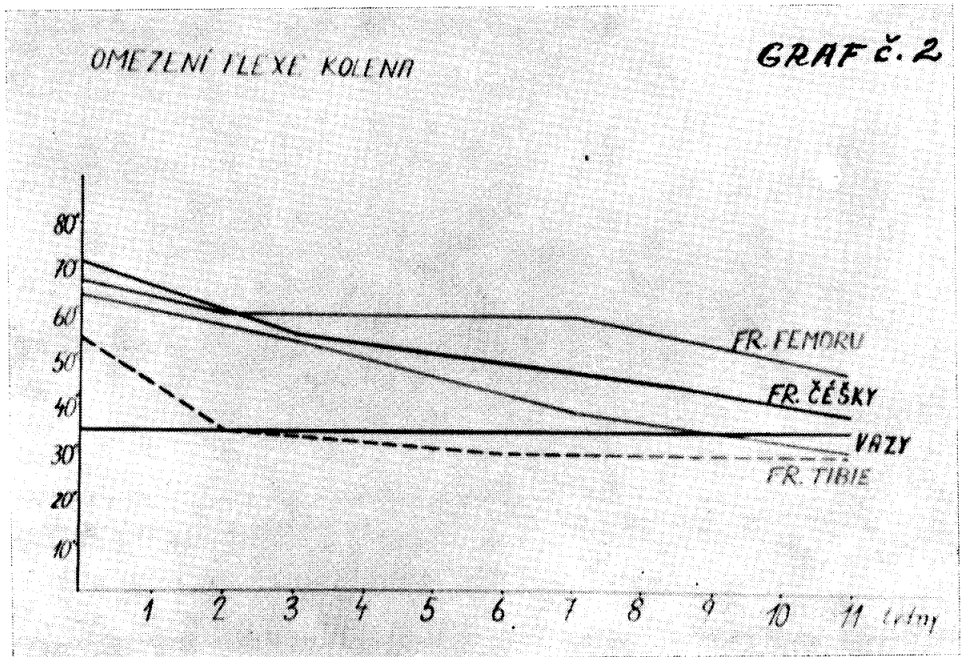
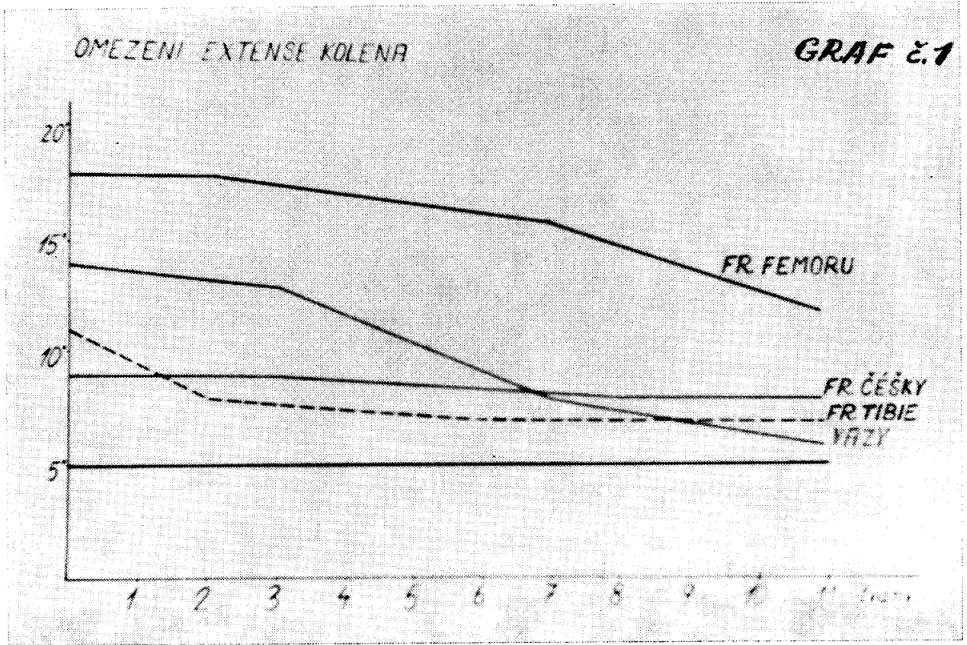
Po imobilizaci začínáme základními pohyby v koleně, kýčli a hlezenném

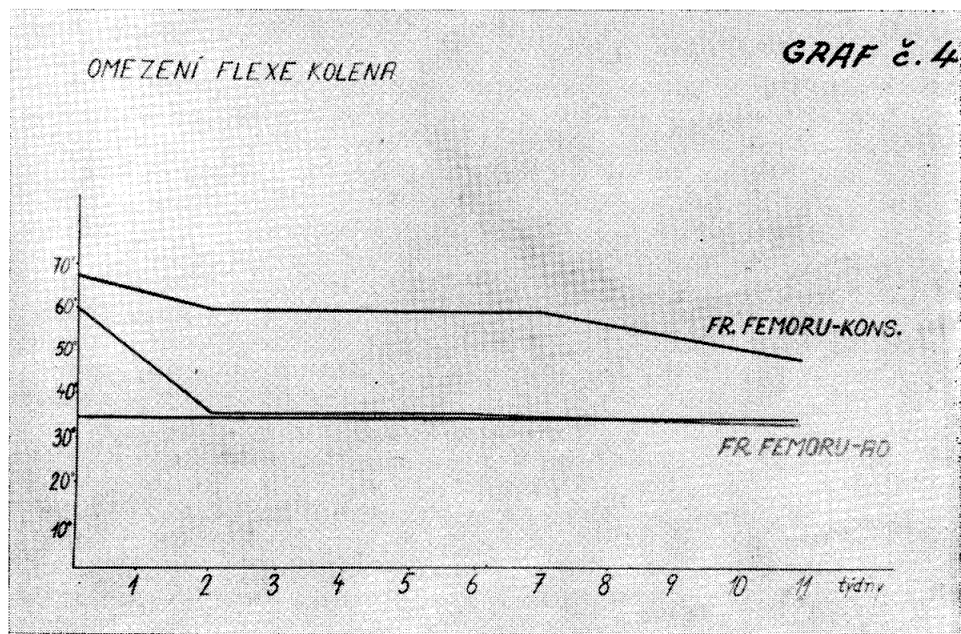
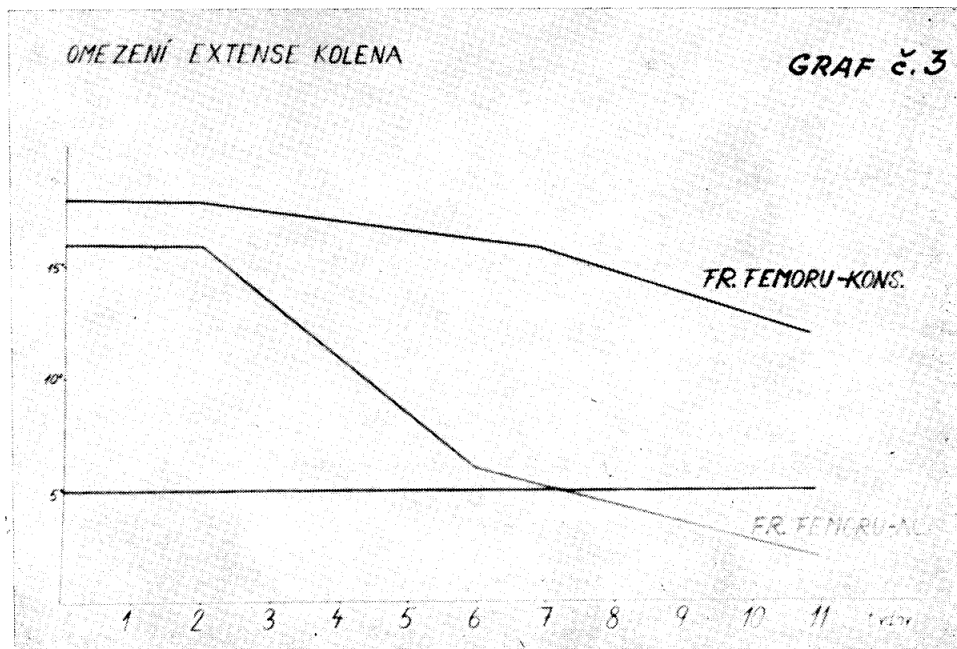
kloubu v lehu na zádech jednak s pomocí cvičitele, jednak sunutím končetiny po podložce. S přibývajícím svalovou silou a při zvětšeném rozsahu kloubních pohybů přecházíme k stále složitějším cvikům a měníme při nich polohu pacienta. Zařazujeme také cviky s dopomocí a dotlačováním zdravou končetinou, odporové a švihové cviky. Používáme náčiní např. gumové hadice, tahadel a pol. Pohyby nesmějí být prováděny křečovitě a nemají přesáhnout hranici bolestivosti, jinak je pacient nahrazuje méně bolestivými. V leže na zádech při extenzi kolena zvedá např. celou dolní končetinu, při flexi v koleně elevuje pánev. V poloze v sedě a při flexi v koleně předklání, aby uvolnil zkrácený rectus femoris. Naopak, při extenzi v koleně protahuje záklonem trupu oslabené nebo relativně prodloužené svaly. Po imobilizaci užíváme s úspěchem stavěcí dlahy s měnitelným úhlem. Na dlaze polohujeme končetinu do flexe v koleně a aktivní extenzí posilujeme kvadriceps. Chůzi nacvičujeme nejprve s odlehčením a postupně přidáváme zatížení. Začínáme chůzí po rovině, přecházíme na nerovný terén a schody. Opravujeme při chůzi vadné stereotypy. Zraněný např. neohýbá koleno, chodí s elevací pánve, jindy s předklonem, záklonem a úklony trupu, nestejnými kroky, nepravidelným rytmem. Chůzi doplňuje dřepy a výpony ve stoje. U zkrácené končetiny si vypomáháme podpotěnkou vloženou do boty, nebo zvýšeným podpatkem. Na léčbě prací šlape pacient na šicím stroji, nožním stavu, na kole.

U stabilní osteosyntézy ukládáme končetinu od prvního pooperačního dne na stavěcí dlahu. Druhý až čtvrtý den po operaci nacvičujeme izometrické stahy čtyřhlavého svalu. Podle charakteru zranění a postupu hojení začínáme na stavěcí dlaze s aktivním pohybem sedmý až čtrnáctý den. Další metodický postup rehabilitace je stejný, jak jsme uvedli shora, postupujeme však pomaleji a opatrněji. Kontraindikujeme násilné a švihové pohyby, masáže a aplikace tepla. Podle dohody s lékařem se snažíme zraněného co nejdříve postavit a nacvičujeme chůzi s odlehčením. Poněvadž rehabilitační péče začíná u stabilní osteosyntézy velmi brzy a aktivním pohybem, i když bez zatížení, reparace tkání a jejich troficita při hojení se utváří příznivě pro funkci. Pohybová obnova kolenního kloubu je proto rychlejší a dokonalejší, vyskytuje se méně komplikací. Zraněný se také dříve vrací do normálního života a do zaměstnání.

Především u rozsáhlých srůstů, zejména česky a jejího okolí, u zánětlivých, trofických a generativních změn, u oběhových poruch a synovitid je u nitrokloubních zlomenin kolena důležitá fyzikální, medikamentózní a lázeňská léčba a dodatečné chirurgické zákroky. Z fyzikální terapie používáme plynnou koupel s kyslíčným uhlíčitým, vířivé lázně, ultrazvuk, masáže s uvolňováním pately, mechanickou vibrací, Priesnitzovy obklady, polohování, v pozdějších stadiích parafin. Z medikamentů volíme anabolika, protizánětlivé léky, heparoid, ketazon v masti, obšťiky novokainem a hydrokortisonem. Z chirurgických zákroků punkce, redress, delibrace, patelektomie mohou přispět k zlepšení funkce kolena.

Na grafech jsme zachytili obnovu funkce kolenního kloubu u jednotlivých typů poranění během jedenáctidenní rehabilitace. Záznamy ukazují v jednotlivých týdnech rozdíly ve stupních mezi flexí a extenzí kolenního kloubu poraněné a symetrické zdravé dolní končetiny. Pokles v grafických záznamech znamená tedy pokles v tomto rozdílu a návrat k normě při pohybech zraněného kolenního kloubu. Tuto normu představuje nulový rozdíl v základní ose. Rehabilitace začala bezprostředně po imobilizaci u zlomenin dolního konce femoru, horní tibie, česky a po poranění vazů kolena. Z grafů je také patrný





daleko väčší efekt rehabilitace u zlomenin dolního konce femoru léčených stabilní osteosyntézou (AO) oproti zlomeninám téhož typu léčených konzervativně.

### Záver

V práci sa poukazuje na intraartikulárne zlomeniny kolena, ich závažnosť a ich rehabilitáciu. Rehabilitáciou sa začína v akútnom poúrazovom stave, po imobilizácii prevádzajú sa základné pohyby v kolene, v kýčli a členkovom kĺbe. Od jednoduchších cvikov prechádza sa k zložitejším, zaraďujú sa cviky s dopomocou, odporové a švihové cviky. Súčasne sa používa nácínie.

U stabilnej osteosyntézy ukladá sa končatina od prvého pooperačného dňa na stavaciu dlahu. Ďalšie dni po operácii sa nacvičujú izometrické sťahy m. quadriceps.

Efekt rehabilitácie je väčší u zlomenín dolného konca femoru, ktoré sa liečia stabilnou osteosyntézou oproti zlomeninám rovnakého typu, liečených konzervatívne.

### LITERATURA

- Wondrák E., Sekaninová M.: K léčbě zlomenin kondylů tibie. Acta chir. ortop. traum. Čech. 27, 491—493, 1961
- Novák V., a kol.: Rehabilitace po úrazech, St. zdr. nakl. Praha 1953
- Weller S.: Gedanken zur konservativen und operativen Knochenbruchbehandlung. Monatsschrift über Unfallheilkunde, 70, 233—242, 1967
- Lánik V.: Liečebná telesná výchova a rehabilitácia I, Obzor, Bratislava 1964
- Zielke Kl.: Taschenbuch für krankengymnastische Verordnungen, G. Fischer Verlag- Stuttgart 1969
- Schenk P., Willenegger H.: Morphological findings in primary fracture healing. Symp. Biol., Hung. 7, 75—86, 1967
- Drevning E. F.: Lečebnaja fiskultura v travmatologii, Moskva 1954
- Mastný V., Nováček L.: Časový faktor u obnovy pracovní schopnosti při poúrazové rehabilitaci. Praktický lékař, 48, 487—489, 1968

*В. Мастный, В. Страпинова, Й. Флорианова: Реабилитация после интраартикулярных переломов колена*

### Резюме

В работе отмечаются интраартикулярные переломы колена, их важность и их реабилитация. Реабилитация начинается в остром состоянии после несчастного случая; после иммобилизации проводятся основные движения в колене, бедре и надтаранном суставе. О более простых упражнений переходит к более сложным, включаются упражнения с сопротивлением, упражнения на сопротивление и с размахом. Одновременно применяются и гимнастические приборы.

У прочного остеосинтеза вкладывается конечность с первого послеоперационного дня в лубок. В следующие дни после операции разучиваются изометрические контракции четырехглавой мышцы.

Эффект реабилитации больше у переломов нижнего конца фемора, которые лечатся прочным остеосинтезом, в отличие от переломов одинакового типа, лечимых консервативным методом.

*V. Mastný, V. Strapinová, J. Floriánová: Rehabilitation after Intraarticular Fractures of the Knee*

Summary

The paper deals with the intraarticular fracture of the knee, its significance and its rehabilitation. Rehabilitation begins already during acute post-injury conditions, after immobilization, and that, basic exercise in the knee, in the hip and in the ankle joint. Starting with simple exercises, more difficult ones can be applied gradually, such as resistance and swing exercise. At the same time apparatus is used.

In stabile osteosynthesis the extremity is placed from the first post-operative day into a splint. During the next days, after the operation, isometric exercises of the quadriceps are being applied.

The effect of rehabilitation in fractures of the lower femur is more pronounced when treated by stabile osteosynthesis compared with fractures of the same type treated in the conservative way.

*V. Mastný, V. Strapinová, J. Floriánová: Réhabilitation après fractures interarticulaires du genou*

Résumé

L'article s'occupe des fractures interarticulaires du genou, de leur gravité et leur réhabilitation. La réhabilitation débute dans l'état postaccidentel aigu, après immobilisation on effectue des mouvements élémentaires du genou, de la hanche et de l'articulation de la cheville. A partir des exercices simples on passe à ceux plus compliqués, exercices avec aide, des mises en mouvement et des exercices de résistance avec utilisation d'engins.

Dans l'ostéosynthèse stable, l'extrémité est fixée depuis le premier jour postopératoire à l'attelle. Les jours suivants, on effectue des contractions isométriques des m. quadriceps.

L'effet de la réhabilitation est supérieur chez les fractures du fémur inférieur soignées par l'ostéosynthèse stable par rapport aux fracture du même type, soignées de façon conservatrice.

*V. Mastný, V. Strapinová, J. Floriánová: Rehabilitation nach intraarticulären Kniebrüchen*

Resümee

In dieser Studie wird das Problem der intraarticulären Kniebrüche, ihr ernster Charakter sowie ihre Rehabilitationsmethoden behandelt. Mit der Rehabilitation wird während des akuten posttraumatischen Zustands begonnen, und zwar werden nach der Immobilisierung Grundbewegungen im Knie, im Hüftgelenk und im Fußknöchelgelenk durchgeführt. Man geht von einfachen Übungen zu komplizierteren über, dann werden Übungen mit Beihilfe einbezogen, ebenso wie Widerstands- und Schwungübungen. Gleichzeitig werden auch Turngeräte angewandt.

Bei der stabilen Osteosynthese wird die Gliedmaße vom ersten Tag nach der Operation an in eine Stehschiene gelegt. In den drauffolgenden postoperativen Tagen werden isometrische Kontraktionen des Quadrizeps geübt.

Der Effekt der Rehabilitationsbehandlung ist bei den Brüchen des unteren Endes des Femurs größer, die zum Unterschied von konservativ behandelten Brüchen dieser Art nach der Methode der stabilen Osteosynthese behandelt werden.

Adresa autora: MUDr. V. M., CSc., Krajský ústav národního zdraví, Fakultní nemocnica v Brně — Ponávka č. 4, rehabilitační oddělení.

## NOVÉ ASPEKTY A ZKUŠENOSTI V REHABILITACI POÚRAZOVÉ OBRNY LÍCNÍHO NERVU

F. ŘÁHA

*Vojenská nemocnice Plzeň,  
rehabilitační oddělení,  
vedoucí MUDr. František Řáha*

Postižení lícního nervu úrazem není záležitost příliš častá. Pro srovnání si dovolím uvést, že v materiálech naší nemocnice za posledních 10 let tvořily všeobecné úrazy 13 % všech příjmů na chirurgii. Ze všech úrazů bylo 29 % úrazů hlavy a z těchto úrazů hlavy jen necelé 1 % připadalo na postižení lícního nervu s poúrazovou obrnou. Byly to 3‰ ze všech úrazů u nás vůbec.

Naše pozorování se týká jen 10 poúrazových obrn. Poněvadž je sestava malá, porovnali jsme závěry s několika jinými autory (4). I tady jsou sestavy nevelké, pro relativně malý výskyt.

Mechanismus úrazu tvoří u  $\frac{3}{4}$  všech případů náraz na hlavu spojený s jiným poškozením mozku a lebky, zbytek pak úraz tváře s porušením nervu po jeho výstupu z canalis styломastoideum. Část těchto případů na porušení nervu při operativních zákrocích na glandula parotis, již nerv prostupuje a kde se větví. Každý operativní zákrok je choulostivý. Řezy se mají dít horizontálně, nebezpečí pro nerv se tím podstatně zmenší.

Jinak je lícní nerv ve svém průběhu lbi velmi dobře chráněn pevnou skalní kostí. Deformace canalis n. facialis se zhmožděním lícního nervu nebo jeho rupturou jsou často v souvislosti se smrtelnými komplikacemi. V rehabilitační praxi jich je velmi málo. V našem materiálu 10 %. Funkce svalů se pak upraví jen částečně, s defektem postižené poloviny obličeje. Má to pro postiženého nepříjemné psychické i sociální komplikace, zvláště když jde o exponované povolání, jako herec, soudce, důstojník a pod.

Z celého počtu poúrazových obrn připadá  $\frac{1}{3}$  na přerušeni toliko osového válce. Bývají ve spojitosti s komocí mozku a puklinami lbi. I tak je úzdrava dlouhodobá a přesahuje 9 měsíců. Hojení se tu děje anatomickou regenerací. Regenerace osového válce však postupuje u lícního nervu pomaleji než na periferii, činí zhruba 1 mm za 2—3 dny.

U  $\frac{2}{3}$  poúrazových obrn jde o neúplné přerušeni osového válce nejspíš následkem edému nebo hematomu, který se v kanále lícního nervu vytvoří a nerv stlačí, vytvoří místní ischemizaci s dočasnou ztrátou vodivosti nervu. Dojde tu k úzdavě do 6 měsíců, funkce svalů je vždy dokonalá.

Z uvedeného je patrné, že včasná a správná diagnóza je rozhodující pro vyslovení prognózy i pro stanovení dlouhodobého léčebného plánu.

Základem naší práce je přirozeně řádné klinické vyšetření.

Vyšetřujeme, testujeme a zaznamenáváme činnost jednotlivých obličejových svalů. Při vyšetřování třeba věnovat pozornost i sluchu, neboť sluchový nerv běží v části dráhy společně se VII. nervem. Neopomineme ani posoudit kvalitu chuti na předních  $\frac{2}{3}$  jazyka, posoudit sekreci slin a slz, poněvadž senzitivní část VII. nervu, n. intermedius, jehož vlákna běží k chuťovým žlázkám předních  $\frac{2}{3}$  jazyka, k části žlázy slzné a podčelistní běží rovněž společně se VII. nervem jako jeho součást.

Doplňk klinického vyšetření tvoří vyšetření elektrodiagnostické. Nejběžnější takovou vyšetřovací metodou jsou elektromyografie, zjišťování dráždivosti nervu a zjišťování vedení podráždění nervem. Méně často, spíše jako doplněk vyšetřování se zjišťuje chronaxie a reakce zvrhlosti.

Z hlediska elektromyografického vyšetřování dokládá řada autorů průkazným materiálem, že čím dříve se prokáže fibrilace a mizí dráždivost po úrazu, tím je prognóza horší a vyhlídka na úzdravu delší.

Táto nepřímá-úměrná závislost se dá vyjádřit následovně:

— Dojde-li k ztrátě dráždivosti nervu a objevení fibrilací do týdne, najdeme obrny lícního nervu po roce i déle.

— Dojde-li však ke ztrátě dráždivosti nervu jen v některých větvích a objevení degeneračních potenciálů EMG během 14 dnů, úzdrava se dostaví do 2—6 měsíců.

— Konečně, nenajde-li se na záznamech ztráta dráždivosti nervu ani za 14 dnů a reziduální potenciály motoric. jednotek se najdou ve 2 a více svalectech do 3 dnů, nezjistí-li se fibrilace, počítáme s úpravou obrny do 4 týdnů (1, 2).

Když vyšetřujeme po delším odstupu od úrazu elektromyograficky, tu pozorujeme, že tvar a trvání svalových potenciálů není žádným bezpečným měřítkem pro stupeň obrny. Sotva u  $\frac{2}{3}$  případů se vyskytuje interferenční rytmus, který by odpovídal rozsahu parézy. Stejně tak prodloužená latence neodpovídá u starých obrn lícního nervu stupni klinické poruchy. Klinická porucha je nepatrná, kděžto latence značně prodloužená. Není tedy prodloužená doba latence směrodatným měřítkem pro určení stupně a rozsahu poruchy nervu. (4)

Za zmínku stojí i poznatek, který zjišťujeme při klinickém vyšetřování, že větev VII. nervu pro oblast čela se po úrazu hojí nejhůř a návrat hybnosti svalů je tu poslední, kděžto u Bellovy obrny je to právě čelo, kde svaly většinou vykazují pohyb dříve než ve středních a dolních partiích tváře.

Při sledování nemocných s pouřazovou obrnou lícního nervu se ukázalo, jak v našich tak cizích materiálech (4), že 75—80 % nemocných se upravilo spontánně bez jakékoliv léčby. Pro závažnější následky úrazů na jiných částech těla se paréze lícního nervu věnuje pozornost až druhořadá. Když dojde totiž řada na pouřazovou obrnu lícního nervu, je buď už vyléčená, nebo je opravdu vážná.

Z těchto aspektů také přistupujeme k léčbě a rehabilitaci.

Věnujeme se hlavně té  $\frac{1}{3}$  pouřazových obrn, kde z vyšetření je podezření na porušení axonového válce a kde je potenciální riziko degenerace nervu. Tam, kde se očekává více méně spontánní úzdrava, kde víme, že nejde o přerušování nervu, můžeme léčení provádět 1—2× týdně. Zaměřujeme se tu na kontrolu, instrukce léčby doma, upozorňujeme na chyby.



Došli jsme k závěru, že medikamentózní léčba obrn lícního nervu je problematická. Nezaznamenali jsme po ní prakticky žádných prokazatelných zlepšení. V tom se shodujeme s názory i jiných autorů (5, 6). Uvádíme to proto, že není snad oddělení, kde by se neaplikovaly různé složky vitamínu B, neurotonika, kortisonoidy. Opodstatnění mají snad jen psychofarmaka k ovlivnění celkového duševního stavu, ne ale pro ovlivnění vlastní obrny.

O chirurgické léčbě by měl každý, kdo pracuje v rehabilitaci, vědět, že najdeme li na EMG po 2—3 týdnech známky komplexní denervace, doporučuje se provedení dekomprese nervu v průběhu canalis n. facialis ve skalní kosti. To platí i o pozdních obrnách lícního nervu vzniklých po úrazech. Když se neprokáží v 2. měsíci na EMG tzv. rodící se potenciály, nemá se v žádném případě chirurgické dekomprese odkládat.

Jen v přehledu uvedu některé způsoby operace, jimiž je možno pouřazovou obrnu lícního nervu ovlinit: neurectomie, myomectomie u antagonistických svalů, korekce deformit víčka, fasciální suspenze tváře, kožní excise, přemístování svalů a nejčastěji hypoglossofaciální anastomosa, tj. spojení centrální části n. hypoglossi s periferní částí n. facialis. Všechny uvedené výkony mají úspěch jen když se provedou co nejdříve, jakmile je nám diagnóza přerušení nervu jasná.

U případů, které jsme diagnostikovali a hodnotili jako nejtěžší, kde je podezření na přerušování osového válce, melitujeme námahou a systematická, co nejčastější rehabilitace je na místě. Úplná úzdrava nastává i po 1 a 1/2 roce, jak jsme měli u nás jeden případ v praxi.

Vlastní rehabilitace je obdobná, jako při Bellově obrně. Terén si nejdříve připravíme fyzikálními prostředky prohřátím horkými vlhkými zábaly nebo parafinem. Před vlastním cvičením aplikujeme stimulační masáž lícních svalů manuálně nebo masážním strojkem.

Při vlastní práci s nemocným dbá rehabilitační pracovnice na aktivní spolupráci nemocného. Ta musí být trvalá, po celou dobu cvičení. Aplikujeme na obličejové svaly všechny prvky Kabatovy metodiky. Především manuální, pružný odpor proti stahu svalů, který provádí nemocný. Doporučujeme masový pohyb obličejových svalů spíše než nácvik pohybu izolovaného svalu. Děláme i pasivní napínání obličejových svalů, poněvadž se nám často podaří vyvolat motorickou odpověď. To může cvičit i sám nemocný bez dohledu rehabilitačního pracovníka.

Jako nový prvek, kterým manuální léčbu doplňujeme, je posilování obličejových svalů metodou jednorázových izometrických maximálních cviků. Hodí se pochopitelně jen tam, kde svalová síla dosáhla alespoň 3. stupně. Technika je taková, že rehabilitační pracovnice položí na příslušný sval prst, vyzve nemocného, aby provedl kontrakci svalu a držel 6 sec. Po celou dobu klade prst obličejovému svalu individuálně maximální odpor a pružně brání uskutečnění kontrakce. Tyto JIMC se provádí denně nebo ob den na všech svalech.

Na závěr ještě několik slov o kontrakturách a synkinézách na zdravé straně. Vytvoří se po delší době skoro vždy. Upozorňujeme na ně postiženého. Víme však ze zkušenosti jak vlastní tak druhých (3), že konstantně mizí, když svaly na postižené straně dostanou patřičný tonus a reanimaci. Při sledování po delším odstupu jsme neměli ani jeden případ jejich setrvání i po úzdravě.

## Závěr

Pro rehabilitaci poúrazových obrn lícního nervu vyplývá, že u  $\frac{2}{3}$  ze všech případů nejde o přerušeni osového válce nervu. Tyto případy se upraví více méně spontánně, rehabilitace spočívá v usměrňování, odstraňování chyb při léčbě doma, 1–2× v týdnu rehabilitace na rehabilitačním oddělení. U  $\frac{1}{3}$  případů jde o přerušeni osového válce, intenzivní, systematická, co možná nejčastější rehabilitační péče na rehabilitačním oddělení je na místě i po 1 roce.

Pro vlastní metodiku rehabilitace se doporučuje fyzikální léčba v kombinaci se všemi způsoby Kabatovy metodiky. Pro posilování svalů se aplikují modifikované jednorázové izometrické maximální cviky.

## LITERATURA

- Nagler W.*: Arch. Phys. Med. and Rehab.: 12, 723, 1969  
*Granger C. V.*, (Heartfort, Conn., USA): Arch. Phys. Med. and Rehab. 6, 273–278, 1967  
*Edgerton M. T.*: Am. Surg. 6, 985–998, 1967  
*Assmus H. J., Delank H. W., Kaendler A.*: Med. Welt. 20, 1948–1952, 1969  
*Neumann H.*: Wien. Med. Wochenschr.: 16, 355–358, 1966  
*Kendall D.*: Practitioner, London, 204, 523–528, 1970  
*Konstantinov D.*: Kurort. Fizioter. 4, 168–173, 1967

*Ф. Р ж а г а : Новые аспекты и опыт в реабилитации паралича щечного нерва после несчастного случая*

## Резюме

Для реабилитации паралича щечного нерва после несчастных случаев вытекает, что у  $\frac{2}{3}$  всех случаев не прекращается осевой цилиндр нерва. Эти случаи восстанавливаются более или менее самопроизвольно, реабилитация заключается в ведении, устранении ошибок при лечении на дому; 1 – 2 раза в неделю осуществляется реабилитация в отделении реабилитации. В  $\frac{1}{3}$  случаев дело идет о прекращении осевого цилиндра. Интенсивная, систематическая, как можно частейшая реабилитационная заботливость в отделении реабилитации уместна даже через год.

Для собственной методики реабилитации рекомендуется физическое лечение в комбинации со всеми способами методики Кабата. В целях укрепления мышц применяются модифицированные однократные изометрические максимальные упржнения.

*F. R á h a : New Aspects and Experience in the Rehabilitation of Post-Injury Paresis of Nervus Facialis*

## Summary

In the rehabilitation of post injury paresis of the facial nerve it is evident that in two thirds of all cases no damage of the axis of the nerve had happened. Conditions in these cases adapt themselves more or less spontaneously, rehabilitation consists of regulation and removal of faults acquired during home treatment and patients are put on exercise programme twice a week at the rehabilitation department. In one third of the cases interruption of the axis of the nerve was observed, and for these patients intensive and systematic exercise therapy, as well as frequent rehabilitation care at the rehabilitation department is necessary even after a year.

As for methods of rehabilitation, physical therapy combined with all types of Kabat's method is recommended. For the reinforcement of muscles modified single isometric maximal exercise is being applied.

*F. Řáha: Nouveaux aspects et expériences dans la réhabilitation de la paralysie post-accidentelle du nerf facial.*

#### R é s u m é

Pour la réhabilitation des paralysies post-accidentelles du nerf facial, il ressort que dans les deux tiers de tous les cas, il ne s'agit pas d'endommagement de l'axe cylindrique du nerf. Ces cas s'adaptent plus ou moins d'une façon spontanée et la réadaptation repose dans la régulation, l'élimination des défauts par le triatement ambulatoire, dans la réadaptation dans la section de réhabilitation une ou deux fois par semaine. Dans un tiers des cas, il s'agit d'interruption intensive, systématique de l'axe du nerf, où les soins de réhabilitation dans la section de réhabilitation sont nécessaires, même après un an.

Pour la méthodique de réhabilitation proprement dite, on recommande la thérapie physique dans la combinaison avec tout les procédés de la méthode de Kabat. Pour la fortification du muscle, on applique les exercices isométriques simples modifiés maximum.

*F. Řáha: Neue Aspekte und Erfahrungen mit der Rehabilitationsbehandlung posttraumatischer Fazialislähmung*

#### R e s ü m m e e

Für die Rehabilitationsbehandlung posttraumatischer Fazialislähmungen ergibt sich der Schluß, daß es sich in  $\frac{2}{3}$  aller Fälle nicht um eine Unterbrechung des Axialzylinders des Nerven handelt.

Diese Fälle kommen mehr oder weniger spontan in Ordnung. Die Rehabilitationsbehandlung beschränkt sich auf die Anleitung zur häuslichen Heilbehandlung, auf die Beseitigung von Fehlern sowie auf 1—2 Rehabilitationsbehandlungen wöchentlich an der Rehabilitationsabteilung. Bei  $\frac{1}{3}$  der Fälle handelt es sich um eine Unterbrechung des Axialzylinders. In diesen Fällen ist eine intensive, systematische und möglichst häufige Rehabilitationsbehandlung an der Rehabilitationsabteilung auch noch nach einem Jahr angebracht.

Was die eigentliche Methodik der Rehabilitation anbelangt, wird physikalische Therapie in Kombination mit allen Verfahren der Kabatschen Methodik empfohlen. Zur Stärkung der Muskeln werden modifizierte einmalige isometrische Maximalübungen angewandt.

KONEČNÝ R., BOUCHAL M.:

**PSYCHOLOGIE V LÉKAŘSTVÍ**

*Vydalo: Avicenum, zdravotnické nakladatelství, Praha 1971.  
Str. 316, obr. 40, 2. rozšířené vydání, cena Kčs 42,50.*

Vydavatelstvo Avicenum v Praze pripravilo v roku 1971 nové vydanie Psychológie v lekárstve po tom, čo v roku 1966 bolo rýchle rozobrané vydanie prvé. Autori tejto učebnice prepracovali a rozšírili toto prvé vydanie, čo značne prospelo koncepcii a účelu tejto publikácie. Kniha je rozdelená do dvoch dielov. V prvom diele sa pojednáva o všeobecnej psychológii, v druhom diele sa pojednáva o psychológii aplikovanej na oblasť lekárstva. Jednotlivé kapitoly, ktoré sú venované duševnému životu, predmetu a metódam psychológie, základnej terminológii, používanej v psychológii a historickému vývoju psychológie v prvom diele, ďalej psychológii chorého, psychológii zdravotníka, prostrediu chorého, špeciálnej problematike lekárskej psychológie, duševnej hygieny, psychoterapii v druhom diele, vyčerpávajú problematiku, ktorú by súčasný lekár z hľadiska modernej koncepcie lekárstva ako odboru mal poznať. Kniha je doplnená niektorými ná-

zornými schémami, obrázkami, takže poslúži tomu, aby každý lekár pri minimálnej námahe maximálne získal. Literatúra, uvedená na záver tejto monografie má 282 citácií, kde sú zahrnuté práce až do roku 1970. Vecný a menný register zakončujú túto potrebnú knihu.

Znalosti psychológie v súčasnej medicíne sú potrebné pre každého, kto sa zaoberá s chorým človekom. Choroba okrem somatických symptómov má aj svoj psychický výraz a psychologické zmeny, ktoré chorý pod vplyvom svojej choroby alebo pod vplyvom terapeutického procesu prekonáva, je potrebné poznať. Konečného a Bouchalova publikácia je teda publikáciou veľmi potrebnou, o čom svedčí rýchle rozobranie 1. vydania. V uvedenej monografii nájde veľa rehabilitačný pracovník, ktorý vo svojej dennej práci sa stretáva s psychologicky zmeneným výrazom jednanja chronicky chorého človeka.

*Dr. M. Palát, Bratislava*

HOMOLKA J.:

**KLINICKÉ BIOCHEMICKÉ VYŠETŘOVACÍ METODY**

*Vydalo Avicenum, zdravotnické nakladatelství, Praha. 1971,  
str. 508, obr. 57, 2. doplněné vydání, cena Kčs 60,—.*

По rychlém rozebrání 1. vydání Homolkových Klinických biochemických vyšetřovacích metod v roce 1969, připravilo Avicenum, zdravotnické nakladatelství, relativně málo změněné a doplněné 2. vydání této vhodné publikace.

Celá publikace je rozdělená do 4 kapitol — kapitola věnovaná laboratorní technice, kapitola věnovaná jednotlivým metodikám analys látek přítomných v lidském organismu, kapitola věnovaná přípravě roztoků a konečně kapitola potřebných tabulek — a je zakončená značnými údaji literatury (údajů je 1244 a několik citací je z roků 1969 a 1970) a věcným rejstříkem.

I když tato publikace je v první řadě určena laboratorním pracovníkům, lékařům a ostatním pracovníkům, věnujícím se biochemickým nálezům především u člověka — jsou zde popsány především mikrometody a ultramikrometody — přece představuje vhodnou informaci i pro lékaře nebiochemika z toho jednoho důvodu, že současná diagnostika vyžaduje

příspěvek laboratoře, a znalost některých metod a jejich interpretace mají nedozírnou cenu pro moderní diagnostický proces. Je jisté, že žádný lékař pracující v praktické medicíně nebude detailně studovat tuto problematiku, kterou představuje Homolkova publikace, je však jisté, že každý lékař se velmi rád alespoň občas seznámí s některou z metod, jejími výsledkami a jejich interpretací. Klinické biochemické vyšetřovací metody jsou jakýmsi metodickým doplněním Klinické biochemie od stejného autora. Představují určitý organický pendant k uvedené učebnici, která patří beze sporu do rukou každého lékaře, či už pracuje jako lékař praktický, klinický či odborný. Klinické biochemické vyšetřovací metody jsou publikací značného rozsahu — jsou spíše příručkou, po které lékař sáhne v případě potřeby — jsou však také návodem nutným pro denní práci v klinické laboratoři.

*Dr. M. Palát, Bratislava*

## VZTAH NEMOCNÝCH S BEDERNÍ DISKOPATII K LÉČEBNÉ TĚLESNÉ VÝCHOVĚ PO PROPUSTĚNÍ Z LÁZEŇSKÉ LÉČBY

A. HLAVÁČEK, V. JACÍK

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

Z literatury i z vlastních šetření vyplývá, že léčebná tělesná výchova hraje při léčení bederních diskopatií v lázních hlavní roli v nabývání funkční zdatnosti postižené páteře. Léčebnou tělesnou výchovu proto doporučujeme soustavně nemocným, aby ji prováděli i doma dlouhodobě denně. Při opakovaných pobytech našich nemocných v ústavu jsme bohužel zjišťovali, že tato rada se neseťkává s takovou odezvou, jakou jsme očekávali. Chtěli jsme si proto objektivně ověřit, zda vztah našich nemocných k léčebné tělesné výchově odpovídá tomuto dojmu. Při té příležitosti jsme chtěli dále obecně zjistit míru ochoty našich bývalých pacientů ke spolupráci.

### *Metodika*

K našemu průzkumu jsme použili dotazníkové metody.

Dotazovali jsme se celkem 276 nemocných, kteří byli léčení na klinickém oddělení Výzkumného ústavu balneologického v Mariánských Lázních pro kořenové dráždění v segmentech L5—S1 s pravděpodobnou diskogenní etiologií. Tato základní diagnóza byla u 186 nemocných provázána kořenovým drážděním i v jiných oddílech páteře, hlavně v cervikálním, jinými artrotickými obtížemi, případně i jinými celkovými chorobami. Tyto komplikace však byly vždy takového rázu, že umožňovaly obvyklou lázeňskou terapii. U naprosté většiny se skládala z léčebné tělesné výchovy (dále jen cvičení), teploléčebných postupů, plynových insuflací do postiženého segmentu zad, případně dále z analgetik, elektroléčebných postupů nebo reflexní masáže. Ke konci léčby se funkční zdatnost páteře hodnotila jednoduchým stanovením. Měřila se Thomayerova vzdálenost, o které jsme prokázali, že je přiměřeně spolehlivým, globálním ukazatelem pohyblivosti páteře. U 143 nemocných se tato vzdálenost pohybovala od 0 do 19 cm, u 116 nemocných od 20 do 39 cm a u 17 od 40 do 59 cm. Tito nemocní byli léčení v ústavu v letech 1967 až do poloviny 1970. V roce 1967 bylo léčeno 69 nemocných, v roce 1968 91 nemocných, v roce 1969 82 nemocných a v roce 1970 34 nemocných. Od pobytu v ústavu do položení naší otázky uběhlo tedy nejméně rok a nejvíce čtyři a půl roku, neboť jsme průzkum prováděli ve třetím čtvrtletí 1971. Soubor se skládal ze 173 mužů a 103 žen převážně mezi 40. a 59. rokem věku, jak ukazuje tabulka:

věk	20—29	30—39	40—49	50—59	60—69	
muži	5	36	61	61	10	173
ženy	4	27	48	22	2	103
celkem	9	63	109	83	12	276

V zaměstnání 146 nemocných pracovalo tělesně a 130 pracovalo vsedě; do této skupiny zařazujeme i nemocné, kteří pracovali duševně.

Dotazovaným nemocným jsme rozeslali poštou dotazník s průvodním dopisem. Dotazník obsahoval 8 typů odpovědí, kterými jsme se pokusili vystihnout všechny možnosti vztahu ke cvičení po lázeňské léčbě. Při tom jsme si byli vědomi toho, že otázka a zvláště vysvětlující text průvodního dopisu musí být formulován tak, aby umožnily nemocným bez zábran odpovědět i záporně nebo nepříznivě. V dotazníku stačilo zaškrtnout příslušnou odpověď, dotazník podepsat, vložit jej do ofrankované obálky s adresou ústavu a vhodit do poštovní schránky.

Text dopisu a dotazníku uvádíme v plném znění.

Vážená paní, vážený pane,

léčil(a) jste se ve Výzkumném ústavu balneologickém v Mariánských Lázních. Při odchodu Vám bylo doporučeno denně doma rozcvičovat postiženou páteř. Víme, že se naše dobře míněná rada v běžném denním životě uskutečňuje ne právě snadno. Proto bychom rádi alespoň zjednodušenou písemnou formou zjistili, jakou možnost cvičit po léčení u nás jste měl(a) Vy.

Předkládáme Vám základní typy odpovědí na tuto otázku. Prosíme, abyste pro Vás příslušnou odpověď podtrhl(a). Dotazník pak laskavě poštou odešlete. Obálka je již opatřena známkou i naší adresou; nezapomejte ji však, neboť jde jako tiskopis.

Po propuštění z Výzkumného ústavu balneologického jsem cvičil(a) doma

pravidelne denně            asi jeden týden

asi jeden měsíc

asi jeden rok

dosud stále

nepřavidelně            několikrát týdně

několikrát do měsíce

několikrát do roka

neměl(a) jsem možnost vůbec cvičit

.....  
podpis a adresa

Při hodnocení jsme za jednoznačně kladný vztah ke cvičení považovali vyjádření, že nemocný cvičí pravidelně denně dosud stále. Dále za cvičící nemocné jsme považovali ty, kteří nám sdělili, že po pobytu v ústavu pravidelně denně cvičili asi jeden rok, a ty, kteří cvičili nepravidelně několikrát týdně. Naopak za necvičící jsme považovali nemocné, kteří nám sdělili, že neměli možnost vůbec cvičit, nebo že cvičili po propuštění z ústavu pravidelně denně asi jeden týden nebo asi jeden měsíc, nebo že cvičili nepravidelně několikrát do měsíce či do roka.

Jednotlivé skupiny a podskupiny našeho souboru jsme navzájem porovnávali chí kvadrátem.

### Výsledky

Z 276 dotazníků se nám vrátilo 150. Z toho bylo nutno vyřadit 5, neboť čtyřem dotázaným nebylo možno dotazník doručit, protože se přestěhovali, a jeden dotázaný nemocný zemřel. Hodnotili jsme proto celkem 145 dotazníků, tj. 52,6 % z rozeslaného počtu.

Nezískali jsme tedy odpověď od 131 našich bývalých pacientů, tj. od 47,4 % dotázaných. Tato skupina se neliší statisticky významně od skupiny nemocných, kteří nám odpověděli,

1. pohlavím ( $\chi^2 = 0,94$ ),
2. věkem ( $\chi^2 = 0,08$ ),
3. druhem práce, kterou vykonávají ( $\chi^2 = 0,43$ ),
4. funkční zdatností páteře ke konci léčby, vyjádřenou Thomayerovou vzdáleností ( $\chi^2 = 2,14$ ),
5. ani tím, zda mají či nemají komplikovaný svůj bederní kořenový syndrom jinými obtížemi a chorobami ( $\chi^2 = 2,61$ ).

Rozdíl byl prokázán pouze v tom, že odpověděli častěji nemocní, kteří byli léčeni v posledních dvou letech, než nemocní, kteří byli léčeni v letech 1967 a 1968 ( $\chi^2 = 8,66$ , význ. na 0,5 % hladině významnosti). Graf 1.

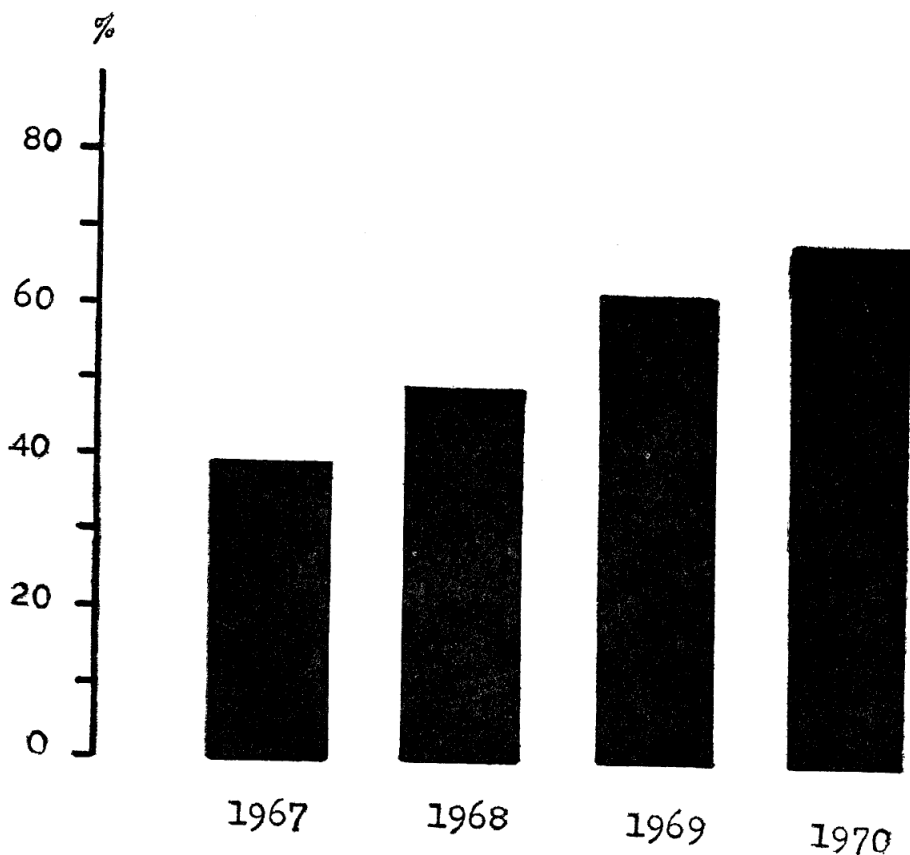
Došlé odpovědi jsou rozloženy takto:

- 2 nemocní cvičili pravidelně denně asi jeden týden po propuštění z ústavu,
- 2 nemocní cvičili pravidelně denně asi jeden měsíc po propuštění z ústavu,
- 16 nemocných cvičilo pravidelně denně asi jeden rok po propuštění z ústavu,
- 24 nemocných cvičí pravidelně denně dosud stále,
- 59 nemocných cvičí nepravidelně několikrát týdně,
- 37 nemocných cvičí nepravidelně několikrát do měsíce,
- 3 nemocní cvičí nepravidelně několikrát do roka a
- 2 neměli možnost vůbec cvičit.

Jak jsme uvedli v metodické části, rozdělili jsme těchto 145 odpověďevších nemocných do dvou základních skupin. Mezi cvičící jsme zařadili 99 nemocných; mezi ně patří i 24 nemocných, kteří cvičí dosud pravidelně denně. Mezi necvičící jsme zařadili 46 nemocných. V došlých odpovědích příznivý vztah ke cvičení po lázeňské léčbě tedy projevilo 68,3 % a nepříznivý 31,7 %.

Zkoumali jsme, čím je podmíněn tento vztah ke cvičení. Neukázalo se, že by byl ovlivněn statisticky významně

1. pohlavím ( $\chi^2 = 2,57$ ),
2. věkem ( $\chi^2 = 3,24$ ),
3. druhem práce, kterou nemocní vykonávají ( $\chi^2 = 1,58$ ),



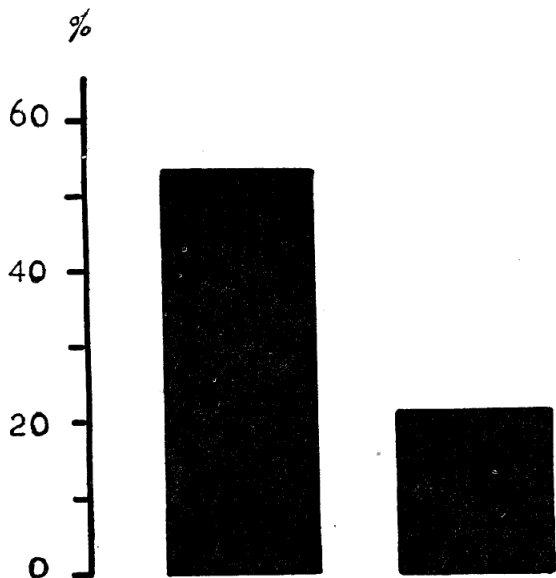
Graf 1. Nemocní odpověděli na dotazník tím častěji, čím později pobývali v lázních. Nedávno léčení — v roce 1970 — zodpověděli naši otázku v 70 %, nemocní s pobýtem v lázních v roce 1967 jen asi ve 40 %.

4. funkční zdatností páteře ke konci léčby, kterou vyjadřujeme Thomayerovou vzdáleností ( $\chi^2 = 1,16$ ),
5. přítomností nebo nepřítomností komplikace základního kořenového bederního syndromu ( $\chi^2 = 1,72$ ), ani
6. dobou, která uplynula od poslední léčby v ústavu ( $\chi^2 = 1,03$ ).

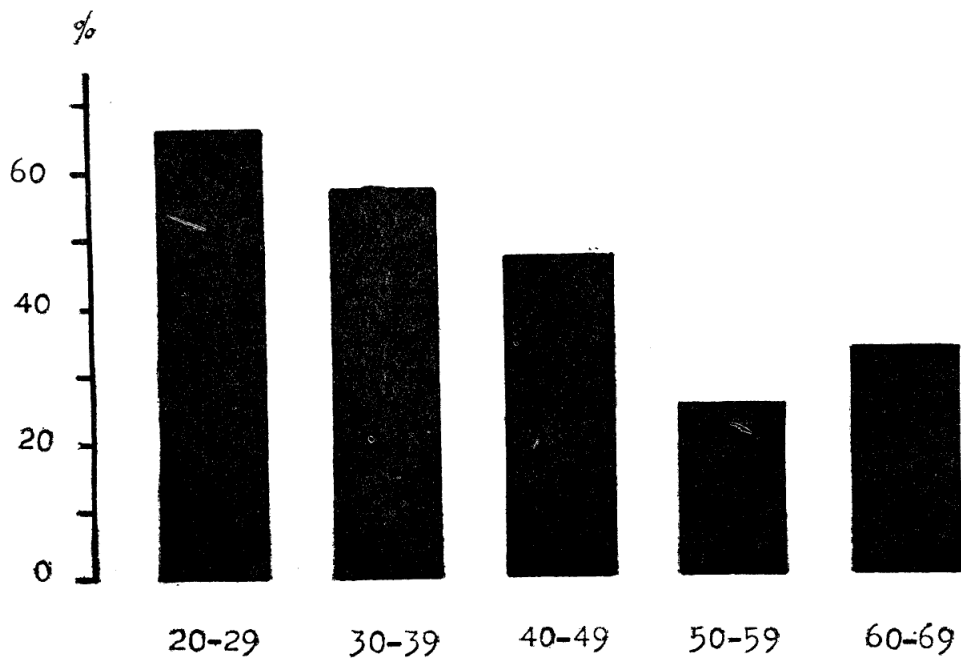
Proto jsme porovnali skupinu nemocných s nejlepším vztahem ke cvičení (24 nemocní, kteří cvičí dosud pravidelně denně) se skupinou necvičících (46 nemocných). Zjistili jsme, že se liší statisticky významně jen tím, že nemocní se sedavím zaměstnáním cvičí pravidelně denně častěji než tělesně pracující nemocní ( $\chi^2 = 5,46$ , významné na 2,5 % hladině). Graf 2.

Dále jsme se pokusili analyzovat jen skupinu cvičících 99 nemocných. Uvnitř této skupiny se ukázalo, že mezi cvičícími jsou nejčastěji zastoupeny ženy se sedavím zaměstnáním ( $\chi^2 = 7,78$ , významné na 1 % hladině), a to v mladší věkové kategorii ( $\chi^2 = 5,51$ , významné na 2,5 % hladině). Graf 3.





Graf 2. U nemocných, kteří stále denně pravidelně cvičí, převládá zaměstnání se sedavou prací.



Graf 3. Mezi ženami, které cvičí, jsou zastoupeny spíše mladší ročníky.

*Diskuse*

Komplexní lázeňská léčba v moderním pojetí si neklade za cíl nemocné během pobytu v lázních jen léčit, ale i vypěstovat v nich správné návyky. U nemocných s postižením páteře degenerativního typu s kořenovým drážděním se to týká v první řadě pravidelného pohybového režimu. Každodenní pravidelné cvičení i doma po lázeňské léčbě je vrcholným úspěchem v tomto snažení. Tento dlouhodobý efekt si lázeňský lékař však nemůže přímo a osobně ověřovat a je odkázán na zprostředkované informace. Jedním jejich zdrojem je dotazníková metoda.

K té jsme se uchýlili i my. Snažili jsme se o její nejjednodušší provedení. Náš dotazník byl krátký a byla v něm položena jediná přímá otázka. I po technické stránce jsme se pokusili co nejméně zatížit dotazované.

Míru ochoty našich bývalých nemocných udává podíl zodpovězených dotazníků. Přesahuje polovinu souboru, a je tím větší, čím kratší doba uplynula od pobytu nemocného v našem ústavu. Je to jediný rozdíl, který jsme u dostupných charakteristik souboru mohli prokázat mezi skupinou, která odpověděla, a skupinou, která neodpověděla na náš dotaz. Předpokládáme, že skupina, která na dotaz neodpověděla, představuje skupinu neochotných nejen k odpovědi, ale i ke cvičení. Náš dotazník byl totiž pro nemocného tak nenáročný a kontakt s nemocným během lázeňské léčby tak zavazující, že si neochotu odpovědět vysvětlujeme nejspíše rozpaky odpovědět záporně nebo téměř záporně.

Nicméně zůstává faktem, že zhruba třetina všech dotázaných — 99 z 276 — má kladný vztah ke cvičení i po lázeňské léčbě. Mezi nimi převládají lidé se sedavým zaměstnáním, a to ženy v mladším věku. Je to zjištění, které nepřekvapuje. Motivace denně cvičit u tělesně pracujícího je malá a známe jí z vyjádření nemocných v ordinaci (proč mám cvičit, když se po celý den pohybuji). U žen není vyloučená estetická složka motivace, což by potvrzovala převaha mladšího věku cvičících.

Jsme si však vědomi, že ztrátu motivace může také navodit remíze bolesti. Nasvědčují tomu vyjádření některých nemocných v dopise, který připojili k vyplněnému dotazníku. Platil by i opak: nemocní, kteří cvičí, mohou být ke cvičení vedeni přetrvávajícími obtížemi. Z ryze kurativního hlediska nelze tedy vyloučit paradoxní závěr, že mezi cvičícími jsou vlastně neztišení nemocní, zatím co mezi necvičícími jsou nemocní, u nichž nastoupila remíze. Přesto zůstává platné, že z hlediska prevence je kladem soustavné cvičení a naopak záparem, když nemocný po inštruktáži a praxi v lázních se doma cvičení nevěnuje. Zvýšená a cílená zdravotnická osvěta by velmi pravděpodobně tento preventivní význam cvičení dovedla zdůraznit.

Naši nemocní ve výzkumném ústavu se léčili 33 dnů a cvičili v malých úzce specializovaných skupinách. Dosažený efekt cvičení jsme soustavně sledovali prakticky na každém nemocném a před ním hodnotili. Tím se pravděpodobně vypěstoval hlubší vztah ke cvičení než v ústavech, které nedisponují těmito možnostmi. Zda se tento rozdíl ve vztahu ke cvičení skutečně uplatňuje, rádi bychom zjistili obdobným průzkumem u nemocných, léčených v ústavech Československých státních lázní a zřidel.

*Závěr*

U 276 nemocných s bederní diskopatií jsme zjišťovali dotazníkem, zda cvičí doma i po skončení lázeňské léčby. Vrátilo se nám 145 dotazníků, tj. 52,6 % z rozslaného počtu. Tento podíl udává míru ochoty našich bývalých nemocných ke spolupráci při dotazníkovém průzkumu.

Všem nemocným jsme doporučili pravidelně denně doma cvičit. Naši radu dodrželo 24 nemocných. Několikrát týdně cvičí 59 nemocných a 16 nemocných cvičilo pravidelně denně asi 1 rok po skončení lázeňské léčby. To znamená, že 99 nemocných — více než třetina všech dotázaných — mělo kladný a trvalejší vztah ke cvičení. Mezi cvičícími byli zastoupeni převážně nemocní se sedavým zaměstnáním a mezi nimi statisticky významně převládaly ženy v mladším věku.

U dalších 46 nemocných, kteří nám odpověděli, se nevytvořil trvalejší vztah ke cvičení, neboť cvičí jen nepravidelně: 37 nemocných několikrát do měsíce, 3 nemocní několikrát do roka a 2 nemocní necvičili dokonce vůbec. Do této skupiny jsme počítali i 4 nemocné, které cvičili pravidelně denně jen asi týden nebo měsíc po skončení lázeňské léčby.

Domníváme se, že 131 nemocných, kteří nám neodpověděli, pravděpodobně nemá kladný vztah ke cvičení. To znamená, že nemocní, kteří necvičí, a nemocní, kteří nám neodpověděli, tvoří téměř dvě třetiny našeho souboru. Z toho vyplývá, že je nutné kromě kvalitního zajištění cvičení během komplexní lázeňské léčby ještě více zdůraznit nemocným význam pravidelného a systematického cvičení i po skončení lázeňské terapie.

*A. Главачек, В. Яцик: Отношение больных с дископатией бедра к лечебной физкультуре после курортного лечения*

**Резюме**

У 276 больных дископатией бедра мы анкетой устанавливали, занимаются ли они дома гимнастикой после окончания курортного лечения. Из отправленных анкет вернулось 145, т. е. 52,6 %. Эта доля показывает степень охоты наших бывших больных к сотрудничеству при анкетной проверке.

Мы рекомендовали всем больным ежедневно дома заниматься гимнастикой. Наш совет соблюдало 24 больных. Несколько раз в неделю занималось 69 больных и 16 больных занималось гимнастикой ежедневно около одного года после окончания курортного лечения. Это значит, что 99 больных — более одной трети всех опрошиваемых — имело положительное и прочное отношение к физическим упражнениям. Большинство занимающихся гимнастикой были больные с сидячим способом работы и среди них статистически достоверно преобладали женщины младшего возраста.

У 46 больных, которые нам ответили, не образовалось более прочного отношения к гимнастическим упражнениям, так как они занимались упражнением лишь неправильно. 37 больных несколько раз в месяц, 3 больных несколько раз в год и 2 больных вообще не занимались. В эту группу мы включили и 4 больных, которые регулярно ежедневно занимались гимнастикой лишь неделю или месяц после окончания курортного лечения.

Мы предполагаем, что 131 больной, которые нам не ответили, правдоподобно не имеют положительное отношение к физическим упражнениям. Это значит, что больные, которые не занимаются гимнастикой и больные, которые нам не ответили, составляют почти  $\frac{2}{3}$  нашего ансамбля. Из этого вытекает, что необходимо кроме хорошего обеспечения гимнастики во время комплексного курортного лечения еще более подчеркивать больным значение pravidelných и систематических гимнастических упражнений и после окончания курортного лечения.

*A. Hlaváček, V. Jacík: Attitude of Patients with Hip Joint Discopathy towards Exercise Therapy after Discharge from Spa Treatment*

S u m m a r y

A research was carried out in 276 patients with hip joint discopathy. The research was carried out by means of questionnaires inquiring whether exercise was being continued after termination of spa treatment. Of the total number of questionnaires mailed, 145, i. e., 52 % were returned. This number demonstrates the willingness of former patients for co-operation in the questionnaire research.

All patients were recommended to continue exercise regularly every day at home. The advice was followed by 24 patients. Fifty-nine patients did their exercises several times a week, and 16 patients exercised regularly every day for one year after the spa treatment. This means that 99 patients, more than one third of the questioned persons, had a positive and lasting attitude to exercise therapy. The mentioned patients were in the majority person with sedentary occupations and statistically significant was among them the number of women of younger age.

Another 45 patients who answered the questionnaires stated that they exercised only irregularly, — occasionally: 37 of them stated that they exercised several times a month, three of them several times a year and two did not do their exercise at all. Into this group we also included 4 patients who exercised regularly every day only for one week after termination of the spa treatment.

It is to be expected that the remaining 131 patients who did not return the questionnaires did not have an positive attitude to exercise therapy. It means that the patients who did not answer our call and those answered stating that they did not do any exercise represent two thirds of the whole investigated group. From this fact it is evident that beside the necessary first rate exercise therapy during the spa treatment it is important to emphasize even more than before to the patients the importance of regular and systematic exercise after the termination of the spa treatment.

*A. Hlaváček, V. Jacík: Relations des malades affectés de discopathie lombaire à la thérapie physique curative après retour d'une cure de la station thermale.*

R é s u m é

Chez 276 malades affectés de discopathie lombaire, on a constaté par questionnaires si ceux-ci faisaient des exercices à la maison après d'une cure dans une station thermale. 145 questionnaires nous ont été retournés, soit 52,6 p. cent du nombre expédié. Ce chiffre démontre la complaisance d'une coopération de nos anciens patients dans l'enquête organisée.

On a recommandé à tous les malades de faire régulièrement des exercices chez eux. Notre conseil a été suivi par 24 malades; 59 malades font des exercices plusieurs fois par semaine et 16 malades ont fait régulièrement de la gymnastique chez eux pendant une durée d'un an environ après retour d'une cure à la station thermale. Cela signifie que 99 malades — plus du tiers du tous les questionnés — manifestaient un rapport positif et plus durable à l'entraînement physique. Parmi les malades faisant des exercices, on comptait notamment les malades avec emploi sédentaire et parmi eux dominaient d'une façon importante les jeunes femmes.

Chez 46 malades suivants qui ont fait parvenir leur réponse, aucun rapport durable ne s'est manifesté pour les exercices, vu que ces patients ne les pratiquent qu'irrégulièrement: 37 malades plusieurs fois par mois, 3 malades plusieurs par an et 2 malades n'ont fait aucun exercices. Nous avons incorporé dans ce groupe aussi 4 malades n'ayant fait des exercices quotidiens réguliers que pendant une seule semaine ou un mois après leur retour d'une cure à la station thermale.

Nous supposons que 131 malades qui n'ont pas renvoyé le questionnaire ne manifestent aucun rapport positif à ces exercices. Cela veut donc dire que les

malades sans culture physique et ceux qui se sont abstenus de réponse, forment presque les deux tiers de notre ensemble. Il en ressort, qu'il est nécessaire, à part une garantie qualitative d'exercices au cours de la cure thermale complexe, d'accentuer encore plus aux malades l'importance d'exercices réguliers et systématiques à effectuer après l'achèvement de la thérapie thermale.

*A. Hlaváček, V. Jacík: Die Einstellung der Lendendiscopathie-Patienten zur Heilgymnastik nach der Entlassung aus der Badekurbehandlung*

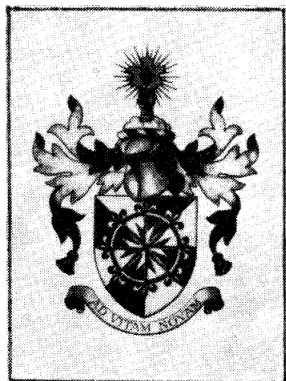
#### Resümee

Bei 276 Patienten mit Lendendiscopathie stellten wir mittels Frageböden fest, ob sie daheim auch nach Beedigung der Badekurbehandlung turnen. Wir bekamen 145 Fragebögen zurück, d. h. 52,6 % der versandten Anzahl. Dieser Prozentsatz gibt auch die Bereitschaft unserer ehemaligen Patienten zur Zusammenarbeit bei einer Fragebogenenquete an.

Wir hatten allen Patienten empfohlen, daheim regelmäßig alle Tage Gymnastik zu betreiben. Unser Rat wurde von 24 Patienten befolgt. Einigemal wöchentlich machten 59 Patienten Gymnastikübungen, 16 betrieben etwa noch ein Jahr nach Beendigung der Badekurbehandlung regelmäßig alltäglich Gymnastik. Das heißt also, daß 99 Patienten — mehr als ein Drittel aller befragten — eine positive, und zwar langfristig positive Einstellung zur Gymnastik hatten. Unter den Gymnastiktreibenden waren in der Mehrzahl Patienten mit sitzender Beschäftigung und unter diesen überwogen statistisch wesentlich Frauen jüngerer Alters.

Bei weiteren 46 Patienten, die ausgefüllte Fragebögen einsandten, hat sich keine dauerhaftere positive Einstellung zur Gymnastik herausgebildet — sie turnen gar nicht oder unregelmäßig: 37 Patienten tun es einigemal im Monat, 3 Patienten einigemal im Jahr und 2 Patienten taten es sogar überhaupt nicht. Zu dieser Gruppe rechneten wir auch 4 Patienten, die nur etwa eine Woche oder einen Monat lang nach Beendigung der Badekur daheim Gymnastik gemacht haben.

Wir nehmen an, daß die 131 Patienten, die uns keine Antwort einsandten, wahrscheinlich keine positive Einstellung zur Gymnastik haben. Das heißt, daß fast zwei Drittel unseres Gesamtstandes keine Gymnastik betreiben, bzw. unsere Fragen unbeantwortet ließen. Daraus muß gefolgert werden, daß es neben einer bestmöglichen Gewährleistung der Gymnastik im Laufe der komplexen Badekur notwendig ist, den Patienten die Bedeutung der reglemäßigen und systematischen Gymnastik auch nach Beedigung der Badetherapie noch mehr einzuschärfen.

**INSTITUT DE RÉHABILITATION DE MONTRÉAL  
REHABILITATION INSTITUTE OF MONTREAL.**

Současná spoločnosť venuje veľkou pozornosť ľuďom telesne poškodeným tým, že buduje špeciálne ústavy zajišťujúce vedľa základnej liečebnej starostlivosti i starostlivosť následnú, spojenú s metódami modernej rehabilitácie s cieľom jejich opätovného začlenenia do pracovného a spoločenského života. Jedným z najvýznamnejších ústavov tohoto druhu je kanadský Rehabilitačný ústav v Montrealu.

Jde o špecializovaný ústav, ktorý sa vo svojej činnosti venuje funkčnej reedukácii a psycho-sociálnej adaptácii telesne postihnutých. Vedľa riadiacich útvarov tohoto ústavu, zajišťujúcej ekonomicko-finančnú časť, rozhodujúcimi zložkami sú zdravotní a paramedické oddelenia. Ústav venuje tiež veľkou pozornosť otázkam vedeckého výskumu, ktorý je orientovaný predovšetkým na vývoj protéz, problematiku psychosociálnej adaptácie telesne postihnutých a longitudinálne štúdiá intelektuálnej a emocionálnej funkcie u detí postihnutých thalidomidom, práve tak ako problematiku úrazov miechy.

Špeciálne oddelenie v ústavu sa venuje problematike reedukácie reči, liečbe zamestnávania, fyzioterapii a otázkam psychológie a zdravotne-sociálnej problematiky. Základné liečebné otázky sú doplnené otázkami pomocného významu — vedľa lekárskeho služby existuje tu celá rada ďalších služieb nelékařských, doplnujúcich a kompletizujúcich základnú štruktúru celého rehabilitačného ústavu.

V posledných desiatich rokoch v Rehabilitačnom ústavu v Montrealu boli zavedené niektoré experimentálne programy v reedukácii telesne postihnutých, sledujúci vývoj v danej oblasti s cieľom zabezpečiť funkčnú kvalitu prístrojových zariadení pre telesne poškodených.

Rehabilitačný ústav v Montrealu plní jeden z úloh súčasnej zdravotníckej i sociálnej i spoločensko-pracovnej funkcie modernej rehabilitačnej starostlivosti. Motorická reedukácia, psycho-sociálna adaptácia, spojená s otázkami modernej koncepcie výskumu prinášajúcej nejen telesne postihnutým — pacientom tohoto ústavu, ale i celej oblasti modernej rehabilitácie nový pohľad na otázky tých, ktorí následkom telesného poškodenia hľadajú cestu návratu z periferie do centra spoločenského zájmu.

*Dr. M. Palát, Bratislava*

## METODY VÝZKUMU V KLINICKÝCH POKUSECH

## Research methods in clinical trials

*Physiotherapy* 56: 11, 480—500, 1970.

Listopadové číslo „Physiotherapy“ (1970) přináší soubor významných prací, které by měly přispět především k zlepšení metodologie a logiky výzkumu ve fyziatrii. Vzhledem k závažnosti této problematiky uvádíme podrobnější referáty:

**E. D. R. Campbell** píše o „účelu výzkumu“: Předpokladem dobré medicíny je vědecké a kritické hodnocení výsledků terapie, aby nedocházelo ke zkreseným osobním dojmům. Na příkladu bolesti hlavy je demonstrován kritický přístup k hodnocení léčby: nejprve přesná diagnóza, dávka podaného léku, znalost a hodnocení jeho účinku (za jak dlouho lék zabral, jak vydržel efekt) a konečně srovnání výsledků u neléčené skupiny. A zde bývá již třeba větších skupin a následně statistické analýzy. Přesná diagnóza nebývá zdaleka vždycky možná (příčiny bolesti v zádech aj.). Terapeutická dávka — ve farmakoterapii celkem jasná, je ve fyziatrii ožehavým pojmem. Existuje u rtg ozáření a ultrazvuku, hůře je tomu u diatermie a teploléčby a zpravidla nikdy u cvičení. Účinky léčby lze někdy sledovat dobře (rozsah pohybu periferního kloubu), hůře je tomu již na páteři nebo tam, kde je nutné hodnotit koordinaci pohybů. Bolest sama většinou uchází objektivním měřením. Srovnávání s neléčenou skupinou je ve fyziatrii zvlášť obtížné. Vyjimečně lze podávat např. nezapjatou diatermii, cvičení nebo frakce však nelze podávat v neúčinné formě. Také pacient ví-li, že „není léčen“, většinou popře, že se mu vede lépe. Klinický pokus ve svém rozvrhu má být realistický a léčení má být podáváno nemocným v „čisté formě“. Pokus nebývá taky většinou konečným, ale naopak, východiskem k pokusům dalším, které by se měly vyvarovat chyb, ke kterým přes pečlivé plánování došlo.

**M. P. Curwen: Klinický pokus: cvičení v logice.**

Klinická léčebná studie je pokus na skupině nemocných, který má dát vedle jejich prospěchu i maximum informací

pro léčení dalších pacientů. Předpokládá 7 bodů: definici, rozvrh, provedení, výpočet, statistické hodnocení, zprávu a uvedení do praxe.

**Definice:** Typ pacientů, terapie a předpokládané odpovědi. (Výsledkem pokusu by mělo být, že např. terapie A je metodou volby.) Bývá zde nebezpečí, že omezením některých faktorů, jako pohlaví, určitý věk a stadium nemoci bude i výpověď o výsledcích úzce omezena. Naopak příliš široce koncipovaný pokus nemusí dát výrazné výsledky. Odpověď zde není snadná. Je třeba rozhodnout, zda bude terapie zkoušena i na souboru neléčených (etika!) či léčených např. dosavadní metodou. I zde hrává roli, zda nové léčení se má již zavádět do praxe, či má být východiskem dalších pokusů.

**Rozvrh pokusu:** Musí splňovat etické principy (ve fyziatrii o něco méně palčivé, než u medikamentózní léčby). Jak se vyvarovat chyb a jak minimalizovat výsledky způsobené náhodou? Je třeba definovat použitou terapii a stanovit kritéria pro vytváření sledovaných skupin a způsob přidělení pokusné terapie. Je také třeba stanovit předem, jak se naloží s výsledky u osob, které z pokusu „vypadly“.

**Provedení a výpočet:** Je třeba pracovat s rozmyslem a rozvahou. Většinou pořizujeme součty a průměry naměřených dat u souboru. Některá měření prováděná denně, jako např. u pohyblivosti kloubu atd., jsou zbytečně příliš častá.

**Statistické hodnocení:** Vymizí-li po terapii A bolest u 80 % a po terapii B jen 60 %, je možný trojí výklad: Chyba ve výběru, léčení nebo hodnocení, náhoda nebo efekt léčby. Chyba výběru se dá vyloučit přísně náhodněným zařazením pokusných osob do obou skupin. Tím se mají setřít možné rozdíly věkového rozložení, znáhodnit rozdíly tíže choroby atd. Hůře se zabrání chybám při vlastní terapii a při hodnocení výsledků. Obě skupiny se sledovanými terapiemi by měly být pod stejným psychologickým vli-

vem, který může ovlivnit výsledky. Tzv. „slepý pokus“ s placebem (neúčinnou tabletou nebo injekcí, nebo s němou terapií „dummy treatment“) se snaží vyloučit psychologické aspekty zlepšení stavu po nasazení léčby. Dvouslepý pokus má vyloučit vědomé či nevědomé chyby hodnocení vnesené jak pacientem, tak ošetřujícím personálem. Chyby samotného hodnocení efektu mohou být především tam, kde jsme vázání na subjektivní odpověď jako při hodnocení bolesti. Ve fyziatrii je jen málo příležitostí pro dvouslepe pokusy. Někdy bývá žádoucí, aby vyšetřující lékař nebyl informován o předchozí terapii. To bývá možné např. při hodnocení rtg snímků. Vylučování chyb vnesených náhodou je doménou statistika. Ten zpravidla číselně vyjádří, jak velké procento obdobných výsledků mohlo vzniknout dílem náhody a zda lze pozitivní výsledek brát za skutečně „definitivně“ pravděpodobný.

**Generalisace:** Je možné zobecnit výsledky získané např. u mužů 20 až 50 let i na jiné nemocné? Bude lze terapii provádět úspěšně i jinde? Tyto a podobné palčivé otázky jsou spíše věcí úsudku, než výpočtu. Mají být ale položeny a stanoveny již při plánování pokusu. Pokud je výsledek ovlivněn místními podmínkami, typem pacientů nebo úrovní personálu(!), bývá žádoucí pokus provádět současně na více místech (multi-centre trial).

**Zpráva:** Předání výsledků veřejnosti má být podáno ve stupních tak, jak byl pokus prováděn, aby byla sledovatelná jeho logika a pokus byl reprodukovatelný. Zahuštění výsledků jen do hlavních dat a zaslepení čtenáře statistickými kouzly není správné. Závěrem nemá být publikace výsledků v renomovaném časopise, ale přenesení do praxe, k zlepšení terapie a zdraví! Je nutné přihlédnout nejen k větší účinnosti terapie, ale též je-li tato méně nebezpečná, nebo je-li při stejné účinnosti levnější.

### **J. A. Hicklin: Subjektivní ovlivnění klinických pokusů.**

Autor rozebírá roli subjektivních faktorů v klinických pokusech. Těmito faktory se mohou vnášet větší chyby, než jsou vlastní rozdíly mezi zkoušenými typy terapie. Komplikace vznikají především tím, že individuální faktory nejsou stejné a někdy ani měřitelné. K chybám dochází na úrovni diagnostikujících a hodnotících lékařů, na úrovni terapeutů i na úrovni pacientů samotných. Ovlivňují někdy i neuvědomnělá přání a chyby. Lékař se snaží o terapeutický úspěch i o pokrok svého oboru. Neuveřejněný pokus nepomůže ani autorovi, ani pacientovi. Publikace „negativních“ výsledků je často obtížná. Autor sám bývá pod tlakem udě-

lat pozitivní výsledek. Výzkum omezený časovým trváním i dotací, i např. uzavření disertační práce atd. k tomu nutí. Akademická ctižádostivost nutí k chvatu o prioritu. Také komerční zákuší výrobců léků nebo přístrojů tlačí: Být první na trhu! Chyby vznikají i výběrem případů: velký počet pacientů snižuje chybu vnesenou variancí mezi osobami, ale přináší opět mnoho nemocných nesplňujících podmínky pro homogenní výběr. Další příklad: hodnocení otoku prstů u PCP: v častých stadiích jde o ztlustění synovie, v pozdních o deformace kosti a fibrózy. Výsledky terapie nemohou být při zahrnutí obou stadií stejné!

Velké soubory jsou statisticky průkaznější, ale jejich cena závisí od kvality souboru. Chyby vnáší dále interindividuální rozdíly u pozorovatelů. Pokus s Butazolidinem a placebem ukázal sice na rozdíl ve prospěch Butazolidinu u PCP, ale jenom díky jedinému pozorovateli (Joyce a Mason 1961)! Jindy byla u 72 nemocných sledována více pozorovateli aktivita PCP u jednotlivých kloubů. Výsledky souhlasily jen u 13 z 72 a někdy byly rozdíly v hodnocení mezi dvěma lékaři až u 10 kloubů (Ritchie 1968). Reprodukovatelnost v hodnocení aktivity postiženého kloubu byla u této lékaře jen 75%. Schopnost opakovaně hodnotit stupeň aktivity téhož kloubu pacienta u téhož lékaře byla ale jen 5%!

Terapeut se snaží pomocí nemocnému, učinit pokus úspěšným a prospět oboru. Nepodaří se mu vždy zamaskovat neúčinnou „dummy terapií“ v pokuse. Rolí hraje i nedefinovatelný vztah mezi terapeutem a pacientem. Sympatickým pacientům se povede lépe, než nesympatickým. Terapeutický entuziasmus hraje roli a zde např. nebezpečí při zkoušení nezuštěné terapie. Také nová terapie má svou nádejnou „novost“ jiný pozitivní nálož, než terapie stará. Jsou i individuální rozdíly v technice podávané terapie a úspěchy v ruce jednoho nemusí být zdaleka obecně dosažitelné všemi terapeuti. Výsledky proto patří v situaci pokusu a jejich zobecnění se má dít jen s rezervou.

**Pacient.** U mnohých je snaha „zalíbit se lékaři“ dokonce větší než přání se zlepšit. Mnozí se smíří s tím, že se necítí po léčení dobře, a že nechtějí zklamati entuziastického lékaře nebo fyzioterapeuta, kteří se s vervou dali do pokusu. Jiní chtějí zůstat, jak jsou: hysterici, u kterých jsou příznaky nemoci psychologickou potřebou. Při zlepšení by si podvědomně musili najít jiné symptomy a proto se brání zjevnému „zlepšení“. Rentovi neurotici: (zejména po průmyslových a dopravních úrazech). Zlepšením příznaků zde hrozí pacientovi a jeho právníku snížení nároků na odškodné.



Jinde je snaha zlepšit se naopak tak velká, že se efekt dostaví po čemkoliv [placeho — reaktioři]. Další chybu vnáší špatná nebo nedostatečná spolupráce pacienta. Např. z 80 nemocných v pokuse jen 19 bralo dlouhodobě tabletky předepsaným způsobem. Chyby tohoto druhu snížily počet hodnotitelných případů dokonce až na čtvrtinu!

Ideální pokus by měl být dvojslepý, sledovaný jedním lékařem bez emocí a změn v entuziasmu, s použitím dobře reprodukovatelných metod sledování, s terapeuty nepodléhajícími emocím, s opakovatelnými způsoby terapie, na nemocných se stejnou diagnózou a nad to s ideálními vlastnostmi pro pokus. Těchto požadavků je příliš mnoho a proto je i příliš málo dokonalých terapeutických pokusů.

### **J. D. G. Troup: Problémy s měřením při fyzioterapeutických klinických pokusech, se zvláštním zřetelem k hodnocení bolesti.**

Neobjektivnějším ukazatelem výsledků léčení jsou přímé změny patologického procesu [abnormální buňky v krvi, sputum, rtg nález, synovie atd.], nebo nepřímé: hyperurikemie u dny, EMG u denervací, aglutinační testy u PCP aj. Na druhém místě stojí fyziologické ukazatele jako např. puls po standardním cvičení, reziduální kapacita plic a compliance. Některé testy jsou ovlivnitelné vůlí pacienta, což snižuje jejich hodnotu. Na třetím místě je hodnocení příznaků.

Ve fyziatrii stojí v popředí obnova mechanických funkcí. Jejich objektivní sledování není vždy snadné, protože lze hodnotit nejen rozsah pohybu kloubů, ale ztuhlost a parametry svalové činnosti. Nelze posuzovat činnost kloubů a svalů izolovaně od sebe. Obtížné bývá i hodnocení pracovní kapacity pro určité výkony. Již definice funkčního zlepšení vyjádřená v mechanických pojmech klade na vyšetřujícího vysoké nároky. I při zdánlivě objektivních metodách, jako jsou hodnocení fotografií změn bederní lordózy apod. mohou vzniknout omyly tím, že se pacient naučí příslušný posturální „trik“ jen pro fotografování a k zásadním změnám stavu pohybu a napětí naráží na psycho-fyziologické faktory, především na bolest a nepřijemné pocity [funkce kyčle aj.]. V hodnocení rozsahu pohybu se někdy bere první pocit bolesti nebo hranice její tolerance. Pocity a bolest je třeba hodnotit v několika rovinách: v slože senzoričké (místo, kvalita, trvání), kognitivní (zda jako bolest) a afektivní [jaký stupeň pozornosti přitahuje, či zda může být ignorována]. Autor zde zachá-

zí na kybernetická schémata teorie bolesti a zájemce je třeba odkázat na tuto práci, obsahující 31 citací literatury v originále. Při kvantifikaci bolesti se ovšem měří jen její práh a ne aktuální intenzita.

Autor uvádí, že dosud většinou chybí definice normálních rozsahů funkcí u zdravé nepostižené populace. Teprve jejich znalost přispěje významným způsobem k pokroku v hodnocení dosažených terapeutických efektů.

### **R. M. Van Leuven: Fyzioterapeut a výzkum**

V současné době význam výzkumu a pečlivého vyhodnocování léčebných technik roste a fyzioterapeuti sami se také podílejí na velkých výzkumných projektech. Publikace směrnice k výzkumu má být pobídkou k dalšímu rozvoji. V současné době probíhá v Anglii na více místech velký pokus sledující terapii bolesti v šiji a paži. Jinde jde pak mnoho menších „nenáročných“ pokusů, které však znamenají důležité obohacení našich vědomostí. Většina jich ani nepotřebuje zvláštní dotace. Být vědeckým pracovníkem není okouzující zaměstnání, ale často monotónní práce se standardizovaným léčením, dokumentací a hodnocením. Účast na výzkumu ale učí myslet, přesnosti a vyvarování se chyb, především při léčení kontrolních skupin nemocných, kde fyzioterapeut bývá náchylný léčit všechny nemocné se stejným entuziasmem. Ve velkých provozech bývá žádoucí vyčlenit pracovníky pro terapeutické pokusy. Býva totiž také žádoucí, aby tentýž fyzioterapeut léčil téhož pacienta po celou dobu sledované terapie.

### **Vodítka pro výzkum.**

Výzkum má objevovat nová fakta, ověřovat teorii nebo doplňovat naše poznání. V medicíně je třeba stále cíleně hledat lepší terapeutické postupy, třebaže se někdy ze zkušenosti zdá, že dosavadní dostačují.

**Plánování.** Stanovit teorii, kterou je třeba ověřovat, nebo pole informací, které nutno doplnit. Pro vedení a inspiraci je třeba znát dokonale literaturu o uvedené problematice a hodnotit v ní obsažená fakta kriticky (ne domněnky autorů). Styk s pracovníky majícími osobní zkušenosti je zde velkým přínosem, stejně jako předběžná porada se statistikem. Jaký je účel práce? Co se z ní naučíme? Povede ke zlepšení fyzioterapeutické praxe a jak?

**Předmět výzkumu.** Jaké další in-

formace? (Věk, pohlaví, váha, výška, zaměstnaní pokusných osob, detaily o patologickém procesu, splnění diagnostických kritérií a jejich objektivnost.) Kolika pozorování bude třeba a kolik nemocných do pokusu? Výsledky mají být přesvědčivé a mají stát nad úrovní způsobenou variacemi u téže osoby ze dne na den a variacemi mezi různými pacienty. Jaké kontroly? Srovnávat s jinou terapií nebo se skupinou neléčených? Slepý pokus bývá možný většinou jen u medikamentózní terapie. Někdy je nutné sestavit soubory osob ne náhodně, ale uměle, tak aby si odpovídaly věkem, pohlavím, stadiem choroby a pod.

Metody sledování. Jaká pozorování? Objektivní a kvantifikovatelné snížení patologických projevů, návratu funkcí, potlačení příznaků (poslední nejméně objektivní). Jak reprodukovatelné a objektivní metody? Stanovit přesnost měření a individuální chybu pozorování u jednoho a u více pozorovatelů a u více nemocných. Jak zamestnávat a analyzovat výsledky? Porada se statistikem žádoucí.

K logice projektu pokusu. Kolik času lékařů, fyzioterapeutů a pacientů zabere? Je proto reálný? Jak je pokus

organizován a řízen (harmonogramy časové atd.).

Náklady: platy, nákup přístrojů, vyšetření, mimořádné výdaje, cestovné, tisk formulářů, poštovné.

Úvodní orientační studie („pilot trial“) má podat předběžné informace a ověřuje se proto na malém počtu osob. Hlavní pokus musí být již standardizován a pečlivě naplánován. Léčení stejnými fyzioterapeuty se stejnými záznaky a dokumentací.

Výzkumný dohled (Research Advisory Board) slouží v sledování plánu, zajišťuje literaturu, seznamuje s pracovníky řešícími obdobnou problematiku, zajišťuje i finanční prostředky.

Ukončený výzkum. Po analýze výsledků je otázka jejich zveřejnění a uplatnění (práce v časopise, přednášky, disertace). Oddělovat zde fakta od deducí, neopomenout pokyny, jak s novými poznatky naložit v praktických situacích. Práce má být současně i inspirací pro další rozvedení a řešení problematiky.

V bibliografii jsou uvedeny některé „vzorové“ práce především z anglického fyziatrického písemnictví.

*Dr. V. Křížek, Mariánske Lázně*

*COSTILL D. L., WINROW E.:*

### **MAXIMAL OXYGEN INTAKE AMONG MARATHON RUNNERS**

#### **Maximální kyslíková spotřeba u maratonců**

*Archives of Physical Medicine and Rehabilitation 51, 1970, 6: 317—320*

Je známo, že sportovci-vytrvalci (běžci dlouhých tratí, běžci na lyžích, plavci, veslaři a pod.) mají enormně vytrénovanou vytrvalost a jak v tréninku, tak při závodech dosahují obrovských fyzických výkonů. Autoři si položili otázku, do jaké míry jsou právě tito sportovci schopni zvýšit výkon svého kardiopulmonálního systému i při krátkodobé maximální fyzické zátěži.

K pokusu bylo vybráno 10 předních maratonců ve věku 20—38 let, závodících na dlouhých tratích 6—35 let, s pravidelným denním tréninkem 15—62 mil. Sportovci běželi na „šlapacím mlýně“ (treadmill) s původní rychlostí 240 metrů za minutu. Vždy po 2 minutách se rychlost zvyšovala o 2% až do vyčerpání probanda. Hodnocena byla pak data získaná během poslední minuty před ukončením vyšetření. Průměrná maximální minutová

spotřeba kyslíku činila celkově 4,51 litru za minutu (3,68—4,95) neboli 70,3 mililitru na 1 kg váhy za minutu (63,7—77,2) při maximální minutové ventilaci v průměru 165 litrů za minutu (144—181) a průměrné maximální srdeční frekvenci 186 tepů za minutu (163—198).

I když trénink u těchto sportovců probíhá dlouhodobě v relativně pomalém tempu, jsou přesto schopni v případě potřeby velmi značně zvýšit i akutní utilizaci kyslíku.

Ačkoliv věkem se přirozeně snižuje hranice maximální minutové resorpce kyslíku, ukázalo se, že dva nejstarší maratonci (45 a 48 roků) měli tyto hodnoty stále ještě o 15—20 mililitrů na 1 kg váhy za minutu vyšší, než mladí muži normální populace ve věku 20—25 let.

*Dr. M. Strnad, Hradec Králové*

BROHM F.:

**PRAKTICKÁ AUDIOMETRIE**

*Průručka pro střední zdravotnické pracovníky. Praha. Avicenum — zdravotnické nakladatelství, n. p., 1971, strán 224, cena kart. výtisku Kčs 15,—.*

Doteraz nám chýbala odborná průručka pre zdravotné sestry, pracujúce v audiometrii, preto sme s radosťou privítali na knižnom trhu knihu prof. MUDr. Františka Brohma „Praktická audiometrie“.

V teoretickej časti píše autor o základoch anatómie a fyziológie sluchového orgánu ako aj o základoch akustiky — aby čitateľ pochopil v plnom rozsahu aj komplikovanejšie audiometrické testy. V praktickej časti knihy je uvedených vyše tridsať audiometrických vyšetrovacích metód. Uvedená je aj stať o posudkovej činnosti so zreteľom na poruchy sluchu a zmienka o konštrukcii tichej komory. Kapitola o audiometroch, o ich údržbe a o

najčastejších poruchách napísal Ing. M. Gross.

Všetky kapitoly majú primeraný rozsah a sú napísané jasne. Hodnotu knihy a zrozumiteľnosť textu zvyšuje 90 vyobrazení (grafy, audiogramy) a 5 tabuliek.

Prof. Brohm určil túto knihu predovšetkým zdravotným sestram pracujúcim v audiometrii. Pre svoju vysokú odbornú úroveň poskytne však mnoho poznatkov z modernej audiometrie aj lekárom. Iste po nej rád siahne najmä posudkový lekár, hygienik, otolaryngológ a každý lekár, ktorý zabezpečuje zdravotnícku starostlivosť o pracujúcich v hluku.

*Dr. Z. Bargár, Bratislava*

SKALIČKOVÁ O. A KOLEKTIV:

**REHABILITACE V PSYCHIATRII**

*Vydalo Avicenum, zdravotnické nakladatelství Praha 1971, str. 428, obr. 17, cena Kčs 46,—.*

Kolektiv autorů pod vedením prof. Dr. Skaličkové připravil v Avicenu první soubornou československou monografii o rehabilitaci v psychiatrii. I když v minulých létech se objevilo v literatuře několik prací z oblasti rehabilitace v psychiatrii, mezi jiným je potřebné vzpomenout knihu jednoho ze spoluautorů doc. Škody Liečby psychóz prostredím — prece jen šlo o práce väčšinou časopiseckého charakteru, riešiaci jednotlivé dielčie otázky této problematiky.

Rehabilitace v psychiatrii kolektivu autorů věnuje se v zásadě třem okruhům — rehabilitaci psychoz, kterou doplňuje kapitola o rehabilitaci alkoholiků, fyzikální terapii v psychiatrii a konečně sociální readaptaci. Historický přehled v úvodě knihy, literatura a rejstřík v závěrečné knize doplňují základní strukturu této publikace.

Rehabilitace psychóz, kterou zpracoval doc. Škoda, je výsledkem dlouhodobých zkušeností tohoto autora a přináší souborný pohled na celou problematiku rehabilitace. Těžiště této kapitoly je v je-

jích metodikách — tato část také velmi výrazně dokumentuje možnosti rehabilitačních opatření v psychiatrii. Kapitola o rehabilitaci alkoholiků z pera doc. Skály věnuje se problematice alkoholismu v ČSSR a organizaci protialkoholické péče. Méně už je hovořené o rehabilitaci alkoholiků, i když několik stránek je věnováno psychoterapii a několik rehabilitaci mladistvých alkoholiků, při čemž tato drobná kapitola prezentuje především statistické údaje u skupiny 500 mladých alkoholiků zachycených během devítileté činnosti v protialkoholické poradně.

Kapitola věnovaná fyzikální terapii rozebírá v první části jednotlivé prostředky fyziatrické a v druhé části hovoří o možnostech jejich použití při léčení psychiatrických chorob.

Závěrečná kapitola o sociální readaptaci je rozsahem velmi omezená, obsahem však velmi zajímavá. Je spíše úvahou, než návodem, zasloužila by si jistě určité rozšíření.

Hlavní autorka prof. Dr. Skaličková se

nedočkala této monografii — zemřela v roce 1969 před jejím dokončením.

Díváme-li se na tuto první monografii o rehabilitaci v psychiatrii, přijímáme ji poněkud s rozpaky. Rehabilitace v moderní definici představuje soubor opatření vedoucích k fyzické a pracovní samostatnosti po chorobě. Jistě má rehabilitace v psychiatrii svoje specifické rysy, jistě má i svoje specifické metody, přes to však základními opatřeními zde bude fyzická, pracovní, psychická a sociální readaptace. Monografie se těchto problémů jen dotýká, neřeší je detailně, pokazuje jen na určité cesty. Fyzikální

terapie, které se věnuje v této publikaci velká pozornost, je v současné rehabilitaci pouze pomocnou metodou — doplňuje jen základní rehabilitační opatření. Ne-ní v žádném případě cestou, je jen určitým mostem na cestě moderní rehabilitace.

Knihy je prvním pokusem o prezentaci rehabilitace v psychiatrii — je si třeba jen přát, aby další vydání této jinak potřebné publikace representovalo to postavení moderní rehabilitace, které tato metoda readaptace psychicky nemocného člověka vskutku představuje.

*Dr. M. Palát, Bratislava*

*ŠERÝ V., ZOULEK D., MIROVSKÝ J., JIROVEC O.:*

### **TROPICKÉ LÉKAŘSTVÍ**

*Avicenum — zdravotnické nakladatelství n. p., Praha 1971, I. vydání, stran 416, vyobrazení 205, váz. výtisk Kčs 55,—.*

V poslední době přibývá pracovišť klinických, epidemiologických a laboratorních, kde znalost diagnostiky tzv. nemocí tropů a subtropů je nutná. Ovšem ani praktik a závodní lékař se bez ní neobejdou a nesmí ji proto opomíjet, neboť jim v prvé řadě se hlásí pracovníci, kteří odjíždějí do dalekých zemí, nebo se z nich vracejí.

Proto publikace autorského kolektivu sestávajícího se z klinika, epidemiologa, mykologa a parazitologa příjemně překvapila již oznámením titulu v edičním plánu Avicena nejen aktuálností látky, ale i svou koncepcí autorské spolupráce shora uvedených profesí, jakož i originální obrazovou dokumentací — původními snímky, mapkami, grafy a přehlednými tabulkami z nejnovější doby pobytu autorů v tropických a subtropických pásmech.

Je první naší monografií tropického lékařství a tvoří klinické pendant k dosavadním vědecko-populárním a odborným publikacím převážně epidemiologického charakteru, které u nás vyšly: Rašky a Syrůčka „Ochrana zdraví při cestách do tropů a subtropů“, Hajduka a spol. „Zdravotnické ochrany státních hranic“ a více méně zdravotnicko-psychologické Hovorkové „Horké zemi“. Příkladný přístup k věci spolu se systematickým uspořádáním a epidemiologickými aspekty nezapřou Raškovu školu.

Hlavní část knihy je věnována klinice a pojednává o nemocech vyvolaných viry, rickettsiemi, bakteriemi, mykózami a parasyty, dále o poškození zdraví rostlinami, živočichy, vlhkým a horkým klimatem, o poruchách výživy. Rozebírá tropické anemie, jichž pestrost a častost je pro tyto krajiny charakteristická, zmiňuje se i o neinfekčních nemocech, zhoubných

nádorech a častých onemocněných psychiatrických. Choroby jsou rozebírány z hlediska jich rozšíření, původce, epidemiologie, vnímavosti, patogeny a histopatologie, léčení, prognózy a zdravotnických opatření.

Autoři zařadili do samostatných kapitol související látku, týkající se posuzování zdravotního stavu pro pobyt v tropech a subtropích, kde uvádějí potřebné kontraindikace pobytu, dále rozbor chorob tropů jako nemocí z povolání, které mohou naši občané získat při výkonu svého povolání v těchto krajinách, a seznamují s příslušnými zákonnými podklady a směrnici. Seznam monografií a související literatury uvádí základní a odborná díla z celého světa a uzavírá spolu s věcným a osobním rejstříkem publikaci.

Hlediska hygienicko-epidemiologická — základ prevence chorob tropů a subtropů — potřebují však větší šíři, než která jim byla v knize věnována, i když tato byla zaměřena především k potřebám kliniků. Nelze se totiž smířit s konstatováním, že původně plánovaný rozsah byl zkrácen i na tomto úseku — pro danou problematiku tak typického, zasahujícího téměř vždy příčinu tropické nemoci.

Cenným přínosem publikace jsou terenní zkušenosti autorů z poslední doby, které vyznívají z textu protkaného radami preventivního charakteru, a dále vlastní fotosnímky nejnovějších vhodně vybraných případů. Snímky zaráží i dojmají svou bezprostředností a nutí ke srovnání se staršími zahraničními publikacemi a k zamyšlení nad stálou nízkou kulturou těchto zemí, kterou příznačně dokumentují zejména pokud se týče výsledků lidového léčení, šarlatánství a kou-

zelnictví a hygienické úrovni v odstraňování výkalů a v nedostatečném zásobování pitnou vodou.

Domníváme se, že součástí léčby osob vracejících se z tropů a subtropů by měla být cílená rehabilitace. Není zajisté daleko doba, kdy se bude řešit léčení a doléčování těchto občanů včetně potřebného rehabilitačního režimu podle příslušně-

ho onemocnění, se zřetelem na místa a způsob života, kde pacient delší či kratší dobu pracoval. Rehabilitace zdravotních škod tropů a subtropů, jejíž úsek není sice ještě zpracován, měla by tvořit další hlediska rozboru chorob tropů a subtropů, případně samostatnou kapitolu příštího vydání této záslužné publikace.

*Dr. M. Fejlek, Brno*

*DICKERSON R. E., GEIS I.:*

**STRUKTUR UND FUNKTION DER PROTEINE**  
**Struktura a funkce bílkovin**

*Vydalo nakladatelství Verlag Chemie, Weinheim 1971, str. 120, obr. 134, tab. 10.*

Kniha o struktuře a funkci bílkovin, kterou v německém překladu připravilo do tisku nakladatelství Verlag-Chemie, je od amerických autorů Dr. Dickersona, profesora chemie na California Institute of Technology a grafika Irvinga Geise, který tuto publikaci ilustroval. Kniha získala už při svém americkém vydání mnoho pozornosti pro moderní pojetí a současné grafické vyjádření tak závažné problematiky moderní biologie, jako je struktura a funkce bílkovin. Tato skutečnost vedla k tomu, že do Evropy uvádí tuto publikaci západoněmecké nakladatelství Verlag-Chemie, což je vydavatelský čin, podmíněný snahou seznámit odbornou veřejnost s vydařeným pokusem dokonalého grafického vyjádření moderní vědecké problematiky bílkovin.

Knihu uvádí Max F. Perutz, který v roce 1962 spolu s J. C. Kendrewem dostal Nobelovu cenu za chemii za studie o struktuře globulárních proteinů. Kniha je rozdělena do pěti kapitol, zabývajících se problematikou buňky, základní strukturou bílkovin, molekulárními transportními systémy, molekulárními katalyzátory a organizací bílkovin ve vyšší funkční celky v organismu. V závěru publikace se ukazuje na novější literaturu o analýze bílkovinné struktury a v bibliografickém závěru je poukázáno na další literaturu k jednotlivým kapitolám. Index ukončuje tuto velmi zajímavou knihu amerických autorů. Překlad do němčiny provedla Barbara Schröderová a Henning Hopf.

Kniha uvádí do molekulární biologie a hlavním tematem je struktura a funkce bílkovin — základu živé hmoty. Moderní názory, které reprezentují tuto publikaci a které představují současný stav ve světě, jsou dokonale vyjádřeny taktéž gra-

ficky, při čemž tyto ilustrace jsou většínou dvoubarevné. Vedle prezentování současných názorů na strukturu a funkci bílkovin, je právě tato interpretace těchto názorů formou velmi dokonalého grafického vyjádření faktem, který činí Dickersonovu a Geisovu monografii nepostradatelnou pro každého, kdo chce získat základní vědomosti v oblasti molekulární biologie. Složitě procesy, které dnes představují předmět molekulární biologie, při čtení této zajímavé práce se velmi jednoduše objasňují a stávají se rychle srozumitelné. To je zřejmě důvod, proč tato publikace našla takové rozšíření v celém světě a proč nakladatelství Verlag-Chemie přistoupilo k jejímu uvedení na evropský knižní trh. Kniha je úvodem pro studium struktury a funkce bílkovin, je úvodem dokonalým a proto doporučitelným pro každého, kde začíná se studiem této problematiky.

Kniha má velký formát, je na dobrém papíru s technicky dokonalými ilustracemi. Bylo by jistě našim přáním mít u nás podobnou publikaci a stálo by jistě za úvahu uvést Dickersonovu a Geisovu knížku o struktuře a funkci bílkovin v domácím překladu pro naši odbornou veřejnost.

Nakladatelství Verlag-Chemie je potřebné pográtulovat za to, že tuto knihu uvádí v německém překladu do Evropy a dává tak odborníkům možnost seznámit se s novým pojetím interpretace vědeckých poznatků, kdy grafické vyjádření doplňuje vědecké fakty a svojí syntezou podává velmi srozumitelný obraz složitých molekulárních dějů. A čtenář, kterému se tato publikace dostane do ruky, stane se jistě jejím nadšeným přívržencem.

*Dr. M. Palát, Bratislava*

Poslední dvě desetiletí věnuje se velká pozornost problematice molekulární biologie se zřetelem na základní životní děje v organismu. Je to od té doby, kdy Pauling formuluje svojí molekulární koncepci dědičných změn. Od této koncepce ke klinické aplikaci těchto teoretických poznatků je už jen kratší cesta.

Československá odborná literatura dostává v podobě Izakovičové publikace o Cytogenetice v klinické endokrinologii první pokus o souborné zpracování těchto otázek na základe dlouholetých zkušeností. Klinická cytogenetika, která se věnuje chorobám, podmíněným chromosomálními anomáliemi, pěstuje se jen na několika pracovištích naší republiky — jedním z těchto pracovišť je Kabinet klinické genetiky Institutu pro další vzdělávání lékařů a farmaceutů v Bratislavě.

Izakovičova monografie po úvodní kapitole, věnované genetické informaci, genetickému kodu a problematice mutací se dělí na 3 části. V první části se hovoří o cytogenetických vyšetřovacích metodách, základních pojmech klinické cytogenetiky a o determinaci a vývoji pohlaví. Druhá část je věnována numerickým anomáliím pohlavních chromosomů, strukturálním anomáliím pohlavních chromosomů, problematice dermatoglyfik a osteoröntgenologických znaků u gonosomových anomálií a výskytu těchto anomálií. Třetí část, nejrozsáhlejší, je zaměřena na etiologii a formální genesi gonosomových anomálií, vztahům gonosomového komple-

mentu k fenotypu pohlaví a indikacím cytogenetického vyšetření. Monografie je ukončena souhrnem, seznamem literatury, citujícím práce až do roku 1970, seznamem obrázků, diagramů a tabulek. Cizojazyčný závěr je v němčině, angličtině a ruštině.

Izakovičova monografie je určena především klinickým genetikům — její náklad není vysoký. Upozorňuje na problematiku, vysoko moderní a zajímavější nejen teoretické pracovníky — biology, genetiky, ale také lékaře a klinické pracovníky. Černého Lékařská genetika, která před několika lety vyplnila mezeru v této problematice v našem písemnictví, upozornila na důležitost a význam této problematiky právě v medicíně klinické. Izakovičova monografie konkretisuje a na základě vlastního bohatého materiálu dokumentuje celé nové klinické odvětví či obor — klinickou cytogenetiku.

Nakladatelství Osveta v Martině připravilo na knižní trh monografii velmi potřebnou, určenou sice pro úzký kruh klinických genetiků, přinášející však mnoho poučení i pro lékaře zaměřené jinak jako genetiky. Monografie upozorňuje na důležitost a závažnost chromosomálních anomálií a je začátkem cesty, která jistě přinese ještě mnoho překvapení. Kniha je na křídovém papíře s neobvykle dobrou grafickou úpravou a velmi pěknou reprodukcí obrazového materiálu.

Dr. M. Palát, Bratislava

A. KOTASEK:

### **PORODNICKÉ OPERACE**

*Avicenum, zdravotnické nakladatelství, Praha 1971, str. 221  
cena Kčs 34,50.*

Kniha je napísaná popredným odborníkom v pôrodnictve, ktorý je žiakom prof. Klausu. Prof. Klaus vydal pred 15 rokmi monografiu „Porodnické operácie“. Táto je však vypredaná a autor uvedeným dielom vyplňuje medzeru v pôrodnickej literatúre. V knihe sú skúsenosti a poznatky starej českej pôrodnickej školy. Staré pôrodnické operácie sú však uvedené len stručne v záujme historického vývoja a úplnosti. Na druhej strane sú po prvý raz v takejto učebnici uvedené niektoré novšie postupy a operácie. Treba najmä spomenúť tieto kapitoly: cerclage hrdla maternice, vakuumextrakcia a vakuumex-

hauscia. Tieto moderné operácie hodnotí podľa svetovej literatúry ako i vlastných skúseností. Pri hodnotení operácií a indikácií vôbec sa opiera autor nielen o osobné skúsenosti, skúsenosti vlastného pracoviska, ale i o smernice, ktoré odporúča Čsl. gynekologická spoločnosť.

Kniha je písaná stručným, vecným a jasným štýlom a vyhovuje najmä pre potreby poslucháčov lekárske fakulty ako i príručnú literatúru pre začínajúcich adeptov pôrodnictva. Je prínosom pre pôrodnickú literatúru.

Dr. I. Maňka, Bratislava

DRVOTA S.:

## ÚZKOST A STRACH

Vydalo Avicenum, zdravotnické nakladatelství Praha 1971,  
str. 280, obr. 12, cena Kčs 24,—.

V edici „Život a zdraví“ vychází v desetitisícovém nákladu velmi zajímavá knížka z pera pražského psychiatra Dr. Drvoty, věnovaná problematice strachu a úzkosti, výraznými projevy života člověka moderního věku.

Strach a úzkost, které jsou vyjádřením určitého mentálního stavu, mohou být doprovázeny rozmanitými tělesnými pocity a proto jsou každodenním a nebo častým momentem, který se objevuje v životě člověka, především člověka s určitými problémy. Drvotova knížka se snaží seznámit čtenáře s celou problematikou tohoto výrazu moderního života. V jednotlivých kapitolách zamýšlí se autor nad jednotlivými aspekty úzkosti a strachu a věnuje pozornost úzkosti a tělesným a duševním procesům, strachu a úzkosti u neuróz, některé kapitoly jsou věnované problematice úzkosti a umění, úzkosti a náboženství, úzkosti a filosofii.

V celku velmi zajímavá publikace, zpracovaná moderním způsobem s přihlédnutím na současný stav poznání především v psychologii, je určena v první řadě širokému okruhu čtenářů, aby jim objasnila

současné názory na tuto problematiku. I při soustředěném čtení této velmi zajímavé knížky čtenář se neubrání určitému pocitu nejasnosti, který vyplývá v první řadě v množství odborných výrazů, kterými je celý text bohatě naplněný. Slovníček cizích slov, připojený v závěru publikace nestačí vysvětlit všechny vysoko odborné a profesionální výrazy, které však široké veřejnosti dají málo a nebo vůbec nic. Kniha tím ztrácí na srozumitelnosti, ačkoliv téma, o kterém pojednává, je vysoce aktuální a jistě pro nejširší veřejnost velmi zajímavé.

Vynořuje se tu otázka popularisace moderních vědeckých poznatků a jejich přenos nejširší veřejnosti — otázka, která je vysoce aktuální a jejíž realizace je vysoce náročná.

Drvotova kniha je beze sporu přínosem, protože souborným způsobem aktualisuje moderní téma, které je možno tématem klíčovým při pochopení příznaku úzkosti a strachu u moderního člověka. Její zaměření na určitou vrstvu čtenářů však potřebuje specialisaci.

Dr. M. Palát, Bratislava

HOMOLKA J.:

## KLINICKÁ BIOCHEMIE

Vydalo Avicenum, zdravotnické nakladatelství Praha 1971,  
2. doplněné vydání, str. 464, obr. 25, cena Kčs 52,—.

krátké době po rychlém rozebrání 1. vydání Homolkovy „Klinické biochemie“ připravil autor do tisku vydání druhé, které je nezměněné, doplněné jen některými zkušenostmi a nově publikovanou literaturou. Klinická biochemie spolu s Klinickými biochemickými metodami tvoří jeden celek, a představují v současnosti standardní dílo československého autora pro oblast klinické biochemie, která hlavně v posledních letech dosáhla enormního rozmachu.

Porovnáme-li původní Chemickou diagnostiku z roku 1950, z které jsme na lékařských fakultách čerpali první znalosti o chemických metodách v moderním lékařství, vidíme na současném vydání obrovský pokrok, který právě klinická biochemie dosáhla a to místo, které v současné moderní medicíně má.

Klinická biochemie je rozdělena do dvou oddílů — v prvním se věnuje pozornost jednotlivým látkám, představujícím vnitřní prostředí lidského organismu, v druhém, relativně kratším, v podobě tabulek, je poukázáno na biochemické nálezy u

jednotlivých onemocnění lidské patologie. Celá monografie je ukončená rozsáhlým seznamem písemnictví 3313 citací literatury, při čemž nedostatkem je, že citace literatury doplněné v 2. vydání nejsou abecedně zařazeny do kontextu literatury. I při největším spěchu s přípravou 2. vydání jistě by se našel čas nové prameny abecedně urovnat, čímž by se zvýšila přehlednost. Rejstřík zakončuje tuto publikaci.

Kniha představuje standardní dílo naší biochemické literatury v oblasti medicíny. Patří tedy na stůl každému lékaři, tedy i lékaři, který není biochemicky profilovaný. Znalost biochemických metod, význam jednotlivých látek vnitřního prostředí, složení sekretů i exkretů, právě tak jako jednotlivé funkční zkoušky jsou dnes předpokladem práce moderního lékaře na klinických odděleních i v ambulantní praxi. Homolkova kniha menšího formátu, jinak velmi vhodného pro každodenní použití splňuje všechny tyto požadavky.

Dr. M. Palát, Bratislava

Už v tretom vydaní vychádza známa Obrdova monografia venovaná problematike rehabilitácie nervove chorých. V tomto tretom vydaní, ktoré sa od druhého vydania líši novým spracovaním reedukácie reči, dostáva sa našej odbornej verejnosti zaoberajúcej sa problematikou rehabilitácie dnes už štandardné dielo.

Neurológia je lekárskou disciplínou, kde rehabilitácia sa stala nedeliteľnou súčasťou terapeutického procesu. Ako súhrn starostlivosti o reparačné a restitučné pochody v ľudskom organizme pri ochoreniach, po úrazoch a pri vrodených chybách, je rehabilitácia súborom metód, ktoré práve v neurológii prispievajú k dosiahnutiu konečného cieľa, t. j. návratu chorého do aktívneho života. V jednotlivých kapitolách, venovaných periférnym obrnám a parézam, poliomyelitide, myopatiám, koreňovým syndrómom, centrálnym spastickým obrnám, facilitačným technikám, hemiplégiám paraplegiam, pe-

rinatálnym encefalopatiám a celému radu ďalších neurologických ochorení, sa rozoberajú predovšetkým metodické postupy okrem ostatných etiopatogenetických klinicko-fyziologických poznatkov. Venuje sa pozornost' aj sociálnej starostlivosti ako nedeliteľnej súčasti moderne koncipovanej rehabilitačnej starostlivosti, práve tak ako pracovnej rehabilitácii. Jednotlivé kapitoly sú doplnené poukázaním na literatúru. Početné obrázky a niektoré tabuľky dopĺňujú názornosť predloženej monografie. Vecný register zakončuje túto publikáciu.

Obrdova monografia v súčasnosti predstavuje štandardné dielo, potrebné pre prácu rehabilitačného lekára práve tak ako pre prácu rehabilitačného pracovníka a tešíme sa tomu, že táto publikácia sa dočkala už tretieho vydania. Knihu, ktorú dobre vybavilo Zdravotnícke vydavateľstvo, treba iba doporučiť.

Dr. M. Palát, Bratislava

#### **MUSIKTHERAPIE. THEORIE UND METHODIK**

Vyd. Christa Kohler. Jena, Gustav Fischer 1971, 178 s.

Prepracované príspevky zo Sympózia o teórii a praxi použitia hudby v psychoterapii, uskutočneného v Lipsku r. 1969. Zborník obsahuje 22 článkov, rozdelených do 3 častí (teoretickej, praktickej a osobitnej časti o muzikoterapii v neuropsychiatrii detí).

Komplexné nazeranie na výnimočný telesný a duševný stav chorého človeka a jeho liečenie hľadá stále nové cesty ako vo vlastnej medicínskej liečbe, tak aj v rehabilitácii nemocných. Správne hovorí porekadlo, že lekár lieči, príroda uzdravuje. Okrem liekov pacient potrebuje aj celkovú fyzickú a duševnú pohodu, vôľu uzdraviť sa. Túto pohodu u neho vytvára spríjemnenie nemocničného prostredia a jeho voľného času v nemocnici. Pacienta treba primerane jeho stavu zamestnávať, odvádzať jeho myseľ od choroby a pripraviť na návrat medzi zdravých. Sú známe mnohé spôsoby rehabilitačného telocviku, biblioterapie, poskytovania umeleckých zážitkov, hier na podporovanie sociability pacienta a pod.

Hudba ako rýdži duchovný zážitok je zaiste vhodná ako pomocný terapeutický prostriedok a niektorí autori zborníka referujú o svojich aj vyše desiatročných skúsenostiach s muzikoterapiou. Spomedzi teoretických otázok muzikoterapie sa

zaoberajú analýzou individuálneho alebo skupinového pôsobenia hudby na nemocného, či už v podobe receptívnej, interpretačnej alebo prípadne aj kompozičnej. Bolo jednoznačne zistené, že hudba má vplyv na fyziologické deje organizmu, na činnosť jednotlivých orgánov (srdce, zažívacie ústrojenstvo, nervová sústava). Skúmajú sa metódy kvantifikácie hudobných zážitkov na základe stupnice slovných definícií vybraných diel (povrchné, milé, kludné, zaujímavé, resp. nezaujímavé, vzrušivé, hrozné atď.), ako aj účinky rôznych druhov hudby (klasická, ľahká, tanečná, ľudová atď.). Muzikoterapiou sa sleduje u pacienta emocionálna aktivácia zážitku, povzbudzovanie spontánnej činnosti, prekonávanie intravertnosti, oživenie záujmov, schopnosti prijímať estetické zážitky, psychologická regulácia a i.

V praktickej časti autori referujú o vyskúšaných metódach muzikoterapie a získaných poznatkoch. Dobré výsledky sa dosiahli spevom, muzikálnymi improvizáciami rytmickými nástrojmi (bubny, xylofón, metalofón) v spojení s pohybovou terapiou alebo s nasledujúcim skupinovým rozhovorom. Uvádzajú sa rôzne spôsoby psychomotorickej terapie, rytmusového testu ako diagnostickej pomôcky, kombinácie muzikálnej recepcie s výtvar-



nou tvorbou; pri tomto poslednom pacientovi mali podľa svojho individuálneho hudobného dojmu namaľovať obraz, ktorý sa potom vyhodnocoval podľa rôznych kritérií (vyplnenie priestoru, téma, voľba farieb atď.).

Muzikoterapia sa aplikuje väčšinou u hospitalizovaných nervove chorých, ale máme zmienku aj o jej použití na ambulantných pacientov, na pľúcnych chorých a alkoholikov.

V neuropsychiatrii detí sa osobitne skúmala ich schopnosť diferencovane reagovať na hudbu a druh ich reakcií podľa veku, pohlavia a porovnaní so zdravými deťmi. Z testov sa robili závery o ich intelektuálnom spracovaní a verbalizácii hudobného zážitku. Jedným z použitých skúšok bol „malý Lüscherov test voľby farieb“, podľa ktorého deti mali stanoviť poradie 8 farieb obľúbenosti, a to pred vypočítaním hudobného diela a po ňom.

Účinnosť muzikoterapeutických cvičení u detí i dospelých sa všeobecne uznáva, pravda, v medziach možnosti daných terajším stavom teórie a praxe liečby hudbou.

Kniha má bohatý zoznam (124 záznamov) príslušnej svetovej literatúry z posledných 10, ale aj starších rokov. Kniha môže byť dobrou pomôckou pre pracovníkov, ktorí by chceli zaviesť na vedeckom podklade tento druh pomocnej liečby aj v našich liečebných ustanovizniach.

*M. Belajová, Pod. Biskupice*

## SPRÁVY

### Z ODBORNÝCH SPOLOČNOSTI

#### MEZIKRAJSKÉ KONZULTAČNÉ DNY DOROSTOVÝCH LÉKARŮ

budou uspořádány ve dnech 27.—29. září 1972 v Karlových Varech.

Program: Posuzování mladistvého:

1. z hlediska stavu tělesného a duševního vývoje, 2. mladistvého nemocného (zvláště u kliniky jako podklad pro posuzování, chyby a omyly ke kterým dochází, názory a zkušenosti pracovníků z terénu).

Psychosomatická rehabilitace.

Volná sdělení.

Koordinátory programu jsou prof. MUDr. Ant. Rubín, DrSc., a prof. MUDr. Jiřina Písařovičová — Čížková, DrSc. Veškeré informace, přihlášky pro účast i sdělení do 31. července 1972 zasílejte na adresu: Prim. MUDr. Jan Javůrek, Kyselka-lázně, okr. Karlovy Vary.

### III. ČESKOSLOVENSKÁ MEDICÍNSKO-PRÁVNÁ KONFERENCIA

s medzinárodnou účasťou sa uskutoční v Bratislave v dňoch 30. 8.—2. 9. 1972. Tematikou konferencie bude spoločenská úloha a právne postavenie zdravotníckych pracovníkov, v rámci ktorej odznejú 20 prednášok popredných československých odborníkov k dôležitým medicínsko-právnym problémom, ako sú napr. požiadavka vykonávať zdravotnícke povolanie lege artis, informovanie pacienta lekárom (spôsob, rozsah a medze tejto informácie), poskytovanie prvej pomoci, povinná mlčanlivosť v zdravotníctve, právne postavenie zdravotníckych pracovníkov a pod.

V rámci konferencie bude aj sympóziom k spoločenským a právnym problémom spojených s úspechmi modernej medicíny a konfrontačná diskusia k moderným zdravotníckym kodifikáciám.

### III. ČESKOSLOVENSKÝ REUMATOLOGICKÝ KONGRES S MEDZINÁRODNOU ÚČASŤOU

sa uskutoční v dňoch 2.—5. októbra 1972 v Piešťanoch.

Program kongresu:

1. Difúzne choroby spojiva (etiopatogenéza, imunopatológia, klinika, klasifikačné a diagnostické kritériá, liečba, modely u zvierat).
2. Poruchy chrčtice (funkčné, zápalové, degeneratívne, metabolické, zmeny na sakroiliakálnych kĺboch, liečba medikamentózna a rehabilitačná, vrátane manipulácie).
3. Varia (klinické a laboratórne aspekty reumatológie, patológia a biochémia synoviálnych kĺbov, liekové štúdie, fyzikálna terapia, rehabilitácia a pod.).

Formy prezentácie:

- a) Plenárne sekcie sa uskutočnia v kine Moskva pri simultánom tlmočení (ruština, angličtina, nemčina, francúzština, čeština, slovenčina).
- b) Sympóziá sa uskutočnia v liečebných domoch Balnea Grand a Splendid bez simultánneho tlmočenia (žiada sa prednášať v niektorom zo svetových jazykov).

Informácie o kongrese Vám zašle generálny sekretár MUDr. D. Žitňan, CSC., Výskumný ústav reumatických chorôb, Piešťany.

**SPRÁVY Z ÚSTAVOV  
PRE ĎALŠIE VZDELÁVANIE SZP**

Ústav pre ďalšie vzdelávanie stredných zdravotníckych pracovníkov v Bratislave, katedra rehabilitačných pracovníkov, usporiada v prvom polroku šk. r. 1972/73 nasledujúce školiace akcie:

**Kurzy:**

- a) Tematický kurz vo fyzikálnej terapii  
Určenie: pre zdravotné sestry pracujúce na úseku fyzickej terapie, ktoré tento kurz neabsolvovali  
Termín: 25. 9.—6. 10. 1972  
Miesto konania: Bratislava  
Počet účastníkov: 25  
Náplň: Teória a prax fyzikálnej terapie podľa najnovších poznatkov, elektroterapeutické metódy a ich aplikácia.
- b) Tematický kurz v reflexnej masáži  
Určenie: pre rehabilitačných pracovníkov, ktorí toto školenie ešte neabsolvovali  
Termín: 20. 11.—8. 12. 1972  
Miesto konania: Bratislava  
Počet účastníkov: 20  
Náplň: Špeciálna fyziológia reflexných dejov, technika masáže, teoretická a praktický výcvik. Indikácie a kontraindikácie reflexnej masáže pri jednotlivých ochoreniach.
- c) Kurz v liečebnej telesnej výchove  
Určenie: pre rehabilitačných pracovníkov prihlásených do maturitného špecializačného štúdia v liečebnej telesnej výchove.  
Termín: 8. 1.—26. 1. 1973  
Miesto konania: Bratislava  
Počet účastníkov: 20  
Náplň: Fyziológia, patofyziológia, objektivizácia rehabilitačného procesu, kineziologické rozbory, reedukačné techniky, metodické postupy, špeciálne metodiky a ich použitie pri jednotlivých klinických ochoreniach.

**Školiace miesta:**

- a) Školiace miesto pre vedúcich rehabilitačných pracovníkov — celoštátne  
Určenie: pre vedúcich rehabilitačných pracovníkov NsP

Termín: 13. 11.—24. 11. 1972 — 2 osoby  
27. 11.— 8. 12. 1972 — 2 osoby

Miesto konania: Bratislava

Náplň: Práca vedúceho rehabilitačného pracovníka na rehabilitačnom oddelení NsP. Organizácia práce rehabilitačného oddelenia a problematika rehabilitácie na poliklinickom úseku a na jednotlivých klinických oddeleniach NsP. Osobnosť vedúceho rehabilitačného pracovníka. Pracovná skupina. Odborná dokumentácia.

- b) Školiace miesto pre vedúcich rehabilitačných pracovníkov.

Určenie: pre vedúcich rehabilitačných pracovníkov z kúpeľných zariadení

Termín: 2. 10.—3. 11. 1972 — 2 osoby

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

- c) Školiace miesto vo funkčných vyšetровacích metódach v rehabilitácii interných chorôb — celoštátne

Určenie: pre rehabilitačných pracovníkov, ktorí vykonávajú rehabilitáciu interných chorôb

Termín: 11. 9.—6. 10. 1972 — 2 osoby

20. 11.—15. 12. 1972 — 2 osoby

Náplň: Metódy, ktoré slúžia pre posúdenie funkcie vnútorných systémov a pre evaluáciu výsledkov rehabilitačnej liečby vnútorných chorôb. Metodické postupy námahových testov: základné metodiky určené na posúdenie kardiovaskulárneho a dýchacieho systému.

- d) Školiace miesto v kardiologických postupoch v liečebnej telesnej výchove

Určenie: pre rehabilitačných pracovníkov, ktorí majú 3 roky praxe a pracujú v kardiológii.

Termín: 8. 11.—2. 12. 1972

Miesto konania: Bratislava

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

M. Bartovicová, Bratislava