

# Rehabilitácia

ČASOPIS PRE OTÁZKY LIEČEBNEJ A PRACOVNEJ REHABILITÁCIE

2

OBSAH

## EDITORIAL

- D. Farkašová: Tri desaťročia Inštitútu pre ďalšie vzdelávanie stredných zdravotníckych pracovníkov . . . . .

65

## PÔVODNÉ VEDECKÉ A ODBORNÉ PRÁCE

- J. Kazimír: Komplexný rehabilitačný program. Model kocky . . . . .

67

- I. Cudlínová, Z. Šurc, B. Skvarlo, R. Doleček: Endokrinní odezva pri reeducači řeči u nemocných po cévní mozkové pôrhode. Prvň sdelení . . . . .

77

- R. Štukovský, M. Palát, M. Štukovská: Numerické stereotypy klinických psychológov . . . . .

89

- Z. Fejfar: Srdce a mozek – nejenom stáří . . . . .

95

## METODICKÉ PRÍSPEVKY

- S. Litomerický: Relaxačné techniky v rehabilitácii pacientov s chronickou obstrukčnou chorobou plúc . . . . .

103

- M. Malý, E. Malá: Rehabilitačná liečba amputovaných I. (Pred prvotným protézovaním) . . . . .

109

## HISTÓRIA A SÚČASNOSŤ

### SPRÁVY Z ODBORNÝCH SPOLOČNOSTÍ

113

### SPRÁVY Z INŠTITÚTOV PRE ĎALŠIE VZDELÁVANIE SZP

124

128

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

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

# **Re habilitácia**

*Časopis pre otázky liečebnej a pracovnej rehabilitácie*

**VYDÁVA:**

Inštitút pre ďalšie vzdelávanie stredných zdravotníckych pracovníkov v Bratislave vo Vydavateľstve OBZOR, n. p., ul. Československej armády 35, 815 85 Bratislava

**VEDÚCI REDAKTOR:**

Doc. MUDr. RNDr. Miroslav Palát, CSc.

**TAJOMNÍČKA REDAKCIE:**

Viera Reptová

**REDAKČNÝ KRUH:**

Vlasta Bortlíková, Zuzana Brndiarová, Eva Dobručká, prof. MUDr. Zdeněk Fejfar, DrSc., Božena Chlubnová, MUDr. Vladimír Kříž, doc. MUDr. Štefan Litomerický, CSc., MUDr. Myrón Malý, doc. MUDr. RNDr. Miroslav Palát, CSc. (predseda redakčného kruhu), PhDr. Miroslava Paličová, prof. MUDr. Jan Pfeiffer, DrSc., Jana Raupachová, doc. MUDr. Vladimír Raušer, CSc., MUDr. Jaroslava Smolíková, MUDr. Jaromír Stříbrný, MUDr. Miroslav Tauchmann.

**GRAFICKÁ ÚPRAVA:**

Andrea Stuchlíková

**REDAKCIA:**

Kramáre, Limbová ul. 5, 833 05 Bratislava

**TLAČ:**

Nitrianske tlačiarne, ul. R. Jašíka 18, 949 50 Nitra  
Vychádza štyrikrát ročne, cena jedného čísla Kčs 7,-

Rozširuje Poštová novinová služba. Objednávky na predplatné i do zahraničia prijíma PNS – Ústredná expedícia a dovoz tlače, Gottwaldovo nám. č. 6, 813 81 Bratislava

Podnikové inzeráty: Vydavateľstvo OBZOR, n. p., inzertné oddelenie, Gorkého 13, VI. poschodie, tel. 522-72, 815 85 Bratislava

Indexné číslo: 49 561

Imprimatur: 11. 4. 1990

Číslo vyšlo v máji.

# Re habilitácia

ČASOPIS PRE OTÁZKY LIEČEBNEJ A PRACOVNEJ REHABILITÁCIE

---

ROČNÍK XXIII/1990

ČÍSLO 2

---

## EDITORIAL...

### TRI DESAŤROČIA INŠTITÚTU PRE ĎALŠIE VZDELÁVANIE STREDNÝCH ZDRAVOTNÍCKYCH PRACOVNÍKOV

*Inštitút pre ďalšie vzdelávanie stredných zdravotníckych pracovníkov v Bratislave si v tomto roku pripomína 30. výročie svojho založenia. Za tri desiatky rokov prešiel významnými kvalitatívnymi zmenami a stal sa progresívnym vzdelávacím, výskumným a metodickým centrom pre stredných zdravotníckych pracovníkov na Slovensku.*

Vznik a pôsobenie inštitútu súvisí s rozvojom zdravotníctva a jeho jednotlivých zložiek a odborov. Strední zdravotníčki pracovníci, ktorých je v SR 55 000, v značnej miere dotvárajú komplexnú zdravotnícku starostlivosť o našich občanov. Význam ich profesionálnej prípravy bol už v roku 1960 podnetom na vytvorenie inštitúcie SR, ktorá by sa stala garantom ďalšieho profesionálneho formovania jednotlivých odborov SZP. Tak vzniklo 1. mája 1960 Stredisko pre ďalšie vzdelávanie stredných zdravotníckych pracovníkov v Bratislave, ktoré sa stalo koordinátorm vzdelenávacích aktivít pre SZP. Koordinátorská a organizačná činnosť strediska sa postupne rozširovala o priamu výchovnovzdelávaciu činnosť. Preto sa v roku 1963 stredisko stalo Ústavom pre ďalšie vzdelávanie stredných zdravotníckych pracovníkov. Do roku 1971 vzdelenával ústav najmä vedúcich stredných zdravotníckych pracovníkov v oblasti organizácie a riadenia práce a organizoval kurzy pre jednotlivé odbory SZP. Od roku 1971 zabezpečuje inštitút aj pomaturitné špecializačné štúdium pre všetky odbory a úseky práce a ďalšie kvalifikačné formy ďalšieho vzdelenia odborov stredných zdravotníckych pracovníkov podľa vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR o zdravotníckych pracovníkoch a iných odborných pracovníkoch v zdravotníctve. Za 30-ročné obdobie svojho trvania preškolil inštitúti 63 182 stredných zdravotníckych pracovníkov v krátkodobých vzdelenávacích aktivitách a 19 727 v pomaturitnom špecializačnom štúdiu a v prípravách SZP pre špeciálne úseky činnosti a funkcie. Tieto počty preškolených pracovníkov predstavujú nielen kvantitatívny pohľad na činnosť inštitútu, ale najmä jeho obrovský vklad ku zvýšeniu úrovne zdravotníckej starostlivosti na všetkých úsekokoch.

*Inštitút počas svojho dlhoročného trvania prekonal mnohé obsahové, štrukturálno-organizačné a kádrové zmeny. Dnešná koncepcia inštitútu vychádza zo zdravotní-*

*kej práce a rešpektuje jej súčasné potreby. Inštitút je nielen vzdelávacím a metodickým centrom pre stredných zdravotníckych pracovníkov, ale začína pôsobiť aj vedecko-výskumne v oblastiach, ktoré patria do jeho gescie. Ide najmä o výskumnú činnosť v ošetrovateľskej starostlivosti, v organizácii a riadení práce stredných zdravotníckych pracovníkov a v ich profesionálnej príprave.*

*V súčasnosti sa v inštitúte podstatne mení kvalifikačná štruktúra pracovníkov v prospech odborníkov s vysokoškolským vzdelaním. Posilňuje sa najmä oblasť riadenia práce SZP, ošetrovateľskej, rehabilitačnej a psychosociálnej starostlivosti. Výchovno-vzdelávací proces sa zefektívňuje vybavovaním modernou didaktickou technikou, napríklad videom a výpočtovou technikou. V inštitúte je vybudované Odborové informačné stredisko pre odborovú informačnú gesciu ošetrovateľstva, ktorého úlohou je zabezpečovať vedecko-informáčnú činnosť. Stále akúnym problémom je zabezpečiť dostatok vhodnej študijnej literatúry, najmä pre poslucháčov pomaturitného špecializačného štúdia a príprav stredných zdravotníckych pracovníkov pre špeciálne úseky činnosti a funkcie. Inštitútu sa podarilo získať vydavateľské oprávnenie na vydávanie skript prostredníctvom Vydavateľstva Osvetा, štátneho podniku Martin.*

*Profesionálne odborné dotváranie a prípadná rekvalifikácia stredných zdravotníckych pracovníkov bude aktuálna a prepotrebňá. Záujem o ďalšie vzdelávanie bude narastať nielen počtom, ale najmä variáciami odborných zameraní a orientácií. Budú sa stále zvyšovať nároky na činnosť kolektívu pracovníkov inštitútu, na jeho materiálne a obsahové zameranie, čo nás zavázuje pracovať tvorivejšie, hľadať rezervy nielen pre inštitút, ale najmä pre zdravotnícku prax.*

**PhDr. D. Farkašová, CSc.  
riaditeľka Inštitútu pre ďalšie  
vzdelávanie stredných zdravotníckych  
pracovníkov v Bratislave**

## PÔVODNÉ VEDECKÉ A ODBORNÉ PRÁCE

### KOMPLEXNÝ REHABILITAČNÝ PROGRAM. MODEL KOCKY

J. KAZIMÍR

Fyziatricko-rehabilitačné oddelenie NsP II – OÚNZ Galanta

Primárka: MUDr. E. Chomčová

**Súhrn:** V príspevku sa rozoberá problematika komplexnosti rehabilitačných programov s dôrazom na nadväznosť jednotlivých oblastí rehabilitácie. Akcentuje sa skutočnosť, že väčšina v praxi realizovaných programov má nekomplexný charakter. Tento fakt má negatívny dopad na kvalitu života trvale zdravotne postihnutých jedincov. Autor predkladá vlastnú schému komplexného rehabilitačného programu – model kocky. Na príklade postupného skladania jednotlivých plôch pravidelného šesťstenu znázorňuje analógiu s etapovou realizáciou rehabilitačných programov. Rozoberá obsahovú skladbu programov pre jednotlivé plochy modelu, charakterizuje ciele, úlohy, prostriedky a realizátarov. Modelová predstava zohľadňuje súčasné poznatky v zmysle medzinárodnej klasifikácie IDH a akceptuje moderné poňatie problematiky zdravotne postihnutého človeka.

**Klúčové slová:** komplexný rehabilitačný program – porucha – disaptibilita – handicap – model kocky.

V kontexte našej zdravotníckej skúsenosti je realizácia rehabilitačného procesu mimoriadne náročná a zodpovedná úloha. V tejto súvislosti sa často používa termín komplexný rehabilitačný program. Pojem komplexnosti sa vzťahuje na potrebu disponovať sústavou účelne usporiadaných opatrení, ktoré sú navzájom previazané a tvoria kompaktný celok.

Postupnosť, plynulosť a nadväznosť sa v praxi javí mnohokrát neriešiteľným problémom. Každý rehabilitačný program musí rešpektovať individualitu pacienta a časový faktor. Dôraz na psychosociálne aspekty tvorí ďalšiu dôležitú okolnosť. Naozajstný problém však nastáva vtedy, ak máme riešiť otázky trvale zdravotne postihnutých jedincov. Ukazuje sa, že naše programy pre týchto ľudí sú v prevažnej miere nekomplexné. Z hľadiska celosvetového trendu v tejto oblasti uvedený stav nie je optimálny a vyžaduje si zvýšenú pozornosť.

Aké sú alternatívy pre pozitívny pohyb v tejto sfére? V teoretickej rovine zatiaľ chýba určitý ucelený model, ktorý by splňal kritériá komplexnosti danej problematiky.

Považujem preto za vhodné prispieť do diskusie na túto tému vlastnou modelovou predstavou.

---

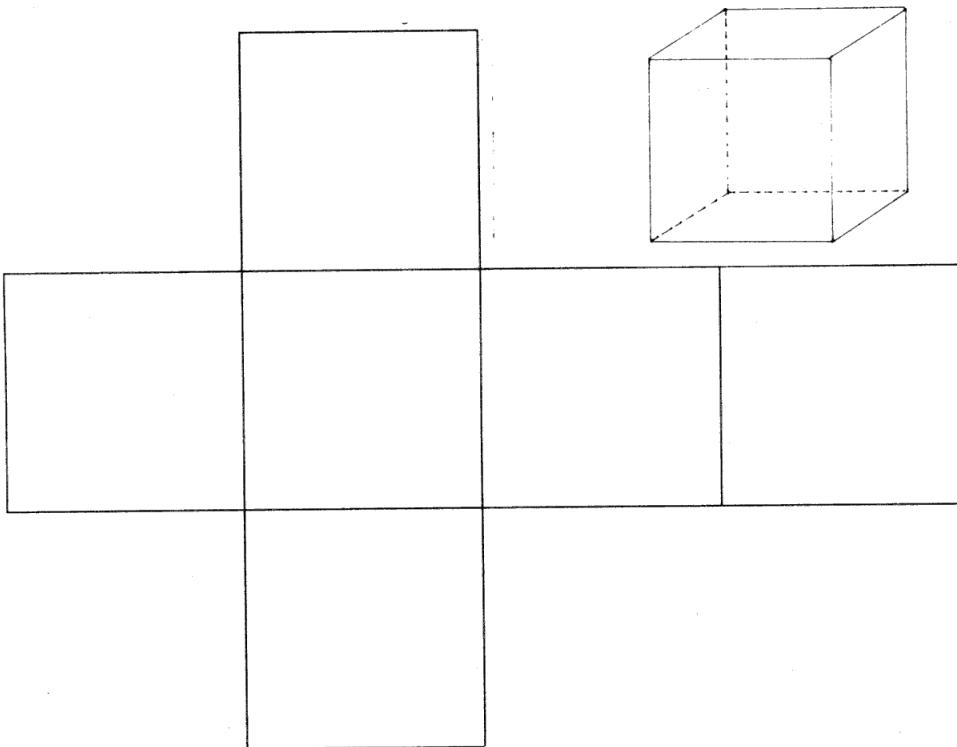
**VENOVANÉ 30. VÝROČIU ZALOŽENIA INŠTITÚTU PRE ĎALŠIE VZDELÁVANIE SZP  
V BRATISLAVE**

### MODEL KOMPLEXNÉHO REHABILITAČNÉHO PROGRAMU

Pre konkrétnie znázornenie komplexného rehabilitačného programu používam model kocky – pravidelného šesťstenu.

#### Prečo kocka?

Ak chápeme rehabilitačný program a jeho realizáciu ako postupné budovanie určitých etáp, korešponduje s touto predstavou postup, ktorý používame, ak z dvojrozmerného plášta šesťstenu skladáme trojrozmerné teleso – kocku. Pokiaľ pri tejto činnosti ktorúkoľvek zo stien nedokážeme zostaviť, útvar je nekompletnej. Rehabilitačný program predstavuje analogickú situáciu. Ak dôsledne nezrealizujeme niektorú etapu, je nekomplexný. Dôsledky sú závažné pre euklidovskú geometriu i kvalitu života (obr. 1.).



Obr. 1 Časový faktor

Ako konkrétna činnosť má rehabilitačný proces určitú kontinuitu. Časové úseky, v ktorých sa konkrétnie programy efektívne realizujú, sú však pre každého rehabilitanta odlišné, v závislosti od stavu, priebehu i mnohých ďalších okolností. Používam pre-

## **J. KAZIMÍR / KOMPLEXNÝ REHABILITAČNÝ PROGRAM. MODEL KOCKY**

to termín kontakt, ktorý vyjadruje relativitu času, potrebného na zvládnutie úloh a cieľov jednotlivých aplikovaných programov.

V modelovej predstave kocky ide o nosné rehabilitačné programy pre jednotlivé plochy šeststenu – A, B, C, D, E, F. Tieto programy sa postupne uvádzajú do praxe; ako súbor potom tvoria komplex. Ich obsahová orientácia sleduje líniu vývoja zdravotného stavu v zmysle medzinárodnej klasifikácie IDH. Z uvedených hľadísk vyhoduje nasledovné delenie:

- Prvý kontakt – Rehabilitačný program A
- Druhý kontakt – Rehabilitačný program B, C, D
- Tretí kontakt – Rehabilitačný program E, F

### **Ciele a úlohy**

Každý z rehabilitačných programov môže sledovať v danom kontakte niekoľko paralelných cieľov. Pre podmienky bežnej praxe je však vhodné definovať prioritné zacelenie – ústredný cieľ. Predpokladom pre dosiahnutie vytýčených cieľov je splnenie úloh, ktoré sa dajú rámeovo charakterizovať. Podmienkou efektivity je individuálna modifikácia, relevantná informácia a princíp spätej väzby.

### **Realizačný tím**

Ani ten najlepší rehabilitačný program v praxi neobstojí, ak nie sú k dispozícii konkrétné fyzické osoby ako nositelia určitej odbornosti a zodpovednosti. Aktivita a spolupráca pacienta je ďalšou samozrejmou požiadavkou. V našich podmienkach sa často nezaobídeme ani bez adekvátej improvizácie. V záujme efektívnosti programov je potrebné vyžadovať tvorivé myšlenie a moderné postoje. Treba však zdôrazniť, že podstatu každého úspechu liečebnej rehabilitácie tvorí náročná, mnohokrát nedocenená a nepostrehnutá, fyzicky i psychicky vyčerpávajúca práca rehabilitačných pracovníčiek a zdravotných sestier. Dôležité postavenie v celom rehabilitačnom procese prináleží rehabilitačnému lekárovi. Je nielen reprezentantom požadovanej odbornosti a hlavným koordinátorom, súčasne je aj aktivátorom občianskej uvedomelosti všetkých zainteresovaných jednotlivcov a inštitúcií.

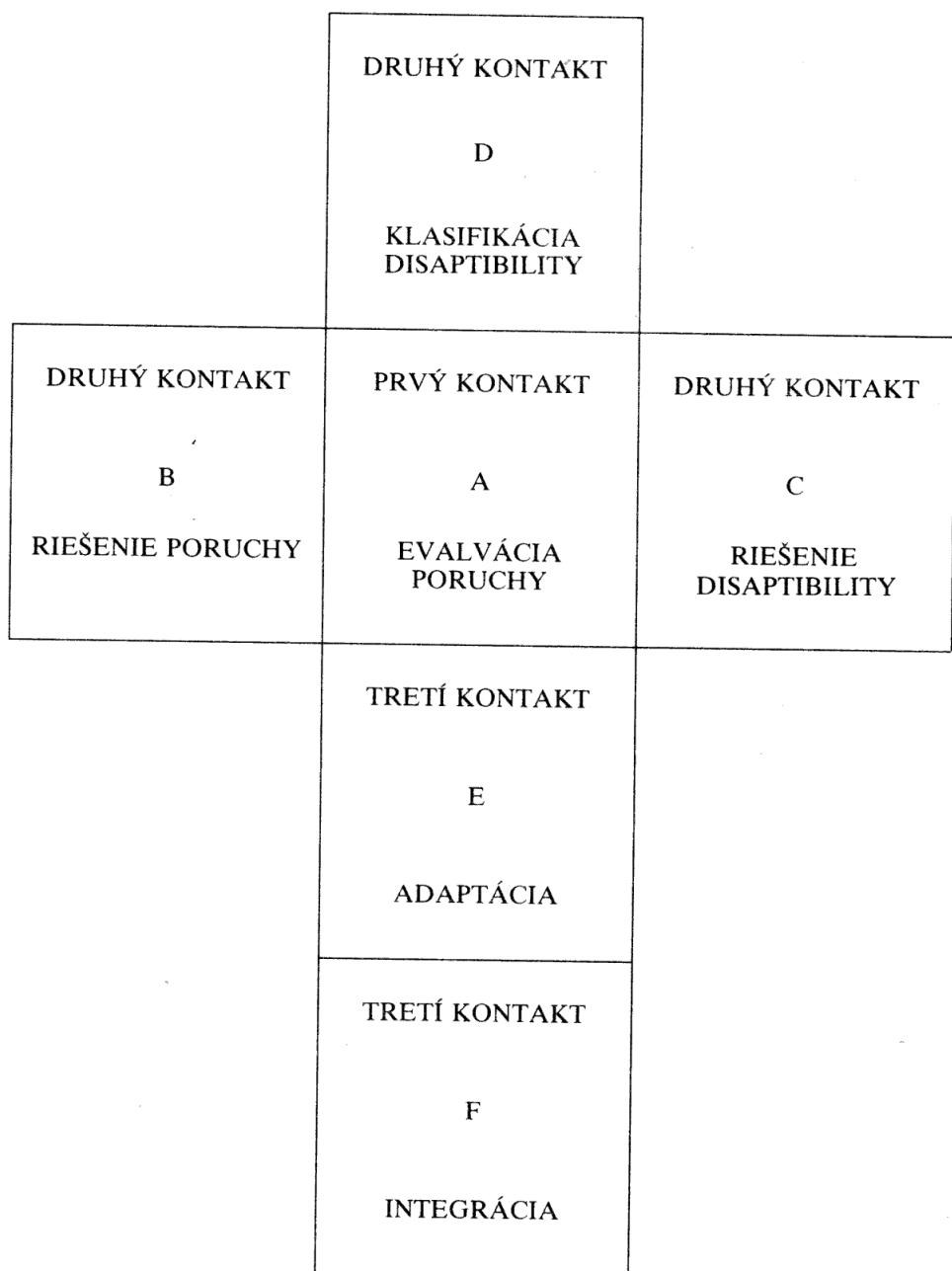
### **Prostriedky a opatrenia**

Konkrétna realizácia programov spočíva na báze využitia celého spektra diagnostických a terapeutických postupov z oblasti liečebnej rehabilitácie. Neodmysliteľnou požiadavkou je však adekvátne začlenenie a prepojenie prostriedkov, respektíve opatrení celej sústavy sociálnej, pracovnej a pedagogickej rehabilitácie.

### **MODEL KOCKY**

Prehľadná schéma modelovej predstavy je na obr. 2. V nasledujúcej časti uvádzam obsahovú náplň jednotlivých plôch šeststenu.

J. KAZIMÍR / KOMPLEXNÝ REHABILITAČNÝ PROGRAM. MODEL KOCKY



Obr. 2.

### Prvý kontakt

#### Rehabilitačný program A

**Charakteristika:** Tvorí základ pre celý nasledujúci priebeh rehabilitačnej starostlivosti. V rámci programu sa uskutočňuje kompletné rehabilitačné vyšetrenie a diagnostika. Určí sa poradie dôležitosti a potreba doplňujúcich vyšetrení, konzultujú sa príslušní odborní lekári. Výsledná evalvácia stavu umožní promptné rozbehnutie programov druhého kontaktu.

**Ústredný cieľ:** Evalvácia poruchy.

**Hlavné úlohy:**

- diagnóza ochorenia,
- klasifikácia poruchy,
- terapeutický plán.

**Prostriedky:**

- diagnosticko-evalvačné metódy a postupy.

**Realizačný tím:**

- rehabilitačný lekár,

- rehabilitačná pracovníčka,
- odborní lekári.

### Druhý kontakt

#### Rehabilitačný program B

**Charakteristika:** Program sa v zásade orientuje na poruchu jednotlivých funkcií časti tela v zmysle ich pozitívneho ovplyvnenia. Dominujú prostriedky z oblasti liečebnej rehabilitácie. Uskutočňuje sa priebežná kontrolná evalvácia.

**Ústredný cieľ:** Riešenie poruchy.

**Hlavné úlohy:**

- zabezpečenie základných funkcií,
- prevencia gradácie následkov poruchy,
- reštítúcia jednotlivých funkcií.

**Prostriedky:**

- rehabilitačné ošetrovateľstvo,
- LTV,
- fyzikálna terapia,

- reeduкаcia komunikačných schopností.

**Realizačný tím:**

- rehabilitačný lekár,
- rehabilitačná pracovníčka
- zdravotná sestra,
- logopéd.

#### Rehabilitačný program C

**Charakteristika:** Reprezentuje neoddeliteľnú zložku rehabilitačnej liečby v rámci druhého kontaktu. Podľa individuálnych kritérií môže tvoriť vhodný doplnok programu B, prípadne jednoznačne dominuje. V diagnosticko-evalvačnej činnosti stavia na výsledkoch programu B, používa však vlastný evalvačný arzenál a liečebné metodiky z oblasti nadváznosti liečebnej rehabilitácie na pracovnú.

**Ústredný cieľ:** Riešenie disaptibility.

**Hlavné úlohy:**

- zabezpečenie sebestačnosti,
- reštítúcia integrovaných činností,
- zaistenie kompenzačných mechanizmov.

## **J. KAZIMÍR / KOMPLEXNÝ REHABILITAČNÝ PROGRAM. MODEL KOCKY**

**Prostriedky:**

- liečebná výchova k sebestačnosti,
- cielená ergoterapia,
- liečba zamestnaním.

**Realizačný tím:**

- rehabilitačný lekár,
- rehabilitačná pracovníčka (ergoterapeut),
- protetik.

### **Rehabilitačný program D**

**Charakteristika:** Stavia na relevantných informáciách, výsledkoch a priebehu programov A, B, C. V rámci programu sa postupne utvára klasifikácia disaptibility, evidujú sa možné výhľadové varianty na jej riešenie, mapuje sa pracovné a sociálne zájme pacienta.

**Ústredný cieľ:** Klasifikácia disaptibility.

**Hlavné úlohy:**

- rekognoskácia ekosystému,
- zabezpečenie psychosociálnej homeostázy,
- riešenie posudkovej problematiky.

**Prostriedky:**

- z oblasti sociálnej rehabilitácie.

**Realizačný tím:**

- rehabilitačný lekár,
- posudkový lekár,
- závodný respektívne obvodný lekár,
- sociálna pracovníčka,
- psychológ.

### **Tretí kontakt**

### **Rehabilitačný program E**

**Charakteristika:** Je zameraný prevažne na telesnú, duševnú a sociálnu adaptáciu v súvislosti so zmeneným zdravotným stavom jedinca. Metodiky sú zacielené na využitie zostatkového funkčného potenciálu, docielenie optimálnych substitúcií a zabezpečenie maximálnej aktivácie globálnych schopností. Súčasne sa modelujú konkrétnne pracovné činnosti, hodnotí sa pracovný potenciál. Na základe výsledkov sa rámcovo prognózuje disaptibilita, anticipuje sa handicap, zvažujú a odporúčajú sa rekvalifičné postupy.

**Ústredný cieľ:** Adaptácia.

**Hlavné úlohy:**

- testovanie pracovného potenciálu,
- prognóza disaptibility/anticipácia handicapú,
- riešenie kvalifikácie.

**Prostriedky:**

- LTV,
- fyzikálna terapia,
- balnoterapia,
- cielená ergoterapia,
- liečebná výchova k sebestačnosti,
- liečba zamestnaním,
- reedučácia komunikačných schopností,
- šport a rekreácia,
- z oblasti pracovnej, sociálnej a pedagogickej rehabilitácie.

**Realizačný tím:**

- rehabilitačný lekár,
- rehabilitačná pracovníčka (ergoterapeut),
- logopéd,
- protetik,
- posudkový lekár,
- závodný respektíve obvodný lekár,
- psychológ,
- sociálna pracovníčka.

**Rehabilitačný program F**

**Charakteristika:** Finálna časť rehabilitačného procesu. V rámci programu sa realizuje návrat jedinca do sociálneho a pracovného prostredia, respektíve vytvorí sa k tomuto kroku predpoklady. Rozbor predchádzajúcich programov umožní vypracovanie záverečnej evalvácie a odporúčanie ďalšieho optimálneho postupu. Špecifikujú sa pracovné podmienky, konkrétnie začlenenie a sociálny kontext s prihliadnutím na nevyhnutné úľavy, obmedzenia a zvýhodnenia. Určí sa systém periodických kontrolných mechanizmov a sledovanie stavu v budúcnosti.

**Ústredný cieľ:** Integrácia.

**Hlavné úlohy:**

- záverečná evalvácia,
- pracovná rekomandácia,
- zabezpečenie maximálne zmysluplného života.

**Prostriedky:**

- z oblasti liečebnej, pracovnej, sociálnej a pedagogickej rehabilitácie.

**Realizačný tím:**

- rehabilitačný lekár,
- posudkový lekár,
- závodný respektíve obvodný lekár,
- kompetentní pracovníci  
v rámci rezortu MZaSV,  
mimo rezortu MZaSV.

## ZÁVER

Uvedená modelová predstava umožňuje priestorový pohľad na problematiku komplexného rehabilitačného programu. Za daného stavu vecí sa na väčšine pracovísk v podstate realizujú programy A, B, v menšej miere C. Riešenie problematiky programov D, E, F sa z rôznych dôvodov uskutočňuje bez autoritatívnej asistencie fyziatricko-rehabilitačných oddelení. Tento stav vyhovuje vtedy, ak ide o ľahšie, nekomplikované ochorenie či úraz, s dobrou prognózou a včasnom úpravou. V prípade trvalých následkov, disaptibility a handicapu vzniká však úplne odlišná situácia. Z tohto pohľadu sú naše súčasné rehabilitačné programy, často i postoje, diametrálne vzdialené pojmu komplexnosti i potrebám pacientov.

## LITERATÚRA

1. SVETOVÁ ZDRAVOTNÍCKA ORGANIZÁCIA (WHO): Medzinárodná klasifikácia porúch, disaptibility a handicapu. Rehabilitácia, 17, Supl. 28, 17.

## J. KAZIMÍR / KOMPLEXNÝ REHABILITAČNÝ PROGRAM. MODEL KOCKY

2. KŘÍŽ, V.: Rehabilitace a její uplatnění po úrazech a operacích. Praha, Avicenum, 1986.

Adresa autora: J. K., ČSA 1409/30, 924 00 Galanta

*J. Kazimír*

КОМПЛЕКСНАЯ ПРОГРАММА РЕАБИЛИТАЦИИ. МОДЕЛЬ КУБИКА

### Резюме

В статье анализируется проблематика комплексности программ реабилитации с упором на последовательность отдельных областей реабилитации. Подчеркивается факт, что большинство на практике осуществляемых программ не имеет характера комплексности. Этот факт имеет негативные последствия на полноценность жизни людей со стойким нарушением здоровья. Автор предлагает собственную схему комплексной программы реабилитации – модель кубика. На примере постепенного сложения отдельных площадей правильного шестистенна он изображает аналогию с поэтапной реализацией программ реабилитации. Он рассматривает содержательную сторону программ для отдельных площадей, характеризуя цели, задачи, средства и реализаторов программ. Модельное представление учитывает современные знания в смысле международной классификации IDH и принимает современное понимание проблематики человека с нарушением здоровья.

*J. Kazimír*

COMPREHENSIVE REHABILITATION PROGRAMME. MODEL OF THE CUBE

### Summary

The paper analyses the problem of comprehensive rehabilitation programmes with the stress on the continuity of individual spheres of rehabilitation. Emphasized is the fact that the majority of the implemented programmes has a non-comprehensive character. This has a negative impact on the quality of life of permanently handicapped persons. The author presents his own scheme of a comprehensive rehabilitation programme – the model of the cube. On the example of the gradual assembling of the individual parts of a regular hexagon the analogy is demonstrated with the gradual realization of rehabilitation programmes. The contentual composition of programmes for the individual sides of the model are analysed characterizing the targets, the role, means and implementation. The idea is in consideration with todays knowledge in the sense of the international IDH classification accepting the modern conception of the problems of handicapped persons.

*J. Kazimír*

DAS KOMPLEXE REHABILITATIONSPROGRAMM.  
DAS WÜRFELMODELL

### Zusammenfassung

In diesem Beitrag wird die Problematik der Komplexität von Rehabilitationsprogrammen unter Hervorhebung der wechselseitigen Verknüpfung der einzelnen Bereiche der Rehabilitati-

## **J. KAZIMÍR / KOMPLEXNÝ REHABILITAČNÝ PROGRAM. MODEL KOCKY**

onsbehandlung untersucht. Es wird besonders betont, daß die Mehrzahl der in der Praxis angewandten Programme nicht als komplex bezeichnet werden kann. Dieser Umstand wirkt sich auf die Lebensqualität von dauernd gesundheitlich geschädigten Personen schädlich aus. Der Verfasser erklärt sein eigenes Schema eines komplexen Rehabilitationsprogramms, und zwar das Würfelmodell. Am Beispiel der schrittweisen Zusammenfügung der einzelnen Flächen eines regelmäßigen Hexaeders veranschaulicht er die Analogie zur etappenmäßigen Verwirklichung von Rehabilitationsprogrammen. Er analysiert die inhaltliche Zusammensetzung der Programme für die einzelnen Flächen des Modells und charakterisiert die Ziele, Aufgaben, Mittel sowie die Ausführenden. Die Modellvorstellung berücksichtigt die modernen Erkenntnisse im Sinne der internationalen Klassifikation nach dem IDH-System und akzeptiert die moderne Auffassung der Problematik des gesundheitlich geschädigten Menschen.

*J. Kazimír*

### **PROGRAMME COMPLEXE DE RÉADAPTATION. MODÉLE CUBE**

#### **Résumé**

La contribution traite la problématique complexe des programmes de réadaptation accentuant la liaison des différents domaines de réadaptation. Est accentué le fait que la majorité des programmes réalisés dans la pratique a un caractère complexe. Ce fait a une incidence négative sur la qualité de vie des individus affectés dans leur état de santé de façon durable. L'auteur présente son propre schème du programme de réadaptation complexe – modèle cube. Sur un exemple de composition successive des différentes surfaces du hexaèdre régulier, il représente l'analogie avec la réalisation par étapes des programmes de réadaptation. Il démontre la structure du contenu des programmes pour les différentes surfaces du modèle, caractérise les buts, les problèmes, les moyens et les réalisateurs. L'idée modèle prend en considération les connaissances actuelles dans le cadre de la classification internationale IDH et accepte la notion de la problématique de l'homme affecté dans sa santé.

---

H. DREXEL, G. HILDEBRANDT, K. F. SCHLEGEL, G. WEIMANN  
**PHYSIKALISCHE MEDIZIN. BD. 3**

Fyzikálna medicína, Zv. 3

K. F. Schlegel, M. Aalam

Massage, Ortopädie-Technik, Beschäftigungstherapie

Masáž, protetika, liečba zamestnaním

*Stuttgart, Hippokrates Verlag 1989*

*ISBN 3-7773-0862-5*

V stuttgartskom nakladateľstve Hippocrates-Verlag vyšiel v roku 1989 tretí zväzok súbornejšieho diela o fyzikálnej terapii. V tomto záťahu poslednom zväzku, ktorý pod vedením prof. Schlegela a dr. Aalama napísal celý rad autorov, venuje sa pozornosť otázkam masáže, problematike protetiky a úseku liečby zamestnaním. Každá z týchto základných kapitol má

svoje podkapitoly, ktoré potom v detailnom spracovaní venujú pozornosť niektorým špeciálnym problémom. V kapitole o masáži sú to rôzne druhy masáže, od klasickej cez segmentálnu až po apparativne formy masáže. Diskutuje sa tu aj problematika terapeutických možností aplikácie masáže s prehľadom tých ochorení, pri ktorých sú masáž a jej jednotlivé tech-

niky indikované, uvádzajú sa aj kontraindikácie.

V druhej, veľkej kapitole sa systematicky rozoberajú ortézy a protézy, ich použitie pri jednotlivých poškodaniach, diskutujú sa tu otázky ortopedických topánok a problematika vozíkov. Tretia, záverečná veľká kapitola venuje pozornosť ergoterapii – u nás používame termín liečba pracou, inde sa používa termín liečba zamestnaním. Anatomický aspekt určuje poradie jednotlivých podkapitol – poruchy a amputácie hornej, poruchy a amputácie dolnej končatiny, osový orgán tela – chrbtice, ochore-

nia centrálnego nervového systému a liečba prácou pri priečnych ležiach. Večný register ukončuje túto rozsahove nie prfliš veľkú publikáciu, jednotlivé kapitoly majú veľmi dobre zoradenú a ilustratívnu dokumentáciu, literatúra je uvedená vždy v závere jednotlivých podkapitol. Kniha je súčasťou štvorvázkového diela o fyzikálnej terapii, je prehľadným príspevkom, ktorý si iste získá zaslúženú pozornosť v radoch nielen lekárov, ale aj ostatných zdravotníckych pracovníkov, ktorí sa zaobrajú problematikou fyzikálnej medicíny.

dr. M. Malý, Kováčová

A. M. FREEDMAN, H. I. KAPLAN, B. J. SADOCK, U. H. PETERS  
**PSYCHIATRIE IN PRAXIS UND KLINIK. BD. 3. NEUROSEN**

Psychiatrie v praxi a klinike. Sv. 3. Neurosy  
Stuttgart, New York, Georg Thieme Verlag 1988  
ISBN 3-13-637301-4

Tretí svazek široce koncipovaného díla o moderní psychiatrii vychází v roce 1988 v nakladatelství Georg Thieme Verlag ve Stuttgartě a New Yorku a venuje pozornost otázkám neuros. Celé dílo se skládá ze sedmi svazků; prvé dva už vyšly, další čtyři se připravují. Dílo je kolektivním činem, pod vedením tří amerických a jednoho západoněmeckého psychiatra. Jednotlivé kapitoly posledního třetího svazku připravili přední odbornici z obou zemí.

Třetí svazek věnuje pozornost otázce neuros, při čemž se vnitřně člení na oblast teorie osobnosti a psychopatologii různých škol, na různé neurotické poruchy a konečně na jednotlivé metodiky a techniky psychoterapie. Večný rejstřík ukončuje tuto poměrně rozsáhlou monografiu, literatura je vždy uvedená na závěr jednotlivých kapitol. Monografie obsahuje několik ilustrací a tabulek, které dokumentují text jednotlivých oddílů monografie. Dílo je německým překladem americké původiny a představuje současný vrchol poznatků o široké oblasti neuros.

Jak uvádí jeden z hlavních autorů – prof. U. H. Peters – v úvodě, těžiště vědeckého zájmu psychiatrie se v posledních letech koncentruje na psychodynamické základy duševních poruch a duševních chorob. Toto spíše teoretické

stanovisko je v určitém protikladě k praktickému zaměření činnosti psychiatrů, kde je akcentovaný především psychotherapeutický postup. A právě tohoto akcentu využívá kolektív autorů jednotlivých kapitol třetího svazku k tomu, aby zvýraznil praktické aspekty práce psychiatra na širokém poli neurotický syndromů.

V díle je velmi přehledně zpracovaná otázka teorie osobnosti a pedagogicky jsou dobré podány informace o jednotlivých školách – od Freuda až po biodynamiku, zabývajícími se biologickými a dynamickými aspekty forem chování; vycházejí z mnohých jiných vědeckých disciplín jako etologie, antropologie, ekologie, sociologie a další vědní obory. Velmi dobře připravili autoři kapitolu o různých neurotických poruchách, které vlastně naplnují profesionální práci prakticky pracujícího psychiatra. Jsou zde rozebrané jednotlivé typy neuros, klinická charakteristika, diagnostika, průběh a prognosa, příslušná terapie, včetně rehabilitace. Poslední část tohoto svazku se zabývá psychoterapií a rozebrá jednotlivé metodiky i techniky současné psychiatrické praxe. Je to velmi dobře připravený přehled, dobré napsaný. Svědčí o bohatých praktických skušenosťech jednotlivých autorů.

dr. M. Palát, Bratislava

## ENDOKRINNÍ ODEZVA PŘI REEDUKACI ŘEČI U NEMOCNÝCH PO CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODĚ. PRVNÍ SDĚLENÍ

I. CUDLÍNOVÁ, Z. ŠTURC, B. SKWARLO, R. DOLEČEK

Čs. státní lázně Darkov

Rehabilitační ústav Karviná

Ředitel: MUDr. Zdeněk Šturm, CSc.

*Souhrn:* Počet pacientů postižených cévní mozkovou příhodou v posledních letech stále stoupá. Značná část jich trpí poruchami vyšších korových funkcí (afázie, agnózie, apraxie), nejčastěji jako následek ložiskového poškození mozku CMP. Proces reeduкаce těchto postižených funkcí klade na nemocné zvýšené nároky, zvláště v psychické sféře.

Naším cílem bylo zjistit, zda se určité psychické napětí, které se u pacientů během reeduкаce projevuje, odráží i v endokrinním systému. Sledovali jsme vybrané nadledvinkové hormony za použití RIA metody. Zjistili jsme, že hladiny některých sledovaných hormonů se významně zvyšují, což svědčí o skutečném vypětí pro organismus, naprosto nežádoucí pro reeduкаci.

Dalším výzkumem chceme výsledky potvrdit a zároveň zjistit, zda by přiměřené dávky ataraktik nemohly průběh reeduкаce příznivě ovlivnit.

*Klíčová slova:* Reeduкаce a stres – hladiny hormonů v krvi při reeduкаci – přínos pro praxi.

Cévní mozkové příhody (CMP) v současné době představují značný zdravotnický, společenský i ekonomický problém. Jejich následkem, kromě postižení hybnosti, je často i ztráta schopnosti dorozumívání, tzv. afázie. Afázie se mohou projevovat poruchou řeči, rozlišnou kvalitativně i kvantitativně, a přitom je každá taková porucha ve své podstatě jedinečná. Může se jednat o poruchy vidění a chápání tištěného nebo psaného, o poruchy slyšení a chápání řeči, o poruchy paměti a logickogramatického uspořádání řeči. Nejlehčí formy mohou mít pouze poškozen způsob vyjadřování a u nejtěžších forem dochází k úplné ztrátě řeči, k dissoluci řeči.

Dorozumívací schopnost je pro normální život člověka naprosto nezbytná a její navrácení a upevnění, případně částečná obnova, má nesmírný význam. Rehabilitace osob postižených afázii se zaměřuje na zjištěné nedostatky. Během akutního stádia CMP se řeč u člověka ztrácí úplně, po odesnění mozkového edému přichází spontánní obnova některých funkcí řeči, jiné vyžadují speciální pomoc a léčbu.

Při zahájení reeduкаce řeči u nemocných po CMP jsou prakticky všichni pacienti ve stavu většího nebo menšího stresu. K jeho objektivizaci byly sledovány hladiny čtyř

---

**VENOVANÉ 30. VÝROČIU ZALOŽENIA INŠITITÚTU PRE ĎALŠIE VZDELÁVANIE SZP  
V BRATISLAVE**

## I. CUDLÍNOVÁ, Z. ŠTURC, B. SKWARLO, R. DOLEČEK / ENDOKRINNÍ ODEZVA PŘI REEDUKACI U NEMOCNÝCH PO CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODE. PRVNÍ SDĚLENÍ

nadledvinkových hormonů (aldosteron, dehydroepiandrosteron sulfát (DHEA-S), kortizol a testosteron) v plazmě, dále byl měřen krevní tlak a tepová frekvence.

### Metodika

Odborné logopedické vyšetření zjistí, které funkční systémy a do jaké míry byly narušeny. U pacienta se zjišťuje schopnost spontánní řeči, její obsah, struktura i srozumitelnost. Dále se určuje schopnost P-L orientace, úroveň grafie, lexie a kalkulie, gnostické funkce a praxie. Po tomto základním diagnostickém kontaktu dochází k reeducačím, při kterých se stanovují různé těžké úkoly (s ohledem na individuálnitou pacienta) a postupně se zvyšuje vzájemná důvěra nemocný – terapeut.

Sledovali jsme 3 muže a jednu ženu, u každého z nich jsme provedli čtyři odběry krve před začájením reeducace a za dvě hodiny potom, tedy mezi 07 – 07.30 a 09 – 09.30. V odebraných vzorech byly vyšetřeny pomocí metody radioimunoanalýzy (RIA) hladiny aldosteronu, kortizolu, DHEA-S a testosteronu v plazmě. Ve stejné době jsme měřeli i krevní tlaky a tepovou frekvenci. Přehledná tabulka 1. uvádí stručnou charakteristiku každého z nich.

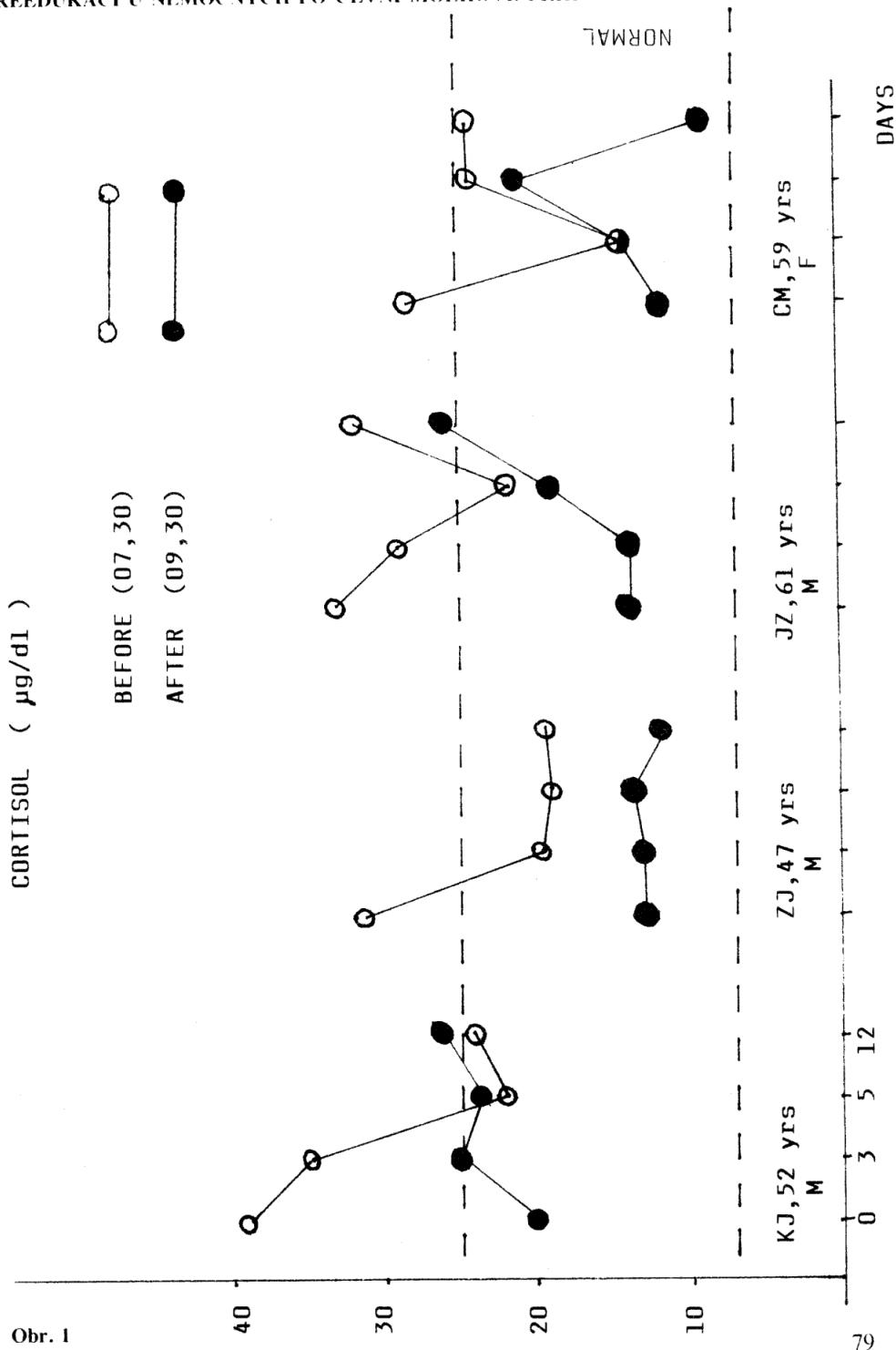
Tabulka 1.

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. J. K., 52-letý</b> , s kombinovanou, převážně expresivní afázií, výraznou mnestickej poruchou a úplnou dezorientací, měl integrační prvky zcela narušeny. Logopedickou reeducačí se u pacienta podařilo uphnit pouze některé řečové stereotypy. Nemocný neměl zájem o reeducači, jeho reakce byly neadekvátní, místy byl agresivní.<br>– délka pobytu: 6 týdnů      | <b>3. Z. J., 61-letý</b> , s expresivní afázií středního stupně a výraznou mnestickej poruchou. Gerstmannův syndrom-agrafie, akalkulie, agnozie prstů a porucha P-L orientace. Během logopedické reeducačí se výrazně zlepšila úroveň grafie, lexie i kalkulie a došlo také ke zdokonalení logicko-gramatického uspořádání řeči. Zlepšena byla také P-L orientace.<br>– délka pobytu: 3 měsíce |
| <b>2. J. Z., 47-letý</b> , se smíšenou afázií a převažujícím postihem exprese spolu s mnestickej poruchou. Agrafie, alexie, akalkulie. Během logoterapie pomalu docházelo ke zlepšování gnostických funkcí (na výzvu ukázal, ale nepojmenoval). Nízká byla i úroveň grafie a lexie. Pacient byl značně labilní, při cvičeních bradypsychicky.<br>– délka pobytu: 2 měsíce | <b>4. M. C., 59-letá</b> , dysartrie spolu s artikulační dyspraxií, fatické a gnostické funkce v pořádku. Logopedická reeducační byla zaměřena na nápravu hlásek podle jednotlivých artikulačních okrsků, nejvíce byly postiženy vibrancy. Pacientka přistupovala k reeducační velmi poctivě, zadané úkoly plnila svědomitě.<br>– délka pobytu: 2 měsíce                                       |

### Výsledky

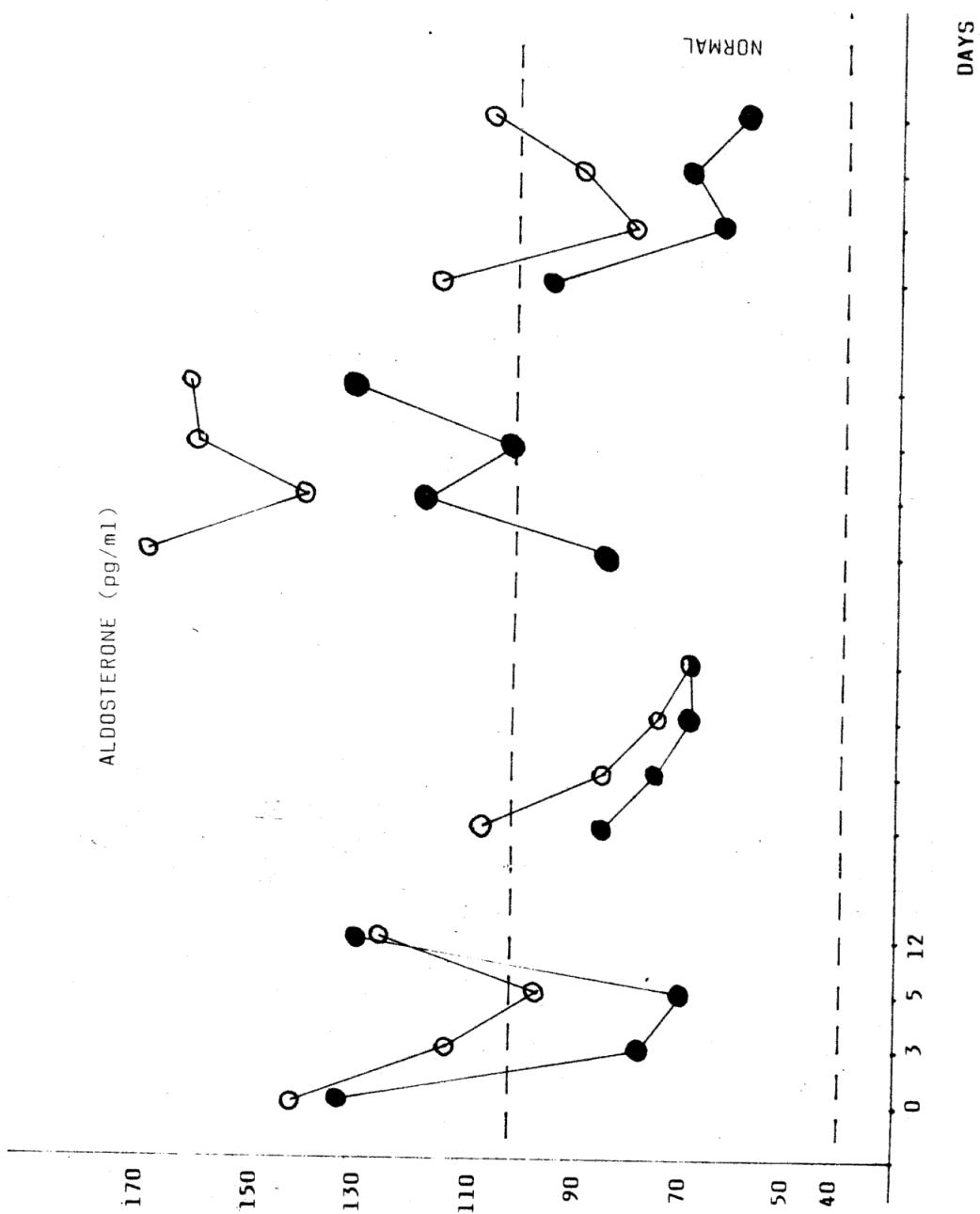
Statistické zpracování jsme provedli za použití párového Studentova t-testu. Obrázky 1, 2 a 3 ukazují hodnoty kortizolu, aldosteronu a testosteronu u každého ze sledo-

I. CUDLÍNOVÁ, Z. ŠTURC, B. SKWARLO, R. DOLEČEK / ENDOKRINNÍ ODEZVA PŘI  
REEDUKACI U NEMOCNÝCH PO CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODE. PRVNÍ SDĚLENÍ



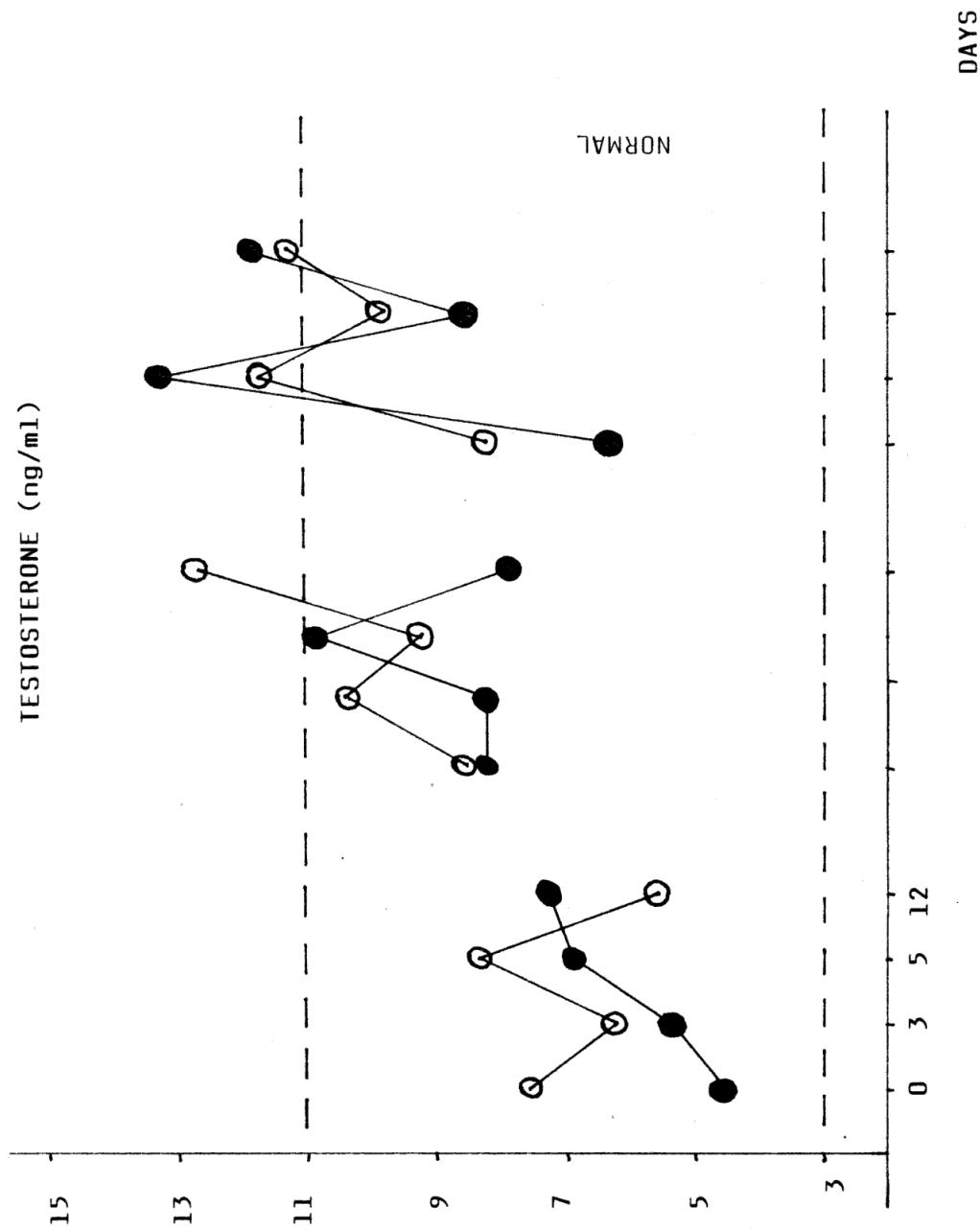
Obr. 1

I. CUDLÍNOVÁ, Z. ŠTURC, B. SKWARLO, R. DOLEČEK / ENDOKRINNÍ ODEZVA PŘI REEDUKACI U NEMOCNÝCH PO CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODE. PRVNÍ SDĚLENÍ



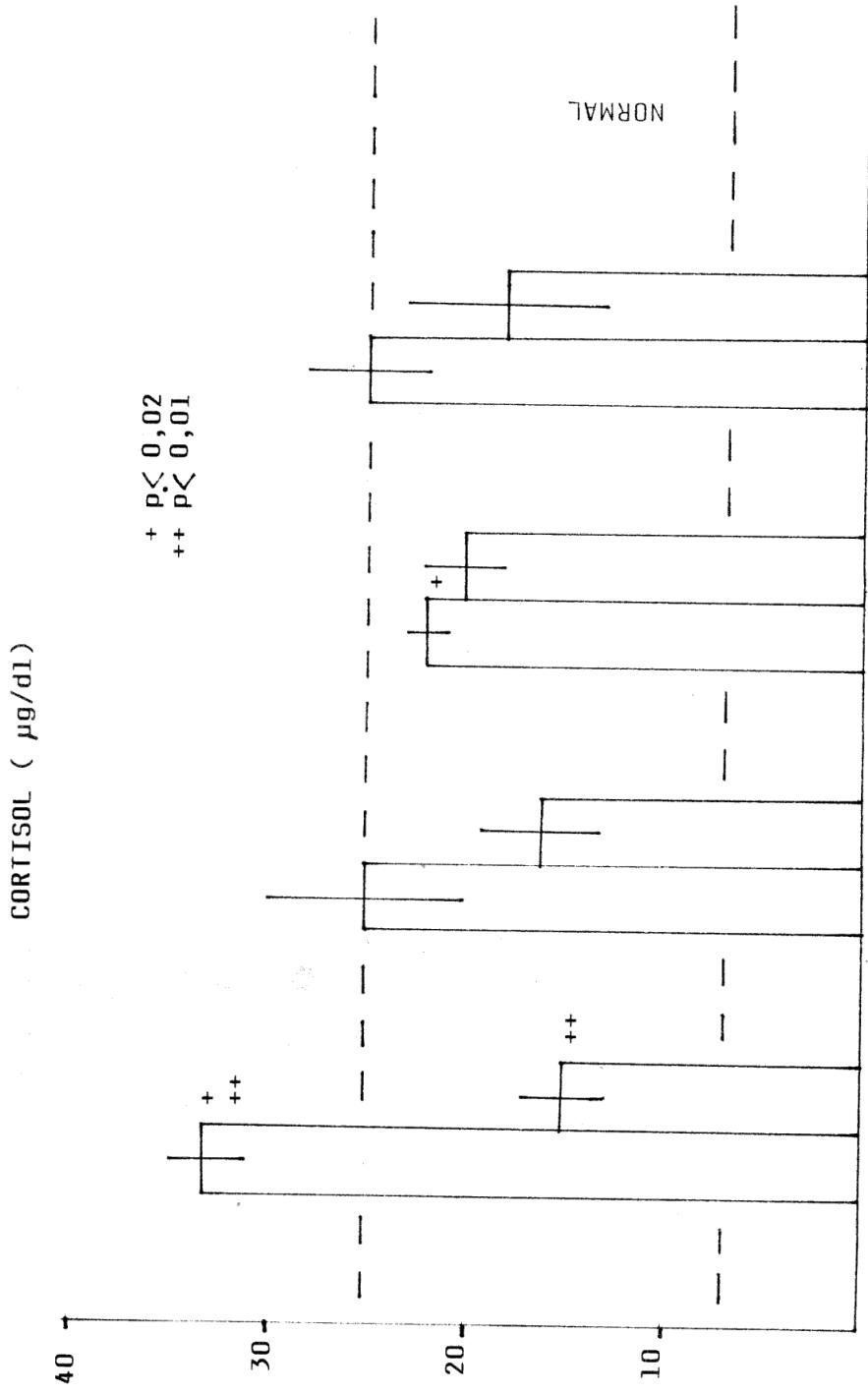
Obr. 2

I. CUDLÍNOVÁ, Z. ŠTURC, B. SKWARLO, R. DOLEČEK / ENDOKRINNÍ ODEZVA PŘI  
REEDUKACI U NEMOCNÝCH PO CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODE. PRVNÍ SDĚLENÍ

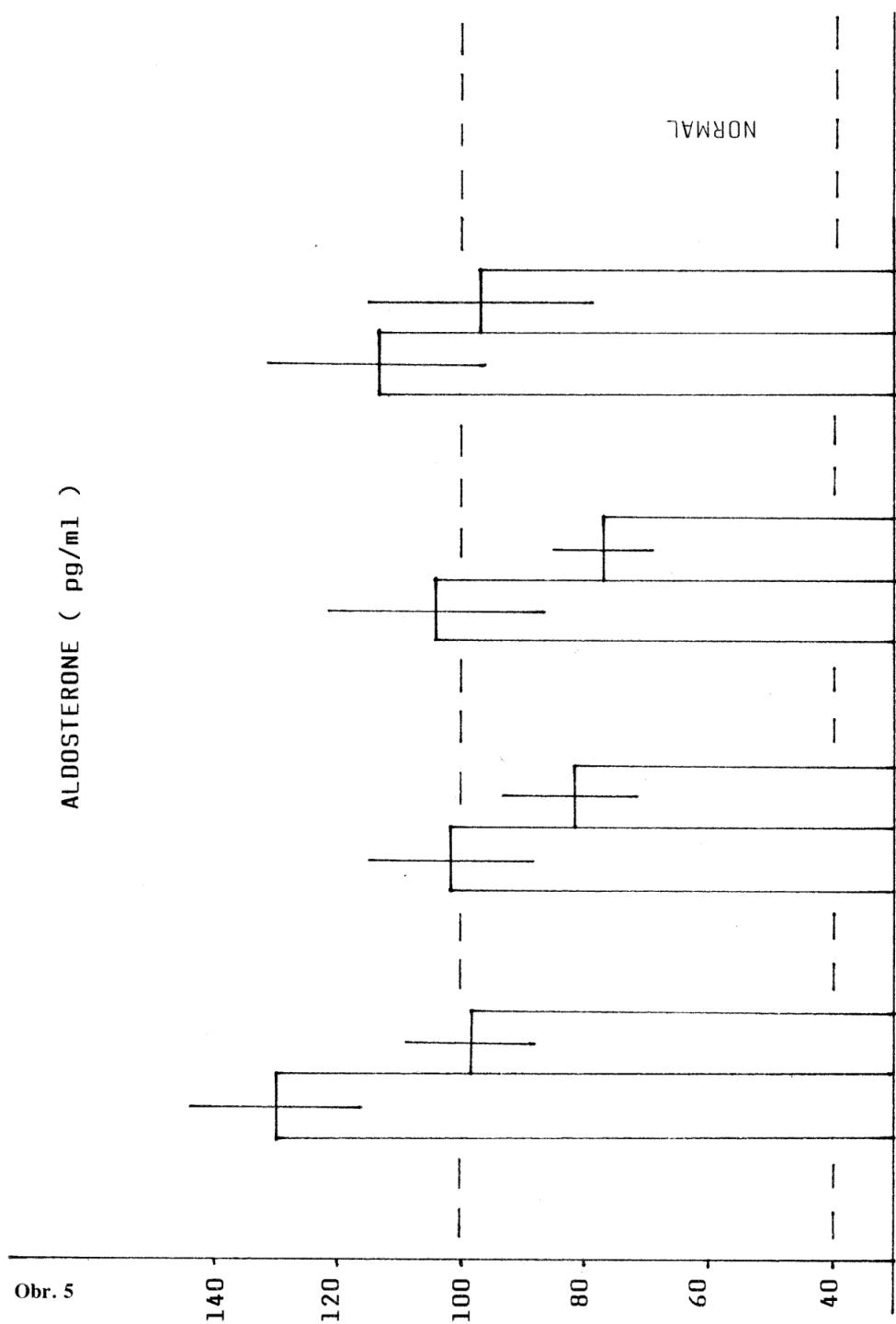


Obr. 3

Obr. 4



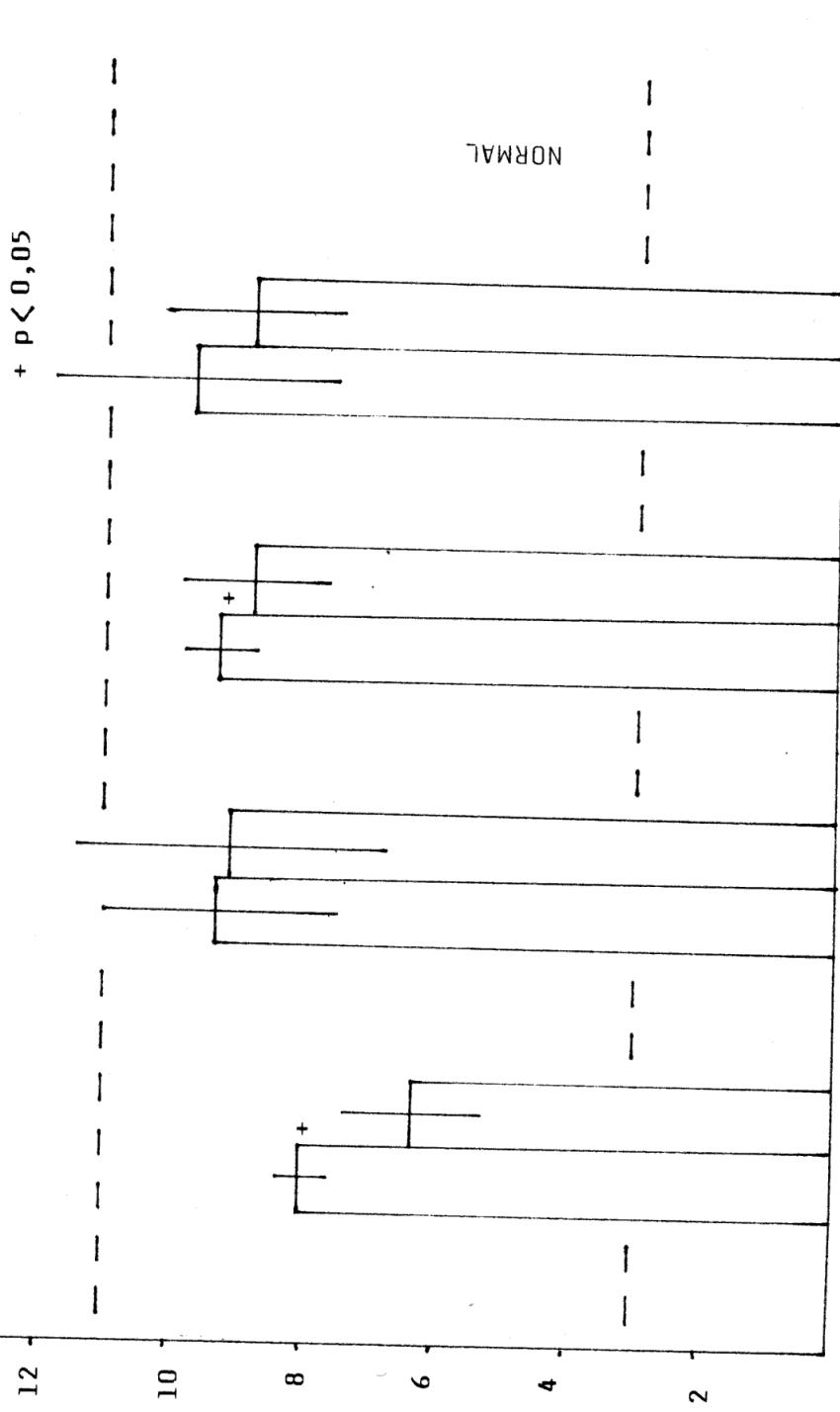
I. CUDLÍNOVÁ, Z. ŠTURC, B. SKWARLO, R. DOLEČEK / ENDOKRINNÍ ODEZVA PŘI REEDUKACI U NEMOCNÝCH PO CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODE. PRVNÍ SDĚLENÍ



Obr. 5

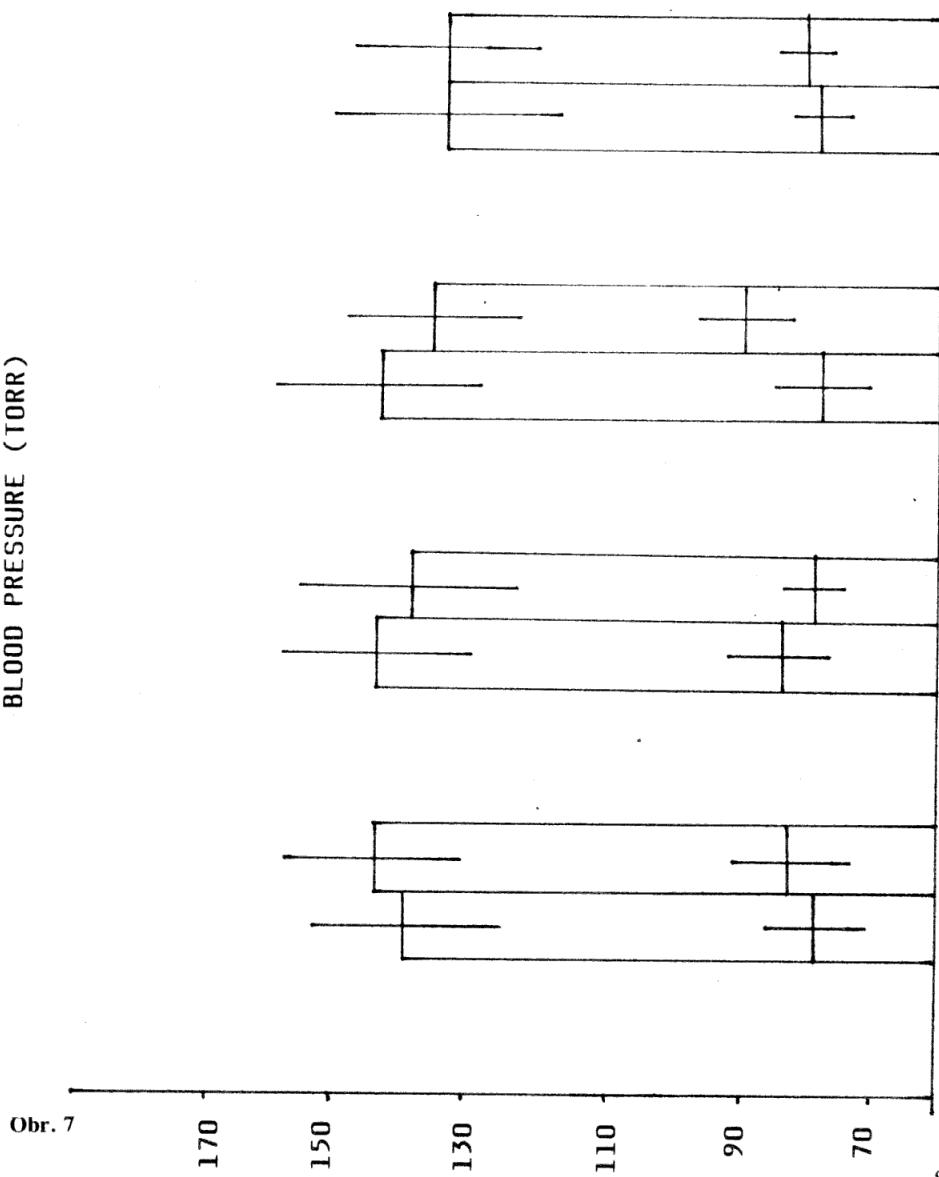
I. CUDLÍNOVÁ, Z. ŠTURC, B. SKWARLO, R. DOLEČEK / ENDOKRINNÍ ODEZVA PŘI REEDUKACI U NEMOCNÝCH PO CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODE. PRVNÍ SDĚLENÍ

Obr. 6 TESTOSTERONE ( ng/ml )



I. CUDLÍNOVÁ, Z. ŠTURC, B. SKWARLO, R. DOLEČEK / ENDOKRINNÍ ODEZVA PŘI REEDUKACI U NEMOCNÝCH PO CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODE. PRVNÍ SDĚLENÍ

BLOOD PRESSURE (TORR)



Obr. 7

## I. CUDLÍNOVÁ, Z. ŠTURC, B. SKWARLO, R. DOLEČEK / ENDOKRINNÍ ODEZVA PŘI REEDUKACI U NEMOCNÝCH PO CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODE. PRVNÍ SDĚLENÍ

vaných (testosteron pouze u mužů) před zahájením reeduкаce (bílé kroužky) a po jejím ukončení, za dvě hodiny (černé kroužky), v průběhu 12 dnů. Normální hodnoty sledovaných hormonů jsou mezi přerušovanými čarami. Nápadné jsou výrazně zvýšené hodnoty kortizolu na začátku léčby, které postupně klesaly, kromě u nemocného J. Z., 61-letého, u kterého setrvávaly i výrazně zvýšené hodnoty aldosteronu.

Obrázky 4, 5, 6 a 7 ukazují průměrné hodnoty ( $\bar{x} \pm SEM$ ) hladin kortizolu, aldosteronu, testosteronu (tento opět jen u mužů) a systolického a diastolického tlaku u nemocných před a po reeduкаci, ve dnech 0, 3, 5, 12 (viz. individuální výsledky na obrázkách 1, 2, 3). Nejvyšší průměrná hodnota kortizolu i aldosteronu byla na samotném začátku reeduкаci. Krevní tlaky se významně nelišily. Hladina testosteronu před třetí reeduкаcí byla významně vyšší.

Pro značné rozptyly nebyly výsledky stanovení DHEA-S vyhodnoceny.

### Diskuse

Během prvního kontaktu pacienta s terapeutem, při kterém jsme provedli základní vyšetření fatických a gnostických funkcí, se zjevně u pacientů projevovala nejistota, obzvláště v jejich spontánním vyjadřování, obava z nezdaru, zadání úkoly proto prováděli chaoticky. První kontakt ovšem není pro logopedickou diagnózu rozhodující. Druhá reeduкаce byla již klidnější, pouze náročnější úkoly, pro pacienty nepřekonatelné, plnili tito s obavou a úzkostí. Třetí a další logopedické reeduкаce probíhaly již ve vzájemné důvěře nemocného a terapeuta. Pacienti již věděli, co se od nich očekává a podle svých individuálních možností si mohli naplánované úkoly připravit.

Jak z uvedených hodnot kortizolu i aldosteronu (obrázky 1, 2, 4, 5) vyplývá, jsou tyto během logopedické léčby nejednou značně zvýšené jako doklad toho, že se pacient nachází ve stavu stresu, což by mohlo mít i případně nepříznivé následky na jeho celkový zdravotní stav. Proto se domníváme, že podávání ataraktik ve vhodné dávce některým nemocným v této době je jistě opodstatněné. Podávání ataraktik bude zřejmě nejdůležitější na začátku reeduкаce, neboť hladiny sledovaných hormonů ukazovaly u části nemocných klesající tendenci. K získání určitých závěrů je nezbytné vyšetřit větší počet nemocných. Příznivým ukazatelem u sledovaných 3 mužů byl pomalý průměrný vzestup hladin testosteronu (za závažného stresu hladiny testosteronu obvykle klesají). Po velmi zajímavých výsledcích, získaných u prvních čtyřech nemocných při reeduкаci řeči, budeme v této práci pokračovat a dle možností ji doplníme ještě vyšetřením dalších hormonů. Současně budeme sledovat i skupinu nemocných, kteří budou dostávat ataraktika, abychom si ověřili, zda tato budou mocí utlumit vzestupy kortizolu a aldosteronu.

### Závěr

Sledovali jsme čtyři nemocné po CMP s afázií, při reeduкаci řeči. Zjistili jsme významné změny hladin kortizolu a aldosteronu (jejich výrazné zvýšení) jako doklad toho, že se tito nemocní nacházejí ve stavu stresu, což by mohlo nepříznivě ovlivnit jejich celkový zdravotní stav. Je pravděpodobné, že podávání vhodných dávek odpovídajících ataraktik na začátku léčby by mohlo stav zlepšit.

Adresa autorky: PaedDr. I. C., Rehabilitační ústav, 733 12 Karviná Hranice

# I. CUDLÍNOVÁ, Z. ŠTURC, B. SKWARLO, R. DOLEČEK / ENDOKRINNÍ ODEZVA PŘI REEDUKACI U NEMOCNÝCH PO CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODE. PRVNÍ SDĚLENÍ

*И. Цудлинова, З. Штурц, Б. Скварло, Р. Долечек  
ЭНДОКРИННЫЙ ОТКЛИК ПРИ РЕЭДУКАЦИИ РЕЧИ  
У БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ СОСУДИСТОГО МОЗГОВОГО ИНСУЛЬТА*

## Резюме

Число больных, пораженных сосудистым мозговым инсультом в последнее время все растет. Значительная часть из них страдает расстройствами высших функций коры (афазия, агнозии, апраксии), чаще всего последствия очагового повреждения мозга СМИ. Процесс реэдукации этих нарушенных функций предъявляет к больным повышенные требования, особенно в области психики.

Мы поставили своей целью установить, как некоторое психическое напряжение, проявляющееся у больных во время реэдукации, отражается на эндокринной системе. Мы исследовали некоторые гормоны надпочечников с помощью метода RIA. Мы обнаружили, что уровень некоторых исследуемых гормонов значительно повышается, что свидетельствует о настоящем напряжении организма, ни в коем случае не желаемом при реэдукации.

Дальнейшим исследованием мы бы хотели подтвердить результаты и одновременно установить возможное благоприятное действие соответствующих доз атрактических веществ на течение реэдукации.

*I. Cudlínová, Z. Štunc, B. Skwarlo, R. Doleček  
ENDOCRINE RESPONSE IN SPEECH REEDUCATION IN PATIENTS  
AFTER VASCULAR STROKE*

## Summary

The number of patients with vascular stroke has in recent years shown an increasing trend. Many of these patients suffer from disorders of higher cortical functions (aphasia, agnosia, apraxia), in the majority as consequence of impairment of brain CMP. The process of reeducation of these affected functions is very demanding for the patient, particularly in the psychical sphere.

It was our aim to investigate whether a certain psychical tension which is manifested in the course of reeducation also affects the endocrine system. We investigated selected suprarenal hormones with the application of the RIA method. We found that the level of some of the investigated hormones increased significantly that proves real exertion for the organism which is very undesirable for reeducation.

By further research we want to confirm the results and at the same time investigate whether a certain dose of ataractics would influence favourably the course of reeducation.

*I. Cudlínová, Z. Štunc, B. Skwarlo, R. Doleček  
ENDOKRINE REAKTIONEN BEI DER REEDUKATION  
DER SPRACHE BEI PATIENTEN NACH EINEM  
GEHIRNGEFÄßSCHADEN*

## Zusammenfassung

Die Zahl von Patienten mit Gehirngefäßschäden nimmt in den letzten Jahren ständig zu. Ein großer Teil dieser Patienten leidet an Störungen der höheren Gehirnrindenfunktionen (Aphasie,

# I. CUDLÍNOVÁ, Z. ŠTURC, B. SKWARLO, R. DOLEČEK / ENDOKRINNÍ ODEZVA PŘI REEDUKACI U NEMOCNÝCH PO CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODE. PRVNÍ SDĚLENÍ

Agnosie, Apraxie), die meist eine Folge einer Herdschädigung des Gehirns durch den Gehirngefäßschaden darstellt. Der Prozeß der Reeducation dieser geschädigten Funktionen stellt an diese Patienten recht hohe Ansprüche, insbesondere in der psychischen Sphäre.

Es wurde versucht festzustellen, ob sich die gewisse psychische Spannung, die während der Reeducation bei den Patienten zu verzeichnen ist, auch im endokrinen System in Erscheinung tritt. Man beobachtete ausgewählte Nebennierenhormone unter Anwendung der RIA-Methode. Es wurde festgestellt, daß sich der Spiegel einiger der beobachteten Hormone wesentlich erhöht. Das zeugt davon, daß hier tatsächlich für den Organismus eine Kraftanstrengung eintritt, die für die Reeducation durchaus unerwünscht ist.

Mit Hilfe weiterer Forschungstätigkeit sollen diese Ergebnisse überprüft werden. Zugleich soll ermittelt werden, ob durch Verabreichung entsprechender Dosen von Ataraktiken der Ablauf der Reeducation günstig beeinflußt werden kann.

*I. Cudlínová, Z. Šturg, B. Skwarlo, R. Doleček*

RÉPERCUSSION ENDOCRINE DANS LA RÉÉDUCATION DE LA PAROLE CHEZ LES MALADES APRÈS APOPLEXIE CÉRÉbraLE VASCULAIRE

## Résumé

Le nombre de patients affectés de l'apoplexie cérébrale vasculaire dans les dernières années augmente sans cesse. Une partie importante de ces malades souffre de troubles des fonctions coronales supérieures (aphasie, agnosie, apraxie) le plus souvent comme conséquence des affections du cerveau CMP. Le procédé de rééducation de ces fonctions affectées exige des préentions supérieures, notamment dans la sphère psychique.

Notre but consistait à déterminer si certaines tensions psychique qui se sont manifestées pendant la rééducation se reflètent aussi dans le système endocrine. On a contrôlé les hormones surénalines retirés par l'application de la méthode RIA. On a constaté que les niveaux de certains hormones contrôlés augmentent de façon importante, ce qui confirme les efforts réels pour l'organisme, tout à fait indésirables dans la rééducation.

Par la recherche suivante nous voulons confirmer les résultats et constater en même temps si les posologies adéquates d'ataractiques n'ont pas influencé favorablement le cours de la rééducation.

## NUMERICKÉ STEREOTYPY KLINICKÝCH PSYCHOLÓGOV

R. ŠTUKOVSKÝ, M. PALÁT, M. ŠTUKOVSKÁ

*Katedra psychologických vied FF UK, Bratislava*

*Vedúci: doc. PhDr. T. Kollárik, DrSc*

*Katedra rehabilitačných pracovníkov Inštitútu pre ďalšie vzdelávanie SZP, Bratislava*

*Vedúci: doc. MUDr. RNDr. M. Palát, CSc*

*Ústav experimentálnej psychológie SAV, Bratislava*

*Riaditeľ: D. Kováč, člen korešpondent SAV a ČSAV*

**Súhrn:** Analyzovali sme 2310 numericky vyjadrených subjektívnych úsudkov od 22 mladých klinických psychológov, aby sme zistili či, a ako sa uplatňujú osobné stereotypy užívať čísla určitého typu. Rozlošovali sme tri druhy čísel: 0 – čiže prosté nuly, B – čiže bežné „okrúhle“ čísla (5; 10; 15; 20...), a A – čiže atypické čísla (všetky ostatné). Relatívne frekvencie týchto typov boli 38,4, 56,1 a 5,5 percent všetkých odpovedí. Vyše polovice respondentov vôbec nepoužila typ A, kým pri 0 a B bola interindividuálna variabilita veľmi veľká, čo potvrdzuje existenciu osobných „odpovedových štýlov“. To isté vyplývalo aj z určitých typových konfigurácií zastúpených podskupinami respondentov. Klinickí pracovníci, lekári i psychológovia by si mali tieto tendencie uvedomovať najmä tam, kde treba vynášať kvantifikované výpovede na podklade údajov, ktoré nie je možné objektívne merať.

**Kľúčové slová:** stereotypy pri hodnotení – numerické preferencie – odpovedový štýl – kvantifikácia úsudkov.

Pri klinickom posudzovaní sa stretávame so situáciou, že sa vyžaduje numerické hodnotenie nejakého javu exaktne nemerateľného. Ale aj v iných kontextoch, od banálnych po vysoko odborné, treba niekedy identifikovať údaj s nejakým číslom, čiže kvantifikovať svoj úsudok. Tu sa často uplatňuje istá tendencia preferovať – alebo ignorovať – určité druhy čísel, určité typy odpovedí atď. Tomuto prejavu osobných stereotypov sa hovorí aj „odpovedový set či ustanovka“, „číselné preferencie“ alebo najčastejšie „odpovedový štýl“ (9). Samozrejme ide len o tendenci, ktorá sa však u rôznych osôb môže prejavíť rôznom formou či v rôznej intenzite, s rôznymi dopadmi.

Preto treba pri práci s takými údajmi rešpektovať osobnostné vlastnosti jedincov. Vyplýva to z požiadavky osobnostného prístupu, ako aj z masívnych interindividuálnych rozdielov zistených empiricky (2). Preferovanie „okrúhlych“ údajov je dávno známe napríklad v demografii (4) a inde (8, 9). Veď každá kvantifikácia je vlastne kodovanie, ktoré môže byť výsledkom nedefinovateľného množstva skúseností vtelenej do konkrétneho operačného kontextu (5), alebo úmyselných snáh (6) a pod.

Cieľom analýzy bolo zistiť, či a ako sa takéto osobné stereotypy vyskytujú u klinických psychológov.

---

**VENOVANÉ 30. VÝROČIU ZALOŽENIA INŠITÚTU PRE ĎALŠIE VZDELÁVANIE SZP  
V BRATISLAVE**

**R. ŠTUKOVSKÝ, M. PALÁT, M. ŠTUKOVSKÁ / NUMERICKÉ STEREOTYPY KLINICKÝCH PSYCHOLÓGOV**

**Materiál a metódy**

Použili sme metódy maskovaného zisťovania numerických preferencií podľa (9). Predložili sme 22 absolventom štúdia klinickej psychológie maticu, vyžadujúcu 105 kvantifikovaných úsudkov o podobnosti rôznych chorôb a produkované odpovede sme analyzovali nie podľa sémantického obsahu (napr. 7), ale podľa druhu použitých čísel. Rozlošovali sme tri typy čísel:

0 : prosté nuly, čiže úsudky (výroky) nulové;

B: bežné úsudky, t. j. „zaokruhlené“ či „okrúhle“ čísla, násobky päťky (5; 10; 15; 20; ...)

A: atypické úsudky, t. j. všetky ostatné čísla

Pre každého respondenta sme zistili frekvenciu použitia jednotlivých typov. Percentuálne údaje sú v ľavej časti tabuľky. Potom sme frekvencie každého typu trichotomizovali tak blízko terciom ako to bolo len možné na výskyt „vysoký“, „stredný“ a „nízky“, a takto získané osobné typológie sme podrobili základnej konfiguračnej analýze (3), uvedenej v pravej časti tabuľky 1.

**Tabuľka 1** Percentuálny výskyt jednotlivých typov numerických úsudkov  
(n = 22 x 105 = 2310)

respondent	typ odpovede			konfigurácia		
	0	B	A	0	B	A
a	69,5	30,5	—	A:	vysoké	nízke
b	68,6	31,4	—			
c	60,0	40,0	—			
d	53,3	46,7	—	B:	stredné	nízke
e	46,7	32,4	20,9			vysoké
f	44,8	44,8	10,4			
g	44,8	23,8	31,4	C:	nízke	vysoké
h	19,0	74,3	6,7			stredné
i	11,4	83,8	4,8	D:	nízke	vysoké
j	—	95,2	4,8			nízke
k	32,4	67,6	—	E:	stredné	stredné
l	29,5	70,5	—			nízke
m	24,8	75,2	—	F:	vysoké	stredné
n	45,7	54,3	—			nízke
o	37,1	62,9	—	G:	v	s
p	36,2	63,8	—	H:	s	v
q	49,6	50,4	—	I :	n	s
r	48,6	51,4	—	J :	n	v
s	50,4	48,5	0,1			
t	34,3	65,7	—			
u	32,4	59,0	8,6			
v	5,7	61,0	33,3			
<b>priemer</b>	<b>38,4</b>	<b>56,1</b>	<b>5,5</b>			

Poznámka: 0 : nuly, t. j. úsudky nulové

B: bežné úsudky, t. j. násobky päťky (5; 10; 15...)

A: atypické úsudky, t. j. všetky ostatné čísla

### Výsledky a diskusia

Konkrétnie údaje poskytuje tabuľka 1. Vidieť z nej veľmi veľkú variabilitu medzi respondentmi i medzi typmi odpovedí. Priemerný výskyt núl (za osobu) predstavuje 38,40 %, výskyt typu B 56,06 %, a typu A iba 5,5 % všetkých odpovedí. Vysoký výskyt núl je v dobrej zhode s podobnými nálezzmi pre neklinických psychológov, je o niečo vyšší ako u študentov I. ročníka psychológie (33 %) a nižší ako u lekárov, kde je podiel núl takmer 60 %. Výskyt typu B sa podobne dosť dobre zhoduje s inými psychológmi, ale je takmer dvojnásobkom výskytu u lekárov. Podiel typu A, ktorý svedčí o najintenzívnejšom uvažovaní pri kvantifikácii, je najnižší zo všetkých doteraz skúmaných skupín.

Aj individuálne hodnoty vykazujú značnú variabilitu. Pri nulách máme 7 „zerofilov“, u ktorých je podiel núl vyše 50 %, no vyskytuje sa aj jeden „zerofób“ (respondent „j“), ktorý ani raz nepoužil vo svojich úsudkoch nulu. Maximum dosahuje respondent „a“, a to 69,5 %. Pri frekvenciach typu B je variabilita podobná: rozpätie siaha od respondenta „g“ s 23,8 % až po 95,2 % („j“). Najviac oddiferencované sú však čísla typu A: vyše polovice respondentov, čiže 13 z 22 (= 59,1 % osôb!) nepoužilo vo svojich úsudkoch atypické čiže najinformatívnejšie hodnoty vôbec, teda ani raz, a to hoci aj v inštrukciách boli vyzvaní, aby sa neobmedzili iba na „okrúhle“ čísla, ale využili celú paletu (a ako psychológovia vedeli o existencii týchto stereotypov). Iba 9 má vôbec nejaké atypické čísla, siahajúce od jedného jediného zo 105 až po 35 zo 105, t. j. 33,3 % (respondent „v“). Jestvovanie výraznej diferenciácie ako masívnych osobných rozdielov v odpovedovom štýle môžeme teda považovať za dokázané.

Ďalšou otázkou bolo, či sú tieto numerické preferencie v podstate rovnaké u všetkých, alebo nie. Konfigurácie v pravej časti tabuľky to bližšie ozrejmia. Najčastejšie zastúpená, a to 18,2 % respondentov, je konfigurácia uvedená ako prvá a označená A: ide o zhľuk zerofilných osôb, s extrémne vysokým užívaním núl, s nízkym užívaním bežných čísel, a úplne bez typu A. Nasledujúci typ B oproti tomu charakterizuje extrémne časté použitie typu A a veľmi nízke frekvencie pre typ B. Zastúpenosť 13,6 % osôb je niekoľkonásobne vyššia, ako by sme mohli očakávať podľa počtu pravdepodobnosti, no pre exaktný štatistický test je súbor príliš malý. Nasledujúce konfigurácie C a D sú charakterizované veľmi vysokým použitím typu B, pri súčasne nízkych hodnotách 0; rozdiel je v tom, že v C sa vyskytuje typ A mierne často (t. j. vôbec sú), kým pri D zase ani jeden typ A nie je. Obidve konfigurácie sú zastúpené tiež s 13,6 % osôb a možno uvažovať o tom, či nejde vlastne o jednu spoločnú skupinu, charakterizovanú vysokými typmi B a nízkymi (relativne!) počtami núl. Poslednou pomerne dobre zastúpenou konfiguráciou je E, charakterizovanou nulovými frekvenciami pre typ A a strednými početnosťami pre 0 a B. 13,6 % osôb tu predstavuje iba dvojnásobok teoreticky očakávateľnej frekvencie. Nasledujúca skupina konfigurácií je zastúpená už iba jedným členom (až na F), takže sotva možno hovoriť o výraznejšom spoločnom „profile“. Azda iba F by sa možno dalo považovať za extenziu konfigurácie E, s ktorou má spoločné absolútne nepoužitie atypických odpovedí, a stredné frekvencie pri type B. Posledné štyri riadky tabuľky (respondenti „s“ až „v“ predstavujú ojedinelé, individualistické štýly využívania typov čísel). Na záver k tomuto rozboru možno konštatovať, že z teoreticky možných  $3 \times 3 \times 3 = 27$  konfigurácií (tri typy odpovedí, každý typ trichotomizovaný) sa reálne vyskytuje iba 10 (A až J), pričom polovica z nich sú jedinci „outsideri“. Reálne konfigurácie sú asi A, ďalej B, potom aj C + D (spolu?), azda aj E + F. Napriek malému rozsahu nášho výberu (celkove 22

## R. ŠTUKOVSKÝ, M. PALÁT, M. ŠTUKOVSKÁ / NUMERICKÉ STEREOTYPY KLINICKÝCH PSYCHOLÓGOV

respondentov) to prinajmenšom naznačuje koncentrovanie sa respondentov do niekoľkých málo reálnych a typických konfigurácií. Inými slovami, aj tu vznikla jasná situácia so zrejmou existenciou sústavných interindividuálnych rozdielov, čo taktiež potvrzuje existenciu osobných stereotypov pri využívaní numerických možností výpovedí u mladých klinických psychológov.

Klinický pracovník – či už lekár alebo psychológ – si musí realitu týchto stereotypov uvedomiť. Pomerne často sa treba vyjadriť číselne, a to aj pri nie celkom exaktné merateľných veličinách a najlepšiu snahu o presnú kvantifikáciu môže narušiť pôsobenie nekontrolovaného štýlu pri preferovaní určitých druhov čísel.

### LITERATÚRA

1. BAIRD, J. C., NOMA, E.: Psychophysical study of numbers: Generation of numerical responses. *Psychol Res*, 37, 1975, s. 281 – 297.
2. HALMIOVÁ, O., POTAŠOVÁ, A.: Intervencia osobnostných vlastností na spolupráci v kognitívnom výkone. *Správy ÚEPs v Bratislave*, 1983, č. 425.
3. KRAUTH, J. LIENERT, G. A.: KFA – Die Konfigurationsfrequenzanalyse und ihre Anwendung in Psychologie und Medizin. Verlag Alber, Freiburg (München), 1973.
4. MYERS, R. J.: Errors and bias in the reporting of ages in census data. *Transact Actuar Soc Am*, 41, 1940, s. 395 – 415.
5. PROKOPČÁKOVÁ, A.: Autoreferát ku Kandidátskej dizertačnej práci, Bratislava, SAV, 1987.
6. ŠTUKOVSKÁ, M., PALÁT, M., ŠTUKOVSKÝ, R.: Kognitívna blízkosť neurózy k iným chorobám. *Rehabilitácia*, 21, 1988, s. 180 – 183.
7. ŠTUKOVSKÝ, R.: An unobtrusive method for measuring number preferences. *Studia Psychol*, 21, 1979, s. 215 – 221.
8. ŠTUKOVSKÝ, R., PALÁT, M., SEDLÁKOVÁ, A.: Odpoveďový štýl starších pacientov. *Rehabilitácia*, 16, 1983, s. 67 – 75.

*Adresa autora:* R. Š., Katedra psychologických vied FFUK, Gondova 2, 818 01 Bratislava

*P. Штуковски, М. Палат, М. Штуковска*  
НУМЕРИЧЕСКИЕ СТЕРЕОТИПЫ КЛИНИЧЕСКИХ ПСИХОЛОГОВ

### Резюме

Мы анализировали 2310 численно выраженных субъективных суждений от 22 молодых клинических психологов, чтобы установить, каким образом проявляются и проявляются ли вообще личные стереотипы в применении цифр спределенного типа. Мы различали 3 вида цифр: „0“ или простые нули, „B“ или обычные „круглые“ цифры (5; 10; 15; 20...), и „A“, т.е. нетипичные цифры (все остальные). Относительные частоты этих типов были 38,4, 56,1 и 5,5 % всех ответов. Больше половины опрошенных не употребляли типа „A“ вообще, в то время как при „0“ и „B“ межиндивидуальная варьабельность была очень велика, что подтверждает и наличие личных „стилей ответа“. Такие же заключения вытекали и из определенных типовых конфигураций, представляемых подгруппами опрошенных. Сотрудники клиники, равно как и врачи и психологи, должны учитывать эти тенденции прежде всего там, где необходимо квантифицировать высказывания на базе объективно не измеримых данных.

# R. ŠTUKOVSKÝ, M. PALÁT, M. ŠTUKOVSKÁ / NUMERICKÉ STEREOTYPY KLINICKÝCH PSYCHOLÓGOV

*R. Štukovský, M. Palát, M. Štukovská*  
NUMERIC STEREOTYPES IN CLINICAL PSYCHOLOGISTS

## Summary

We analysed 2310 numerically expressed judgements from 22 young clinical psychologists in order to estimate whether and how personal stereotypes are asserted in the use of numerals of a certain type. We differentiated three kinds of numerals: „0“ or zero, „B“ or current „round“ numbers (5; 10; 15; 20; ...) and „A“ atypical numbers (all others). The relative frequency of the types were 38,4, 56,1 and 5,5 % of all answers. More than half of the respondents did not use type „A“ while in „0“ and „B“ the interindividual variability was very great which confirms the existence of personal „response styles“. The same also ensues from certain typical configurations represented by subgroups of respondents. Clinical workers, physicians as well as psychologists should realize these tendencies, particularly where quantified testimony on the basis of dates is required which cannot be objectively measured.

*R. Štukovský, M. Palát, M. Štukovská*  
NUMERISCHE STEREOTYPEN KLINISCHER PSYCHOLOGEN

## Zusammenfassung

Wir analysierten 2310 numerisch ausgedrückte subjektive Werturteile 22 junger klinischer Psychologen, um festzustellen, ob und wie individuelle Stereotypen, Zahlen eines bestimmten Typs zu verwenden, zur Geltung kommen. Wir unterschieden drei erlei Zahlentypen: „0“, das heißt einfache Nullen, „B“, das heißt gängige „runde“ Zahlen (5; 10; 15; 20 ...) und „A“, das heißt atypische Zahlen (alle anderen). Die relative Häufigkeit dieser Zahlentypen betrug 38,4, 56,1 und 5,5 Prozent aller Antworten. Mehr als die Hälfte der Respondenten gebrauchte den „A“ - Typ überhaupt nicht, während beim Gebrauch der Zahlentypen „0“ und „B“ die interindividuelle Variabilität sehr groß war. Das ist die Bestätigung, daß es individuelle „Beantwortungsstile“ gibt. Der gleiche Schluß ergab sich auch aus der Analyse bestimmter in Untergruppen der Respondenten vorkommender Typenkonfigurationen. Klinische Mitarbeiter, Ärzte ebenso wie Psychologen, sollten sich über diese Tendenzen im klaren sein, insbesondere da, wo es notwendig ist, quantifizierte Aussagen auf der Basis von objektiv nicht meßbaren Angaben zu machen.

*R. Štukovský, M. Palát, M. Štukovská*  
STÉRÉOTYPES NUMÉRIQUES DES PSYCHOLOGUES CLINIQUES

## Résumé

On a analysé 2310 jugements subjectifs exprimés numériquement de 22 jeunes psychologues cliniques pour nous permettre de constater si et comment sont imposés les stéréotypes personnels permettant à utiliser les nombres d'un certain type. On a distingué trois sortes de nombres: „0“ donc des zéros simples, „B“ donc des nombres courants arrondis (5; 10; 15; 20 ...), et „A“ donc des nombres atypiques (tous les autres). Les fréquences relatives de ces types étaient 38,4, 56,1 et 5,5 cent de toutesdes réponses. Plus de la moitié des répondants n'a pas utilisé le type „A“

tandis que chez „0“ et „B“ la variabilité interindividuelle était très grande, ce qui confirme l'existence des „styles répondants“ individuels. Ceci dépendait aussi de certains types de configurations représentés par des sous-groupes de répondants. Les spécialistes cliniques, tant les médecins que les psychologues, devaient avoir conscience de ces tendances, surtout là où il est nécessaire de rapporter des réponses quantitatives sur la base des données qui ne peuvent être objectivement mesurées.

---

H. J. GJESSING, B. KARLSEN  
**A LONGITUDINAL STUDY OF DYSLEXIA. BERGEN'S MULTIVARIATE STUDY OF CHILDREN'S LEARNING DISABILITIES**  
Longitudinální studie dyslexie. Bergenská multivariační studie dětí s výukovými obtížemi  
*Berlin, Heidelberg, New York, London, Paris, Tokyo, Hong Kong, Springer Verlag 1989*  
*ISBN 3-540-96948-9*

V posledních dvaceti letech jsme v odborné literatuře věnované vývoji dětí svědky doslova exploze titulů zaměřených k otázce výukových obtíží. Nejfrequentovanějším pojmem je pak dyslexie – porucha čtení. Většina prací našich (Matějček, Tymichová) i zahraničních autorů (Young, Tyre, Miles, Duffy, Geschwind, Newtonová aj.) má přehledový charakter zahrnující teoretické a klinické poznatky autorů, přičemž prevládají zkušenosti diagnostické a terapeutické. Málokteré se opírají o dlouhodobé sledování dysleklických dětí včetně bohaté provodné symptomatologie (snad s výjimkou práce T. R. Milese). Vyplněním této mezery je právě studie norských autorů.

Kniha je v podstatě výzkumnou zprávou o longitudinálním výzkumu skupiny 3200 dětí, které začaly v roce 1976 v norském Bergenu navštěvovat první stupeň základní školy. Přibližně 250 dětí ze základního souboru vykazovalo poruchy učení. Vzorek těchto dětí s výukovými obtížemi byl proto pečlivě a podrobně z psychologického a pedagogického pohledu sledován, hodnocen a léčen po dobu 8 let, tedy prakticky v průběhu celé školní docházky. V měřítku početnosti obtíží signifikantně dominovala dyslexie, která byla diagnostikována u 190 dětí, což znamená v pohledu k základnímu

souboru téměř 6 % zastoupení (souhlasí s nálezy jiných autorů, kde je udávané rozpětí dyslekтикů v dětské populaci od 3 do 10 percent) a ve vzorku dětí s poruchami učení dokonce 76 % zastoupení.

Cílem studie však nebyl jen extenzívní sběr psychologických a pedagogických dat u dysleklických dětí, ale posuzování účinnosti zvolených terapeutických technik, neboť byla prokázána bohatá škála zjevných dysleklických potíží od verbální retardace (chudá slovní zásoba, nedostatečná verbální pohotovost, obtížné porozumění synonymním výrazům) až po nejazykové funkce (nedostatečná orientace v tělesném schématu, zrakové záměny písmen, grafomotorické obtíže). Získané výsledky umožnily i srovnání úrovně řady funkcí mezi dyslekty a dětmi s opožděným vývojem, respektive dětmi bez poruch učení. Veškeré nálezy z této cenné longitudinální studie jistě dodajou bohatého praktického uplatnění v diagnostice i terapii dysleklických dětí při respektování jejich věkových a individuálních zvláštností. Publikace je pro větší názornost vhodně obohacena řadou tabulek a obrázků. Rozhodně by se s ní měli seznámit psychologové, pediatři a speciální pedagogové.

dr. J. Kábele, Praha

## SRDCE A MOZEK – NEJENOM VE STÁŘÍ

Z. FEJFAR

*Institut klinické a experimentální medicíny, Praha 4, Vídeňská 800  
Ředitel: prof. MUDr. V. Kočandrle, DrSc., člen korespondent ČSAV*

*Souhrn:* 1. K zdravému vývoji organismu až do vysokého věku přispívá optimální koordinace činnosti srdece a mozku. 2. Závažné poruchy obou těchto orgánů mají jako nejčastější společnou příčinu arteriální hypertenze, aterosklerózu a diabetes – metly současné společnosti. Stále proto platí klasické úsloví: „jsme tak mladí, jako naše cévy“. 3. Náhlé změny v činnosti srdece významně ovlivní činnost mozku a naopak. 4. Příkladem hromadného výskytu harmonické součinnosti srdece a mozku – nadšení, elán, rozum – je naše mládež v dnešních převratných dnech. Bojuje, abychom již nebyli trvale manipulováni, ale aby se individuální vlastnosti mohly dobrě rozvíjet v soutěživé pluralistické a demokratické společnosti. 5. Nastane-li v příštích 2 – 3 letech pokles úmrtnosti na kardiovaskulární onemocnění, bude to jeden z dokladů o vlivu psychosociálních faktorů na zdraví společnosti.

*Klíčová slova:* koordinace činnosti srdece a mozku – psychosociální faktory – zdraví společnosti.

### Pár slov z fyziologie

Od začátku embryonálního vývoje lze nalézt těsné vztahy mezi oběhem a nervovým systémem. Činnost srdece je autonomní, ale modulovaná mozkem, tedy pod jeho kontrolou – nervovou a humorální. Srdce má podle dosavadních vědomostí pouze jeden hormon – atriální natriuretický faktor, mozek mnoho.

Srdce pracuje stále jako celek – vše nebo nic. Mozek s různé intenzitou místní činností, a v jiném rytmu než srdce. Funkce obou orgánů závisí na aerobním metabolismu. Pro mozek ovšem je hlavním palivem glukóza, pro srdce podle nabídky mastné kyseliny, glukóza, laktát, ketolátky.

Přímé řízení činnosti srdece mozkem není nutné. Dokazuje to dobrá funkce transplantovaného srdce – srdce denervovaného.

Publikované studie shodně ukazují, že transplantované srdce má vyšší tepovou frekvenci stáhů. Odpadá vygrová brzda. Srdce tepe vlastní frekvenci, jak bylo již dříve ukázáno po atropinu a betablokátoru (Jose a Collinson, 1970). Při záťaze – fyzické či psychické – se tepová frekvence

Předneseno na neurologickém symposiu v Brně 6. prosince 1989

---

**VENOVANÉ 30. VÝROČIU ZALOŽENIA INŠTITÚTU PRE ĎALŠIE VZDELÁVANIE SZP  
V BRATISLAVE**

zvyšuje pomaleji a podle výsledků ergometrické zátěže může dosáhnout asi 70 % výkonu. Maximální minutový výdej srdece i dodávka kyslíku tkáním je nižší. Souvisí to i s menší chronotropní rezervou. Srdece se tu řídí podle Frankova Starlingova zákona (autoregulace). Při zvýšeném přítoku krve do srdece je vyšší tepový i minutový výdej. Po skončení svalové práce se tepová frekvence vrací k výchozí pomaleji a také hladina laktátu v krvi zůstává déle zvýšená. (Savin a spol., 1980)

Je samozřejmé a nepopiratelné, že i u denervovaného srdece platí ústřední řízení činnosti krevního oběhu zajišťující při dostatečném tlaku krve potřebné zásobení orgánů a tkání oxysličenou krví. Regulační centra v mozku reagují na podněty receptorů v tepenné i žilní oblasti cílenou vazokonstrikci v tepnách i žilách. Je to vlastně známá poplachová reakce, kterou známe i při srdeční nedostatečnosti. Mechanismus jsme s Brodem popsali před 40 lety (Fejfar a Brod, 1950). Tehdy jsme neznali, že žilní přítok krve do srdece závisí na sympatické vazokonstrikci žil. Prokázali jsme to snížením žilní i tepenné vazokonstrukce sympatolytickou látkou Dibenaminem. Nemocným se srdeční nedostatečností se přechodně zvýšil minutový výdej srdece i průtok krve ledvinami a tedy „upravil“ i hemodynamický obraz srdeční nedostatečnosti. Teprvé o dvacet let později s vývojem vhodných farmak se začala užívat vazodilatační léčba při chronické srdeční nedostatečnosti.

Zvýšená sympatická aktivita při srdeční nedostatečnosti byla prokázána i přímým měřením v sympatických nervech (Leimbach et al., 1986).

Transplantované srdece nemá aferentaci ze spodní části levé komory. Zůstávají však senzitivní zakončení v síních, která jsou hlavně v okolí ústí žil. Jsou vlastně jediným spojením s CNS s prokazatelným reflexním obloukem (Ellenbogen et al., 1989).

Při infúzi malých dávek adrenalinu stoupala tepová frekvence více v síni příjemce než dárce (Gilbert a spol., 1989). Hustota receptorů beta příjemce byla podstatně nižší než u normálních osob. Hladiny noradrenalinu, adrenalinu a dopamINU v krvi byly stejně vysoké jako u kontrolních osob. Větší reakce na adrenalin proto ukazují na vyšší senzitivitu (citlivost) presynaptických receptorů beta. Zvýšená senzitivita receptorů byla zjištěna i v dřívějších studiích transplantovaného srdece (Carleton et al., 1969, Borrow et al., 1980, Yusef et al., 1987). Nadměrná odpověď na adrenalin v krvi může být příčinou náhlé smrti osob s transplantovaným srdečem.

Příkladem částečně denervovaného srdece je chronická Chagasova kardiopatie, kdy jsou zničena cholinergní ganglia v srdeči i jinde, ale zůstává sympatická kontrola srdeční činnosti. Pro tuto chorobu je typický náhlý vznik komorové fibrilace při tělesné či psychické zátěži (Prata a spol., 1974).

Těsný vztah CNS s oběhovým systémem ukazuje dobře známá poplachová reakce. Každé ohrožení organismu – skutečné či symbolické, z vnějších či vnitřních podnětů (tedy i selhávající srdečí), vede k diferencované vazokonstrukci (ledviny, splanchnikus) se zajištěním přívodu oxysličené krve do srdečí a mozku. Stejným podnětem se současně vyplavují mastné kyseliny – palivo pro předpokládaný svalový výkon. Zvyšuje se také srážlivost krve, opětne původní ochranná reakce pro krvácející zraněný organismus.

To, co je pro daný okamžik vhodné a mnohdy zachraňující život, se obrací proti organismu, když to trvá dlouho (viz. zvýšenou zranitelnost myokardu při akutním infarktu myokardu z výlevu katecholaminů). Trvalá vazokonstrukce v tepnách přispívá k posunu baroreceptorů na vyšší hladinu a tak k vývoji hypertenze. Opakována nadměrná dodávka mastných kyselin z tukových zásob a zvýšená hladina lipoproteinů může přispět k rozvoji aterosklerózy. Nejsou to jistě hlavní příčiny jejího vzniku a postupu, ale opět přihrávají k jejímu rozvoji – a to tím více, čím déle to trvá.

### Patologické stavы

Nejčastější poruchy postihující srdečí a mozek spůsobuje arteriální hypertenze a aterosklerózu. Mezi poměrně vzácné neurologické onemocnění obou orgánů a systémů

patří progredující a myotonická svalová dystrofie a Friedreichova ataxie. Pro progredující svalovou dystrofií – ať se vyvíjí rychle (Duchenne) nebo pomaleji (Becker), je pro srdce charakteristická degenerace Purkyňových vláken a fibróza myokardu v posterobazální a laterální stěně levé komory sahající až do epikardiální třetiny stěny. Tedy geneticky určená lokalizace (Perloff, 1987). Na Ekg se najde často sinusová ta-chykardie, zrychlení atrioventrikulárního vedení, ale ne typický WPW syndrom a prolaps dvojcípé chlopňě.

Při arteriální hypertenze se posouvá autoregulační šíře stálého průtoku krve mozkem k vyšším hodnotám tlaku. Účinnou vazodilatační léčbou se po různě dlouhé době vrátí autoregulační rozsah k nižším hodnotám tlaku, ale ne do původního rozmezí. (Paulson et al., 1989). Proto snáší hypertonik leckdy i nápadně vysoké hodnoty tlaku (Strandgaard et al., 1973). Na druhé straně, zvláště pak ve vyšším věku, se zvyšuje riziko z intenzívní antihypertenzní léčby, zvláště pak při večerním podání léku, protože dobře známe velké kolísání tlaku krve v průběhu 24 hodin s poklesy v ranních hodinách.

Při maligní formě hypertenze jsou projevy CNS a srdce často současné a porucha jednoho orgánu může nepříznivě ovlivnit i činnost druhého. (Například neurogenní plícní edém nebo mozkový edém a pokles tlaku krve).

Reakcí srdce na hypertenci – tedy na tlakovou zátěž – je hypertrofie levé komory. V oblastech s malým a pomalým rozvojem aterosklerózy se postupně v hypertonickém srdeci zvyšuje množství vaziva až vznikne srdeční nedostatečnost. V mozku těchto osob (převážná většina z rozvojových zemí) vznikají fibrinoidní nekrózy ve stěně tepének s častým výskytem krvácení do mozkové tkáně.

U nás, jako v jiných vyspělých zemích, se rozvíjejí aterosklerotické změny ve věnčitých tepnách i v jiných oblastech již od dětství (Kagan et al., 1976) a nejčastější časnou komplikací při hypertenci je ischemická choroba srdeční (ICHS). Navíc je známo, že běžnou antihypertenzní léčbou se nepodařilo její výskyt významně snížit (Fejfar, 1987). Také v mozkových tepnách se rozvíjí aterosklerotický proces a cévní mozkové příhody jsou častěji ischemické povahy. Známé jsou komplikace z mikroaneurysmat (Charcot-Buchard) u starších osob nebo vakovitých aneurysmat na bázi mozku.

Ze statistik úmrtnosti víme, že ve vyšším věku bývá v oblastech „bohatých“ – tedy s aterosklerózou – větší úmrtnost na ICHS než na mozkové cévní příhody (MCP). Vzestup jde více méně paralelně.

Dnes však ve většině hospodářsky a průmyslově vyspělých zemích ubývá – opět paralelně – úmrtnosti na choroby obou orgánů (ICHS a MCP). Například v Itálii nastal mezi lety 1970-80 značný pokles specifické úmrtnosti mužů i žen (tabulka 1). Přitom se v zemi změnila výživa ne zcela dobrým směrem; stoupal celkový příjem energie i bílkovin a hlavně tuků, zejména živočišných.

Na druhé straně je v Evropě několik zemí, v nichž se v posledních letech zvyšuje úmrtnost na ICHS i MCP. Je to vidět na příkladu Sovětského svazu (tabulka 2). Charakterizuje to země, kde před 30 lety byla úmrtnost na ICHS nízká a které „dohánějí“ způsobem života průmyslovou civilizaci západní Evropy.

Podle prospektivní studie v Minnesotě (Burke a spol., 1989) pokles celkové specifické úmrtnosti, úmrtnosti na ICHS a MCP byl provázen významnou změnou rizikových ukazatelů u mužů i u žen. Například v roce 1973 kouřilo 44,1 % mužů a 38,7 % žen; v roce 1985 31,6 % mužů a 29,1 % žen. Ve stejném období byl zjištěn pokles systolic-kého i diastolického tlaku i koncentrace cholesterolu v krvi. Stoupla však tělesná hmotnost.

Při vysokém procentu zjištěných rizikových ukazatelů našich obyvatel (Škodová a spol., 1988) je pochopitelné, že máme již ve středním věku velké procento osob s latentní či zjevnou ICHS nebo MCP.

Podívejme se nyní na některé stavby, kdy porucha jednoho orgánu poškodí druhý. Mozek ovlivňuje srdce při každé emotivní situaci a stresu. Náhlá mozková příhoda je ovšem nejzávažnější.

Na srdeci se projeví například prudkým vzestupem tlaku krve (Cushing, 1901), poruchami rytmu (síňovými i komorovými), vznikem plicního edému, poklesem fibrilačního prahu komor srdce (sklon k fibrilaci komor) a způsobí i katecholaminové nekrózy v myokardu, víc v subendokardiální části. Vyplývá to z nálezů na Ekg i z enzymů ukažujících na ischemická nekrotická ložiska v myokardu. U starších osob může být zvlášť obtížné rozpozнат, kdy jsou popsané změny výrazem přechodné neurohumorálně podmíněné ischemie a kdy se jedná o skutečný infarkt myokardu. Pro první domněnku svědčí přechodnost nálezů.

Činnost mozku mohou vážně ohrozit všechny změny v činnosti srdce provázené prudkým poklesem tlaku krve. Zdůraznil bych, že mnohdy to zaviníme sami léčebným výkonem.

Mezi hlavní příčiny kardiální synkopy patří fibrilace nebo úplná zástava činnosti komor srdce, tamponáda perikardu, pokles tlaku při perforaci septa, utržení papilárního svalu či listu chlopně.

Riziko MCP z embolie při chronickém postižení srdce zhodnotila pracovní skupina v USA pro mozkovou embolii (1986). Bakteriální endokarditis při rigidní chlopenní nahradě bývá nejčastější. Následuje ji septická endokarditis, častěji z aortální chlopňě, neinfekční endokarditida a myxom. Tento i u starších žen. Při ICHS vznikají emboly nejčastěji při velké levé síní s fibrilací a při dilatační kardiomyopatií s nízkým minutovým výdejem srdece.

Nemocní s ICH mají zvýšené riziko z trombu při srdečním aneurysmatu a dilatovaném selhávajícím srdeci. V poslední době přistupují častěji iatrogenní embolie. Mám na mysli embolie vznikající při valvuloplastice, t. j. rozšíření a roztržení srostlých chlopní rozepjatým balónkem na katetru zavedeným perkutánně. Je to častěji při zásahu na aortální chlopni, než na chlopni mitrální (dvojcípé).

Další iatrogenní riziko při chirurgických výkonech na srdeci a při diagnostické i intervenční katetrizaci – jako je například perkutánní transluminální angioplastika velkých tepen vycházejících z oblouku aorty.

Projevy v CNS záleží pochopitelně na velikosti a místě postižené oblasti (mozek, mozeček, kmen, mícha, sítnice). Drobné emboly se mohou projevit jako přechodná mozková příhoda nebo až infarkt mozku. V podkorových částech mozku pak konfúzí, přechodným bezvědomím až záchvaty křečí.

Prolaps dvoucípé chlopně je častým nálezem u zcela zdravých osob a většinou asymptomatický. Podle Lauziera a Bartnetta (1987) mozková příhoda (stroke) se najde asi u 3/100 000 osob mladších 40 let. Asi třetina z nich má prolaps dvoucípé chlopně. Při výskytu prolapsu u 6 % obyvatel by tedy byla incidence 0,02 %. Přesné údaje z populaci studie nejsou. U starších osob ovšem zdaleká převažuje ateroskleróza a trombóza a prolaps netvoří ani 1 % všech mozkových příhod. Proto také preventivní léčba (aspirin) je indikována pouze osobám, které již měly přechodnou mozkovou příhodu.

Výrazná hypoxemie může ohrozit mozkovou činnost zvlášť u starších osob. Mozkové komplikace při Fallotově tetralogii, například synkopy a křeče jsou dobře známé. Duševní retardace, trombóza sinus cavernosus a paradoxní embolie při zkratu zpráva

**Tabulka 1**

**ITÁLIE – Změna specifické úmrtnosti mezi léty 1970 – 1983**

(Menotti 1989)

ZMĚNA V %	M	Ž
Celková	-10,8	-18,3
Kardiovaskulární onemocnění	-10,6	-20,0
ischemická choroba srdeční	-16,2	-27,1
cévní mozková příhoda	-15,5	-17,1

doleva patří mezi další příčiny. Obdobnou situací, zvláště při narušeném mozkovém oběhu aterosklerózou je hypoxemie na velehorách. Zde kromě různých projevů funkční mozkové poruchy (jako zpomalení myšlení, neschopnost se soustředit, mdloby) se v noci často objeví plicní edém. Při velké popularitě trekvání v Himalájích se zjistilo, že edém je častější u osob, které se do velké výšky dostaly letadlem, v porovnání s těmi, které se aspoň trochu přizpůsobily výstupem pěšky.

Riziko mozkové příhody při polycytémii (viskozita), chronické broncho-obstrukční chorobě a nadměrné obezitě je také dobře známé.

Také interní léčba může přispět k poruše mozku, zvláště u starších osob. Toxické dávky mezokainu, blokátory receptorů beta (nadměrná bradykardie a pokles tlaku), digitalis, antihypertenziva nebo diureтика. Dehydratace starších osob je často omylem považována za stařecou konfúzi. A infúze fyziologického roztoku s glukózou ji rychle upraví.

**Tabulka 2**

**SSSR – Změna specifické úmrtnosti mezi léty 1969/70 – 1985**

(Dejev a Oganov 1989)

ZMĚNA V %	M	Ž
Celková	6,6	3,9
Kardiovaskulární onemocnění	26,1	17,7
ischemická choroba srdeční	52,0	36,5
cévní mozková příhoda	16,4	22,3
Revmatická choroba srdeční	-36,8	-37,0

V posledních dvaceti letech se u nás na rozdíl od některých jiných zemí v Evropě zvyšovala úmrtnost na kardiovaskulární onemocnění. Neví se, jak dalece k tomu přispělo potlačování osobní svobody, frustrace a psychická únava obyvatelstva. Do budoucna nelze předpokládat, že by se současný špatný životní styl včetně výživy a kouření rychle změnil. Klesne-li však v příštích dvou až třech letech úmrtnost na kardiovaskulární onemocnění, potvrdí to nepřímo význam dlouhodobé nepříznivé psychosociální zátěže jako rizikového ukazatele nemocné společnosti.

## Z. FEJFAR / SRDCE A MOZEK – NEJENOM VE STÁŘÍ

### LITERATURA

- BOROW, K. M. et al.: Clinical evidence for differential sensitivity of alpha and beta adrenergic receptors after cardiac transplantation. *Circulation* 1985, 72, (suppl III), III a, 513.
- BURKE, G. L. et al.: Trends in CHD Mortality, Morbidity and Risk Factor Levels from 1960 to 1986: Minnesota Heart Survey. *Int. J. Epidemiol.* 1989, 18, (suppl. 1), s. 73 – 81.
- CARLETON, R. A. et al.: Hemodynamic performance of a transplanted human heart. *Circulation* 1969, 40, s. 447 – 452.
- CEREBRAL EMBOLISM TASK FORCE: Cardiogenic brain embolism. *Arch. Neurol.* 1986, 43, s. 71 – 84.
- CUSHING, H.: Concerning a definite regulatory mechanism of the vasomotor centre which controls blood pressure during cerebral compression. *John Hopkins Hosp. Bull.* 1901, 126, s. 290 – 292.
- DEJEV, A. D. and OGANOV, R. G.: Trends and Determinants of Cardiovascular Mortality in the Soviet Union. *Int. J. Epidemiol.* 1989, 18, (suppl. 1), s. 137 – 144.
- ELLENBOGEN, K. A. et al.: Arterial baroreflex abnormalities in heart failure. Reversal after orthotopic cardiac transplantation. *Circulation* 1989, 79, s. 51 – 58.
- FEJFAR, Z.: Hypertenze, současný stav léčby a prevence ve světě. *Vnitřní lékařství*, 1987, 33, č. 12, s. 1087 – 1102.
- FEJFAR, Z., BROD, J.: The role of the sympathetic nervous system in the genesis of the haemodynamic changes in heart failure. In *Comptes rendus lér Congr. mond. cardiol. Actes Congr. int. physiol.* Paris 1950, s. 47 – 51.
- GILBERT, E. M. et al.:  $\beta$ -adrenergic supersensitivity of the transplanted human heart is presynaptic in origin. *Circulation* 1989, 79, s. 344 – 349.
- JOSE, A. D., COLLINSON, D.: The normal range and determinants of the intrinsic heart rate in man. *Cardiovasc. Res.* 1970, 4, s. 160 – 167.
- KAGAN, A. et al.: Atherosclerosis of the aorta and coronary arteries in five towns. *Bull. wld. Health Organ.* WHO Geneva, 1976, 53, s. 489 – 501.
- LAUZIER, S., BARNETT, H. J. M.: Cerebral Ischemia with Valve Prolapse and Mitral Annulus Calcification. In *The Heart and Stroke*, Ed. A. J. Furlan, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg 1987, s. 63 – 100.
- LEIMBACH, W. N. et al.: Direct evidence from intraneuronal recordings for increased central sympathetic outflow in patients with heart failure. *Circulation*, 1986, 73, s. 913 – 919.
- MENOTTI, A.: Trends in CHD in Italy. *Epidemiol.*, 1989, 18, (suppl. 1), s. 125 – 128.
- PAULSON, O. B. et al.: Cerebral circulation under normal and pathologic conditions. *Am. J. cardiol.*, 1989, 63, s. 2C – 5C.
- PERLOFF, J. K.: Neurological disorders and heart disease. In: *Heart disease, a textbook of Cardiovascular Medicine*. Ed. E. Braunwald, 3rd Edition, 1988, W. B. Saunders Company, Philadelphia, USA, s. 1782 – 1789.
- PRATA, A. et al.: Chagas' heart disease. *Cardiovascular Disease in the Tropics*. In ed. A. G. Shaper, M. S. R. Hutt, Z. Fejfar, 1974, s. 264 – 281.
- SAVIN, W. M. et al.: Cardiorespiratory responses of cardiac transplant patients to graded, symptom-limited exercise. *Circulation*, 1980, 62, No 1, s. 55 – 60.
- STRANDGAARD, S. et al.: Autoregulation of brain in severe arterial hypertension. *Br. Med. J.*, 1973, s. 507 – 510.
- ŠKODOVÁ, Z. et al.: Rizikové faktory ischemické choroby srdeční v populaci šesti okresů ČSR. *Prakt. Lék.* (Praha), 1988, 68, č. 22, s. 823 – 826.
- YUSEF, S. et al.: Increased sensitivity of the denervated transplanted human heart to isoprenalin both before and after  $\beta$ -adrenergic blockade. *Circulation* 1987, 75, s. 696 – 704.

Adresa autora: Prof. MUDr. Z. F., DrSc., IKEM, Praha 4 – Krč

З. Фейфар

СЕРДЦЕ И МОЗГ – НЕ ТОЛЬКО В СТАРЧЕСКОМ ВОЗРАСТЕ

Резюме

1. Здоровому развитию организма вплоть до преклонного возраста способствует оптимальная координация деятельности сердца и мозга.

2. Общей причиной важных нарушений этих органов чаще всего бывают артериальная гипертензия, атеросклероз и диабет – бичи современного общества. Поэтому до сих пор остается в силе классическое изречение: „Мы так молоды, как молоды наши сосуды“.

3. Внезапные изменения в деятельности сердца оказывают значительное влияние на деятельность мозга и наоборот.

4. Примером массового проявления гармонического взаимодействия сердца и мозга – восторг, воодушевление, разум – служит наша молодёжь в настоящее переломное время. Она ведет борьбу за то, чтобы нам постоянно не навязывали чужую волну, чтобы индивидуальные качества могли хорошо развиваться в соревнующемся плюралистическом и демократическом обществе.

5. Если в следующих 2 – 3 годах снизится смертность от сердечно-сосудистых заболеваний, то это будет одним из доказательств влияния психосоциальных факторов на здоровье общества.

Z. Fejfar

THE HEART AND THE BRAIN NOT ONLY IN OLD AGE

Summary

1. For a healthy development of the organs up to a high age contributes an optimal coordination of the activity of the heart and the brain.

2. Serious disturbances of both these organisms cause most frequently arterial hypertension atherosclerosis and diabetes – scourges of modern society. The classical saying therefore „We are as young as our blood vessels“ is still valid.

3. Sudden changes in the activity of the heart significantly influence the activity of the brain, and vice versa.

4. An example for the mass incidence of a harmonic correlation of heart and brain, – enthusiasm, spirit and sense, are our young people in today's revolutionary events. They fight so that we may not be continuously manipulated and that individual qualities can be developed in a competitive, pluralistic and democratic society.

5. If in the coming 2 – 3 years a decline of mortality due to cardiovascular diseases can be recorded, this will be one of the proves about the influence of psychosocial factors on the health of the population.

Z. Fejfar

HERZ UND GEHIRN – NICHT NUR IN HOHEM ALTER

Zusammenfassung

1. Die Gesunde Entwicklung des Organismus wird bis ins hohe Alter durch die optimale Koordinierung der Tätigkeit von Herz und Gehirn gefördert.

## Z. FEJFAR / SRDCE A MOZEK – NEJENOM VE STÁŘÍ

2. Schwerwiegende Störungen jedes dieser Organe sind am häufigsten Folgen der gleichen Ursachen, und zwar der arteriellen Hypertension, der Atherosklerose und auch des Diabetes – dieser Plagen der modernen Gesellschaft. Daher gilt immer noch das klassische Sprichwort: „Wir sind so jung wie unsere Adern“.

3. Plötzliche Veränderungen der herztätigkeit haben bedeutenden Einfluß auf die Tätigkeit des Gehirns und umgekehrt.

4. Ein Beispiel massenhaften Vorkommens harmonischen Zusammenwirkens von Herz und Gehirn – Begeisterung, Elan, Vernunft – liefert die Jugend der Tschechoslowakei in den bewegten Tagen des Umbruchs im Herbst 1989. Sie kämpft um zu verhindern, daß die Gesellschaft weiterhin manipuliert wird, und will die Voraussetzungen für eine volle Entfaltung der individuellen Eigenschaften in einer pluralistischen und demokratischen Gesellschaft mit freiem Wettbewerb schaffen.

5. Wenn in den nächsten zwei bis drei Jahren eine Verringerung der Sterberate infolge kardiovaskulärer Ekrankungen zu verzeichnen sein wird, sollte das als ein weiterer Beleg für den Einfluß psychosozialer Faktoren auf den Gesundheitszustand der Gesellschaft gewertet werden.

*Z. Fejfar*

COEUR ET CERVEAU – NON SEULEMENT DANS LA VIEILLESSE

Résumé

1. La coordination optimale de l'activité du cœur et du cerveau contribue au développement sain de l'organisme jusqu'à la vieillesse.

2. Les troubles graves de ces deux organes ont comme la plus fréquente commune cause l'hypertension artérielle, l'atherosclérose et le diabète – calamités de la société actuelle. C'est pourquoi est valable le proverbe: „On est aussi jeune que le sont nos vaisseaux“.

3. Les changements rapides de l'activité du cœur influencent de façon significative l'activité du cerveau et vice versa.

4. Un exemple de l'apparition en masse de l'activité harmonique du cœur et du cerveau – enthousiasme, élan, raison – est notre jeunesse dans ces jours révolutionnaires. Elle combat pour ne plus être sans cesse soumise à la manipulation, mais pour permettre aux qualités individuelles à se bien développer dans une société de concours pluraliste et démocratique.

5. Si aucune baisse de la mortalité ne se fera sentir au cours des deux à trois années futures dans les maladies cardiovasculaires, ce sera une des preuves de l'influence des facteurs psychosociaux sur la santé de la société.

## METODICKÉ PRÍSPEVKY

### RELAXAČNÉ TECHNIKY V REHABILITÁCII PACIENTOV S CHRONICKOU OBŠTRUKČNOU CHOROBOU PLÚC

Š. LITOMERICKÝ

*Subkatedra geriatrie Inštitútu pre ďalšie vzdelávanie lekárov a farmaceutov, Bratislava  
Vedúci: doc. MUDr. Š. Litomerický, CSc.*

**Súhrn:** V práci sa poukazuje na vážnosť chronickej obštoknej choroby plúc a problém jej liečby. Zdôrazňuje sa význam rehabilitačných programov v komplexnej starostlivosti, ktorými učíme chorého rozumne žiť s obmedzenou kardiopulmonálnou rezervou. Významnou súčasťou programov sú relaxačné techniky, o ktoré záujem neustále stúpa. Relaxácia priaznivo ovplyvní klinické ťažkosti chorého, zinteresuje pacienta na svojej liečbe a zvýší jeho osobnú zodpovednosť za zdravie.

**Kľúčové slová:** chronická obštokčná choroba plúc – relaxácia – spätná väzba – dýchacie svaly.

Chronická obštokčná choroba plúc (ďalej COPD) zahŕňa choroby, ktorých spoločným znakom je ventilačná porucha obštokčného typu (4, 9). Choroba viedie k poruchám respirácie, ku cor pulmonale, k opakovanej hospitalizácii a k invalidizácii. Pod názov COPD spadajú chronická bronchitída, plúcny emfyzém a priedušková astma. Chronická bronchitída sa charakterizuje kašľom a vykašliavaním, astma záchvatmi dýchavice, teda klinicky, zatiaľ čo plúcny emfyzém sa definuje patologicko-anatomicky ako rozšírenie vzdušných priestorov od terminálnych bronchiolov s deštrukciou alveolárnych siept. Choroba je chronická, má progredientný charakter a liečebné možnosti sú obmedzené.

Pokročilé stupne choroby majú nepriaznivý vplyv na rôzne orgánové systémy, ale hlavným následkom je porucha ventilačnej funkcie a výmeny dýchacích plynov. Hyperinflácia plúc ako dôsledok difúzneho zúženia dýchacích ciest vedie k nevýhodnej práci dýchacích svalov proti zvýšenému odporu v dýchacích cestách.

Liečba choroby je komplexná a zakladá sa na veľmi dobrej spolupráci pacienta s lekárom (10). Mimoriadne dôležitou okolnosťou je okamžite prestať fajčiť. Medikamentózna liečba je zamieraná na zníženie obštrukcie dýchacích ciest a zlepšenie výkonnosti dýchacích svalov. Súčasne sa pátra po prítomnosti komplikácií, ako sú respiračná insuficiencia, infekcia, cor pulmonale, mentálna dysfunkcia a podobne. Ak sa zistia, okamžite sa začne ich liečba. V komplexe liečby sa prefe-

---

**VENOVANÉ 30. VÝROČIU ZALOŽENIA INŠTITÚTU PRE ĎALŠIE VZDELÁVANIE SZP V BRATISLAVE**

## **Š. LITOMERICKÝ / RELAXAČNÉ TECHNIKY V REHABILITÁCII PACIENTOV S CHRONICKOU OBŠTRUKČNOU CHOROBOU PEÚC**

rujú aj rehabilitačné programy, ktoré učia chorého s obmedzenou kardiopulmonálnou rezervou rozumne žiť tak, aby si čím dlhšie udržal sebestačnosť. To je aj hlavným dôvodom, prečo sa tieto programy až doteraz neopustili napriek tomu, že ich efekt je častejšie podložený empíriou než výskumom.

Medzi takéto metódy patria i relaxačné techniky. Dnes je nepochybne zvýšený záujem o tieto techniky aj v liečbe organických chorôb najmä v prepojení so spätou väzbou, pretože v podstate ide o fyziologickú liečbu. Mnohí hovoria o novom „behaviorálnom modeli“ liečby, ktorý pozera na zdravie a choroby ako na zložky správania sa a reakcie na každodenný život (2, 6).

Predpokladom rozvoja ako aj dobrého efektu tohto modelu liečby je, že jedinec zoberie na seba značnú časť zodpovednosti za svoje zdravie, čo je aj v súlade so súčasným trendom v zdravotníctve. Techniky relaxácie a späťnej väzby slúžia tiež ako báza podpory osobnej zodpovednosti za zdravie.

Relaxačné techniky vychádzajú prevažne z autogénneho tréningu, z jógy, hypnózy a pod. Mnohé z týchto techník majú svoje korene vo východnej alebo západnej kultúre a v náboženských tradíciách.

Na dosiahnutie relaxácie je veľká variabilita procedúr (3). Technika relaxácie je pomerne jednoduchá, môže sa ju naučiť každý a môže sa cvičiť aj doma, ak si ju chorý osvojí. Nácvik sa zvyčajne robí opakovanými frázami alebo signálmi, ktorými sa navodí uvoľnenie. Techniky, ktoré sa využívajú na zníženie svalového napäťa, vedú aj ku zníženiu mentálneho napäťa a ku zníženiu strachu, čo je nakoniec produktom svalovej relaxácie.

Stresová reakcia sa opisuje ako zvýšená aktivita sympatického nervového systému a relaxačná odpoveď ako pokles tejto aktivity (2). Úplná svalová relaxácia sa spája so zmenami, ktoré sú odrazom zníženej aktivity sympatika. V stave relaxácie prichádza ku zmenám fyziologickým, emocionálnym a behaviorálnym (11). Fyziologicky sa relaxácia prejaví poklesom počtu dychov a pulzov, krvného tlaku, metabolizmu, spotreby kyslíka a znížením svalového napäťa. V kognitívnej oblasti sa relaxácia prejaví zlepšením pocitu sebavedomia a koncentrácie a zvýšenou vnímanosťou na pozitívne vnešmy. Behaviorálna manifestácia relaxácie sa prezentuje poklesom záujmu o podnety okolia, vylúčením verbálnych interakcií, pasívnymi pohybmi a pod.

Benson a spol. (3) zdôrazňujú štyri hlavné komponenty relaxácie:

1. tiché prostredie
2. mentálne podnety ako je slovo alebo fráza, ktoré sa opakujú opäť a opäť tým istým spôsobom
3. zaujatie pasívnej pozornosti
4. pohodlná poloha.

Relaxačné cvičenia pozostávajú z napínania a uvoľňovania určitých svalových skupín s koncentrovaním sa na vedomý pocit napäťa a uvoľnenia. Nácvik vyžaduje uvoľnenú polohu v ľahu (eventuálne s vankúšikom pod šijou a kolennami) alebo v sede tak, aby sa zabránilo maximálnemu napätiu svalstva. Cvičenie relaxácie sa robí obvykle dvakrát denne v trvaní 20 – 30 minút. Tesné šatstvo a bielizeň sa uvoľní a topánky sa vyzujú. Dýchanie sa spomaľuje, dýcha sa bruchom tak, že sa vdychuje na 1 a vydychuje postupne na 1 až 6 dôb. Dýcha sa pomaly a hlboko a vydychuje sa s našpulenými ústami. Maximálna relaxácia sleduje maximálnu kontrakciu. Samotná procedúra relaxácie sa učí ľahko, ale na úplnú relaxáciu treba dlhšie trvajúci tréning. Nácvik relaxácie

## Š. LITOMERICKÝ / RELAXAČNÉ TECHNIKY V REHABILITÁCII PACIENTOV S CHRONICKOU OBŠTRUKČNOU CHOROBOU PLÚC

učí odborný pracovník inštrukciou v opakovaných sedeniach alebo sa použijú pásy s nahratou inštrukciou.

Pri nácviku relaxácie sa veľmi výhodne používa hudba (11). Inštrumentálna hudba má lepší relaxačný efekt ako vokálka. Výhodná je predovšetkým klasická hudba, preto sa jej rytmus a harmonická štruktúra vnímajú ako uvoľňujúce a pri jej prehrávaní je tendencia k počúvaniu príjemných tónov a zbaveniu sa iných myšlienok. Pri počúvaní takejto hudby majú biologické rytmus tendenciu synchronizovať s rytmom hudby. Výsledkom je hlbšia a účinnejšia relaxácia. Výhodne sa využívajú i zvuky z prírody ako sú zvuk dažďa, mora, spev vtákov nahraté na páskach.

V nácviku relaxácie sa využívajú i techniky obrazotvornosti a predstavivosti (tzv. imagery, imaginárne techniky) (1). Využíva sa okolnosť, že relaxácia znižuje napätie a podporuje koncentráciu obrazotvornosti. Takéto metódy podporujú relaxáciu predstavou navrhovaných epizód. Tieto scény tvoria most medzi psychikou a telom a sú bázou pre vedomú zmenu určitej telesnej funkcie. Kroegr a Fezler (11) uvádzajú 10 takýchto štandardných scén, ktoré možno využiť i v relaxačnej liečbe pacienta s COPD. Obrazotvornosť sa za týchto okolností využíva ako inštrukcia na výdych a výdych. Mnohí pacienti sa naučia nie iba cítiť dýchanie, ale sa vedia naučiť i predstaviť si výdych a výdych, dýchanie bránicou a pod. Táto metóda sa využíva i v reedučácii spánku, ktorého poruchy pri COPD sú časté. Opakovaným výcvikom tejto techniky si chorý vytvorí senzorickú prestavu. Nácvik relaxácie s predstavivosťou a obrazotvornosťou vedie k pocitu zníženia stresu, k obnoveniu sebadôvery a k lepšiemu pocitu integrácie.

V súčasnej literatúre sa stretávame so štúdiami využitia techniky spätej väzby v nácviku relaxácie. Táto metóda využíva techniku sluchových alebo vizuálnych signálov, ktoré umožnia jedincovi zmeniť niektoré fyziologicke funkcie riadené autonómnym nervovým systémom. Pomocou signálov sa chorý učí kontrolovať napríklad počet dýchov, pulzov, krvný tlak, kožnú teplotu a pod. Zrakové alebo sluchové signály pôsobia spätnou väzbou na úrovni fyziologickej odpovede. Jej cieľom je dosiahnuť kontrolu nad telesnými funkciami a túto kontrolu aj udržať v konkrétnych životných situáciách.

Nácvik svalovej relaxácie spätnou väzbou sa môže robiť v spojitosti s elektromyogramom. Je známe, že každý jeden sval môže byť monitorovaný. Keď napríklad jedinec vie relaxovať čelové svaly, ľahko sa naučí relaxovať svaly hlavy, šije, ramien, hrudníka a pod. Techniky spätej väzby sa nacičujú v tichej miestnosti, s opakovanými sluchovými alebo zrakovými signálmi, čo je základom navodenia uvoľnenia.

Je dôležité chorého motivovať, aby v cvičení relaxačných techník pokračoval aj po prepustení z nemocnice, čím by sa stav relaxácie integroval do reakcií každodenného života a na stresové situácie. Predpokladom však je, že sa chorý oboznámi s významom relaxácie, že sa získa na spoluprácu, vie čo má robiť a ako to má robiť prakticky.

Je známe, že emfyzém plúc a chronická bronchítída sú sprevádzané zvýšeným odporom dýchacích ciest. Chorí majú krátke dych, žijú v trvalom strachu a v napätí, že každá aktivita môže vyvoláť nedostatok vzduchu (7). Strach môže byť taký vážny, že viedie k panike. Chorí používajú pomocné dýchacie svaly namesto bránice a usilujú sa často až panickým lapaním po vzduchu mať ho dostatok. Frekvencia dychu, ako aj práca dýchacích svalov sa zvyšujú a tieto pudové reakcie situáciu ešte zhoršujú. Zvýšená práca dýchacích svalov viedie ku zvýšenej spotrebe kyslíka. Chorý vyhľadáva úľavové polohy s presvedčením, že mu uľahčia dýchanie, ale opak môže byť pravda, lebo zvýšené svalové napätie v nevhodnej polohe má vyššiu spotrebu kyslíka ako relaxované svaly.

## **Š. LITOMERICKÝ / RELAXAČNÉ TECHNIKY V REHABILITÁCII PACIENTOV S CHRONICKOU OBŠTRUKČNOU CHOROBOU PLÚC**

Emfyzemtik je nervovo napäťý zo strachu pred dýchavicom a z dusenia sa („život v kazajke“). Tento strach je často trvalým javom a chorý nemá ani predstavu o tom, čo je to pocit uvoľnenia bez strachu o vzduch. Ide o neefektívne správanie, ktoré treba korigovať.

Hlavnými zložkami korekcie tohto stavu je výcvik svalovej relaxácie a zlepšenie ventilácie. Techniky reeduukácie dýchania sa môžu zefektívniť v spojení so spätnou väzbou. S úspechom sa využíva nácvik bránicového dýchania a relaxácie pomocných dýchacích svalov spätnou väzbou s použitím elektromyografu. Elektródy sa uložia na dolnú časť m. rectus abdominis. Signál zaznie v inspíriu, pričom sa pacientovi zdôrazňuje pocit pohybu bránicou. V expíriu je signál vypnutý a chorému sa v tejto fáze dýchania zdôrazní uvoľnenie bránice. Elektródy sú umiestnené i na kývačoch hlavy; za účelom ich úlohou je zabezpečiť postupné uvolnenie a nepoužívanie týchto svalov pri dýchaní. Cieľom tejto techniky je pacienta naučiť dýchať diafragmou na signál v inspíriu a relaxovať svalstvo hrudníka pri vypnutí signálu. Techniky spätnej väzby vhodne dopĺňajú dýchanie so spomalenou frekvenciou s predĺženým výdychom, ktoré má pri COPD fyziologické opodstatnenie v reeduukácii porúch. Nácvik diafragmatického dýchania pomocou EMG spätnej väzby smeruje k typu dýchania s pomerom inspíria k expíriu 1:4, ktoré sa stáva dlhodobo monitorovým vedome zmeneným typom dýchania (4, 7).

Priedušková astma sa charakterizuje hypersenzitivitou dýchacích ciest k rôznym vonkajším a vnútorným podnetom. Difúzna obštrukcia dýchacích ciest je reverzibilná. V astmatickom záchvate je vôbec zvýšený stav napäťia a strach z dusenia. Zmenšenie spazmom pomocných dýchacích svalov. Bránica sa vôbec nepohybuje, alebo ak áno, tak nekoordinované a neefektívne. Mnohí astmatici pri dýchaní zbytočne používajú pomocné dýchacie svaly, svaly šije, hlavy, ramien (neefektívne súhyby dýchacie), ktoré zbytočne zvyšujú spotrebu kyslíka. Zvýšené napätie svalov udržuje príznaky astmy. V astmatickom záchvate je vôbec zvýšený stav napäťia a strach z dusenia. Zmenšenie obštrukcie bronchodilatanciami alebo kortikosteroidmi zmierní strach z napäťia. V súčasnosti je tendencia k prerušeniu mostu medzi fyzickým a emocionálnym systémom nefarmakologickou cestou. Je to najmä relaxačná liečba spätnou väzbou.

U astmatikov sú známe dva typy anxiety. Jeden typ súvisí priamo s dýchacími ťažkostami a považuje sa za maladaptívny mechanizmus dýchania. Iný typ nemá vztah k astme a vyskytuje sa za rôznych okolností. Je potrebné aplikovať techniky na zníženie oboch typov anxiety.

Relaxačná liečba astmatikov sa zakladá na teórii, že emociálny stres môže zmierniť alebo aj zhoršíť záchvat. Podľa Jacobsona (11), keď je jedinec v stave uvoľnenia, ne môže byť v stave stresu. Relaxácia má fyzické a mentálne zložky, ktoré sú v neustálej interakcii. Relaxácia kostrového svalstva podporuje mentálnu relaxáciu a opačne. Relaxácia sa v tomto vzťahu považuje za antitézu stresu a môže prerušiť most medzi emociónnymi a fyzickými symptómami. Keď sa astmatik koncentruje na jediné slovo, ktoré mu neustále opakujeme, začína inak rozmyšľať a vyhýba sa stresu z dýchavice. Tieto techniky sa teda môžu dobre využívať najmä vtedy, ak chorý tuší záchvat.

Uvedené relaxačné techniky sa používajú v liečbe pacientov s COPD v rôznom rozsahu. Klinickí pracovníci zastávajú názor, že v liečbe COPD je treba využiť každú metódou, ktorá chorému pomôže, aj keď efekt je overený niekedy viac empíriou ako výskumom. Výhody konvenčných ako i novších metod liečby sa majú diskutovať aj s pacientom. Treba ho povzbudzovať, aby participoval na svojej liečbe. Takto možno utvoriť bázu na spoluprácu s chorým, čo je pri chorobe dlhodobého charakteru, akou je COPD, nevyhnutné.

## **Š. LITOMERICKÝ / RELAXAČNÉ TECHNIKY V REHABILITÁCII PACIENTOV S CHRONICKOU OBŠTRUKČNOU CHOROBOU PLÚC**

### **LITERATÚRA**

1. ACHTENBERG, J., LAWLIS, F.: Imagery and health intervention. Topics in Clinical Nursing, 3, 1982, č. 4, s. 56 – 62.
2. BENSON, H., KOTCH, J. B., CRASSWELLER, K. D.: The relaxation response. Med Clin N Amer, 61, 1977, č. 4, s. 929 – 938.
3. BENSON, H.: Relaxation response. New York, Avon Books, 1975, 397 s.
4. BRUNDIN, A.: Physical training in severe chronic obstructive lung disease. Scand J Resp Dis, 55, 1976, č. 5, s. 25 – 46.
5. HODGKIN, J. E., ZORN, E. G., CONNORS, G. I.: Pulmonary rehabilitation. Guidelines to success. Boston, Butterworths, 1984, 287 s.
6. LITOMERICKÝ, Š., LITOMERICKÁ, M.: Liečebná telesná výchova v indikačnej oblasti chorôb dýchacích orgánov. In: V. Lánik a kol.: Liečebná telesná výchova II. Martin, Osveta, 1983, 517 s.
7. KELTZ, H.: Pulmonary function and disease in the aging, in T. F. Williams: Rehabilitation in the aging. New York, Raven Press, 1984, 369 s.
8. LITOMERICKÝ, Š.: Súčasný stav liečebnej rehabilitácie pri respiračných chorobách. Rehabilitácia, 17, 1984, Suppl. 29, 76 – 83 s.
9. PULMONARY REHABILITATION: official American Thoracic Society Position Statement. Amer Rev Resp Dis, 55, 1976, č. 4, 663 – 666 s.
10. RUSK, A. H.: Pulmonary problems in rehabilitation medicine, Ed. 3, St. Louis, C. V. Mosby, 1971, 789 s.
11. SEXTON, D. L.: Relaxation technic and biofeedback. In: J. E. Hodgkin, T. L. Petty: Chronic obstructive pulmonary disease. Philadelphia, W. B. Saunders Comp. 1987, 99 – 111 s.

*Adresa autora:* Š. L., subkatedra geriatrie ILF, Podunajské Biskupice, Bratislava

### *Ш. Литомерицки*

ТЕХНИКИ РАССЛАВЛЕНИЯ В РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ  
ХРОНИЧЕСКИМ ОБСТРУКЦИОННЫМ ЗАБОЛЕВАНИЕМ  
ЛЕГКИХ

### *Резюме*

В работе указывается на важность обструкционного хронического заболевания легких и проблему его лечения. Подчеркивается значение реабилитационных программ в комплексной заботливости о больном, посредством которых он учится жизни с ограниченным кардиопульмональным резервом. Важной составной частью программ являются техники расслабления, интерес к которым в настоящее время все растет. Расслабление окажет благоприятное действие на клинические затруднения больного, возбудит интерес больного к собственному лечению и повысит его личную ответственность за свое здоровье.

### *Š. Litomerický*

RELAXATION TECHNIQUE IN REHABILITATION OF PATIENTS  
WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE

### *Summary*

The paper indicates the severity of the chronic obstructive pulmonary disease and the problem of its treatment. The significance of rehabilitation programmes in a comprehensive care for the

## **Š. LITOMERICKÝ / RELAXAČNÉ TECHNIKY V REHABILITÁCII PACIENTOV S CHRONICKOU OBŠTRUKČNOU CHOROBOU PLÚC**

patients is stressed which helps him to live with a limited cardiorespiratory reserve. An important component of the programmes are relaxation techniques, the interest in which is increasing. Relaxation favourably influences clinical complaints of the patient, gives him an interest in his treatment and increases his personal responsibility for his health.

*Š. Litomerický*

### **RELAXATIONSTECHNIKEN IN DER REHABILITATIONSBEHANDLUNG VON PATIENTEN MIT CHRONISCHER OBSTRuktiver LUNGENKRANKHEIT**

#### **Zusammenfassung**

In diesem Beitrag wird auf die Ernsthaftigkeit der chronischen obstruktiven Lungenerkrankung und das schwierige Problem ihrer Behandlung hingewiesen. Besonders betont wird die Bedeutung von Rehabilitationsprogrammen innerhalb der umfassenden Betreuung des Patienten, die es ihm beibringen, mit der beschränkten kardiopulmonalen Reserve zu leben. Einen wichtigen Bestandteil dieser Programme bilden Relaxationstechniken, die gegenwärtig Gegenstand ständig steigenden Interesses sind. Relaxation hat günstigen Einfluß auf die klinischen Beschwerden des Patienten, steigert sein Interesse an der Genesung und hebt sein Verantwortungsbewußtsein seiner Gesundheit gegenüber.

*Š. Litomerický*

### **TECHNIQUE DE RELAXATION DANS LA RÉADAPTATION DES PATIENTS AFFECTÉS DE MALADIE CHRONIQUE OBSTRUCTIVE DES POUMONS**

#### **Résumé**

Le travail traite la gravité de la maladie chronique obstructive des poumons et le problème du traitement respectif. Il souligne l'importance des programmes de réadaptation de la sollicitude complexe vouée au malade qui lui permettent d'apprendre à vivre avec une réserve cardiopulmonaire limitée. Une partie significative des programmes sont les techniques de relaxation, dont l'intérêt monte sans cesse à l'époque actuelle. La relaxation influence favorablement les difficultés cliniques du malade, éveille l'intérêt du patient à sa thérapie et augmente sa responsabilité personnelle à sa propre santé.

## REHABILITAČNÁ LIEČBA AMPUTOVANÝCH I. (PRED PRVOTNÝM PROTÉZOVANÍM)

M. MALÝ, E. MALÁ

*Rehabilitačný liečebný ústav Kováčová  
Poverený riaditeľ: prim. MUDr. Myrón Malý*

**Súhrn:** Práca poukazuje na najoptimálnejšie postupy a testy, ktoré by mali prispieť včasnej a správnej reintegrácii amputovaného.

**Kľúčové slová:** amputačná technika – ischemická choroba dolných končatín – riadenie pohybu – testing.

Amputácia je mutilujúci výkon. Nové poznatky v indikáciách operačnej techniky, včasnosti aplikácie vhodnej primárnej náhrady stratenej časti tela, ako aj komplexnej rehabilitačnej liečby menia tento výkon na rekonštrukčný.

Traumatické amputácie rieši chirurg tak, ako ich prináša život. Ak pri plánovaných amputáciach – a tých je 80 % – neexistuje spolupráca, je to vážna chyba. Z praxe vieme, že amputácia podľa chirurga je výkon náročný. Vieme však, že amputácia najmä u geriatrických pacientov realizuje často mladý začínajúci chirurg, ba veľakrát je to jeho prvý operačný výkon. Sme toho názoru, že modeláciu amputačného kýpta by sa mala venovať maximálna pozornosť už primárne, vedľa často sa už na operačnom stole rozhoduje o mobilite a ďalšom osude týchto rehabilitantov (5, 6). Tu je na mieste kritika do vlastných radov, že sme dosťatočne nevyužili čas a priestor v predamputačnom období. Inak by sme nevideli toľko kontraktúr, zníženia svalovej sily, svalových disbalancií, atrofí, imobilizačných syndrómov s fyzickými, metabolickými a psychickými symptomami. Príčina je najmä v nedocenení časového faktora pri stavbe rehabilitačného programu (1). Robíme chybu, pokiaľ uvažujeme, že svalovú ischémiu zlepší sympatektómia, vazodilačná terapia alebo pokoj na lôžku. Medikamentózna a chirurgická liečba musí byť doplnená dôrazovanou pohybovou liečbou. Z fyziológie vieme, že prietok krvi svalom v pokoji je 2 – 4 ml za minútu na 100 g tkaniva. Pri svalovej práci sa zvýší prietok na 60 – 80 ml na 100 g tkaniva. Zvýší sa výkonnosť ischemizovaného svalu. Tá sa vysvetluje metabolickou kompenzáciou, čiže presúvkom od aneróbneho spôsobu uvoľnenia energie k eróbnemu uvoľneniu (4).

Našou povinnosťou je udržať adepta amputácie v dobrej telesnej a duševnej pohode, naučiť ho základnú dýchaciu gymnastiku, zvýšenú pozornosť venovať brušnému a gluteálnemu svalstvu. Hovoríme, že brušné svalstvo precvičujeme toľkokrát denne, koľkokrát denne prijímame potravu. Indikovaná je chôdzka o francúzskych barlach. Vyžadujeme správnu obuv s nešmykľavou podrážkou, s primeraným podpätkom. Nacvičovať chôdzku v papučiach je veľmi zlou vizitkou rehabilitačného realizačného tímu, ale aj primára oddelenia, kde nácvik chôdzky uskutočňujeme. To sú neodpuštiteľné požiadavky v predamputačnom období.

---

**VENOVANÉ 30. VÝROČIU ZALOŽENIA INŠTITÚTU PRE ĎALŠIE VZDELÁVANIE SZP V BRATISLAVE**

## E. MALÝ, E. MALÁ / REHABILITAČNÁ LIEČBA AMPUTOVANÝCH I. (PRED PRVOTNÝM PROTÉZOVANÍM)

Po amputácii smeruje celý proces k tomu, aby sa protézovanie realizovalo čo najskôr. Vo včasnom poamputačnom období nútimo rehabilitanta k aktívному polohovaniu ako k prevencii dekubitov. Pozornosť od začiatku venujeme amputačnému kýptu. Polohujeme ho do extenze v bedrovom a kolennom klbe. Po amputácii v oblasti nohy polohujeme v členkovom klbe do nulového postavenia alebo prekorigujeme postavenie smerom do dorzálnnej flexie. V tomto včasnom období by amputovaný nemal sedieť, vari iba pri jedle a na WC.

Mal by zaujať striedavo horizontálnu a vertikálnu polohu so správnym držaním a postavením amputačného kýpta. Prevaha posturálneho svalstva nad fázickým je negatívnu matricou pre neželané flekčné, abdukčné kontraktúry (5, 6).

Medzi dôležité úkony patrí bandážovanie. Pahýl vždy bandážujeme centripetálne. Čím proximálnejšie, tým je bandáž voľnejšia. U amputovaných v stehne alebo exartikulácii v kolennom klbe bandážujeme sponkou aspoň zo začiatku. Pahýl predkolenia bandážujeme cez koleno. Vhodný je vzostupný klasový obväz. V tomto období je veľký priestor aj na úkony fyzikálnej terapie, ktoré však mnohí z nás uprednostňujú pred pohybovou liečbou (6).

Axiálne zafaženie amputačného kýpta je úkon, na ktorý zabúdame alebo si ho nesprávne vysvetľujeme. Zďaleka pritom nejde o otužovanie amputačného pahýla. Vychádzajúc zo záverov novších poznatkov o centrálnom riadení pohybu si uvedomujeme, že amputácia končatiny je niečo viac ako iba anatomická strata. Dominuje tu strata propriocepcie, útlm afferentácie, vyradenie receptorov zúčastňujúcich sa na postuálnej dynamickej funkcií. Výsledný pohyb nie je vytvorený v motorickej oblasti mozgu. Pohybový stereotyp je primárne naprogramovaný v senzorickej oblasti v sídle afferentácie a hotový je pretransformovaný do motorickej arey 4 (2). Preto sme zdôrazňovali význam správnej operačnej techniky. V ponímaní tejto teórie by mal k operačnému výkonu pristupovať chirurg, aby mohol vytvoriť pahýl s dostatočnou svalovou, šlachovou a kĺbovou afferentáciou. Axiálne zafažovanie amputačného kýpta nie je len otužovanie, ale v prvom rade stimulácia afferentácie, aktivácia periférneho mozgu. Metodickým radom rehabilitačných postupov sme sa už podrobnejšie zaoberali. Riešme problém, koho protézovať a koho nie. Vek nepovažujeme za korkraindikáciu rehabilitačnej liečby alebo protézovania. Máme znalosti o energetickej náročnosti chôdze amputovaného, predovšetkým na kardiovaskulárny systém. Keď si označíme bipedálnu chôdzu neamputovaného indexom 100, chôdza s predkolennou protézou má index náročnosti 150, jednostranná stehnová amputácia 200 a obojstranná amputácia v stehne už index 400. Pre posúdenie reakcie cirkulačného systému hodnotíme základné parametre: tepovú frekvenciu, TK a EKG záznam. Keďže ani pri ergometrickom vyšetrení nezachytíme viac ako 50 % patológie, považujeme za optimálnejšie sledovať rehabilitanta počas plnenia rehabilitačného programu telemetricky alebo monitorovaním podľa Holtera prístrojmi poslednej generácie. Nie každé pracovisko disponuje takoto technikou. Existujú jednoduchšie testy, ktoré môžu poskytnúť dostačok informácií o výslednom efekte protézovania a rehabilitačnej liečby. Testovaciu škálu vypracovalo viaceri autorov (3, 7). Všeobecne je uznávaná škála podľa Ruska, u nás známa v Křížovej modifikácii. Má VI kvalifikačných stupňov:

- I. stupeň – plná obnova
- II. stupeň – čiastočná obnova pôvodného stavu amputovaného
- III. stupeň – plná sebestačnosť a ešte niečo naviac (chôdza v rámci sebaobsluhy v interiéroch)

## E. MALÝ, E. MALÁ / REHABILITAČNÁ LIEČBA AMPUTOVANÝCH I. (PRED PRVOTNÝM PROTÉZOVARÍM)

IV. stupeň – neúplná sebestačnosť

V. stupeň – minimálna sebestačnosť

VI. stupeň – amputovaný je odkázaný na pomoc druhej osoby, nie je sebestačný.

Rehabilitant s I. kvalifikačným stupňom by sa mal plne reintegrovať a cieľom by mal byť plnohodnotný návrat do pôvodného zamestnania. Amputovaný by mal bez problémov zvládnuť:

- beh bez protézy na 20 m s oporou dvoch francúzskych barlí,
- sed bez protézy na zem a vztyk,
- mal by mať fyziologický interný nález v pokoji aj pri zátaži zodpovedajúcej 150 W,
- svalová sila 5. stupňa ST, fyziologický rozsah pohybov pri správnej dĺžke amputačného kýpta.

Najpočetnejšiu skupinu predstavuje II. kvalifikačný stupeň – čiastočná obnova pôvodného stavu. Cieľom je plná sebestačnosť. Amputovaný by mal zvládnuť:

- chôdzu o barlach bez zastavenia na vzdialenosť minimálne 30 m, pričom by nemal pocíťovať klaudikačné bolesti ani iné nepríjemné senzácie jednotlivých telesných systémov,
- tepová frekvencia by nemala prekročiť hodnotu 130/min,
- interný nález by mal dovoliť zátaž 75 – 100 W,
- svalová sila 4. stupňa ST,
- flekčná a abdukčná kontraktúra v bedrovom kĺbe by nemala byť viac ako 20 stupňov,
- amputovaný by sa mal bez problémov posadiť na posteli najviac s dopomocou jednej hornej končatiny,
- mal by dokázať v ťahu na chrbe nadvihnuť panvu s oporou o lopatky a zachovanú končatinu.

V prípade, že amputovaný nespĺňa požadované kritériá I. a II. kvalifikačného stupňa, zaraďujeme ho do III. až VI. stupňa. Protézovanie tu plní viac-menej kozmetický efekt. Cieľom rehabilitačnej liečby je čo najväčšia sebestačnosť amputovaného. Preto venujeme zvýšenú pozornosť sedu, stolu, presadanju, presunom a ostatným úkonom sebaobsluhy.

Ďalšia problematika po amputácii sa týka psychosociálnych aspektov, fantómových bolestí, špecifického rehabilitačného ošetrovateľstva. To sú však samostatné kapitoly.

Tak, ako zrealizujeme prvú etapu po amputácii, taký bude výsledný efekt po protézovaní, taká bude kvalita života amputovaného.

### LITERATÚRA

1. GERHARDT, J. J., KING, S. P., ZETL, H. J.: Immediate and early prosthetic management; rehabilitation aspects. Toronto-Lewiston N.Y. – Bern – Stuttgart, Hans Huber Publishers, 1986, s. 305.
2. JANDA, Vl.: Pohybové stereotypy. Prednáškový cyklus v rámci atestačnej prípravy, Praha, ILF, 1982.
3. KRÍŽ, Vl., KÁLAL, J., GRÉGROVÁ, E., ŠTASTNÝ, J.: Zátěžové testy u pacientů s poštižením hybné funkce končetin, Prakt. lék (Praha), 8, 1986, s. 301 – 303.
4. LINHART, J.: Patofyziologie cévní soustavy. In: Fejfar, Z., Přerovský, I. a spol.: Patofyziologie krevního oběhu. Praha, Avicenum (Zdravotnické nakladatelství), 1980, s. 432.

**E. MALÝ, E. MALÁ / REHABILITAČNÁ LIEČBA AMPUTOVANÝCH I. (PRED PRVOTNÝM PROTÉZOVANÍM)**

5. MALÝ, M., STŘÍBRNÝ, J., JAROŠOVÁ, A., JEDLIČKOVÁ, M.: Rehabilitačná liečba amputovaných gerontov. Rehabilitácia, 15, 1982, č. 3, s. 159 – 163.
6. MALÝ, M., STŘÍBRNÝ, J., MALÁ, E., JAROŠOVÁ, A., JEDLIČKOVÁ, M., ŠIMOVÁ, A.: Včasné rehabilitačné liečby u amputovaných. Rozhl. chir., 62, 1983, č. 8 – 9, s. 637 – 641.
7. RUSK, H. A.: Rehabilitation medicine St. Louis. Mosby, 1971, s. 687.

*Adresa autora:* MUDr. M. M., Rehabilitačný liečebný ústav, 962 37 Kováčová

*M. Malý, E. Malá*

**ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ЛЕЧЕНИЕ АМПУТАНТОВ I. (ДО ПОЛУЧЕНИЯ ПРОТЕЗА)**

**Резюме**

В работе описаны оптимальные методы и тесты, которые могли бы способствовать своевременной и правильной реинтеграции ампутантов.

*M. Malý, E. Malá*

**REHABILITATION THERAPY IN AMPUTATED PATIENTS I. (BEFORE PROSTHETIC)**

**Summary**

The paper discusses the most optimal methods and tests which should contribute to an early and correct reintegration of the amputated patient.

*M. Malý, E. Malá*

**REHABILITATIONSBEHANDLUNG VON AMPUTIERTEN I. (VOR ERHALT DER PROTHESE)**

**Zusammenfassung**

Die Verfasser beschreiben die optimalen Vorgangsweisen und Tests, die eine baldige und richtige Reintegration des Amputierten fördern sollten.

*M. Malý, E. Malá*

**RÉADAPTATION MÉDICALE DES AMPUTÉS I. (AVANT L'OBTENTION DE LA PROTHESE)**

**Résumé**

Le travail démontre les procédés et les tests les plus optimaux qui devraient contribuer à la réintégration opportune et juste de l'amputé.

## HISTÓRIA KATEDRY REHABILITAČNÝCH PRACOVNÍKOV

V. REPTOVÁ, M. PALÁT, T. KUTKOVÁ, M. ŠTEFÍKOVÁ

*Katedra rehabilitačných pracovníkov IŠV SZP, Bratislava  
Vedúci: doc. MUDr. RNDr. Miroslav Palát, CSc.*

**Súhrn:** Katedra rehabilitačných pracovníkov Inštitútu pre ďalšie vzdelávanie stredných zdravotníckych pracovníkov v Bratislave začala svoju činnosť pred tridsiatimi rokmi, kedy vzniklo Stredisko pre ďalšie vzdelávanie stredných zdravotníckych pracovníkov, dnes inštitút. Práca prináša stručný prehľad činnosti katedry v uplynulom období s poukázaním na jej hlavné úlohy na úseku pedagogickom, liečebno-preventívnom, vedecko-výskumnom a publikačnom.

**Kľúčové slová:** katedra rehabilitačných pracovníkov – 30. výročie IĐV SZP – ďalšie vzdelávanie stredných zdravotníckych pracovníkov – výučbová základňa.

V roku 1990 si Inštitút pre ďalšie vzdelávanie stredných zdravotníckych pracovníkov pripomína 30. výročie svojho vzniku.

Jednou zo základných charakteristík práce v zdravotníctve je sústavné vzdelávanie jeho pracovníkov. Začiatky inštitucionálneho vzdelávania stredných zdravotníckych pracovníkov siahajú do roku 1960, kedy Poverenictvo zdravotníctva zriadilo v Bratislave Stredisko pre ďalšie vzdelávanie stredných zdravotníckych pracovníkov. V roku 1963 prišlo v organizácii strediska k dôležitým zmenám: zo strediska sa stal samostatný ústav – Ústav pre ďalšie vzdelávanie stredných zdravotníckych pracovníkov. Ten v roku 1986 prešiel ďalšou organizačnou zmenou, keď vznikol Inštitút pre ďalšie vzdelávanie stredných zdravotníckych pracovníkov.

Už na začiatku činnosti Strediska pre ďalšie vzdelávanie stredných zdravotníckych pracovníkov vznikla subkatedra rehabilitačných pracovníkov, ktorú začlenili do rámca katedry zdravotníckych sestier. Vedením subkatedry rehabilitačných pracovníkov bol povolený dr. Miroslav Palát. Zriadením tejto subkatedry vznikol v Československu prvý útvar zaobrajúci sa problematikou ďalšieho vzdelávania v oblasti rehabilitácie. Neskôr Inštitút pre doškoľovanie lekárov v Prahe vybudoval kabinet rehabilitácie; sesterský ústav v Brne taktiež subkatedru rehabilitačných pracovníkov.

Od začiatku svojej existencie subkatedra rehabilitačných pracovníkov, neskôr (od roku 1965) katedra rehabilitačných pracovníkov, stála pred niekoľkými závažnými úlohami. Predovšetkým išlo o vytvorenie útvaru, ktorý by sa s plnou zodpovednosťou zameral vo svojej činnosti na niekoľko oblastí:

1. Príprava a organizovanie školiacich akcií zameraných na kvalitatívny odborný rast rehabilitačných pracovníkov. Dôležitou úlohou bolo, aby školiace akcie organizované katedrou spĺňali požiadavky terénnej praxe.
2. Odborné zameranie na prípravu a organizáciu školiacich akcií tak, aby odzrkadľovali trend vývoja rehabilitácie vo svete.
3. Akcentovanie liečebno-preventívnej činnosti, pretože len prepojenie s praxou mohlo zabezpečiť vytýčené úlohy katedry.
4. Vytvorenie možností pre výskumnú činnosť katedry, ktorá sa tak popri pedagogickej činnosti zúčastňovala i na formovaní nových názorov na jednotlivé problémy modernej rehabilitácie.

Ako vyplýva u zvedených úloh, katedra si od svojho začiatku kládla náročné ciele. Tie vyžadovali nielen veľké množstvo organizačnej práce, ale aj vysokú odbornú úroveň jej pracovníkov, ktorí od začiatku pracovali pod vedením dr. Paláta. V rámci subkatedry rehabilitačných pracovníkov pracovala iba jedna pracovníčka, Viera Bednárová, ktorú v roku 1964 vystriedala Anna Škarbová. Jej spolupracovníčkou sa stala v roku 1965 Marta Bartovicová. Až v roku 1969 k nim príbudla tretia pracovníčka, Jadža Maršálková. Aj keď sa postupom času zloženie kolektívu katedry rehabilitačných pracovníkov menilo, uvedené tri asistentky katedry tvorili základ tohto početne malého kolektívu v období pre činnosť katedry takom významnom, ktoré tvorili roky 1965 – 1970.

V ďalších rokoch sa na činnosti katedry podieľali: L. Poláková, RNDr. R. Janišková, RNDr. M. Nágelová, V. Bunganičová, PhDr. A. Sedláková, A. Boháčeková. V súčasnosti na katedre rehabilitačných pracovníkov pracujú asistentky T. Kutková, M. Peštová, V. Reptová a prom. ped. M. Štefíková.

Výučbová základňa katedry bola do roku 1967 na fyziatricko-rehabilitačnom oddelení NsP na Bezručovej ulici, od 1. 10. 1967 je v NsP akad. L. Dérera na Kramároch. Premiestnenie katedry postavilo pred jej pracovníkov nové úlohy. Bolo to predovšetkým organizačné a materiálne zabezpečenie výučbovej základne na fyziatricko-rehabilitačnom oddelení a pripravenie nových organizačných podkladov pre prácu tejto základnej katedry. V roku 1987 zaznamenala katedra ďalší významný predel vytvorením Rehabilitačnej kliniky, ktorej prednostom sa stal vedúci katedry doc. MUDr. Miroslav Palát, CSc.

Je len samozrejmé, že tak, ako sa postupne zlepšovali podmienky pre činnosť katedry, zvyšovala sa i jej pracovná a odborná náplň. V súčasnosti do okruhu jej činnosti patrí pedagogický, liečebnopreventívny, vedeckovýskumný a publikačný úsek. Asistentky katedry metodicky vedú rehabilitačné pracovníčky na výučbovej základni, aktívne sa podieľajú na teoretickej príprave pri organizovaní a realizácii odborných seminárov na výučbovej základni.

Primárnu činnosťou katedry je pedagogická činnosť, v rámci ktorej sa podieľa na teoretickej i praktickej výučbe jej školiacich akcií, ako aj školiacich akcií iných katedier inštitútu. Môžeme konštatovať nielen kvantitatívny, ale i kvalitatívny nárast v pedagogickej činnosti katedry. Sústavná pozornosť sa venuje modernizácii výučby, a to predovšetkým tvorivou činnosťou na výučbových filmoch v spolupráci s krátkym filmom Praha a Bratislava, ako aj vlastnou výrobou výučbových videoprogramov. V tejto oblasti bola katedra priekopníkom v rámci Inštitútu pre ďalšie vzdelávanie stredných zdravotníckych pracovníkov v Bratislave. Ďalej sa sústavne využívajú transparentné fólie pre spätný projektor a diapositívy.

Významnú úlohu v ďalšom vzdelávaní rehabilitačných pracovníkov plní časopis Rehabilitácia, ktorý v rokoch 1962 – 1968 vychádzal ako účelová publikácia a od roku 1969 sa stal prvým odborným časopisom pre otázky liečebnej a pracovnej rehabilitácie. Vedúcim redaktorom od založenia časopisu je doc. MUDr. RNDr. Miroslav Palát, CSc., členkou redakčnej rady bola PhDr. Anna Škarbová, PhDr. Marta Bartovicová a v súčasnosti vykonáva funkciu tajomníčky redakcie Viera Reptová. Za významnú činnosť na úseku výchovy a ďalšieho vzdelávania rehabilitačných pracovníkov udelila ministerka zdravotníctva SR časopisu Rehabilitácia medailu za zásluhy o rozvoj socialistického zdravotníctva dňa 17. decembra 1987.

Ak hovoríme o činnosti katedry rehabilitačných pracovníkov, je potrebné zmieniť sa aj o jej výskumnej činnosti, predovšetkým v oblasti niektorých výskumných otázok súčasnej rehabilitácie.

Rozsiahla je publikáčná činnosť katedry, ktorá pripravila celý rad učebníc a monografií určených na ďalšie vzdelávanie rehabilitačných pracovníkov a početné odborné i popularizačné práce.

Nemožno opomenúť ani prednáškovú činnosť katedry. Popri školiacich akciách Inštitútu pre ďalšie vzdelávanie stredných zdravotníckych pracovníkov sa pracovníci katedry aktívne zúčastňujú celoštátnych zjazdov, konferencií a pracovných schôdzí, predovšetkým v rámci Slovenskej rehabilitačnej spoločnosti. Pracovníci katedry sa podielajú i na organizačnom zabezpečení vybraných podujatí Slovenskej rehabilitačnej spoločnosti, napríklad už v roku 1965 katedra organizačne zabezpečila I. celoštátny zjazd Československej rehabilitačnej spoločnosti, ktorý sa uskutočnil v Bratislave. Po pri doc. MUDr. RNDr. M. Palátovi, CSc., ktorý je dlhorčným predsedom Československej a Slovenskej rehabilitačnej spoločnosti, v jej komisii pracovala PhDr. A. Škarbová a PhDr. M. Bartovicová vykonávala dlhé roky funkciu vedeckej sekretárky SRS, V. Reptová je členkou výboru SRS a predsedníčkou metodickej komisie SRS.

Dr. Marta Bartovicová, ktorá pracovala na katedre rehabilitačných pracovníkov od roku 1965 až do svojej smrti v roku 1983, mala výrazný podiel na vývoji katedry. Jej skúsenosti a odbornosť sa významne odzrkadlili nielen v činnosti vlastnej katedry, ale v celej slovenskej rehabilitácii. Mala veľké zásluhy na rozvíjaní ďalšieho vzdelávania rehabilitačných pracovníkov, najmä v oblasti metodík, bola členkou Poradného zboru FBLR hlavného odborníka pri MZ SR, predsedníčkou metodickej komisie SRS. Veľký podiel mala na zavedení videotekniky, kreatívnym spôsobom prispela do oblasti liečebnej rehabilitácie, predovšetkým publikovaním mnohých metodických príspevkov.

Ak sa obzrieme späť na tridsať rokov činnosti katedry rehabilitačných pracovníkov Inštitútu pre ďalšie vzdelávanie stredných zdravotníckych pracovníkov v Bratislave, môžeme konštatovať, že pracovníci katedry si kládli náročné úlohy. Za ich hodnotenie sú však povolaní iní.

*Adresa autorky:* V. R., Smetanova 19, 811 03 Bratislava

*B. Reptová, M. Palát, T. Kutková, M. Štefíková*  
ИСТОРИЯ КАФЕДРЫ МЕТОДИСТОВ

#### Резюме

Кафедра методистов восстановительной терапии Института дальнейшего обучения среднего медицинского персонала в Братиславе начала свою деятельность тридцать лет тому назад, когда возник Центр дальнейшего обучения среднего медицинского персонала, в настоящее время Институт. В работе дан краткий обзор деятельности кафедры в прошлом с указанием на его основные задачи в педагогической, научно-исследовательской и публицистической сферах.

*V. Reptová, M. Palát, T. Kutková, M. Štefíková*  
THE HISTORY OF THE DEPARTMENT OF REHABILITATION  
WORKERS

#### Summary

The Department of Rehabilitation Workers of the Institute for Postgraduate Education of Paramedical Personnel in Bratislava started its activities thirty years ago, when the Centre of Po-

stgraduate Education for paramedical Personnel was established, – today Institute. The paper briefly outlines the activities of the Department in the past years and its main tasks in the field of pedagogy, therapy and prevention, science and research and publication are pointed out.

*V. Reptová, M. Palát, T. Kutková, M. Štefíková*  
GESCHICHTE DES LEHRSTUHLS FÜR REHABILITATIONSTHERAPEUTEN

Zusammenfassung

Der Lehrstuhl für Rehabilitationstherapeuten am Institut für Weiterbildung des mittleren medizinischen Personals in Bratislava wurde vor dreißig Jahren gegründet. Damals entstand das Zentrum für Weiterbildung des mittleren medizinischen Personals, das heute Institut heißt. Der Beitrag bringt einen kurzen Überblick über die Tätigkeit des Lehrstuhls seit seiner Gründung, wobei auf seine grundlegenden Aufgaben im Bereich der Pädagogik, der Vorsorgebehandlung, der wissenschaftlichen Forschung und der Publikationstätigkeit hingewiesen wird.

*V. Reptová, M. Palát, T. Kutková, M. Štefíková*  
L'HISTOIRE DE LA CHAIRE DES KINÉSITHÉRAPEUTES

Résumé

La chaire des kinésithérapeutes de l'Institut médical postgraduel du personnel paramédical à Bratislava commença son activité depuis un trentenaire, époque de la formation du Centre d'instruction postgraduelle des kinésithérapeutes, aujourd'hui Institut. Le travail contient un bref aperçu de l'activité de la chaire à l'époque écoulée avec accent sur ses principales tâches dans le domaine pédagogique, de la prévention médicale, de la recherche scientifique et de la publication.

**POSTAVENIE KATEDRY REHABILITAČNÝCH PRACOVNÍKOV  
V SYSTÉME ĎALŠIEHO VZDELÁVANIA**

M. ŠTEFÍKOVÁ, M. PALÁT, T. KUTKOVÁ, V. REPTOVÁ

*Katedra rehabilitačných pracovníkov  
Inštitút pre ďalšie vzdelávanie stredných zdravotníckych pracovníkov, Bratislava  
Vedúci: doc. MUDr. RNDr. Miroslav Palát, CSc.*

A. Voltaire:  
Človek sa narodil pre činnosť,  
nebyť ničím nezamestnaný a neexistovať  
– je pre človeka to isté...

*Súhrn:* Práca sa zaobrá systémom prenosu odborných informácií a skúseností v integrovanej liečebno-preventívnej starostlivosti z pohľadu štrukturovaného systému vzdelávania a doškoľovania. Liečebná rehabilitácia predstavuje interdisciplinárny odbor. Ide o integrovaný proces vo vnútri odboru. Katedra rehabilitačných pracovníkov v tomto systéme koordinuje a transformuje infor-

mačné pramene a poznatky z teórie a praxe nielen z klinických medicínskych, ale aj zo spoločenskovedných odborov. Cieľom tohto procesu je zabezpečenie nadväznosti, komplexnosti, objektivizácie a štandardizácie metodík a rehabilitačných programov.

*Kľúčové slová:* vzdelávanie – integrácia poznatkov v odbore – výchovo-vzdelávací proces – katedra rehabilitačných pracovníkov – prenos informácií – časopis Rehabilitácia – poradný zbor – metodické návštevy – úlohy v oblasti ďalšieho vzdelávania.

Vzdelávanie v súčasnosti neznamená iba zvládnutie súhrnu ucelených poznatkov, ale aj systematické vyhľadávanie a spätné využívanie informačných prameňov. Proces práce s informáciami sa musí stať súčasťou výchovy a vzdelávania v celom komplexe výchovy.

Súčasný trend v liečebno-preventívnej starostlivosti naznačuje požiadavku komplexnej rehabilitačnej starostlivosti. Poukazuje na nevyhnutnosť prepojenia prevencie, terapie a rehabilitácie a na potrebu prepojenia liečebnej a pracovnej rehabilitácie.

Liečebná rehabilitácia sa dostáva do spolupôsobenia s ďalšími medicínskymi odbormi. Integruje a transformuje poznatky nielen z klinických disciplín medicíny, ale aj zo spoločenskovedných ako sú pedagogika, psychológia, sociológia, atď. Pri koncipovaní úloh v oblasti výchovy a vzdelávania rehabilitačných pracovníkov ide o integráciu úloh z jednotlivých oblastí tak, aby príprava rehabilitačných pracovníkov zodpovedala požiadavkám súčasného trendu rozvoja liečebnej rehabilitácie na základe intenzifikácie výchovno-vzdelávacieho procesu. Úlohy vzdelávania je nevyhnutné riešiť komplexne a kreatívne modernizáciou obsahu a foriem vzdelávania s využitím vedy a osobnej tvorivosti pedagogických pracovníkov.

Vo vzázku pedagogických útvarov Inštitútu pre ďalšie vzdelávanie stredných zdravotníckych pracovníkov ako ústredného vzdelávacieho zariadenia v SR, ktoré organizuje, metodicky riadi a vykonáva ďalšie vzdelávanie stredných zdravotníckych pracovníkov a iných odborných pracovníkov s ukončeným stredoškolským vzdelaním v zdravotníctve, je aj katedra rehabilitačných pracovníkov.

Katedra rehabilitačných pracovníkov patrí do dobre štrukturovaného systému vzdelávania určujúceho smer ďalšieho vzdelávania, t. j. prenosu odborných informácií pre širokú oblasť rehabilitačných pracovníkov. Koordinuje nové poznatky liečebnej rehabilitácie a pedagogiky formou postgraduálneho štúdia. Výsledkom tejto činnosti je aplikácia štandardizovaných metodík a programov v rámci Ústavov národného zdravia v SR a ČR.

V súčasnosti existuje v oblasti doškoľovania a ďalšieho vzdelávania rehabilitačných pracovníkov sústava prenosu informácií. V sústave integrovanej liečebno-preventívnej starostlivosti je miesto pre praktickú realizáciu týchto informácií. Teória nachádza svoje pole pôsobnosti v praktickej rehabilitačnej starostlivosti.

Profilujúcim javom na tomto úseku práce je v rehabilitačnom procese štandardizácia metód, vyšetrení a evaluácie, pomocou ktorej chceme dosiahnuť maximálne objektívny pohľad. Program musí splňať faktor efektívnosti z hľadiska výsledkov a faktor kreatívnosti z hľadiska praxe.

Kvalitatívnym zlepšením práce katedry rehabilitačných pracovníkov je bezpochyby vydávanie časopisu *Rehabilitácia*, pomocou ktorého sa zabezpečuje prenos najnovších informácií z rehabilitačnej medicíny na celosvetovej úrovni do terénnnej praxe.

Pracovníci katedry rehabilitačných pracovníkov uskutočňujú pravidelné metodické návštevy v teréne, pričom ich poznatky, pripomienky a požiadavky sa využívajú na skvalitnenie práce rehabilitačných pracovníkov. Uskutočňuje sa tým vzájomná výme-

na informácií a skúseností, ktorá slúži z pohľadu nadväznosti a komplexnosti na objektivizáciu a standardizáciu rehabilitačných programov.

Ide o integrovaný proces vo vnútri odboru. Liečebná rehabilitácia predstavuje interdisciplinárny lekársky odbor, ktorý sa stal v súčasnosti želateľným partnerom všetkých medicínskych odborov. Práve preto je potrebné pracovať na jeho integrite. Úloha nie je ľahká ani jednoduchá, ale pritom vysoko aktuálna, potrebná a nezastupiteľná. Je potrebné hľadať nové cesty a formy špecializácie, pri ktorých by bola zabezpečená intenzita poznatkov a skúseností.

Katedra má výučbovú základňu, ktorá sa nachádza na vysokokvalifikovanom pracovisku – na Rehabilitačnej klinike, ktorej je organizačnou súčasťou. Tu sa realizuje najmä praktická výučba rehabilitačných pracovníkov pod odborným vedením odborných asistentiek a asistentiek katedry. Pracovníkom katedry je tu daná možnosť rozvíjania odborných teoretických vedomostí a overovania praktických poznatkov v liečebno-preventívnej starostlivosti. Pokiaľ nemožno vykonávať praktickú výučbu na výučbovej základni, môže ju katedra realizovať na pracoviskách ostatných zdravotníckych zariadení, prípadne aj na pracoviskách iných zariadení (špeciálne ošetrovacie a vyšetrovacie metódy, exkurzie ap.).

Na prenose informácií pripomienok a požiadaviek sa podieľa poradný zbor katedry. Tvoria ho externí vysokoerudovaní pracovníci, lekári a rehabilitační pracovníci z práce. Prejednávajú sa zásadné otázky rozvoja vlastného odboru, hlavné úlohy a plány činnosti a s nimi súvisiaca pomoc pri ich riešení vzhľadom na potreby terénu.

Katedra úzko spolupracuje so sesterskou katedrou rehabilitačných pracovníkov v Brne, a to na pedagogickom úseku a čiastočne aj v oblasti výskumu. Na spoločných zasadnutiach oboch katedier sa zabezpečuje integrita odboru koordinačnou činnosťou plánu tematických školiacich akcií, edičných a publikáčnych plánov a vzájomnou výmenou skript. Závery a dohody ku ktorým sa dospeje, sú podkladom pre činnosť oboch katedier.

Svoju činnosť rozvíja katedra podľa súčasných poznatkov vedy a techniky a účastou na akciách usporadúvaných SLS a SRS, stážami na špecializovaných pracoviskách v ČSFR i v zahraničí.

### Katedra plní najmä tieto úlohy:

1. plánovite organizuje a uskutočňuje ďalšie vzdelávanie rehabilitačných pracovníkov, ktorí pracujú v zdravotníckych zariadeniach

Ide najmä o tieto formy vzdelávania:

- pomaturitné špecializačné štúdium, úsek práce pohybová liečba a ergoterapia,
- tematické kurzy,
- školiace miesta,
- inovačné kurzy, diskusné sústredenia,

2. realizuje obsahovú náplň školiacich akcií,
3. uskutočňuje predpísané formy skúšok,
4. medoticky viedie ďalšie vzdelávanie rehabilitačných pracovníkov,
5. zabezpečuje a tematicky usmerňuje vydávanie učebných textov a metodických listov,
6. vykonáva výskumnú činnosť v liečebnej rehabilitácii a výsledky využíva vo svojej pedagogickej a metodickej činnosti,
7. podieľa sa na príprave koncepčných zámerov podielu rehabilitačných pracovníkov v tímovom zabezpečení zdravotníckych služieb v odboroch svojej pôsobnosti,
8. buduje systém vedeckých a technických informácií, ktoré využíva pre pedagogickú a výskumnú činnosť vo svojom odbore.

Snahou všetkých tých, ktorí pracujú v oblasti súčasnej liečebnej rehabilitácie je mať svoj odbor, ktorý by bol partnerom ostatným odborom súčasného lekárstva.

Možno povedať, že katedra aktívne prispela k rozvoju moderného chápania účasti rehabilitačnej medicíny v komplexe starostlivosti o chorých nielen treoretickými formuláciami, ale aj praktickým prístupom na úseku doškoľovania a ďalšieho vzdelávania rehabilitačných pracovníkov, ako aj na vypracovaní a realizácii konkrétnych standar-dných rehabilitačných programov v klinickej oblasti moderného lekárstva.

*Adresa autorky:* M. Š., Klenová 4, 831 01 Bratislava

М. Штефиковá, М. Палат, Т. Куткова, В. Рептова  
МЕСТО КАФЕДРЫ МЕТОДИСТОВ В СИСТЕМЕ ДАЛЬНЕЙШЕГО  
ОБУЧЕНИЯ

#### Резюме

Работа занимается системой переноса профессиональных информаций и опыта в интегрированной лечебно-профилактической помощи с точки зрения структурированной системы учебы и дальнейшего обучения. Восстановительная медицина представляет междисциплинарную специальность. Речь идет об интегрированном процессе внутри специальности. Кафедра методистов в этом смысле координирует и трансформирует источники информации и теоретические и практические знания не только по клиническим медицинским дисциплинам, но и по общественно-научным дисциплинам. Целью этого процесса является обеспечение преемственности, комплексности, объективизации и стандартизации методик и программ восстановительной терапии.

*M. Štefíková, M. Palát, T. Kutková, V. Reptová*  
THE PLACE OF THE DEPARTMENT OF REHABILITATION  
WORKERS IN THE SYSTEM OF POSTGRADUATE EDUCATION

#### Summary

The paper discusses the system of expert information transfer and experiences in the integrated therapeutic and preventive care from the viewpoint of the structural system of education and postgraduate education. Therapeutic rehabilitation represents an interdisciplinary sphere. It is an integrated process inside the Department. The Department of Rehabilitation Workers coordinates in this system and transfers information sources and theoretical knowledge from theory and practice not only from clinically medical but also from social and scientific departments. The aim of this process is to safeguard the continuity, complexity, objectivization and standardization of methods and rehabilitation programmes.

*M. Štefíková, M. Palát, T. Kutková, V. Reptová*  
DIE STELLUNG DES LEHRSTUHLS FÜR REHABILITATIONSTHE-  
RAEUTEN INNERHALB DES SYSTEMS DER WEITERBILDUNG

#### Zusammenfassung

In diesem Beitrag wird das System der Übertragung fachlicher Informationen und Erfahrungen innerhalb der vorsorgenden medizinischen Betreuung vom Gesichtspunkt des strukturierten Aus-

und Weiterbildungssystems dargelegt. Die Rehabilitationsbehandlung stellt ein fächerübergreifendes Studienfach dar. Es handelt sich um einen integrierten Prozeß innerhalb dieses Fachbereichs. Der Lehrstuhl für Rehabilitationstherapeuten koordiniert und transformiert innerhalb dieses Systems Informationssquellen und Erkenntnisse aus Theorie und Praxis nicht nur der klinischen medizinischen Disziplinen, sondern auch der gesellschaftswissenschaftlichen Fächer. Das Ziel dieses Prozesses besteht in der Gewährleistung der wechselseitigen Verknüpfung, der Komplexität, Objektivierung und Standardisierung der Methodiken und der Rehabilitationsprogramme.

*M. Štefíková, M. Palát, T. Kutková, V. Reptová*

**POSITION DE LA CHAIRE DES KINÉSITHÉRAPEUTES DANS LE SYSTÈME DE L'ÉDUCATION POSTGRADUELLE**

**Résumé**

Le travail traite le système de transmission des informations et des expériences spéciales dans la sollicitude de traitement préventif intégrée du point de vue du système structural d'éducation et de formation médicale postgraduelle. La réadaptation médicale postgraduelle représente un domaine interdisciplinaire. Il s'agit d'un procédé intégré à l'intérieur du domaine. Dans ce système la chaire des kinésithérapeutes coordonne et transforme les sources d'information et les connaissances de la théorie et de la pratique non seulement des domaines médicinales cliniques mais aussi des domaines sociaux-scientifiques. Le but de ce processus repose dans la garantie de liaison de la complexité, de l'objectivation et la standardisation des méthodes et programmes de réadaptation.

**VÝZNAM REHABILITÁCIE V RÁMCI LIEČEBNO-PREVENTÍVNEJ STAROSTLIVOSTI A ÚČASŤ DOŠKOLOVANIA NA ÚROVNI TOHTO KOMPLEXU**

**T. KUTKOVÁ, M. PALÁT, M. ŠTEFÍKOVÁ, V. REPTOVÁ**

*Katedra rehabilitačných pracovníkov inštitútu pre ďalšie vzdelávanie stredných zdravotníckych pracovníkov, Bratislava*  
*Vedúci: doc. MUDr. RNDr. Miroslav Palát, CSc.*

**Súhrn:** Článok sa zameriava na významné postavenie rehabilitácie v rámci medicínskych odborov. Poukazuje na dôležitosť poslania rehabilitačného pracovníka pri práci s pacientom a na jeho nie len odbornú, ale aj psychologickú orientáciu. Zdôrazňuje sa ďalší odborný rast rehabilitačných pracovníkov účasťou na doškoľovacích akciách inštitútu a spolupráca katedry rehabilitačných pracovníkov s terénnou prácou pri usporiadavaní školiacich akcií.

**Kľúčové slová:** rehabilitačná medicína – liečebno-preventívna starostlivosť – vzdelávanie rehabilitačných pracovníkov – usporiadávanie školiacich akcií.

Rehabilitácia ako moderný medicínsky odbor je súbor všetkých opatrení vedúcich k obnoveniu fyzickej a pracovnej samostatnosti po chorobe. Zabezpečuje komplexnú rehabilitačnú liečbu podľa zdravotného stavu pacienta v závislosti od tažkosti poškodenia, pri vopred určenom rehabilitačnom programe. Zároveň sa posudzujú schopnosti pacienta pre znovuzaradenie do pracovného procesu, respektíve pre zmenu pracovného zaradenia.

S prudkým rozvojom modernej medicíny sa paralelne rozvíja aj rehabilitácia ako samostatný medicínsky odbor, ktorý participuje na rehabilitačných programoch v ostatných zdravotníckych odboroch. Moderná rehabilitačná liečba je neoddeliteľnou súčasťou starostlivosti o pacienta v rámci liečebného procesu. Vhodný rehabilitačný postup je často základným terapeutickým liečebným postupom a medikamentózna liečba je len doplňujúca či podporná. Každý pacient vyžaduje rehabilitáciu na vysokej odbornej úrovni pre obnovu stratených funkcií, zabezpečenie kvality života a prevenciu invalidity.

Prostriedkami rehabilitácie, ktoré pomáhajú pri úprave a obnove funkcií sú okrem pohybovej liečby aj prostriedky fyzikálnej terapie, ortopedické pomôcky a ďalšie špeciálne techniky.

Pohyb ako prejav zdravého organizmu sa v starostlivosti o zdravie v rehabilitačnom procese uplatňuje zvyčajne až po ústupe akútnejch príznakov ochorenia. Podmienkou dobrej rehabilitácie je komplexná medicínska starostlivosť, to znamená že medikamentózna liečba, psychologická, logopedická, pedagogická starostlivosť a ortopedické pomôcky sú všetko prostriedky, ktoré pomáhajú urýchliť proces výsledku pohybovej liečby.

Pohybovou liečbou pôsobíme na pacienta:

1. krátkodobo (pri úprave zdravotného stavu po úrazoch a operáciach)
2. dlhodobo (pri chronických ochoreniach a pri vrodených a získaných afekciách u detí).

Prvoradou podmienkou úspešnej rehabilitácie je včasná depistáž ochorenia a zahájenia pohybovej liečby. Úlohou včasnej rehabilitácie je zmenšenie nepriaznivých vplyvov dlhodobého pokoja na lôžku, vrátane tromboembolických komplikácií. Pri pohybovej liečbe prichádza okrem zlepšenia motorických funkcií aj ku skvalitneniu plúcnych a obehových transportných mechanizmov pre kyslík a k zmenám na úrovni aktivovaného kostrového a srdcového svalu. Správne dávkovanie a záťaž cvikov musí zodpovedať energetickým požiadavkám základných denných činností.

K rehabilitačnému úspechu nestačí dokonalé ovládanie rehabilitačných techník či metodík, ktoré aj keď sú sebalepšie, nemusia byť úspešné. Výborné výsledky dosiahnu len tí rehabilitační pracovníci, ktorí majú talent pre psychologický prístup, a to najmä k chronicky chorým pacientom, u ktorých sú rôzne psychické zvláštnosti v dôsledku dlhodobého ochorenia či invalidity. Okrem toho dobrý rehabilitačný pracovník musí poznať aj klinický obraz choroby a mnohotvárnosť možných zmien ochorenia, aby sa mohla voliť správna rehabilitačná metodika, ktorá nielen upravuje, ale aj predchádza vzniku možných komplikácií. Je snaha, aby motorický handicap, ktorý vznikol v dôsledku ochorenia pacienta, bol čo v najkratšom čase upravený, respektíve obnovený. Táto úloha pre rehabilitačného pracovníka nie je jednoduchá, pretože zatiaľ je v rehabilitačnom odbore deficit v dostatočnom množstve vhodných rehabilitačných metodík pre jednotlivé diagnózy. V ostatných rokoch neprichádza k prevratným zmenám v metodikách pohybovej liečby, skôr sa rozpracovávajú detaily indikácie, spôsoby začlenenia do rehabilitačného procesu a úpravy už známych postupov.

Získať pacienta pre pohyb je niekedy ťažká úloha a je potrebné nielen dokonalé ovládanie metodických postupov, ale aj poznatky z psychológie pacienta a schopnosť získavať dôveru.

Pri výkone pohybovej liečby je vždy dôležité pacientovi opakovane zdôrazniť nevyhnutnosť trvalej pohybovej motivácie a stimulácie najmä u chronicky chorých. Je známe, že sa dlhodobe chorí pacienti po uplynutí určitého času prestávajú zaujímať o pohyb.

Zvláštny prístup je pri rehabilitácii detí, ktorá úzko súvisí s telesným a duševným rozvojom a vývojom dieťaťa a neskôr so všeobecnou odbornou výchovou. Osobitne dôležitá okrem pohybovej liečby je aj psychologická rehabilitácia najmä u chronicky chorých detí a pri spolupráci s ich rodičmi.

Súčasné poňatie rehabilitačného procesu si vyžaduje rozsiahly odborný prístup erudovaných rehabilitačných pracovníkov, od ktorých sa vyžaduje adekvatná, kvalitná a na odbornej výške zvládnutá rehabilitačná liečba. Vznikajú požiadavky a potreby sústavne školiť rehabilitačných pracovníkov nielen pre získanie najnovších poznatkov v rehabilitačnej medicíne, ale aj pre získanie jednotného základu pracovných postupov na jednotlivých fyziatricko-rehabilitačných oddeleniach. Zároveň je potrebné ustáliť formu terminologickej rehabilitačnej výrazov a jednotný opis problematiky pohybovej liečby.

Úlohou katedry rehabilitačných pracovníkov vždy bolo a je aj v súčasnosti zabezpečiť kvalitné ďalšie vzdelávanie a dobrú odbornú výchovu rehabilitačných pracovníkov pracujúcich na fyziatricko-rehabilitačných oddeleniach a v kúpeľných zariadeniach. Usporiadavaním školiacich akcií (tematické kurzy, inovačné kurzy, pomaturitné špecializačné štúdium, školiace podujatia) získavajú rehabilitační pracovníci dobré odborné vedomosti pre prax pri svojom náročnom povolaní.

Pri usporiadavaní školiacich akcií je veľmi dôležitý prenos informácií v oblasti liečbej a pracovnej rehabilitácie na vysokej odbornej úrovni. Je snahou katedry rehabilitačných pracovníkov, aby rehabilitačné programy, ktoré sa cez školiace akcie dostanú do praxe na jednotlivé fyziatricko-rehabilitačné oddelenia, boli štandardizované, zodpovedali moderným smerom v rehabilitačnom odbore a odzrkadlovali trend rehabilitácie vo svete. Tým, že je katedra profilovaná, je schopná v rámci svojej pedagogickej činnosti odborne reprezentovať poznatky rehabilitácie aj pre ostatné medicínske odbory pri usporiadávaní školiacich akcií.

Pri organizovaní kurzov a školiacich podujatí katedra vychádza z požiadaviek terénnej praxe, ktoré získava pravidelnými metodickými návštěvami jednotlivých fyziatricko-rehabilitačných oddelení. Pri plánovaní školiacich akcií sa zohľadňuje významnosť a vzrasť výskytu niektorých ochorení, ako sú napríklad kardiovaskulárne ochorenia, onkologické ochorenia, problematika geriatrických pacientov atď.

Katedra rehabilitačných pracovníkov je nielen centrom pri organizovaní školiacich akcií pre oblasť rehabilitácie na Slovensku, ale v rámci usporadúvania celoštátnych kurzov a školiacich podujatí má vplyv na prenos informácií niektorých rehabilitačných postupov aj pre ostatné odborné pracoviská v Československu.

*Adresa autora:* T. K., Kupeckého 2, 821 08 Bratislava

*T. Куткова, М. Палам, М. Штефикова, В. Рептова*

**МЕСТО РЕАБИЛИТАЦИИ В РАМКАХ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ И РОЛЬ ДАЛЬНЕЙШЕГО ОБУЧЕНИЯ НА УРОВНЕ ЭТОГО КОМПЛЕКСА**

#### **Резюме**

Статья занимается местом реабилитации в рамках отдельных медицинских дисциплин. В ней указывается на важную роль методиста в работе с больным и его не столько профессиональную, сколько и психологическую ориентацию. Подчеркивается дальнейший профессиональный рост методистов посредством участия в курсах

повышения квалификации, организуемых институтом и сотрудничество кафедры методистов на местах при организации разных мероприятий по повышению квалификации.

*T. Kutková, M. Palát, M. Štefiková, V. Reptová*

THE SIGNIFICANCE OF REHABILITATION IN THERAPEUTIC AND PREVENTIVE CARE AND THE SHARE OF POSTGRADUATE EDUCATION ON THE LEVEL OF THIS COMPLEX

Summary

The contribution discusses the significance of rehabilitation within the medical disciplines. Stressed is the important mission of the rehabilitation workerx in the work with the patient and the worker's not only expert but also psychological orientation. Emphasized is further expert education of rehabilitation workers by the participation of posgradual courses of the institute and co-operation with the department for rehabilitation workers in the field in the organization schooling meetigs.

*T. Kutková, M. Palát, M. Štefiková, V. Reptová*

DIE BEDEUTUNG DER REHABILITATIONSTHERAPIE INNERHALB DER VORSORGENDEN MEDIZINISCHEN BEHANDLUNG UND DER BEITRAG DER WEITERBILDUNG IN DIESEM BEREICH

Zusammenfassung

Im vorliegenden Artikel wird auf die bedeutende Stellung der Rehabilitationstherapie innerhalb der medizinischen Fachdisziplinen hingewiesen. Besonders betont wird die herausragende Bedeutung der Persönlichkeit des Rehabilitationstherapeuten für die Arbeit mit dem Patienten, wobei nicht nur seine fachliche Erudition, sondern auch seine psychologischen Fähigkeiten für den Erfolg entscheidend sind. Hervorgehoben wird die Notwendigkeit der fachlichen Weiterbildung der Rehabilitationstherapeuten mittels ihrer Teilnahme an Weiterbildungsaktivitäten des Instituts sowie der Zusammenarbeit des Lehrstuhles für Rehabilitationstherapeuten mit dem Terrain bei der Veranstaltung von Schulungsveranstaltungen.

*T. Kutková, M. Palát, M. Štefiková, V. Reptová*

IMPORTANCE DE LA RÉADAPTATION DANS LE CADRE DE LA SOLICITUDE MÉDICALE PRÉVENTIVE ET PRÉSENCE À L'ÉCOLE POSTGRADUELLE MÉDICALE AU NIVEAU DE CE COMPLEXE

Résumé

L'article s'oriente sur la position importante de la réadaptation dans le cadre des domaines médicaux. Il montre l'importance de la mission du kinésithérapeute dans son travail avec le patient et son orientation non seulement spéciale mais aussi psychologique. Est accentuée aussi la croissance spécialisée des kinésithérapeutes par la participation aux actions postgraduelles de l'Institut et la collaboration de la chaire des kinésithérapeutes avec le terrain à l'organisation des actions instructives.

## SÚČASÁ REHABILITÁCIA VO FÍNSKU

Rehabilitačná starostlivosť ako súčasť lekárskej starostlivosti predstavuje vo Fínsku jednu z najdôležitejších oblastí vôbec. Už skutočnosť, že okrem iných zdrojov je rehabilitácia zabezpečovaná napríklad 3 % príspevkom z výnosu stávkových kancelárií (tieto 3 % sú určené výhradne pre oblasť rehabilitácie) svedčí o tom, akú dôležitosť prisudzuje fínska spoločnosť práve rehabilitačnej starostlivosti o chorých.

Celý systém inštitúcií a jednotlivých zariadení – strešným orgánom je Rehabilitation Foundation, ktorej riaditeľ dr. Erkki Eskelinens koordinuje všetky rehabilitačné snahy – vytvára sieť prakticky po celom Fínsku. Pritom južná polovica má viac týchto zariadení, pretože je tu väčšia hustota obyvateľstva, viacej ostatných zdravotníckych zariadení a väčšia koncentrácia postihnutých. Fínske rehabilitačné zariadenia sú špecializované, po stránke ekonomickej zabezpečované z rôznych prevažne súkromných zdrojov, ale aj niekoľko fínskych odborov a samo ministerstvo sociálnych vecí a zdravotníctva sa zúčastňuje na rozpočte týchto inštitúcií.

V priebehu môjho pobytu som mal možnosť poznať celý rad popredných fínskych rehabilitačných ústavov a zariadení, ktoré sa špecializujú vždy na určitú problematiku. Podstatnou otázkou týchto zariadení je ich vybavenie – je potrebné konštatovať, že všetky navštívené pracoviská po stránke technického a personálneho vybavenia sú dotované optimálne, podobne optimálny je aj rozpočet v týchto zariadeniach. Technika na pracoviskách zodpovedá súčasným technickým parametrom: aj v menších ústavoch možno nájsť napríklad počítačovú tomografiu. Väčšina ústavov je vybavená celým radom osobných počítačov, takže prakticky celé prevádzky riadia počítače, vrátane ich použitia vo výskumnom programe niektorých ústavov (Výskumné rehabilitačné centrum sociálnej poisťovne v Turku).

Počty lekárov, ostatných vysokoškolákov (psychológov, sociológov, pedagógov, kineziterapeutov a ďalších zdravotníckych pracovníkov) zodpovedajú predovšetkým potrebám pri riešení úloh v oblasti liečebno-preventívnej, rehabilitačnej, ale aj vedeckovýskumnnej, eventuálne pedagogickej. Učasť týchto odborných pracovníkov vychádza z koncepcie činnosti, ktorú má príslušné pracovisko.

Okrem koordinácie na úrovni Rehabilitation Foundation, ktorá celoštátne v spolupráci s ostatnými organizáciami, odbormi a ministerstvom sociálnych vecí a zdravotníctva prakticky riadi celú rehabilitačnú činnosť, venujú jednotlivé inštitúcie a ústavy pozornosť svojej činnosti osobitným úloham vyplývajúcim z ich príslušnosti k určitým organizáciám. Vcelku však platí, že Rehabilitation Foundation je útvarom, ktorý sa v značnej mierе podieľa na štrukturalizácii rehabilitácie ako odboru a na koordinácii spoločných snáh na tomto poli.

Po návsteve Ministerstva sociálnych vecí a zdravotníctva v Helsinkách, ktoré spolu s riaditeľom Rehabilitation Foundation pripravilo program cesty, navštívil som tieto pracoviská:

1. Rehabilitačnú agentúru pojistovní – ide o dobre vedené pracovisko (riaditeľom je právnik dr. Risto Seppäläinen), ktoré sa stará predovšetkým o organizačné otázky modernej rehabilitačnej starostlivosti. Vydáva ročne mnoho dokumentov určených pre iné inštitúcie, má veľmi dobrú spoluprácu s ostatnými ústavmi a zariadeniami.

2. Rehabilitačné centrum asociácie telesne postihnutých v Käpylä. Je to odborné pracovisko vedené dr. Veli-Mattim Huitinenom, ktorého základnou úlohou je realizácia rehabilitačných programov u telesne postihnutých, u chorých po operáciách a chorých s priečnou miechovou léziou. Centrum je dobre vybavené, starostlivosť o chorých zodpovedá fínskemu štandardu, ktorý je v porovnaní so štandardom v iných krajinách veľmi vysoký. Toto centrum v blízkosti Helsínk – Käpylä je súčasťou veľkých Helsínk – prijíma pacientov z klinických helsinských pracovísk.

3. Výskumné rehabilitačné centrum sociálnej poisťovne v Turku, vedené prof. Veikkom Kalliom, je špičkovým centrom v oblasti rehabilitácie kardiakov, pacientov s vertebrogénnym bolestivým syndrómom a niektorých ostatných ochorení. Je vedecko-výskumnou základňou predovšetkým pre oblasť porúch kardiovaskulárneho systému – bolo jedným z centier, ktoré sa zúčastnili na štúdiu Svetovej zdravotníckej organizácie o rehabilitácii a sekundárnej prevencii u pacientov s infarktom myokardu. V súčasnosti sa zaobráva v štúdiu nazvanej Mini-Findland niektorými epidemiologickými aspektami závažnými pre národné zdravie Fínska predovšetkým z pohľadu kardiovaskulárnych ochorení. Vypracovaná metodika sledovania môže byť modelom pre podobné štúdie v malých komunitách. Centrum je veľmi dobre vybavené, má dostatok kvalifikovaných odborníkov a dobrú technickú základňu, všetky programy zabezpečujú počítače. Prof. Kallio je v súčasnosti prezidentom Lekárskej komisie Rehabilitation International.

4. Nemocnica telesne postihnutých veteránov v Kauniala. Tento ústav s dlhou tradíciou vedie dr. Jarho. Zameriava sa na rehabilitáciu a dlhodobú starostlivosť o veteránov z 2. svetovej vojny. Náplňou tohto ústavu je však aj rehabilitačná starostlivosť o ostatných pacientov predovšetkým telesne postihnutých alebo po ťažkých operáciach pohybového systému. Ide o klasické nemocničné pracovisko, umiestnené v blízkosti Helsínk a umožňujúce komplexnú starostlivosť o vojnových poškodencom.

5. Peurunské rehabilitačné centrum, umiestnené v blízkosti Jyväskylä v centrálnom Fínsku, viedie dr. Markku Alen, ktorý je docentom na Fakulte telesnej výchovy a športu v Jyväskylä, známom športovom stredisku. Toto rehabilitačné centrum sa primárne zameriava na postihnutých športovcov. Okrem týchto pacientov sú tu aj ostatní chorí, ktorých zdravotný stav vyžaduje rehabilitačnú liečbu – prevažne ide o poškodenia pohybových systémov. Celé centrum umiestnené v prekrásnom prírodnom prostredí má moderne zariadenia: centrálny plavecký bazén s príslušnými priestormi na pohybové programy a posílovanie techniky, moderne vybavenie, účelne koordinované a zodpovedajúce súčasným svetovým parametrom. Centrum predstavuje aj výučbovú bázu pre poslucháčov Fakulty telesnej výchovy a športu v Jyväskylä, ktorá je ostatne jediná v celom Fínsku. Rehabilitačné programy a komplexnú liečebno-preventívnu starostlivosť dopĺňa riešenie výskumných úloh, cielene formulovaných.

6. Rehabilitačné centrum v Siilinjärvi je v blízkosti Kuoppia v strednom Fínsku a predstavuje typické rehabilitačné centrum, ktoré svojou koncepciou a svojimi úlohami zodpovedá našej kúpejnej starostlivosti. Prichádzajú sem pacienti s rôznymi ochoreniami neurologického a ortopedického charakteru, väčšinou s postihnutím pohybových systémov. Centrum viedie riaditeľka Marja Sisko Aaltová, ktorá je ekonómka. Je tu aj malá vedeckovýskumná základňa, gros práce predstavuje však liečebno-preventívnu a rehabilitačnú starostlivosť.

7. Fínska kardiologická spoločnosť. Je organizáciou s dlhodobou tradíciou, nie je spoločnosťou iba pre lekárov, jej členmi sa stávajú aj laici. Jej zameranie je kardiologické a spočíva jednak v riešení určitých projektov – posledným z nich je program rehabilitácie chorych s náhlou cievou mozkovou prihodou. V minulosti sa riešili projekty venujúce pozornosť ischemickej chorobe srca a infarktu myokardu; rizikové faktory stále predstavujú centrálny problém fínskej kardiologickej spoločnosti.

8. Zväz invalidov je vlastne veľkou nemocnicou pre invalidných občanov, v rámci ktorej pracuje škola pre invalidné deti väčšinou s detskou mozkovou obrnou a protetické centrum pre výrobu protéz a ortéz. Veľká lôžková základňa dovoľuje široké spektrum rehabilitačných programov a ďalších aktivít. V rámci Zväzu invalidov – jeho štruktúra a funkciu nemožno porovnať so štruktúrou a funkciou tejto organizácie u nás – ide vo Fínsku vyslovene o odborný liečebný a rehabilitačný prístup v prostredí výkonného nemocničného zariadenia; sociálne oddelenie a oddelenie psychologickej starostlivosti dopĺňajú štruktúru tohto ortopedicky ladeného zariadenia.

9. Rehabilitation Foundation nie je iba koordinačným centrom rehabilitačných aktivít vo Fínsku, ale je súčasne aj výkonným rehabilitačným zariadením. Viedie ho dr. Erkki Eskelin, ktorý je lekárom a v rámci tohto centra sú najrôznejšie oddelenia – pracovné dielne, výskumné pracoviská, telocvične pre pohybové programy a psychologicke pracovisko. Toto zariadenie má bohatý liečebno-preventívny a rehabilitačný program pre rôzne typy ochorení či už pohybových alebo vnútorných systémov, široký vedeckovýskumný program s bohatou pedagogickou činnosťou, spočívajúci predovšetkým v organizovaní rôznych kurzov a školiacich akcií pre zdravotnícke povolania – pre lekárov a ostatných zdravotníckych pracovníkov. Jeho technické vybavenie je na vysokej úrovni; pozoruhodná knižnica a informačné centrum dopĺňa štruktúru ústavu.

Táto stručná charakteristika jednotlivých ústavov a rehabilitačných zariadení poukazuje na cieľenu starostlivosť o modernú rehabilitáciu vo Fínsku. Existuje celý rad ďalších ústavov s podobou problematikou – navštívené ústavy a inštitúcie predstavujú výber, ktorý dokumentuje úroveň fínskej rehabilitácie a reprezentuje snahy fínskej rehabilitácie.

Prekrásne jesenné počasie s pestrými farbami fínskej vegetácie orámcovalo pobyt, ktorý poslúžil informáciám o súčasnej rehabilitácii v zemi tisícich jazier. Účelné by iste bolo nadviazanie ďalších konkrétnych kontaktov s fínskymi odborníkmi v oblasti modernej rehabilitácie a rehabilitačnej starostlivosti. Poznatky nielen o organizačnej štruktúre, ale predovšetkým o odbornej náplni činnosti jednotlivých fínskych rehabilitačných centier by sa mohli stať určitým podnetom aj pre našu rehabilitáciu, ktorá je v cieľoch metodického vybavenia a konkrétnych výsledkoch s fínskou rehabilitáciou porovnateľná. Vzájomné podnety by iste posunuli kreatívne myšlenie našich i fínskych odborníkov do sféry užšej vzájomnej spolupráce.

dr. M. Palát, Bratislava

## VI. PODDUKELSKÝ LEKÁRSKY DEŇ

Dňa 12. 10. 1989 usporiadala Slovenská rehabilitačná spoločnosť v spolupráci so Spolkom lekárov vo Svidníku VI. poddukelský lekársky deň. Organizáciu boli poverené OÚNZ Svidník a KÚNZ Košice. Prvého dňa rokovania sa zúčastnilo 148 odborníkov z celej ČSFR. Ústrednou tému VI. poddukelského dňa boli novšie poznatky v rehabilitácii. Väčšina poslucháčov bola z odboru rehabilitačnej medicíny.

Odborný program začal prednáškou prof. MUDr. V. Jandu, DrSc., ktorý sa venoval problematike vertebrogených ochorení. Zdôraznil, že hlavnou patoetiológiou sú: nedostatok pohybovej aktivity, jej nerovnomerné rozloženie, nárazová náročná aktivita, pohybová chudoba, zníženie proprio a extero receptívneho dráždenia.

Doc. MUDr. et RNDr. M. Palát, CSc. zdôraznil vo svojej prednáške význam copingu, compliance, faktoru času. Po prvýkrát sa v našej odbornej literatúre objavuje termín emociálne erupcie. Prednášku ukončil slovami, že v strede nášho záujmu by nemala byť choroba, ale chorý človek.

Prim. MUDr. Š. Bartek, CSc. načrtol ďalší rozvoj odboru FBLR vo Východoslovenskom kraji. Jeho plány sú smelé, náročné, ale realizovateľné, pretože sú prepracované do detailov.

MUDr. Luliak s kolektívom spolupracovníkov poučil prítomných o využití počítačov v rehabilitácii. Škoda, že chýbala konkrétna softwareová ponuka.

Doc. MUDr. J. Javůrek, DrSc. hovoril o probléme, ktorý je u nás častý v praxi, ale málo známy v domácej literatúre – bolesť u detí. Hovoril o diferenciálnej diagnostike bolestivosti, konkrétnie spomenul rastovú bolesť. Ďalej hovoril, že máloktoľ dieťa má radosť z cvičenia, najmä v nižšom veku a nezáleží to od metodiky, či cvičíme podľa Bobatha, Vojtu alebo technikou podľa profesora Moralesa.

Doc. MUDr. Š. Litomerický, CSc. sa zaoberal komplexnou liečbou starého človeka. Jednoznačný názor autora je, že izolácia starého človeka je to najhoršie, čo ho môže stretnúť. Riešenie vidíme v podpore rodiny, ktorá musí stáť v centre záujmu o starého človeka.

Prim. MUDr. Z. Štúrc, CSc. a prim. MUDr. J. Mikula predložili komplexný model cerebro-vaskulárneho programu v okrese Karviná. Ten je dokonale prepracovaný po všetkých stránkach. O programe sme už tento rok počuli a čítali.

Prim. MUDr. M. Malý, MUDr. E. Malá a MUDr. Š. Valko prezentovali rad komplikácií, ktoré stážajú intenzívnu liečbu v rehabilitačných centrách. Ide najmä o dekubity, zvraštený močový mechúr, paraartikulárne osifikácie a kontraktúry, ktoré produkujú jednotlivé kliniky a oddelenia.

Prim. MUDr. E. Lorenz s kolektívom spolupracovníkov z Nových Zámkov oboznámil prítomných s rozborom súboru operovaných pacientov pre herniu disku. Poukázali na úspešnosť chirurgického výkonu s nadváznosťou komplexnej rehabilitačnej liečby. Návratnosť do pôvodného zamestnania predstavuje 68 %.

Prim. MUDr. M. Zánická, MUDr. I. Žemberová a prim. MUDr. L. Homindová z Košíc poukázali na dôležitosť prípravy pacienta pred aplikáciou bioprotézy horných končatín. Prednáška bola doplnená videozáznamom. Poslucháčom názorne predstavili prácu rehabilitačného oddelenia prezentované kazuistiky.

Prim. MUDr. P. Lipčák v prednáške a videozázname ukázal svídnickú cvičebnú jednotku o menisektómiách. Prezentoval jednotlivé fázy rehabilitačného programu po chirurgicko-ortopedickom výkone.

Druhý deň pokračoval krajským seminárom, ktorý otvoril krajský odborník pre odbor FBLR prim. MUDr. Š. Bartek, CSc.

V úvodnej prednáške doc. MUDr. et RNDr. M. Palát, CSc. kvalifikoval kvalitu života so základnými atribútmi: diagnóza, evalvácia, fáza adaptácie, fáze reintegrácie, otázky kauzality a finálny efekt. Prednáška bola doplnená o jedinečnú kazuistiku s diagnózou lymskej choroby.

MUDr. S. Gilbertová, CSc. z Prahy referovala o preťažovaní ligamentózneho systému ako výsledku sedavého spôsobu života. V druhej časti hovorila o výhodách a nevýhodách kľakačiek so záverom, že kľakačka je dobrá vec, ale nemá sa používať viac ako dve až tri hodiny denne. Spomenula sternálny a synfizálny syndróm opísaný Brüggerom.

Prim. MUDr. Z. Štúrc, CSc. s kolektívom pracovníkov prezentoval výsledky liečby koxartrózy s aplikáciou endoprotézy. Nôvum v liečbe je predoperačná rehabilitačná liečba počas troch týždňov a včasného pooperáčného liečenia v RÚ. Celková dĺžka hospitalizácie predstavuje 11 až 12 týždňov, vrátane chirurgického výkonu.

Príprava pacientov za účasť endokrinológa (doc. MUDr. R. Doleček, DrSc.) kladne ovplyvnila dosiahnuté výsledky v liečbe osteoporózy. Celý program bol profesionálne prezentovaný videozáznamom.

Prim. MUDr. Š. Bartek, CSc. hovoril o potrebe zoznámiť najmä lekárov prvého kontaktu s rehabilitačnou medicínou. Zdôraznil potrebu oddiferencovať rehabilitačnú komplexnú liečbu od aplikácie niektorých procedúr fyzikálnej terapie.

Kladným prínosom konferencie bola ja aktívna účasť rakúskej firmy Biocomfort.

Podakovanie patrí organizátorom konferencie, menovite riaditeľovi OÚNZ MUDr. F. Marcin-

VI. poddukelský lekársky deň bol prínosom, podobne ako krajský seminár v odbore rehabilitačnej medicíny. Za negatívum považujeme málo diskutujúcich z Východoslovenského kraja, pre ktorých sa program pripravoval. Možno to považovať za nezáujem?

Podakovanie patrí organizátorom konferencie, menovite riaditeľovi OÚNZ MUDr. F. Marcinovi, krajskému odborníkovi pre rehabilitačnú medicínu MUDr. Š. Bartekovi, CSc. a hlavnému koordinátorovi prim. MUDr. P. Lipčákovovi s kolektívom jeho pracovníkov.

*M. Malý, Š. Valko, RLÚ Kováčová*

### **PRVÉ BULHARSKO – SOVIETSKÉ SYMPÓZIUM O MAGNETOBIOLOGII A MAGNETOTERAPII SOFIA, 29. – 30. SEPTEMBERA 1989**

V dňoch 29. a 30. septembra 1989 sa uskutočnilo v Sofii prvé bulharsko – sovietske sympózium na tému Magnetobiológia a magnetoterapia. Na konferencii bolo 205 účastníkov, z toho 60 zo ZSSR, 2 z ČSFR, 1 z Rakúska a ostatní z BLR.

Po otvorení sympózia odznali prednášky hlavných odborníkov zo ZSSR a BLR v oblasti magnetoterapie (MT).

Prof. Demeckij (Vitebsk, Bieloruská SSR) podal historický prehľad využívania MT a výsledky experimentálnych prác magnetobiológov, ktoré magnetoterapeuti využívajú v praxi. Podal informáciu o mnohých prístrojoch (elektromagnetických) ale i rôznych typoch magnetov (tvrdé, elasticke), ktoré sa využívajú v ZSSR.

Prof. Todorov (Sofia) poukázal na dlhodobú tradíciu MT v BLR, na účinky MT, mechanizmus jej pôsobenia a podal príerez možností aplikovania MT vo všetkých oblastiach medicíny.

O magnetobiologických základoch MT referoval prof. Cholodov (ZSSR), na vplyv magnetických polí na biologické systémy poukázal prof. Markov (Sofia).

Prof. Mitbrejt (Moskva) sa zameral na využitie magnetoterapie v traumatológii a ortopédii. Vo svojich prácach sledoval účinkov elektromagnetickej terapie (EMT) na jednotlivé väzy hojenia zlomenín.

Nasledujúci vedecký program bol rozdelený do 2 sekcií: magnetobiológia a magnetoterapia.

V sekcií Magnetobiológia vysvetlovali magnetobiológovia jednotlivé teoretické aspekty pôsobenia EM polí na úrovni bioobjektov, ktoré sa overili v prácach experimentálneho charakteru.

V sekcií Magnetoterapia referovali o dobrých výsledkoch s aplikovaním EMT u hypertonikov II. štátia sovietski i bulharskí magnetológovia (Žukov, Rybolovlev, Anačkova, Dikova). Priaznivý efekt EMT bol prezentovaný i u pacientov po operáciach ciev na DK, u hemartróz, u degeneratívnych ochorení chrbtice a klbov, pri hojení fraktúr, pri atrofii zrakového nervu, pri liečení parodontózy.

Sympózium prinieslo veľa hodnotných výsledkov z práce a skúseností sovietskych i bulharských magnetológov, ale rovnako prinieslo i veľa námetov na využitie EMT v komplexnej rehabilitácii starostlivosti.

dr. M. Gulánová, Bratislava

## SPRÁVY Z INŠITÚTOV PRE ĎALŠIE VZDELÁVANIE SZP

*V školskom roku 1990/91 Inštitút pre ďalšie vzdelávanie stredných zdravotníckych pracovníkov v Bratislave, Katedra rehabilitačných pracovníkov, uskutoční tieto školacie akcie:*

### Kurzy

#### 1. Sústredenie pomaturitného špecializačného štúdia v úseku práce pohybová liečba, 2. rok štúdia.

Určenie: pre rehabilitačných pracovníkov zaradených do PŠŠ k 1. 9. 1989.

Termín: 19. 11. – 30. 11. 1990

Miesto konania: Bratislava

Náplň: podľa pedagogického dokumentu tohto štúdia.

#### 2. Inovačné diskusné sústredenie v liečbej rehabilitácii.

Určenie: pre rehabilitačných pracovníkov, ktorí absolvovali PŠŠ do roku 1980.

Termín: 14. 1. – 18. 1. 1991

Miesto konania: Trenčianske Teplice

Náplň: metodické postupy a rehabilitačné techniky v oblasti jednotlivých klinických odborov, ich indikácie a kontraindikácie s akcentom na inováciu poznatkov v liečbej rehabilitácii.

### Školiace miesta

#### 1. Školiace miesto v metodikách liečbej rehabilitácie.

Určenie: pre rehabilitačných pracovníkov, ktorí boli zaradení do PŠŠ v úseku práce pohybová liečba k 1. 9. 1989, externá forma a pracujú v kúpeľných zariadeniach.

Čas trvania: 2 týždne

Termín: 19. 11. – 30. 11. 1990

11. 2. – 22. 2. 1991

Miesto konania: Bratislava

Náplň: vybrané metodické postupy a vyšetrovacie metódy, ktoré si účastníci nemajú možnosť osvojiť na svojom pracovisku.

V. Reptová, Bratislava

# aktuality



# aktuality

Autori vo svojej práci diskutujú otázky vzájomných vzťahov medzi toxickými vplyvmi vonkajšieho prostredia a genetickou informáciou ľudí pri vzniku onkologickej choroby. Exogénne noxy sú v určitom kauzálnom vzťahu ku vzniku niektorých malignómov. Je známe, že aj určité malignómy majú vyšší familiárny výskyt. V práci sa rozoberajú problémy vzťahu dedičného základu a prostredia, poukazuje sa na faktor senzitívity ľudí, ktorý hrá určitú úlohu ako vo vzťahu k vonkajšiemu prostrediu, tak aj vo vzťahu reakcie genetického materiálu na tieto vonkajšie toxické vplyvy. Sú známe genetické dispozície k maligným tumorom (retinoblastóm, Wilmsov tumor, neuroblastóm). Aj u prvej generácie príbuzných u ostatných tumorov je riziko vzniku až 10-krát vyššie oproti nepríbuzným osobám (karcinóm prsníka, karcinóm hrubého čreva, maligný melanóm, karcinóm plúc). V závere konštatujú, že nielen exogénne noxy, t. j. toxické vplyvy vonkajšieho prostredia, ale aj genetická variabilita vlastných enzymových sústav v organizme tu môže hrať určitú rolu.

M. Roser, H. W. Rüdiger: Internist, 30, 1989, s. 587 – 595

Autori vo svojej práci venujú pozornosť krvnému tlaku a srdcovej frekvencii u chorých s aortokoronárny by-passom 3-4 týždne po operácii v závislosti od kúpeľnej a rehabilitačnej liečby (tzv. rehabilitačná fáza II.). Všimajú si periférnu a centrálnu hemodynamiku. Použili metódu svalového clearance pomocou xenonu 133 na musculus tibialis anterior za podmienok pracovného zaťaženia. Kontrolnú skupinu tvorili pacienti bez koronárneho by-passu. V pod-

mienkach kúpeľnej liečby prišlo u chorých k signifikantnému zlepšeniu periférnej hemodynamiky a poklesu pokrového krvného tlaku. Kontrolná skupina tieto zmeny nevykazovala. Autori poukazujú na význam skorej rehabilitačnej liečby v kúpeľoch u pacientov s aortokoronárny by-passom.

H. J. Winterfeld a spol.: Med Sport, 29, 1989, s. 133 – 136

Autori sa vo svojej práci zaoberajú otázkami diferenciálnej terapie pri protrúzii lumbálneho disku. Operatívny výkon pri protrúzii disku je v súčasnosti značne optimovaný. Súčasný vývoj dovoľuje znázornenie a posúdenie rozdielnych štadií vývoja tohto ochorenia. Endemická bolest v chrbte podmienená súčasťou pseudoradikulárnej ischialgiou sa nie vždy kriticky hodnotí s prihladnutím na výsledky získané počítačovou tomografiou, a v mnohých prípadoch prichádza potom k operatívному zákroku. Autori poukazujú na dôležitosť diferenciálno-diagnostického postupu, ktorý má vychádzať z komplexnosti klinickej symptomatológie s prihladnutím na morfológické zmeny. Indikácie na neurochirurgický výkon protrúzie lumbálneho disku majú byť prísne individuálne a prispôsobené rozsahu klinických ťažkostí postihnutého. Autori ďalej venujú pozornosť perkutánnym a mikrochirurgickým operatívnym metódam, ktoré určitým spôsobom odsúvajú do pozadia hemilamektómiu a laminektómiu, ktorá by sa mala robiť iba vo výnimocných prípadoch.

H. M. Mayer, M. Brock: Zent Bl Chir, 114, 1989, s. 489 – 502

# aktuality



# aktuality

---

S prihľadnutím na vlastné pozorovanie autorov vo svojej práci poukazuje na problematiku a dôležitosť skorého poznania infekcie borreliou. V popredí Lymeskej choroby sú okrem iných prejavov bolesti kĺbov a fluktujúce šírenie týchto bolestí. Reumatické bolesti nereagujú na bežnú terapiu antireumatikami. Poukazuje na diagnostiku pomocou lumbálnej punkcie s následným vyšetrením likvoru. Preukazovanie titrov doplňa diagnostický proces. Základnú terapiu predstavuje aplikácia antibiotík (penicilín, cefalosporíny). Aj ostatné symptómy, napríklad paresis n. facialis s poruchou alebo bez poruchy chuti, je možné týmto spôsobom vyliečiť.

H. H.-von Albert: Fortschritte der Medizin, 107, 1989, s. 493 – 495

---

Autor vo svojej prehľadnej práci venuje pozornosť Lymeskej chorobe (borrelioze). V ostatných de-siatich rokoch sa výskyt tohto ochorenia rozšíril z oblasti Spojených štátov severoamerických do ďalších krajín sveta. Príčinou je infekcia borreliou burghoferi, ktorú prenáša Ixodes ricinus. Vývojové štadium v životnom cykle týchto spirochet predstavujú niektoré druhy myší. Existujú regionálne rozdiely v príčinách, klinickom obraze a fáze nositeľov pri vzniku a vývoji tohto ochorenia. Choroba sa objavuje v Spojených štatoch v letných mesiacoch, začína kožnými erupciami (erythema migrans) a objavujú sa meningeálne symptómy. Niekoľko týždňov alebo mesiacov po tom prichádza k neurologickej a kardiovaskulárnej manifestácii, objavujú sa migrujúce artritické bolesti, upevňujú sa neurologické manifestácie a nachádzajú sa zvýšené titre pri sérologickom vyšetrení. Základná terapia je antibiotická.

A. C. Steere: N E J Med, 321, 1989, s. 586 – 596

---

Autori vo svojej práci poukazujú na otázky paramedicíny a onkologického pacienta. Sledovali celkovo 161 chorých s onkologickým ochorením. 71 pacientov uviedlo, že využívajú v terapii svojho tumoru paramedicínske metódy, t. j. dietetické a antroposofické preparáty. Za základný cieľ považovali zlepšenie obranných schopností organizmu (87 %), doplnenie základnej terapie (69 %), za príčinu nedôvery oficiálnej medicíne (6 %), neúspech doterajšej liečby (4 %). Posledné dve kritériá boli podradné. Autori sa pokúsili charakterizovať spomedzi pacien-

tov tých, ktorí použili klasické metódy oficiálnej medicíny. Signifikantne prišlo k differenciácii názorov – úlohu tu zohrali politické a religiózne faktory (prívrženci paramedicínskych metód sa charakterizovali ako „zelení“ a „lavicoví“ a konštatovali, že s existenciou onkologického ochorenia prišlo k posilneniu ich vieri). Neprekázali sa nijaké rozdiely s prihľadnutím na vek, pohlavie a rodinný stav chorých.

D. P. Berger, R. Obrist, J. P. Obrecht: D M W, 114, 1989, s. 323 – 330