

# Rehabilitácia

ČASOPIS PRE OTÁZKY LIEČEBNEJ A PRACOVNEJ REHABILITÁCIE

1

## OBSAH

### ÚVODNÍK

*Redakčná rada:* Na cestu ..... 1

### PÔVODNÉ VEDECKÉ A ODBORNÉ PRÁCE

- A. Sedláková: Význam neverbálnej komunikácie vo vzťahu zdravotník – pacient ..... 2
- M. Štefíková, A. Boháčeková: Pohybová liečba po amputácii prsníka ..... 7
- J. Ďurianová, M. Koronthályová: Myofasciálna bolesť v oblasti panvy a možnosti jej reflexného ovplyvnenia ..... 11
- J. Pfeiffer, V. Probstová, J. Praško: Resocializační tábor pro psychotické pacienty ..... 18
- P. Rodan: Kvalita života a rehabilitačný program pacientov po infarkte myokardu ..... 25
- J. Kazimír, J. Bukovský, Z. Germanová, J. Mareček, P. Perecárová, P. Rodan: Správa o stave prístrojového vybavenia fyziatricko-rehabilitačných oddelení ..... 36
- A. Gúth, M. Tyšler, P. Scheer, V. L. Najdin, T. Bežanov: Niektoré možnosti využitia prístroja pre biofeedback v rehabilitačnej praxi ..... 49

### HISTÓRIA A SÚČASNOSŤ

- L. Kiss: J. K. Lübeck (1776 – 1814) – priekopník balneológie na Slovensku ..... 54

- SPRÁVY Z INŠTITÚTOV PRE ĎALŠIE VZDELÁVANIE SZP ..... 58

- SPRÁVY Z ODBORNÝCH SPOLOČNOSTÍ ..... 61

Táto publikácia sa vedie 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:**

MUDr. Emil Tomášik, CSc.

### **ZÁSTUPKYŇA REDAKTORA:**

MUDr. Marianna Perknovská

### **TAJOMNÍČKA REDAKCIE:**

Mária Štefíková

### **REDAKČNÝ KRUH:**

Anna Boháčeková, MUDr. Juraj Čelko, Marta Dorociaková,  
MUDr. Anton Gúth, Božena Chlučňová, MUDr. Július Kazimír,  
doc. MUDr. Zoltán Mikeš, CSc., MUDr. Jiří Poděbradský, Jana  
Raupachová, MUDr. Pavol Rodan, MUDr. Jaroslava Smolíková,  
MUDr. Nora Stieglerová, doc. MUDr. Jiří Vočava, CSc.

### **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  
zahranicia prijíma PNS – Ústredná expedícia a dovoz tlače, nám. Slo-  
body č. 6, 813 81 Bratislava

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

Indexné číslo: 49 561

Imprimatur: 27. III. 91

Číslo vyšlo v marci 1991

# **Re**habilitácia

ČASOPIS PRE OTÁZKY LIEČEBNEJ A PRACOVNEJ REHABILITÁCIE

ROČNÍK XXIV/1991

ČÍSLO 1

## NA CESTU...

*Vážení priatelia!*

*Iste ste postrehli zmeny, zrejme od prvého dotyku s týmto číslom časopisu Rehabilitácia. Vynútila si ich doba a najmä ľudia, ktorí v nej žijú. Koleso dejín dnes u nás pridalo na obrátkach – a tak nevieme, či tieto slová (písané v októbri) budú ešte v januári aktuálne...*

*Vždy keď sa s niečím lúčime, je to spojené s dávkou sentimentu... Nová redakčná rada časopisu Rehabilitácia sa však okrem poďakovania za všetko dobré, čo urobili jej predchodcovia, bude snažiť práve na toto nadviazať, a čo je hlavné, navyše to ešte rozvinúť. Rozvinúť pre celú (zdôrazňujeme celú) našu rehabilitačnú verejnosť.*

*Základ – od ktorého chceme odvíjať ďalšiu našu činnosť – bol položený v čase revolučného kvasu. Iste sa aj mnohí z Vás zúčastnili ohnivých diskusií, z ktorých vzišlo FÓRUM pracovníkov vo FBLR. Červenou niťou, ktorá sa ťahala týmito stretnutiami, bola myšlienka trojjednosti nášho odboru. Obdobne chce teraz postupovať aj naša terajšia redakcia – dať priestor všetkým poznatkom, ktoré možno uplatniť u každého pacienta (teda nielen z oblasti rehabilitácie, ale aj balneológie a fyziatrie). Postupne by sme chceli príspevky nasmerovať nielen na posledné výsledky špičkovej vedy, ale najmä na posledné výsledky a poznatky v oblasti nových metodík – denne aplikovateľných na našich oddeleniach.*

*Môžete sa pripojiť i Vy, na každého z Vás čaká nepopísaná strana tohto časopisu – len sa treba prihlásiť...*

**Redakčná rada**

**PŮVODNÉ VEDECKÉ  
A ODBORNÉ PRÁCE****VÝZNAM NEVERBÁLNEJ KOMUNIKÁCIE VO VZŤAHU ZDRAVOTNÍCKY PRACOVNÍK – PACIENT****A. SEDLÁKOVÁ**

Inštitút pre ďalšie vzdelávanie SZP v Bratislave  
Katedra rehabilitačných pracovníkov  
Vedúca katedry: MUDr. Marianna Perknovská

*Súhrn:* V komplexnej rehabilitačnej starostlivosti o chorých sa v súčasnosti nezaobídeme bez psychologického prístupu k pacientovi. Ak chýba, je tu vždy prítomné riziko psychickej iatrogenizácie. Nezastupiteľnou súčasťou psychoterapeutického prístupu je spôsob komunikácie s pacientom. Autorka v príspevku poukazuje na podiel neverbálnej komunikácie pri vytváraní takéhoto prístupu a vzťahu.

*Kľúčové slová:* psychoterapeutický vzťah – sociálna komunikácia – neverbálna komunikácia.

Súčasnú dobu charakterizuje všeobecná kríza vo vzájomných medziľudských vzťahoch. V zdravotníctve sa to okrem iného prejavuje hromadením sťažností pacientov a ich príbuzných, v ktorých najčastejšie poukazujú na necitlivý prístup. Preto ak sa volá po rehumanizácii medicíny, bude potrebná aj v interpersonálnom, sociálnom správaní zdravotníckych pracovníkov voči pacientom. Inými slovami, ak má nastať zmena k lepšiemu, musí sa dôsledne presadzovať psychoterapeutický prístup v jednaní s pacientom, ktorý pozitívne ovplyvňuje nielen proces liečby a uzdravovania, ale aj celkové psychické rozpoloženie pacienta a ochotu spolupracovať. K profesionalite zdravotníckych a teda i rehabilitačných pracovníkov by malo popri odborných vedomostiach patriť aj „umenie“ vytvárať také medziľudské vzťahy, ktoré by na pacientov pôsobili psychoterapeuticky. V našom príspevku chceme poukázať na význam neverbálnej komunikácie pri vytváraní takýchto vzťahov.

Všeobecne platí, že vzťah medzi ľuďmi vzniká a rozvíja sa na základe toho, ako medzi sebou komunikujú a čo pre seba navzájom robia. Teda o vzťahu rozhoduje čin a slovo. Otázkami medziľudskej interakcie sa zaoberá sociálna psychológia, ktorá v poslednom čase nahromadila obrovské množstvo poznatkov o ľudskej komunikácii. Sociálna komunikácia znamená interakciu aspoň medzi dvoma ľuďmi. Väčšina ľudí si tým predstavuje predovšetkým reč. V priebehu vývinu ľudskej spoločnosti a jej kultúr sa reč skutočne stala najdôležitejším komunikačným prostriedkom. Platí však



## A. SEDLÁKOVÁ/ VÝZNAM NEVERBÁLNEJ KOMUNIKÁCIE VO VZŤAHU ZDRAVOTNÍK – PACIENT

nasledovné sociálno-psychologické zistenie: „Spôsob, ktorým niečo druhému človeku hovoríme, mu tlmočí nielen vecnú informáciu, ale zároveň mu tlmočí aj náš vzťah k tomu, ku komu hovorím, ako i k tomu, čo hovorím“ (Křivohlavý, 1981). Ďalším pravidlom je, že pri kontakte s druhým nemôžem nekomunikovať. Už to, či sa na druhého usmejem alebo nie, mu niečo hovorí.

Z uvedených zistení vyplýva, že komunikácia medzi ľuďmi prebieha dvoma spôsobmi:

1. verbálne – rečou
2. neverbálne – bez slov

Neverbálna komunikácia je nezávislá od slova, reči. Tlmočíme ňou naše emocionálne stavy, postoje, hodnoty a prosby. Spôsoby, ktorými neverbálna komunikácia prebieha sú nasledovné:

- a) zrakový kontakt – reč očí
- b) mimika – tlmočenie emócií výrazom tváre
- c) kinetika a gestika – reč pohybov a gest
- d) proxemika – reč vzájomného priestorového priblíženia a oddialenia
- e) haptika – reč dotykom
- f) posturoológia – reč držania tela
- g) paralingvistika – sprievodné znaky reči.

a) **Pohľad – reč očí.** Všimame si nielen bulbus, ale i tvarovanie obočia, viečok, konfigurácie vrások. Sú najbohatším vysielateľom informácií o sebe a prijímateľom informácií o druhých. Čo všetko možno z očí vyčítať? Pohľadom sa dá vyjadriť a naopak od iného zachytiť obrovské množstvo veľmi subtilných emocionálnych stavov, postojov, ktoré prezradia oveľa viac ako slová.

Z pohľadu možno čítať ničo o osobnosti toho, kto sa díva. Nie nadarmo sa aj v ľudovom prísloví hovorí, že oči sú oknom do duše človeka.

Pohľadom dávame druhému najavo, že mu venujeme pozornosť, že ho chceme vypočuť a prijať to, čo nám chce povedať. Podľa toho, ako často a ako dlho sa niekto na niekoho pozerá, usudzujeme o záujme o človeka, o jeho preferovanie. Podľa odvracania a vyhýbania sa pohľadu druhého možno usudzovať na odmietanie až odpor k druhému.

Treba si uvedomiť, že už pri prvom kontakte s pacientom sa začína vytvárať jemné tkanivo budúceho vzťahu a centrálny význam majú pritom oči. Preto dajme si záležať na našom prvom pohľade, ktorý uprieme na pacienta. Z neho si prečíta náš záujem o neho.

b) **Mimika** je druhým najväčším informátorom o emóciách. Vieme vyslať a s veľmi vysokou neomylnosťou zachytiť sedem emocionálnych výrazov tváre: hnev, radosť alebo šťastie, prekvapenie, záujem, strach, smútok, bolesť. Každý z uvedených emocionálnych prejavov má svoje typické mimické stvárnenie napr.: pri radosť, úsmeve kútiky sú rozťahnuté, pery mierne pootvorené. Vyjadrovacie formy mimiky sú transkulturnálne, tzn., že každý človek bez ohľadu na kultúru a reč je schopný pochopiť mimiku druhého. Vedci na základe toho uvažujú, že u ľudí existuje spoločný mimický kód biologického pôvodu (Búda, 1988).

Z množstva mimických prejavov je pre vzťah mimoriadne nosný úsmev. Ľudí, ktorí sa usmievajú, iní hodnotia ako príjemnejších, sympatickejších a dôveryhodnejších. Je to preto, že úsmev na celom svete hovorí: „Mám s tebou priateľské úmysly, myslím to s tebou dobre, mám o teba úprimný záujem.“ Je nezlučiteľný s prejavmi nepriateľstva, hnevu a agresivity. Úsmev dokáže zabrániť stupňovaniu konfliktu a znižuje ten-

ziu pred autoritou. Úsmevom sa navodzuje atmosféra uvoľnenia, dôvery, zdieľnosti, optimizmu.

Jednou dôležitou vlastnosťou emócií, s ktorou treba pri neverbálnej komunikácii kalkulovať je ich schopnosť iradiácie, šírenia. Preto môže naša dobrá nálada tlmočená úsmevom a šibalským pohľadom zmeniť mrzutú a podráždenú náladu pacienta. Ovplyvňovanie sa môže diať i opačným smerom, že pacientova nálada sa preniesie na nás. Treba si uvedomiť, že mimické prejavy sú väčšinou nevedomé, mimovoľné. Ľudia, ktorí sú vo vzťahu určujúci by sa mali naučiť kontrolovať a pre danú komunikáciu navodzovať účelné výrazy a pohľady. Je to dôležité najmä vtedy, keď pacienta zastihneme v negatívnej nálahe a cítime, že nás to vnútorne popudzuje, alebo sa môže stať, že i my nemáme „slniečnú“ náladu. Za každú cenu sa treba snažiť zabrániť jej prirodzenému ventilovaniu cez neverbálne prejavy. Bolo by vhodné, ak by sme sa pred zrkadlom pocvičili vo výrazoch a pohľadoch svojej tváre. U hercov je pravidlom, že svoje emocionálne výrazy pred ním nacvičujú a pritom ide len o pobavenie publika. V práci zdravotníckych pracovníkov ide predsa o oveľa viac.

c) **Reč pohybov a gest.** Z nich najmä pohyby rúk sú citlivým nositeľom procesov prebiehajúcich v našej psychike. Výborne dopĺňajú citové rozpoloženia tlmočené mimikou a pohľadmi. Ide najmä o úzkosť, obavy, neistotu, strach, napätie. Ruky to prezrádzajú drobnými, v svojej podstate však nezmyselnými pohybmi napodobňujúcimi účelnú činnosť, ako je napríklad šúchanie prstov, hra s drobnými predmetmi, dvíhanie ruky, prstov k tvári, škrabkanie niektorej časti tela, pomykávanie časťami ruky – predlaktím, ramenom, dokonca líniou pliec a podobne. Čím je emocionálne vzrušenie alebo napätie intenzívnejšie, tým sú pohyby rúk väčšie, rýchlejšie, disharmonickejšie. Útlm pohybov rúk, ich ochabnutie je skôr znakom smútku, apatie, bolesti. V podstate to isté platí pre pohyby tela, ktoré dopĺňajú informáciu rúk.

d) **Proxemika.** Predstavuje dodržiavanie vzdialenosti pri komunikácii. Zistilo sa, že vzdialenosť, ktorá sa pri rozhovore medzi ľuďmi vytvára má tendenciu byť konštantnou. Rozlišujú sa štyri vzdialenostné zóny, z ktorých každá odzrkadľuje vzájomný vzťah ľudí v komunikácii: intímna, osobná, spoločenská a verejná. Čím dôvernejší vzťah, tým bližšia vzdialenosť. Dodržiavanie vzdialenosti regulujú obidve strany. Keď niekto poruší pravidlá, vždy je to zdrojom emocionálneho napätia a negatívnych emócií.

e) **Haptika.** V koži sa nachádza množstvo receptorov, takže po očiach je koža najväčším zdrojom pocitových informácií. Na koži rozlišujeme tie isté zóny ako v proxemike, pričom niektoré intímne zóny sa prekrývajú s erotogénnymi pásmami. Nečakaný alebo nešetrný prienik zónami spôsobuje pochopiteľne v haptike intenzívnejšie emocionálne napätie a negatívne emócie.

Pri vyšetrovacích alebo liečebných výkonoch veľakrát nastáva rýchly prienik z verejno-spoločenskej zóny do osobnej a intímnej, čo je pre pacienta často neprirodzená situácia, napr.: obnaženie intímnej časti tela pred človekom, ktorého prvýkrát vidí. Pacient chápe nevyhnutnosť prieniku a poslušne sa mu podriaďuje, vnútorne však prežíva väčšie či menšie napätie. Taktné a citlivé počínanie v proxemike a haptike redukuje je tenziu a významne vplýva na formovanie vzťahu pacient – zdravotnícky pracovník.

f) **Posturoológia.** Zaujatie určitej polohy tela tiež prezrádza rôzne emocionálne rozpoloženia, napr. emocionálnu pohodu, smútok, úzkosť, bolesť, záujem. Pre hladký priebeh komunikácie je najvhodnejšie zaujať vhodnú polohu s pacientom. V prípade, že pacient leží, zaujmeme polohu v sede alebo stojí vždy s frontálnym otočením k nemu. Je to znakom záujmu a poskytnutia priestoru pre osobnú výpoveď.

## A. SEDLÁKOVÁ/ VÝZNAM NEVERBÁLNEJ KOMUNIKÁCIE VO VZŤAHU ZDRAVOTNÍK – PACIENT

g) **Paralingvistika.** Predovšetkým veľmi dopĺňa zmysel a význam rečového prejavu. Paralingvistických prejavov je veľmi veľa, azda najdôležitejšie, ktoré si treba všimnúť sú: zafarbenie hlasu, intenzita a intonácia hlasu, rýchlosť hovoru atď. Registrujeme nimi množstvo odtieňov emocionálnych stavov a usudzujeme o vlastnostiach a charakterových črtách človeka.

Uvedený prehľad foriem neverbálnej komunikácie naznačil, čo vyjadrujeme bez slov. Je to predovšetkým miera osobnej blízkosti v sociálno-psychologickom zmysle, stupeň intimity, priateľstva, čo je vlastne podstatou psychoterapeutického vzťahu. Neverbálnou komunikáciou však môžeme dať najavo aj odstup, ľahostajnosť, nepriateľstvo, čo vedie k iatrogenizácii pacienta. Je jasné, ktorý spôsob komunikácie by si mali osvojiť zdravotnícki pracovníci.

### LITERATÚRA:

1. BÚDA, B.: Čo vieme o empatii? Pravda, Bratislava 1988.
2. KŘIVOHLAVÝ, J.: Já a ty. Praha, Avicenum 1977.
3. KŘIVOHLAVÝ, J.: Rozhovor a jednání člověka s člověkem – sociální komunikace ve zdravotnictví. IDV SZP, Brno 1981.
4. KŘIVOHLAVÝ, J.: Jak si navzájem lépe porozumíme. Svoboda, Praha 1988.

Adresa autorky: A. S., Bělu Kúna 47, 851 03 Bratislava

*A. Седлакова*

### ЗНАЧЕНИЕ НЕВЕРБАЛЬНОЙ КОММУНИКАЦИИ В ОТНОШЕНИИ МЕДИЦИНСКИЙ РАБОТНИК – ПАЦИЕНТ

#### Резюме

Комплексная лечебно-восстановительная забота о больных в настоящее время немислима без психологического подхода к больному. При его отсутствии всегда налицо риск психической иатрогенизации. Незаменимой составной частью психотерапевтического подхода к больному является способ коммуникации с больным. Автор статьи указывает на значение невербальной коммуникации при создании такого подхода и отношения.

*A. Sedláková*

### THE SIGNIFICANCE OF NON-VERBAL COMMUNICATION IN THE RELATION HEALTH WORKER – PATIENT

#### Summary

Complex rehabilitation care in patients can today not be carried out without a psychological approach to the patient. If this is lacking, there is always a risk of psychic iatrogenisation. An inseparable factor of a psychotherapeutic approach is the method of communication with the patient. In the presented contribution the author refers to the share of nonverbal communication in the creation of such an approach and relation.

## A. SEDLÁKOVÁ/ VÝZNAM NEVERBÁLNEJ KOMUNIKÁCIE VO VZŤAHU ZDRAVOTNÍK – PACIENT

A. Sedláková

### DIE BEDEUTUNG DER NONVERBALEN KOMMUNIKATION IN DER BEZIEHUNG THERAPEUT – PATIENT

#### Zusammenfassung

Im Rahmen der komplexen Rehabilitationsbehandlung von Patienten kommt man gegenwärtig ohne ein psychologisches Herangehen an den Patienten nicht aus. Falls ein solches Herangehen fehlt, besteht immer das Risiko einer psychischen Iatrogenisierung. Unersetzlicher Bestandteil des psychotherapeutischen Herangehens ist die Art und Weise der Kommunikation mit dem Patienten. Die Verfasserin weist in ihrem Beitrag auf den Anteil der nonverbalen Kommunikation bei der Herausbildung eines solchen Herangehens und einer solchen Beziehung hin.

A. Sedláková

### LA SIGNIFICATION DE LA COMMUNICATION NON VERBALE DANS LA RELATION KINÉSITHÉRAPEUTE – PATIENT

#### Résumé

Dans la sollicitude de la réadaptation complexe vouée actuellement aux malades, on ne peut se passer de l'accès psychologique envers le patient. Si ce dernier manque, il existe toujours ici le risque de l'iatrogénisation psychique. La partie irremplaçable de l'accès psychothérapeutique est la méthode de la communication avec le patient. L'auteur de cet article montre la part de la communication non verbale dans la formation d'un tel accès et rapport.

---

## „LIEČEBNÁ MEDIKAMENTÓZNA BLOKÁDA“ ARTÉRIE VERTEBRALIS

Artéria vertebralis prechádza cez otvory priechných výbežkov krčných stavcov, medzi stavcami  $C_1$  a  $C_2$  vytvára oblúk. Technika aplikácie spočíva vo vyhľadani bodu, ktorý sa nachádza na spojnici processus mastoideus a processus spinosus  $C_2$  na rozhraní vonkajšej a strednej tretiny, ihla je zavedená kolmo na povrch, po prepíchnutí kože prechádza podkožím a svalovinou. Nakoniec sa ihla dostáva do riedkeho tukového tkaniva nachádzajúceho sa v oblasti artérie vertebralis – kde sa realizuje vlastná aplikácia objemu asi 2,0 ml.

Je to len jeden príklad zo štyridsiaticich možností obštrukcií ciev, svalov, nervov a kĺbov, ktoré odporúča skupina autorov Kogan, Petrov a Šmidt. Uvedenú časť možno považovať

za špeciálnu, ktorá má okrem toho aj úvodnú „všeobecnú“, približujúcu mechanizmy bolesti, cievnej a svalovej dystónie a možnosti ich zvládnutia obštrukciami.

S podobnou problematikou sa môžeme stretnúť u nás v oblasti športovej medicíny, zvodových obštrukcií, alebo neutrálnej medicíny. Autori oboznamujú čitateľa so základmi uvedenej problematiky.

(O. G. Kogan, B. G. Petrov, J. R. Šmidt: *Lečebnyje medikamentoznyje blokady pri osteochondroze pozvončnika*, Kemerovskoe knižnoe izdatel'stvo, Novokuzneck, 1988)

A. Gúth

## POHYBOVÁ LIEČBA PO AMPUTÁCII PRSNÍKA

M. ŠTEFÍKOVÁ, A. BOHÁČSEKOVÁ

Inštitút pre ďalšie vzdelávanie SZP v Bratislave,  
Katedra rehabilitačných pracovníkov  
vedúca katedry: MUDr. Marianna Perknovská  
Liečebný ústav Šamorín-Čilistov  
riaditeľ: MUDr. Jozef Dziuban

**Súhrn:** V komplexnej liečbe o chorých po amputáciách prsníka pohybová liečba tvorí neoddeliteľnú súčasť. Je prostriedkom preventívnych opatrení následných primárnych i sekundárnych komplikácií. Úlohy a ciele pohybovej liečby, rehabilitačný program, zásady. Dôležitosť spolupráce rehabilitačného pracovníka so psychológom.

**Kľúčové slová:** radikálna chirurgická liečba – komplikácie – homolaterálna končatina – ortéza – komplexná liečebná starostlivosť – pohybová liečba – psychologický prístup – kvalita života.

Sú ochorenia, pri ktorých sa dosiahli úspechy v liečbe včasným chirurgickým zákrokom. Toto tvrdenie platí i pre zhubné nádorové ochorenia mliečnej žľazy s následnou amputáciou prsníka.

Podľa svetovej štatistiky počet výskytu tohto nádoru má stúpajúcu tendenciu. Vo vyspelých krajinách umiera na karcinóm mammae 5 – 6 % žien. U nás je po rakovine kože a rodidiel na treťom mieste. Ide o ochorenie, ktoré postihuje ženy v plnom produktívnom veku.

Pri radikálnej liečbe je vždy potrebné odstrániť celý parenchým prsníkovej žľazy. Je známe, že pľúca a prsníková žľaza sú jediné orgány v tele, ktoré majú lymfatické uzliny uložené priamo v orgáne. Preto ponechanie aj malého zvyšku žľazy, najmä v hornom laterálnom kvadrante, zvyšuje možnosť recidívy základného malígneho neoplastického ochorenia. Táto liečba nesie vážne riziká. Následkom zákroku v axile sa v určitom percente prípadov totiž nemôže zabrániť poškodeniu na homolaterálnej hornej končatine. Toto iatrogénne poškodenie môže nastať buď primárne v súvislosti s exenteráciou axily, alebo v dôsledku poškodenia nervovo-cievneho zväzku v oblasti subklavie a axily. Môže však vzniknúť aj sekundárne, zvyčajne neskôr v dôsledku trombóz, jazvovitých kontraktúr a postiradiačnej indurácie mäkkých tkanív. Poškodenie môže byť príčinou i trvalej invalidity.

Prejavuje sa komplikáciami:

- opuchom časti alebo i celej homolaterálnej hornej končatiny (elefantiáza)
- znížením svalovej sily hornej končatiny
- neuralgiami a parastéziami na hornej končatine

- parézou plexu brachialis
- trofickými zmenami na hornej končatine
- sy stuhnutého ramena

Týmto komplikáciám treba predchádzať. Prevencia je nasledovná:

- šetrná a opatrná elevácia a abdukcia hornej končatiny na operačnom stole
- šetrné operovanie v oblasti axily
- dokonalé drénovanie axilárneho priestoru po vykonanej exenterácii (dokonalé zastavenie krvácania v priebehu operačného výkonu), dokonalá, dostatočne dlho trvajúca podtlaková Redonova drenáž je najlepšou prevenciou vzniku serózneho výpotku, prípadne následného abscesu, ktoré vedú k opuchu časti alebo i celej homolaterálnej končatiny
- polohovanie, bandážovanie a masáž hornej končatiny tvoria doplnok preventívnych opatrení k zlepšeniu cievneho prietoku axilou v pooperačnom období. Polohu končatiny, ktorú ukladáme do abdukcie v strednej hraničnej polohe, meníme niekoľkokrát denne. Ak vznikne opuch, môžeme použiť masáž pomocou pneumatického rukávca (vaku) s rytmicky sa meniacim tlakom. Ak nemáme vak, stláčame a uvoľňujeme v pravidelných intervaloch oblasť ramena.

Dôležitou súčasťou komplexnej onkologickej terapie je aj pohybová liečba. Jej úlohou je zabrániť vzniku pooperačných komplikácií prehĺbením pľúcnej ventilácie, zlepšením krvného obehu a látkovej výmeny, čím sa pozitívne ovplyvňuje proces hojenia v pooperačnej rane. Cieľom je zachovať funkciu homolaterálnej hornej končatiny v plnom rozsahu pohyblivosti, ale i prevencia možného iatrogénneho poškodenia v oblasti axily v dôsledku chirurgického alebo radiačného zásahu. Okrem toho podporne pôsobí na psychiku chorých tým, že dodáva pocit istoty, sebadôvery a zabráňuje pocitom narastania sklúčenosti, depresie a menejcennosti.

Pohybová liečba má byť včasná, starostlivá, šetrná, dôsledná a dlhodobá. Treba zdôrazniť, že indikácie, prípadne kontraindikácie k pohybovej liečbe určuje vždy lekár. U pacientiek s malígnym ochorením mammae nesmie sa indikovať a vykonávať bez predchádzajúcej konzultácie s odborným onkológom. Len takto sa môžeme vyvarovať cvičeniu pacientiek s aktívnym nádorovým procesom, u ktorých je akákoľvek fyzická rehabilitácia kontraindikovaná. Liečebnú rehabilitáciu začíname od 1. pooperačného dňa dýchacími cvičeniami, izometrickými kontrakciami, excentrickými, koncentrickými pohybmi vo vzťahu k ramennému kĺbu, aktívnym precvičovaním svalov ruky, zápästia, lakťového kĺbu, prechádzame na aktívne asistované pohyby v ramennom kĺbe. Cvičíme s náčiním a využívame náradie (v závese cez kladku). V rehabilitačnom programe nesmieme zabudnúť na starostlivosť o jazvu, symetrické používanie obidvoch horných končatín a reedukáciu správneho držania tela. Pri správne vedenej a vykonávanej pohybovej liečbe a bez prítomnosti pooperačných komplikácií vo väčšine prípadov pacientky dosahujú plný rozsah pohyblivosti v ramennom kĺbe na homolaterálnej strane týždeň po operácii.

V pooperačnej pohybovej liečbe sa pokračuje i počas ožarovania. Po prepustení do domáceho liečenia by mala pacientka pokračovať v pohybovej liečbe, pretože čas strávený v nemocnici nestačí na plné rozvinutie všetkých funkcií. Celý proces zotavovania pacientky doma vyžaduje spoluprácu a pochopenie v rodine okrem iného aj tým, že ju odbremenujú od náročných fyzických prác v domácnosti. Doma pacientky vykonávajú cvičenia podľa inštrukcie rehabilitačného pracovníka. Dlhodobé cvičenie vy-



žadujeme z preventívneho hľadiska, pretože je tu nebezpečenstvo jazvenia a kontraktúr v oblasti ramenného kĺbu najmä u ožarovaných pacientiek. K intenzívnemu, ale predovšetkým k pravidelnému rehabilitačnému cvičeniu sa vraciame vždy, ak sa objaví v ďalšom priebehu čo i len náznak edému. Pacientka sa riadi zásadou neprepínať svoje sily, ale ani sa nešetriť; pracovať s mierou po hranicu bolesti. Nesmie pocíťovať pri cvičení ťŕpnutie, mravenčenie, únavu, bolesť – ak áno, cvičenie treba prerušiť. Po cvičení má byť príjemný pocit únavy. Do liečebnej rehabilitácie zaraďujeme i nácvik denných činností, liečebnú výchovu k sebestačnosti, liečbu zamestnávaním. Ak pacientka dokáže vzpažiť obidve horné končatiny a v tejto polohe zotrvať niekoľko minút, dosiahli sme plný rozsah v ramennom kĺbe a pôvodnú svalovú silu – môžeme byť spokojní.

Samostatnou časťou a veľmi zložitým problémom v pooperačnom období je otázka protetickej ortézy amputovaného prsníka. Malo by byť zásadou, že pacientka, ktorá opúšťa nemocnicu má mať provizórnu protézu so sebou. Žiaľ, skutočnosť je iná a treba povedať, že nie je doriešená ani otázka definitívnych ortéz. Vyhovujúca a dobre volená ortéza znamená veľkú podporu pre rozkolísané sebavedomie.

Diagnóza malígneho ochorenia s následným odstránením postihnutého prsníka pri naša žene rôzne problémy. Trvalý kozmetický defekt možno často zvládnuť len s veľkými ťažkosťami. Znamená ťažkú duševnú traumu a práve z tohto dôvodu chceme upozorniť na dôležitosť úzkej spolupráce rehabilitačného pracovníka so psychológom. Zaradenie psychoterapeutických metód do komplexnej liečebnej starostlivosti by malo byť neoddeliteľnou súčasťou. Zo skúsenosti môžeme povedať, že nielen psychologická, ale často i pohybová liečba pacientiek liečených na rakovinu prsníka býva nedostatočná.

Rehabilitačný pracovník má vedieť, že jednoznačnou kontraindikáciou na homolaterálnej hornej končatine je injekčná aplikácia a odber krvi. Neodporúča sa ani meranie krvného tlaku na tejto končatine pre možnosť zmliaždenia tkanív manžetou. Škodlivé je aj prílišné podchladenie, prehriatie, nadmerné opaľovanie (1. rok po zákroku sa priame slnenie neodporúča). Končatinu treba trvale šetriť pred neúmerným preťažovaním a mechanickým tlakom, napr. v podpazušnej jamke nevhodné úzke rukávy. Veľmi dôležitá je ochrana končatiny pred poranením, infekciou a preťažovaním. I celkom banálne poranenia, napr. pri manikúre, práca v domácnosti môže viesť k infekcii a od nej je iba krôčik k obávanému opuchu.

### Záver

Pohybová liečba má nezastupiteľné miesto v komplexnej onkologickej liečebnej starostlivosti o pacientky po operáciách mliečnej žľazy. Pomáha žene vrátiť sa späť do rodinného, spoločenského i pracovného života a opäť nadobudnúť uspokojujúcu kvalitu života.

### LITERATÚRA

Kol. autorov: Klinická onkológia. Praha, Avicenum 1989, 320 s.

Adresa autorky: M. Š., Klenová č. 4, 833 01 Bratislava



## M. ŠTEFÍKOVÁ, A. BOHÁČSEKOVÁ/ POHYBOVÁ LIEČBA PO AMPUTÁCII PRSNÍKA

*M. Штефикова, А. Бохачекова*

### ДВИГАТЕЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ПОСЛЕ АМПУТАЦИИ ГРУДИ

#### Резюме

Двигательная терапия представляет в комплексном лечении больных после ампутаций груди неотделимую составную часть. Она является средством профилактических мер предотвращения последующих первичных и вторичных осложнений. Задачи и цели двигательного лечения, реабилитационная программа, принципы. Важность сотрудничества методиста с психологом.

*M. Štefiková, A. Boháčseková*

### EXERCISE THERAPY AFTER MAMMECTOMY

#### Summary

Exercise therapy is an inseparable part of complex treatment in patients after mamectomy. It is a preventive measure for consequent primary and secondary complications. Presented are aims and targets of exercise therapy, principles of a rehabilitation programme. The importance of a collaboration of the rehabilitation worker with the psychologist is stressed.

*M. Štefiková, A. Boháčseková*

### BEWEGUNGSTHERAPIE NACH BRUSTAMPUTATION

#### Zusammenfassung

Die Bewegungstherapie bildet einen untrennbaren Bestandteil der komplexen Behandlung von Patienten nach einer Brustamputation. Sie ist eine vorsorgliche Behandlungsmaßnahme zur Vermeidung von postoperativen primären und sekundären Komplikationen. Dargelegt werden die Aufgaben und Ziele der Bewegungstherapie, das Rehabilitationsprogramm und dessen Prinzipien. Hervorgehoben wird die Bedeutung der Zusammenarbeit zwischen dem Rehabilitationstherapeuten und dem Psychologen.

*M. Štefiková, A. Boháčseková*

### LA KINÉSITHÉRAPIE APRÈS L'AMPUTATION DU SEIN

#### Résumé

Dans la thérapie complexe vouée aux malades après l'amputation du sein, la kinésithérapie forme une partie intégrante. Elle est le moyen des mesures préventives des complications suivantes primaires et secondaires. Les tâches et les buts de la kinésithérapie, le programme de la réadaptation et les principes. L'importance de la collaboration du kinésithérapeute avec le psychologue.

## MYOFASCIÁLNA BOLEŠŤ A MOŽNOSTI JEJ REFLEXNÉHO OVPLYVNENIA

J. ĎURIANOVÁ, M. KORONTHÁLYOVÁ

Výskumný ústav humánnej bioklimatológie, Bratislava  
riadiťel: MUDr. J. Zvonár, CSc.

**Súhrn:** Vyšetřili sme 96 chorých (11 mužov a 85 žien s vekovým priemerom 45,2 roka) s funkčným vertebrogénnym syndrómom bedrovej chrbtice a panvy. Na základe funkčnej svalovej analýzy sa zistilo, že v 24 % bol vyvolávajúcou príčinou bolestí myofasciálny bolestivý syndróm (MBS) s typickou lokalizáciou trigger bodov, najmä v oblasti mm. glutei, m. quadratus lumborum a v mm. erector trunci. Liečba spočívala v obstreku trigger bodov 1 % mesocainom s následnou aplikáciou ultrazvuku, pasívnym natiahnutím svalu a postizometrickou relaxáciou. Stav sa upravil u 65 % chorých. Ukazuje sa, že fyzikálna liečba trigger bodov vedie k reflexnému ovplyvneniu bolestí patriacich ku klinickému obrazu MBS a rozširuje liečebné možnosti polymorfného klinického obrazu bolestí v krížoch.

**Kľúčové slová:** myofasciálny bolestivý syndróm – vertebrogénny syndróm – primárny fibromyalgický syndróm.

Problematika patológie mäkkých tkanív, spojená s bolestivou svalovou symptomatológiou neartikulárneho pôvodu, je dnes v popredí záujmu mnohých pracovníkov. V odbornej literatúre sa stretávame s rôznymi názormi, ktoré možno zhrnúť do dvoch syndrómov: myofasciálny bolestivý syndróm (MBS) a primárny fibromyalgický syndróm (PFS). Alternujúce názvy pre MBS sú v tab. 1 (Ready, 1983). Charakterizuje ho bolesť, vychádzajúca zo spúšťových bodov-trigger points (1, 3, 5). Klinická diagnóza MBS sa zakladá na anamnéze, charakteristických symptómoch pri klinickom vyšetrení a na terapeutickej odpovedi (tab. 2). Primárny fibromyalgický syndróm je bežná forma

**Tabuľka 1.** Alternujúca terminológia myofasciálneho bolestivého syndrómu (Ready)

- 
- |   |                              |
|---|------------------------------|
| 1 | Myofibrositis interstitialis |
| 2 | Fibrositis                   |
| 3 | Myositis                     |
| 4 | Myofascitis                  |
| 5 | Myalgia                      |
| 6 | Rheumatismus muscularis      |
| 7 | „Trigger points“             |
-

**Tabuľka 2.** Klinická diagnóza myofasciálneho bolestivého syndrómu

<b>Anamnéza:</b>	
trauma, infekť	
bolešť zhoršuje tlak, ťah, chlad	
referred pain syndrom	
<b>Výšetrenie:</b>	
trigger points (TrP), aj jeden	
stála lokalizácia	
bolešť vyvolá vpich ihlou	
bolešť uľaví injekčné anestetikum	
svalový spazmus prislúchajúci k TrP	
funkčný svalový syndróm	
vazomotorické zmeny	
<b>Neprítomné:</b>	
svalové atrofie	
motorický deficit	

**Tabuľka 3.** Klinická diagnóza primárneho fibromyalgického syndrómu

<b>Anamnéza:</b> Polytopná bolešť (viac ako štyri miesta) bez iradiácie. Anxieta, poruchy spánku, únava, bolesti hlavy, dráždivý tračník. Bolesti trvajú dlhšie ako tri mesiace pri základnej chorobe (spojíva, RA).	<b>Výšetrenie:</b> Tender points (TeP), typická lokalizácia na 7 miestach: mm. trapezius, sternocleidomastoideus, pectoralis major, supraspinatus, glutei, trochanterická oblasť, mediálny tukový vankúšik kolena.
---	--

neartikulárneho reumatizmu s difúznou muskuloskeletálnou bolestou a citlivosťou s charakteristickou polytopnou lokalizáciou citlivých bodov (tender points), ako to uvádzajú americkí autori (2, 7, 8, 9). Klinická diagnóza PFS je v tab. 3.

Pri MBS sa odporúča použiť liečebné metódy uvedené v tab. 4 (3, 5, 6). Sprayové a injekčné techniky, spojené s natiahnutím príslušnej svalovej oblasti, sú vhodné pri akútnom štádiu bolestí, kým tlakové techniky a cvičebný program s natáňovaním príslušných svalov, ako aj ďalšie korekčné činnosti (korekcia postury, stereotypov sedenia a ležania) sú určené pre chronické stavy.

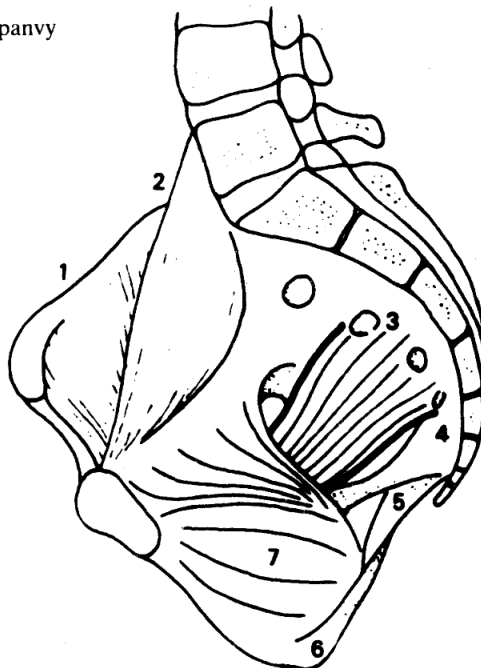
Klinické obrazy funkčných porúch v oblasti panvy a bedrovej chrbtice, vyvolané muskulárnou dysfunkciou, spojenou s typickou bolestou v referenčnej zóne s typickým výskytom trigger bodov, sú známe ako sakroiliakálny syndróm, hypermobilitný syndróm, coccygodynia, statodynamická insuficiencia paravertebrálnych svalov, funkčná coxalgia atď. Miesta svalových úponov a úponov najdôležitejších väzov v oblasti panvy sú na obr. 1.

**Tabuľka 4.** Liečebné metódy pri myofasciálnom bolestivom syndróme (Ready)

1. Sprayové techniky:  
ethylchloridový alebo fluoromethanový spray,  
masáž ľadom
2. Injekčné techniky:  
suchá ihla  
fyziologický roztok  
lokálne anestetikum  
lokálne anestetikum a kortikoidy
3. Tlakové techniky:  
akupresúra  
Šiatzu-technika
4. „Stretch“ techniky:  
pri injekcii  
stretch cvičenia
5. Korekčné činnosti:  
postury  
motorických stereotypov

**Obr. 1** Úpony svalov a väzov v oblasti panvy

1. M.iliopsoas
2. M.psoas major
3. M.piriformis
4. Lig.sacrospinale
5. Lig.sacrotuberale
6. Tuber ischiadicum
7. Fascia obturatoria



# Materiál a metóda

V našom klinickom materiáli chorých s bolestivým syndrómom v oblasti panvy a dolných krížov (low back) sme vyšetrili 96 chorých (11 mužov a 85 žien) vo veku 19 – 72 rokov (priemer 45,2 roka). Klinicky išlo o bolesti v lumbálnej chrbtici (low back pain) s vyžarovaním do dolných končatín, ktoré malo u 12 chorých (12,5 %) radikulárny charakter, 84 chorých (87,5 %) malo príznaky pseudoradikulárneho charakteru. Hlavnými príčinami bolestí v lumbálnej chrbtici a v panve boli funkčné poruchy lumbálnej chrbtice, myofasciálna bolesť a funkčný svalový syndróm (tab. 5).

U všetkých chorých sme urobili funkčnú svalovú analýzu a označené trigger body. Myofasciálna bolesť, zistená ako príčina bolestí u 23 chorých nášho súboru, s lokalizáciou typických TrP, je v tab. 6. Najčastejšie sa TrP vyskytovali v gluteálnych svaloch, v m. quadratus lumborum a v mm. erectores trunci. U chorých sme urobili aj EMG vyšetrenie (bez výskytu patologickej aktivity) a TMG vyšetrenie.

Na ovplyvnenie bolesti, ktorej zdrojom boli TrP v uvedených svaloch, sme zvolili nasledovný liečebný postup: ihneď po vyšetrení sme do trigger bodu urobili obštek 5 ml 1 % mesocainu; potom sme na bolestivý bod aplikovali ultrazvuk v dávkach

**Tabuľka 5.** Príčiny bolesti v lumbálnej chrbtici a v panve; N = 96

Diagnóza	počet pacientov	
	abs.	%
Funkčné poruchy lumbálnej chrbtice	31	32,2
SI syndróm	7	7,3
Bolestivá kostrč	6	6,3
Hypermobilita	4	4,2
Hernia intervert. disku	3	3,1
Funkčný svalový syndróm	22	22,9
Myofasciálna bolesť	23	23,9

**Tabuľka 6.** Výskyt TrP pri vert. sy panvy al. chrbtice

n-23 svaly trupu			svaly panvy a DK		
	počet	%		počet	%
mm. erectores trunci	5	21,7	mm. glutei (max., med., min.)	7	30,4
m. serratus ant.	0		m. piriformis	1	4,3
m. rectus abdom.	1	4,3	mm. pelvis (coccyg., levat. ani., sfinkt. ani. obturator int.)	2	8,1
m. quadratus lumborum	4	17,3	m. soleus	0	
m. iliopsoas	3	3,0			

0,3 – 0,5 W/cm<sup>2</sup>, 5 min., obdeň, spolu 10-krát. Po fyzikálnej elektroanalgetickej procedúre nasledovalo pasívne vytiahnutie príslušného svalu s postizometrickou relaxačnou zložkou. Po 5. procedúre (priemerne o 2 týždne) boli chorí kontrolne vyšetrení, pričom pri pretrvávajúcej ťažkosti sa opakoval obštek (u 47 % chorých). Priemerné trvanie liečby bolo 3 – 4 týždne. Kontrolou klinického stavu sme zistili, že u 15 chorých (65,2 %) sa klinický stav zlepšil tak, že vymizli bolestivé TrP a zlepšil sa funkčný svalový syndróm. U 8 chorých (35 %) pretrvávala bolestivosť TrP v gluteálnych svaloch a v m. iliopsoas.

### Diskusia

Väčšina chorých má latentné trigger points, ktoré sa zjavujú s incipientnou námahou a stresom a môžu byť aktivované aj zanedbateľnou traumou, ktorá je – okrem bolesti – bezpríznaková. Simons (4) pokladá trigger body za sériu malfunkcií svalových sťahov, ktoré sa udržiavajú opakovanými fyziologickými svalovými aktiváciami. Úlava bolesti sa dosahuje rušením týchto aktivácií, napr. facilitačnými technikami, najmä postizometrickými, ktoré obnovujú a udržiavajú normálnu pokojovú dĺžku. Podľa Kellgrena, Travellovej a Simonsa (4, 5) funkčné poruchy chrčtice vyvoláva muskulárna dysfunkcia spojená s typickou bolesťou v referenčnej zóne (referred, referral pain) s typickým výskytom trigger bodov (9). Bischoff uvádza, že pri funkčných poruchách je výstižnejšie hovoriť o segmentálnej dysfunkcii, keďže to lepšie vystihuje ich charakter v zmysle hypo-, aj hypermobility. Muhammad (2) uvádza spoločné a diferentné črty MBS a PHS. Obidva syndrómy charakterizuje prítomnosť svalovej bolesti a citlivosti. Kým pri MBS ide o vyžarujúcu bolesť – akútnu alebo chronickú – typickú pre každý sval, pri PFS je bolesť difúzna, chronická. Kým pri MBS podmieňuje bolesť fyzikálny svalový stres vrátane traumy, a mimosvalové príznaky sa prakticky nevyskytujú, pri PFS je patogenéza neznáma a trauma je iba podporným faktorom, stimulujúcim lokálnu symptomatológiu. Bežné sú aj mimosvalové príznaky ako únava, poruchy spánku, dráždivý tračník, zdĺhavá bolesť hlavy a podobne. Kým pri MBS sú trigger body lokalizované vo svaloch s iradiáciou do príslušnej oblasti – referred pain – s počtom aj iba jedného bodu s minimálnym výskytom kožných príznakov, pri PFS sú tender body prítomné nielen vo svaloch, ale aj v iných tkanivách, vrátane inzercie šliach a kostí, iradiácia bolesti je málo obvyklá, citlivých bodov je viac ako štyri, častá je kožná citlivosť a hyperémia. Laboratórne testy sú pri obidvoch syndrómoch v norme. Pri svalovej biopsii boli pri PFS zistené nešpecifické zmeny (myofibrilárna lýza s glykogénom a ukladanie mitochondrií), zápalové zmeny zistené neboli.

Ako je zrejmé aj z nášho sledovania, pri funkčnej patológii bedernej chrčtice a panvy, myofasciálny bolestivý syndróm je jednou z troch najčastejších príčin bolesti. Pokladáme preto za potrebné oboznámiť sa nielen s jeho klinickou, ale aj diferenciálnou diagnostikou, najmä s PFS. Bude predmetom ďalších štúdií určiť optimálnu racionálnu liečbu. Kombináciou rôznych zásahov, vrátane elektroanalgetických fyzikálnych procedúr, možno reflexne ovplyvniť trigger body a tým aj celý klinický obraz a rozšíriť tak terapeutické možnosti pri funkčných vertebrogénnych poruchách.

### LITERATÚRA

1. LEWIT, K., SIMONS, D. G.: Myofascial Pain: Relief by Postizometric Relaxation. Arch Phys Med Rehab 1984, vol. 65, No 8, s. 652 – 656.

**J. ĎURIANOVÁ, M. KORONTHÁLYOVÁ/ MYOFASCIÁLNA BOLEŠŤ A MOŽNOSTI JEJ  
REFLEXNÉHO OVPLYVNENIA**

2. MUHAMMAD, B. Y., KALYAN-RAMAN, U. P., KALYAN-RAMAN, K.: Primary Fibromyalgia Syndrome and Myofascial Pain Syndrome: Clinical Features and Muscle Pathology. Arch Phys Med Rehab 1988, vol. 69, No 6, s. 451 – 454.
3. READY, L. B., KOZODY, R., BARSA, J. E., MURPHY, T. M.: Trigger points Injections vs. jet Injections in the Treatment of Myofascial Pain Pain, 15, 1983, s. 201 – 206.
4. SIMONS, D. G.: Myofascial Tirgger Points: a need for understanding. Arch Phys Med Rehab, 62, 1981, s. 97 – 99.
5. TRAVELL, J.: Myofascial Trigger points: Clinical View. In: Bonica, J. J. (Ed.), Advances in Pain Res and Ther vol. 1 Raven Press, New York, 1976, s. 919 – 926.
6. WEINSTEIN, G.: The diagnosis of Trigger Points by Thermography. In: Postgraduate Medicine, March 1986, s. 96 – 98.
7. WOLFE, F., KLEINHEKSEL, S. M., AMOS, S. P., HOFFMAN, R. G., YOUNG, D. Y., HAWLEY, D. J.: Psychological Status in Primary fibrositis associated with Rheumatoid Arthritis. J Rheumatol, 11, 1984, s. 500 – 506.
8. WOLFE, F., HAWLEY, D. J., CATHEY, M. A., CARO, X., RUSSELL, I. J.: Fibrositis: Symptom Frequency and Criteria for Diagnosis. J Rheumatol, 12, 1985, s. 1159 – 1163.
9. YUNUS, M. B., MASI, A. T.: Assosiation of Primary Fibromyalgia Syndrome (PFS) with Stress-related Syndromes. Clin Res 1985, vol. 33, No 4, s. 923 A.
10. YUNUS, M. B., MASI, A. T., ALDAG, J. C.: Criteria Studies of Primary Fibromyalgia Syndrome (PFS). Arthritis Rheum Suppl.

*Adresa autorky: J. Ď., Rozvodná 17, 831 01 Bratislava*

*Й. Дюрианова, М. Коронталиова*  
**МИОФАСЦИАЛЬНАЯ БОЛЬ И ВОЗМОЖНОСТИ  
РЕФЛЕКТОРНОГО ВЛИЯНИЯ НА НЕЕ**

**Резюме**

Было обследовано 96 больных (11 мужчин и 85 женщин со средним возрастом 45,2 года) с функциональным вертеброгенным синдромом тазобедренного отдела позвоночника и таза. Путем функционального анализа было установлено, что в 24 % причиной, вызывающей боли, был миофасциальный болевой синдром (МБС) с типичной локализацией триггер точек, главным образом в области mm. glutei, m quadratus lumborum и в mm. erectores trunci. Терапия заключалась в блокаде триггер точек 1 % мезокаином с последующей аппликацией ультразвука, пассивным растяжением мышцы и послеизометрической релаксацией. Состояние улучшилось в 65 % больных. Оказывается, что направленная физическая терапия триггер точек ведет к рефлексорному влиянию на боли, относящиеся к клинической картине болей в крестце.

*J. Ďurianová, M. Koronthályová*  
**MYOFASCIAL PAIN IN THE REGION  
AND POSSIBILITIES OF REFLEX THERAPY**

**Summary**

96 patients (11 men and 85 women, mean age 45,2 years) with functional vertebrogenic syndrome of the lumbar spine and the pelvis were examined. On the basis of a functional muscle analysis it was determined that in 24 % of the cases this was evoked by a myofascial painful syndrome (MPS) with the typical localisation of trigger points, particularly in the region of mm glutei, m. quadratus lumborum and in mm. erectoris trunci. Treatment consisted of circular infiltration



## **J. ĎURIANOVÁ, M. KORONTHÁLYOVÁ/ MYOFASCIÁLNA BOLEŠŤ A MOŽNOSTI JEJ REFLEXNÉHO OVPLYVNENIA**

anesthesia in trigger points with 1 % mesocain with the following administration of ultrasound, passive extension of muscles and post-isometric relaxation. Improvement has been registered in 65 % of the patients. It is evident that special physical therapy on trigger points leads to reflex influence on pain in the clinical picture of MPS. It augments the therapeutical possibilities of the polymorpheus clinical picture of lumbar pain.

*J. Ďurianová, M. Koronthályová*  
**DER MYOFASZIALE SCHMERZ UND MÖGLICHKEITEN SEINER REFLEXIVEN BEEINFLUSSUNG**

### **Zusammenfassung**

Untersucht wurden 96 Patienten (11 Männer und 85 Frauen mit einem Altersdurchschnitt von 45,2 Jahren) mit funktionalem vertebrogenen Syndrom der Lumbalwirbelsäule und des Beckens. Mittels funktionaler Muskelanalyse wurde festgestellt, daß bei 24 % der Fälle das myofasziale Schmerzsyndrom (MSS) mit der typischen Lokalisation in den Triggerpunkten, insbesondere im Bereich der mm. glutei, m. quadratus lumborum und in den mm. erectores trunci schmerzzerregende Ursache war. Die Behandlung bestand in der Umspritzung der Triggerpunkte mit einprozentigen Mesocain unter nachfolgender Ultraschallbehandlung, passiver Muskeldehnung und postisometrischer Relaxation. Der Zustand wurde bei 65 % der Patienten geheilt. Es zeigt sich, daß eine gezielte physikalische Behandlung der Triggerpunkte zu einer reflexiven Beeinflussung der zum klinischen Bild des MSS gehörenden Schmerzen führt, womit sich die Behandlungsmöglichkeiten des polymorphen klinischen Bildes der Kreuzschmerzen erweitern.

*J. Ďurianová, M. Koronthályová*  
**LA DOULEUR MYOFACIALE ET LES POSSIBILITÉS DE L'EFFET RÉFLEXIF**

### **Résumé**

96 malades furent examinés (11 hommes et 85 femmes, moyenne d'âge 45,2 ans) affectés du syndrome fonctionnel vertébrogène du rachis rénal et du bassin. D'après l'analyse musculaire fonctionnelle on a constaté que chez 24 p.cent le syndrome myofacial douloureux (SMD) avec localisation typique des points trigger fut la cause provocatrice des douleurs, notamment dans la partie mm. glutei, m. quadratus lumborum et dans mm. erectores trunci. La thérapie consistait dans les piqûres des points trigger par 1 % de mésocaïne avec l'application ultrasonique suivante, l'extension passive du muscle et la relaxation postisométrique. L'état s'est amélioré chez 65 % des malades. Il apparaît que le traitement physique approprié des points trigger conduit à l'effet réflexif de la douleur se rapportant à l'image clinique SMD et élargit les possibilités thérapeutiques de l'image polymorphe clinique des douleurs rénales.

## RESOCIALIZAČNÍ TÁBOR PRO PSYCHOTICKÉ PACIENTY

J. PFEIFFER, V. PROBSTOVÁ, J. PRAŠKO

Výzkumný ústav psychiatrický, Praha 8 – Bohnice

Ředitel: doc. MUDr. J. Gebhart, CSc.

*Souhrn:* V průběhu psychózy často dochází k narušení sociální a pracovní adaptace. Tím se zhoršuje kvalita života pacienta a zvyšuje se riziko nové dekompenzace nemoci. Pro optimální léčení psychosociálního postižení je nezbytné specifické terapeutické milieu. Výsledky desetidenního letního tábora s 21 nemocnými ukazují, že intenzivním resocializačním, rekreačním a psycho-terapeutickým programem v atmosféře demokratické pospolitosti je možné dosáhnout u pacientů značných změn v oblasti sociální adaptace, náhledu na nemoc a sebehodnocení. V táboře mezi nemocnými vznikly pevné přátelské vztahy pomáhající překlenout osamělost a izolovanost.

*Klíčová slova:* tábor – resocializace – netradiční psychoterapie – rehabilitace.

Na průběhu a výsledném stavu duševního onemocnění se kromě klinického obrazu podílejí podstatnou měrou i faktory sociální a pracovní adaptace. Z tohoto hlediska jsou z populace duševně nemocných nejrizikovější pacienti s psychózou schizofrenního okruhu.

Wiersma (1987) nachází u 93 % pacientů s psychotickým onemocněním narušení sociální role, u 97 % profesionální a partnerské role, u 40 % snížení sebedůvěry. Otázkou sexuální adaptace se zabývá Hastik (1983), který zjistil v souboru schizofrenních pacientů dobrou sexuální a partnerskou adaptaci u 30 % sledovaných. Fakta o pracovní adaptaci psychotických pacientů poskytují studie sovětských autorů Melechova a Romanova (1985), kteří konstatují, že k vážným problémům v oblasti pracovní adaptace dochází až u 80 % schizofrenních pacientů.

Vztah mezi narušeným sociálním zázemím a rizikem relapsu shrnuje Liberman (1988). Zjišťuje, že u psychotiků s dobrým sociálním zázemím, s rodinou, kde jsou pacienti akceptováni, dochází k relapsu do 1 roku po propuštění z hospitalizace v 10 %, zatímco u pacientů se špatným rodinným zázemím dochází k rehospitalizaci do jednoho roku po propuštění až ve 40 %.

Z výše uvedeného je patrné, že v průběhu onemocnění vlivem dlouhodobé izolace od původního prostředí v době hospitalizace, v důsledku změněných postojů k sobě samému a změněným postojům okolí i celé společnosti k nemocným s nálepkou duševní nemoci dochází k dalšímu narušení sociálních a pracovních vazeb. To jsou pak faktory, které výrazně zhoršují kvalitu života nemocného a významnou měrou přispívají k riziku nové dekompenzace.

Řada studií se zabývá otázkou, jaký přístup vede k minimalizaci psychosociálního postižení nemocných. Jacobs (1974) porovnává klasické nemocniční léčení s převahou biologického a režimového přístupu s léčením v nemocnicích, kde je kladen důraz na atmosféru a prostředí. Uzavírá, že klasický přístup zdaleka nepokrývá celou problematiku duševních nemocí. V těchto zařízeních dochází k časné rehospitalizaci v 50 %, zatímco v nemocnici, kde je upřednostňován mezilidský vztah jako terapeutický nástroj, dochází k rehospitalizacím jen ve 14 %. Klíčovými faktory léčby prostředím se zdá být systematické aplikování teorie sociálního učení. Významný je i faktor změny hierarchického vztahu lékař-pacient na demokratický, umožňující zvýšení sebedůvěry a samostatnosti nemocného. Pacienti sami hodnotí takovou situaci daleko příznivěji, než dřívější zkušenost s therapy uplatňujícími odstup a respekt.

Jak ukazuje Rickard (1967) jednou z intenzivních a efektivních metod socioterapeutické práce se ukazují táborové pobyty pacientů. Krátkodobým leč intenzivním vzájemným kontaktem pacientů samotných na jedné straně a pacientů s therapy na straně druhé, je možné docílit takové změny postojů k sobě samému a k okolí, která vede k lepší adaptaci a kterou v běžném nemocničním prostředí lze docílit až po delším čase. Častokrát ji v dosud běžné atmosféře psychiatrických lůžkových zařízení docílit nelze.

## RESOCIALIZAČNÍ TÁBOR VUPs

Letní resocializační tábor VUPs, konaný ve dnech 6. – 16. 6. 1988 v Křešicích u Benešova, byl pořádán se záměry:

1. Terapeutickými – formou komunitní pospolitosti, za použití psychoterapeutických přístupů a behaviorálních nácviků adaptivního chování dosáhnout změn v oblastech u pacientů nejvíce handicapovaných. Cílem bylo dosáhnout změny v sebehodnocení a postoje k nemoci, náhledu na rodinnou a současnou životní situaci.
2. Metodologickými – ověřit možnosti a závroven i obtíže spojené s netradiční formou psychoterapeutické práce.
3. Výchovnými – edukace sester socioterapeutického oddělení VUPs v psychoterapeutických a rehabilitačních přístupech k nemocným.

### Charakteristika souboru

Tábora se účastnilo 21 pacientů, 9 žen a 12 mužů. Průměrný věk byl 28 let. S diagnózou schizofrenie bylo 16 pacientů, s diagnózou afektivní psychóza byli 3 nemocní, jeden nemocný s diagnózou obsedantní neuróza a jeden nemocný s diagnózou porucha osobnosti. Průměrný věk při vzniku onemocnění byl 22,4 roku, průměrná délka choroby byla 6 let. V invalidním důchodu bylo 10 nemocných, z toho 8 bez jakéhokoliv zaměstnání. Svou rodinnou situaci jako neuspokojivou hodnotilo 50 % pacientů, subjektivně mělo sebedůvěru narušenou 65 % nemocných.

### Průběh tábora

Intenzivní program byl prakticky 12 hodin denně. Pacienti nebyli jen jeho pasivními konzumenty, ale i aktivními spoluvůdci. Kromě rekreačních prvků sestával z psychoterapeutických skupin, prováděných dvakrát denně. Tématicky byly zaměřeny na problematiku nukleární rodiny, na otázky vlastní duševní choroby a současné životní situace, postojů, perspektiv. Psychoterapeutická práce byla zacílena na vytvoření náhledu

na stěžejní okruhy života, zvýšení kontaktu s realitou. Atmosféra soudržnosti všech členů tábora umožnila skupinovou práci i s citlivými tématy, usnadnila prolomení pocitu osamocení, zvýšení sebedůvěry. Součástí tábora byl i nácvik sebeprosazení psychogymnastika.

### Výsledky

Hodnocení účinných faktorů a efektů psychoterapie či rehabilitace u psychických poruch je z metodologického hlediska nesnadné. Nelze vyloučit vliv jiných než sledovaných faktorů. Z tohoto důvodu je nutné brát prezentované výsledky jako orientační. Pomocí dotazníkových metod jsme hodnotili:

**1. Účinné faktory tábora** za použití zkráceného Yalomova dotazníku (Kratochvíl, 1977). Subjektivní efekt jednotlivých momentů psychoterapie byl hodnocen pětistupňovou škálou, kdy 1 bod znamená nejmenší a 5 bodů největší subjektivní účinnosti. Hodnocené položky jsme shrnuli do 7 kategorií:

**Tabulka 1.** Účinné faktory tábora hodnocené Yalomovým zkráceným dotazníkem (Kratochvíl, 1978)

Kategorie	Průměrný počet bodů
Univerzalita	4,05
Skupinová koheze	3,95
Náhled	3,57
Katarze	3,14
Interpersonální učení	3,10
Vedení	2,99
Identifikace	2,76
Hodnoceno pětistupňovou škálou, nejméně účinný = 1 bod, nejvíce účinný = 5 bodů	

Jako nejprínosnější hodnotili pacienti psychoterapeutické prvky spadající do kategorií a) univerzalita – povědomí sounáležitosti k sociální skupině b) skupinová soudržnost c) náhled – ozřejnění dříve neujasněných momentů rodinné situace a vlastní choroby. Nejméně prínosnými se ukázaly položky z kategorií a) identifikace – ztotožnění se vzory pacientů či terapeutů b) vedení – konkrétní návrhy životních postojů.

**2. Změny v rizikových oblastech** sociální adaptace jsme hodnotili pro tento účel vytvořeným dotazníkem. Pacienti ho vyplnili na počátku tábora a půl roku po jeho uplynutí. Zaznamenali jsme nárůst sebejistoty, zlepšení náhledu na nemoc (tab. 2).

Dalšími pozitivními změnami je zmírnění konfliktů v rodině, které udává 50 % pacientů. Zvýšení motivace ke změně nepříznivých životních okolností konstatovalo 60 %, 95 % nemocných i po půl roce hodnotilo tábor velmi pozitivně. Polovina pacientů se nadále vzájemně stýká.

**Tabulka 2.** Změna pocitu sebejistoty a náhledu na nemoc před táborem a půl roku po jeho uplynutí

Sledovaný faktor	% nemocných	
	před táborem	1/2 roku po
Nenarušená sebejistota	35	65
Dobrý náhled na nemoc	45	70

O atmosféře a přínosu tábora svědčí řada dopisů. Pasáže některých z nich stojí za to ocitovat:

„Můj největší a nejpříjemnější zážitek byly okamžiky, kdy nezavázaný nepoznal rozdíl mezi pacientem a lékařem.“ „Výsledek tábora hodnotím především v poznání vlastní oslabenosti, ale kontakt s dalšími a hlavně sestrami mi přinesl nový náhled na psychiatrii. Tu většina pacientů hodnotí slovy: „Dovedou nás jenom zavřít a obtěžovat prací.“ Hrozně jsem se podivil, že sestry také mluví a mají své problémy. V léčebně sedí zavřené za sklem a pozorují pacienty, aby vystihly nejnevhodnější okamžik, například k úklidu.“

„Tábor byl děsně fajn. Získala jsem větší sebedůvěru. Když jsem porovnávala příběhy dalších účastníků, uvědomila jsem si, že na tom nejsem tak špatně, jak jsem původně myslela.“ „Tešilo ma, že sa dokázalo, že sa dá aj bez alkoholu dobre baviť.“

### **Závěr**

Objektivní hodnocení efektu tábora je nesnadné, zjištěné údaje však naznačují, že prostřednictvím specifického programu a atmosféry tábora lze dosáhnout zlepšení sebedůvěry, náhledu na nemoc, celkově adaptivnějšího chování včetně spolupráce s lékařem. Jako nejvýznamnější faktory se nám jeví pocit sounáležitosti a vstřícnosti v celkově chápající atmosféře těžko dosažitelné v podmínkách běžné psychiatrické péče. U řady nemocných žijících do té doby osaměle, bez sociálních kontaktů, došlo k vytvoření trvalých přátelských vztahů. Pravidelně se společně stýkají, pomáhají si i v krizových situacích, organizují společné výlety. Zrušení sociální izolace vede u nich k plnohodnotnějšímu prožívání svého života, dosud vnímaného jako život na okraji společnosti. Pro nás terapeutů je významným přínosem nesrovnatelně zlepšený kontakt s nemocnými, který umožňuje časnější podchycení eventuálních nových krizí nemocných. Důležitým aspektem psychiatrické péče je její kontinuita. Tu se snažíme udržovat prostřednictvím klubu pacientů. Většina nemocných, kteří absolvovali resocializační tábor, klub pravidelně navštěvuje.

U zdravotních sester došlo nejen k praktickému nácviu technik, ale hlavně ke zvýšení zájmu o psychoterapeutické a socioterapeutické přístupy vůbec. Nejpřínosnějším k jejich práci je pozitivní změna v postojích k pacientům.

Přes obtížnost přesné objektivizace vlivu tábora na klinický průběh nemoci a na změnu v sociální adaptaci pokládáme tuto formu resocializační a psychoterapeutické intervence za přínosnou a vhodnou jak pro nemocniční tak pro ambulantní psychiatrickou péči.

# J. PFEIFFER, V. PROBSTOVÁ, J. PRAŠKO/ RESOCIALIZAČNÍ TÁBOR PRO PSYCHOTICKÉ PACIENTY

**Tabulka 3.** Program tábora v Křešicích

Datum	Dopoledne	Odpoledne	Večer
Po: 6. 6.	Společný příjezd	Encounter – seznámení se a poznávání okolí	Klub – psychoterapeutické hry
Út: 7. 6.	Skupina – rodina psychogymnastika	Hraní pohádek Skupina – rodina	Klub
St: 8. 6.	Skupina – rodina Asertivní trénink	Interakční hry Skupina – rodina	Klub
Čt: 9. 6.	Výlet pěšky na Český Šternberk		Klub
Pá: 10. 6.	Skupina – nemoc Asertivní trénink	Koupání u rybníka Skupina – nemoc	Klub
So: 11. 6.	Skupina – nemoc Asertivní trénink	Návštěvní den, hraní pohádek Olympiáda	Táborák Návštěvy
Ne: 12. 6.	Volno	Asertivní trénink Skupina – současnost a budoucnost	Karneval Noční hra
Po: 13. 6.	Skupina – současnost a budoucnost	Výlet do okolí	Klub
Út: 14. 6.	Natáčení filmu	Skupina – budoucnost	Klub
St: 15. 6.	Skupina – budoucnost, Příprava táboráku	Skupina – budoucnost Komunita – co nám tábor dal	Táborák
Čt: 16. 6.	Komunita – uzavření tábora	Cesta domů	

## LITERATURA

1. FOREHAND, R., MULHERN, I., RICKARD, H. C.: Effects of token reinforcement in a therapeutic camp. *Psychological Reports* 25, 1969, s. 349 – 350.
2. HASTIK, J.: Sexuální adaptace nemocných schizofrenní psychózou v manželství. *MSRV* 1983, s. 83 – 85.
3. JACOBS, M. J., TRICK, L. O.: Succesful psychiatric rehabilitation using an impatient laboratory. *Am J Psychiatry*, 2, 1974, s. 131 – 135.
4. KRATOCHVÍL, S.: Skupinová psychoterapie neuróz. Avicenum, Praha 1978.
5. LIBERMAN, P. L.: Psychiatric rehabilitation of chronic mental patients. Amer Psychiatr Press, Washington 1988, s. 319.
6. MELECHOV, B. B., ROMANOV, S. P.: K voprosu o patogenetičeskich faktorach trudovoj terapii psihičeski bolnych. In: *Novoje v teorii i praktike rehabilitacii psihičeski bolnych*, Leningrad 1985, s. 100 – 103.
7. RICKARD, H. C., DINOFF, M.: Behavior change in therapeutic summer camp: a follow up study. *J Genetic Psychol* 110, 1967, s. 181 – 183.
8. VIERSMA, D.: Psychological impairments and social disabilities: on the applicability of the ICDH to psychiatry. *Rehab Med* 8, 1986, s. 3 – 7.

*Adresa autora:* J. P., Mostecká 3, Praha 1, 118 00

*Й. Пфейфер, В. Пробстова, Й. Прашко*  
**РЕСОЦИАЛИЗАЦИОННЫЙ ЛАГЕРЬ ДЛЯ ПСИХОТИКОВ**

**Резюме**

В процессе психоза часто возникает нарушение социальной и трудовой адаптации. Тем самым ухудшается полноценность жизни больного и повышается риск новой декомпенсации болезни. Для оптимального лечения психосоциальных нарушений необходима специальная терапевтическая атмосфера. Результаты десятидневного пребывания в летнем лагере 21 больного показывают, что интенсивной ресоциализирующей, оздоровительной и психотерапевтической программой в атмосфере демократической общности можно у больных достигнуть значительных изменений в области социальной адаптации, мнения о болезни и в самооценке. В лагере возникли между больными крепкие дружеские связи, способствующие преодолению одиночества и изолированности.

*J. Pfeiffer, V. Probstová, J. Praško*  
**RESOCIALIZATION CAMP FOR PSYCHOTIC PATIENTS**

**Summary**

Social and working disturbances often occur during psychoses. The consequence is a decrease of the quality of life of the patient and an increase of the risk of decompensation of the disease. For an optimal therapy of psychosocial affections a specific therapeutic environment is inevitable. Results of a ten days summer camp with 21 patients show that by intensive resocialization and a recreational and psychotherapeutic programme in an atmosphere of democratic coexistence it is possible to achieve in patients considerable changes in the sphere of social adaptation, in the view on the disease and selfevaluation. The camp provides for the patients a means for good friendly relations which help to overcome loneliness and isolation.

*J. Pfeiffer, V. Probstová, J. Praško*  
**EIN RESOZIALISIERUNGSZENTRUM FÜR PSYCHOTISCHE PATIENTEN**

**Zusammenfassung**

Im Verlauf von Psychosen ist häufig eine Störung der sozialen und für die Arbeitstätigkeit notwendigen Adaptation zu verzeichnen. Dadurch wird die Lebensqualität des Patienten beeinträchtigt und es vermehrt sich das Risiko einer erneuten Dekompensation. Für eine optimale Behandlung von psychosozialen Störungen ist ein spezifisches therapeutisches Milieu erforderlich. Die Ergebnisse eines zehntägigen Aufenthaltes in einem Sommerlager mit 21 Patienten haben gezeigt, daß man mit einem intensiven Resozialisierungsprogramm, unter Verbindung von Erholung und Psychotherapie, inmitten einer Atmosphäre einer demokratisch geleiteten Gemeinschaft, bei den Patienten bedeutende Wandlungen im Bereich der sozialen Adaptation, der Beurteilung seiner Krankheit und seiner Selbsteinschätzung erreichen kann. Im Gefolge des Aufenthaltes in diesem Lager entwickelten sich unter den Patienten feste Freundschaftsbeziehungen, die ihnen helfen, Vereinsamung und Isoliertheit zu überbrücken.



*J. Pfeiffer, V. Probstová, J. Praško*

**LE CAMP DE RESOCIALISATION POUR LES PATIENTS AFFECTÉS DE LA PSYCHOSE**

**Résumé**

Au cours de la psychose il arrive souvent que les adaptations sociale et active sont troublées. Ceci aggrave la qualité de la vie du patient et augmente le risque d'une nouvelle décompensation de la maladie. Pour la thérapie optimale de l'affection psychosociale il convient d'appliquer une thérapie spécifique de milieu. Les résultats d'un séjour de dix jours dans un camp pendant l'été avec 21 affectés montrent que par un programme de récréation resocialisatif et une psychothérapie intensive dans une atmosphère démocratique, il est possible d'obtenir chez les patients des changements considérables dans le domaine de l'adaptation sociale, de l'opinion sur la maladie, l'autoappréciation. Par l'intermédiaire du camp se sont formées des relations amicales durables aidant les malades à surmonter la solitude et l'isolement.

---

**SPONTÁNNÍ KOGNITIVNÍ PROCESY HANDICAPOVANÝCH DĚTÍ**

Zajímavá a podnětná práce amerických odborníků z connecticutské univerzity je další z řady knih vycházejících ve Springerově nakladatelství vědecké literatury v edici Poruchy lidského učení, chování a komunikace.

Publikace je zaměřena k problematice rozvoje poznávacích procesů u dětí. Porovnávány jsou 4 skupiny dětí, jejichž úroveň je prezentována jak průřezově, tak longitudinálně. Jedná se o děti s poruchami učení, o výukově zaostávající děti (pomalu chápající, nepřízpůsobivé), o talentované děti a o normální běžnou dětskou populaci. Spontaneita poznávacích procesů je sledována jak v obsahové a rozměrové složce, tak interferenčně z pohledu ontogenetického se zdůrazněním senzitivních období. Podnětné je zejména uplatnění systémového přístupu, který respektuje propojení a prolnutí determinujících vlivů na dítě (vlastní dětský svět, vnější sociální podněty, interiorizace norem, standardů včetně osobního přizpůsobení). Zvláštní pozornost je věnována diferenciaci osvojování poznávacích procesů spontánně či povinně (pod nátlakem). Dále je podán přehled o nových výzkumech percepce, imaginace, fantazie a myšlení se zřetelem na rozdělení dětí do výše uvedených skupin.

Cílem publikace je stanovit a porozumět rozvoji poznávacích procesů v návaznosti na indi-

viduální svět dítěte, saturaci jeho psychických potřeb, zájmů a perspektivního vhledu. Nelze totiž předpokládat, že obecný model například učení bude aplikovatelný na všechny děti bez rozdílu. Uplatnění diferencovaného přístupu je jedním ze základních předpokladů efektivního rozvoje poznávacích procesů u všech dětí, přičemž platí, že dosažení určité úrovně je nejen závislé na kapacitě obecných mentálních schopností a kreativního potenciálu, ale i odrazem objektivních podmínek ovlivňujících formování, resp. naplňování poznávacích procesů v optimálním věku.

Monografie přináší ucelený pohled na rozvoj poznávacích procesů u vybraných atypických skupin dětí s akcentem na jejich spontaneitu. Dotýká se všech problémových okruhů ve sledované oblasti, odráží a diskutuje aktuální názory vývojové i pedagogické psychologie. Se zájmem si ji jistě přečtou kromě psychologů i pediatři, pedagogové či speciální pedagogové.

*Cherkes-Julkowski, M., Gertner, N.: Spontaneous cognitive processes in handicapped children, Berlin, Heidelberg, New York, London, Paris, Tokyo, Hong Kong, Springer Verlag, (1988).*

*dr. J. Kábele*

## KVALITA ŽIVOTA A REHABILITAČNÝ PROGRAM U PACIENTOV PO INFARKTE MYOKARDU

P. RODAN

FRO ZÚNZ – VSŽ, 040 15 Košice-Šaca  
Vedúca: prim. MUDr. Mária Zanická

**Súhrn:** Práca sa zaoberá sledovaním niektorých aspektov kvality života a ich zmien v priebehu rehabilitačného programu u pacientov po infarkte myokardu. Autor uvádza vlastné skúsenosti so sledovaním 13 faktorov, týkajúcich sa kvality života, v priebehu 8-týždňového rehabilitačného programu, jadrom ktorého bola pohybová liečba. Výsledky ukazujú zlepšenie kardiovaskulárnej výkonnosti, zníženie telesných symptómov a psychických porúch, pokles spotreby liekov, zvýšenie sebadôvery pacientov a zvýšenie úrovne ich „well-beingu“.

**Kľúčové slová:** kvalita života – well-being – poinfarktová rehabilitácia – rehabilitačný program – pohybová liečba – aktívna účasť pacienta – komplexný prístup.

Na infarkt myokardu zomiera u nás ročne 22 000 osôb. Vďaka pokrokom v modernej diagnostike a terapii však čoraz väčší počet pacientov infarkt myokardu prežije. V rámci komplexnej starostlivosti o týchto pacientov významnú úlohu zohráva rehabilitácia. Jej hlavnou úlohou nie je predĺženie života, ale zlepšenie jeho kvality. Pojem „kvalita života“ vyvoláva pomerne hmlisté predstavy. Všeobecne ho možno chápať ako súbor všetkých aktivít človeka. Kvalitu života určuje úroveň všetkých činností a prejavov jedinca vo vzťahu k jeho ekosystému, pričom kľúčovú úlohu má subjektívny pocit zdravia, spokojnosti a nezávislosti. U pacientov s chronickým ochorením hodnotíme kvalitu života inak ako u zdravých. U pacientov s kardiovaskulárnym ochorením sledujeme kvalitu života z dvoch aspektov. Jedným je subjektívne vnímanie – hodnotenie vlastnej situácie, pričom zvlášť dôležité sú pacientove pocity zdravia a pohody (well-being), pocity spokojnosti so životom, fyzické a psychické symptómy, spotreba liekov, poruchy spánku, sebadôvera.

Druhým aspektom je funkčná kapacita, ktorá vyjadruje najmä schopnosť sociálneho uplatnenia, vykonávania každodenných aktivít.

Akútny infarkt myokardu je závažnou bio-psycho-sociálnou traumou. Dochádza pri ňom ku všeobecnej deteriorácii kvality života: klesá výkonnosť kardiovaskulárneho aparátu, zjavujú sa príznaky narušenej psychosociálnej homeostázy. Vzniká disabilita s obmedzením kvality aj kapacity fyzických, psychických, sociálnych, sexuálnych a pracovných aktivít. Súčasná koncepcia poinfarktovej rehabilitácie zdôrazňuje aktívnu účasť pacienta, princíp včasnej mobilizácie a komplexného prístupu, skrakuje čas hos-

## P. RODAN/ KVALITA ŽIVOTA A REHABILITAČNÝ PROGRAM U PACIENTOV PO INFARKTE MYOKARDU

pitalizácie a práceneschopnosti. Zlepšuje kvalitu pacientovho života i života jeho rodiny a má ekonomické výhody pre pacienta i pre spoločnosť.

Rehabilitačné programy po infarkte myokardu sú dostatočne opísané v príslušnej literatúre.

Priaznivý vplyv rehabilitačných programov na mortalitu a poinfarktovú morbiditu sa doteraz nepodarilo jednoznačne dokázať. Napriek tomu však niet pochybností o tom, že rehabilitácia po infarkte myokardu je zmysluplná, aj keby jej priaznivý efekt spočíval „len“ v zlepšení kvality života.

### VLASTNÉ POZOROVANIE

#### Materiál a metodika

Cieľom práce bolo zhodnotenie vplyvu nášho rehabilitačného programu na kvalitu života pacientov po infarkte myokardu.

Sledovali sme 23 mužov po prvom infarkte myokardu v II. a III. rehabilitačnej fáze (podľa WHO) s časovým odstupom 3 mesiace až 3 roky po príhode. Priemerný vek súboru bol  $48,7 \pm 6,6$  roka (rozpätie 40 – 59 rokov), išlo teda o pacientov v produktívnom veku.

Charakteristika súboru je uvedená v tabuľkách č. 1 a 2 v prílohe.

Pri sledovaní a posudzovaní zmien kvality života v priebehu rehabilitačného programu sme použili tieto metódy:

1. aktívne dotazovanie – formou riadených rozhovorov a dotazníkov
2. psychometrické testy – vizuálnu analógovú škálu, verbálnu i numerickú škálu
3. vyšetrenie funkcie kardiovaskulárneho systému – bicyklovú ergometriu a echokardiografiu

Uvedenými metódami sme získali široké spektrum údajov o kvalite života našich pacientov, z ktorých sme vyhodnocovali:

- pocit zdravia a pohody (well-being)
- telesné symptómy (kardiálne i extrakardiálne)

Tabuľka 1. Charakteristika súboru

Celkový počet:	23 mužov
Vek:	$48,7 \pm 6,6$ roka
Časový odstup od AIM:	$19 \pm 7$ mesiacov
Hmotnosť:	$81,9 \pm 6,8$ kg
Výška:	$173,5 \pm 5,7$ cm
Vzdelanie – vysokoškolské:	4
– stredoškolské:	13
– základné:	6
Zamestnanie – s prevahou fyzickej práce:	13
– s prevahou duševnej práce:	10

# **P. RODAN/ KVALITA ŽIVOTA A REHABILITAČNÝ PROGRAM U PACIENTOV PO INFARKTE MYOKARDU**

**Tabuľka 2.** Charakteristika súboru

IM	Lokalizácia	Predná stena	Ostatné lokalizácie	Spolu
	Transmurálny	7 (30,4 %)	7 (30,4 %)	14 (60,8 %)
	Netransmurálny	8 (34,8 %)	1 (4,4 %)	9 (39,2 %)
	Spolu	15 (65,2 %)	8 (34,8 %)	23 (100 %)

- spokojnosť so životom
- spotrebu liekov
- poruchy spánku
- anxiétu a depresiu
- sebadôveru

Druhý okruh sledovaných parametrov sa týkal funkčného stavu kardiovaskulárneho systému. Vyhodnocovali sme:

- pracovnú kapacitu
- dvojitý produkt v pokoji
- dvojitý produkt pri záťaži 75 W
- dvojitý produkt pri maximálnej záťaži
- ejekčnú frakciu ľavej komory v pokoji

Pomocou riadeného rozhovoru sme zisťovali prítomnosť telesných symptómov, úroveň spokojnosti so životom, spotrebu liekov za deň a poruchy spánku. Anxiétu a depresiu sme hodnotili v spolupráci s psychológom použitím dotazníka MAS podľa Taylorovej a Beckovej stupnice depresie. Na posúdenie úrovne a dynamiky well-beingu sme použili 10-stupňovú vizuálnu analógovú škálu, na ktorej pacient každý týždeň vyznačil subjektívny pocit zdravia a pohody, pričom extrémny sme označili výrazmi „cítim sa výborne“ a „cítim sa veľmi zle“ (graf č. 1 v prílohe). V snahe získať senzitívnejšie údaje sme na začiatku a na konci nášho programu použili aj numericko-verbálnu škálu:

- |   |         |
|---|---------|
| 0 – cítim sa výborne – nemám zdravotné ťažkosti | (100 %) |
| 1 – zriedka mám ľahké zdravotné ťažkosti        | ( 80 %) |
| 2 – občas mám mierne zdravotné ťažkosti         | ( 60 %) |
| 3 – občas mám výrazné zdravotné ťažkosti        | ( 40 %) |
| 4 – často mám výrazné zdravotné ťažkosti        | ( 20 %) |

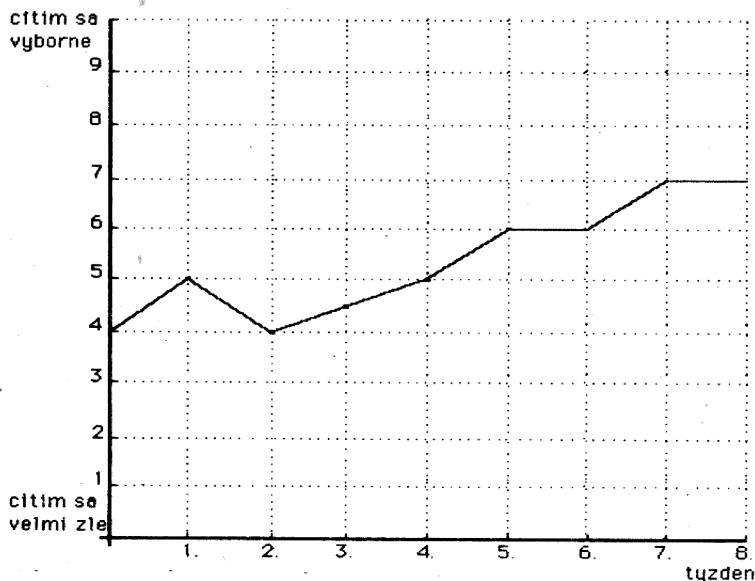
Náš rehabilitačný program trval 8 týždňov a obsahoval:

- funkčnú evaluáciu kardiovaskulárneho systému
- pohybovú liečbu
- opatrenia sekundárnej prevencie.

Funkciu kardiovaskulárneho aparátu sme v spolupráci s kardiológom hodnotili záťažovým testom na bicyklovom ergometri Ergotest Jaeger. Použili sme kontinuálny stupňový test s vyrovnaným stavom, s iniciálnou hodnotou záťaže 50 W, každý stupeň v trvaní 4 minút so vzostupom záťaže o 25 W. Test sme limitovali symptómami, pri ich neprítomnosti kritériami podľa odporúčania WHO. Ejekčnú frakciu ľavej komory sme stanovili echokardiograficky použitím prístroja MK 600 firmy ATL.

Náplňou pohybovej liečby bol telesný tréning, ktorý pacienti absolvovali podľa indi-

## P. RODAN/ KVALITA ŽIVOTA A REHABILITAČNÝ PROGRAM U PACIENTOV PO INFARKTE MYOKARDU



Graf 1. Priebeh – W-B krivky – u pacienta

viduálne stanoveného rehabilitačného programu ambulantnou formou 3-krát týždenne v trvaní od 20 minút (na začiatku programu) s postupným zvyšovaním intenzity a predlžovaním trvania cvičebnej jednotky až do 60 minút. Pacienti cvičili v skupinách. Program obsahoval kondičné rytmické cvičenia, nácvik správneho dýchania, dýchacie cvičenia dynamické i statické, šľapanie na bicyklovom ergometri a intervalové cvičenia vytrvalostného charakteru. Tréning prebiehal za stáleho sledovania klinického stavu a hodnôt pulzovej frekvencie a krvného tlaku.

Cieleným výchovným pôsobením sme pacientov počas rehabilitačného programu stimulovali k zvýšenej pohybovej aktivite vo voľnom čase. Odporúčali sme tréningovú chôdzu, bicyklovanie, plávanie, lyžovanie, jogging a ďalšie aktivity, ku ktorým mali jednotliví pacienti pozitívny vzťah. Všetci pacienti v súbore boli nefajčiari, väčšina z nich dodržiavala odporúčané diétne opatrenia. Farmakoterapiu riadil kardiológ.

Výsledky sme štatisticky analyzovali použitím Studentovho t-testu pre párové hodnoty a testu významnosti relatívnych hodnôt, a to na 5 %-nej a 1 %-nej hladine významnosti. Získané výsledky sme vyjadrili v priemerných hodnotách s uvedením smerodajnej odchýlky. Úroveň well-beingu a spokojnosti so životom uvádzame v percentách. Výskyt telesných symptómov, anxiety, depresie, porúch spánku a zníženej sebadôvery sme vyhodnocovali iba kvalitatívne.

### Výsledky

Porovnaním sledovaných údajov a parametrov pred a po rehabilitačnom programe sme získali nasledovné výsledky:

**P. RODAN/ KVALITA ŽIVOTA A REHABILITAČNÝ PROGRAM U PACIENTOV PO INFARKTE MYOKARDU**

**Tabuľka 3.** Subjektívne hodnotenie a spotreba liekov

	Pred	Po	Relatívny rozdiel	Významnosť
Well-being %	56,5 ± 9,6	63,6 ± 5,9	+ 12 %	p < 0,01
Spokojnosť so životom (%)	72,8 ± 10,5	75,2 ± 11,3	+ 3,3 %	NS
Spotreba liekov (tbl.)	4,04 ± 1,67	3,61 ± 1,82	- 10,6 %	p < 0,05

**Tabuľka 4.** Parametre sledované pri funkčnom vyšetrení KVS

	Pred	Po	Relatívny rozdiel	Významnosť
Prac. kapac. (Watt)	115,2 ± 28	127,2 ± 29	+ 10,4 %	p < 0,05
DP (pokoj)	110,1 ± 16,5	101,5 ± 13,5	- 7,8 %	p < 0,01
DP (75 W)	245,4 ± 23,5	224,6 ± 25,7	- 8,5 %	p < 0,01
DP (max)	315,4 ± 44,3	336,6 ± 55,5	+ 6,7 %	p < 0,01
LVEF (%)	52,7 ± 11,4	53,2 ± 12,1	+ 0,95 %	NS

DP – dvojitý produkt, LVEF – ejekčná frakcia ľavej komory

**Tabuľka 5.** Vzťahy medzi W-B a pracovnou kapacitou

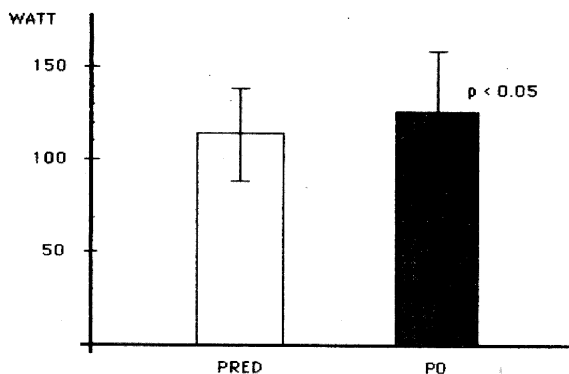
PK \ WB	Zlepšený	Nezmenený	Zhoršený	Spolu
Zlepšený	8	4	1	13
Nezmenený	3	3	2	8
Zhoršený	1	1	0	2
Spolu	12	8	3	23

WB = well-being, PK = pracovná kapacita

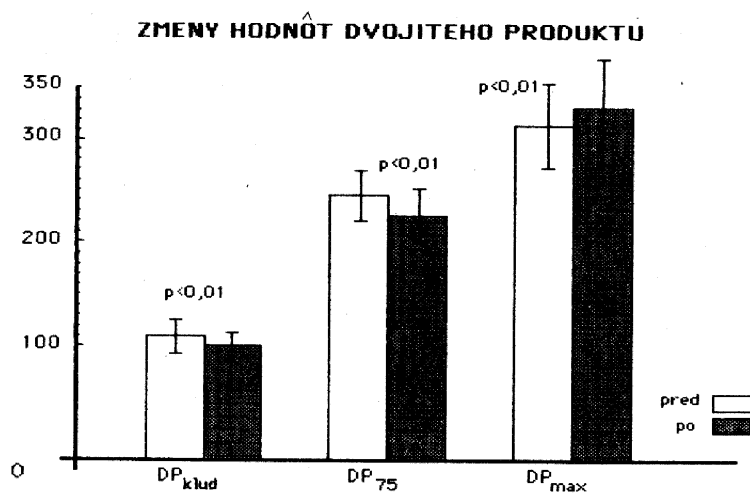
- signifikantné zvýšenie úrovne well-beingu a sebadôvery
- signifikantné zníženie anxiety, telesných symptómov a spotreby liekov
- signifikantné zvýšenie pracovnej kapacity
- signifikantné zníženie hodnôt dvojitého produktu v pokoji a pri záťaži 75 W a zvýšenie hodnôt maximálneho dvojitého produktu

## P. RODAN/ KVALITA ŽIVOTA A REHABILITAČNÝ PROGRAM U PACIENTOV PO INFARKTE MYOKARDU

- ostatné sledované parametre a údaje (spokojnosť so životom, poruchy spánku, depresie, ejekčná frakcia ľavej komory) nevykazovali štatisticky významné rozdiely. Výsledky sme spracovali do tabuliek č. 3 – 5 a grafov č. 1 – 6.



Graf 2. Pracovná kapacita



Graf 3. Zmeny hodnôt dvojitého produktu

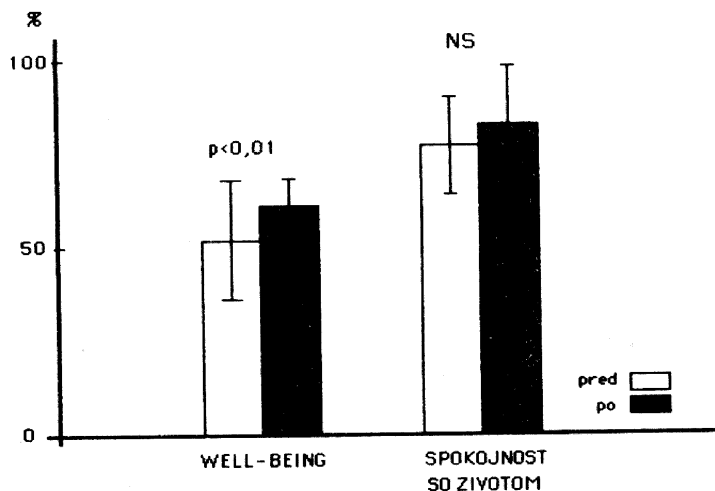
### Diskusia

Uvedené výsledky ukázali priaznivý efekt nášho rehabilitačného programu na väčšinu sledovaných aspektov kvality života.

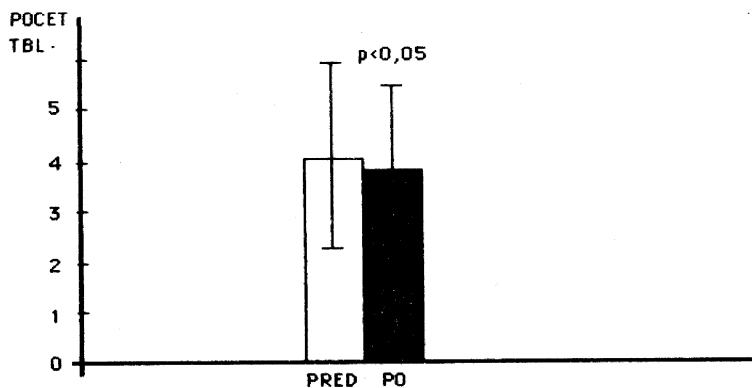
Jadrom nášho programu bola pohybová liečba. Výsledky sledovania dokazujú,



**P. RODAN/ KVALITA ŽIVOTA A REHABILITAČNÝ PROGRAM U PACIENTOV PO INFARKTE MYOKARDU**



**Graf 4.** Uroveň well-beingu a spokojnosť so životom

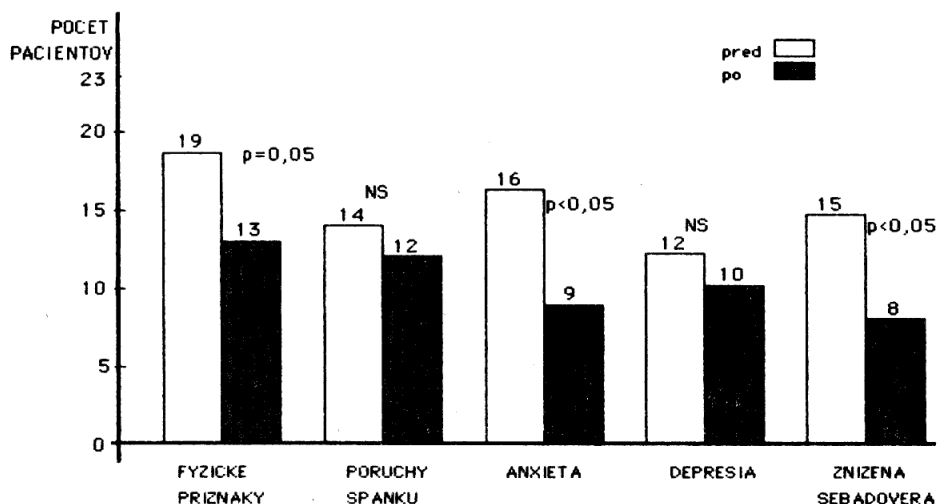


**Graf 5.** Spotreba liekov za jeden deň

že i samotná pohybová liečba pozitívne ovplyvňuje kvalitu života. Viaceré štúdie dokázali nielen zlepšenie fyziologických funkcií (zvýšenie pracovnej kapacity a anginózneho prahu), ale aj pozitívny psychologický dopad. Koncentrácia endogénnych opioidov v sére, najmä beta-endorfinu sa zvyšuje nielen pri akútnom fyzickom zaťažení, ale aj v odpovedi na tréningový program, s následnými psychologickými účinkami.

Pohybovou liečbou nie je ale možné pozitívne ovplyvniť celé spektrum kvality života. Skúsenosti ukazujú, že neovplyvnené zostávajú tie aspekty, ktoré majú určitý vzťah k problémom sociálneho charakteru. Na zabezpečenie uspokojivej kvality života je potrebné utvoriť uspokojivú kvalitu ekosystému.

# **P. RODAN/ KVALITA ŽIVOTA A REHABILITAČNÝ PROGRAM U PACIENTOV PO INFARKTE MYOKARDU**



**Graf 6.** Fyzické a psychické symptómy

Halhuber hovorí, že u chronikov je cieľom rehabilitácie naučiť pacienta žiť s chorobou. Závažnosť zdravotného postihnutia nie je vždy v zhode so subjektívnym hodnotením kvality života pacientom. Stensman porovnával kvalitu života u pacientov s ťažkým pohybovým handicapom (paraplégiou) a u zdravých. V subjektívnom hodnotení neboli medzi oboma skupinami významný rozdiel, čo možno vysvetliť tým, že postihnutí sa na svoju chorobu adaptovali.

Borer pozoroval pozitívny efekt telesných cvičení u pacientov po infarkte myokardu so závažnou dysfunkciou ľavej komory a konštatuje, že čím sú následky infarktu ťažšie, tým väčšiu hodnotu môže mať rehabilitácia pri zlepšení kvality života.

Za najreálnejšiu cestu k posudzovaniu úspechu či neúspechu rehabilitácie považujeme sledovanie celého spektra kvality života. Na tejto ceste sú však potrebné ďalšie výskumy na vypracovanie a štandardizáciu metód komplexného sledovania kvality života u kardiakov.

V našej práci sme pre rozsiahlosť problematiky zvolili „úsporný“ program sledovania kvality života, pričom sme sa zamerali na tie aspekty, ktoré sú dobre merateľné v bežnej praxi.

Všeobecný psychologický „well-being“ je dostatočne merateľný pomocou vizuálnej analógovej škály. Pri sledovaní dynamiky well-beingu sme získali krivku, ktorú sme označili ako „W-B krivka“ (graf č. 1). Zlepšenie subjektívneho pocitu zdravia a pohody prebiehalo u väčšiny pacientov v dvoch fázach. Prvé, prechodné zlepšenie sme pozorovali už po týždni, druhé, stabilnejšie zlepšenie sa zjavilo po 4 – 5 týždňoch fyzického tréningu.

Z telesných symptómov sme sledovali jednak kardiálne – anginózne bolesti, dyspnoe, palpitácie, jednak extrakardiálne príznaky – únavu, vertebrogénne ťažkosti, bolesti hlavy, rôzne vegetatívne prejavy a podobne. Ústup kardiálnych symptómov pova-

## P. RODAN/ KVALITA ŽIVOTA A REHABILITAČNÝ PROGRAM U PACIENTOV PO INFARKE MYOKARDU

žujeme za prejav zníženia energetických nárokov myokardu v dôsledku zlepšenia periférnej hemodynamiky a metabolických zmien.

Ústup anxiety a zvýšenie sebadôvery spolu s ústupom telesných symptómov boli u našich pacientov veľmi relevantné vo vzťahu k zlepšeniu well-beingu.

Pri sledovaní spotreby liekov sme vychádzali z údajov pacientov. Okrem pravidelne užívaných liekov (beta-blokátory, nitráty, antagonisti kalcia, antiagreganciá, antihipertenzíva, anxiolytiká) sme sledovali aj spotrebu sublinguálneho nitroglycerínu. Pozorovali sme zníženie spotreby najmä anxiolytík a sublinguálneho nitroglycerínu.

Úroveň spokojnosti so životom, depresia a poruchy spánku vykazovali len štatisticky nevýznamné zlepšenie. Usudzujeme, že na tieto aspekty kvality života má väčší vplyv uspokojenie v rodinnom živote a v zamestnaní, ekonomická situácia a sociálne prostredie. Tieto faktory však stáli mimo dosah nášho rehabilitačného programu.

Zníženie dvojitého produktu v pokoji a pri záťaži 75 W je prejavom vegetatívnej a metabolickej prestavby s následným znížením nárokov myokardu na kyslík v dôsledku ekonomizácie práce srdca.

Zvýšenie maximálneho dvojitého produktu je indikátorom jednak zvýšenia anginózneho (ischemického) prahu a tým aj záťažovej tolerance, jednak neskoršieho nástupu svalovej únavy v dôsledku zvýšenia tolerance na kyselinu mliečnu.

Ejekčná frakcia ako marker ľavokomorovej funkcie nevykazovala signifikantné zmeny. V zhode s viacerými autormi predpokladáme, že k zvýšeniu v pokojovej ejekčnej frakcii dochádza len po intenzívnom dlhodobom vytrvalostnom tréningu u mladých zdravých jedincov, keď sa v dôsledku metabolickej adaptácie myokardiálneho syncýtia zvyšuje kontraktilita myokardu.

Úspech rehabilitácie je determinovaný aktívnou účasťou pacienta a jeho rodiny na všetkých opatreniach rehabilitácie a sekundárnej prevencie. Dobré výsledky možno dosiahnuť len u tých pacientov, ktorí sú ochotní prevziať na seba spoluzodpovednosť za svoje zdravie a modifikovať svoj životný štýl. Preto je nevyhnutné zvyšovať úroveň zdravotného uvedomenia kardiakov pomocou výchovných programov.

Skúsenosti získané v priebehu nášho sledovania poukázali na skutočnosť, že možnosti rehabilitácie v zlepšení kvality života u pacientov po infarkte myokardu spočívajú v komplexnom multifaktoriálnom prístupe zahrňujúcom tieto opatrenia:

- včasnú mobilizáciu
- psychosociálny prístup
- individuálny program fyzickej aktivity
- diétny a výchovný program
- poradenstvo v otázkach sociálnych a pracovných
- kontinuálne sledovanie pacienta
- medikamentóznou a chirurgickú liečbu
- aktívnu účasť a podporu sociálneho okolia (rodina, spolupracovníci, priatelia).

### Záver

Náš rehabilitačný program vcelku pozitívne ovplyvnil kvalitu života u pacientov v II. a III. fáze poinfarktovej rehabilitácie. Po 8 týždňoch ambulantnej rehabilitácie došlo k zlepšeniu kardiovaskulárnej výkonnosti, znížil sa výskyt telesných symptómov i psychických porúch, poklesla spotreba liekov. Stúpila sebadôvera pacientov a úroveň ich well-beingu.

## **P. RODAN/ KVALITA ŽIVOTA A REHABILITAČNÝ PROGRAM U PACIENTOV PO INFARKTE MYOKARDU**

Naše sledovanie potvrdilo, že pravidelný dózovaný fyzický tréning má nielen priaznivé fyziologické účinky, ale aj pozitívny psychologický dopad. Zvýšenie sebadôvery a ústup symptómov považujeme za triggery zlepšenia kvality života našich pacientov.

### **LITERATÚRA**

1. BORER, J. S. et al.: Applications to comprehensive cardiac rehabilitation in the coronary patient. *Adv Cardiol*, 33, Karger 1986, s. 83 – 86.
2. CALLENDER, J. S.: Hypertension and quality of life. *Curr Opinion Cardiol*, 3, 1988, suppl. 2, s. 31 – 36.
3. JERN, S.: Measurement of quality of life. *Curr Opinion Cardiol*, 3, 1988, suppl. 2, s. 37 – 40.
4. PALÁT, M.: Psychosociálne aspekty rehabilitácie kardiakov. *Rehabilitácia*, suppl. 33, 1986, s. 48 – 62.
5. STENSMAN, R.: Severely mobility-disabled people assess the quality of their lives. *Scand J Rehab Med*, 17, 1985, č. 2, s. 87 – 99.
6. WENGER, N. K.: Quality of life: Concept and approach to measurement. *Adv Cardiol*, 33, Karger 1986, s. 122 – 130.
7. WIKLUND, I. et al.: Quality of life years after myocardial infarction. *Eur Heart J*, 10, 1989, č. 5, s. 464 – 472.
8. WHO: Rehabilitation after myocardial infarction; The European experience. *Public Health in Europe* 24, 1985, s. 148.

*Adresa autora:* P. R., FRO ZÚNZ – VSŽ, 040 15 Košice-Šaca

*П. Родан*

**ПОЛНОЦЕННАЯ ЖИЗНЬ И РЕАБИЛИТАЦИОННАЯ ПРОГРАММА  
У БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА**

**Резюме**

В статье описываются исследования некоторых аспектов полноценности жизни и их изменений в процессе реабилитационной программы у больных после инфаркта миокарда. Автор приводит собственный опыт по исследованию 13 факторов, касающихся полноценности жизни, в течение 8-недельной реабилитационной программы, ядром которой была двигательная терапия. Результаты исследования показывают улучшение сердечно-сосудистой выносливости, уменьшение физических симптомов и психических расстройств, снижение потребления лекарств, повышение веры пациентов в себя и повышение уровня их благополучия.

*P. Rodan*

**QUALITY OF LIFE AND A REHABILITATION PROGRAMME  
IN PATIENTS RECOVERING FROM MYOCARDIAL INFARCTION**

**Summary**

The contribution is devoted to some aspects of the quality of life and its changes in the course of the rehabilitation programme in patients recovering from myocardial infarction. The author presents his own experiences in the investigation of 13 factors concerning the quality of life in the course of an applied rehabilitation programme lasting 8 weeks. Its essence was exercise therapy. Results indicate an improvement of cardiovascular performance, a decrease of physical symptoms

## **P. RODAN/ KVALITA ŽIVOTA A REHABILITAČNÝ PROGRAM U PACIENTOV PO INFARKTE MYOKARDU**

and psychical disturbances, a reduction in drug administration, increase of selfconfidence in patients and a general improved well-being.

*P. Rodan*

### **LEBENSQUALITÄT UND REHABILITATIONSPROGRAMM BEI PATIENTEN NACH EINEM MYOKARDINFARKT**

#### **Zusammenfassung**

Der Beitrag bringt die Ergebnisse von Beobachtungen zur Problematik der Lebensqualität und ihrer Veränderungen im Laufe der Durchführung des Rehabilitationsprogramms bei Patienten nach einem Myokardinfarkt. Der Verfasser beschreibt seine eigenen Erfahrungen, die er bei der Beobachtung von 13 Faktoren gewonnen hat. Diese für die Lebensqualität wichtige Faktoren beobachtete er im Laufe eines achtwöchigen Rehabilitationsprogramms, dessen Kern aus Bewegungstherapie bestand. Die Ergebnisse bezeugen eine Besserung der kardiovaskulären Leistungsfähigkeit, eine Verringerung der körperlichen Krankheitssymptome sowie der psychischen Störungen, eine Herabsetzung des Medikamentenverbrauchs, eine Steigerung des Selbstvertrauens der Patienten sowie eine Hebung des Niveaus ihres „Well-beings“.

*P. Rodan*

### **LA QUALITÉ DE LA VIE ET LE PROGRAMME DE RÉADAPTATION CHEZ LES PATIENTS APRÈS L'INFARCTUS DU MYOCARDE**

#### **Résumé**

Le travail s'occupe du contrôle de certains aspects de la qualité de la vie et leurs changements au cours du programme de réadaptation des patients après l'infarctus du myocarde. L'auteur mentionne ses propres connaissances avec le contrôle de 13 facteurs concernant la qualité de la vie au cours d'un programme de réadaptation de 8 semaines dont l'essence consistait dans la kinésithérapie. Les résultats montrent une amélioration de la capacité cardiovasculaire, la réduction des symptômes physiques et des troubles psychiques, la baisse de la consommation de médicaments, la progressivité de l'assurance des patients et l'accentuation du niveau de leur „well-being“.

## **SPRÁVA O STAVE PRÍSTROJOVÉHO VYBAVENIA FYZIATRICKO-REHABILITAČNÝCH ODDELENÍ**

J. KAZIMÍR, J. BUKOVSKÝ, Z. GERMANOVÁ, J. MAREČEK, P. PERECÁROVÁ,  
P. RODAN

(Ďakujeme všetkým, ktorí serióznym prístupom k dotazníkovej akcii umožnili spracovanie údajov.)

*Súhrn:* Predložený materiál dokumentuje činnosť pracovnej skupiny MZ SR pre pasportizáciu prístrojového vybavenia fyziatricko-rehabilitačných oddelení na území SR. Autori informujú o hlavných výsledkoch práce skupiny, ktoré dovoľujú sumarizovať údaje získané dotazníkovou formou z jednotlivých pracovísk. Zvolená forma evidencie prístrojového a účelového vybavenia fyziatricko-rehabilitačných oddelení umožňuje sumarizáciu v rôznych liniách, dokumentuje stav prístrojového parku k 1. 6. 1988 na území SR a sprehľadňuje doterajšiu orientáciu odboru FBLR.

*Kľúčové slová:* pasportizácia – prístrojový park.

Na návrh hlavného odborníka MZ SR pre fyziatriu, balneológiu a liečebnú rehabilitáciu doc. MUDr. et RNDr. Miroslava Paláta, CSc., bola v marci 1988 ustanovená pracovná skupina pre pasportizáciu prístrojového vybavenia fyziatricko-rehabilitačných oddelení na území Slovenskej republiky.

Po konzultácii s hlavným odborníkom vymenoval riaditeľ odboru liečebno-preventívnej starostlivosti MZ SR MUDr. Karol Sapák, CSc., pracovnú skupinu v tomto zložení:

MUDr. Július Kazimír, MUDr. J. Bukovský, MUDr. Z. Germanová, MUDr. J. Mareček, MUDr. M. Perecárová, MUDr. P. Rodan.

Na prvom zasadaní pracovnej skupiny bolo dohodnuté nasledovné zacielenie konkrétnej práce:

- a) Pasportizácia sa týka investičných celkov, t. j. prístrojového a účelového vybavenia k 31. 12. 1980 nad 3000,- Kčs a od 1. 1. 1981 nad 5000,- Kčs.
- b) Pasportizácia sa týka fyziatricko-rehabilitačných oddelení v rámci KÚNZ, MÚNZ, OÚNZ, ZÚNZ, RLÚ – Kováčová, odborných liečebných ústavov TaRCH, výskumných ústavov a ŠÚNZ Bratislava.
- c) V rámci pasportizácie je potrebné zistiť konkrétne názvy prístrojov, resp. účelového vybavenia, provenienciu, rok výroby, nadobúdaciu cenu a počet investičných celkov.
- d) Výsledky pracovnej skupiny sa využijú v rámci informačných línii MZ SR a odboru FBLR a budú slúžiť ako konkrétny bod pri plánovaní prístrojového zabezpečenia.

## **POSTUP A METÓDA PRACOVNEJ SKUPINY**

### **1. Zoznam FRO a pracovísk v SR**

Zvláštnym dotazníkom adresovaným krajským, mestským a okresným odborníkom sme získali kompletný zoznam pracovísk v SR, podliehajúcich pasportizácii. Ide o nasledovné pracoviská:

Štátny ústav národného zdravia – Bratislava  
Onkologický ústav pre Slovensko – Bratislava  
Výskumný ústav lekárskej bioniky – Bratislava  
Výskumný ústav preventívneho lekárstva – Bratislava  
Výskumný ústav výživy ľudu – Bratislava  
Výskumný ústav humánnej bioklimatológie – Bratislava  
Výskumný ústav reumatických chorôb – Piešťany  
Endokrinologický ústav – Lubochňa  
Odborné liečebné ústavy TaRCH – Tatranská Polianka, Tatranská Kotlina, Vyšné Hágy, Dolný Smokovec, Predná Hora, Kvetnica

KÚNZ Bratislava – 9 pracovísk  
MÚNZ Bratislava – 12 pracovísk  
OÚNZ Galanta – 7 pracovísk  
OÚNZ Nitra – 3 pracoviská  
OÚNZ Trenčín – 6 pracovísk  
OÚNZ Nové Zámky – 3 pracoviská  
OÚNZ Levice – 4 pracoviská  
OÚNZ Komárno – 4 pracoviská  
OÚNZ Topoľčany – 3 pracoviská  
OÚNZ Trnava – 4 pracoviská  
OÚNZ Dunajská Streda – 6 pracovísk  
OÚNZ Senica – 4 pracoviská  
OÚNZ Bratislava-vidiek – 5 pracovísk

KÚNZ Banská Bystrica – 2 pracoviská  
OÚNZ Banská Bystrica – 13 pracovísk  
OÚNZ Čadca – 3 pracoviská  
OÚNZ Dolný Kubín – 4 pracoviská  
OÚNZ Lučenec – 3 pracoviská  
OÚNZ Liptovský Mikuláš – 3 pracoviská  
OÚNZ Martin – 4 pracoviská  
OÚNZ Považská Bystrica – 5 pracovísk  
OÚNZ Prievidza – 3 pracoviská  
OÚNZ Veľký Krtíš – 2 pracoviská  
OÚNZ Zvolen – 8 pracovísk  
OÚNZ Rimavská Sobota – 3 pracoviská  
OÚNZ Žiar nad Hronom – 6 pracovísk  
OÚNZ Žilina – 6 pracovísk  
KÚNZ Košice – 5 pracovísk  
MÚNZ Košice – 6 pracovísk

**J. KAZIMÍR, J. BUKOVSKÝ, Z. GERMANOVÁ, J. MAREČEK, P. PERECÁROVÁ, P. RODAN/ SPRÁVA O STAVE PRÍSTROJOVÉHO VYBAVENIA FYZIATRICKO-REHABILITAČNÝCH ODDELENÍ**

OÚNZ Humenné – 4 pracoviská  
 OÚNZ Spišská Nová Ves – 6 pracovísk  
 OÚNZ Michalovce – 6 pracovísk  
 OÚNZ Bardejov – 4 pracoviská  
 OÚNZ Stará Ľubovňa – 2 pracoviská  
 OÚNZ Svidník – 2 pracoviská  
 OÚNZ Trebišov – 3 pracoviská  
 OÚNZ Vranov nad Topľou – 4 pracoviská  
 OÚNZ Poprad – 5 pracovísk  
 OÚNZ Prešov – 4 pracoviská  
 OÚNZ Košice-vidiek – 3 pracoviská  
 OÚNZ Rožňava – 9 pracovísk

Rehabilitačný liečebný ústav Kováčová

Celkový počet pracovísk podliehajúcich pasportizácii:

ŠÚNZ	1
Rehabilitačný liečebný ústav	1
Výskumné ústavy	7
Odborné liečebné ústavy TaRCH	6
KÚNZ	16
MÚNZ	18
OÚNZ	164
Spolu	213

## 2. Dotazník pre zber údajov

Na základe rozboru problematiky sme zvolili dotazníkovú formu zberu údajov s prihliadnutím na špecifiká odboru FBLR a konečné spracovanie. Definovali sme tri hlavné sekcie pre rozdelenie prístrojov:

Sekcia I: Vyšetrenie (prístrojový park, slúžiaci vyšetrovacím účelom)

Sekcia II: Liečba (prístrojový park, slúžiaci liečebným účelom)

Sekcia III: Technické a kompenzačné pomôcky (prístrojové vybavenie slúžiace zmierňovaniu handicapu)

Pre každú sekciu sme v dotazníku špecifikovali jednotlivé body v zmysle užšej špecializácie prístrojov:

Sekcia I: Vyšetrenie

SI – 1 Goniometria  
 SI – 2 Meranie svalovej činnosti  
 SI – 3 Spirometria  
 SI – 4 Biomechanika  
 SI – 5 Ergometria  
 SI – 6 EMG / Biofeedback  
 SI – 7 Sonografia / Termografia

Sekcia II: Liečba

SII – 1 LTV  
 SII – 2 Ergoterapia  
 SII – 3 Elektroliečba



**J. KAZIMÍR, J. BUKOVSKÝ, Z. GERMANOVÁ, J. MAREČEK, P. PERECÁROVÁ, P. RODAN/ SPRÁVA O STAVE PRÍSTROJOVÉHO VYBAVENIA FYZIATRICKO-REHABILITAČNÝCH ODDELENÍ**

SII – 4 Ultrazvuk  
SII – 5 Fototerapia  
SII – 6 Termoterapia / Kryoterapia  
SII – 7 Hydroterapia  
SII – 8 Mechanoterapia  
SII – 9 Magnetoterapia  
SII – 10 Akupunktúra  
SII – 11 Inhalačná terapia

Sekcia III: Technické a kompenzačné pomôcky	SIH – 1 Sebaobsluha
	SIH – 2 Transport
	SIH – 3 Komunikácia

## Výsledky

Dotazníkové formuláre sme odosielať v jednotnom termíne 1. 6. 1988. Z celkového počtu 213 pracovísk sme dostali podklady na spracovanie od 209 pracovísk. ŠÚNZ Bratislava odmietol požadované údaje zverejniť. Pôvodné údaje z jednotlivých oddelení sme prepísali do unifikovanej formy. Každé jednotlivé pracovisko vlastní samostatný list, na ktorom sú evidované jednotlivé prístroje a účelové zariadenie podľa príslušnosti k sekciám a ich jednotlivým bodom.

Forma zápisu umožňuje sumarizovať jednotlivé položky v horizontálnej i vertikálnej línii.

V nasledovnej tabuľkovej časti uvádzame sumarizáciu údajov, ktoré dovoľujú urobiť si prehľad o stave prístrojového parku a investíciách k 1. 6. 1988.

## Záver

Z tabuliek 1 – 10 (str. 40 – 47) vyplýva niekoľko skutočností, z ktorých chceme akcentovať nasledovné:

- vzhľadom na povahu a doterajšiu koncepciu odboru FBLR v zásade neprekvapuje prevaha prístrojového parku v Sekcii II, orientovaná najmä na položky SII – 3 Elektroliečba a SII – 7 Hydroterapia
- disproporcie v jednotlivých sekciách sú jednoznačným signálom na urýchlenú potrebu zmeny rehabilitačného myslenia a investičnej politiky
- podstatná časť prístrojového vybavenia FRO je amortizovaná viac ako 80 %

**J. KAZIMÍR, J. BUKOVSKÝ, Z. GERMANOVÁ, J. MAREČEK, P. PERECÁROVÁ, P. RODAN/ SPRÁVA O STAVE PRÍSTROJOVÉHO VYBAVENIA FYZIATRICKO-REHABILITAČNÝCH ODDELENÍ**

**Tabuľka 1.**

**SLOVENSKÁ REPUBLIKA**  
**(KÚNZ - MÚNZ - OÚNZ - ZÚNZ - VÚ - OLÚ - RLÚ)**

SEKCIA	NÁZOV	POČET	CENA
SI - 1	Goniometria	1	1 592 330,- Kčs
SI - 2	Meranie svalovej činnosti	1	7 825,- Kčs
SI - 3	Spirometria	29	2 834 730,- Kčs
SI - 4	Biomechanika	14	2 824 639,- Kčs
SI - 5	Ergometria	135	5 591 479,- Kčs
SI - 6	EMG/Biofeedback	6	1 017 427,- Kčs
SI - 7	Sonografia/Termografia	3	1 889 625,- Kčs
SII - 1	LTV	18	546 942,- Kčs
SII - 2	Ergoterapia	24	454 510,- Kčs
SII - 3	Elektroterapia	1467	20 839 122,- Kčs
SII - 4	Ultrazvuk	383	5 247 162,- Kčs
SII - 5	Fototerapia	18	74 308,- Kčs
SII - 6	Termoterapia/Kryoterapia	288	2 163 088,- Kčs
SII - 7	Hydroterapia	682	7 276 873,- Kčs
SII - 8	Mechanoterapia	130	1 327 725,- Kčs
SII - 9	Magnetoterapia	15	256 983,- Kčs
SII - 10	Akupunktúra	2	75 938,- Kčs
SII - 11	Inhalačná terapia	158	1 515 738,- Kčs
SIII - 1	Pomôcky - Sebaobsluha	-	-
SIII - 2	Pomôcky - Transport	82	1 759 846,- Kčs
SIII - 3	Pomôcky - Komunikácia	10	329 735,- Kčs

Celkový stav:	SEKCIA I:	189	15 758 055,- Kčs
	SEKCIA II:	3185	39 778 389,- Kčs
	SEKCIA III:	92	2 089 581,- Kčs
	SUMA	3466	57 626 025,- Kčs

**J. KAZIMÍR, J. BUKOVSKÝ, Z. GERMANOVÁ, J. MAREČEK, P. PERECÁROVÁ, P. RODAN/ SPRÁVA O STAVE PRÍSTROJOVÉHO VYBAVENIA FYZIATRICKO-REHABILITAČNÝCH ODDELENÍ**

**Tabuľka 2.**

**SLOVENSKÁ REPUBLIKA  
(KÚNZ - MÚNZ - ZÚNZ - OÚNZ)**

SEKCIA	NÁZOV	POČET	CENA
SI - 1	Goniometria	-	-
SI - 2	Meranie svalovej činnosti	1	7 825,- Kčs
SI - 3	Spirometria	13	463 822,- Kčs
SI - 4	Biomechanika	2	82 766,- Kčs
SI - 5	Ergometria	91	2 196 940,- Kčs
SI - 6	EMG/Biofeedback	-	-
SI - 7	Sonografia/Termografia	-	-
SII - 1	LTV	11	348 393,- Kčs
SII - 2	Ergoterapia	2	10 360,- Kčs
SII - 3	Elektroterapia	1383	19 219 277,- Kčs
SII - 4	Ultrazvuk	367	5 002 316,- Kčs
SII - 5	Fototerapia	16	60 469,- Kčs
SII - 6	Termoterapia/Kryoterapia	275	2 067 509,- Kčs
SII - 7	Hydroterapia	656	6 907 780,- Kčs
SII - 8	Mechanoterapia	113	865 198,- Kčs
SII - 9	Magnetoterapia	14	256 983,- Kčs
SII - 10	Akupunktúra	1	45 000,- Kčs
SII - 11	Inhalačná terapia	114	1 097 942,- Kčs
SIII - 1	Pomôcky - Sebaobsluha	-	-
SIII - 2	Pomôcky - Transport	16	132 189,- Kčs
SIII - 3	Pomôcky - Komunikácia	3	-
SEKCIA I:	VYŠETRENIE	107	2 751 353,- Kčs
SEKCIA II:	LIEČBA	2952	35 881 227,- Kčs
SEKCIA III:	POMÔCKY	19	132 189,- Kčs
Celkový stav		3078	38 764 769,- Kčs

**J. KAZIMÍR, J. BUKOVSKÝ, Z. GERMANOVÁ, J. MAREČEK, P. PERECÁROVÁ, P. RODAN/ SPRÁVA O STAVE PRÍSTROJOVÉHO VYBAVENIA FYZIATRICKO-REHABILITAČNÝCH ODDELENÍ**

**Tabuľka 3.**  
**ZÁPADOSLOVENSKÝ KRAJ**  
**(KÚNZ - MÚNZ - OÚNZ - ZÚNZ)**

SEKCIA	NÁZOV	POČET	CENA
SI - 1	Goniometria	-	-
SI - 2	Meranie svalovej činnosti	1	7 825,- Kčs
SI - 3	Spirometria	8	346 671,- Kčs
SI - 4	Biomechanika	2	82 766,- Kčs
SI - 5	Ergometria	43	1 057 010,- Kčs
SI - 6	EMG/Biofeedback	-	-
SI - 7	Sonografia/Termografia	-	-
SII - 1	LTV	10	343 193,- Kčs
SII - 2	Ergoterapia	2	10 360,- Kčs
SII - 3	Elektroterapia	578	8 701 106,- Kčs
SII - 4	Ultrazvuk	164	2 239 425,- Kčs
SII - 5	Fototerapia	12	47 434,- Kčs
SII - 6	Termoterapia/Kryoterapia	111	942 897,- Kčs
SII - 7	Hydroterapia	258	3 031 507,- Kčs
SII - 8	Mechanoterapia	60	392 256,- Kčs
SII - 9	Magnetoterapia	7	145 402,- Kčs
SII - 10	Akupunktúra	1	45 000,- Kčs
SII - 11	Inhalačná terapia	70	689 126,- Kčs
SIII - 1	Pomôcky - Sebaobsluha	-	-
SIII - 2	Pomôcky - Transport	14	118 769,- Kčs
SIII - 3	Pomôcky - Komunikácia	3	-
SEKCIA I:	VYŠETRENIE	54	1 494 272,- Kčs
SEKCIA II:	LIEČBA	1273	16 587 706,- Kčs
SEKCIA III:	POMÔCKY	17	118 769,- Kčs
Celkový stav		1344	18 200 747,- Kčs

**J. KAZIMÍR, J. BUKOVSKÝ, Z. GERMANOVÁ, J. MAREČEK, P. PERECÁROVÁ, P. RODAN/ SPRÁVA O STAVE PRÍSTROJOVÉHO VYBAVENIA FYZIATRICKO-REHABILITAČNÝCH ODDELENÍ**

**Tabuľka 4.**  
**STREDOSLOVENSKÝ KRAJ**  
**(KÚNZ - OÚNZ - ZÚNZ)**

SEKCIA	NÁZOV	POČET	CENA
SI - 1	Goniometria	-	-
SI - 2	Meranie svalovej činnosti	-	-
SI - 3	Spirometria	1	68 585,- Kčs
SI - 4	Biomechanika	-	-
SI - 5	Ergometria	18	343 293,- Kčs
SI - 6	EMG/Biofeedback	-	-
SI - 7	Sonografia/Termografia	-	-
SII - 1	LTV	-	-
SII - 2	Ergoterapia	-	-
SII - 3	Elektroterapia	446	5 846 855,- Kčs
SII - 4	Ultrazvuk	120	1 693 418,- Kčs
SII - 5	Fototerapia	-	-
SII - 6	Termoterapia/Kryoterapia	74	480 369,- Kčs
SII - 7	Hydroterapia	190	1 822 825,- Kčs
SII - 8	Mechanoterapia	29	296 978,- Kčs
SII - 9	Magnetoterapia	4	49 913,- Kčs
SII - 10	Akupunktúra	-	-
SII - 11	Inhalačná terapia	11	117 171,- Kčs
SIII - 1	Pomôcky - Sebaobsluha	-	-
SIII - 2	Pomôcky - Transport	-	-
SIII - 3	Pomôcky - Komunikácia	-	-
SEKCIA I:	VYŠETRENIE	19	411 878,- Kčs
SEKCIA II:	LIEČBA	874	10 307 529,- Kčs
SEKCIA III:	POMÔCKY	-	-

Celkový stav

893

10 719 407,- Kčs

**J. KAZIMÍR, J. BUKOVSKÝ, Z. GERMANOVÁ, J. MAREČEK, P. PERECÁROVÁ, P. RODAN/ SPRÁVA O STAVE PRÍSTROJOVÉHO VYBAVENIA FYZIATRICKO-REHABILITAČNÝCH ODDELENÍ**

**Tabuľka 5.**  
**VÝCHODOSLOVENSKÝ KRAJ**  
**(KÚNZ - MÚNZ - OÚNZ - ZÚNZ)**

SEKCIA	NÁZOV	POČET	CENA
SI - 1	Goniometria	-	-
SI - 2	Meranie svalovej činnosti	-	-
SI - 3	Spirometria	4	48 566,- Kčs
SI - 4	Biomechanika	-	-
SI - 5	Ergometria	30	796 637,- Kčs
SI - 6	EMG/Biofeedback	-	-
SI - 7	Sonografia/Termografia	-	-
SII - 1	LTV	1	5 200,- Kčs
SII - 2	Ergoterapia	-	-
SII - 3	Elektroterapia	359	4 671 316,- Kčs
SII - 4	Ultrazvuk	83	1 069 473,- Kčs
SII - 5	Fototerapia	4	13 035,- Kčs
SII - 6	Termoterapia/Kryoterapia	90	644 243,- Kčs
SII - 7	Hydroterapia	208	2 053 448,- Kčs
SII - 8	Mechanoterapia	24	175 964,- Kčs
SII - 9	Magnetoterapia	3	61 668,- Kčs
SII - 10	Akupunktúra	-	-
SII - 11	Inhalačná terapia	33	291 645,- Kčs
SIII - 1	Pomôcky - Sebaobsluha	-	-
SIII - 2	Pomôcky - Transport	2	13 420,- Kčs
SIII - 3	Pomôcky - Komunikácia	-	-
SEKCIA I:	VYŠETRENIE	34	845 203,- Kčs
SEKCIA II:	LIEČBA	805	8 985 992,- Kčs
SEKCIA III:	POMÔCKY	2	13 420,- Kčs
Celkový stav		841	9 844 615,- Kčs

**J. KAZIMÍR, J. BUKOVSKÝ, Z. GERMANOVÁ, J. MAREČEK, P. PERECÁROVÁ, P. RODAN/ SPRÁVA O STAVE PRÍSTROJOVÉHO VYBAVENIA FYZIATRICKO-REHABILITAČNÝCH ODDELENÍ**

**Tabuľka 6.**  
**VÝSKUMNÉ ÚSTAVY**

SEKCIA	NÁZOV	POČET	CENA
SI - 1	Goniometria	1	1 592 330,- Kčs
SI - 2	Meranie svalovej činnosti	-	-
SI - 3	Spirometria	3	586 298,- Kčs
SI - 4	Biomechanika	5	2 340 000,- Kčs
SI - 5	Ergometria	20	847 443,- Kčs
SI - 6	EMG/Biofeedback	4	569 702,- Kčs
SI - 7	Sonografia/Termografia	3	1 889 625,- Kčs
SII - 1	LTV	1	9 580,- Kčs
SII - 2	Ergoterapia	-	-
SII - 3	Elektroterapia	39	721 872,- Kčs
SII - 4	Ultrazvuk	5	96 257,- Kčs
SII - 5	Fototerapia	2	13 839,- Kčs
SII - 6	Termoterapia/Kryoterapia	4	30 995,- Kčs
SII - 7	Hydroterapia	4	101 022,- Kčs
SII - 8	Mechanoterapia	5	138 286,- Kčs
SII - 9	Magnetoterapia	1	-
SII - 10	Akupunktúra	-	-
SII - 11	Inhalačná terapia	5	63 388,- Kčs
SIII - 1	Pomôcky - Sebaobsluha	-	-
SIII - 2	Pomôcky - Transport	4	66 840,- Kčs
SIII - 3	Pomôcky - Komunikácia	-	-

Celkový stav:	SEKCIA I:	36	7 825 398,- Kčs
	SEKCIA II:	66	1 174 439,- Kčs
	SEKCIA III:	4	66 840,- Kčs
	SUMA	106	9 066 677,- Kčs

**J. KAZIMÍR, J. BUKOVSKÝ, Z. GERMANOVÁ, J. MAREČEK, P. PERECÁROVÁ, P. RODAN/ SPRÁVA O STAVE PRÍSTROJOVÉHO VYBAVENIA FYZIATRICKO-REHABILITAČNÝCH ODDELENÍ**

**Tabuľka 7.**  
ODBORNÉ LIEČEBNÉ ÚSTAVY – TAPCH

SEKCIA	NÁZOV	POČET	CENA
SI – 1	Goniometria	–	–
SI – 2	Meranie svalovej činnosti	–	–
SI – 3	Spirometria	12	1 683 492,– Kčs
SI – 4	Biomechanika	–	–
SI – 5	Ergometria	8	402 762,– Kčs
SI – 6	EMG/Biofeedback	–	–
SI – 7	Sonografia/Termografia	–	–
SII – 1	LTV	4	66 016,– Kčs
SII – 2	Ergoterapia	1	3 700,– Kčs
SII – 3	Elektroterapia	32	455 319,– Kčs
SII – 4	Ultrazvuk	9	102 421,– Kčs
SII – 5	Fototerapia	–	–
SII – 6	Termoterapia/Kryoterapia	5	33 844,– Kčs
SII – 7	Hydroterapia	14	128 862,– Kčs
SII – 8	Mechanoterapia	3	21 270,– Kčs
SII – 9	Magnetoterapia	–	–
SII – 10	Akupunktúra	–	–
SII – 11	Inhalačná terapia	39	354 408,– Kčs
SIII – 1	Pomôcky – Sebaobsluha	–	–
SIII – 2	Pomôcky – Transport	–	–
SIII – 3	Pomôcky – Komunikácia	–	–
Celkový stav:		SEKCIA I: 20	2 086 254,– Kčs
		SEKCIA II: 107	1 165 840,– Kčs
		SEKCIA III: –	–
		SUMA 127	3 252 094,– Kčs

**Tabuľka 8.** (V 93 prípadoch nebol v dotazníku uvedený rok výroby)  
SR – AMORTIZÁCIA

	1955 – 59	1960 – 64	1965 – 69	1970 – 74	1975 – 79	1980 – 84	1985 – 88
KÚNZ (3)	–	3	11	50	134	166	66
MÚNZ (2)	7	4	9	41	86	124	112
OÚNZ (36)	10	38	104	319	571	724	408
VÚ (5)	–	2	3	10	14	26	50
OLÚ (6)	–	2	7	30	24	45	18
RLÚ (1)	–	–	–	–	1	34	120
SPOLU	17	49	134	450	830	1119	774

SUMA 3 373,– investičných celkov (93 neuvedených)



**J. KAZIMÍR, J. BUKOVSKÝ, Z. GERMANOVÁ, J. MAREČEK, P. PERECÁROVÁ, P. RODAN/ SPRÁVA O STAVE PRÍSTROJOVÉHO VYBAVENIA FYZIATRICKO-REHABILITAČNÝCH ODDELENÍ**

**Tabuľka 9.** (V 3 prípadoch nebol v dotazníku uvedený rok výroby)  
**KÚNZ – AMORTIZÁCIA – SR**

	1955 – 59	1960 – 64	1965 – 69	1970 – 74	1975 – 79	1980 – 84	1985 – 88
KÚNZ Bratislava	–	–	8	37	55	81	52
KÚNZ Banská Bystrica	–	1	–	3	9	53	6
KÚNZ Košice	–	2	3	10	70	32	8
<b>SPOLU</b>	–	3	11	50	134	166	66

**SUMA** 430,– investičných celkov (3 neuvedené)

**Tabuľka 10.**  
**OÚNZ – AMORTIZÁCIA – SR**

	1955 – 59	1960 – 64	1965 – 69	1970 – 74	1975 – 79	1980 – 84	1985 – 88
Západoslovenský kraj	1	5	47	94	193	273	144
Stredoslovenský kraj	2	26	37	135	204	266	145
Východoslovenský kraj	7	7	20	90	174	185	119
<b>SPOLU</b>	10	38	104	319	571	724	408

**SUMA** 2 174,– investičných celkov

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

*Й. Казимир, Й. Буковски, З. Германова, Й. Маречек, М. Перецарова, П. Родан*

**СООБЩЕНИЕ О СОСТОЯНИИ ОБОРУДОВАНИЯ АППАРАТУРОЙ  
ЛЕЧЕБНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ ОТДЕЛЕНИЙ**

**Резюме**

Предлагаемый материал документирует деятельность групп работников Минздрава Словацкой республики по паспортизации оборудования аппаратурой лечебно-восстановительных отделений на территории Словацкой республики. Авторы сообщают о главных результатах работы группы, позволяющих резюмировать данные, полученные формой анкеты на отдельных местах работы. Избранная форма учета аппаратного и целевого оборудования лечебно-восстановительных отделений дает возможность обобщения на разных уровнях и документирует состояние аппаратуры ко дню 1. 6. 1988 на территории Словацкой республики и делает теперешнюю ориентацию отдела ФБЛР более наглядной.

**J. KAZIMÍR, J. BUKOVSKÝ, Z. GERMANOVÁ, J. MAREČEK, P. PERECÁROVÁ, P. RODAN/ SPRÁVA O STAVE PRÍSTROJOVÉHO VYBAVENIA FYZIATRICKO-REHABILITAČNÝCH ODDELENÍ**

*J. Kazimír, J. Bukovský, Z. Germanová, J. Mareček, M. Perecárová, P. Rodan*  
**REPORT ON THE SITUATION OF INSTRUMENTAL EQUIPMENT AT THE DEPARTMENTS OF PHYSIATRY AND REHABILITATION**

**Summary**

The presented material documentates the activities of a working group of the Ministry of health of the Slovak Republic for the filing of the instrumental equipment at the departments of psychiatry and rehabilitation on the territory of the Slovak Republic. The authors inform about the working results of the working group which enable a summarization of dates gained from questionnaires from the individual working places. The chosen form of evidence of instrumental and utilitarian equipment at the departments of psychiatry and rehabilitation enables a summarization on various levels documentating the situation of the amount of apparatus and equipment up to the dates of June 1st 1988 on the territory of the Slovak Republic and provides a survey on the orientation of FBLR.

*J. Kazimír, J. Bukovský, Z. Germanová, J. Mareček, M. Perecárová, P. Rodan*  
**BERICHT ÜBER DEN STAND DER AUSSTATTUNG DER PHYSIATRIE- UND REHABILITATIONSABTEILUNGEN MIT GERÄTEN**

**Zusammenfassung**

Das vorliegenden Material dokumentiert die Tätigkeit einer Arbeitsgruppe des Ministeriums für Gesundheitswesen der Slowakischen Republik für die umfassende Erhebung der gerätemäßigen Ausstattung der Psychiatrie- und Rehabilitationsabteilungen im Gebiet der Slowakischen Republik. Die Verfasser berichten über die wichtigsten Ergebnisse der Arbeit der Arbeitsgruppe, die eine Summarisierung der mittels Fragebogen von den einzelnen Arbeitsstätten gewonnenen Angaben ermöglichen. Die gewählte Art und Weise der Erhebung der gerätemäßigen und zweckdienlichen technischen Ausstattung der Psychiatrie- und Rehabilitationseinrichtungen ermöglicht eine Summarisierung auf verschiedenen Linien und dokumentiert den Stand des Geräteparks zum 1. 6. 1988 im Gebiet der Slowakischen Republik. Zugleich macht sie einen Überblick über die bisherige Orientierung der Sektion Psychiatrie, Balneologie und Rehabilitationsbehandlung möglich.

*J. Kazimír, J. Bukovský, Z. Germanová, J. Mareček, M. Perecárová, P. Rodan*  
**LE RAPPORT SUR L'ÉTAT DE L'INSTRUMENTATION DES SECTIONS PHYSIATRIQUES DE RÉADAPTATION**

**Résumé**

Le matériel présenté donne un aperçu sur l'activité du groupe de travail du Ministère de la Santé de la République Slovaque pour la passe-portisation de l'appareillage des sections psychiatriques de réadaptation sur le territoire de la République Slovaque. Les auteurs informent sur les principaux résultats de travail du groupe qui permettent de donner un sommaire des données obtenues par un questionnaire des différents postes de travail. La forme choisie de l'inventaire des appareillages et des équipements rationnels des Sections psychiatriques de réadaptation permet la totalisation sous différentes formes, documente l'état du parc instrumental à la date du 1er Juin 1988 sur le territoire de la République Slovaque et donne un aperçu sur l'orientation actuelle de la section FBLR.

## NIEKTORÉ MOŽNOSTI VYUŽITIA PRÍSTROJA PRE BIOFEEDBACK V REHABILITAČNEJ PRAXI

A. GÚTH, M. TYŠLER, P. SCHEER, V. L. NAJDIN, V. T. BEŽANOV

Klinika fyziatrie, balneológie a liečebnej rehabilitácie  
Kramáre, Bratislava  
Ústav merania a meracej techniky SAV, Bratislava  
Burdenkov inštitút, Moskva

*Súhrn:* Autori v práci opisujú jednu z možností využitia biologickej spätnej väzby na nácvik a korekciu správneho zapájania svalov a svalových skupín pri periférnych a centrálnych parézach. Principiálna je prístrojová zostava postavená na premene myopotenciálu na potenciál ovládajúci vstup do počítača, pričom pacient je motivovaný televíznou hrou, ktorú ovláda paretickými svalmi.

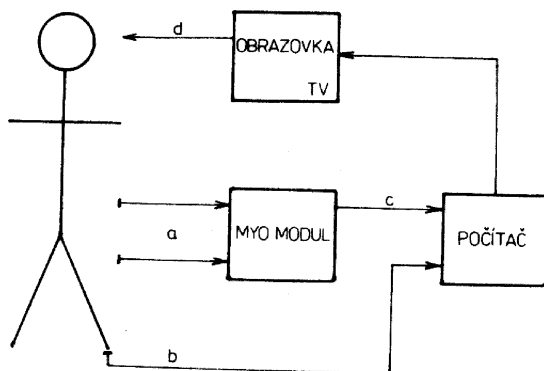
*Kľúčové slová:* rehabilitácia – biofeedback-paréza – motivácia – TV hra.

Biofeedback je anglické slovo na označenie senzorickej spätnej väzby – t. j. znázornenie určitej činnosti organizmu tak, aby ju mohol registrovať niektorý z našich zmyslov, ako aj znázornenie následnej vôľovej korekcie pôvodnej činnosti. Z kliniky je známy fakt, keď je zhoršenie chôdze za šera alebo v tme u pacienta s progresívnou paralýzou (pacientovi sa totiž týmto spôsobom zabráni korigovať pohyb zrakom, pričom informáciu z proprioreceptorov má porušenú základnou chorobou). V podstate ide o vyradenie biofeedbacku. V každodennej praxi fyzioterapeut používa aj zrkadlo – je to tiež forma biofeedbacku.

O prvé liečebné využitie javu, ktorý dnes nazývame biofeedback sa pokúsili psychológovia a psychiatri už koncom minulého storočia. Začal sa uplatňovať za výdatného využitia elektroniky pred 15–20 rokmi, keď opadla vlna eufórie, snažíme sa v našej rehabilitačnej praxi využiť jeho racionálne jadro.

Prvé konkrétne kroky pre možnosť vzniku prístroja, ktorý máme možnosť uvádzať do praxe, urobil dr. Gúth s Ing. Cocherom (z NsP na Kramároch a SAV) v polovici osemdesiatych rokov po vypočutí prednášky prof. Najdina a Ing. Bežanova. Vtedy boli vytýčené základné smery výskumu a odbornej práce pod kontrolou Ing. Tyšlera a neskôr aj Ing. Scheera. Výsledkom je zatiaľ prototyp prístroja postaveného na snímaní EMG potenciálov, ich vyhodnocovaní a následného ovládania TV hry na počítači. Možnosť využitia takéhoto prístroja v podmienkach rehabilitácie je široká – od možnosti nácviku relaxácie ako základnej podmienky nácviku motoriky tam, kde je nežiadúca aktivita (spastické parézy), cez facilitáciu vôľovej aktivity na svaloch pri periférnych a centrálnych obrnách, až po nácvik zložitej motorickej činnosti pri zdokonaľovaní porušených pohybových stereotypov.

Celkové zapojenie prístrojovej zostavy, ktoré máme k dispozícii, je nasledovné:



**Obr. 1.** Schematické zapojenie modulu na pacienta  
Vysvetlivky:

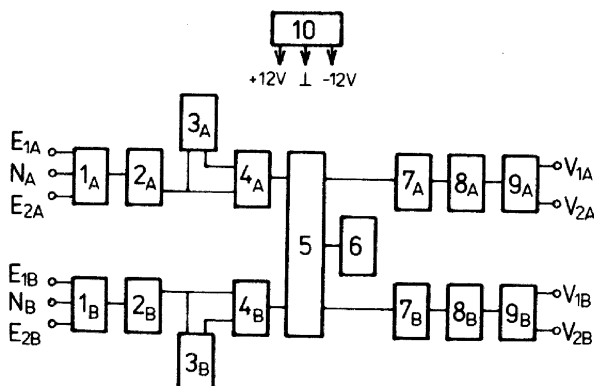
- a – dva kanály pre myosignál
- b, c – riadenie počítača (b – pätný spínač, c – výstupný signál myomodulu)
- d – zrakové spätné informácie o činnosti z obrazovky

Z uvedenej prístrojovej zostavy bola v spolupráci našich dvoch pracovísk vyvinutá najdôležitejšia časť, teraz pracovne označovaná ako myomodul.

Myomodul umožňuje ovládanie hráča v hracom programe osobného počítača. To je realizované dvojkanálovým riešením modulu, kde výstupné (riadiace) signály kanálov A a B umožňujú pohyb hráča vľavo alebo vpravo (hore alebo dolu). Odvodené sú od snímanej svalovej aktivity, konkrétne od počtu snímaných akčných potenciálov (obr. 2).

Vstupný myosignál sa sníma pomocou bipolárnych elektród s nulovacími elektródami, ktoré sú pripojené na svorky  $E_{1A}$ ,  $E_{2A}$ ,  $N_A$  ( $E_{1B}$ ,  $E_{2C}$ ,  $N_B$ ). Tento signál má amplitúdu max. 2mV, a preto je zosilnený vo vstupnom zosilňovači (1) na hodnoty rádové jednotky volt. V usmerňovači (2) je ďalej signál usmernnený. Takto spracovaný signál sa privádza do obvodu pre tvorbu porovnávacieho napätia (3). Porovnávacie napätie sa reguluje tak, že špičky akčných potenciálov majú vyššiu amplitúdu a ostatné nežiaduce zložky signálu amplitúdu nižšiu ako je amplitúda porovnávacieho napätia. V porovnávacom obvode (komparátore) (4) sa porovnávacie napätie (prahová úroveň, na ktorú prístroj reaguje) porovnáva so signálom z usmerňovača (2). Na výstupe porovnávacieho obvodu je impulzný signál, kde počet impulzov priamo zodpovedá počtu snímaných akčných potenciálov. Cez prepínače sa tento signál privádza do akustického indikátora (6), alebo do čítača s predvoľbou (7).

Akustický indikátor slúži na indikáciu nežiadúcej pokojovej aktivity, ktorá je vhodnou pomôckou pri relaxácii pacienta (relaxácia – uvoľnenie a upokojenie poškodenej oblasti s cieľom utlmenia nežiadúcej aktivity). Súčasne je možné akustickú indikáciu



Obr. 2. Bloková schéma myomodulu

Vysvetlivky:

1 – vstupný zosilňovač, 2 – usmerňovač, 3 – obvod pre tvorbu porovnávacieho napätia, 4 – porovnávací obvod, 5 – prepínače, 6 – akustický indikátor, 7 – čítač s predvolbou, 8 – monostabilný klopný obvod, 9 – oddeľovací obvod, 10 – zdroj

využiť pri ručnom prednastavení prahovej úrovne signálu (prahovú úroveň signálu treba prednastaviť tak, aby v čase, kedy je snímaná oblasť v pokoji, nebola indikovaná žiadna aktivita). Pomocou čítača s predvolbou (7) je realizovaná funkcia umožňujúca zmenu „obťažnosti ovládania hráča“. Po zosnímaní (sčítaní) nastaveného počtu impulzov (pomocou predvolby) sa spúšťa monostabilný klopný obvod (8). Vždy po spustení monostabilného klopného obvodu sa hráč posunie konštantnou rýchlosťou o nastavený úsek. To umožňuje pri dosiahnutí dostatočnej frekvencie impulzov (v závislosti od nastavenej obťažnosti) plynulý pohyb hráča v príslušnom smere. Na výstupné svorky  $V_{1A}$ ,  $V_{2A}$  ( $V_{1B}$ ,  $V_{2B}$ ) sa signál privádza cez oddeľovacie obvody (9). Tieto oddeľovacie obvody ako aj zdroj (10), z ktorého je celý modul napájaný, vyhovujú ustanoveniam normy ČSN 36 48 00 „Elektrické prístroje zdravotnícke“.

## Diskusia

Prístroj predkladaný skupinou autorov v prípade dosiahnutia niektorých technických a klinických problémov má pred sebou široké pole pôsobnosti v rozličných nemocničných, poliklinických a kúpeľných zariadeniach. Prednosťou je jeho univerzálnosť, čo sa týka vstupných EMG informácií, na rozdiel od iných typov mechanických snímačov.

Ďalšou výhodou je fenomén hry zapojený ako hlavný motivačný prvok celej zostavy. Pacient totiž nebude „cvičiť alebo realizovať nejakú imperatívom nariadenú činnosť“, ale „bude sa hrať“. Vychádza sa zo známej skutočnosti, že aj keď sme už všetci dávno dospelí – „pri hre sa zmeníme na deti“. Nezanedbateľný je aj fakt zámeny jednoduché-

**A. GÚTH, M. TYŠLER, P. SCHEER, V. L. NAJDIN, T. BEŽANOV/ NIEKTORÉ MOŽNOSTI VYUŽITIA PRÍSTROJA PRE BIOFEEDBACK V REHABILITAČNEJ PRAXI**

ho zvukového alebo svetelného signálu zložitým signálom z obrazovky, ktoré spolu s hrou vytvárajú úspešný predpoklad mobilizácie všetkých skrytých rezerv pacienta.

**Záver**

Biofeedback je dnes jednou z rehabilitačných možností motorických porúch pacientov s poruchou pohybového stereotypu, alebo centrálnych, resp. periférnych paréz.

**LITERATÚRA**

1. BASMAJIAN, J. V. a spol.: Biofeedback treatment of footdrop after stroke. Arch Phys Med Rehabil, 56, 231 – 236, 1975.
2. CHMELAR, M., ROZMAN, J.: Lékařská přístrojová technika, Praha, SNTL, 1982.
3. ČERNÁČEK, J. a spol.: Neurologická propedeutika, Bratislava, SAV, 1963.
4. JOHNSON, H. E.: Musche reeducation in hemiplegia, Arch Phys Med Rehabil, 54, 322 – 325, 1973.
5. KABEŠ, K.: Operační zesilovače v automatizační technice, Praha, SNTL, 1988.
6. HRÍBIK, J., KRAJČUŠKOVÁ, Z., KUDJÁN, V.: Mikroelektronika – Příručka k cvičeniam, Bratislava, Edičné stredisko SVŠT, 1985.
7. LEVIN, H. S. a spol.: Age effects in propertive feedback performance. Gerontol Clin, 15, 161 – 169, 1973.
8. KOGAN, O. G., NAJDIN, V. Z.: Medicinskaja reabilitacia v neurologii i neirochirurgii, Moskva, Medicina, 1988.

*Adresa autora:* A. G., Klinika FBLR, Kramáre, Limbová 5, 833 05 Bratislava

*A. Гут, М. Тышлер, П. Шеер, В. Л. Найдин, В. Т. Бежанов*  
**НЕКОТОРЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АППАРАТУРЫ  
ДЛЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ  
В ЛЕЧЕБНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ**

**Резюме**

В данной статье авторы описывают одну из возможностей использования биологической обратной связи для отработки и коррекции правильного использования мышц и мышечных групп при периферических и центральных парезах. Основной является комбинация аппаратуры, построенная на превращении миопотенциала в потенциал, управляющий входом в компьютер, причем больной мотивируется телевизионной игрой, которой он управляет при помощи паретических мышц.

*A. Gúth, M. Tyšler, P. Scheer, V. L. Najdin, V. T. Bežanov*  
**POSSIBILITIES OF APPLICATION OF AN INSTRUMENT  
FOR BIOFEEDBACK IN REHABILITATION PRACTICE**

**Summary**

The authors describe in their paper one of the possibilities of the application of biofeedback in the practice and correction of a correct integration of muscle groups in peripheral and central paresis. The instrumental assembly is essentially based on the conversion of the myopotential

**A. GÚTH, M. TYŠLER, P. SCHEER, V. L. NAJDIN, T. BEŽANOV/ NIEKTORÉ MOŽNOSTI  
VYUŽITIA PRÍSTROJA PRE BIOFEEDBACK V REHABILITAČNEJ PRAXI**

to the potential controlling input in the computer during which the patient is motivated by a television game which he manages with his paretic muscles.

*A. Gúth, M. Tyšler, P. Scheer, V. L. Najdin, V. T. Bežanov*

**EINIGE MÖGLICHKEITEN DER NUTZUNG  
DES BIOFEEDBACK-GERÄTES IN DER REHABILITATIONSPRAXIS**

**Zusammenfassung**

Die Verfasser beschreiben in ihrem Beitrag eine der Möglichkeiten der Nutzung der biologischen Rückkoppelung für die Einübung und Korrektur der richtigen Einschaltung von Muskeln und Muskelgruppen bei peripheren und zentralen Paresen. Prinzipiell ist das Geräteensemble auf der Umwandlung des Myopotentials in ein die Eingabe in einen Computer steuerndes Potential aufgebaut, wobei der Patient durch ein Fernsehspiel motiviert ist, das er mit seinen paretischen Muskeln steuert.

*A. Gúth, M. Tyšler, F. Scheer, V. L. Najdin, V. T. Bežanov*

**QUELQUES POSSIBILITÉS D'APPLICATION DE L'APPAREIL POUR  
LE BIOFEEDBACK DANS LA PRATIQUE DE RÉADAPTATION**

**Résumé**

Les auteurs mentionnent dans leur travail l'une des possibilités d'application de la réaction de retour biologique pour l'entraînement et la correction de l'accrochage juste des muscles et des groupes musculaires dans les parésies périphériques et centrales. La principale est la combinaison d'appareillage posée sur l'échange myopotential en potentiel, dominant l'entrée dans le calculateur ou le patient est motivé par le jeu télévisé qu'il domine par les muscles paresthésiques.

**HISTÓRIA A SÚČASNOSŤ****J. K. LÜBECK (1776 – 1814) – PRIEKOPNÍK BALNEOLÓGIE NA SLOVENSKU**

L. KISS

Obvodné zdravotnícke stredisko I. Čilizská Radvaň  
Vedúca: MUDr. Margita Fegyveresová

*Súhrn:* Autor vo svojom príspevku poukazuje na význam rozpravy lekára J. K. Lübecka z roku 1804 O používaní liečivých prameňov, najmä o používaní kúpeľov. Lübeckova priekopnícka práca vyšla v časopise Patriotisches Wochenblatt v Pešti. Je prvým pokusom postaviť empiriou získané poznatky o kúpeľoch na vedecky zdôvodnené základy balneoterapie v Uhorsku.

Rozmach vedeckého záujmu o liečivé pramene a kúpele nastáva v druhej polovici 18. storočia, kedy panovníčka Mária Terézia nariadila súpis všetkých liečivých zdrojov krajiny. Profesor chémie a botaniky na novozriadenej lekárskej fakulte Trnavskej univerzity J. J. Winterl a jeho žiaci už vedeli aj kvantitatívne analyzovať vody jednotlivých liečivých prameňov Uhorska. Vďaka nim na začiatku 19. storočia lekárska veda disponovala solídnymi analýzami takmer všetkých vtedy známych prameňov aj z územia Slovenska. Z dlhoročných skúseností pospolitého ľudu z okolia prameňov a kúpeľov, voda ktorých bola často jediným dostupným liekom pre chudobné vrstvy obyvateľstva, v hrubých črtách sa vykryštalizovalo i indikačné spektrum pre liečivú vodu. Tieto poznatky a skúsenosti priam volali o syntézu. K syntéze došlo r. 1804 na stránkach časopisu Patriotisches Wochenblatt, vychádzajúceho v Pešti, vo forme rozpravy pod názvom: Über den Gebrauch der Gesundbrunnen, besonders über den Gebrauch der Bäder (O používaní liečivých prameňov, najmä o používaní kúpeľov). Autorom rozpravy bol vydavateľ a redaktor týždenníka, rodák z Pezinka Ján Karol Lübeck, absolvent lekárskej fakulty vo Viedni.

J. K. Lübeck patril k tomu typu uhorských vzdelancov, ktorí dokázali aktívne a hodnotne tvoriť v rôznych oblastiach vedy, kultúry a hospodárstva, bez nebezpečenstva diletantizmu. Po krátkej exkurzii do ríše krásnej literatúry – písal básne, redigoval básnickú zbierku – jeho hlavným poľom pôsobnosti zostala „ekonomika“, čiže gazdovstvo. Záujem Lübecka o gazdovstvo, a najmä o rastlinnú výrobu, nebol náhodný. Lásku k prírode, k botanike mu vštepoval už otec-lekárnik, resp. počas štúdia v Bratislave aj známy lekár-botanik Š. Lumnitzer, autor knihy Flora Posoniensis. Praktické poznatky získal na veľkostatkoch v župe Győr a Torontál (na území Maďarska, resp. Rumunska), kde pôsobil ako rodinný lekár zemepánov. R. 1803 sa usadil v Pešti a od za-



čiatku roka 1804 vydával a redigoval časopis pre uhorské „mestské a vidiecke hospodárstvo“ *Patriotisches Wochenblatt für Ungarn*. V roku 1807 vyšla aj jeho recedícia v štyroch zväzkoch pod názvom *Der patriotische Rathgeber für den ungarischen Stadt – und Landwirtschaft* (Vlastenecký poradca pre uhorské mestské a vidiecke hospodárstvo). V čase recedície Lübeck pôsobil v Šahách ako fyzikus (hlavný župný lekár) Hontianskej stolice. Napriek nemalým starostiam, vyplývajúcim z funkcie hlavného lekára, jeho záujem o hospodárstvo neprestal. V r. 1812 vychádza u známeho peštianskeho vydavateľa Hartlebena jeho dvojzväzkový hospodársky slovník *Allgemeiner ökonomischer Lexikon* (Všeobecný hospodársky lexikon). Doplňkom lexikonu je ďalšia dvojzväzková práca, ktorá vychádza tiež v Pešti v rokoch 1812–13: *Der allgemeiner ökonomischer Sammler* (Všeobecný hospodársky „zberateľ“). Žiaľ, choroba a smrť v mladom veku zabránili Lübeckovi presťahovať sa do väčšieho kultúrneho centra, do Banskej Bystrice. Nedokončená, v rukopise zostáva jeho rozsiahla práca pod názvom *Darstellung der ungarischen Landwirtschaft* (Vyobrazenie uhorského hospodárstva).

Po načrtnutí životopisu autora vráťme sa k jeho priekopníckej práci z roku 1804 O používaní liečivých prameňov, najmä o používaní kúpeľov. Ako sa dozvedáme z prvých riadkov, táto malá rozprava mala byť akýmsi úvodom pre rubriku venovanú uhorským minerálnym prameňom. Žiaľ, časopis vychádzal len rok – Lübeck sa pravdepodobne zadlžil (vyšiel v ňom aj ďalší hodnotný článok s balneologickou tematikou. Hlavný lekár Ostrihomskej stolice, rodák z Bratislavy, Michal Lenhossék podal krátku správu o kyselke v Ostrihome.)

V úvode svojej práce Lübeck uvádza klasifikáciu kúpeľov podľa ich teplotúry. Horúce sú kúpele, ktorých teplota prevyšuje telesnú teplotu, čiže 96 stupňov podľa Fahrenheita (35,55 podľa Celzia), teplé kúpele majú teplotu 85 – 96 F (29,4 – 35,5 °C), chladné 65 – 85 F (18,3 – 29,4 °C) a studené 32 – 65 F (0 – 18,3 °C). Táto klasifikácia je prirodzená, vychádzajúca z empirie, zdôrazňuje autor, keďže každý z nás má rovnakú teplotu krvi, a preto ľahko môže urobiť rozdiel medzi horúcou a studenou vodou.

Lübeck pokračuje charakteristikou jednotlivých druhov kúpeľov z hľadiska ich účinku na ľudské telo. Horúce kúpele účinkujú prudko a násilne, a preto Lübeck neodporúča užívať ich bez rady lekára. Čo sa týka teplých kúpeľov, autor rozpravy odmieta názor prevzatý od starovekých lekárov, že teplá voda oslabuje telo. Cituje Hippokrata: teplý kúpeľ posilní, ak prirodzená teplota tela je vyššia ako teplota kúpeľa; oslabí, ak teplota vody je vyššia ako teplota tela. Pulz a dýchanie v teplej vode nebudú frekventnejšie, skôr ich počet klesá a zvlášť nápadný je pokles vtedy, ak bol pulz pred kúpeľom neprirodzené rýchly. Teplá voda zmierňuje bolesti, spôsobuje celkové uspokojenie, uvoľňuje kŕče a často skrotí i zúrivosť pri horúčke – konštatuje Lübeck. Cituje aj priaznivú skúsenosť dr. Fischera z r. 1740 „o ľudovom liečení kiahní na Orave kúpeľom najprv v obyčajnej vode, potom v mlieku“.

Dávno sa potvrdil skúsenosťou aj dobrý účinok teplých a vlhkých obkladov na miestne alebo bolestivé zápaly. Lübeck už pozná a uvádza aj kontraindikácie balneologických procedúr. Suchoty, ktoré majú príčinu v ochorení pľúc, nie sú vhodné na liečbu teplým kúpeľom – tvrdí – pretože kúpeľ môže viesť „k zmnoženiu potu“.

Veľmi progresívne sú názory autora na používanie studených kúpeľov. Odvolávajú sa na skúsenosti starovekých Lacedémončanov (Spartanov), resp. novovekých Angličanov, tvrdí, že studená voda posilní telo a otužuje ho proti vplyvom vzduchu a chladu. Opisuje reakciu kože pri ponorení do studenej vody (vazokonstrikcia), ako i reakciu po výstupe z kúpeľa (reaktívna hyperémia). Podľa Lübecka tieto vonkajšie zmeny sú prejavom podráždenia nervového systému, čo sa prenáša aj „na tekuté zložky tela“:

dôjde k upevneniu rovnováhy krvného obehu medzi vonkajšími a vnútornými časťami tela. Ako indikáciu pre studené kúpele Lübeck uvádza „slabosť tela“ z onanie a zo zlej životosprávy, poruchy trávenia (nadúvanie, zápcha). Prílišná kožná vazokonstrikcia je však nežiadúca, pretože môže viesť k stáze krvi vo vnútornostiach. „Plnokrvného“ – píše Lübeck – môže v kúpeli poraziť. Takisto pri „veľkých chybách vnútorných častí“, ako je stáza alebo vredy, sa studený kúpeľ neodporúča. Treba dodržať aj postupnosť, pred kúpeľom telo pokropiť studenou vodou a studený kúpeľ má byť krátkotrvajúci.

Veľmi cenné sú záverečné poznámky autora rozpravy. Čo sa týka užívania minerálnych vôd vo forme kúpeľa, najlepšie je postupovať podľa rady toho lekára „na ktorého sme zvyknutí“. A na druhej strane zase platí: lekár by mal poznať zloženie minerálnych vôd, aby ich mohol svojim chorým podľa vlastného uváženia odporúčať. A preto, zdôrazňuje Lübeck, je žiadúce, aby čím viac lekárov vyhľadávalo pramene vo svojom okolí a „ja dúfam, že závery vyšetrenia vody mi zdelia, aby som ich v tomto časopise mohol uverejniť“.

Žiaľ, tento pozoruhodný plán, poskytnúť publikačný priestor na analýzu liečivých vôd, zostal len plánom, lebo Lübeck sa začiatkom roku 1805 presťahoval do Šiah, do mestečka bez tlačiarne, a *Patriotisches Wochenblatt* prestal vychádzať. Napriek tomu činnosť Lübecka na poli balneológie i v torze zostáva priekopníckou. Jeho citovaná rozprava bola pravdepodobne prvým pokusom v Uhorsku postaviť empiriou získaný súhrn poznatkov o účinkoch kúpeľov na teoretické, vedecky zdôvodnené základy. Aj keď mnohé závery Lübecka sú ešte pod vplyvom starovekého učenia o humorálnych základoch zdravia a chorôb, predsa možno už pozorovať aj celkom moderné trendy (poznámka o vplyve kúpeľov na počet tepov, dychu, rozdielnosť účinkov vody v závislosti od teploty kúpeľa atď.) Zvlášť cenné a aktuálne boli závery o vplyve studenej vody. Lübeckove priaznivé závery boli uverejnené tesne pred érou Priessnitz a takto vlastne anticipovali neskorší rozmach vodoliečby.

Napriek tomu, že Lübeckova priekopnícka práca bola publikovaná v nemčine, upadla do zabudnutia. Až 175. výročie smrti J. K. Lübecka v r. 1989 prinieslo vhodnú príležitosť pripomenúť si jeho zásluhu o vodoliečbu na Slovensku.

#### LITERATÚRA

1. Der patriotische Rathgeber für den ungarischen Stadt- und Landwirthschaft, Pešť, 1807, II. zväzok, s. 231 – 250.
2. DUKA, N.: Karol Lübeck, lekár a ekonóm z Pezinka. *Vlastivedný časopis*, 15, 1966, s. 139.
3. KISS, L.: Ján Karol Lübeck z Pezinka a jeho práca o vodoliečbe a klasifikácii liečivých vôd z roku 1804. *Lekársky obzor*, 38, 1989, č. 8, s. 467 – 471.
4. KISS, L.: Lekár z Pezinka. *Zdravie*, 1989, č. 6, s. 6 – 7.
5. TIBENSKÝ, J., HROCHOVÁ, M., MAUREROVÁ, M.: *Biobibliografia prírodných, lekárskech a technických vied na Slovensku do roku 1850*. Martin, 1976, s. 403 – 406.

Adresa autora: L. K., 930 08 Čilizská Radvaň 284

*L. Kiss*

Й. К. ЛЮБЕК (1776 – 1814) – ЗАЧИНАТЕЛЬ БАЛЬНЕОЛОГИИ  
В СЛОВАКИИ

Резюме

Автор в своей статье показывает значение трактата врача Й. К. Любека от 1804 г. О применении лечебных источников, в частности о применении ванн. Новаторская работа Любека была напечатана в журнале *Patriotisches Wochenblatt* в Будапеште. Она представляет собой в Старой Венгрии первую попытку положить научные основы бальнеотерапии, используя эмпирически приобретенные знания о ваннах.

*L. Kiss*

J. K. Lübeck (1776 – 1814) – A PIONEER OF BALNEOLOGY  
IN SLOVAKIA

Summary

The author indicates in his contribution the significance of the treatise of the physician J. K. Lübeck from the year 1804 about the application of curative waters and particularly of bathing. The pioneer work by Lübeck was published in the journal „*Patriotisches Wochenblatt*“ in Pest. It represents the first experiment in Hungary to place empirically gained knowledge about bathing on scientifically based balneotherapy.

*L. Kiss*

J. K. LÜBECK (1776 – 1814) – DER PIONIER DER BALNEOLOGIE  
IN DER SLOWAKEI

Zusammenfassung

Der Verfasser weist in seinem Beitrag auf die Bedeutung der Abhandlung des Arztes J. K. Lübeck aus dem Jahre 1804 über die Nutzung von Heilquellen, vornehmlich über die Anwendung von Bädern, hin. Lübecks bahnbrechende Veröffentlichung erschien in der Zeitschrift *Patriotisches Wochenblatt* in Pest. Es ist der erste im Königreich Ungarn unternommene Versuch, die empirisch gewonnenen Erkenntnisse über die Heilbäder auf wissenschaftlich begründete Grundlagen der Balneotherapie zu stellen.

*L. Kiss*

J. K. LÜBECK (1776 – 1814) – PIONNIER DE LA BALNÉOLOGIE  
EN SLOVAQUIE

Résumé

L'auteur souligne dans son article la signification des débats du médecin J. K. Lübeck de 1804 sur l'application des sources thérapeutiques, notamment de l'usage des stations balnéaires. Le travail d'avant-garde de Lübeck a paru à Budapest dans la revue *Patriotisches Wochenblatt*. Ce fut la première tentative en Hongrie de placer les connaissances acquises par l'Empire sur les stations thermales, sur des bases de la balnéothérapie avec argumentation scientifique.

SPRAVY Z INŠTITUTOV  
PRE ĎALŠIE VZDELÁVANIE SZP

Plánované školiace akcie Katedry rehabilitačných pracovníkov Inštitútu pre ďalšie vzdelávanie stredných zdravotníckych pracovníkov v Bratislave na šk. r. 1990/91 boli uverejnené v Rehabilitácii č. 2/1990. Pretože tento plán bol aktuálne pozmenený a rozšírený o ďalšie školiace akcie, uvádzame ešte raz akcie v šk. r. 1990/91:

**Kurzy**

1. Pomaturitné špecializačné štúdium v úseku práce liečebná telesná výchova, 1. rok štúdia – externá forma štúdia  
Určenie: pre rehabilitačných pracovníkov zaradených do PŠŠ k 1. 9. 1990  
Miesto konania: Bratislava  
Náplň: podľa pedagogického dokumentu tohto štúdia.
2. Jogistické prvky v rehabilitácii II – spoločný s ILF  
Určenie: pre lekárov odboru FBLR a rehabilitačné pracovníčky, ktoré absolvovali kurz Jogistické prvky v rehabilitácii I na jeseň r. 1990.  
Termín: 11. 2. – 15. 2. 1991  
Miesto konania: Trenčianske Teplice  
Náplň: využitie jogy v rehabilitácii pri neurologických ochoreniach, pri chorobách vnútorných systémov, v rehabilitácii detí.

**Školiace miesta**

1. Školiace miesto v metodikách liečebnej rehabilitácie  
Určenie: pre rehabilitačných pracovníkov, ktorí boli zaradení do PŠŠ k 1. 9. 1989  
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 účastníci nemajú možnosť osvojiť si na svojom pracovisku.
2. Rehabilitácia pri neurologických ochoreniach detí  
Určenie: pre rehabilitačných pracovníkov, ktorí pracujú v danej problematike.  
Čas trvania: 2 týždne  
Termín: január – jún 1991  
Miesto konania: Bratislava  
Náplň: metodické postupy u detských spastikov, zvládnutie základných rehabilitačných programov s prihliadnutím na liečbu zamestnaním (hrou).
3. Mobilizačné techniky  
Určenie: pre rehabilitačných pracovníkov, ktorí pracujú v zdravotníckych zariadeniach.  
Čas trvania: 2 týždne  
Termín: február – máj 1991  
Miesto konania: Bratislava  
Náplň: teoretické a praktické zvládnutie základov mobilizačných techník a ich využitie v rehabilitačných programoch.

4. Rehabilitácia pri vertebrogénnych ochoreniach  
 Určenie: pre rehabilitačných pracovníkov, ktorí pracujú v NsP a v ostatných zdravotníckych zariadeniach.  
 Čas trvania: 1 týždeň  
 Termín: február, apríl, jún 1991  
 Miesto konania: Bratislava  
 Náplň: vyšetrenie funkčných porúch chrbtice, stavba rehabilitačných programov a metodické postupy pri vertebrogénnych ochoreniach.
5. Rehabilitácia pri skoliózach  
 Určenie: pre rehabilitačných pracovníkov, ktorí pracujú v tejto problematike.  
 Čas trvania: 1 týždeň  
 Termín: január, marec, máj 1991  
 Miesto konania: Bratislava  
 Náplň: funkčné vyšetrenie chrbtice a metodické postupy v rehabilitácii pacientov so skoliózou.
6. Využitie psychorelaxačných techník v rehabilitácii  
 Určenie: pre rehabilitačných pracovníkov pracujúcich s chronicky chorými.  
 Čas trvania: 1 týždeň  
 Termín: január – jún 1991  
 Miesto konania: Bratislava  
 Náplň: praktický výcvik v základných relaxačných metódach a ich možnostiach využitia v liečebnej rehabilitácii.

Poznámka: presný termín a počet jednotlivých školiacich miest závisí od ubytovacej kapacity IĐV SZP.

Návrh tematického plánu školiacich akcií v šk. r. 1991/92:

#### Kurzy

1. Tematický kurz v rehabilitácii pacientov s vertebrogénnymi ochoreniami  
 Určenie: pre rehabilitačných pracovníkov, ktorí pracujú v NsP a iných zdravotníckych zariadeniach.  
 Termín: 7. 10. – 18. 10. 1991  
 Miesto konania: Bratislava  
 Náplň: vyšetrenie funkčných porúch chrbtice, neurofyziológické základy pohybového systému. Stavba rehabilitačných programov a metodické postupy u vertebrogénnych ochorení.
2. Kurz v rehabilitačnom ošetrovatelstve  
 Určenie: pre zdravotné sestry, ktoré pracujú na lôžkových rehabilitačných oddeleniach, v RÚ a v liečebniach pre dlhodobo chorých.  
 Termín: 21. 10. – 25. 10. 1991  
 Miesto konania: Bratislava  
 Náplň: polohovanie chorých, pasívne a aktívne cvičenia, dýchacia gymnastika, výcvik chôdze, liečebná výchova k sebestačnosti.
3. Kurz reflexnej masáže  
 Určenie: pre rehabilitačných pracovníkov, ktorí pracujú v zdravotníckych zariadeniach.  
 Termín: 1. pol. mesiaca júna 1992 (2 týždne)  
 Miesto konania: Bratislava  
 Náplň: techniky reflexnej masáže, účinky, indikácie a kontraindikácie reflexnej masáže, praktická aplikácia masážnych zostáv.
4. Sústredenie pomaturitného špecializačného štúdia v úseku práce liečebná telesná výchova, 1. rok štúdia  
 Určenie: pre rehabilitačných pracovníkov zaradených do PŠŠ k 1. 9. 1991.

Termín: 11. 11. – 22. 11. 1991

2. pol. mesiaca apríla 1992

Miesto konania: Bratislava

Náplň: podľa pedagogického dokumentu tohto štúdia.

V šk. r. 1991/92 bude prebiehať popri diaľkovej forme štúdia i externá forma štúdia v úseku práce liečebná telesná výchova. Po schválení MZ SR bude otvorené pomaturitné špecializačné štúdium v úseku práce liečebná telesná výchova v pediatrii. Termín bude oznámený dodatočne.

### Školiace miesta

#### 1. Školiace miesto v ergoterapii

Určenie: pre rehabilitačných pracovníkov, ktorí neabsolvovali PŠŠ v úseku práce ergoterapia.

Čas trvania: 3 týždne

Termín: 16. 9. – 4. 10. 1991

21. 10. – 8. 11. 1991

Miesto konania: Kováčová

Náplň: metodické postupy v ergoterapii, individuálna práca s chorým, praktická aplikácia získaných poznatkov.

#### 2. Školiace miesto v rehabilitačnom ošetrovatelstve

Určenie: pre zdravotné sestry, ktoré pracujú na lôžkových rehabilitačných oddeleniach, v RÚ a v liečebniach pre dlhodobo chorých.

Čas trvania: 1 týždeň

Termín: 9. 9. – 13. 9. 1991

1. pol. mesiaca apríla 1992

Miesto konania: Kováčová

Náplň: polohovanie chorých, pasívne a aktívne cvičenia, dýchacia gymnastika, výcvik chôdze, liečebná výchova k sebaistočnosti.

#### 3. Školiace miesto v metodikách liečebnej rehabilitácie

Určenie: pre rehabilitačných pracovníkov, ktorí boli zaradení do PŠŠ v úseku práce LTV k 1. 9. 1991, externá forma štúdia a pracujú v kúpeľných zariadeniach.

Čas trvania: 2 týždne

Termín: 11. 11. – 22. 11. 1991

2. pol. mesiaca apríla 1992

2. pol. mesiaca mája 1992

Miesto konania: Bratislava

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

#### 4. Mobilizačné techniky

Určenie: pre rehabilitačných pracovníkov, ktorí pracujú v zdravotníckych zariadeniach.

Čas trvania: 2 týždne

Termín: 16. 9. – 27. 9. 1991

1. pol. mesiaca marca 1992

2. pol. mesiaca marca 1992

Miesto konania: Bratislava

Náplň: teoretické a praktické zvládnutie základov mobilizačných techník, metodiky postizometrickej relaxácie a ich využitie v rehabilitačných programoch.

#### 5. Školiace miesto v ergoterapii

Určenie: pre rehabilitačných pracovníkov, ktorí absolvovali PŠŠ v úseku práce ergoterapia.

Čas trvania: 2 týždne

Termín: 1. pol. mesiaca februára 1992

2. pol. mesiaca februára 1992

Miesto konania: Kováčová

Náplň: kineziologický rozbor, ergodiagnostika, individuálna práca s chorým, praktická aplikácia získaných poznatkov.

V. Reptová, Bratislava

## SPRÁVA Z MEDZINÁRODNÉHO SYMPÓZIA

V dňoch 22. 10. – 24. 10. 1990 som sa zúčastnila na medzinárodnom sympóziu o detskej mozgovej obrne – International cerebral palsy symposium, v Prahe.

Cieľom sympózia bolo oboznámiť prítomných s problémami, s ktorými sa zdravotníci stretávajú pri starostlivosti o takto postihnuté deti, ako aj s psychickými problémami dospievania detí s detskou mozgovou obrnou a s následnými ťažkosťami ich uplatnenia v spoločnosti.

Zaujímavo sa rieši sociálny problém vo Švédsku, kde rodiny postihnutých detí sú organizované v združeniach pre postihnuté deti, pri ktorých okrem iného vytvárajú sa domovy pre postihnutých mladých ľudí. Z Holandska prišla výzva viac pracovať pre postihnuté deti zapojením sa do Európskej siete pre nezávislý život, ktorá bola založená v Štrasburgu v roku 1989. Liečebná rehabilitácia, jej možnosti a metódy prezentovali najmä prednášatelia z ČSFR, kde pri riadenom rehabilitačnom programe sa nevyklučuje používanie viacerých metodík. Pútavý bol blok športu telesne postihnutých, reprezentovaný najmä čl. liečebnou Teplice v Čechách, ktorá v tejto oblasti má dlhú tradíciu. Zároveň bol pripravený videofilm s touto problematikou. Veľkému záujmu sa tešila prednáška MUDr. Vojtu z Mníchova, v ktorej poukázal na výsledky liečby systémom reflexnej lokomócie, ktoré sú až 80 %. Zdôraznil, že liečba detí s cerebrálnou dysfunkciou sa nerobí v ústavoch, ale v rodine, kde je dieťa fyziologicky viazané najmä na matku.

Osobitná pozornosť bola venovaná prednáške p. Klemovej z Prahy, v ktorej sa venovala čiastkovým vzorcom v rámci kineziológie vývoja dieťaťa pri rehabilitácii Vojtovou metódou.

Iný názor na možnosti úpravy zdravotného stavu detí s detskou mozgovou obrnou, prezentovaný tiež z Prahy, je používať popri Vojtovej reflexnej terapii aj vybrané akupunktúrne body, s možnosťou aplikácie od 3 mesiacov veku dieťaťa. S využitím jogových prvkov pri liečbe detí s cerebrálnou dysfunkciou oboznámili prednášatelia z Brna, kde sa dlhodobo zaoberajú takouto formou v rámci liečebnej rehabilitácie. Iný pohľad na vyšetrenie a liečbu detí s detskou mozgovou obrnou majú v Maďarskej republike, kde na určenie diagnózy a na liečbu používajú Katonovu metódu. Problém stereotaxie ako možný spôsob odstránenia dyskinéz veľmi zaujímavo predniesol neurochirurg zo ZSSR. Veľmi dobre možno hodnotiť prednášateľov z Rakúska, ktorí k problematike ortopedickej liečby detí s detskou mozgovou obrnou pristupujú veľmi opatrne, a operácie napr. na adduktoroch stehna vykonávajú len pri sublúxáciách bedrového kĺbu.

Ďalšia časť prednášok bola venovaná psychologickej a pedagogickej rehabilitácii, kde sa venovala pozornosť problematike zaradenia detí do škôl medzi zdravé, či ich izolovanie do špeciálnych škôl. Zvlášť bola zdôraznená v rámci tímovej starostlivosti o dieťa psychologická rehabilitácia a jej nenahraditeľnosť v liečbe detí s detskou mozgovou obrnou.

Simultánne s prednáškami sa uskutočnili panelové diskusie a videoprogramy zamerané na šport telesne postihnutých a na možnosti používania jednotlivých rehabilitačných metodík v praxi.

Účasť na sympóziu priniesla mnoho poznatkov z oblasti psychosociálnej problematiky postihnutej rodiny a zásad používania liečebnej rehabilitácie.

*Terézia Kutková  
Katedra RP IĐV SZP*

## ZAHRANIČNÍ KONGRESY S REHABILITAČNOU TEMATIKOU

Chceme-li vstoupit do Evropy v oboru rehabilitačního lékařství, měli bychom se seznámit s tím, jak pojmají tento obor v zahraničí. Jednou z možností je zúčastnit se mezinárodního kongresu, konference či symposia, jehož tematika je nám blízká. Ani při úplné svobodě cestování

není snadné takovou cestu realizovat. Musíme uvážit, jak uhradíme cestovné, registrační poplatek, jak si zajistíme ubytování. Obvyklou podmínkou pro získání finanční podpory je aktivní účast, tedy přihláška vlastního příspěvku. Při větším počtu zájemců se vyplatí zorganizovat společný zájezd.

Základní podmínkou je získat o akci včas informaci a na jejím základě si vyžádat u organizátora další detaily, včetně přihlášky. Uvádíme údaje o akcích, které by mohly naše odborníky nejen zajímat, ale být pro ně i dostupné. Většinu údajů jsme převzali z International Rehabilitation Review. Kromě přeloženého názvu uvádíme název akce v angličtině a kontaktní adresu pro získání podrobnějších informací.

## 1991

1. 18. VÝROČNÍ SETKÁNÍ EVROPSKÉ PRACOVNÍ SKUPINY PRO CYSTICKOU FIBRÓZU (18th Annual Meeting of the European Working Group for Cystic Fibrosis), Kodaň, Dánsko, 17. – 21. 6. 1991  
Adresa: Dr Hoby Landeforeningen Til, Bekaepelse AF Cystic Fibrose, Hyrdebakken 246, 8800 Viborg, Denmark.
2. VÝROČNÍ KONFERENCE AMERICKÉ ASOCIACE FYZIKÁLNÍ TERAPIE (Annual Conference of the American Physical Therapy Association), Boston, USA, 23. – 27. 6. 1991  
Adresa: Information Dept., APTA 1111 N. Fairfax St. Alexandria, VA 22314, U.S.A.
3. 12. KONGRES EVROPSKÉ LIGY PROTI REVMATISMU (12th Quadrennial Congress of the European League Against Rheumatism); Budapešť, Maďarsko, 30. 6. – 7. 7. 1991  
Adresa: Promenadengasse 18, 8001 Zurich, Switzerland.
4. 11. KONGRES MEZINÁRODNÍ ERGONOMICKÉ ASOCIACE (11th Triennial Congress of the International Ergonomics Associations), Paříž, Francie, 7. – 11. 7. 1991  
Adresa: Institute of Occupational Health, Ergonomics Section, Topeliuksenkatu 41 a A, 00250 Helsinki, Finland.
5. 11. KONGRES SVĚTOVÉ KONFEDERACE PRO FYZIKÁLNÍ TERAPII „PÉČE V NAŠICH RUKOU“ (11th Quadrennial Congress of the World Confederation for Physical Therapy on „Care in our Hands“), Londýn, Anglie, 28. 7. – 2. 8. 1991  
Adresa: Conference Associates, Congress House, 55 New Cavendish Street, London W1M 7RE, England.
6. 4. EVROPSKÁ KONFERENCE O VÝZKUMU V REHABILITACI (Fourth European Conference on Research in Rehabilitation), Ljubljana, Jugoslávie, 5. – 7. 8. 1991  
Adresa: Prof. Dr. Črt Marinček, University Rehabilitation Institute, Lihartova 51, 61000 Ljubljana, Jugoslavia.
7. 6. MEZINÁRODNÍ KONGRES MEZINÁRODNÍ ASOCIACE PRO HYDROCEFALUS A SPINA BIFIDA „SPOLEČNĚ BUDEME SILNÍ“ (6th International Congress of the Hydrocephalus and Spina Bifida on „Together is Strength“), Stockholm, Švédsko, 14. – 18. 8. 1991  
Adresa: Congress Secretariat, RBU, David Bagares gata 3, 1138 Stockholm, Sweden.
8. 2. VĚDECKÉ SETKÁNÍ SKANDINÁVSKÉ LÉKAŘSKÉ SPOLEČNOSTI PRO PARAPLEGII (2nd Scientific Meeting of the Scandinavian Medical Society of Paraplegia), Kodaň, Dánsko, 6. – 8. 9. 1991  
Adresa: Centre of Spinal Cord Injured, Rigshospitalet, TH 2002 Blegdamsvej 9, 2100 Copenhagen, Denmark.
9. 17. VÝROČNÍ KONFERENCE REHABILITAČNÍHO OŠETŘOVATELSTVÍ (17th Annual Conference of the Association of Rehabilitation Nursing), Kansas City, Missouri, USA, 23. – 27. 10. 1991



Adresa: Association of rehabilitation Nurses, 5700 Old Orchard Road, First Floor, Skokie, IL 60077, U.S.A.

## 1992

10. 11. KONGRES CYSTICKÉ FIBRÓZY (XIth Cystic Fibrosis Congress), Dublin, Irsko, 1992  
Adresa: Prof. E. Tempny, Cystic Fibrosis House, 24 Lower Rathmines Road, Dublin 6, Ireland.
11. 11. KONGRES MEZINÁRODNÍ FEDERACE FYZIKÁLNÍ MEDICÍNY A REHABILITACE (XIth Congress of the International Federation of Physical Medicine and Rehabilitation), Drážďany, Německo, květen 1992  
Adresa: Prof. Jurgen Kleditzsch, Clinic of Orthopedics, Fetscherstrasse 75, Dresden 8091, BRD.
12. SETKÁNÍ NORDICKÉ FEDERACE PRO HANDIKAP (Quadrennial Meeting of the Nordic handicap Federation), Kodaň, Dánsko, červen 1992  
Adresa: Stora Nygatan, Box 2053, 103 12 Stockholm, Sweden.
13. 5. SVĚTOVÝ KONGRES KARDIOLOGICKÉ REHABILITACE (Vth World Congress of Cardiac Rehabilitation), Bordeaux, Francie, červenec 1992  
Adresa: Dr. J. P. Broustet, Hopital Cardiologique, Avenue de Magellan, 33604 Pessac, France.
14. VÝROČNÍ SETKÁNÍ MEZINÁRODNÍ LÉKAŘSKÉ SPOLEČNOSTI PRO PARAPLEGII (Annual Meeting of the International Medical Society of Paraplegia), Barcelona, Španělsko, říjen 1992  
Adresa: Dr Paul Dollfus, Medical Director, Centre de Readaption, 57 rue Albert Camus, 68093 Mulhouse, Cedex, France.
15. 18. VÝROČNÍ KONFERENCE REHABILITAČNÍHO OŠETŘOVATELSTVÍ (18th Annual Conference of the Association of Rehabilitation Nursing), Pittsburg, USA, 20. 10. – 1. 11. 1992  
Adresa: stejná jako u č. 9.
16. Euro- Ergo. „Ergoterapie v současné a budoucí Evropě“. Evropská konference ergoterapeutek, duben 1992, Ostende, Belgie.  
Adresu lze získat od Lucie Navrátilové (katedra rehabilitace IDVSZP, Vinařská 6, Brno), které jsem předal první informaci.
17. 17. SVĚTOVÝ KONGRES „MEZINÁRODNÍ REHABILITACE“ (17th World Congress of Rehabilitation International), Nairobi, Keňa, září 1992  
Adresa: Rehabilitation International, 25 East 21st Street, New York, NY 10010, U.S.A.

## 1993

18. 10. KONGRES EVROPSKÉ FEDERACE PRO FYZIKÁLNÍ MEDICÍNU A REHABILITACI (10th Congress of the European Federation for Physical Medicine and Rehabilitation), Gent, Belgie, 1993  
Adresa: Dr. G. Vanderstraeten, Kliniek voor Fysiotherapie en Orthopedie, De Pintelaan 185, 9000 Gent, Belgium.
19. 15. MEZINÁRODNÍ KONGRES GERONTOLOGIE (XVth International Congress of Gerontology), Budapešť, Maďarsko, 4. – 9. 7. 1993  
Adresa: Budapest Convention Centre, Budapest, P.O.B 233 Budapest 1444, Maďarsko.
20. 18. KONGRES LIGY PROTI REVMATISMU (18th Quadrennial Congress of the International League Against Rheumatism), Barcelona, Španělsko, 4. – 10. 7. 1993  
Adresa:

21. 7. SVĚTOVÝ KONGRES O BOLESTI (7th World Congress on Pain), Paříž, Francie, srpen 1993  
Adresa: Multinational Meetings Information Services BV, J. W. Brouwersplein 27, PO Box 5990, 1007 AB Amsterdam, Netherlands.

**1994**

22. OBLASTNÍ KONFERENCE „Mezinárodní Rehabilitace“ (Regional Conference of Rehabilitation International), Budapešť, Maďarsko, 1994.  
Adresa:
23. 7. KONGRES MEZINÁRODNÍ ASOCIACE REHABILITAČNÍHO LÉKAŘSTVÍ (7th Quadrennial Congress of the International Rehabilitation Medicine Association), Toronto, Kanada, duben 1994  
Adresa: Martin Grabois, Baylor College of Medicine, 1333 Moursund Ave., Houston, TX 77030, U.S.A.
24. 11. KONGRES SVĚTOVÉ FEDERACE ERGOTERAPEUTEK (11th Congress of World Federation of Occupational Therapists), Londýn, Anglie, 18. – 22. 4. 1994  
Adresa: British Association of Occupational Therapists, 6–8 Marshalsea Road, London SE1 1HL, England.

*doc. dr. J. Votava  
Klinika rehabilitačního lékařství,  
Albertov 7, 128 00 Praha 2*

P.S. Podaří-li se někomu z vás zúčastnit se některé z uvedených akcí, měl byste o tom napsat zprávu do časopisu Rehabilitácia.

# TECHNICKÉ ÚDAJE

<b>DIAGNOSTIKA</b>	Obdĺžnikové alebo exponenciálne impulzy na meranie I/t krivky (Hoorveg-Weissova krivka)	<b>POLARITA PRÚDU</b>	programovateľná pre prúdové impulzy, pre galvanické prúdy podľa označenia na výstupnom konektore
<b>TERAPIA</b>		<b>PROCEDÚRY</b>	1 až 7 v jednom cykle
<b>GALVANICKÉ PRÚDY</b>	Od 0 do 12 mA s krokom 0,2 mA do 10 mA, potom s krokom 1 mA	<b>DOBA PÔSO BENIA PRÚDU</b>	programovateľný v rozsahu 0 – 99 min s krokom 0,5 minúty do 10 minút, potom s krokom 1 minúta
<b>INTERFERENČNÉ PRÚDY</b>	Od 0 do 12 mA s krokom 0,2 mA do 10 mA, potom s krokom 1 mA		
<b>DIADYNAMICKE PRÚDY</b>	MF, DF, LP, CP, RS, MN	<b>IMPEDANCIA ZÁŤAŽE</b>	0 až 2 k $\Omega$
<b>IMPULZNÉ PRÚDY</b>	Od 0 do 40 mA s krokom 0,2 mA do 10 mA, potom s krokom 1 mA  – exponenciálne – trojuholníkové (pílové) – trojuholníkové (rovnoramenné) – strmý nábeh prúdu: * pravouhlý * trojuholníkový * tyratronový * lichobežníkový * sínusový	Napájanie	220 V, 50 Hz
		Menovitý príkon	25 W
		Batériové napájanie	12 V / 2 A
		Teplota prostredia	od + 5 °C do + 40 °C
		Relatívna vlhkosť	do 85 %
		Atmosferický tlak	od 84 do 107 kPa
<b>ELEKTROPUNKTÚRA</b>	– indikácia – meranie – stimulácia (záporné impulzy): * 4 Hz, 70 Hz, 199 Hz	Rozmery (Š x D x V):	310 x 285 x 65 mm
		Hmotnosť	– prístroje 2,5 kg – súpravy 8,5 kg

## VYNIKAJÚCE VLASTNOSTI

PTD je určený pre neodborníkov v elektronike – má JEDNODUCHÚ OBSLUHU  
PTD reprezentuje úplne novú koncepciu, pretože používa DVA JEDNOČIPOVÉ MIKROPOČÍTAČE  
PTD je FLEXIBILNÝ a PRENOSNÝ prístroj so všetkými výhodami  
PTD je vhodný na ošetrovanie pacientov pripútaných na lôžko

Štandardné vybavenie:

- Základný prístroj
- Sonda pre elektropunktúru
- Aplikčné elektródy
- Konektor pre jednosmerné napájanie

- Zatažovacie vrecká (naplnené pieskom)
- Konektor pre jednosmerné napájanie
- Prenosný kufrík
- Návod na obsluhu

**PONÚKAME PRESNOSŤ A SPOHLIVOSŤ!!**

# !!! NOVINKA !!!

TAKMER NEOBMEDZENÉ APLIKÁCIE POSKYTUJE

## PTD

### PROGRAMOVATELNÝ TERAPEUTICKÝ A DIAGNOSTICKÝ PRÍSTROJ

Bol vyvinutý pre aplikácie vyžadujúce presnosť a spoľahlivosť, ktoré sú potrebné pri lekárskom:

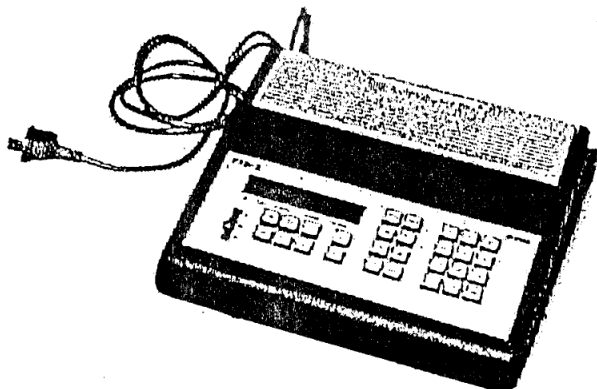
#### VYŠETRENÍ

PTD je ideálny na zistenie reakcie ľudského organizmu a jeho odozvy, ak je vystavený elektrickému dráždeniu (akomodačný kvocient, I/t krivka a pod.) a na meranie elektrických vlastností (napr. odolnosť tkaniva pri akupunktúre a elektropunktúre).

#### OŠETRENÍ

PTD je programovateľný generátor jednosmerného prúdu, interferenčných, impulzných a diadynamických prúdov, ktoré kombinuje do programovateľných sérií impulzov zodpovedajúcich danej liečebnej procedúre. Vhodným doplnkom je elektropunktúrna sonda.

**P** - PROGRAMOVATELNÝ  
**T** - TERAPEUTICKÝ  
**D** - DIAGNOSTICKÝ



INFORMÁCIE  
A  
KONTRAKT:

Ing. IVAN KRAVÁRIK  
Ústav pre výskum elektronických systémov  
033 01 LIPTOVSKÝ HRÁDOK  
PHONE: 0849 - 204 94