

# Rehabilitácia

CASOPIS PRE OTÁZKY LIEČEBNEJ A PRACOVNEJ REHABILITÁCIE

## OBSAH

### EDITORIAL

- V. Lánik: K novej koncepcii . . . . . 193—194

### ■ PÔVODNÉ VEDECKÉ A ODBORNÉ PRÁCE

- V. Lánik, M. Sojáková: Zmeny účinku gravitácie a zmeny utilizácie svalovej sily pri pohybe . . . . . 195—206  
J. Javůrek: Oxyfedrin v rehabilitaci pracovní kapacity mladistvých kardiáků . . . . . 207—211

### ■ METODICKÉ PRÍSPEVKY

- M. Revenda, B. Mrzena: Příspěvek ke komplexní rehabilitaci dětských astmatiků . . . . . 213—219  
J. Suchan, M. Kučera, V. Šuchmanová, J. Jeschke, J. Joachimsthaler: Některé nové prvky v pohybové léčbě u nemocných po infarktu . . . . . 221—227  
D. Vizár: Liečebná rehabilitácia pri Sudeckovej algodystrofii . . . . . 229—235

### ■ HISTÓRIA A SÚČASNOSŤ

- A. Janošiková, J. Janošík: Niektoré sociologické problémy zdravotníckych povolania . . . . . 237—243  
J. Láb: K otázce sportovních soutěží tělesně postižených sportovců . . . . . 245—246

### ■ RECENZIE KNÍH . . . . . 212, 220, 228, 236, 244 247—250

### ■ SPRÁVY Z ODBORNÝCH SPOLOČNOSTÍ . . . . . 251—253

### ■ SPRÁVY Z ÚSTAVOV PRE ĎALŠIE VZDELÁVANIE SZP . . . . . 254

### ■ OBSAH ROČNÍKA VI/1973, ČÍSIEL 1—4 . . . . . 255—256

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

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



# habilitácia

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

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

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

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

■  
Grafičká úprava: Jozef Hrazdil  
Jazyková úprava: Mikuláš Rumpel

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

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

■  
Vychádza štvrtročne, cena jednotlivého čísla Kčs 6,—

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

■  
Toto číslo vyšlo v decembri 1973.

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

# Rehabilitácia

ČASOPIS PRE OTÁZKY LIEČEBNEJ A PRACOVNEJ REHABILITÁCIE

ROČNÍK VI/1973

ČÍSLO 4

## EDITORIAL...

## K NOVEJ KONCEPCII...

V máji tohto roku prerokovalo kolégium ministra zdravotníctva koncepciu odboru fyziatricko-rehabilitačného starostlivosti a odporúčalo súdruhovi ministrovi prof. MUDr. E. Matejíčkovi, DrSc., aby predloženú koncepciu schválil. Týmto sa úspešne zakončuje dlhorčné húževnaté úsilie nájsť optimálnu a širokú bázu pre rozvoj fyziatricko-rehabilitačnej starostlivosti o postihnutých. Nájst model, ktorý by čo najúplnejšie využíval všetky vymoženosť a predpoklady, ktoré poskytuje naše socialistické zriadenie.

Z hľadiska rehabilitačnej starostlivosti je nová koncepcia podstatným prínosom, a to z viacerých príčin.

Vyhľaska MZ č. 77/71 o zdravotníckych pracovníkoch, povýšila problematiku rehabilitácie na organickú súčasť samostatného nadstavbového lekárskeho odboru. Tým sa jednak rozšírila kádrová základňa lekárov pracujúcich v rehabilitácii, jednak sa vytvorili podmienky pre zvýšenie kvality ich práce.

Na rozdiel od predošej koncepcie (z roku 1963), vychádza nová koncepcia zo zásady, že fyziatricko-rehabilitačné oddelenia Ústavov národného zdravia majú viesť odborne erudovaní lekári, ktorí úzko spolupracujú s odbornými lekármi iných medicínskych odborov.

Fyzikálna liečba a rehabilitačná starostlivosť majú vychádzať z podrobneho, vedecky podloženého a objektívne zisteného stavu pacientov a postihnutých na zdraví a má byť cielená na dosiahnutie konkrétnych efektov. Preto je v koncepcii zdôraznený význam diagnosticko-evaluáčnych úsekov FR oddelení, ktoré majú byť vo všetkých typoch zariadení primerane a podľa požiadaviek modernej funkčnej diagnostiky a evaluácie vybavené.

V terapeutickej časti FR oddelenia je zdôraznený úsek pre ergoterapiu, ktorý je rovnako významný ako už u nás vžité úseky pre hydro a termoterapiu, elektroterapiu a pohybovú liečbu.

Veľmi významné je určenie úloh fyzikálnej medicíny a rehabilitácie pri

liečbe. Prostriedky oboch sa totiž stále ešte považujú za súčasť III. etapy ošetroenia po zvládnutí akútneho štátia a po ukončení liečby.

V novej koncepcii sa naproti tomu jasne zdôrazňuje, že prostriedky fyziálnej medicíny sa majú použiť a s rehabilitáciou sa má začať už v prvých dňoch po úraze alebo po vzniku choroby. Majú sa využiť na „úpravu, zlepšenie alebo obnovenie funkčnej kapacity a rezervy postihnutých častí organizmu ako i na zvýšenie adaptability pacienta.“

Skutočne spolupracujú dnes pracovníci fyziatricko-rehabilitačných oddelení tak na reanimačných a resuscitačných oddeleniach, na oddeleniach pre intenzívnu liečbu, ako aj na oddeleniach so základnou (chirurgickou a konservatívou) liečbou.

Plný rozvoj a efekt tejto činnosti sa má dosiahnuť zriaďovaním posteľových častí fyziatricko-rehabilitačných oddelení, ktoré majú umožniť vykonávať aj najzložitejšiu evaluačnú činnosť a cielenú diferencovanú intenzívnu fyziatrickú a rehabilitačnú starostlivosť na aktuálne najvyššej možnej odbornej úrovni.

Koncepcia stanovuje aj úlohy kúpeľnej starostlivosti, ktorej zariadenia majú zabezpečiť v úzkej spolupráci s fyziatricko-rehabilitačnými oddeleniami ŠNZ špecializovanú rehabilitačnú starostlivosť a splňať niektoré úlohy v rámci dlhodobého rehabilitačného plánu.

Rehabilitační pracovníci privítajú novú koncepciu odboru ako prínos i ako bázu pre svoju ďalšiu činnosť. Čaká nás ešte veľa práce, kým všetko, čo koncepcia prináša, budeme môcť realizovať. No bude to práca radostná.

MUDr. Vladimír Láničk,  
odborný poradec MZ pre  
reabilitáciu

PÔVODNÉ VEDECKÉ  
A ODBORNÉ PRÁCE

## ZMENY ÚČINKU GRAVITÁCIE A ZMENY UTILIZÁCIE SVALOVEJ SILY PRI POHYBE

V. LĀNIK, M. SOJÁKOVÁ

Inštitút pre ďalšie vzdelávanie lekárov  
a farmaceutov v Bratislave.

Vedúci: dr. V. Lánik.

Pohyb človeka je základným prejavom jeho života, ale aj základnou podmienkou jeho existencie, pre tvorivé pôsobenie na prostredie, ktoré si musí príprácou prispôsobiť svojim potrebám, ďalej pre realizáciu sociálnych akcií, najmä komunikatívnych (dorozumievacích) funkcií a pre zmenu miesta (lokomóciu).

Pohyb možno hodnotiť z rozličných hľadišť (estetického, sociálneho, psychologického atď.). V tomto príspevku ho budeme analyzovať, opisovať a hodnotiť z hľadiska statiky a dynamiky, čiže z hľadiska silových účinkov, ktoré pôsobia na hmotu tela.

Eudské telo si predstavujeme ako súbor vzájomne pohyblivo pospájaných segmentov (pohybovaných častí), a pohyb ako súbor (množinu) po sebe idúci poloh. Skúmať budeme dynamický rovnovážny stav v jednotlivých polohách a z neho odvodíme, ako sa v priebehu pohybu mení nárok na využitie svalovej sily (ďalej len nárok) a ako sa mení využitie vyuvinutej sily na pohyb.

Sme si vedomí, že tento postup je vo všeobecnej dynamike neprípustným zjednodušením a že analýza statických situácií nemôže dať úplný obraz o pojednodušení okolnosti však stačia na odvodenie niektorých základných zákonitostí, významných pre pochopenie a zdôvodnenie postupov pri používaní liečby, preto máme opísaný postup pre tento účel za dostačujúci.

Na pohybovanú časť pôsobia tri druhy silových vplyvov: gravitačný, svalový a všetky ostatné, ktoré zahrňujeme pod názov „tretia sila“.

### Vplyv gravitačnej sily

Vzájomný silový účinok telies na seba, gravitácia, závisí od ich hmotnosti a od vzdialenosť medzi nimi.

Okolo Zeme vytvára gravitácia silové pole, ktorého intenzita klesá v smere

od jej stredu (ťažiska). Intenzitu gravitačného poľa v určitej polohe znázorňujeme vektormi smerujúcimi do stredu Zeme.

Veľkosť vektorov udáva potenciálnu či polohovú energiu, ktorá pôsobí na „jednotlivé hmotné body“ telesa.

V určitom malom okršleku Zeme sú vektory približne rovnobežné, smerujú zvisle dolu a pre jednotkovú hmotu sú rovnako veľké.

Gravitácia dodáva telesám ich tiaž, vyjadritelnú ich váhou. Spôsobuje, že zavesené teleso tahá za záves, podložené tlačí na podložku, a to silou, úmernej jeho hmoty. Pri volnom telesu vyvoláva tiažové pôsobenie gravitácie priamočiary, rovnomerne zrýchlený pohyb, voľný pád.

Padať môže celé telo (po výskoku alebo pri zoskuku) alebo jeho časti (napríklad upažená končatina pri uvoľnení deltového svalu).

Pohyb, ktorý prebieha v smere gravitačného pôsobenia, nazývame gravitačným. Prostý gravitačný pohyb vyvolaný len pôsobením tiaže, nazývame, ako sme už uviedli — pádom.

Ak sa k pôsobeniu tiaže pridá aj súhlasné pôsobenie svalovej sily, hovoríme o aktívnom gravitačnom pohybe (zrýchlenom páde). Ak svalová sila pôsobí proti gravitačnej, hovoríme o brzdenom páde (aktívne rezistovanom gravitačnom pohybe).

Silou svojich svalov pôsobíme najčastejšie v smere proti gravitácii, pričom vzniká za určitých biomechanických podmienok alebo antigravitačný pohyb (napríklad v stoji pohyb pripaženej hornej končatiny do upaženia) alebo aktívna statická antigravitačná situácia (udržanie hornej končatiny v upažení).

Gravitačný aj antigravitačný pohyb sa môže odohrávať vo vertikálnej rovine alebo v ľuboľnej rovine medzi vertikálnou a horizontálnou. Potom ho chápeme ako pohyb po šikmej rovine.

Ak tiažové pôsobenie znížime na minimum, čiže ak sa pohyb odohráva po horizontálnej rovine (v závese alebo na podložke) — hovoríme o pohybe s vylúčením (účinku) gravitácie.

Pri pohybe po horizontálnej rovine prekonávajú svaly len zotrvačnosť hmoty pohybovanej časti a určité, pri pohybe končatiny v závase minimálne, tenie.

Zotrvačnosť a tiaž pohybovanej časti tela predstavujú pre príslušné svaly prirodzený nárok na ich akciu, ktorú neuroregulačné mechanizmy promptne menia a prispôsobujú nároku.

Ak sa svalová sila svojím účinkom rovná národu, vzniká vyvážený stav, dynamická rovnováha, no nevzniká pohyb.

Ak je účinok svalovej sily väčší ako nárok, vzniká pohyb, pri ktorom sa sval skracuje (koncentrická akcia). Ak je väčší nárok ako účinok sily svalu, vyvoláva tiaž alebo iná vonkajšia sila pohyb, ktorý sval svojou silou brzdí a pri svojej akcii sa predĺžuje (excentrická akcia).

Podstatným znakom tak nároku ako aj pôsobenia svalovej sily je to, že sa ich účinok v priebehu pohybu v rozličnej miere mení. Preto je pri evaluácii pohybu, svalovej akcie alebo pri ordinovaní pohybovej liečby bezpodmienečne potrebné poznať tieto zmeny i zákonitosti, od ktorých závisia.

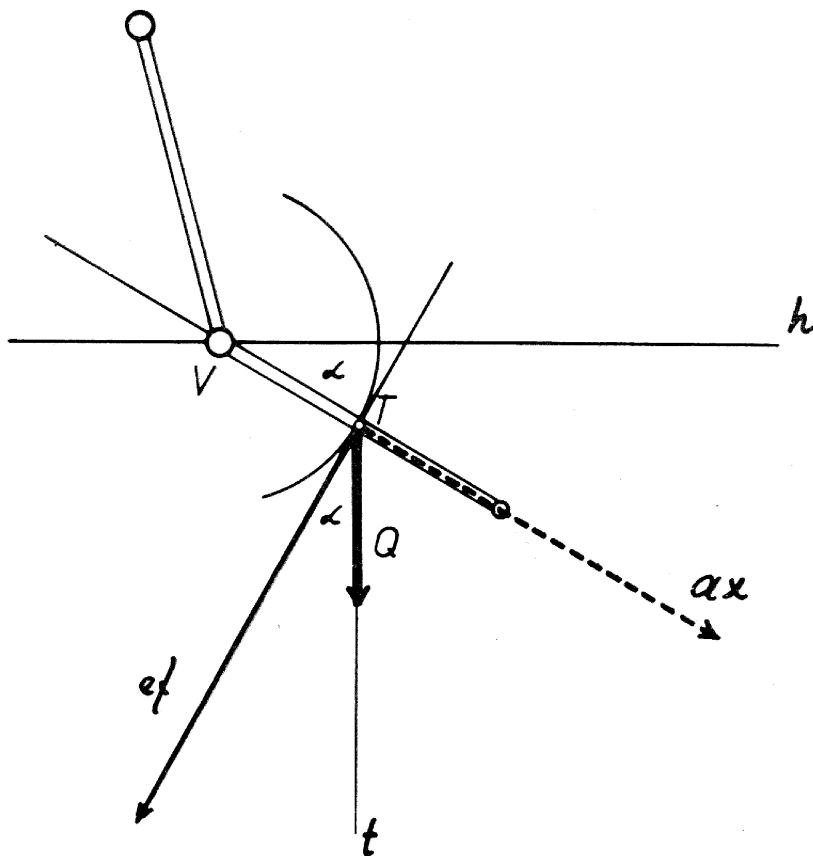
### Vplyv gravitačnej sily na pohybovanú časť

Zemská gravitácia pôsobí v tažisku pohybovanej časti, vždy zvislým smerom, silou úmernou hmote pohybovanej časti.

Na obrážku č. 1 je tiažové pôsobenie označené vektorom  $Q$  pôsobiacim v tažisku  $T$  v smere zvislej tažnice  $t$ .

Tiažová sila vyvoláva jednak pohyb končatiny, jednak pôsobí na kĺb v smere osi pohybovanej časti. Pretože sa pohyb odohráva okolo kĺbu (vrcholu  $V$ ), čiže prakticky po kružnici, bude jeho momentálny smer daný dotyčnicou na spomenutú kružnicu.

Tiažová sila sa javí, akoby mala dve zložky: jednu, pôsobiacu v smere kolmom na os pohybovanej časti čiže v smere jej pohybu (efektívna zložka —  $ef$ ) a druhú, pôsobiacu v smere osi pohybovanej časti (axiálna zložka —  $ax$ ).



Obr. č 1

Veľkosť efektívnej zložky je daná uhlom odklonu pohybovanej časti od horizontálly ( $\alpha$ ), ktorý udáva, aká veľká časť tiažovej sily sa využije v efektívnom smere, čiže na pohyb.

Efektívna zložka tiaže je vlastne kolmým priemetom tiažového vektora do smeru pohybu, preto je jej veľkosť (obr. č. 2) závislá od  $\cos \alpha$ .

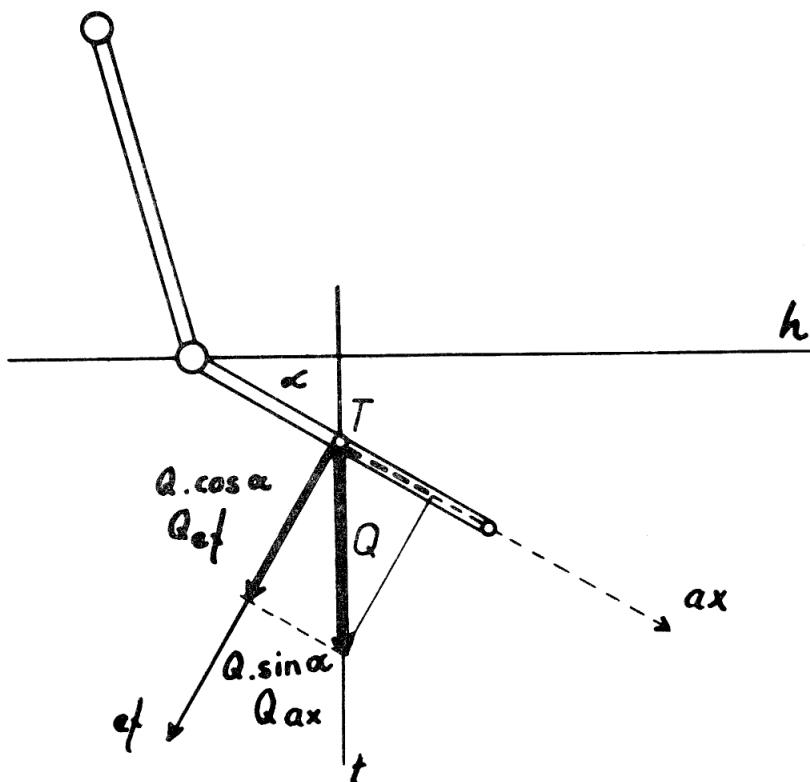
$$Q_{ef} = Q \cdot \cos \alpha$$

Axiálna zložka je analogicky závislá od  $\sin \alpha$

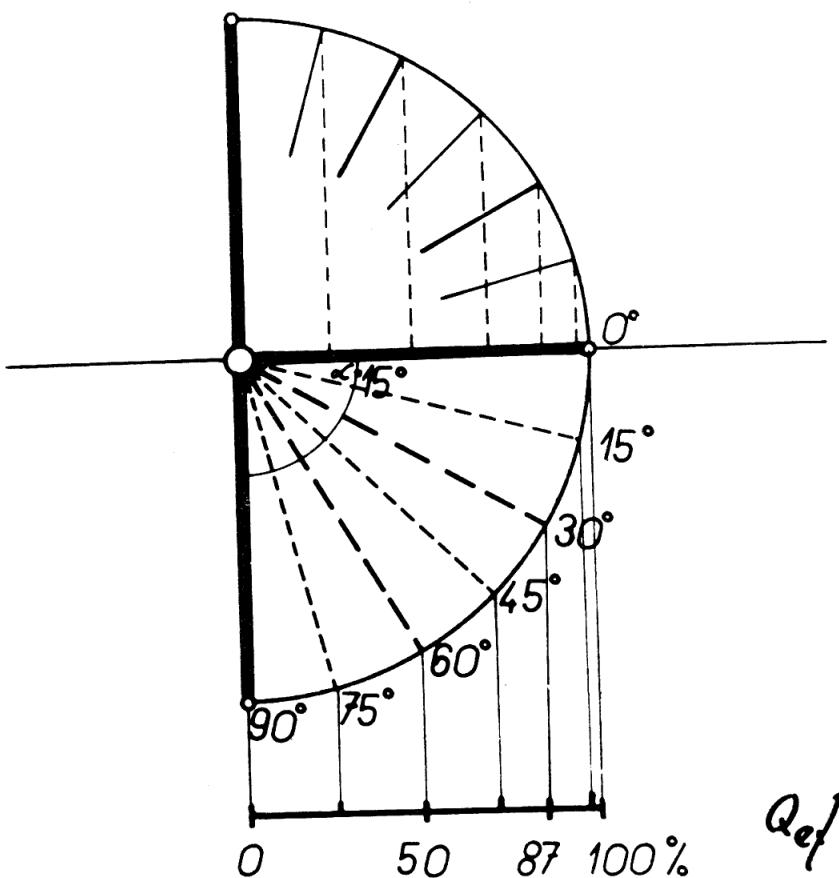
$$Q_{ax} = Q \cdot \sin \alpha$$

Pri pohybe vo vertikálnej rovine sa tiaž pohybovanej časti nemení, ale mení sa veľkosť jej efektívnej zložky ( $Q_{ef}$ ).

Zmeny veľkosti  $Q_{ef}$  pri rozličnom uhle odklonu pohybovanej časti od horizontálly (vyjadrené v % Q) znázorňuje obrázok č. 3. Pri rovnoramennom narastaní uhlja  $\alpha$  nie sú zmeny  $Q_{ef}$  rovnako veľké. V polohách okolo horizontálly má  $Q_{ef}$  vysoké hodnoty, ktoré sa menia len málo. V polohách okolo vertikálly sa menia hodnoty  $Q_{ef}$  v oveľa väčšom rozsahu.



Obr. č. 2

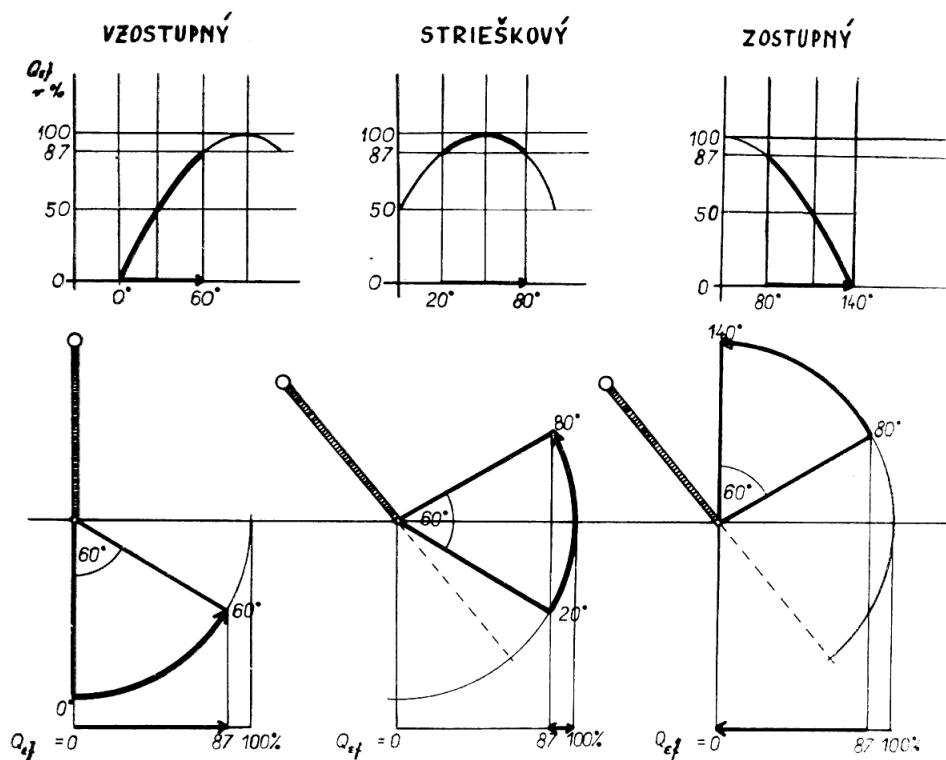


Obr. č. 3

Zmeny sú tie isté, či sa končatina pohybuje pod alebo nad horizontálu. Na obrázku č. 4 je znázornený pohyb predlaktia do flexie v rozsahu  $60^\circ$ , rozlične situovaný voči horizontále. Grafy nad obrázkami znázorňujú priebeh zmien efektívnej tiaže.

Z uvedeného vyplývajú tieto závery:

1. V priebehu pohybu vo vertikálnej rovine sa efektívna časť tiaže a s ňou účinok tiaže podstatne mení.
2. Ak je pohybovaná časť vo vertikále ( $\alpha = 90^\circ$ ,  $Q_{\text{ef}} = 0$ ), pôsobí celá tiaž pohybovanej časti v axiálnom smere, ruší sa jej pevnosťou. Pohybovanú časť neženie do pohybu.
3. Ak je pohybovaná časť v horizontálnej rovine ( $\alpha = 0$ ,  $Q_{\text{ef}} = Q$ ), ženie celá tiaž pohybovanej časti do pohybu, celá tiaž je efektívna.
4. Pri pohybe z vertikály do horizontály sa efektívna zložka tiaže zväčšuje v rozsahu od 0–100 %  $Q$ , preto hovoríme o vzostupnom, ascendentnom pohybe.



Obr. č. 4

5. Opačne, pri pohybe končatiny z horizontály do vertikálky (je jedno či pod alebo nad horizontálou) sa efektívna zložka tiaže zmenšuje, preto hovoríme o vzostupnom, descendantnom pohybe.

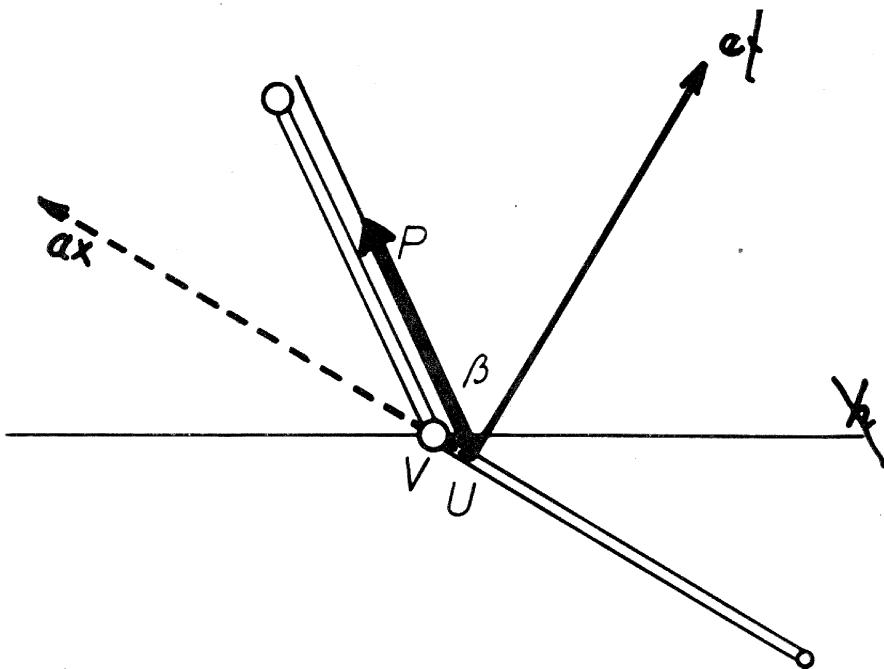
6. Zmeny efektívnej zložky neprebiehajú lineárne, ale po sínusovke.

Správne určiť veľkosť efektívnej tiaže a jej zmeny je dôležité preto, lebo ona určuje nárok na svalovú silu.

#### Vplyv svalovej sily na pohybovanú časť

Sila, ktorú vyvinie sval pri svojej akcii, sa nevyužíva vždy na pohyb celá. Aj ju si možno predstaviť rozloženú na efektívnu a axiálnu zložku (obrázok č. 5).

Veľkosť efektívnej zložky svalovej sily čiže stupeň využitia (utilizácia) svalovej sily na pohyb, závisí od uhlia  $\beta$ , ktorého ramenami sú: smer efektívnej zložky svalovej sily (kolmica na pohybovanú časť) a funkčná os svalu ( $P$ ). Pretože od veľkosti uhlia  $\beta$  závisí, aká veľká časť sily, ktorú sval vyvinie, sa utilizuje, využije na pohyb, nazývame ho utilizačným uhlom.



Obr. č. 5

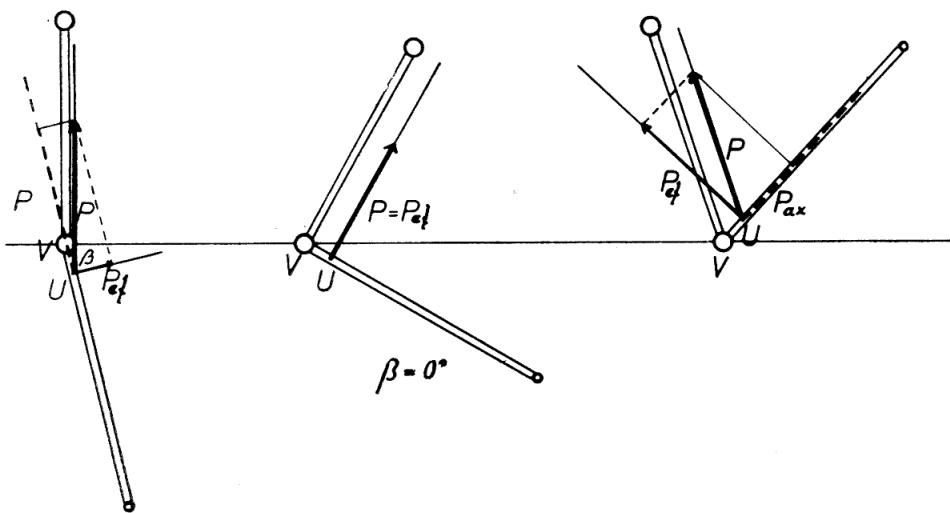
Ako sa mení veľkosť efektívnej zložky sily, ktorú vyvinie biceps brachii v rozličných polohách flexie v lakti, znázorňuje obrázok č. 6. Z obrázka vyplývajú tieto závery:

1. Ak ide funkčná os svalu na pohybovanú časť kolmo, využije sa na pohyb celá sila, ktorú sval vyvinie ( $P = P_{\text{eff}}$ ).
2. Čím bude  $\angle$  medzi funkčnou osou svalu a kolmicou na pohybovanú časť väčší, tým bude menšia efektívna časť sily, čiže jej utilizácia na pohyb.
3. Pri pohybe, pri ktorom sa bude kolmica na pohybovanú časť približovať k funkčnej osi svalu, bude utilizácia podľa cosinusovej funkcie rásť. Pri opačnom pohybe bude utilizácia klesať.
4. Ak sa šlacha dostáva k miestu úponu ponad alebo poza kostný výčnelok alebo ľinu fixný útvar, bude sa správať tak, ako keby prebiehala po kladke: pri pohybe sa nemení ani uhol, pod ktorým šlacha dopadá na končatinu a nemení sa preto ani utilizáčny uhol a využitie svalovej sily na pohyb (obrázok č. 7).

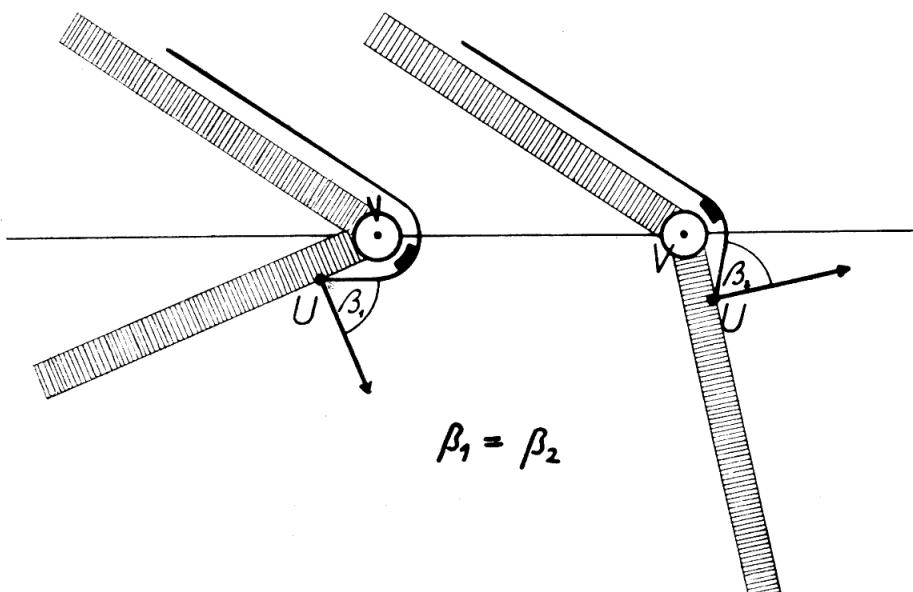
Ked' analyzujeme, ako sa mení utilizácia pri pohybe jednotlivých svalov, zistíme vcelku tri možnosti.

Do prvej skupiny zaradujeme svaly, ktorých utilizácia sa pri pohybe mení a v určitej polohe (pozor pri dvojhlavom svalu ramena v strednej polohe, ale pri strednej časti m. pectoralis maior vo vnútornej hraničnej polohe) dosahuje 100 % hodnotu ( $P = P_{\text{eff}}$ ).

Do druhej skupiny patria svaly, ktorých utilizácia sa pri pohybe mení, ale nikdy nedosiahne úroveň 100 % utilizácie.



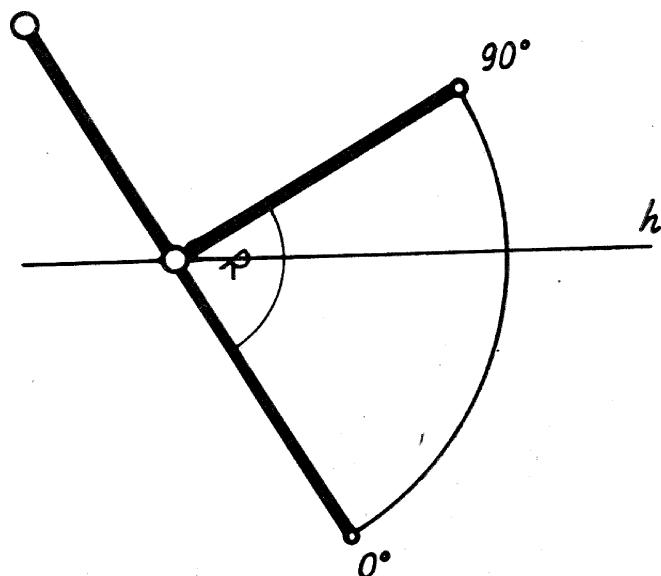
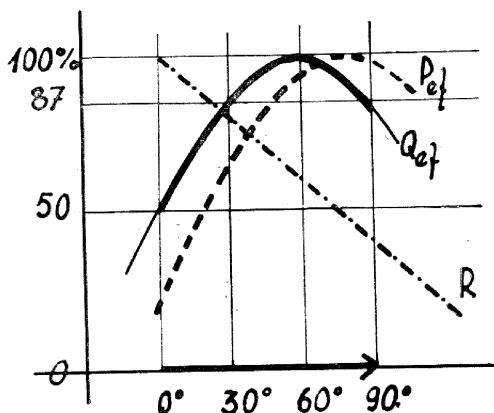
Obr. č. 6



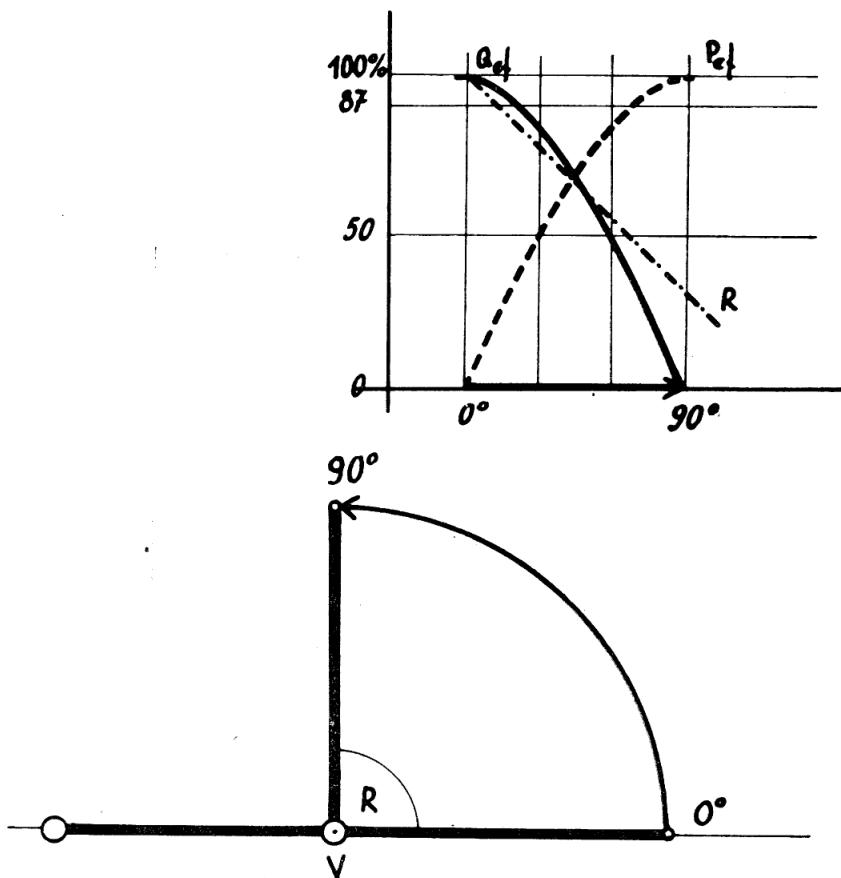
Obr. č. 7

Do tretej skupiny konečne patria svaly s kladkovým typom priebehu šľachy, pri ktorých utilizácia sa pri pohybe nemení (quadriceps femoris, retromaleolárne svaly, dlhé flexory prstov).

Zmeny utilizácie svalu môžu prebiehať v súhlasnom zmysle so zmenami tiaže (obrázok č. 8/a), alebo môžu prebiehať protichodne (obrázok č. 8/b). Na obrázku zakreslená priamka (znázornená bodko-čiarkované) predstavuje reaktivitu svalu, ktorá vždy smerom do vnútorného rozsahu klesá a do vonkajšieho stúpa.



Obr. č. 8/a



Obr. č. 8/b

#### *Vplyv tretej sily na pohybovanú časť*

Pojmom „tretej“ sily rozumieeme všetky vplyvy pôsobiace na pohybovanú časť okrem gravitačnej a svalovej sily.

Tretia sila môže pôsobiť v smere pôsobenia hýbača, potom mu pomáha urobiť pohyb, čiže pohyb asistuje, alebo pôsobí proti smeru jeho tahu, kladie pohybu odpor — hovoríme o rezistujúcej sile. V praxi je dôležité správne dôzvať asistujúcu a rezistujúcu silu. Príliš veľká asistujúca sila zníži potrebu voluntárnej aktivácie svalov pacientom alebo ovičencom. Pohyb sa svojím charakterom blíži k pasívному.

Ak naopak pacientovi pomáhamo nedostatočne, nemôžeme pri oslabených svaloch urobiť pohyb.

V praxi používame v pohybovej liečbe asistované a rezistované pohyby veľmi často, nie však vždy správnym spôsobom.

Z týchto dôvodov je treba rozviesť podrobne, aké typy odporu poznáme a ktoré typy odporových cvičení máme kedy používať. Tieto úvahy by však presiahli rámc tohto príspevku, preto sa nimi budeme zaoberať v ďalšom.

Osvojiť si zákonitosti zmien nároku na svalovú činnosť je veľmi dôležité pri plánovaní a vykonávaní pohybovej liečby, a to nielen pri neurogénnych parézach, ale aj pri poúrazovej ochablosti či hypoaktivite svalov. Spomenuté zákonitosti, poznanie účinkov rozličných typov odporov umožní správne stupňovať nároky na sval a nervosvalovú reguláciu a tým racionálne využitie procedúr pohybovej liečby na obnovu funkcie a schopnosti vyvinúť silu pri paratrických a ochablých svaloch.

### Záver

Pohyb človeka v gravitačnom poli Zeme si vyžaduje, aby svalová sila bola v určitom kvantitatívnom vzťahu k tiažovej sile. Pri pohybe vo vertikálnej rovine sa účinok tiažového pôsobenia na pohybovanú časť, aj účinok svalmi vyvinutej sily plynule mení, tak že udržanie potrebného vzájomného vzťahu musí byť zabezpečované zložitými neuroregulačnými mechanizmami. Vo svojom príspevku sme odvodili zákonitosti zmien pôsobenia tiaže a zmien účinku svalovej sily na pohybovanú časť. Obdobné zákonitosti platia aj pre všetky ostatné silové vplyvy (pre „tretiu silu“).

### Резюме

*В. Ланик, М. Соjakова: Изменения действия земного притяжения и изменения утилизации мышечной силы во время движения*

Движение человека в гравитационном поле Земли требует, чтобы мышечная сила была в определенном количественном соотношении к силе притяжения. Во время движения в вертикальной плоскости действие силы притяжения на движимую часть, равно как действие развитой мышечной силы непрерывно изменяются так, что поддержание необходимого соотношения должно обеспечиваться сложными нейро-регуляторными механизмами. В своей статье мы дедуцировали закономерности изменений воздействия притяжения и изменения действия мышечной силы на движимую часть. Подобные закономерности применимы и для всех других влияний силы (для «третьей силы»).

*V. Lánik, M. Sojáková: Changes of the Effect of Gravitation and Changes of the Utilization of Muscle Strength in Motion*

**S u m m a r y**

Man's motion in the field of the earth's gravitation requires the muscle strength to be in a certain quantitative relation to gravitation. During motion in the vertical way the effect of gravity on the motion system, as well as on the effect of the exerted muscle strength changes in its course, so that the maintainance of the necessary mutual relation must be safeguarded by the complicated neurogennic mechanisms. The presented paper is trying to drive the natural changes of the effect of gravity and changes of muscle strength on the motor system. Similar principles exist for all other effects of force ("for the third force").

*V. Lánik, M. Sojáková: Changements de l'effet de gravitation et changement de l'utilisation de la force musculaire dans le mouvement*

**R é s u m é**

Le mouvement de l'homme dans le champ de gravitation exige que la force musculaire soit en relation quantitative avec la force de gravité. Dans le mouvement en plan vertical, l'effet de l'action de gravité et l'effet de la force produite sur la partie mouvementée changent en continu, donc le maintien du rapport mutuel nécessaire doit être assuré par des mécanismes neuro-régulateurs complexes. Dans notre contribution nous avons déduit la régularité des changements de l'action de gravité et des changements de l'effet de la force musculaire sur la partie mouvementée. Des conformités analogues sont valables aussi pour tous effets de force suivants (pour la „troisième force“).

*V. Lánik, M. Sojáková: Veränderungen in der Auswirkung der Gravitation und Veränderungen in der Nutzung der Muskelkraft bei der Bewegung*

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

Die Bewegung des Menschen im Gravitationsfeld der Erde macht es erforderlich, daß die Muskelkraft in einem bestimmten quantitativen Verhältnis zur Schwerkraft stehe. Bei der Bewegung in der vertikalen Ebene verändert sich die Wirkung der Schwere ebenso wie die Wirkung der von den Muskeln entwickelten Kraft kontinuierlich, so daß die Aufrechterhaltung der notwendigen Wechselbeziehung durch komplizierte neuroregulative Mechanismen sichergestellt werden muß. In unserem Beitrag haben wir die Gesetzmäßigkeiten der Veränderungen in der Wirkung der Schwere und der Veränderungen in der Wirkung der Muskelkraft auf den bewegten Teil abgeleitet. Analoge Gesetzmäßigkeiten gelten auch für alle übrigen Krafteinflüsse (für die „dritte Kraft“).

## **OXYFEDRIN V REHABILITACI PRACOVNÍ KAPACITY MLADISTVÝCH KARDIAKŮ**

*J. JAVŮREK*

*Čsl. st. lázně Kyselka, vedoucí MUDr. J. Javůrek*

Postižení srdce představuje složitý a nepříjemný zásah do vývoje mladistvého organismu. Počáteční klidová léčba u kardiaků jen násobí nepříznivý vliv onemocnění na adaptaci, základní vlastnost živé hmoty, stejně tak jako projevy kardiovaskulárního ústrojí na podkladě vegetativní lability porušené hypothalamické rovnováhy u adolescentů (4). Jednu z nejvýznamnějších úloh v období dospívání má fyzická zdatnost, reprezentovaná pracovní kapacitou organismu, a její oslabení musíme v procesu rehabilitace snížit na co nejmenší míru. Základním požadavkem je v celé rehabilitační péči kardiaků požadavek úměrného zatěžování tělesného (8, 9). K tomuto cíli jsme využili trenujícího lázeňského léčebného režimu, který vedle odpočinku obsahuje i zatížení tělesným cvičením, vycházkami a dalšími procedurami, se současnou krátkodobou aplikací oxyfedrinu s homofenazinem. Úměrné zatížení tělesné práce, které postižené srdce nepřetíží a přitom bude podnětem pro zvyšování pracovní kapacity, jsme určovali ergometrickým vyšetřením (3).

Oxyfedrin (Ildamen, Chemiewerk Homburg), což je beta — aminoketon z řady fenyletylaminů (1), se v klinické praxi podává u anginy pectoris, infarktu myokardu a u některých poruch rytmu. Působí jako stimulátor betareceptorů sympatiku a byl prokázán jeho výrazný pozitivně inotropní vliv (5, 11). Stoupá systolický i minutový objem srdeční, aniž se mění frekvence pulsu, nemění se také střední arteriální tlak. Úměrně roste výsledná srdeční práce (2, 7, 10). U mladistvých kardiaků správný vývoj adaptačních procesů na fyzickou práci ohrožují i příznaky vegetativní lability, v klinice dominující jako projevy srdeční orgánové neurózy, a proto se jeví jako výhodná kombinace oxyfedrinu s homofenazinem, který představuje účinné vegetativní sedativum (Seda-ildamen, Chemiewerk Homburg).

V této práci jsme si položili otázku, do jaké míry bude uvedený preparát účinný pro zvýšení pracovní kapacity mladistvých kardiaků v rehabilitačním procesu během lázeňské léčby. Sledování jsme podrobili 19 chlapců s průměrným věkem 16 let a 7 měsíců, 14 z nich mělo při aktívním lázeňském režimu oxyfedrin s homofenazinem a 5 pacientů placebo. Přehled diagnóz je uveden na tabulce 1.

Tabulka 1

diagnóza	skupina oxyfedrin počet	skupina placebo počet
Stp febrim reumaticam, vitium cordis	9	5
Stp oper. tetralogie Fallotti	1	1
Stp oper. defect. septi cong.	1	—
Dystonia neurocircul.	3	—
celkem	14	4

Pro objektivní kvantitativní určení stupně adaptace oslabených adolescentů na fyziickou práci jsme si vybrali na základě dobrých zkušeností skandinávských i našich autorů [3, 4, 12] metodiku měření tepové frekvence při stupňovaném pracovním zatížení na bicyklovém ergometru (zn. Zimmermann), tzv. W 170 (Physical Working Capacity). Je vyjádřena výkonem, který odpovídá dosažení frekvence 170 tepů za minutu a představuje pracovní zatížení submaximální intenzity, což je pro oslabené jedince výhodnější než zjišťování hodnot v zatížení maximálním a přitom je splněn požadavek dosažení steady state a každému vyšetřovanému dáváme zatížení podle jeho výhy a individuální úrovně funkční kapacity kardiovaskulárního ústrojí.

Po uklidnění začínáme pracovní periodu většinou zatížením 1 watt na 1 kg tělesné váhy (výjimečně 0,5 w/kg) frekvencí šlapání 60 otáček za minutu a po 60 minutách (s přestávkou 3 minuty) postupně zvyšujeme zatížení na 1,5 w, 2 w, 2,5 w/kg váhy. Tepovou frekvenci sledujeme na jednosvodovém ekg od 5 min. 50 vt. do 6 min. i orientačně během pokusu. Práci ukončíme, jakmile vyšetřovaný dosáhne TF 170/min.  $\pm 10$ /min. Výsledek získáme intra- nebo extrapolací v připravené grafické sítí. Po skončení pracovní periody sledujeme rychlosť ukládání TF jako rozdíl TF píti posledním zatížením a průměrné tepové frekvence v 1., 2., 3., 4., 5. minutě zotavování. Vedle celkového výkonu posuzujeme i účinnost práce výkonem na 1 kg tělesné váhy.

Tabulka 2

Skupina oxyfedrin n = 14	W 170 (watt/kg)	Celk. výkon (watt)	Výkon/kg váhy	Rychlosť uklidnění TF
Výsledky A (prům. hodn. M = )	$1,78 \pm 0,20$	$9,857 \pm 2,500$	$157,1 \pm 40$	$9,29 \pm 1,50$
B	$2,09 \pm 0,15$	$11,786 \pm 2,300$	$190,0 \pm 40$	$10,79 \pm 1,70$
C	$2,39 \pm 0,17$	$15,571 \pm 2,300$	$241,4 \pm 36$	$12,14 \pm 1,60$
Statist. význ. A-B (T test)	4,8	(2,1)	(2,4)	(0,8)
Statist. význ. B-C (T test)	4,6	4,3	3,7	(0,6)
Statist. význ. A-C (T test)	8,7	6,2	6,0	(1,9)
Skupina placebo n = 5				
Výsledky A (prům. hodn. M = )	1,78	9,098	183,7	11,16
B	1,72	9,120	183,3	11,05
C	1,84	8,764	171,2	9,28

Je zřetelný rozdíl mezi skupinou kardiaků a neurocirkulačních dystoniků, kteří během pokusu brali Seda-ildamen a placebo. U skupiny s oxyfedrinem a homofenazinem jsou výrazná zlepšení všech uvedených parametrů, statistická významnost je prokázána s výnimkou rychlosti uklidňování TF. U skupiny s placebo se pracovní kapacita, vyjádřená uvedeným ergometrickým vyšetřením, měnila jen nepatrně.

Dosavadní klinické práce se zabývají převážně použitím oxyfedrinu u ischemické choroby srdeční, vzácněji u poruch periferní cirkulace (6). Využili jsme prokázaného vlivu tohoto preparátu na růst efektivní srdeční práce ve snaze podpořit a urychlit a usnadnit mladistvým kardiakům návrat resp. zvýšení jejich pracovní kapacity v průběhu lázeňského léčení podle rehabilitačního plánu. Postnatální ovlivňování fenotypu uplatňujeme na různých úrovních a tělesná zátěž má pak významnou stimulační úlohu v rozvoji adaptačních mechanismů na fyzickou práci. Vycházíme ze skutečnosti, že nevhodné je nadměrné tělesné šetření kardiaků i nadměrné tělesné zatížení, které vede k přetížení oslabeného srdce. U mladistvých má jakákoli nepříznivá změna tělesného stavu značně nepřijemnou odezvu v jejich psychickém stavu. Při respektování složitých klinických, hemodynamických a funkčních kritérií musíme nepřijemnost choroby omezit na nejmenší možnou míru rehabilitací a za nejvýznamnější v dospívání považujeme dosažení a udržení optimální tělesné zdatnosti. Proto při hledání vhodných metodik jsme si dovolili do rehabilitačního plánu zařadit i farmakoterapeutickou podporu a uvedený krátkodobý pokus se ve světle použitých vyšetření jeví jako úspěšný.

### Závěr

V procesu rehabilitace při lázeňském léčení jsme u mladistvých kardiaků a neurocirkulačních dystoniků aplikovali krátkodobě oxyfedrin s homofenazinem při dodržování léčebného režimu dne, kde vedle odpočinku jsou zařazeny tělesná cvičení, procházky, fyziatrické a balneacní procedury. Sledovali jsme pracovní kapacitu, vyjádřenou ergometrickým vyšetřením W 170, a zjistili jsme příznivý efekt i se statistickou průkazností; u skupiny pacientů s placením tento efekt nebyl. Soudíme, že farmakoterapeutická podpora v komplexním rehabilitačním plánu při lázeňském léčení mladistvých kardiaků zkoušeným preparátem Seda-ildamen s cílem obnovit, resp. zlepšit pracovní kapacitu, je vhodná a napomáhá rozvoji adaptačních mechanismů na fyzickou práci. V neposlední řadě je účelný i příznivý odraz uvedených změn tělesných ve sféře psychické adolescentních kardiaků.

### LITERATURA

1. Information über Seda-ildamen. Chemiewerk Homburg, Frankfurt am Main, 1969, str. 48.
2. Herrmann, B., Herrmannová, K.: Therapie der Überleitungsstörungen mit Oxyfedrin. Ärztl. Praxis 22, 1970, 5459 —5461.
3. Javůrek J.: Vředová choroba mladistvých a pracovní kapacita. Čas. Lék. čes. 109, 1970, 24: 557—558.

4. *Javůrek, J.*: Změny pracovní kapacity u hyperkinetického syndromu srdečního mladistvých pacientů při léčbě propranololem a trimepranolem. *Farmak. Zprávy OIS Spofa*, 19, 1973, 3 (v tisku).
5. *Jedlička, K., Krofta, K.*, Vliv oxyfedrina na hemodynamiku a respiraci. *Čas. Lék. čes.* 111, 1972, 51: 1201—1205.
6. *Kadeřávek, F.*: Termometrické stanovení periferních cirkulačních změn po Ildamenu. *Fysiatr. Věstn.* 49, 1971, 4: 179—184.
7. *Kirsch, V. et al.*: Vergleichende Untersuchungen über die Wirkung von Dipyridamol, Oxyfedrin, Ajmalin, Propranol und Verapamil auf die hyupertherme Flimmerschwelle des Meerschweinchengerzens. *Arzneimittel.* — *Forsch.* 19, 1969, 654—656.
8. *Palát, M., a kol.*: Rehabilitácia pri ischemickej chorobe srdca. *Rehabilitácia* 3, 1970, Suppl. 1, str. 100.
9. *Pochopová, K., Medunová, V.*: Rehabilitace v srdeční chirurgii. *Rehabilitácia* 4, 1971, str. 78, Suppl. 3,
10. *Stampfer, E.*: Erfahrungen mit ildamen im Doppelblindversuch. *Wien. klin. Wschr.* 81, 1969, 228—290.
11. *Sternitzke, N., Köhler, J. A., Lang, E.*: Der Einfluss von ildamen, einem kardioenergetischen Koronar. — Therapeutikum, auf die Herz- und Kreislaufdynamik. *Med. Welt. (Berl.)* 17, 1966, 1910—1915.
12. *Wahlund, H.*: Determination of the physical working capacity. *Acta med. Scand.* 1968, Suppl. 215.

*Я н Я в у р е к : Оксифедрин в деле реабилитации трудопроизводительности юных сердечно-больных*

#### Резюме

У юных сердечно-больных и нейроциркуляторных дистоников (15—19 лет) мы применяли в семидневном кратковременном эксперименте в процессе реабилитации во время курортного лечения, составной частью которого, кроме отдыха, являются правильные физические упражнения и бальнеотерапевтические процедуры, оксифедрин с гомофеиназином (Seda-ildamen Chemicwerk Hamburg). Мы обнаружили улучшение трудопроизводительности, выраженной эргометрическим исследованием в 170. В контрольной группе с placebo улучшение не проявилось. Мы считаем, что приведенное фармакологическое содействие способствует благоприятному развитию механизмов адаптации созревающих сердечно-больных к физической загрузке, что представляет одну из знаменательных целей плана реабилитации в этом возрасте.

*J. Javůrek: Oxyphedrin In Rehabilitation Of Working Capacity In Young Cardiac Patients*

#### Summary

In the rehabilitation process during spa treatment, where next to rest, regular physical exercise, walks and other psychiatric and balneotherapeutic procedures were applied, oxyphedrin and homophenasin (Seda-ildamen Chemiewerk Homberg) were administered in a six-day, short term experiment to young cardiac patients and patients with neurocirculatory dystonia (age 15 to 19 years). An improvement of working capacity was observed, expressed by ergometric examination W 170. The control group with placebo did not show any improvement of that kind. It can be concluded that the mentioned pharmaco-therapeutical supports influences favourably the development of adaptory mechanisms in adolescent cardiac patients to physical load which is one of the important aims of the rehabilitation programme for this age group.

*J. Javůrek: Oxyphédrine dans la réadaptation de la capacité de travail des cardiaques juvéniles.*

Résumé

Dans le processus de réadaptation pendant le cure aux thermes, dont l'élément, à part le repos, sont la culture physique régulière, les promenades ainsi que d'autres procédés physiatriques et balnéaires, nous avons pendant la cure aux thermes, appliqué aux cardiaques juvéniles et aux dystoniques neurocirculatoires (de 15 à 19 ans), dans une courte expérience de sept jours, l'oxyphédrine et l'homophénazine (Seda-ildamen Chemiewerk Homburg). Nous avons constaté une amélioration de la capacité de travail expérimentée par un examen ergométrique W 170. Le groupe de contrôle ayant reçu du placebo n'a présenté aucune amélioration. Nous jugeons, que le soutien pharmacothérapeutique mentionné, fait avancer l'évolution favorable des mécanismes d'adaptation des cardiaques juvéniles sur l'effort physique, ce qui est l'un des buts principaux du plan de réadaptation dans cette période d'âge.

*J. Javůrek: Oxyphedrin bei der Rehabilitation der Arbeitskapazität jugendlicher Herzpatienten*

Resümee

Im Zuge des Rehabilitationsprozesses während der Balneotherapie, deren Bestandteile neben Bettruhe auch regelmäßige Leibesübungen, Spaziergänge und weitere physische und Badekurprozeduren bildeten, haben wir bei jugendlichen Herzpatienten sowie bei an Neurozirkulationsdystonie Leidenden (im Alter von 15—19 Jahren) in einem siebentägigen kurzfristigen Versuch Oxyphedrin mit Homophenazin (Seda-ildamen, Chemiewerk Homburg) verabreicht und eine Besserung der Arbeitskapazität festgestellt, die durch eine ergometrische Untersuchung mit W 170 ausgedrückt wird. Eine Kontrollgruppe, die Placebo erhielt, verzeichnete keine Besserung. Unseres Erachtens fördert die erwähnte pharmakotherapeutische Unterstützung die günstige Entwicklung der Adaptationsmechanismen der heranwachsenden Herzpatienten an die physische Belastung, was ja eines der wichtigen Ziele des Rehabilitationsplanes bei dieser Altersgruppe bildet.

BLASCHKO H., MUSCHOLL E.:

**CATECHOLAMINES**

Vydalo Springer-Verlag Berlin-Heidelberg-New York 1972, ako XXXIII. zväzok série *Handbuch der experimentellen Pharmakologie*, 1054 strán, 167 obrázkov a fotografií, 81 tabuľiek, cena neudaná.

Vo svetovej farmakologickej, neuro-bio-chemickej, psychiatrickej i klinickej literatúre sa v posledných dvadsiatich rokoch intenzívna pozornosť venuje problematike katecholamínov. V súčasnej dobe je to už niekoľko tisíc prác, ktoré sa z rôznych aspektov zaoberejú týmito endogénymi látkami.

Enormnú expanziu poznatkov na tomto poli podujalo sa roztriediť a spracovať 22 významných odborníkov svetového mena, v obsiahlohom diele „Katecholamíny“. Vydatelmi sú dvaia z najuznávanejších a najzaslúžilejších farmakológov — bádatelov v tejto oblasti: prof. Blaschko a prof. Muscholl. Celé dielo spracovali autori veľmi prehľadne v 20 kapitolách, ktorých rozsah je primerane vyvážený. Každá kapitola sa začína úvodnou statou a končí sa literárnymi citáciemi v abecednom poradí. V závere diela je autorský a vecný index.

Aby sme dali čitateľovi predstavu o obshovej náplni celého diela, zmienime sa aspoň stručne o jednotlivých kapitolach. V úvodnej kapitole prof. Blaschko načrtol historický vývoj bádania v oblasti katecholamínov za obdobie od roku 1922 do roku 1971. Druhá kapitola (R. E. Coupland) pojednáva o chromatofinom systéme, lokalizácii a anatomickej funkcií chromatofinnych buniek, ako aj o ich inervácii. Tretia kapitola (F. E. Bloom) je venovaná elektrónovej mikroskopii štruktúr, ktoré obsahujú katecholamíny. V ďalších dvoch kapitolách (J. H. Welsch a M. Holzbauerová s D. F. Sharmanom) sa hovorí o katecholamínoch bezobratlých a obratlovcov. V šiestej kapitole (U. S. v. Euler), i v siedmej (L. Stjärne) sa uvádzajú syntéza, distribúcia a uskladnenie katecholamínov v adrenergom nervstve a v dreni nadobličiek. Každá z týchto kapitol je doplnená statou o účinku liečiv na hladinu katecholamínov. Šiesta kapitola (I. J. Kopin) je pomerne stručná a hovorí sa v nej o metabolickej degradácii katecholamínov. V nasledujúcej deviatej kapitole (R. F. Furchtgott) je spracovaná farmako-

logická charakteristika a klasifikácia adrenergných receptorov. V desiatej kapitole (U. Trendelenburg) je uvedená klasifikácia sympatomimetických amínov. V jedenastej kapitole (J. Himms-Hagen) sa uvádzajú účinky katecholamínov na metabolizmus a funkciu jednotlivých orgánov, telesných tkanív, žliaz a pod. Táto kapitola, ako aj nasledujúca, je dokumentovaná najväčším počtom citovaných prác (v 11. kapitole vyše 590, v 12. vyše 540). V dvanastej, tiež rozsiahlej kapitole (E. Marley a J. D. Stephenson), venuje sa pozornosť centrálnym účinkom katecholamínov. V ďalších kapitolách sú spracované základné mechanizmy vo vzťahu ku katecholamínom (A. D. Smith a H. Winkler), adrenergéne nepravé transmittery (E. Muscholl), elektrofyziológia adrenergéneho neurónu (W. Haefely), faktory ovplyvňujúce koncentráciu katecholamínov na receptoroch (U. Trendelenburg), vzťahy medzi adrenergnými a cholinergnými mechanizmami (H. W. Kosterlitz) a problematika sympatektómie (H. Thoenen). V rozsiahlej predposlednej kapitole (M. Sandler) sa hovorí o syntéze a metabolizme katecholamínov u človeka, špeciálne so zreteľom na Parkinzonizmus. Aj táto kapitola je doplnená mimoriadne početnými literárnymi citáciami (vyše 550). Z klinického hľadiska poskytuje veľmi cenné údaje o L-DOPE a terapii Parkinzonizmu. V poslednej kapitole (H. Winkler a A. D. Smith) je spracovaná problematika feochrómocytómu a iných nádorov, v ktorých sa produkujú katecholamíny.

Celé dielo i pri svojej rozsiahlosti a početných literárnych citáciach (vyše 5600) je spracované veľmi prehľadne. Jednotlivé kapitoly sú údelle členené a bohatu dokumentované. Toto záslužné dielo bude iste nielen cenným zdrojom poznatkov v oblasti katecholamínov, ale i podnetom pre ďalšie rozvíjanie tejto problematiky v experimente i v klinike.

Dr. Š. Kišoň, Bratislava

## METODICKE PRISPEVKY

### PŘÍSPĚVEK KE KOMPLEXNÍ REHABILITACI DĚTSKÝCH ASTMATIKŮ

M. REVENDA, B. MRZENA

Katedra tělesné výchovy FDL KU, ved. prom. ped.

L. Mlátček, CSc.

Oddělení rehabilitace a tělovýchovného lékařství

FN Motol, přednosta prof. MUDr. M. Máček, CSc.

Nedílným a nutným doplňkem celkové terapie dětského astmatu je léčebná rehabilitace. Uplatňuje se významně při záchватu a v akutní fázi onemocnění. Tvoří důležitou složku léčby zejména v období klidovém. Důležitými součástmi komplexní rehabilitace dětských astmatiků je jednak dechová gymnastika a jednak specifické kondiční cvičení. Přestože jde o metodiky odlišné, některými svými formami se prolínají a vzájemně doplňují. [Strick]

Prvořadým úkolem *dechové gymnastiky* je nácvik správného dýchání, zlepšení vědomého ovládání dechových svalů, uvolnění inspiračního dechového svalstva hrudníku a pomocných dýchacích svalů, dále nácvik prohloubeného rytmického dýchání, bráničního dýchání apod. Kromě toho lze dechovou gymnastikou zvýšit účinnost dýchacích svalů a naučit dítě zapojovat do dýchací činnosti svalové skupiny málo používané nebo vůbec pro činnost respirační nevyužívané. Současně lze vhodnou aplikací dechové gymnastiky působit i preventivně na vznik deformit hrudníku eventuelně přispět k jejich korekci. Avšak orientace jen na pouhou dechovou gymnastiku v rehabilitaci dětských astmatiků je dle dnešních názorů příliš jednostranný a nedostatečný postup.

*Specifické kondiční cvičení* má především význam pro zvyšování celkové tělesné zdatnosti chronicky nemocných dětí a zlepšení jejich fyzické kondice. Zvláště je nutné zdůraznit, že kondiční cvičení vede k fixaci návyků získaných při dechové gymnastice, resp. k uplatnění těchto návyků v situacích, které nejsou běžné v dosavadním způsobu života nemocných dětí, tj. v okamžicích zvýšených nároků na ventilaci nebo cirkulaci — např. při tělesné zátěži, ať již ve formě pracovního zatížení nebo ve sportu.

Systémů a metodických postupů v provádění cviků dechové gymnastiky je v naší i v zahraniční literatuře popsáno dostatečné množství (Máček, Štefanová, Škvára, Fein, Dorinson aj.). Naproti tomu údaje o struktuře nebo provádění kondičního cvičení jsou zejména v našem písemnictví ojedinělé. (Revenenda, Krtička, Škvára, Spurná.)

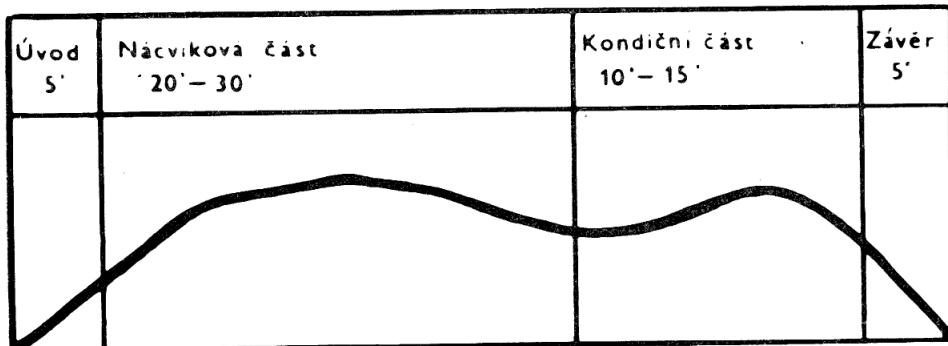
Zaměřili jsme pozornost na sledování a hodnocení vlivu krátkodobého 3-měsíčního a dlouhodobého 7-měsíčního cvičeního cyklu na tělesnou zdatnost malých astmatiků, kteří z klinického hlediska byli zařazeni do skupiny středně těžkých pacientů, s výskytem astmatických obtíží 5x ročně (Špičák). Žádné ze sledovaných dětí před zahájením cvičebního cyklu systematicky necvičilo a většina byla osvobozena i od školní tělesné výchovy. U všech sledovaných dětí bylo před zahájením cvičebního období provedeno kompletní spiroergometrické vyšetření se stanovením kyslíkového stropu a W 170. Dále byly provedeny testy svalové síly, pohybových dovedností a tělesné výkonnosti. Kromě toho byly děti podrobeny sociologickému vyšetření.

Hlavní účel cvičení jsme spatřovali v následujících vzájemně se prolínajících úkolech:

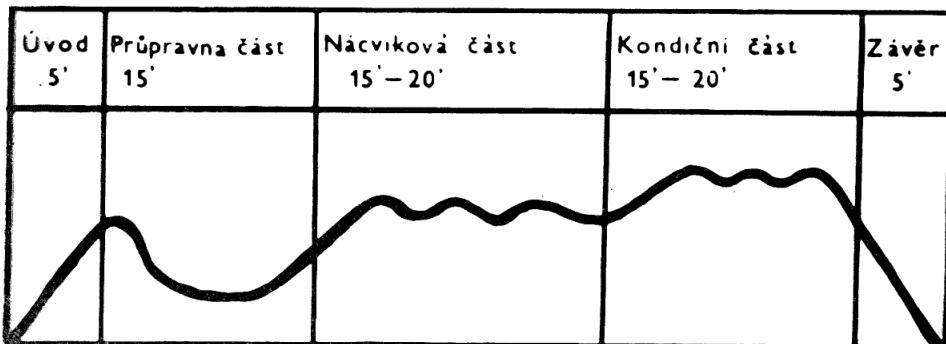
1. reeduкаce dýchání při tělesné zátěži a intenzivním pohybu,
2. rozvoj tělesné výkonnosti — zvláště obratnosti, rychlosti a síly,
3. osvojování nových pohybových dovedností,
4. rehabilitace psychologická.

#### *M e t o d i k a*

Jako prostředek námi prováděné rehabilitace jsme volili trénink (na adekvátní úrovni) běhů, skoků a míčových her (zejména košíkové, házené a kopané). Samostatným a zvláště významným prostředkem bylo všeobecné posilování svalstva celého těla s následným zdůrazňováním jeho relaxace. Dále byla zařazována protahovací a uvolňovací cvičení a v každé hodině závodivé a soutěživé hry. Kvantita a intenzita cvičení prováděných v tělocvičnách při krátkodobém kursu 3x týdně a při dlouhodobém 2x týdně po dobu 60 minut stoupala podle růstu schopností dětí snášet tělesné zatížení, a to až k náročnosti běžné ve sportovním oddíle. V počátku jsme volili rozdělení hodiny na tři části (podle Krtyčky) 1. úvodní, 2. hlavní (a—nácvikovou, b—kondiční) a 3. závěrečnou (graf č. 1). Vzhledem k tomu, že jsme kladli důraz na všechny čtyři výše uvedené úkoly, vyhovovalo nám později lépe dělení hodiny na čtyři části (viz graf 2), a to: 1. úvodní, 2. průpravnou, 3. hlavní (a—nácviková, b—kondiční) a 4. závěrečnou. V úvodní části jsme děti nechali roz-

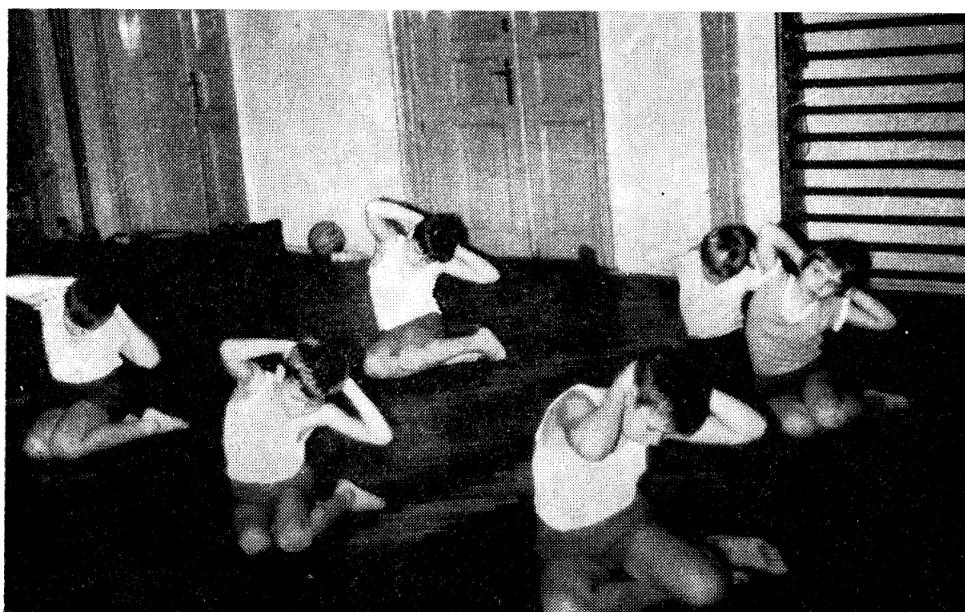


Graf č. 1

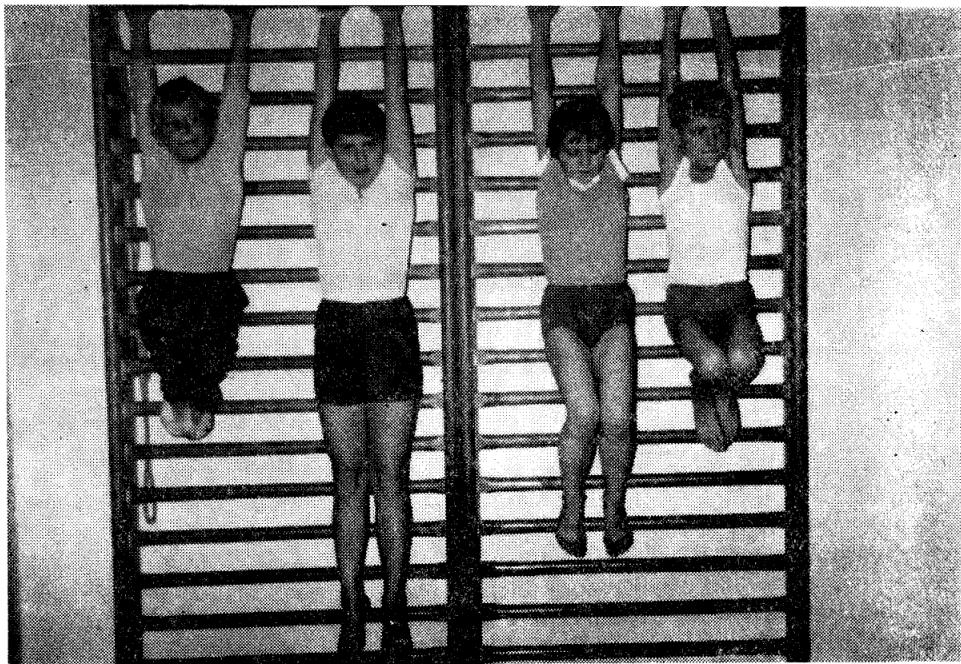


Graf č. 2

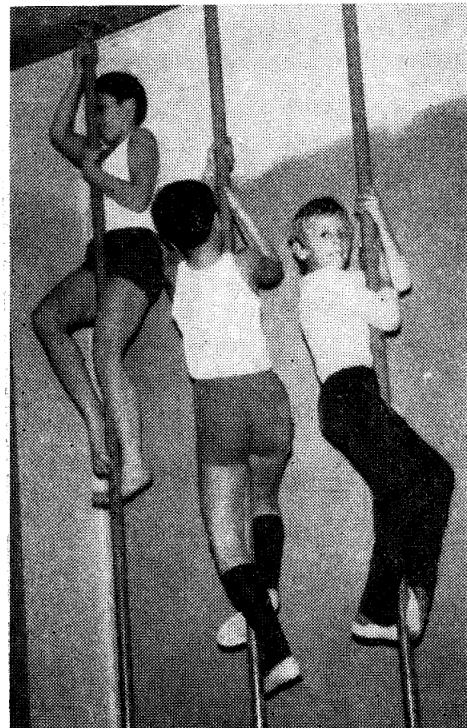
běhat, zadýchat se a prohrát. *Průpravná část* byla vyplněna dýchacími a průpravnými cviky (obr. 1, 2). Plně se nám osvědčil způsob reeduкаce dýchání při funkčním zatížení organismu. V prvé polovině *hlavní části* hodiny jsme děti učili novým pohybovým dovednostem, rozvíjeli jejich obratnost a kulturu pohybového projevu (3). Druhá polovina hlavní části byla pak funkčně nejnáročnější. Používali jsme v ní intenzivní dávkování cviků, zvláště pak soutěží a jednoduchých forem míčových her. Úkolem *závěrečné části* bylo postupné uklidňování zvýšených funkcí organismu, zvláště pak respirační a cirkulační činnosti. Znovu jsme zařazovali 2–4 dýchací cviky, čímž jsme vedle



Obr. č. 1



Obr. č. 2



Obr. č. 3

uklidňování upevňovali též návyk správného dýchání. Podobně jsme kladli důraz i na korekci vadného držení těla.

Přestože děti cvičily v kolektivu, byl přísně dodržován individuelní přístup. Určujícím faktorem pro intenzitu a kvantitu cvičení byly jednak subjektivní údaje (sebepozorování), jednak objektivní hodnocení některých funkčních ukazatelů (tepová a dechová frekvence, prokrvení kůže, pocení apod.). Zároveň byly v průběhu jednotlivých lekcí prováděny některé metody lékařsko-pedagogického sledování (telemetrie, chronometráž apod.).

### *H o d n o c e n í*

Tělesná zdatnost dětí, hodnocena na podkladě spiroergometrického vyšetření a vyjádřena maximální spotřebou kyslíku (v ml/kg váhy/min.) se u skupiny krátkodobě cvičící podstatně neměnila. Naproti tomu testy svalové síly ukázaly značné zlepšení proti výchozím hodnotám. U chlapců vzrostla síla všech měřených skupin v průměru o 29,1 %, u děvčat o 30 % (Kúta). Testy pohybových dovedností a výkonnosti prokázaly rovněž značné zlepšení ve všech sledovaných ukazatelích (rychlosť, rovnováha, obratnosť, prostorová orientace).

Sedmiměsíční cyklus vedl však ke zlepšení ve všech sledovaných ukazatelech, a to u všech skupin cvičících dětí. Zvýšení tělesné zdatnosti jsme pozorovali zejména u dětí, jejichž hodnoty před zahájením cvičení byly významně sníženy ve srovnání se stejně starou a zdravou populací. Avšak vzestup byl nalezen i u dětí, které bylo možno před zahájením cvičení zařadit do skupiny „s normálními hodnotami“. Shodný vzestup byl pozorován i při hodnocení svalové síly a pohybových dovedností i výkonnosti.

### *Závěr*

Vzestup spiroergometrických hodnot, vyjadřujících tělesnou zdatnost se objevil až při dlouhodobě prováděném cvičení po 7 měsíců. Ukazuje se, že právě délka trvání cvičení je významnějším činitelem pro zvýšení tělesné zdatnosti než frekvence cvičení v krátkém období. Naproti tomu je tříměsíční období dostatečně dlouhou dobou pro ovlivnění pohybových dovedností zvýšení svalové síly a obratnosti.

Prospěšnost cvičení se projevila i v oblasti psychické. Účast v kolektivních hrách, možnost uplatnění a vědomí vlastních tělesných schopností, srovnatelných s dětmi zcela zdravými odstranila nebo zmenšila ve většině případů řadu negativních povahových rysů a přispěla ke zvýšení sebevědomí sledovaných dětí.

Vývoj a vznik adaptační schopnosti na tělesnou zátěž budou vyžadovat dlouhodobého působení systematického cvičení. Domníváme se na základě literárních údajů i vlastních zkušeností, že pravidelné a systematické cvičení by se mělo stát pravidelnou součástí komplexní rehabilitace respiračně oslabených dětí.

LITERATURA

1. *Fein, B. T., Cox, E. P.*: Techniques of respiratory and physical exercise in treatment of bronchial asthma; Ann Allergy 13, 377—380, 1955.
2. *Dorinson, S. M.*: Breathing exercise for bronchial asthma and pulmonary emphysema; JAMA 156, 931—934, 1954.
3. *Krtička, Z.*: Zvláštní tělesná výchova při respiračních oslabeních; Těl. Vých. Mlad. 28, č. 2, 60—64, 1961.
4. *Kůta, I.*: osobní sdělení.
5. *Máček, M., Štefanová, J., Skranc, F.*: Dechová cvičení, nový prostředek zvláštní tělesné výchovy; Těl. Vých. Mlad. 24, 25, č. 1:2, č. 2:65, 1958.
6. *Máček, M., a kol. autorů*: Pokroky v rehabilitaci. Praha SZdN 1968.
7. *Revenda, M.*: Kam směruje vývoj v tělovýchovné aktivitě respiračně oslabených dětí. Těl. Vých. Mlad. 38, č. 4, 184—186, 1971.
8. *Revenda, M., Kučera, M., Mrzena, B.*: Struktura cvičební jednotky u respiračně oslabené mládeže; Teor. Prax. těl. Vých. V tisku.
9. *Revenda, M., Špičák, V.*: Možnosti tělovýchovné aktivity u respiračně oslabené mládeže; Těl. Vých. Mlad. v tisku.
10. *Spurná, B.*: Zvláštní tělesná výchova mládeže s oslabením respiračního systému; Těl. Vých. Mlad. 28, č. 9, 369—401, 1962.
11. *Spurná, B.*: Cvičební hodina u mládeže s oslabením dýchacího systému; Těl. Vých. Mlad. 32, č. 2: 90—96.
12. *Strick, L.*: Breathing and physical fitness exercises for asthmatic children; Pediat. Clin. N. Amer. 16, 32—42, 1969.
13. *Škára, F.*: Základní otázky teorie vyučování tělesné výchovy oslabených; Rigor. práce, FTVS 1967.
14. *Škvára, F., Štefanová, J.*: Tělesná výchova vnitřně oslabené mládeže; Praha SPN 1963.
15. *Škvára, F.*: K problematice zvláštní tělesné výchovy u nás. Těl. Vých. Mlad. 32, č. 2, 82—84, 1965.
16. *Špičák, F.*: osobní sdělení.

*M. Revenda, B. Mrzena: К комплексной реабилитации астматических детей*

Резюме

Исследовалось влияние специфических упражнений на изменения физической выносливости астматических детей. Было проведено сравнение значения кратковременного и долговременного циклов упражнения и обсуждалось значение повторяемой физической загрузки для развития двигательной активности, силы и психического состояния у долговременно больных детей.

*M. Revenda, B. Mrzena: A Contribution To Complex Medical Rehabilitation In Asthmatic Children*

Summary

The influence of specific conditioning training on changes of physical fitness in asthmatic children was followed up. Comparison was carried out between short term and long term exercise cycles and the significance of repeated physical load for the development of exercise activity, strength and the psychical condition of children with long lasting sickness was evaluated.

*M. Revenda, B. Mrzena: Contribution à la réadaptation complexe des enfants affectés d'asthme.*

Résumé

Une attention spéciale est consacrée à l'influence d'un exercice spécifique de condition sur les changements de la bonne condition des enfants affectés de maladie asthmatique. Comparaison de l'importance des cycles thérapeutiques de courte et longue durée et appréciation de l'importance des efforts physiques pour le développement de l'activité mobile, de la force et de l'état psychique, chez les enfants malades depuis longtemps déjà.

*M. Revenda, B. Mrzena: Beitrag zur komplexen Rehabilitationsbehandlung asthmatischer Kinder*

Resümee

Es wurde der Einfluß des spezifischen Konditionstrainings auf die Veränderungen der Körpertüchtigkeit asthmatischer Kinder beobachtet. Man verglich die Bedeutung kurzfristiger und langfristiger Übungszyklen und wertete die Bedeutung wiederholter körperlicher Belastungen für die Entwicklung der Bewegungsaktivität, der Kraft sowie des psychischen Zustandes lange Zeit hindurch kranker Kinder.

CHARVÁT J.:

**ŽIVOT, ADAPTACE A STRESS**

Vydalo Avicenum, zdravotnické nakladatelství, Praha 1973,  
3. vydání, str. 156, cena Kčs 15,—.

Už ve třetím vydání v poměrně krátké době vychází v nakladatelství Avicenum v Praze úspěšná knížka akademika Charváta „Život, adaptace a stress“. Toto třetí vydání se neliší velmi od vydání předcházejících, je jen upravené a doplněné nejnovějšími poznatkami.

Akademik Charvát, ředitel Výzkumné laboratoře pro endokrinologii a metabolismus, je vedoucí internista v naší vlasti, uznávaný daleko za hranicemi. Velkou část života věnoval endokrinologii a s ní souvisejícím otázkám molekulární biologie. Výsledkem dlouholetých zkušeností práce klinika i laboratorního pracovníka, podmalovaných filosofickým názorem akademika Charváta, byl drobný spis, připravený tiskem pražským nakladatelstvím Avicenum. Nejde o vysoko vědecké původní dílo, jde spíše o životní názor a

životní postoj akademika Charváta k otázkám moderní biologie, které v posledních desetiletích překonaly obrovský rozmach. Charvát sám nazývá svoje dílo sbírkou esejí. Jak už vyplývá z uvedeného, knížka je určena nejen lékařům, ale všem, kteří mají hluboký a osobní zájem o problémech, hrájcích klíčovou úlohu v současném biologickém nazíráni na život. Bylo by iluzorní doporučovat tu to knihu — doporučuje se sama a tři vydání, rychle rozebraná. Knihu by měl číst každý — lékaři, kulturní pracovníci, technici a všichni ostatní. Každý v ní najde něco, nějakou informaci nejen zajímavou ale i podnětnou, nejen vzdělávací ale i burcující. Kniha je biologickým momentem současné doby, podnětem, který neuspokojuje, ale který mobilizuje.

Dr. M. Palát, Bratislava

SCHÜMANN H. J., KRONEBERG G. (Editors):

**NEW ASPECTS OF STORAGE AND RELEASE MECHANISMS OF CATECHOLAMINES**

[Nové aspekty mechanizmov hromadenia a uvoľňovania katecholamínov]

Zborník prác z Bayer-sympózia II, 301 strán, 116 obrázkov, 18 tabuľiek, vydavateľstvo Springer, Berling-Heidelberg-New York 1970, cena neudaná.

Recenzovaná publikácia je zborníkom prác, prednesených a prediskutovaných na II. vedeckom sympóziu firmy Bayer, ktoré sa konalo v októbri 1969, za účasti 28 najpoprednejších svetoznámych odborníkov v oblasti katecholamínov (napr. Axelrod, Blaschko, Carlsson, Dahlström, Efron, von Euler, Holtz, Muscholl, de Robertis, Schümann, Stjärne Trendelenburg a iní). Tento zdanivo malý počet účastníkov sympózia prísne vedecky zoponoval výsledky intenzívnych experimentálnych prác vedecko-výskumných kolektívov, ktoré referovali na tomto sympózium.

Celý zborník je spracovaný tak, ako sa konali jednotlivé zasadania. Problematika, ktorou sa zaoberali jednotlivé sekcie, bola zameraná na niekoľko hlavných tematických okruhov: 1. štúdium vzniku granulovaných vezíkú; 2. mechanizmus uvoľňovania transmitterov so zreteľom na rôzne exocytózy; 3. chemická sympatektó-

mia a 4. účinok liečiv na ukladanie a uvoľňovanie katecholamínov. Špeciálne časti tejto problematiky sa riešili v podsekcích.

Každá prednesená práca je bohatou dokumentovaná fotografiemi, grafmi a tabuľkami a dopĺňajú ju početné literárne citácie prevažne z posledných rokov. Ku každej práci sa zároveň uvádzá aj diskusia. V závere zborníka je zaradený autorský index citovaných prác a vencý index.

Zborník je svojím monotematickým zameraním na aktuálnu problematiku katecholamínov cenným zdrojom ďalších informácií a niektorých výsledkov intenzívneho vedecko-výskumného bádania v tejto oblasti. Je vhodnou publikáciou nielen pre neurobiochemikov, ale aj ďalších pracovníkov, ktorí sa orientujú na štúdium v tejto oblasti.

Dr. Š. Kišoň, Bratislava

## NĚKTERÉ NOVÉ PRVKY V POHYBOVÉ LÉČBĚ U NEMOCNÝCH PO INFARKTU

J. SUCHAN, M. KUČERA, V. ŠUCHMANOVÁ  
J. JESCHKE, J. JOACHIMSTHALER

*Rehabilitační oddělení FN v Plzni,  
přednosta: MUDr. Jaroslav Suchan  
Interní klinika Lékařské fakulty UK v Plzni,  
přednosta prof. DrSc. MUDr. Josef Sova  
Oddělení tělovýchovného lékařství FN v Plzni,  
přednosta MUDr. Jiří Jeschke.  
Oddělení fyziologie práce KHES,  
vedoucí: MUDr. Josef Joachimsthaler*

Při rehabilitaci 92 nemocných po infarktu myokardu (IM) jsme užili cvičební program, který jsme publikovali (6) a který v zásadách odpovídá doporučení WHO (7). Tento program jsme postupně doplňovali o další prvky s cílem připravit dobře nemocného pro život, ale i zaměstnání a zabránit recidivě IM (3).

Výsledky spiroergometrických vyšetření v průběhu systematických kontrol ukázaly, že někteří pacienti po IM jsou schopni poměrně velké fyzické zátěže a je možno použít i takové formy léčebné tělesné výchovy (TV), která má charakter vytrvalostního tréninku. Na základě zkušeností z táborového soustředění (1) našich pacientů jsme vybrali různé tělesné a sportovní činnosti (gymnastika, chůze, běh, míčové hry), které se osvědčily.

Sledovali jsme vliv izometrické svalové kontrakce (pětiminutový stisk ruky pětinou maximální síly). Vzestup TK, zejména diastolického ukazuje, že je u více osob o činnost nevhodnou (2, 5). V normálním životě se však podobným situacím nikdo nevyhně, a proto jsme se pokusili je natrénovat. Nepříznivou odezvu TK se nepodařilo nácvikem ovlivnit, proto jsme od tohoto cvičení ustoupili.

Nemocné učíme také tělesné a duševní relaxaci dle Schultze (4).

Asi 1 měsíc před plánovaným návratem do zaměstnání nacičujeme postupně tzv. pracovní profil. Cvičení modelově obsahuje všechny nejnamáhavější duševní a fyzické pracovní úkony. Délka celého cvičení pracovního profilu je 1–2 hodiny.

Stoupající počet rehabilitovaných pacientů nutí po určité době individuálního cvičení soustředit cvičence do stejně výkonných skupin. Naše nemocné po 6 měsících po IM jsme rozdělili do dvou skupin podle fyzické kondice.

Kondiční trénинг s vytrvalostními prvky provádíme jednak v tělocvičně (dvakrát v týdnu: pondělí 60 minut, pátek 90 minut), jednak ve 25 m bazénu (pondělí a pátek 45 minut). Nemocní cvičí podle svých možností 2–3 krát týdně v některém z uvedených termínů.

*Program cvičení:*

1. základní gymnastika při hudbě
2. nácvik tělesné a duševní relaxace (Schultzův autogenní trénink)
3. míčové hry
4. plavání ve 25 m bazénu
5. nácvik pracovního profilu

zpět do původní polohy — předklon hlavy.

- II. 1. Sed roznožný — upažit:  
půlobrat vlevo na pokrčené lokty, hmit,  
půlobrat vpravo na pokrčené lokty, hmit.
2. Sed roznožný:  
vzpažit, předklon vlevo, hmit,  
vzpažit, předklon vpravo, hmit.
3. Podpor sedmo vzadu na předloktích:  
skrčit přednožmo pravou —  
přednožit levou,  
skrčit přednožmo levou —  
přednožit pravou.  
(„Jízda na kole“)
4. Leh na zádech:  
posazovat se.
5. Leh vzadu pokrčmo:  
přetočit kolena vlevo stranou,  
zpět,  
přetočit kolena vpravo stranou,  
zpět.
6. Sed roznožný — ruce v bok:  
kroužení trupem.
7. Leh vzadu pokrčmo:  
velké čelné kruhy.
8. Leh vzadu — přednožit:  
spustit nohy do lehu vlevo stranou,  
přednožit — spustit nohy do lehu vpravo stranou.
9. Leh vzadu pokrčmo:  
protlačit pánev — povolit.
10. Vzpor klečmo:  
klek klečmo,  
sed na paty.  
(„Kočičí hřbety“)
11. Vzpor klečmo:

*Gymnastika 1. skupina*

I. 1. Zvolněný klus.

Poskoky vpřed a vzad.  
Poskoky stranou.

Klus.

Chůze s velkými čelnými kruhy.

2. Stoj spojny: podřep s velkým kruhem do stope vzpřímeného.

3. Stoj rozkročný — rovný předklon — vzpažit:  
bočné kruhy střídavě levou, pravou.

4. Stoj spojny:  
dřep, vzpor, vztyk.

5. Stoj rozkročný — připažit:  
upažením vzpažit — úklon vlevo, zpět do původní polohy — připažit.

6. Stoj rozkročný — vzpažit:  
kroužení trupem do hlubokého předklonu a záklonu.

7. Klek:  
upažit levou — otočit trup vlevo,

klek sedmo.

8. Klek sedmo:  
vytočit ruce dlaněmi vpřed — hlavu zaklonit,

- skrčit přednožmo pravou povýš — hlavu sklonit ke kolenu,  
zanožit — hlavu vzhůru,  
skrčit přednožmo pravou povýš — hlavu ke kolenu,  
zpět do původní polohy.  
Totéž s levou nohou.
12. Klek sedmo:  
vzpažit — hmit,  
předklon dolů.
13. Leh vpředu — ruce pod čelem:  
úklon vlevo — zpět,  
úklon vpravo — zpět.
14. Leh vpředu — vzpažit:  
záklon — skrčit vzpažmo,  
zpět do lehu — ruce vytrčit vpřed.
15. Leh vpředu:  
zanožit — výdrž,  
zpět položit — uvolnit.
16. Podpor ležmo za rukama — klik.
17. Leh vzadu:  
přednožit levou — předpažit,  
posadit se,  
zpět do lehu.
18. Klek — vychýlit trup vzad — zpět.
19. Klek sedmo:  
vzpažit zapažmo — hrudní záklon,  
připažit — mírný předklon.
20. Klek — sed stranou — vzpřim.
21. Sed s oporou o ruce:  
skrčit přednožmo povýš,  
přednožit,  
spustit nohy dolů.
22. Sed s oporou o ruce:  
vzpažit levou upažením — úklon vpravo,  
zpět,
23. Sed roznožný:  
přednožit — levou skrčit dovnitř — pravá natažena,  
pravou skrčit dovnitř — levá natažena.

- III. 1. Chůze s čelnými kruhy (na 4 doby).  
2. Stoj rozkročný — hluboký předklon:  
půlobrat vlevo s doprovodným pohybem paží,  
půlobrat vpravo.  
3. Stoj rozkročný:  
upažením vzpažit,  
uvolnit do mírného předklonu.

*Gymnastika 2. skupina.*

- I. 1. Chůze ve volném tempu.  
2. Chůze 10 m, klus 10 m — několikrát opakovat.  
3. Chůze s výpady vpřed.  
4. Chůze provázená kroužením paží.  
5. Stoj spojny:  
vzpažit — nadýchnut,  
připažit — vydýchnut.  
6. Stoj rozkročný — ruce v bok: kroužení trupem.  
7. Stoj spojny — upažit:  
unožit — přinožit zkřížmo — zpět do původní polohy.  
Opakovat pravou.  
8. Stoj spojny: výpon — vzpažit,  
dřep — zapažit.  
9. Stoj rozkročný — ruce v týl:  
úklon vlevo — zpět,  
úklon vpravo — zpět.  
10. Stoj spojny — upažit:  
přednožit pokrčmo,  
napnout,  
přinožit.  
11. Stoj rozkročný: velké čelné kruhy.  
12. Stoj rozkročný:  
otočit trup vpravo,  
zpět — připažit,  
Opakovat vlevo.  
13. Stoj spojny: dřep s oporou o ruce — vzpor — vztyk.  
14. Sed roznožný:  
vzpažit upažením — nadýchnut,  
připažit — vydýchnut,

- II. 1. Sed s oporou za zády:  
vzpažit — hluboký předklon,  
zpět do původní polohy.
2. Leh vzadu pokrčmo:  
přetočit kolena vlevo stranou,  
zpět,  
přetočit kolena vpravo stranou, zpět.
3. Leh vzadu: přednožit — skrčit  
povýš — napnout — zpět do  
původní polohy.
4. Leh vzadu: posazovat se.
5. Leh vpředu — vzpažit.  
záklon — upažením připažit.
6. Leh vpředu — ruce pod čelem:  
úklon vpravo — zpět,  
úklon vlevo — zpět.
7. Leh vpředu: zanožit levou —  
pravou — položit zpět.
8. Klek sedmo: čelné kruhy.
9. Vzpor klečmo: vzpor ležmo  
vysazeně.
10. Vzpor klečmo: přitáhnout ko-  
leno k břichu — zanožit —  
zpět.
11. Leh vzadu:  
vzpažit — úklon vlevo — zpět,  
úklon vpravo — zpět.
12. Vzpor klečmo: kliky.
13. Cvičky pro uvolnění a posílení

svalstva v oblasti krční páte-  
ře:

Sed zkřížný skrčmo (turecký  
sed):

- a) předklon hlavy — záklon,
- b) úklon hlavy vlevo — vpra-  
vo,
- c) kroužení hlavou.

14. Posilovací cvičky s využitím  
izometrických kontrakcí:

Sed zkřížný skrčmo:

- a) položit ruku na pravou  
stranu hlavy — tlačit hla-  
vu proti tlaku ruky —  
uvolnit. (Totéž vlevo.)
- b) položit ruku na pravou  
stranu hlavy — otáčet  
hlavou vpravo proti tlaku  
ruký — uvolnit (opakovat  
vlevo)
- c) ruce v týl — protáhnout  
hlavu vzhůru — tlačit hla-  
vu do záklonu proti tlaku  
rukou.

15. Stoj rozkročný: kroužit rame-  
ny.

16. Stoj rozkročný:  
předklon — vzpažit — záklon  
hlavy.  
vzpřímit — uvolnit.

### *Schultzův autogenní trénink.*

Základní principy Schultzova autogenního tréninku jsou dva: svalová relaxace a koncentrace. Svalové uvolnění umožňuje na základě fyziologických souvislostí navodit klid duševní.

Koncentrace při AT spočívá v bezvýhradném soustředění na určitou před-  
stavu. Relaxace zvyšuje její účinek. Cvičení, která se provádějí 3-krát denně,  
jsou propracována v přesný systém. Skládá se z 5 cvičení: nácviku pocitu  
tíhy, pocitu tepla v končetinách, vnímání klidného dechu, tepla v bříše a chla-  
du na čele.

### *Plavání v 25 m bazénu.*

- I. Plavání volným způsobem — 5  
min.  
Cvičení u stěny bazénu:

1. Zády ke stěně s přidržením:  
— nádech, výdech do vody.
2. Zády ke stěně — přednožit:  
komíhat zkřížmo.
3. Zády ke stěně s přidržením:

- krčit přednožmo střídavě levou, pravou.
4. Zády ke stěně — přednožit: komíhat nahoru, dolů.
  5. Nácvík splývání.
- II. Plavání mírným tempem — vol. III.
- ným způsobem — 30 min.  
I. skupina: po 100 m s přestávkou vždy 3 min. — 30 min.  
II. skupina: po 25 m s přestávkou 3 min. — 30 min.  
Plavání volným způsobem 5 min.

### *Příklad nácviku pracovního profilu.*

Profese — rozvodný manipulant.

Charakteristika práce: Během směny se jednak stará o velín, jednak provádí obchůzky po třech rozvodnách vysokého napětí. Za směnu ujde asi 1500 m, vystupuje 1-krát do druhého poschodi. Někdy je nutno napumkovat olej do kbelíku, vylézt s ním po žebříku a dolít olej do transformátoru. Dále dolévá baterie z demížonu. Největší zatížení má při havarijních situacích, při bouřce, kdy musí rychle pěšky nebo na kole na rozvodnu. Každá havárie nebo její nebezpečí vyžaduje rychlé rozhodnutí a reagování na vzniklou situaci.

### *Nácvik pracovního profilu:*

1. Chůze — 10 min.
2. Masterovy schody (rytmus 60 x za min.) — 5 min.
3. Zvedání činky o váze 10 kg do výše 1 m — rytmus 20 x za min.
4. Chůze s činkou o váze 10 kg po dobu 5 min.
5. Výstup ze žebřiny — po 5 příčkách (vždy ob 1 příčku) — 5 krát.
6. Tah v předklonu — oběma rukama — 30 kp — doba tahu 10 sec., přestávka vždy 5 sec., po dobu 2 min.

7. Masterovy schody — jako sub 2.
8. Zvedání míče — 1,5 kg do výše 1 m, 6 krát za min., po dobu 2 min.
9. Složitá reakční doba — číselný čtverec a další druhotné úkoly:
  - a) reaktometr + osmičkový test (odečítá od 999 po 8), celkem 3 min., každou 30 sec. na zvukový signál zaznamenat právě vyšlozené číslo (upozorňovat na chyby)
  - b) přestávka 2 min.
  - c) 10 min. číselný čtverec + 7 test (355 + 7), (zdůrazňovat chyby, ubíhající čas apod.).

Vícedenní táborové soustředění vhodně doplňuje dlouhodobý cvičební program.

Pro zaměstnané, kteří se nemohou pravidelně zúčastňovat společného programu v tělocvičně a v bazénu, stanovíme individuální cvičební program s ohledem na možnosti a záliby nemocného.

Řídí se horní hranicí tepové frekvence, kterou nesmějí překročit. Každý zná svou optimální tréninkovou pulzovou frekvenci. Tyto hodnoty jsou stanoveny při pravidelných kontrolách na bicyklovém ergometru. Každý je informován o stavech, kdy musí cvičení přerušit (stenokardie, dušnost, únava, větší pocení apod.).

Předběžné výsledky s aplikací těchto forem LTV jsou příznivé. Pozorujeme zlepšování pulzové a tlakové reakce při cvičení, dobrou toleranci námahy, zlepšování tělesné zdatnosti při spiroergometrickém vyšetření a nižší recidivu IM ve srovnání se skupinou nerehabilitovaných. Pestrost cvičení zaručuje trvalý zájem našich nemocných o LTV.

#### LITERATURA

1. Jeschke, J., Kučera, M., Suchan, J., Holeček, V.: Táborové soustředění nemocných s ischemickou srdeční chorobou. *Rehabilitácia* — v tisku.
2. Kučera, M., Jeschke, J., Suchan, J., Sova, J.: Isometrické kontrakce u nemocných po srdečním infarktu. *Dosud nepublikováno.*
3. Kučera, M., Jeschke, J., Suchan, J., Hůla, J., Sova J.: Systematická tělesná výchova v denním režimu u nemocných po srdečním infarktu. *Vnitřní lék.* 19, č. 3, 1973, 243—249.
4. Schultz, J. H.: Autogenní trénink. *SZN Praha, 1969.*
5. Siegel, W., Gilbert, Ch. A., Nutter, D. O., Schlant, R. C., Hurst, J. W.: Use of Isometric Handgrip for the Indirect Assessment of Left Ventricular Function in Patients with Coronary Atherosclerotic Heart Disease. *Amer. Cardiol.* 30,1: 48—54, 1972.
6. Suchan, J., Kučera, M., Šuchmanová, V.: Léčebná tělesná výchova u nemocných po propuštění z nemocnice. *Rehabilitácia* 4, 153—158, 1971.
7. The Rehabilitation of Patients with Cardiovascular Diseases, WHO, Copenhagen, 26—29, 53—65, 1973

Сухран Й., Кучера М., Шухманова В., Ешке Й.,  
Йоахимстальер Й.: Некоторые новые элементы в лечении  
движением больных после инфаркта миокарда

#### Резюме

Отмечаются новые элементы лечебной физкультуры, удобные для разучивания больными после выписания из больницы, а именно:

1. Основная гимнастика под музыку,
2. обучение физической и психической релаксации (автогенная тренировка Шульца),
3. игры с мячом,
4. плавание в бассейне в 25 м,
5. обучение трудовому профилю.

Suchan J., Kučera M., Šuchmanová V., Jeschke J., Joachimsthaler J.: Some New Elements of Exercise Therapy for Patients After Myocardial Infarction

#### Summary

New elements of exercise therapy suitable for patients after discharge from hospital are the following:

1. Basic gymnastics accompanied by music
2. Training of physical and psychical relaxation (Schultz's autogennic training)
3. Ball games
4. Swimming in a 25 m swimming pool
5. Practise of working profile

*S u c h a n J., K u č e r a M., Š u c h m a n o v á V., J e s c h -  
k e J., J o a c h i m s t h a l e r J.: Différents facteurs nouveaux  
dans la thérapeutique par mouvement chez les malades  
après affection de l'infarctus du myocarde*

#### R é s u m é

Nous mentionnons ici les nouveaux facteurs de la culture physique convenant à l'entraînement des malades après la rentrée de l'hôpital:

1. gymnastique de base accompagnée de musique
2. entraînement de relaxation physique et psychique (entraînement autogène de Schultz)
3. jeux avec ballons
4. nage sans une piscine de 25 m
5. exercice de secteur fonctionnel

*V. Suchan, M. Kučera, V. Šuchmanová, J. Jeschke, J. Joachimsthaler: Einige neue Elemente in der Bewegungstherapie bei Patienten nach Myokard-Infarkten*

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

Es werden neue Elemente der Heilgymnastik angeführt, die sich für das Turnen der Patienten nach Entlassung aus dem Krankenhaus eignen. Es sind die folgenden:

1. Allgemeingymnastik mit Musik
2. Einübung körperlicher und geistiger Entspannung (Schultzens autogenes Training)
3. Ballspiele
4. Schwimmen im 25-Meter-Schwimmbecken
5. Einübung des Arbeitsprofils

VADEMECUM MEDICI

Vydala Osveta — vydavatelstvo, n. p., Martin, 1972, vydání 1., stran 1296 plus 6 příloh, Kčs 120,—.

Po dlouhé době, více než 20 let, objevuje se na knižním trhu očekávaná kolektívní příručka „Vademecum medici“, reprezentující v současnosti jakési kompendium znalostí potřebných pro práci každého lékaře. Jde ve šlepějších dvou vydání „Vademecum slovenského lekára“. Je v prvé řadě zásluhou nakladatelstva Osveta v Martině, že se podujalo na takovou práci, jako je příprava podobné publikace, je také zásluhou sestavovatelů tohoto Vademeca, že se podujalo obtížného úkolu sestavit a zredigovat dílo, velké rozsahem a závažné obsahem. Téměř desítiletá cesta od prve myšlenky k objevení se této knihy v rukou čtenářů charakterizuje tu-to snahu, která jistě byla doplněna nadšením s obrovskou mravenčí prací.

Vademecum sympathetického formátu se dělí na všeobecnou část, na všeobecné tabulky ve vztahu k medicině, na indikace k lázeňské léčbě, jedna kapitola pojednává o statisticke klasifikaci chorob, úrazů a přičin smrti v ČSSR, a na část speciální, obsahující téměř 600 hesel, uspořádaných podle latinské nomenklatury. Věcný rejstřík a tabulky na zvláštních přílohách doplňují obsahovou část této pří-

ručky. 38 obrázků, 7 schém a 94 tabulek dokumentují potřebné údaje ve Vademecu. Pod vedením hlavních sestavovatelů, doc. Diešky, doc. Holománe a dr. Menkynu zúčastnilo se na přípravě a zpracování jednotlivých kapitol a hesel 83 autorů z jednotlivých medicinských oboř. Není možné v krátké recenzi detailně se zabývat jednotlivými kapitolami a jednotlivými heslami — není to ani potřebné a ani nutné. Jde nám spíše o to, upozornit širokou veřejnost lékařů a zdravotnických pracovníků na skutečnost existence této příručky, o kterou je mezi lékaři nejen na Slovensku, ale i v Čechách a na Moravě velký zájem. Toto slovenské Vademecum medici se důstojně staví po bok Charvátova Reperitoria a tvoří s tímto tak oblíbeným Repetitoriem jednu linii. Nakladatelství Osveta v Martině je potřebné poděkovat, autorům Vademeca gratulovat — protože připravili pro lékaře a zdravotnické pracovníky dílo denní potřeby. Je jen škoda, že takovéto příručky a kompendia se rodí tak dlouhou dobu.

Dr. M. Palát, Bratislava

ŠTĚPÁNEK P., KŘÍŽEK V.:

BEHANDLUNG DER FETTLEIBIGKEIT IN HEILBÄDERN

[Liečba obezity v kúpeľoch.]

Vydala Balnea, Praha 1971, str. 60, cena neudaná.

Reprezentácia Československých kúpeľov a žriedel v Prahe Balnea vydala v roku 1971 drobnú publikáciu mariánsko-lázeňských autorov dr. Štěpánka a dr. Křížka o liečbe obezity v kúpeľoch. Po úvodnej kapitole je venovaná pozornosť obezite ako stavu, s ktorým sa stretávame veľmi často v civilizovanej spoločnosti. V ďalšom sa venuje pozornosť jednotlivým prostriedkom kúpeľného liečenia obezity — dietoterapii, pohybovej terapii, balneoterapii, medikamentóznej liečbe a psychologickému vedeniu chorých. Záverečná kapitola hovorí o zásadách zostavenia individuálneho liečebného plánu pre týchto chorých.

Obidvaja autori, ktorí už dlhé roky venujú pozornosť problematike obezity, nie len z hľadiska klinického ale aj experimentálneho, predložili v tejto publikácii niektoré svoje výsledky s cieľom upozorniť na nebezpečenstvo obezity pre modernú spoločnosť a odporúčať potrebné opatrenia životosprávy týchto chorých s použitím možností kúpeľného liečenia. Práca je užitočná, je vydaná v nemeckej reči a týmto spôsobom upozorňuje aj zahraničia na dobré výsledky získané pri terapii v kúpeľoch, ktoré sú seriózne podložené a pre liečbu obezit majú širší význam.

Dr. M. Palát, Bratislava

## LIEČEBNÁ REHABILITÁCIA PRI SUDECKOVEJ ALGODYSTROFII

D. VIZÁR

*Oddelenie liečebnej rehabilitácie Krajského ústavu národného zdravia v Banskej Bystrici, vedúci lekár MUDr. D. Vizár*

Na označovanie známych komplikácií v hojení úrazov od čias Sudeckových sa používajú termíny: kostná atrofia, osteo-dystrofia, posttraumatický bolestivý syndróm alebo Sudeckov syndróm.

Termín „algodystrofia“ lepšie vystihuje súvislosť medzi príčinou, t. j. bolestou a následnými dystrofickými zmenami, ktoré postihujú nielen skelet, ale aj mäkké tkanivá postihnuté končatiny.

Bolestivé dráždenie je spúšťiacim mechanizmom porušenej činnosti vegetatívneho nervstva a dochádza k nemu hneď pri úrazovom deji. Vinia sa aj bolestivé podnety pri nešetrnom liečení, ku ktorým nutne dochádza pri repozíciiach zlomených kostí, ale aj počas nesprávne vykonávanej liečebnej rehabilitácie.

Už v roku 1900 popísal Sudeck tieto komplikácie nielen pri hojení zlomenín kostí, ale aj po iných úrazoch, ako sú popáleniny, zmliaždeniny alebo podvrnutia. Ďalej sa môžu vyskytovať aj pri zápalových ochoreniach kože a podkožia na končatinách a popisujú sa aj neurogénne, resp. psychogénne algodystrofie.

Najčastejšie sa vyskytujú u vegetatívne stigmatizovaných jedincov, u ktorých nachádzame aj iné prejavy nervovej lability alebo humorálnej nerovnováhy (v klimaktériu, pri obezite, psoriáze a inde).

V etiopatogenéze sa spomínajú reflektorické reakcie vyvolané splodinami porušeného metabolismu, alebo patologická reakcia na záťaž podla Selyeho. Podstatou zmien v kostiach je porucha vitality bielkovinného základu kostného tkaniva (7). Nejednotnosť vládne aj v popisovaní a triedení klinických prejavov. Popri klasickom delení priebehu podľa Sudecka do troch štádií nachádzame aj popisovanie prechodných štádií alebo podštádií (8).

Navrhujeme preto delenie Sudeckovej algodystrofie do piatich štádií, a to najmä z hľadiska rehabilitačných možností, hoci sme si vedomí, že takéto škatuľkovanie biologických procesov má veľké slabiny, lebo medzi jednotlivými štádiami nie sú ostrých hraníc. Naopak je medzi nimi plynulý prechod, a nie v každom prípade sa musia vyvinúť všetky štádiá. Najčastejšie dochádza k uzdraveniu bez toho, aby algodystrofia progredovala do pokročilejších štádií (3).

Ako 1. štádium — iniciálne — navrhujem označovať obdobie vzniku prvých subjektívnych ťažkostí a objektívnych príznakov,

V 2. štádiu — progresie — sú už príznaky klinické, najmä röntgenologické — zreteľne vyvinuté.

V 3. štádiu — konsolidácie — sa patologický proces zastavuje, čo najlepšie vidieť opäť na rtg snímkach kostí.

Vo 4. štádiu — regresie — sa chorobný stav upravuje a na skelete možno vidieť známky rekalcifikácie.

V 5. štádiu — defektov — zostávajú trvalé zmeny funkčné i anatomickej, najmä na distálnejších častiach postihnutej končatiny.

Začiatok algodystrofí je nebadaný a priebeh pomalý. Uzáva sa doba 4—8 týždňov, kým od úrazu možno subjektívne ponosy pacientov korelovať s objektívnymi príznakmi. Dekalcifikácia skeletu musí prekročiť 50 %, aby bola zobrazieľná na rtg snímkach [7].

Trvanie Sudeckovej algodystrofie je zdlhavé. Vlečie sa niekoľko mesiacov až rokov. Prognóza quo ad sanationem je nepriaznivá. Úplná úprava je údajne nemožná. Zostávajú trvalé obmedzenia funkcie, aj anatomickej zmeny v zmysle deformít a defektov.

V ďalšej časti referátu sa pokúsime stručne popísať klinické prejavy Sudeckovej algodystrofie podľa navrhovaných piatich štadií, aby sme podľa nich mohli v liečebnej rehabilitácii aplikovať procedúry, ktorými chceme priaznivo ovplyvniť hojivé pochody a vyvarovať sa takých, ktoré by mohli vyvolať zhoršenie.

V 1. štádiu sa pacienti ponosujú na bolesti, ktorých charakter a intenzita sú neprimerané poúrazovému stavu. V postihnutej končatine pocitujú teplo, čo je objektívne možno korelovať s teplým opuchom najmä prstov ruky resp. nohy na postihnutej končatine. Pre rehabilitačných pracovníkov je dôležité vedieť, že pacientom spôsobujú bolesti aj cvičenia, ktoré predtým vykonávali bez ťažkostí. Objektívne vidieť príznaky akútneho zápalu kože — začervenanie a opuchnutie, ale bez celkových príznakov — ako sú zvýšená teplota, zrýchlená sedimentácia erytrocytov alebo zmeny v krvnom obraze.

Začínajú sa vyvíjať príznaky porušenej činnosti vegetatívneho nervstva, ako sú okrem spomenutej hyperémie, hyperhidróza, hypertrichóza a hyperonychóza. Skiagrafia ešte neukazuje nápadnejšiu osteoporózu, ktorú by bolo možné odlísiť od atrofie ex inaktivitate.

Pre bolestivé opuchy je obmedzená aj pohyblivosť neimobilizovaných klbov a znižuje sa svalová sila.

V 2. štádiu progredujú všetky spomenuté subjektívne ponosy i objektívne príznaky. Alarmujúce sú najmä nočné a kľudové denné bolesti. Pacienti začínajú byť citliví na chlad. Odmietajú studené obklady, ktoré im v predchádzajúcim štádiu robili dobre. Koža sa stenšuje, napína a stáva cyanotickou alebo mramorovou. Opuch sa rozširuje do hlbky. Vegetatívne poruchy prekrvenia, potivosti, rastu chĺpkov a nechton sa stávajú zreteľnejšími. Funkcia končatiny sa zhoršuje, lebo svaly atrofujú a rozsah pohyblivosti v klboch sa zmenšuje. Toto býva príznakom, ktorý upozorní reabilitačného pracovníčku na nenormálny priebeh hojenia poúrazových stavov.

Na rtg snímkach vidieť typickú škvŕnitú osteoporózu na epifýzach dlhých a všetkých drobných kostiach zápästia alebo priehlavkov. Laboratórnym vyše-

trením vnútorného prostredia možno zistieť zvýšené hodnoty alkalických fosfatáz a posun pH na stranu kyslú.

V 3. štádiu začína konsolidácia. Prejavy porušenej trofiky vrcholia. Zastavuje sa lokálna potivosť, rast chĺpkov a nechtove. Precitlivosť voči chladu nadobúda taký charakter, že si pacienti babušia končatiny do teplých zábalov a aj v horúcom lete nosia rukavice, alebo si obúvajú zimnú obuv. Koža bledne, opuchnutie začína ustupovať, ale sila svalová je zreteľne znížená, čo má za následok obmedzenie pohyblivosti najmä distálnejších klbov. Na rtg snímkach vidieť charakteristické retušovanie kontúr kostí. Progresia osteoporozy sa zastavila. K nekrózam pri algodystrofii nedochádza (1).

Vo 4. štádiu sa neponosujú pacienti na bolesti, ale na to, že nemôžu vykonávať pohyby a na slabosť, stratu svalovej sily v postihnutej končatine. Regredujú prejavy porušenej trofiky, cirkulácia sa zlepšuje, opuchy zmiznú, ale funkcia je poškodená a vznikajú skrátenia svalov, šlachových puzdier a ligament. Na rtg snímkach vidieť príznaky rekalcifikácie, ale obnova normálnej trabekulizácie nenastáva.

V 5. štádiu zostávajú rôzne stupne defektov v motiliti a vznikajú trvalé deformity. Toto štadium trvá najdlhšie a máme o jeho príznakoch najmenej údajov. Niektorí autori tvrdia, že akákoľvek liečba je neúčinná a vyjadrujú sa skepticky o výsledkoch rehabilitácie [8]. S pacientmi strácamo kontakt a máme preto najmenej údajov o obnove ich pracovnej schopnosti. Často sú uznávaní invalidními.

V komplexnej liečebnej a preventívnej starostlivosti o pacientov so Sudeckouvou algodystrofiou po ošetrení úrazu a tradičnej medikamentóznej liečbe ešte počas chirurgickej starostlivosti hlavné slovo by mala povedať liečebná a pracovná rehabilitácia. Táto musí rešpektovať všetky zásady šetrnej terapie, počraňovať v medikamentóznej liečbe vitamínovej, hormónovej a analgetickej a doplniť ju podávaním anabolík, venotoník event. kapilarotoník, neuroleptík a antihistamíník. V prvých štádiách sú kontraindikované vazodialatancie ako aj rehabilitačné procedúry, ktoré majú za následok hyperémiu — ako sú napr. z teploliečby parafín, solux a diatermia. Tak isto sú nevhodné všetky dráždivé procedúry, akými sú z mechanoterapie stimulačné masážne hmaty, tlakové masáže pod vodom alebo vibračné masáže. Vhodné sú iba šetrné a analgetizujúce procedúry: polohovanie a z elektroliečby galvanizácia alebo diadynamické prúdy.

Aj v liečbe pohybom platí zásada šetrenia a opatrnejšieho dávkovania. Pacient môže cvičiť zásadne len aktívne v nebolestivom rozsahu. Vhodnými sú aj izometrické cvičenia, ktoré nedráždia receptory bolesti, udržujú cirkuláciu a tým aj trofiku na primeranej úrovni. V neskorších štádiach odporúčame cvičenie v izotermickej vode, ktorá asistuje a súčasne rezistuje pri pokusoch o rýchle pohyby vo väčšom rozsahu.

Reflektorický účinok diadynamických prúdov cez vegetatívne ganglia by mohol priaživo ovplyvniť nielen bolesti cievneho pôvodu, ale aj trofiku. Podobným mechanizmom si vysvetľujeme aj priaživý účinok segmentovej masáže.

V neskorších štádiach je možné ovplyvniť hroziace zrasty a skrátenia hydrokortizónovou fonoforézou.

Nemali by sme zabúdať na možnosť zlepšenia funkcie postihnutej končatiny primeranou činnosťou v rámci ergoterapie, t. j. liečebnej práce.

Prehľad Sudeckových algodystrofií rehabilitovaných na odd. LR KÚNZ v Banskej Bystrici za posledné 4 roky:

Druh a lokalizácia	Počet pacientov	Počet všetkých evidovaných poúrazových stavov	Mužov	Žien	Priemerné trvanie LR v mesiacoch
Fract. ossium cruris vel malleolum	15		8	7	10
Fract. ossium anteribrachii vel humeri	8		3	5	6
Fract. ossium pedis	5		4	1	5
Contusiones vel distorsiones	10		7	3	4
Spolu:	38	3560	22	16	—

V období od 1. 7. 1968 do 30. 6. 1972 sme na našom oddelení liečebne rehabilitovali iba 38 pacientov, u ktorých sme v spolupráci s traumatologickým oddelením zistili Sudeckovu algodystrofiu. Z celkového počtu evidovaných poúrazových stavov činili iba 1,05 %. Najčastejšie išlo o komplikáciu zlomenín kostí predkolenia resp. členkov, na druhom mieste to boli zlomeniny predlaktia, ku ktorým sme zaradili aj jednu zlomeninu radia so zlomeninou distálneho konca humera a na treťom mieste zlomenín kostí podľa lokalizácie išlo o calcaneus, ku ktorým sme pričlenili aj zlomeniny ostatných častí nohy. V 10 prípadoch sa vylúčilo narušenie celistvosti kostí a predsa došlo ku vzniku algodystrofie.

Pokiaľ ide o pohlavie v našej zostave, častejšie išlo o mužov ako o ženy, hoci v literatúre sme našli opačné údaje.

Trvanie liečebnej rehabilitácie bolo najdlhšie po zlomeninách kostí predkolenia resp. členkov, ďalej kostí predlaktia a nohy, kým po kontúziách alebo distorziách k nám pacienti dochádzali na liečebnú rehabilitáciu v priemere najkratší čas.

Tieto údaje nepresne vystihujú skutočnú dĺžku trvania algodystrofií, lebo najviac pacientov sme stratili z evidencie po návrate do zamestnania resp. invalidizácie, keď ešte chorobný proces trval. U zdravotnej sestry 2 roky po suprakondylickej zlomenine humoru a radia loco-typico na tejže končatine zistujeme pomalé zlepšovanie funkcie hornej končatiny. Stav je neuspokojivý, pokiaľ ide o motilitu prstov pravej ruky a rozsah pohyblivosti v lakfovom klbe. U ďalšieho pacienta, ktorý neboli zahrnutý do našej zostavy, po 15 rokoch po typickej zlomenine pravej vretenovej kosti vidíme trvalý defekt pohyblivosti v zápalistnom klbe ako aj deformáciu pravej ruky, pre ktorú bol uznaný invalidným.

Predčasná balneoterapia u niektorých pacientov priniesla nežiadúce zhorenie a tým aj predĺženie liečby algodystrofie.

Väčšina našich pacientov bola obézna, ženy a muži boli v období klimakteria.

Na chirurgickú a medikamentóznu terapiu traumatológov sme na našom odelení nadviazali komplexnú liečebnú rehabilitáciu: pred aktívnymi cvičeniami sme ordinovali analgetizujúce fyzikálno-liečebné procedúry — najčastejšie hydrogalvanizáciu, hĺbkovú galvanizáciu alebo diadynamické prúdy. Mechanizmus účinku posledných vysvetľujeme interferenciou signálov bolesti dráždením receptorov bolesti v hyperalгickej zóne podprahovými podnetmi nízko-frekvenčných prúdov.

Diadynamické prúdy sme aplikovali aj na vegetatívne ganglia a v neskorších štádiách hydrokortizónovú fonoforézu na bolestivé a opuchnuté časti koncaín, ale výsledky si netrúfame hodnotiť pre malý počet ošetrovaní.

Podobne neurčité výsledky máme po segmentových masážach, ktorých priaznivý účinok na reflexné zmeny v inervačných segmentoch by sa zdal logický.

Väčšine našich pacientov sme ordinovali aj ergoterapiu — v prvých štádiach skôr s cieľom psychologického ovplyvňovania a len v neskorších na zlepšovanie funkcie.

Na záver len niekoľko viet o význame prevencie, o ktorej má rehabilitačný pracovník vedieť aspoň toľko, že vzniku ako aj progresii algodystrofie zabráníme, ak sa vyvarujeme akýchkoľvek dráždivých procedúr, násilných a bolestivých pasívnych pohybov, prehrievania a včasného zaťažovania resp. preťažovania postihnutej končatiny.

## LITERATÚRA

1. *Hudec, I., Huraj, E. a kol.*: Úrazová chirurgia I., Martin, Osveta 1970.
2. *Eis a Křivánek*: Ortopédia a protetika. Bratislava, Obzor 1968.
3. *Kalabis, M.*: Zur Symptomatologie und Therapie der Sudeckssyndroms; Medizinische Klinik, 63, 1968, 31, s. 1227—1229.
4. *Lindeman, K.*: Lehrbuch der Krankengymnastik IV., G. Thieme Stuttgart 1967, s. 82—85.
5. *Procházka, J.*: Pokus o prevenciu vzniku poúrazového osteodystrofického syndromu. Acta chir. ortoped. et traumat. čechoslovaca, 38, 1971, 1, s. 33—36.
6. *Radulovič, B., Šijakovič, L., Zlatič, M.*: Postramatická koštana bolest. Povratok u život. Beograd, 1970, 1—3, s. 51—57.
7. *Typovský, K. a kol.*: Traumatologie pohybového ústrojí I., Praha, Avicenum, 1972, s. 289—301.
8. *Zielke, K.*: Taschenbuch für krankengymnastische Verordnungen, G. Fischer, Stuttgart, 1969, s. 65—70.

*D. Vizár: Лечебная реабилитация при альгодистрофии Судека*

Резюме

Автор сообщает о лечебной реабилитации 38 больных альгодистрофией Судека, представляющих лишь 1 % всех зарегистрированных состояний после несчастного случая в течение 4 лет.

Чаще всего дело шло о состояниях после переломов костей голени или предплечья и относительно пола преобладали мужчины. Большинство больных были ожирелыми и во время климактерия.

Средняя продолжительность лечебной реабилитации была 4 — 10 месяцев, причем преждевременная бальнеотерапия этот срок удлиняла.

Автор предлагает разделить альгодистрофию в 5 стадий, чтобы в зависимости от них применять лечебные процедуры, которые не раздражают рецепторы боли, не способствуют гиперемии на первых стадиях и механические болевые импульсы не способствуют прогрессии, что относится не только к терапии, но и к предупреждению возникновения или перехода альгодистрофий к более развитым стадиям.

*D. Vizár: Medical rehabilitation in Sudeck's algodystrophy*

Summary

The paper deals with the medical rehabilitation in 38 patients with Sudeck's algodystrophy which represented only 1% of all registered post-traumatic cases in the course of 4 years.

Most frequently these were conditions after fractures of the calf, or of the forearm, predominantly the patients were men. The majority of patients were obese and in the period of climacterium.

The average duration of the rehabilitation treatment was 4—10 months, untimely balneotherapy prolonged it.

It is recommended to devide algodystrophy into 5 stages according to which medical rehabilitation procedures should be applied, so that pain receptors should not be irritated, hyperemia not be supported in the first stages and mechanical painful stimuli not support progression, which is valid not only in therapy, but also in prevention of occurrence, or transition of algodystrophy to worse stages.

*D. Vizár: Réadaptation médicale dans l'algodystrophie de Sudeck.*

Résumé

L'auteur présente un rapport sur la réadaptation médicale de 38 patients affectés d'algodystrophie de Sudeck qui formaient simplement 1 p. cent environ de tous les états posttraumatiques, enregistrés dans une période de 4 ans.

Le plus souvent, il s'agissait d'états après fractures du tibia et du péroné ou de l'avant-bras et, suivant le sexe, prédominait le sexe masculin. La majorité des patients était atteinte d'obésité ou se trouvait dans la période climatérique.

La durée moyenne de la réadaptation médicale variait entre 4 et 10 mois. La balnéothérapie prématûrée prolongeait la durée de cette réadaptation.

L'auteur propose la division de l'algodystrophie en 5 stades pour permettre ainsi l'application de tels processus de réadaptation médicale qui n'excitent pas les récepteurs de douleurs, ne favorisent point l'hypérémie dans les premiers stades et les impulsions mécaniques douloureuses ne favorisent pas la progression. Ceci est valable, non seulement dans la thérapie, mais aussi dans la prévention de la formation éventuelle du passage de l'algodystrophie à des stades plus graves.

*D. Vizár: Rehabilitationsbehandlung bei Sudeck-Algodystrophie*

Resümee

Der Autor berichtet über die Rehabilitationsbehandlung von 38 Patienten, die unter Sudeck-Algodystrophie gelitten haben. Diese Patienten bildeten nur 1% aller in einen Zeitraum von 4 Jahren beobachteten Patienten mit posttraumatischen Zuständen.

In den meisten Fällen handelte es sich um Zustände nach Knochenbrüchen des Unterschenkels oder des Unterramens. Dem Geschlecht nach waren es in der Mehrzahl Männer. Die Patienten waren überwiegend fettleibig und dem Alter nach in den Wechseljahren.

Die Durchschnittsdauer der Rehabilitationsbehandlung betrug 4—10 Monate. Vorzeitige Balneotherapie zögerte die Heilung hinaus.

Der Autor empfiehlt, die Algodystrophie in 5 Stadien einzuteilen, damit entsprechend diesen Stadien solche Rehabilitationsprozeduren zur Anwendung gelangen, die die Schmerzrezeptoren nicht reizen, die Hypäramie in den ersten Stadien nicht fördern, und damit nicht mechanische Schmerzursachen die Progression fördern, was nicht nur für die Therapie gültig ist, sondern auch für die Vorbeugung der Entstehung von Algodystrophien, bzw. des Überganges der Algodystrophie in schlimmere Stadien.

## RECENZIE KNÍH

TORKLUS D. von, GEHLE W.:

### THE UPPER CERVICAL SPINE

(Horní krční páteř)

Georg Thieme Verlag, Stuttgart, Butterworths London 1972,  
101 strán, 244 ilustrací, cena DM 48,—.

Z péra dvou německých ortopedů vy- se lehce čte — textu není mnoho, je chází v štuttgartském nakladatelství krásně členěný, vhodně s dokumentací Georg Thieme Verlag a v londýnském zladěný. Bohatý seznam literatury spolu Butterworthsově nakladatelství kniha, věnovaná regionální anatomii, patologii a s rejstříkem uzavírájí tuto publikaci, předtraumatologii horního úseku krční páte- stavující atlas s názornými a vybranými ře. Kniha současně představuje systema- rentgenovými snímky.

tický radiologický atlas a učebnice z té- Postižení páteře u člověka tvoří znač- to oblasti. Je určená nejen ortopedům a nejde vždy jen o úrazy, jde i o ostatní chirurgům, ale stejně neurologům, neuro- afekce osového orgánu lidského těla. chirurgům a rentgenologům. Myslím si, že Zvláštní postavení při tom mají první by jí měl studovat také každý, kdo se v obratle krční páteře a právě těmto je vě- rehabilitaci věnuje oblasti krční páteře, novaná tato publikace. Či už jde o anom- především otázkám vertebromanipulace.

Jde vlastně o anglický překlad německé malie a malformace, enchondrální dysc- původiny, který pořídil dr. L. S. Mi- tosy, zápalové afekce, degenerativní změny, nádory a cysty anebo o frakturny, disloka- Michaelis a který je určen pro oblast an- z, pseudoartrózy, úrazy a podobně, glicky hovořící.

Kniha má několik základních kapitol: kapitolu o regionální anatomii s poukazem na fylogenetický vývoj, kapitolu o regionální patologii a konečně kapitoly o regionální traumatologii. Všechny kapitoly, zřetelně psané, jsou názorně dokumentované celou řadou především snímků rentgenových vedle dokumentace schematy, nákresy a tabulkami. Rentgenová dokumentace svědčí o velkých osobních zkušnostech obou německých autorů. Kniha

zde je lehce čitelná — textu není mnoho, je krásně členěný, vhodně s dokumentací zladěný. Bohatý rejstřík uzavírá tuto publikaci, představující atlas s názornými a vybranými rentgenovými snímky.

Postižení páteře u člověka tvoří značné procento případů denního kontaktu — nejde vždy jen o úrazy, jde i o ostatní afekce osového orgánu lidského těla. Zvláštní postavení při tom mají první obratle krční páteře a právě těmto je věnovaná tato publikace. Či už jde o anomalie a malformace, enchondrální dyscotosy, zápalové afekce, degenerativní změny, nádory a cysty anebo o frakturny, dislokace, pseudoartrózy, úrazy a podobně, vždy se objevují klinické příznaky závažné či méně závažné. Znalost diagnostiky, především znalost rentgenové diagnostiky je conditio sine qua non. A proto je potřebné uvítat tuto monografii doc. dr. von Torkluse a dr. Gehleho — je knihou potřebnou pro denní praxi.

Kniha je dobře vybavená, křídový pápr činí prakticky dokonalou celou rentgenologickou dokumentaci.

Dr. M. Palát, Bratislava

VONKA V.:

### HERPETICKÉ VIRY A ZHOUBNÉ NÁDORY

BLAHOŠ J.:

### VÝZNAM KYSELINY MOČOVÉ PRO KLINICKOU PRAXI

Vydalo Avicenum, zdravotnické nakladatelství, Praha 1973, str. 112, obr. 7/6, cena Kčs 10,—.

V roce 1973 uvedlo do života Avicenum, zdravotnické nakladatelství v Praze, novou edici „Novinky v medicíně“, určenou lékařům, především obvodním a závodním, která má za cíl přinášet zásvěcené a souhrnné informace o všem, co se odehrává na širokém poli medicíny. První svazek této nové zajímavé edice je věnovaný dvěma otázkám — herpetickým virům a zhoubným nádorům, připraveným dr. Vonkem a význam kyseliny močové pro klinickou praxi, kterou napsal dr. Blahoš. Oba autori s bohatými zkušnostmi ve svém oboru předkládají lékařské veřejnosti současný pohled na uvedené otázky. V první práci se hovoří o některých herpetických virech, o kte-

rých se předpokládá, že mohou vyvolat nádorové bujení nejen u zvířat, ale také u lidí. Druhá práce věnuje pozornost kyseleiné močové, problematice hyperurikemie, jejímu patogenetickému a klinickému významu.

Publikace vychází ve velkém nákladu 10 000 výtisků — je určena široké veřejnosti především terenním pracovníkům. Cílem nejen prvého svazku ale jistě i svazků dalších v celé této nové edici, je přinést aktuální současnou a souhrnnou informaci k lékaři prvního kontaktu a tím zajistit jeho informovanost o některých problémech moderní medicíny.

Dr. M. Palát, Bratislava

## **NIEKTORÉ SOCIOLOGICKÉ PROBLÉMY ZDRAVOTNÍCKYCH POVOLANÍ**

**A. JANOŠÍKOVÁ, J. JANOŠÍK**

*ÚDVSZP Bratislava,  
ÚNZ mesta Bratislavы*

Rozšírenie empirických sociologických výskumov v rámci všeobecného rozvoja marxistickej sociológie je aj v Československu príslubom pre obohatenie poznania vplyvu niektorých sociálnych javov na zdravie obyvateľstva, liečebno-preventívnu starostlivosť, ako aj na fungovanie zdravotníctva ako inštitúcie. Stále viac lekárov sa zaujíma o spoluprácu so sociológmi a využíva vo svojej práci sociologických poznatkov. Na druhej strane aj sociológovia nachádzajú v medicínskej a zdravotníckej problematike mnoho námetov pre svoju činnosť, predovšetkým výskumnú. Sme preto tiež svedkami rôznych pokusov o vymedzenie vzájomných väzieb medzi sociológiou a medicínou. V našej literatúre sa týmito problémami zaoberali zo sociológov predovšetkým L. M. Sobotka<sup>1)</sup>,<sup>2)</sup> a O. Štěpánková<sup>3)</sup>, z lekárov J. Kebort<sup>4)</sup>. Opierali sa pritom o kritické posúdenie najrozšírenejších názorov na vztah medicíny a sociológie v nemarxistickej literatúre, ako aj o podnety, vychádzajúce z doterajšieho riešenia väzieb medzi sociológiou a medicínou v produkcií sovietskych a poľských autorov.

Na rozdiel od poňatia tzv. lekárskej sociológie, autorom ktorého je severoamerický sociológ R. Strauss<sup>5)</sup>, vymedzujúci túto disciplínu ako vedný odbor, zaoberajúci sa na jednej strane štúdiom sociálnych faktorov, ktoré spolupôsobia pri výskute chorôb (ide o tzv. sociológiu v medicíne), na druhej strane skúmajúci zdravotníctvo ako spoločenskú inštitúciu (tu zasa ide o tzv. sociológiu medicíny), prikláňame sa k užšiemu vymedzeniu predmetu novej vednej disciplíny. Ako upozornil J. J. Rhode<sup>6)</sup>, tzv. lekárska sociológia zahŕňa v sebe problematiku jednak primárne medicínsku (tzv. sociológiu v medicíne), ktorá je tradične a právom skúmaná v rámci odboru sociálneho lekárstva a na druhej strane problematiku primárne sociologickú (tzv. sociológiu medicíny), ktorá jediná môže vytvárať predmet sociologickej vednej disciplíny. Aj keď v obidvoch prípadoch ide o spoluprácu medicíny a sociológie, pri skúmaní sociálnych faktorov, ktoré spolupôsobia pri výskute chorôb, ide o primárne medicínsky problém a sociológia tu má funkciu pomocnú; pri skúmaní zdravotníctva ako spoločenskej inštitúcie ide o problematiku so-

ciologickú a naopak medicína (sociálna) tu plní pomocnú úlohu. Domnievame sa preto, že ak sa máme pokúsiť o vymedzenie predmetu sociologickej disciplíny, zaoberajúcej sa medicínskou a zdravotníckou problematikou — nazývame ju sociológiou zdravotníctva — musíme zohľadniť vyššie uvedené metodologicke východiská. *Sociológia zdravotníctva* skúma podľa nášho názoru zdravotníctvo ako spoločenskú inštitúciu; zaoberá sa teda sociálnym systémom zdravotníctva a sociálnymi javmi, ktoré charakterizujú jeho fungovanie. Ide o problematiku vzťahu spoločnosti a zdravotníctva, otázky sociálnych vzťahov vo vnútri zdravotníckych organizácií a zariadení, sociálne problémy výchovy a profesionalizácie lekárov a zdravotníckych pracovníkov a o sociálne aspekty pacientstva.

Ako sme už uviedli, sociológia nevyčerpáva svoje možnosti vo vzťahu k medicíne iba tým, že umožňuje skúmať zdravotníctvo ako spoločenskú inštitúciu. Vo funkcií pomocnej vedy je veľkým príslubom pre ďalší rozvoj predovšetkým sociálneho lekárstva, ale aj iných medicínskych disciplín.

V tomto článku sa budeme zaoberať niektorými sociologickými aspektami zdravotníckych povolaní, teda problémami, ktoré zahŕňa vytvárajúca sa špecializovaná disciplína — sociológia zdravotníctva.

### *1. K sociologickým aspektom lekárskeho povolania*

Socialistický typ československej zdravotníckej sústavy, ktorá sa v nejednom smere zaraďuje medzi najvyspelejšie zdravotnícke systémy na svete (predovšetkým realizáciou práva každého občana na bezplatnú lekársku starostlosť, prakticky všetkým dostupnú), vymedzuje normatívne o. i. aj základné povinnosti a práva lekárov, sestier a ďalších zdravotníckych pracovníkov. Tie-to celospoločenské očakávania sa v praktickej činnosti lekárov a sestier čiastočne modifikujú, pretože zdravotníckym pracovníkom adresujú svoje očakávania o. i. aj pacienti a laická verejnosť, a tieto očakávania nemusia byť totožné.

Spoločenskú úlohu lekára v československom zdravotníctve môžeme charakterizať výpočtom jej funkcií; očakáva sa, že lekár je a) diagnostikom odchýlok od zdravotného normálu, b) terapeutom, c) činiteľom zdravotníckej prevencie, d) dôverníkom a radcom pacientov, e) zdravotníckym vychovávateľom, f) činiteľom zdravotno-správnym. Uvedené očakávania pracovno-profesionálnych aktivít, ktoré spoločnosť adresuje lekárovi, vytvárajú tzv. *spoločenskú rolu lekára*. Jej teoretické vymedzenie podal T. Parsons<sup>7)</sup>; spoločenská rola lekára je podľa neho predovšetkým orientovaná „na výkon“, čo znamená, že sa nededí po predkoch, ale získava sa vlastnou voľbou na základe dlhodobej študijnej prípravy (lekárom sa človek nerodí, ale iba sa ním stáva). Spoločenská rola lekára je ďalej orientovaná „univerzalisticky“; predpokladá sa totiž, že lekárova činnosť môže byť v zásade použitá univerzálnie, môže byť aktivovaná ku každému človeku, ktorý lekársku pomoc potrebuje. Ďalšou orientáciou spoločenskej roly lekára je „funkčná špecifičnosť“, ktorá sa prejavuje v špecializovanej odbornosti a kompetencií lekára pri riešení zdravotníckych problémov a situácií. „Afektívna neutralita“ roly lekára je orientáciou, ktorá zabraňuje, aby lekár nadviazal s pacientom hlboký emocionálny kontakt, prekračujúci medze diagnosticko-terapeutického vzťahu. Konečne orien-

táciou „na kolektív“ sa rozumie také zameranie roly lekára, podľa ktorého lekár v diagnosticko-terapeutickom vzťahu myslí predovšetkým na dobro chorého a nie na dobro svoje.

Okrem uvedených orientácií roly lekára smerom k pacientovi je však lekár súčasne vo vzťahu k svojim kolegom — lekárom, ďalej k rôznym spoločenským organizáciám (NV, vedenie podniku etc.), ako aj k rodinným príslušníkom (či spolupracovníkom alebo známym) pacienta. Preto sa môžu zo „súhrnej“ roly lekára vydeliť nasledujúce „aspekty“ či „subroly“: subrola experta, nositeľom ktorej je lekár vo vnútri medicíny, medzi svojimi kolegami; subrola profesionálne poradná, ktorá znamená orientáciu lekára na zdravotne výchovnú činnosť v laickej verejnosti; subrola úradná, ktorá prepožičiava lekárovi práva a povinnosti v oblasti pracovného, občianskeho a niekedy aj trestného práva.

Pracovno-profesionálna rola lekára predstavuje komplex čiastkových funkcií (tzv. segmentov roly), ktoré nadobúdajú v rozličných lekárskych funkciách rozličnú dôležitosť. Ak hovoríme o pracovno-profesionálnej role lekára všeobecne, máme na mysli tzv. rolový komplex, teda súhrn všetkých parciálnych lekárskych funkcií bez ohľadu na ich reálnu prítomnosť v tom či onom funkčnom mieste.

Pretože zdravie patrí k najvýznamnejším ľudským hodnotám, právom môžeme očakávať, že povolanie lekára verejnosť vysoko oceňuje, teda má vysokú prestíž (prestížou povolania rozumieme mieru spoločenského uznania a úcty, ktorá je danému povolaniu prisudzovaná s ohľadom na dôležitosť a prospešnosť jeho spoločenských funkcií). Výsledky československých výskumov uvedený predpoklad potvrdzujú: v celoštátnom reprezentatívnom zisťovaní prisúdili v r. 1966 respondenti povoleniu lekára prvé miesto zo zoznamu 30 povolaní<sup>8</sup>). Až na ďalších miestach sú povolania vysokoškolského učiteľa, vedca, konštruktéra a ďalšie. Výsledky iného československého výskumu<sup>9</sup>), v ktorom sa respondenti vyjadrovali o prestíži 50 predložených povolání, upozorňujú však na diferencovanosť verejnej mienky: zatial čo povolaniu lekára-špecialistu prisúdili respondenti druhé až tretie miesto, povolaniu obvodného lekára až 15. miesto (v tomto „rebríčku“ prestíž je obvodný lekár o. i. až za prevádzkovým inžinierom, okresným prokurátorom, agronómom, hercom, spevákom, stredoškolským profesorom). Táto skutočnosť je zrejmé o. i. prispôsobená aj tým, že v mnohých prípadoch obvodný lekár, pracujúci pod „tlakom čakárne“, nemôže venovať pacientovi dostatok času. Zdá sa, že uvedený názor podporujú výsledky prieskumu u všetkých obvodných lekárov v okrese Kolín<sup>10</sup>), uskutočneného v jednom májovom a v jednom júnovom týždni r. 1963 a zahŕňajúceho v jednom prípade 7005 a v druhom 7038 vyšetrení a ošetroení: 53 % vyšetrení a ošetroení vykonali tu obvodní lekári do 5 minút a ďalších 28 % do 10 minút. Za tejto situácie vzniká pochopiteľne isté napätie medzi „lekárom prvého kontaktu“ a jeho pacientmi; jeho prejavom nie je iba relatívne nižšie oceňovanie práce obvodných lekárov verejnou, ale aj menšia atraktívnosť tejto medicínskej funkcie medzi lekármi. I. Gladkij píše<sup>11</sup>), že iba s mimoriadnym vypätím (a maviac bez možnosti splniť všetky svoje povinnosti) plní svoje úlohy lekára prvého kontaktu 64 % obvodných lekárov, 57 % závodných lekárov a 66 % obvodných pediatrov.

Medicínske povolanie, ktoré má také významné miesto v štruktúre povolania, kladie na každého lekára náročné bremeno zodpovednosti, vyžadujúce pod-

riadenie osobných záujmov normám a etike povolania; úspešné vykonávanie medicínskej profesie nie je totiž možné bez hlbokého vnútorného vzťahu k tomuto povolaniu. Proces zrastania človeka s vykonávaným povolaním je procesom *identifikácie*, ktorá sa v lekárskej profesií prejavuje ako a) stotožnenie sa s povoláním lekára všeobecne, b) stotožnenie sa s lekárskou špecializáciou a c) stotožnenie sa s funkčným zaradením. Akо ukázal výskum na reprezentatívnej vzorke lekárov Slovenskej socialistickej republiky<sup>12)</sup>, viac ako tri štvrtiny respondentov je so svojím povolaním plne identifikovaných a sčasti sa identifikuje ďalších 14 % lekárov. Avšak 8,6 % lekárov sa so svojím povolaním zatiaľ nestotožnilo, predovšetkým v dôsledku mimoriadne vysokej časovej a odbornej náročnosti lekárskej profesie. Prejavuje sa to o. i. aj v nespokojnosti časti lekárov s vykonávaným špecializačným odborom a s funkčným zaradením. Päťina lekárov nie je spokojná s vykonávaným špecializačným odborom a takmer štvrtina s funkčným zaradením. Je zaujímavé, že práve obvodní lekári sú významne menej spokojní so svojím funkčným zaradením. V tejto súvislosti bude vhodné ešte dodat, že proces identifikácie s povoláním lekára ovplyvňuje negatívne aj skutočnosť, že celá tretina slovenských lekárov považuje svoje schopnosti za nie dostatočne využité v práci. (Podľa I. Gladkého<sup>13)</sup> je u československých lekárov prvého kontaktu toto percento ešte vyššie: 47 % obvodných lekárov, 51 % závodných lekárov a 42 % obvodných pediatrov uvádzajú, že ich odborná kvalifikácia je využitá v práci iba čiastočne.)

Výskumy identifikácie lekárov so svojím povolaním<sup>12), 13)</sup> však zhodne poukazujú na skutočnosť, že čím sú lekári starší a čím dlhšie vo funkcii pôsobia, tým je ich identifikácia s povoláním vyššia.

Úspešné vykonávanie povolania lekára je podmienené taktiež jeho *hodnotovou orientáciou*, ktorou rozumieme zhodnotenú stránku skutočnosti alebo hodnotiaci postoj k materiálnym či ideálnym objektom, ktorým jednotlivci pripisujú významnú úlohu vo svojom živote a práci a snahu po ich dosiahnutí pociťujú ako nutnosť. Z tohto hľadiska môžeme o. i. rozlíšiť súhrn spoločenských hodnôt a súhrn pracovno-profesionálnych hodnôt. Výsledky už spomínaného výskumu medzi slovenskými lekármi<sup>12)</sup> ukazujú, že medzi pracovno-profesionálnymi hodnotami je na prvom mieste úroveň medicínskych odborných vedomostí; takmer tretina respondentov uvádzajú osobné vlastnosti a charakter lekára za podmienku jeho profesionálnej autority a kladie ich na prvé miesto medzi pracovno-profesionálne hodnoty. M. Purkrábek a J. Čiháková (pišu<sup>14)</sup>), že československí lekári prvého kontaktu uvádzajú najčastejšie pracovnú hodnotu „byť lekárom, ktorého majú ľudia radi pre jeho obetavosť a porozumenie“, „mať kľudné svedomie ako lekár“, „byť považovaný za lekára, ktorý niečo vie“. Istý posun v hierarchii pracovno-profesionálnych hodnôt medzi lekármi všeobecne a obvodnými lekármi, ako naď poukazujú výsledky dvoch spomínaných výskumov, sú pravdepodobne spôsobené tým, že lekári prvého kontaktu sú vo väčšej miere vystavení očakávaniám a tlaku zo strany laickej verejnosti, a akceptujú preto častejšie práve tie hodnoty, ktoré predstavujú sociálne a psychické aspekty medicínskej činnosti (obetavosť, porozumenie).

Zo spoločenských hodnôt uprednostňujú československí lekári predovšetkým právnu istotu lekárskeho povolania a ďalej dostatok finančných prostriedkov pre rodinu.

Významným činiteľom efektívnosti lekárovej práce je *dôvera pacienta*, že lekár mu vie a môže pomôcť. Nie je dôležité, že dôvera pacienta často nezávisí predovšetkým na profesionálnych kvalitách lekára. Ako uvádza I. Gladkij<sup>15)</sup>, k uspokojujúcemu hodnoteniu lekárovej profesionálnej úrovne zo strany verejnosti stačí zrejme istá hranica jeho odborných kvalít a ďalšie zvyšovanie dôvery a spokojnosti je pravdepodobne závislé na vhodnom spôsobe jednania s pacientmi. Preto je vždy aktuálne tvrdenie, že lekár neprichádza pri svojej práci do styku s abstraktným prípadom choroby, ale s človekom, reagujúcim na svoje utrpenie, bolest, a to niekedy v podmienkach ohrozenia života, stretáva sa s konkrétnym človekom so všetkými jeho osobnostnými rysmi a povahovými zvláštnosťami. Aby si lekár mohol získať a udržať dôveru pacienta, musí vo svojom styku s pacientom zohľadniť jeho základné sociálne a psychické určenia. Nie je preto dosť povzbudzujúce, ak má lekár možnosť poznať základné osobnostné črty, pracovné a rodinné pomery iba u menej ako dvoch tretín svojich pacientov<sup>12)</sup>.

Podnet k nadviazaniu *diagnostico-terapeutického vzťahu* dáva spravidla chorý, ale aktivita, iniciatíva a hlavná zodpovednosť za efektívnosť tohto vzťahu leží na lekárovi. Asymetričnosť ich vzájomného vzťahu neznamená ale rigoróznu subalternosť. Všeobecne je možné rozlíšiť tri základné typy vzťahu lekára k pacientovi<sup>16)</sup>: a) typ „aktívny lekár — pasívny pacient“ je príkladom orientácie, kedy je pacient viac-menej bezmocný a terapia prebieha bez ohľadu na jeho spoluprácu; b) typ „vedenie — spolupráca“ sa vyznačuje tým, že aj keď je pacient chorý, stále si je dobre vedomý, čo od neho lekár žiada a je schopný sa lekárovými pokynmi riadiť; c) typ „vzájomná participácia“ prichádza do úvahy najmä pri niektorých chronických ochoreniach, pri ktorých je liečebný program uskutočňovaný samotným pacientom za občasnej konzultácie s lekárom.

Ako je známe, stretnutie sa s chorobou vyvoláva u naprostej väčšiny ľudí pocit väčšieho či menšieho ohrozenia. V stavoch úzkosti vzniká u mnohých ľudí emocionálna regresia, akýsi zvrat k detským reakciám. Prejavuje sa ako prílušný egocentrizmus, prehnany záujem o seba a o problémy svojej choroby, vytláčajúci ostatné záujmy na perifériu pozornosti. Výrazom regresie môže byť aj zvýšená emocionálna reaktivita: mnoho pacientov pláče ľahšie ako zvyčajne, rýchle stráca náladu a pod. K ďalším primitívnym reakciám, ktorých sa pacienti dopúšťajú, ak neunesú psychicky záťaž nepríjemných podnetov, patrí agresívne konanie; reagujú tak dokonca aj mierni a plachí pacienti na obmedzovanie, hrubé zaobchádzanie, obviňovanie<sup>17)</sup>.

## 2. Niektoré sociologické aspekty sesterského povolania

Sesterská profesia zaznamenala a zaznamenáva podstatné premeny v súčasnej krátkej historickej dobe; prehlbuje sa proces špecializácie, mení sa význam jednotlivých činností. Tradičné hľadisko, ktoré chápe činnosť sestry ako charitatívnu, hľadisko neúmerne absolutizujúce podriadenosť sestry, povinnosť obetovať svoje osobné záujmy, sa v súčasnej dobe nahrádza chápaním sesterskej profesie ako moderného povolania, funkčne vymedzeného na racionálnom základe. Tendencie vo vývine zdravotníctva zvyšujú nároky na odbornú pripravenosť, schopnosť samostatne pracovať, prispôsobovať sa menia-

cím sa nárokom na kvalifikáciu a novým pracovným podmienkam, ktoré súvisia so zavádzaním novej zdravotníckej techniky.

Ešte aj dnes sa môžeme stretnúť s prežívajúcimi názormi na sesterské povolanie, ktoré akcentujú niekdajšiu charitatívnu služobnosť a sebaobetovanie sestry, aj keď je už všeobecne považovaná za neprijateľnú požiadavka zriekania sa osobného a rodinného života ženy.

Ak máme vymedziť spoločenskú rolu sestry z hľadiska činností, ktoré sú špecifické pre túto profesiu, musíme vopred uviesť, že sestry vykonávajú množstvo funkcií za odlišných podmienok. Môžeme teda hovoriť o komplexe sesterských rol (zdravotná sestra na lôžkovom oddelení, jasľová sestra, obvodná sestra, rehabilitačná sestra, sociálna sestra atď.). Pri charakteristike činností sestry nám pôjde, ako uvádza V. Paseka<sup>18</sup>), o vystihnutie nie všetkých najrozličnejších činností, ale o činnosti funkčne odlišné, ktorých súhrn tvorí základ povolania sestry. Znamená to, že ide o tie činnosti, ktoré musí byť každá sestra pripravená kedykoľvek aktivovať, aj keď momentálne ich nevykonáva. Môžeme ich vyjadriť nasledujúcimi prvkami — segmentami — roly sestry:

1. Činnosti „opatrovateľské“, prispievajúce k uspokojeniu základných potrieb, ktoré nevznikli ochorením, ale možnosť uspokojiť ich stratil pacient v dôsledku choroby.

2. Činnosti spojené s vyšetrovaním a liečením pacientov; obsahujú predovšetkým spoluprácu, participáciu na lekárskych výkonomach a samostatné diagnosticko-terapeutické úkony.

3. Činnosti, ktoré sú spojené so starostlivosťou o psychický stav pacienta. Sú to činnosti, zamerané na odstránenie chorobou spôsobených ťažkostí sociálneho a psychického charakteru.

4. Činnosti v oblasti relatívne samostatnej prevencie.

5. Činnosti na úseku zdravotnej výchovy, pri výkone ktorých vystupuje sestra ako radca a vychovávateľ pacientov.

6. Činnosti pri organizovaní pacientov a sprostredkovanie ich styku vo vnútri inštitúcie zdravotníctva, ako aj smerom navonok.

7. Činnosti prevádzkovo-správne; sestra organizuje chod pracoviska, riadi a kontroluje podriadených, zaistuje materiálne podmienky pracoviska, riadi a vede dokumentáciu a administratívu.

Výpočet jednotlivých činností sestry dáva tušiť, že pre jednotlivé sesterské roly budú tieto činnosti nie rovnako dôležité, v každej bude položený dôraz na iné z nich.

Zároveň musíme predpokladať, že pokial ide o jednotlivé sociálne roly sesterskej profesie, očakávania sestier samotných a očakávanie lekárov na strane jednej a pacienta na strane druhej nie sú rovnaké vzhľadom na jednotlivé prvky roly. Existuje isté potenciálne napätie, keď konfronтуjeme očakávanie pacienta a lekára. V každodennom výkone svojej roly sa musí sestra s týmito napätiami vyrovnávať.

Z doterajšieho rozboru sociologickej problematiky sesterskej profesie je zrejmé, že táto rola kladie na svojich nositeľov vysoké nároky. Preto aj prestíž sesterského povolania je vysoká: v celoštátnom reprezentatívnom zisťovaní určili respondenti povolanie sestry z celkového počtu 30 predložených povolaní na 9. miesto<sup>8</sup>). Keď respondenti spomínaného výskumu určovali ideálnu hodnotu rozličných povolení bez ohľadu na platové ohodnotenie, len

s ohľadom na osobné záujmy a ideály, ocitlo sa sesterské povolanie na 3. mieste za stredoškolským profesorom a za lekárom. Táto skutočnosť svedčí o vysokom ocenení práce zdravotníkov a humánnych princípov socialistickejho typu československej zdravotníckej sústavy.

## LITERATÚRA

1. Sobotka, L. M.: Úvod do problematiky lekařské sociologie. In: Sociologie pro studenty medicíny II., Praha, SPN 1968
2. Sobotka, L. M.: Sociologie a medicína. Čs. Zdrav., 20, 1972, č. 10
3. Štěpánková, O.: K pojetí tzv. lekařské sociologie. Sborník referátů, Hradec Králové, OZV KÚNZ 1968
4. Kebort, J.: Význam sociologie pro sociální lékařství. In: Sociální lékařství, Praha, Avicenum 1970
5. Strauss, R.: The Nature and Status of Medical Sociology. Amer. Soc. Rev., 1957, 22
6. Rhode, J. J.: Soziologie des Krankenhaus. Stuttgart, Ferd. Enke Verlag 1962
7. Parsons, T.: The Social System. The Free Press of Glencoe, 1951
8. Brenner, Vl., Hrouda, M.: Věda a vysokoškolské vzdělání v prestiži povolání. Sociologický časopis, ČSAV 1967, č. 2
9. Kapr, J.: Obecná struktura prestiže povolání v Československu. In: Československá společnost, Bratislava, Epos 1969
10. Hlávka, V.: Zatížení obvodních lekařů prací v ordinaci a v návštěvní službě. Čs. Zdrav. 12, 1964, č. 2
11. Gladkij, I.: Pracovně profesionální role obvodního lekaře. Čiast. záver. správa výsk. úlohy VI-1-6/1, Praha, ÚSLOZ 1972
12. Jančovičová, J. a kol.: Problémy feminizácie lekárskeho povolania na Slovensku. Záverečná správa výsk. úlohy X-1-3/1, Bratislava, ILF 1973
13. Gladkij, I.: Spokojenosť a ztotožnení s pracovně profesionální rolí obvodního lekaře. Čiast. záver. správa výsk. úlohy VI-1-6/1, Praha, ÚSLOZ 1972
14. Purkrábek, M., Čiháková, J.: Hodnotová orientace obvodních lekařů a sester. Čiast. záver. správa výsk. úlohy VI-1-6/1, Praha, ÚSLOZ 1972
15. Gladkij, I.: Názory pacientů na odborné schopnosti obvodních lekařů. In: Občané o obvodních zdravotních službách. Čiast. závereč. správa výsk. úlohy VI-1-6/1, Praha, ÚSLOZ 1971
16. Szasz, T. S., Hollender, N. H.: A Contribution to the Philosophy of Medicine: The Basic Models of the Doctor — Patient Relationship. Arch. of Inter. Med., 1956, vol. 97
17. Vondráček, V., Dobidáš, J.: Lékařská psychologie. Praha, SZdN 1969
18. Paseka, V.: Společenské problémy sesterské profese. Čs. Zdrav., 19, 1971, č. 6

## RECÉNZIE KNÍH

KOLEKTÍV AUTOROV:

### DIAGNOSTIKA VLEKLÝCH ONEMOCNENÍ JATER.

*Vydať Avicenum, zdrav. nakladatelství, Praha 1973, str. 172, obr. 28, cena Kčs 26,50.*

Kolektív autorov pracujúcich v Ústrednej vojenskej nemocnici v Prahe vydal v tomto roku v zdravotníckom vydavateľstve Avicenum v Prahe v Thomayerovej zbierke (č. 463) malú publikáciu, venovanú diagnostike a terapii chronických pečeňových ochorení. Malá monografia má celkom 9 kapitol, ktoré pojednávajú o roztriedení chorých a vyšetrovacích metódoch, o anamnéze, fyzikálnom vyšetrení, o laparoskopii, o biopsii pečene, o transparietálnej splenoportografii a o klinickej laboratórnej a morfologickej charakteristike najčastejších typov chronických hepatopatií. Doslov a rozsiahly zoznam písomníctva (obsahuje 305 citácií našej i zahraničnej literatúry) doplňujú textovú stránku tejto monografie. 13 farebných a 11 čiernobielych fotografií, okrem štyroch kresieb v texte, dokumentujú nálezy, ktoré autori získali pri sledovaní chorých s chronickými chorobami pečene.

Publikácia sa opiera o sledovanie a nálezy veľkého počtu chorých s rozličnými chronickými chorobami pečeňového parenchymu. Použitím rôznych klasických, či moderných vyšetrovacích metód prispievajú autori k riešeniu tejto aktuálnej problematiky, ktorá v súčasnej medicíne, špeciálne s prizretím na nebezpečenstvo infekčnej hepatídy, hrá veľmi významnú úlohu. Cieľom bolo zhodnotiť význam jednotlivých vyšetrovacích metod v diagnostike a k diferenciálnej diagnostike. Toto sa autorom podarilo, takže čitateľ, ktorý dostane do rúk uvedenú publikáciu a nemá potrebné detailné vzdelenie v hepatológií, nájde tu dostatoč zrozumiteľných informácií.

Knihu sa vhodne zaraďuje do Thomayerovej zbierky a je obohatením našej literatúry v uvedenej problematike.

Dr. M. Palát, Bratislava

SCHOBERTH H.:

### DIE LEISTUNGSPRÜFUNG DER BEWEGUNGSORGANE.

*BEWERTUNG FÜR SPORT UND ARBEIT.*

*Vyd. Urban a Schwarzenberg, München—Berlin—Wien, vyd. 1., 1972, str. 348, 216 vyobrazení, věcný rejstřík.*

Autor je profesorem ortopedické kliniky ve Frankfurte a vede oddelení pro sportovní lékařství. Jeho kniha nemá sice tak skvělý papír jako publikace Chapchalova, má však podstatně více stran, dostatek názorných obrázků, je cenově dostupnější (v NSR stojí 35,5 DM) a hlavně: je neobyčejně praktická, plná dobrých rad a postřehů. Nespoprujuje se návodom, jak sestavit status při ortopedickém vyšetření. Zaměřuje se na nejrůznější odchylky od normálu, na jejich rozpoznaní, vysvetlení a zhodnocení. Při funkčním hodnocení podává nejen výčet sledovaných ukaza-

telů a údaje o normálních hodnotách, nýbrž seřazuje je i podle závažnosti. Ke každé kapitole připojuje pokyny, jak hodnotit nálezy z hlediska tělovýchovného lékařství a z hlediska pracovního zařazení. Tím vším je kniha velmi blízká pracovníkům v rehabilitaci. Čte-li ji, nedovídá se v každém odstavci novinky. Mnohé z uvedeného je známé nebo logicky odvoditelné. Kladem knihy je systematické utřízení a uspořádání.

Knihu podobného ražení by našla široké uplatnění i v naší praxi.  
J. Štěpánková, Mariánské Lázně

## K OTÁZCE SPORTOVNÍCH SOUTĚŽÍ TĚLESNĚ POSTIŽENÝCH SPORTOVCŮ

Dr. J. LÁB

V sérii sborníků Výzkumného ústavu sociálního zabezpečení (VÚSZ) vyšla z podnětu odboru péče o invalidy Ministerstva práce a sociálních věcí (MPSV) ČSR v roce 1970 práce RNDr. Josef Lába „*Zásady provádění a hodnocení sportovních soutěží tělesně postižené mládeže*“. Zmíněný odbor MPSV — ČSR požádal v roce 1969 VÚSZ o vypracování metodických zásad pro pořádání meziústavních sportovních soutěží Ústavů sociální péče (ÚSP) pro tělesně vadnou mládež, na níž byly do té doby prakticky aplikovány tělovýchovné zásady zdravých sportovců a to jak v lehkoatletických disciplinách, tak i v kolektivních sportovních hrách. Aby bylo tomuto požadavku odboru MPSV vyhověno, byl proveden rozbor dosavadních odborných a organizačních zásad pro pořádání meziústavních a ústavních sportovních her ÚSP defektní mládeže a současně byl vypracován nový návrh organizace jmenovaných soutěží.

Ze zdravotního a tělovýchovného hlediska byla nejvíce kritizována skutečnost, že až dosud byla při jmenovaných ústavních hrách sportující mládež zařazována pouze do dvou skupin podle tělesného postižení, a to do skupiny „chodících“ a „vozíčkářů“. To způsobilo, že se v těchto dvou velmi odlišných a široce rozčleněných skupinách sešly děti s často velmi rozdílným druhem a stupněm tělesných vad a postižení a tím i s výrazně odlišnými základními předpoklady tělesné výkonnosti (různý stupeň pohyblivosti, rychlosti, síly, nervového postřehu atd.). Tak např. v různých bězích byly do téže skupiny zařazovány děti s velmi odlišnou pohyblivostí po různých obrnách, s odlišnými druhy amputací, s vadami páteře atd. Tyto závady, mající základ ve velké odlišnosti tělesné výkonnosti, se v jednotlivých sportovních disciplinách projevovaly nesrovnanostmi v hodnocení těžko porovnatelných výsledků sportovních výkonů velmi různorodě tělesně postižených dětí, zařazených do jedné a též skupiny defektů. V soutěžích dospělých defektních sportovců byly tyto závady z velké části již dříve odstraněny a cílem jmenované práce bylo učinit krok kupředu i ve sportovním soutěžení tělesně postižených dětí a dorostu a to jejich rozdelením do dostatečného počtu skupin odlišného tělesného postižení.

K dalšímu lékařskému a tělovýchovnému propracování klasifikačního návrhu uvedené práce, v níž jsou rozdělena tělesná postižení do deseti odlišných skupin, bude možno přistoupit až po zhodnocení organizačních a odborných výsledků z několika příštích meziústavních sportovních her ÚSP. Pro každou z deseti jmenovaných zdravotních skupin, dělených podle pohlaví, věku a odlišného druhu a stupně tělesných postižení a vad, byly vybrány a navrženy vhodné sportovní discipliny, uvedené ve dvou tabulkách (tabulka lehkoatletických sportů a tabulka kolektivních sportovních her a sportů dalších).

Organizační návrh deseti zdravotních skupin *byl v praxi přezkoušen* na „8. celostátních hrách tělesně vadné mládeže“, pořádaných Jedličkovým ústavem sociální péče pro tělesně vadnou mládež v Liberci a konaných v roce 1971 v Doksech, a v jeho praktickém přezkoušení bude pokračováno na letošních 9. celostátních hrách ÚSP, které budou pořádany v Brně. V jmenovaných 8. celostátních sportovních hrách bylo navrženo 10 zdravotních skupin zúženo na 6 skupin, v nichž zejména s ohledem na menší počet startujících v některých skupinách byly některé nepříliš odlišné skupiny spojeny. Při spojení několika skupin tělesných postižení a vad byl brán zřetel též na skupiny, které mají v přítomné době v ÚSP silně početní zastoupení. Jsou to především různé druhy obrn, následky po chorobách lokomočních a různé druhy amputací a onemocnění svalových.

Rozdelení defektních sportovců do většího množství zdravotních skupin se ukazuje potřebné zvláště při větších sportovních závodech, neboť při rozdělování sportující mládeže do pouhých dvou dřívějších skupin docházelo často k přepínání sil více či méně tělesně postižených defektních sportovců a k často nesprávné volbě sportovních disciplin. Kromě toho je třeba mít na mysli, že zdravotně zdůvodněné omezení účasti v některé sportovní disciplině dává každému defektnímu sportovci plnou možnost, aby neomezeně uplatnil své případné vyšší kvality ve sportovní činnosti v rámci zdravotní skupiny, která mu lépe vyhovuje nejen po stránce zdravotní, ale i psychologické a pedagogické.

Tímto způsobem bylo odstraněno nejen nebezpečí přetěžování rozdílně oslabených tělesných nebo psychických schopností jednotlivých sportovců, ale bylo zajištěno též daleko lépe porovnávání a tím spravedlivější posuzování sportovních výkonů a výsledků kolektivních sportovních her a současně byly tím též odstraněny výstřelky, vyvolané přehnanou ctižádostí, s níž se u zdravotně postižených sportovců velmi často setkáváme.

Rozdelení defektní mládeže do 10 skupin tělesných postižení a vad, uvedené ve zmíněné práci, bylo vypracováno po prostudování našich i zahraničních v praxi se osvědčivých klasifikací tělesných defektů zejména dospělých sportovců. U defektní mládeže nebylo rozdělení do zdravotnických skupin dostačující propracováno a proto toto rozdělení do rámcově vyhovujícího počtu zdravotních skupin má umožnit, aby otázka hodnocení výkonů závodící defektní mládeže byla daleko přesněji než dosud hodnocena a to nejen při sportovních hrách ústavů v ČSSR, ale i při podobných sportovních akcích v zahraničí.

SRDEČNÝ V. A KOLEKTIV:

ZVLÁŠTNÍ TĚLESNÁ VÝCHOVA. LÉKAŘSKÁ ČÁST — DIDAKTICKÁ ČÁST.

*Studijní archy, vydání 1., vydal Ústav pro učitelské vzdělání na UK v Praze ve Státním pedagogickém nakladatelství v Praze. 1972, str. 255, cena Kčs 14,—.*

Publikace navazuje na „Teorii vyučování zvláštní tělesné výchově“ (Škvára a Srdičný, 1966 a 1969) a slouží výuce posluchačů tělesné výchovy pedagogických fakult. Lékařská část obsahuje tyto kapitoly: Ortopedie (V. Dohnal), Poruchy funkce pohybového systému nervového původu (L. Stejskal), Choroby cest dýchacích a kardiovaskulárních (L. Schmid), Otylost, Poruchy endokrinní (P. Štěpánek), Oslabení trávicího ústrojí (P. Štěpánek, J. Štěpánková), Sportovní činnost osob postižených na pohybovém aparátu (V. Srdičný). V didaktické části je rozpracován zásobník cviků, který obsahuje nápravná a vyrovnávací cvičení jednotlivců, dvojic, s náčiním a na náradí (V. Osvaldová, V. Sr-

dečný), úpolý (V. Jacík), hry a tance (J. Hálková), ukázky hodin a pokyny k organizaci, formám a metodám práce (V. Ledvinková). Zásobník cviků je uspořádán podle ortopedických nedostatků. Jednotlivé průpravné cviky jsou rozděleny a označeny podle obtížnosti a náročnosti provedení ( $E$  = elementární,  $P$  = přechodný,  $V$  = vyspělý). U každého druhu oslabení jsou v přehledu uvedeny příčiny, zásady vyrovnaní, charakteristika vhodných cvičení, vymezení cviků nevhodných, didaktické pokyny. Ilustrace (J. Flax) i tisk (offsetem) jsou velmi dobré a čitelné. Domnívám se, že archy mohou být dobrou pomůckou i při léčebné tělesné výchově.

Dr. P. Štěpánek, Mariánské Lázně

TÖLGYESSY J.:

„DETEKТИVY“ ATÓMOVÉHO VEKU

*Vydal Obzor, Bratislava 1973, Malá moderná encyklopédia, str. 232, obr. 134, cena Kčs 17,—*

V Malej modernej encyklopédii vydavateľstva Obzor v Bratislave vychádza v roku 1974 Tölgessyho publikácia o nukleárnej analytickej chémii „Detektívy“ atómového veku. Je to populárna publikácia určená širokému okruhu čitateľov. I keď nukleárna analytická chémia nepredstavuje pre lekára a zdravotníckeho pracovníka predmet ich hlavného záujmu, predsa len táto publikácia stojí za prečítanie. Naprsto zrozumiteľnou formou a vtipným spôsobom autor predkladá v tejto publikácii základné objavy z oblasti nukleárnej chemickej analýzy, ktorá v súčasnosti predstavuje vedný odbor značne-

ho významu. Tento význam presahuje okruh chémie a zasahuje aj do oblasti biológie a biologických vied. I keď v súčasnej medicíne zatiaľ sa nepoužívajú bežne metódy nukleárnej analytickej chémie, predsa len v určitých smeroch prenikajú do oblasti medicíny. Ide napríklad o otázkou stanovenia celkového objemu krvi a vody v ľudskom organizme, o určenie množstva draslíka v ľudskom organizme a pod.

I keď, ako už bolo povedané, knižka je populárne písaná a určená pre široký okruh, knihu odporúčame, pretože patrí do oblasti „Literatúry faktov“.

Dr. M. Palát, Bratislava

MAŠEK K., CICVÁREK Z.:

**BIOCHEMIE.**

*Učebnice pro střední zdravotnické školy, obor zdravotních laborantů, 2. vydanie, 228 strán, 8 obrázkov, 13 tabulek, vydalo Avicenum, zdravotnické nakladatelství, Praha 1973, cena viazaného výtlačku Kčs 18,50.*

Poznanie biochemických pochodov, ktoré sa odohrávajú v zdravom a chorom ľudskom tele, zaujíma všetky lekárske odbohy. Preto lekárska, čiže klinická biochemia je dôležitou súčasťou štúdia aj u budúcich zdravotných laborantov. Poznatky z tohto odboru sú pre nich základom, aby pochopili princípy biochemických laboratórnych vyšetrovacích metód, ktoré budú používať v biochemických laboratóriach zdravotníckych zariadení.

Cennou učebnou pomôckou, z ktorej možno získať prehľadné poznatky, je druhé vydanie učebnice biochémie. Autori — známi odborníci v biochémii, spracovali túto učebnicu skutočne moderným štýlom. Pozostáva zo 14 kapitol, ktorých štúdium predpokladá ovládanie najdôležitejších poznatkov zo všeobecnej anorganickej, ale najmä organickej chémie. V prvej kapitole sa hovorí o biogénnych pravkoch, v ďalších sú spracované najprv cukry, tuky, bielkoviny, enzýmy, vitamíny a hormóny a potom metabolizmus cukrov, tukovitých látok a bielkovín. Samostatné kapitoly sú venované prírodným farbívam, vode a elektrolytom, zloženiu biologických tekutín a záver učebnice tvoria sulfonamidy a antibiotiká. Praktický význam má aj zaradenie číselných údajov o zložení plazmy, moča a stolice. Uvádzajú sa tu aj jednotky a rozmedzie koncentrácie obsahových látok.

Jednotlivé kapitoly sú spracované veľmi prehľadne, s uplatnením najnovšej terminológie a nového spôsobu písania štruktúrnych vzorcov látok (cukrov). Aj rozdenenie učebnej látky v jednotlivých kapitolách je veľmi názorné, odlišené zároveň viacerými typmi písma. Autori sami zdôrazňujú, že nie je to všeobecná učebnica biochémie, ale že sú tu prednostne zaradené tie biochemicky významné látky, ktoré sú dôležité pre prácu v lekárskom biochemickom laboratóriu.

Rozsah spracovanej látky je pochopiteľne daný v značnej mieri aj učebnou osnovou pre odbor zdravotných laborantov. Učebnica však určite veľmi dobré služby poskytne aj na doplnenie poznatkov pre pracovníkov z praxe, takže pre tieto ciele by bolo bývalo zvlášť vitané aspoň niektoré kapitoly podľa možnosti spracovať trochu obšírenejšie. V učebnici nie je vecného registra, ako to býva bežné, nie je to však vôbec na závadu, lebo obsah učebnice, ktorý je zaradený v úvode, je veľmi prehľadný a ľahko možno podľa neho nájsť príslušné heslá. Učebnica by mala byť k dispozícii aj všetkým stredným zdravotníckym pracovníkom a najmä laborantom, ktorí sú už v praxi a chcú si doplniť nové poznatky.

Dr. Š. Kišoň, Bratislava

BUČKO A., AMBROVÁ P.:

**PRAKTIČKÁ DIETETIKA.**

*Vyd. 1., vyd. Osveta, Martin, 1972, str. 528, Kčs 28,—.*

Doberského Nauka o výživě a dietetice (1965) je určena především pro výuku dietních sester. Pávova Dietoterapie v praxi (1. vyd. 1967) je menšího rozsahu a psána hlavně pro lékaře, kteří se nezbývají soustavně dietetikou. K uvedeným monografiím se nyní důstojně přiřadila Praktická dietetika slovenských autorů. Rozsahem i zaměřením a zpracováním je určena především pro lékaře — dietology. Tím — a neméně i vynikající formou zpracování materiálu — bude jistě brzy sledovanou a při nákladu 1000 výtisků i nedostatkovou knihou nejen ve SSR ale i v ČSR. Pokud jde o náplň, vymykalo by se nepochybnej z rámce tohto časopisu, kdybychom zacházel do podrobností. Český

čtenář, který čte průběžně slovenskou beletrie i odbornou literaturu, aniž by si uvědomoval, zda čte česky nebo slovensky, se zahanbením zjiští, že si není jist významem některých slovenských názvů vzácnejších poživatin, zelenin nebo ovoce. To je ovšem vina čtenáře, za kterou autoři nemohou. Za zmínu snad ještě stojí, že zatím co v ČSR má v diabetické dietě chlebová jednotka 10 g glycídů, slovenští autoři počítají s jednotkami o 12 gramech sacharidů. Je dobré to vědět, abychom se vyvarovali nežádoucích přehmatů při přechodu diabetika z Čech na Slovensko nebo naopak.

Dr. P. Štěpánek, Mariánské Lázně

HORNBOSTEL H., KAUFMANN W., SIEGENTHALER W.:  
**INNERE MEDIZIN IN PRAXIS UND KLINIK, BAND I. UND II.**

(Vnitřní lékařství v praxi a klinice, svazek I. a II.)

Vydalo nakladatelství Georg Thieme Verlag, Stuttgart 1973,  
cena I. svazku DM 148,—, cena II. svazku DM 148,—, ISBN  
3 13 491201 5 a ISBN 3 13 491101 9.

Stuttgartské nakladatelství Georg Thieme Verlag v prvém půlroku 1973 vydalo první dva díly čtyřsvazkového díla, pojednávajícího o vnitřním lékařství v praxi a klinice. Druhé dva díly objeví se na knižním trhu v druhém pololetí tohoto roku. Každý jednotlivý svazek má asi kolem 650 stran. Jednotlivé kapitoly jsou bohatě dokumentované početnými obrázky, schematy a tabulkami, které doplňují text jednotlivých statí.

Jak v úvodě této široce koncipované knihy autoři zdůrazňují, nejde ani o učebnici ani o příručku (knika je něco mezi tím) — vyplňuje mezera mezi učebnicí a příručkou a je určená širokému okruhu internistů v praxi s cílem poskytnout jim více informací o chorobných obrazech, než tak může učinit učebnice a při tom zůstat aktuální — toto hledisko může příručka velmi těžko zvýraznit.

Prvý díl tohoto čtyřsvazkového díla je věnovaný chorobám srdece a cév, chorobám dýchacích orgánů a chorobám endokrinního systému. Na zpracování jednotlivých kapitol se zúčastnil celý řad předních německých, švýcarských a rakouských internistů a jiných odborníků pod vedením prof. Hornbostela, Kaufmanna a Siegenthalera.

Podobně je zpracováný díl druhý, který se zabývá chorobami ledvin, vodním, elektrolytovém hospodářství a acidobazickou rovnováhou a jejich poruchami, a konečně chorobami nervového systému, svalového systému, chorobami kostí a kloubů.

Jednotlivé kapitoly v obou prvních svazích, a jestě tomu bude i ve zbývajících dvou, mají jednotný stavební plán — přinášejí informaci o patofyziologii, diagnostice, diferenciální diagnostice a terapii. Každá jednotlivá podkapitola, na které se dělí základní kapitoly a které pojednávají o jednotlivých chorobných stavech, je ukončena přehledem základní literatury, takže čtenář, mající zájem o další informace, velmi lehce obdrží poukaz na další prameny. Oba díly jsou zakončené věrným registrem.

Současná medicina je charakterizována vydávaním jednak učebnic, sloužících v prvé řadě studiu mediků a lékařů a jednak více méně rozsáhlých příruček, přinášejících skoro encyklopedické informace. Oba druhy literatury jsou potřebné. Hornbostellovo, Kaufmannovo a Siegenthalerovo čtyřsvazkové dílo, jehož první dva díly jsou na knižním trhu, představuje zdroj informací, potřebný pro internistu anebo praktického lékaře současného období exploze informací, který nejen informuje, ale i poučuje, který přináší nejen jasným způsobem názory na jednotlivé okruhy chorob z hlediska současného poznání, ale i syntetickým způsobem zařazuje jednotlivé fakta do řetězce praktického použití u lůžka nemocného. Předností knihy je skutečnost, že jasným, srozumitelným způsobem poukazuje především na základní aspekty patofyziologie, klinického obrazu, diagnostiky a diferenciální diagnostiky, právě tak jako na současné aspekty terapie. Další předností je, že jednotlivé kapitoly jsou doplněné velmi přehlednými obrázky a ostatní dokumentací, která napomáhá přehlednosti a srozumitelnosti, při čemž tato dokumentace reprezentuje špičkové práce světové medicinské literatury.

Velké zkušenosti hlavních redaktorů této rozsáhlé knihy — všichni tři po dlouhé roky vedou v jednom z nejlepších německých lékařských časopisů v Deutsche Medizinische Wochenschrift pravidelnou rubriku „Aktuální diagnostika“ a „Aktuální terapie“ — přispěli jistě značnou mírou k úspěchu toho kolektivního díla — a čtyřsvazkové dílo o „Vnitřním lékařství a praxi na klinice“ jistě bude velmi úspěšné, protože je moderně koncipované, aktuálně napsané, prakticky zaměřené a dobře dokumentované.

Nakladatelství Georg Thieme Verlag ve Stuttgartu vybavilo tradičním způsobem toto dílo, reprezentující v oblasti vnitřního lékařství německy hovořící oblast skutečně vysokým způsobem.

Dr. M. Palát, Bratislava

KOHLÍČEK J.:

**LÁZEŇSKÁ LÉČBA UROLOGICKÝCH NEMOCÍ.**

Vyd. 1. Vydala BALNEA Praha, 1970. Str. 59.

V první části podává autor přehled jednotlivých prostředků, používaných v láz-

ních při komplexní lázeňské léčbě urologických nemocí. Odpovídá podstatě zmíně-

ného okruhu nemocí, že je hlavní důraz položen na pitnou léčbu. Léčebná tělovýchova je podána snad až příliš stručně. Ve druhé části se autor zabývá všeobecně otázkou výběru a vybavení pacienta pro urologickou lázeňskou léčbu, probírá heslovitě zásady, podle kterých sestavu-

jeme léčebný plán u různých urologických afekcí. Kniha je určena především urologům a nefrologům, jejich informaci o metodách lázeňského léčení, jeho možnostech i mezič. Je napsána přehledně a čitvě.

Dr. P. Štěpánek, Mariánské Lázně

**KNOCH H. G., KNAUTH K.:  
THERAPIE MIT ULTRASCHALL.**

*Vydal VEB Gustav Fischer Verlag Jena, 1972, vyd. 1., str. 191, 55 obrázků, 14 tabulek.*

Autoři podávají velmi přehledně informace o podstatě ultrazvuku, o jeho přístrojovém využití ve zdravotnictví, současném stavu přístrojové techniky, podstatě jeho působení na lidský organismus. Po této obecné části, která má 80 stran, následuje speciální část. V této probírají autoři velmi koncise možnosti využití ultrazvuku v chirurgii a ortopedii, ve vnitřním lékařství a v neurologii. Zvláštní kapitolu věnují využití ultrazvuku při léčbě aerosolem. České a slovenské čtenáře asi nejvíce zaujmou kapitola o léčbě ultrazvukem v interně. Autoři zde vycházejí z možností reflexního působení. Uvádějí dermatomy, myotomy, zony v pojivové tkáni a v periostu (Bindengewebszonen, Periostzonen). Na tyto zony aplikují ultrazvuk. Velmi přesně popisují způsob aplikace a dozování, přípravu i zá-

sady provádění, ošetření po aplikaci ultrazvuku, možnosti kombinace s jinými metodami léčby. Končí popisem, jak hodnotit efekt léčby. Přehlednosti a srozumitelnosti přispívají schematické obrázky. Faktické zprávy o dosažených výsledcích chybí. Čtenář se vnučuje otázka, nakolik autoři při této reflexní aplikaci vycházejí z prověřených zkušeností a do jaké míry odvodili postupy z učebnic reflexní masáže. Efektivnost léčby by bylo jistě třeba přezkouset. (Stalo by však možná za námahu v době exploze nároků na reflexní masáž, která v kapacitě rehabilitačních pracovníků nejdou vytlačuje aktivní cvičení.) Kniha má dvě strany citací použité literatury a věcný rejstřík. Stojí za prostudování.

J. Štěpánková, Mariánské Lázně

**BOROVANSKÝ L., HROMADA J., KOS J., ZRZAVÝ J., ŽLÁBEK K.:  
SOUSTAVNÁ ANATOMIE ČLOVĚKA II.**

*Vydalo Avicenum, zdravotnické nakladatelství, Praha 1973, vydání 4., stran 476 (585—1056), obr. 388, cena Kčs 59,—.*

Po vydání I. dílu celostátní učebnice anatomie pro lékařské fakulty v roce 1972 vychází v roku 1973 díl II. této učebnice — tím se dostává čtenáři do rukou komplexní dílo anatomie člověka, kolektivně připravené a kolektivně zpracované. Soustavná anatomie člověka navazuje tedy velmi reprezentativně na učebnice anatomie dřívějších let a vyjadřuje současnou vysokou úroveň české anatomické školy.

II. díl „Soustavné anatomie člověka“ obsahuje kapitoly věnované soustavě cévní, soustavě nervové, perifernímu nervstvu, kůži a kožnímu ústrojí a smyslovým orgánům. To, co platilo o I. dílu, platí stejně o II. dílu této vysokoškolské celostátní učebnice — přehlednost jednotlivých kapitol s dobrým ilustračním vyjádřením anatomických představ, velké množství informací vhodné seřazených. Kolektiv autorů pracoval úcelně, jednotlivé kapitoly jsou

připravené didakticky přehledně, pedagogicky srozumitelně. II. díl je doplněný věcným rejstříkem pro oba díly učebnice.

Lékař v praxi nebo ve výzkumu, pokud nevykonává pedagogickou činnost v oblasti anatomie nebo příbuzných věd, se nevrací k učebnicím, které představovaly jeho studijní časy spojené s přípravou na rigorosa. K této učebnici „Soustavné anatomie člověka“ z péra kolektivu našich předních anatomů se každý lékař, pokud mu na to zůstane čas, jistě vrátí — snad ne z hlediska obnovení si detailních znalostí z anatomie člověka, ale pro krásu zpracování a logiku stavby. Uvedená vysokoškolská učebnice tyto vlastnosti má. Je velmi málo celostátních učebnic zavedených na fakultách lékařských, které mají tyto vlastnosti.

Dr. M. Palát, Bratislava

*CHAPCHAL G.:*  
**ORTHOPÄDISCHE KRANKENUNTERSUCHUNG.**

(Vyšetření nemocných v ortopedii.)  
2. vydání přepracováno G. Chapchalem, B. Dolancem a L. Janim, Vyd. Ferdinand Enke, Stuttgart, 1971, str. 239, 175 obr., 22 tabulky, věcný rejstřík.

Autor je profesorem ortopedie v Holandsku. Kniha vyšla poprvé roku 1954, druhé vydání je doplněno rtg vyšetřením a vyšetřením svalové síly (svalový test).

Kniha podává návod, jak vyšetřovat v ortopedii. Nesnaží se vyzvozovat ze zjištěných odchylek diagnózu. Hlavním cílem je přesná a jednotná objektivizace stavu s možností sledování dynamiky změn. Tím

je pro nás kniha sympatická. Obrázky a tabulky jsou velmi názorné a jednoznačné. Pěkné a přehledné jsou návody, jak provádět goniometrická měření. I přes dobrý papír, dobrou úroveň a vysoký počet obrázků je kniha nepřiměřeně dražá (stojí v NSR 56 DM).

J. Štěpánková, Mariánské Lázně

**KOHLÍČEK J.:**  
**PROSTATITIS CHRONIKA**

Vyd. BALNEA, Praha, 1970, str. 70.

Soustředění chronických prostatitid v lázních dovoluje lázeňskému lékaři získat za několik let tolik zkušeností s touto chorobou, kolik by jinde nezískal za celý život. Chronická prostatitis je abakterální záneč, jak autor přesvědčivě dovozuje. Léčba vyžaduje sanaci fokálních ložisek, využívá psychoterapie, usiluje o zvýšení

obranných schopností organismu. Podrobnejší jest popsáno, jak se taková léčba realizuje v lázeňském urologickém sanatoriu. Kniha je psána v německém jazyce, uvádí 70 citací použité literatury. Jde o zájmový náklad BALNEA, kde lze knihu obdržet.

Dr. P. Štěpánek, Mariánské Lázně

**SPRÁVY  
Z ODBORNÝCH SPOLOČNOSTÍ**

**REHABILITACJA W ŚWIEŻYN ZAWALE MIEŠNIA SERCA**

(Správa o zjazde Poľskej kardiologickej spoločnosti, ktorý sa konal v dňoch 25. a 26. mája 1973 v Rabke pri Krakove)

V dňoch 25. až 26. mája 1973 usporiadala Krakowská sekcia Poľskej kardiologickej spoločnosti pod vedením prof. dr. Włodzisława Króla v Rabke pri Krakowe konferenciu o rehabilitácii chorých s akútym infarktom myokardu. Vyše 150 lekárov z južných oblastí Poľska a mnoho odborníkov z popredných poľských klinik a Kardiologického ústavu vo Varšave zúčastnilo sa na tomto významnom podujatí.

Predmetom rokovania tejto konferencie bolo stanoviť zásady pre rehabilitačné a preventívne programy u chorých s infarktom myokardu so zameraním na odporúčania pracovnej skupiny pre študie o evaluácii rehabilitačných a preventívnych programov u chorých s infarktom myokardu, vytvorennej kodanskou centrálou Svetovej

zdravotníckej organizácie pre Európu.

Po privítaní hostí — zo zahraničných hostí sa zúčastnila delegácia z Nemeckej demokratickej republiky vedená prof. Geislerom, z Československa bol prítomný autor tejto správy — otvoril vlastné rokovanie prof. Król. V jednotlivých zasadaniach, ktorých bolo celkom päť, sa diskutovalo o otázkach z oblasti:

1. klinickej rehabilitácie pri akútnom infarkte myokardu,
2. sanatórnej rehabilitácie pri infarkte myokardu,
3. ambulantnej rehabilitácie pri infarkte myokardu,
4. aktuálnych problémov rehabilitácie v kardiologii,

5. organizačných problémov rehabilitácie pri infarkte myokardu.

Každá sekcia bola uvedená základným referátom, ktorý pripravili vedúci odborníci v rehabilitácii v kardiologii v Poľsku. Išlo o referáty dr. Rudnického z Kardiologického ústavu vo Varšave, prof. Žeru z Kardiologickej kliniky vo Varšave, prof. Falkiewicza z Wroclawí. Posledná piata sekcia venovaná organizačným a prevádzkovým problémom zabezpečenia rehabilitácie chorých po akútном infarkte myokardu bola vedená formou panelovej diskusie, ktorej moderátorom bol doc. Tebeau z Krakowa. Konferenciu ukončil v sobotu poobede, t. j. 26. mája 1973, prof. Król.

Kodanská centrála Svetovej zdravotníckej organizácie pre Európu formou odporúčania pripravila krátkodobý a dlhodobý rehabilitačný program rehabilitácie nemocných s infarktom myokardu a zásady tohto programu a jednotlivé odporúčania boli predmetom referátov predovšetkým pracovníkov Kardiologickejho ústavu Lekárskej akadémie vo Varšave, vedeného prof. dr. Askanazom. Prof. Askanaz sa sám tohto kongresu nezúčastnil, pretože pred časom väzne ochorel. Ostatné referáty tohto kongresu predkladali vlastné pozorovania, výsledky, eventuálne skúsenosti s rehabilitáciou nemocných s akútym infarktom myokardu vo fáze klinickej liečby v nemocnici, vo fáze ambulantnej liečby a vo fáze kúpelnej liečby. Najcennejšia na celom kongrese bola dlhá a živá

diskusia, ktorá poukázala predovšetkým na nutnosť aplikácie rehabilitačných metód v liečbe infarktu myokardu, na efektívnu liečbu v jednotlivých fázach rehabilitácie a konečne na potrebu štandardizácie ako metodiky aplikácie, tak aj metodiky evaluácie nemocných s infarktom myokardu. Toto sa odzrkadlilo predovšetkým v oblasti funkčných testov kardiovaskulárneho aparátu, kde nejednotnosť v metódike ukázala na slabiny a nemožnosť vzájomného porovnania testov a kedy bolo jednoznačne konštatované, že jediná možná cesta je štandardizácia týchto testov, tak ako ich odporúča Svetová zdravotnícka organizácia. Rovnaká situácia je aj v ostatných štátach, kde funkčné testy kardiovaskulárneho systému sa vykonávajú podľa rôznych metodík, takže porovnanie výsledkov získaných týmito testami je z hľadiska interpretácie veľmi ľahké, mnohokrát nemožné.

Zjazd Poľskej kardiologickej spoločnosti bol určený predovšetkým pre terén — odovzdať základné informácie terénnemu internistovi a terénnemu kardiológovi. Riešil teda otázky predovšetkým praktického významu, nezaoberal sa otázkami vedeckými a otázkami experimentálnymi. Široká diskusia bola jeho prednóstou — svedčila o záujme lekárov v teréne o túto problematiku, ktorá predstavuje aj vo svedeckej oblasti prvoradého záujmu.

Dr. M. Palát, Bratislava

## XII. SVETOVÝ KONGRES O REHABILITÁCII — SYDNEY 27. AUGUSTA — 1. SEPTEMBERA 1972.

V dňoch 27. augusta až 1. septembra 1972 konal sa v Sydney v Austrálii XII. Svetový kongres o rehabilitácii, ktorý usporiadal Austrálsky Council pre rehabilitáciu telesne postihnutých. Kongresu sa zúčastnilo viac ako dvetisíc osôb z najrôznejších krajín, ktoré reprezentovali rôzne smery rehabilitácie.

Oficiálne otvorenie kongresu sa konalo v nedeľu 26. augusta 1972 v Sydneyskej radnici. Kongres oficiálne otvoril ministerský predseda Austrálie p. McMahon. Z príležitosti tohto kongresu odovzdali tri Laskerove ceny, a to p. Janovi Regniersovi z Belgicka, ktorý je predsedom Medzinárodnej rady pre rehabilitáciu, p. Kemelev Nimkarovej z Indie, ktorá je vydavateľkou časopisu „Rehabilitation in Asia“ a p. dr. James F. Garretovi, Ph.D. zo Spojených štátov.

Kongresu sa zúčastnilo oficiálne 20

medzinárodných organizácií, medzi nimi bolo zastúpené aj Československo.

V rámci odborného programu kongresu sa konali nasledujúce semináre:

1. V. medzinárodný seminár o pracovnej rehabilitácii.
2. V. medzinárodný seminár o špeciálnej výchove.
3. Medzinárodný seminár o liečebnej rehabilitácii.
4. Medzinárodný seminár o sociálnych aspektoch rehabilitácie.
5. Medzinárodný seminár „Educational Workshop“.

Veľmi zaujímavý pre rehabilitačných pracovníkov bol Medzinárodný seminár o liečebnej rehabilitácii, pretože sa zaoberal taktiež výchovou a doškolovaním rehabilitačných pracovníkov.

Dr. M. Palát, Bratislava

## SPRÁVA ZO VII. RIADNEHO ZASADANIA STÁLEJ RADY EXPERTOV MINISTERSTIEV ZDRAVOTNÍCTVA PRE REHABILITÁCIU ZO SOCIALISTICKÝCH KRAJÍN.

Na základe odporúčania XIII. konferencie ministrov zdravotníctva zo socialistických krajín (Ulan Batar, jún 1972) a v nadväznosti na sympózium o rehabilitácii v kúpeľoch s medzinárodnou účasťou, ktoré usporiadala Bulharská spoločnosť pre fyzioterapiu, kurortológiu a rehabilitáciu, ministerstvo zdravotníctva BER a Riadielstvo štátnych kúpeľov, konalo sa dňa 30. V. — 1. VI. 1973 v Starej Zagore v BER VII. riadne zasadanie Stálej rady expertov ministerstiev zdravotníctva pre rehabilitáciu zo socialistických krajín.

Na schôdzke expertov sa zúčastnili delegáti zo ZSSR, BER, MLR, Kubánskej republiky, Nemeckej demokratickej republiky, Poľskej ľudovej republiky, Rumunskej socialistickej republiky a z ČSSR, a ako pozorovatelia zástupcovia Federatívnej socialistickej republiky Juhoslávie.

V Československej delegácii boli: doc. MUDr. V. Janda, CSc., (za MZ ČSR — vedúci delegácie), MUDr. V. Lánik, MZ SSR, Ing. J. Brázdiel (MPSV), Ing. J. Vaníček (MPSV SSR) a MUDr. F. Křivánek (MPSV ČSR).

Na rokovaní, ktoré viedol predseda Stálej rady expertov prof. MUDr. K. Renker, zaujali experti stanovisko k rehabilitácii v sanatóriach a v kúpeľoch, vypočuli správy vedúcich jednotlivých komisií SRE, ktoré podali za terminologickú komisiu: doc. dr. Hulek (PLR) a za komisiu pre technické pomôcky: prof. dr. Presber (NDR).

Dalej sa rokovalo o probléme spolupráce rozličných rezortov, ktoré sa zúčastnili na zabezpečovaní rehabilitačnej starostlivosti.

V záverečnej časti zvolili experti nových funkcionárov SRE a dohodli sa na ďalšom programe práce.

Za predsedu na ďalšie funkčné obdobie bol zvolený doc. dr. Hulek (PLR), prvým podpredsedom sa stal prof. dr. G. Juhašev (ZSSR), druhým podpredsedom doc. dr. V. Janda, CSc. (ČSSR), za generálneho sekretára bol zvolený dr. G. Pavlov (BLR).

Rokovanie zachytili v protokole urče-

nom pre ministrov zdravotníctva jednotlivých krajín, ktorí podpisali vedúci jednotlivých delegácií.

Prílohu k protokolu tvoria odporúčania expertov, ktoré sa týkajú ďalšieho vývoja rehabilitácie v kúpeľoch a v sanatóriach.

V protokole sa vyzdvihuje priaznivý vývoj rehabilitačnej starostlivosti v socialistických krajinách, poverujú sa členovia terminologickej komisie zo ZSSR, NDR, BER a ČSSR, aby vypracovali podklady pre porovnávaciu terminologiu a vyzdvihla sa potreba zabezpečiť koordináciu spolupráce socialistických krajín pri výrobe technických pomôckov.

Na zabezpečenie rehabilitačnej starostlivosti, ktorá je celospoločenskou úlohou, je potrebná úzka spolupráca medzi ministerstvom zdravotníctva, ministerstvom práce a sociálnych vecí a ministerstvom školstva, ako aj inými organizáciami, ktoré sa zúčastňujú na organizácii rehabilitácie.

Budúca schôdzka expertov bude na jeseň 1974 v ČSSR.

V odporúčaniach pre ďalší rozvoj rehabilitácie v kúpeľoch sa zdôrazňuje potreba zaradiť kúpele do sústavy rehabilitačných zariadení a vybaviť ich diagnosticko-evaluáčnymi zariadeniami a modernou liečebnou technikou tak, aby mohli splňať všetky požiadavky kladené na modernú rehabilitáciu. Experti zdôrazňujú, že príručne počiemarky a zdroje v jednotlivých socialistických krajinách treba chrániť a využívať pre pacientov zo všetkých socialistických krajín.

Bulharskí hostitelia pripravili pre Symposium aj pre zasadanie SRE veľmi dobré podmienky a umožnili delegátom prezrieť si celý rad veľkých rehabilitačných zariadení v BER.

Z prehliadky možno usudzovať na prudký rozvoj rehabilitačnej starostlivosti a na veľký význam, ktorý prikladajú rehabilitácii tak odborná lekárska spoločnosť ako aj ministerstvo zdravotníctva.

*MUDr. V. Lánik,  
odborný poradca MZ pre rehabilitáciu,  
Bratislava*

**K POMATURITNÉMU ŠPECIALIZAČNÉMU ŠTÚDIU  
REHABILITAČNÝCH PRACOVNÍKOV**

Prvým septembrom 1971 nadobudla účinnosť nová vyhláška o zdravotníckych pracovníkoch a iných odborných pracovníkoch v zdravotníctve. Vyhláška okrem iných dôležitých úprav v podstatnej miere rozširuje možnosti získavania vyšej kvalifikácie stredných zdravotníckych pracovníkov tým, že oproti doterajšej možnosti získavania špecializácie pomaturitným štúdiom v 15 úsekoch práce zavádzá špecializácie v 39 úsekoch práce. U rehabilitačných pracovníkov zostala možnosť získania špecializácie v dvoch úsekoch práce, a to: liečebná telesná výchova a liečba prácou.

Dĺžka pomaturitného špecializačného štúdia sa upravila z 3 rokov na 2 roky. Pomaturitné špecializačné štúdium je výberové a pracovníkov na štúdium vyberajú riaditeľia zdravotníckych zariadení na základe odporúčania vedúceho príslušného odborného pracoviska a súčasne s určením vyššie kvalifikovaného pracovníka za vedúceho pomaturitného špecializačného štúdia a s prihliadnutím na pracovisko sa určí, či sa bude vybraný pracovník špecializovať pod priamym vedením Ústavu pre ďalšie vzdelávanie SZP alebo externou formou štúdia.

Pre zaradenie do pomaturitného špecializačného štúdia musí pracovník okrem plnej kvalifikácie rehabilitačného pracovníka mať trojročnú prax z úseku práce, v ktorom hodlá získať špecializáciu.

Prihlášky do pomaturitného špecializačného štúdia zasielajú jednotlivé zdravotnícke zariadenia Ústavu pre ďalšie vzdelávanie SZP (ďalej len Ústav) prostredníctvom OMO KÚNZ alebo iného nadriadeného orgánu najneskoršie do 30. júna bežného roku. Ústav preskúma splnenie podmienok na zaradenie vybraného pracovníka do pomaturitného špecializačného štúdia a v kladnom pripade sa vydá špecializačný index prostredníctvom OMO KÚNZ. Pracovníkom v ústredne riadených organizáciách vydá špecializačný index ministerstvo, pracovníkom z iných rezortov nimi poverený orgán.

Rehabilitační pracovníci, ktorých štúdium prebieha pod priamym vedením Ústavu, zúčastňujú sa povinne sústredení, konzultácií a kurzov.

Pracovníci, ktorých štúdium prebieha externie, pripravujú sa pod vedením určené-

ho vedúceho podľa individuálnych študijných plánov vypracovaných podľa špecializačnej náplne Ústavu. Vedomosti získané v priebehu štúdia preveruje určený vedúci raz polročne a výsledky zaznamenáva do špecializačného indexu. Avšak i tito pracovníci sa môžu zúčastniť školiacich akcií usporiadaných Ústavom.

Záverečné skúšky pomaturitného špecializačného štúdia sa konajú spravidla dvakrát ročne (v jesennom a v jarom období). Všeobecná časť špecializačnej skúšky sa spravidla uskutočňuje koncom prvého roku štúdia.

*Prihlášku na záverečnú skúšku* podáva pracovník na predpísanom tlačive prostredníctvom OMO KÚNZ alebo iného príslušného nadriadeného orgánu s odporúčaním vedúceho pracoviska, a to do 30. júna pre jesenný termín, a do 31. januára pre jarý termín.

Prihlášku na skúšku treba podať po skončení pomaturitného špecializačného štúdia najneskoršie však do dvoch rokov. Pracovníka na skúšku pozve Ústav najmenej šesť týždňov pred skúškou. Ak sa pracovník nedostaví na skúšku a nemá preto závažný dôvod (neospravedlní sa), vykoná sa o tom záznam do skúšobného protokolu a prihláška sa vráti s príslušným oznamením orgánu, ktorý ju predložil. Pri neúspechu môže pracovník špecializačnú skúšku opakovat najskôr o pol roka a najviac dvakrát.

*Špecializačná skúška* sa skladá z troch časťí:

- z časti všeobecnej (spoločenskovedné oblasti a jazykové vedomosti);
- z odbornej časti praktickej;
- z odbornej časti teoretickej.

Pri všeobecnej časti skúšky sa upúšťa od časti spoločenskovednej u pracovníka, ktorý úspešne absolvoval večernú univerzitu marxizmu-leninizmu, a jazykových znalostí u pracovníka so štátou jazykovou skúškou. Ministerstvo môže v osobitne odôvodnených prípadoch na odporúčanie nadriadeného orgánu povoliť zloženie špecializačnej skúšky priamo bez dvojročnej prípravy tým pracovníkom, ktorí neboli včas zaradení do pomaturitného špecializačného štúdia.

*M. Bartovicová, Bratislava*