

# Rehabilitácia

ČASOPIS PRE OTÁZKY LIEČEBNEJ A PRACOVNEJ REHABILITÁCIE

## 1

### OBSAH

#### EDITORIAL

- M. Palát: Vo vlastnom záujme . . . . . 1

#### PÔVODNÉ VEDECKÉ A ODBORNÉ PRÁCE

- V. Vlach: Vývoj spasticity u deťí s DMO z klinického hľiska . . . . . 3

#### METODICKÉ PRÍSPEVKY

- E. Thurzová: Nový postup pri meraní anteflexie cervikálnej chrbtice 9

- A. Hlaváček, M. Mayerová: Efekt lázeňské léčby v psychomotorickém obrazu u krčního vertebrogenného syndromu . . . . . 17

- V. Smitka, M. Beránková: Šk. psychofyzické způsobilosti k rehabilitaci u gerontů organiků . . . . . 25

- V. Mikyška: Kritéria funkční rotézovaní u stařeckých amputací na dolních končetinách . . . . . 33

- V. Kříž: Hlavní zásady řízení rehabilitace . . . . . 37

- S. Litomerický, M. Čunderlík: skúsenosti so záujmovou liečbou u vekove starších pacientov . . . . . 45

#### SÚBORNÉ REFERÁTY

- J. Navrátil: Reflexní algodystr. syndrom. I . . . . . 51

#### SPRÁVY Z ÚSTAVOV PRE ĎALŠ. VZDELÁVANIE SZP . . . . . 61

#### RECENZIE KNÍH . . . . . 62

Táto publikácia sa vede v prírastku dokumentačného systému *Biological Abstracts* a v dokumentácii *Excerpta Medica*.  
BioSciences Information Service

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.



# **Reabilitácia**

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

VYDÁVA: Vydavateľstvo OBZOR, n. p., ul. Československej armády 35, 815 85 Bratislava

VEDÚCI REDAKTOR: MUDr. RNDr. Miroslav Palát, CSc.

TAJOMNÍČKA REDAKCIE: Viera Reptová

REDAKČNÝ KRUH: PhDr. Marta Bartovicová, MUDr. Mariana Bendíková, Vlasta Bortlíková, Prof. MUDr. Zdeněk Fejfar, DrSc., Božena Chlubnová, MUDr. Tomáš Kaiser, Prof. MUDr. Juraj Kolesár, DrSc., MUDr. Vladimír Kříž, MUDr. Vladimír Lániček, Doc. MUDr. Štefan Litomerický, CSc., MUDr. Zbyněk Novotný, MUDr. RNDr. Miroslav Palát, CSc. (predseda redakčného kruhu), Doc. MUDr. Ján Pfeiffer, CSc., Jana Raupachová, MUDr. Vladimír Raušer, CSc., MUDr. Marie Večeřová.

GRAFICKÁ ÚPRAVA: Helena Matejovová

ADRESA REDAKCIE: Kramáre, Limbova ul. 5, 833 05 Bratislava

TLAČIA: Nitrianske tlačiarne, n. p., ul. R. Jašíka 26, 949 50 Nitra

Vychádza štvrtročne, cena jedného čísla Kčs 6,—

Rozširuje, objednávky a predplatné prijíma PNS-ÚED, Bratislava, každá pošta a doručovateľ. Objednávky zo zahraničia vybavuje PNS — Ústredná expedícia a dovoz tlače, Gottwaldovo nám. 6, 813 81 Bratislava.

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

Indexné číslo: 46 190

Registračné číslo: SUTI 10/9

# Rehabilitácia

ČASOPIS PRE OTÁZKY LIEČEBNEJ A PRACOVNEJ REHABILITÁCIE

ROČNÍK XVI/1983

ČÍSLO 1

EDITORIAL...

## VO VLASTNOM ZÁUJME

Práve pred rokom sa rozhodla redakcia nášho časopisu Rehabilitácia urobiť anketu, ktorá by nám poskytla viac informácií a pomohla určitým spôsobom modifikovať nastávajúcu štruktúru nášho časopisu. Dnes môžeme podať výsledky tohto nášho dotazu.

Ku každému číslu časopisu Rehabilitácia sa priložil dotazník, v ktorom sme prosili o vyjadrenie stanoviska jednotlivých čitateľov k niektorým otázkam. V stanovenom termíne sme dostali asi 12 % zo všetkých zaslaných dotazníkov späť, pričom ak odpočítame výtlacky, ktoré odoberajú knižnice, rôzne inštitúcie a zariadenia, a vychádzame z počtu čitateľov, ktorí odoberajú náš časopis, toto percento sa zvyšuje na 14 %. Zdalo by sa, že ohlas na náš dotazník bol malý. Je to však relativne. Pri podobných anketách organizátori dostávajú odpoveď medzi 8–20 %. Čísla, ktoré predkladáme, teda predstavujú podľa nášho názoru určitú reprezentatívnu vzorku.

Získali sme veľmi zaujímavú informáciu, že prakticky najviac čitateľov je medzi 30.–40. rokom svojho života, potom nad 40 rokov, pričom pomer žien a mužov je približne rovnaký. Veková skupina do 30 rokov má takmer o poloviču menší záujem o náš časopis než ostatné uvedené skupiny. Znamená to, že sa budeme v budúcnosti musieť zamerať aj na túto vekovú skupinu, ktorá predstavuje kádrové rezervy pre odborníkov v rehabilitácii v osemdesiatych rokoch.

Prevažná časť respondentov pracuje v zdravotníckych zariadeniach, ďalej v kúpeľných organizáciách, veľmi malý počet predstavujú pracovníci rezortu práce a sociálnych vecí. Aj táto skutočnosť dáva určitú informáciu o postavení rehabilitácie ako odboru v jednotlivých rezortných zoskupeniach.

Zaujímavé výsledky našej ankety sme dostali pri vyhodnotení dĺžky odoberania nášho časopisu. Väčšia polovica respondentov odoberá náš časopis viac ako 10 rokov, predkladáme, že to je od začiatku existencie nášho časopisu. Viac ako tretina respondentov odoberá náš časopis 5 rokov. Odpoveď na otásku, či časopis vyhovuje predstavám jednotlivých čitateľov, bola prakticky jednoznačná. Viac ako 95 % čitateľov odporúča ďalej pokračovať vo vydávaní suplementa nášho časopisu, ktoré prináša mnohotematické práce.

Veľmi nás zaujímalо, aký je názor jednotlivých čitateľov na vnútornú štruktúru nášho časopisu a na jeho jednotlivé rubriky. Veľká väčšina sa vyslovila za vydávanie väčšieho počtu metodických príspevkov a prác, ktoré slúžia doškolovaniu. Vedecké a odborné práce a práce prehľadné z hľadiska množstva charakterizovali jednotliví respondenti ako postačujúce. Uverejňovanie kazuistik, ktoré sme zaviedli v minulých rokoch, charakterizovali ako postačujúce,

*určitá, nie zanedbateľná časť čitateľov odporúča väčšie množstvo týchto foriem v časopise.*

*Jedným z cieľov, ktorý sme sledovali pri tejto ankete, bolo, aby sme zistili, o aké tematiky je v širokej odbornej rehabilitačnej verejnosti záujem. V tejto oblasti nie je jednotný názor. Návryhy, ktoré sme vybrali, majú jednak vzťah k práci príslušného čitateľa na vlastnom pracovisku, alebo ide o tematiky, ktoré ešte nie sú alebo len málo spracované v našom písomníctve. Navrhujú sa na spracovanie otázky rehabilitácie pri vertebrogených algických syndrónoch, otázky rehabilitácie po operáciach pohybového systému, problematika mobilizačných a auto-mobilizačných techník, otázky reflexoterapie, problematika DMO, problematika rehabilitácie v geriatrii, otázky kardiologickej rehabilitácie, problematika umelých náhrad klíbov, vrátane metodiky, otázky komplexnej rehabilitácie neoperovaných chýb srdca, vrozených i získaných, rehabilitačná liečba para a kvadriplegikov, otázky sexuálnych problémov u handicapovaných osôb, otázka rôznych metodík Bobathovej a Kabátovej, otázky mobilizačných techník, problematika rehabilitácie po náhlých cievnych mozgových príhodách, otázky spinálnych cvičení a postizometrickej relaxácie, problémy evaluácie v rehabilitácii, goniometrie, psychologické metódy a pod. Niekoľko čitateľov navrhuje zaradiť do publikácie otázky akupunktúry a otázky jogy v rehabilitácii.*

*Ako vidieť, jednotliví čitatelia vo svojich odpovediach navrhujú celú plejádu tematík, ktoré postrádajú vo svojej práci. Aj keď z hľadiska redakcie vítame tieto námety, je potrebné povedať, že každý námet pre spracovanie potrebuje svojho autora. Budeme sa však uislovať, aby sme postupne v najbližších rokoch tieto jednotlivé otázky zaradovali do plánu našej redakcie a cielene hľadali v celej republike autorov, ktorí by nám pomohli spracovať na určitej odbornej úrovni jednotlivé otázky, o ktorých sme tu hovorili.*

*Okrem vyplnených dotazníkov dostali sme aj celý rad listov, kde jednotliví čitatelia opisujú svoj názor na časopis, svoje skúsenosti s týmto časopisom a navrhujú niektoré opatrenia, ktoré veľmi radi prijmeme a v budúcnosti sa ich budeme snažiť realizovať. Plati však aj tu, čo sme už spomenuli, že pre každé spracovanie určitej tematiky je potrebný aj odborník—autor, ktorý ju môže optimálne pripraviť.*

*K návrhu z jedného listu je potrebné sa vrátiť. Rehabilitační pracovníci, ktorí prijali náš časopis ako svoje publikáčné a informačné fórum, by chceli zaujať k niektorým otázkam svoje osobné stanovisko. Zdá sa nám teda vhodné zaťať v novej štruktúre časopisu novú rubriku, určenú na osobnú výmenu názorov jednotlivých rehabilitačných pracovníkov a rehabilitačných lekárov k danému problému, kde by si redakcia vždy vyžiadala stanovisko niektorého odborníka v ČSSR a uverejnila ho. Tento spôsob komunikácie medzi čitateľom, redakciou a odborníkmi by v určitom zmysle slova prispel k riešeniu niektorých aktuálnych otázok rehabilitácie na jednotlivých pracoviskách.*

*Pri hodnotení celej akcie, ktorú sme odštartovali práve pred rokom, možno v závere povedať, že vcelku splnila naše očakávanie, priniesla pre tých, ktorí pripravujú náš časopis, veľa podnetov a námetov a navyše potvrdila, že časopis Rehabilitácia si zabezpečil právo na existenciu v našej širokej rehabilitačnej verejnosti. Potvrdila našu správnu cestu, ocenila našu doterajšiu prácu a iste bude odrazom nových myšlienok pre osemdesiate roky.*

*MUDr. RNDr. Miroslav Palát, CSc.  
vedúci redaktor*

## PÔVODNÉ VEDECKÉ A ODBORNÉ PRÁCE

### VÝVOJ SPASTICITY U DĚTÍ S DMO Z KLINICKÉHO HLEDISKA

V. VLACH

*Subkatedra dětské neurologie ILF, Praha  
Vedoucí: doc. MUDr. V. Vlach, CSc.*

*Souhrn:* Je potřebné zkorigovat dosavadní definice pojmu svalový tonus a spasticita. Stav svalového napětí a obraz spasticity jsou dynamické jevy, mění se vývojem a podléhají i krátkodobým změnám v závislosti na poloze a na aktuální situaci CNS. V svalovém tonuse a spasticitě se projevuje i individuální prvek. Neexistují naprostě totožné tonusové a posturální obrazy, i když známe jen několik základních patologických syndromů. Klasicky čisté klinické obrazy nevidáme, bývá přítomná příměs dalších syndromů. Symptomatologie se vývojem mění zrání nervové soustavy, ale i dalších viskoelastických struktur, dochází k vývojovým změnám spasticity. Obrazy spasticity se v posledních letech změnili vlivem prevence, časné diagnózy a terapie.

*Klíčová slova:* Spasticita — svalové napětí — spastický syndrom.

Právě tak jako svalový tonus je i pojem spasticity, co se definice týče, značně neurčitý. V posledních letech o věci obšírněji píše Tardieu (1) a uvádí, že ze studia 450 prací plyne, že definice si často protiřečí. Má za to, že jde o pojmy iluzorní až obskurní a doporučuje jejich opuštění. Navrhoje vlastní klinické řešení problému. Viz. tab. 1., 2., 3.

Posud se jako klinické projevy spasticity nejčastěji uvádělo:

1. pérovitě narůstání odporu (rezistence) při pasivním natahování
2. fenomén sklapovacího nože
3. zvýšený napínací reflex (stretch reflex).

Tato kritéria se uváděla u spasticity dospělého věku (2). U novorozenců a malých kojenců nemají patognomonickou plnou hodnotu, protože např. s pérovitě narůstajícím odporem se u donošených novorozenců setkáváme fyziologicky. Do celé problematiky tedy zasahuje vývoj. S vývojem se mění nejen nervová a reflexní složka svalového napětí, ale i složka tkáňová. I denervovaný sval totiž má určité napětí. Svalový tonus a spasticita jsou tedy podmiňovány nejen nervově.

Právě tak jako svalový tonus vyjadřený posturální situací podléhá vývojům změnám i spasticita a pro ni typické posturální šablony. Vedle toho se svalový tonus a tedy i spasticita mohou měnit též krátkodobě, a to v závislosti na poloze a na aktuální situaci centrální nervové soustavy. Co se polohy týče, dochází k změnám svalového napětí,

## V. VLACH / VÝVOJ SPASTICITY U DĚTÍ S DMO Z KLINICKÉHO HLEDISKA

**Tab. 1.** Různé a neustálené definice svalového tonusu

---

Normální tonus = lehké stažlivé napětí v klidu (kritika: v klidu je O EMG aktivita)  
Tonus = jakákoli rezistence při pasivním pohybu  
Tonus = reflexní odpověď na natažení  
Tonus = nestážlivé svalové vlastnosti (elasticita atd.)  
Tonus = jakákoli síla udržující posturu (kritika: podstata síly není definována)

---

Závěr: Obscurity due to inconsistent definitions. Termín tonus musí být opuštěn (Sherrington, fysiol. kongres 1931)

**Tab. 2.** Různé a neustálené definice spasticity

---

Spasticita = zvýšená rezistence na pasivní mobilizaci (pohyb)  
— elasticke rezistence  
— plastická rezistence  
= zvýšení „normálního tonusu v klidu“ (kritika: v klidu O EMG aktivita)  
= zvýšení napínacího reflexu  
= významná část elasticity (reolog. sval. vlastnosti)  
Spasticita = zvýšení všech reflexů „mišního automatismu“ (kritika: Babinski 1922 — kompatibilita i s velmi malým defektem)  
Spasticita = poruchy pohybových a polohových ko-kontrakcí. Synkinésy.  
Spasticita = (topografické definice: týká se „volních svalů“, „archaických vzorců“... (kritika: Babinski, Mollaret, Rondot)  
Spasticita = (různé rozšířené definice, etymologické definice: s. kontrakce, zvl. sval. situace...)

---

Závěr: Obscurity due to inconsistent definitions.

**Tab. 3.** Faktory jevu resp. jevů

- 
1. Nepotlačitelné kontrakce v klidu
  2. Poruchy elasticity svalu (myotatická kontraktura)
  3. Myotatický reflex při kinetickém stavu
  4. Myotatický reflex při statickém stavu
  5. Ipsilaterální flexní (flexorový) reflex
  6. Kontrakce tricepsu při dotyku planty
  7. Kontrakce tricepsu při tlaku na plantu
  8. Nedostatečná kontrola aferencí
  9. Hyperexcitabilita
  10. Ko-kontrakce při poloze a pohybu
- 

a tedy i spasticity při posturálních změnách. Jiný tonus resp. spasticita je v poloze horizontální, jiná v poloze vertikální. Jiná v poloze na zádech (supinační), jiná v poloze na břichu (pronační). Protože vývoj s sebou přináší posturální změny (zvl. ve smyslu vertikalizace), nutně se to odrazí na tonusu resp. spasticitě. Co se aktuální situace centrální nervové soustavy týče, jsou její okamžité krátkodobé změny a výkyvy zdrojem dalších tranzi-

## **V. VLACH / VÝVOJ SPASTICITY U DĚtí S DMO Z KLINICKÉHO HLEDISKA**

torních a často kratinkých změn svalového napětí resp. spasticity. Jiný tonus a spasticita jsou v klidu, jiné při rozrušení, jiné za bdění a jiné při spánku, jiné při hladu a opět jiné při nasycení atd. Roli tedy hraje okamžitý vegetativní a emoční stav.

Bыло бы можно jmenovat ještě řadu dalších vlivů. Evidentní je, že stav svalového napětí a obraz spasticity jsou tedy dynamičké, že se mění nejen pozvolna s vývojem, ale že podléhají i krátkodobým aktuálním změnám. Dále je třeba zdůraznit, že svalový tonus a spasticita jsou „individuální“, že není naprosto totožných tonusových a posturálních obrazů, i když je známo a uvádí se jen několik základních patologických syndromů. Leč i zde jsou větší či menší interindividuální rozdíly.

Obecně se přijímá, že u novorozence existují prakticky jen dva centrální chirobné tonusové obrazy: hypotonický a hypertonický. Z nich se později mohou rozvinout všechny klinické a diskinetické obrazy. Za porodu se tedy setkáváme s chorobnou hypotonii nebo hypertonií, z nichž se časem může rozvinout spasticita, když záměrně nebudeme dále probírat ostatní patologické syndromy. Při tom je vhodné si stále uvědomovat, že klasicky čisté klinické obrazy, napr. samotné zcela izolované spasticity nejspíše neexistují, ale že prakticky vždy je přítomna nepatrná příměs dalších syndromů detské mozkové obrny — tj. extrapyramidová, cerebelární atd. Dále je nutné mít stále na mysli možnost krátkodobých variací rozdělení svalového napětí, a tedy i spasticity, kdy se hypertonie může přelévat podle okamžité situace a polohy z jedné svalové skupiny do druhé. Primární patologická svalová hypotonie nebo hypertonie provázená řadou chorobných posturálních primitivních neonatálních reflexů, šablon a automatismů může během druhého trimenonu spontánně vymizet a teprve pak se krystalizovat do trvalejší podoby, např. spastické. Ta se dále s vývojem mění, jak jsme výše naznačili, a to nejen se zráním nervové soustavy, ale i dalších viskoelastickej struktur. Dochází tak k vývoju významná spasticity.

Lze tedy konstatovat, že u novorozence a v prvním trimenonu se budoucí spasticita může projevit určitou vývojovou retardací, tonusovou poruchou ve smyslu minus či plus a tomu odpovídající posturální situací a abnormálními odpověďmi posturálních a primitivních reflexů. Spasticitu samu o sobě nelze v prvním trimenonu diagnostikovat (3). Její krystalizace nastává až později, kdy nejenže přetravávají primitivní refrexy, ale posturální situace začínají mít jen několik typických šablon místo normální posturální a pohybové bohatosti.

Pro spasticitu dále se pak rozvíjající je příznačné: a) hypertonické flexní držení horní končetiny s rukou v pěst (ve známém „archetypu“ s palcem v dlani), b) hypertonické extenční držení horní končetiny s rukou v pěst a c) hypertonické extenční držení dolní končetiny s dítigrádním postavením. Dále pak i rozvoj různých tzv. „spastických“ jevů — pyramidových. Primitivní reflexy déle přetravávají a rovněž posturální reflexy se ve svých šablonách, již od novorozeneckého období abnormálních, podstatněji nemění a nerovnájejí. Určité malé změny však přece jen nastávají a jsou interindividuálně rozdílné. Záleží na věku, kdy k lézi centrální nervové soustavy došlo, na její lokalizaci a rozsahu, na její podstatě, a tedy možnosti reparace, na terapeutických postupech a na řadě dalších okolností. Každý člověk reaguje trochu jinak, není tedy ideálně stejných průběhů spastického syndromu, i když analogie mohou

## V. VLACH / VÝVOJ SPASTICITY U DĚTÍ S DMO Z KLINICKÉHO HLEDISKA

být značné. Většina spasticit má dolní končetiny převážně v extenzi. Jsou však i opaky, k nimž někdy během vývoje dochází.

V zásadě by se typ a obraz spasticity jednou rozvinutý neměl od údobí prudkého vývoje CNS, tj. od třetího roku, nadále měnit, protože ani cerebrální kongenitální léze se zásadně nemění. Přesto jsme svědky toho, že ke změnám dochází. Je to nejen vlivem dalšího vývoje nepostižených partií mozku, a tedy i stárnutí nervové soustavy, ale i vlivem vývoje a stárnutí dalších zúčastněných tkání (viskoelastických). Samozřejmě i vlivem intenzity a kvality terapie. Ideálem by bylo, aby vlivem léčení spasticita maximálně možně ustoupila a ani s postupujícím věkem se nezhoršovala.

Z napsaného je patrné, že spastický syndrom po třetím roce a v předškolním věku se rozvinuvší nezůstává stacionární, ale s vývojem se mění. Neprodělává sice obdobné obrazové změny jako syndrom extrapyramidový dětské mozkové obrny, kdy první choreoatetotický syndrom přechází přes atetotický do dystonického, ale přesto nezůstává spastický obraz beze změn. Jak svrchu naznačeno, hraje zde roli nejen vývoj a stárnutí nervové soustavy, ale i dalších zúčastněných tkání. Nelze však zapomínat ani na vliv různých dalších okolností, jako jsou dekubity, jízvy, kloubní poruchy a deformity, trofické poruchy, poruchy vyměšování atd. Též svalová struktura není nevýznamná. Tonické-posturální — a antigravitační svaly mají větší tendenci k „tuhnutí“, spasticitě a kontrakturám než svaly fázické. Vše to může spastický obraz měnit, a to podle toho, o jaký spastický syndrom původně šlo, kdy vznikl, jak byl léčen atd.

Za hlavní příznaky spastického syndromu pozdějšího dětství se považují [4]: a) úbytek svalové síly a pohybová chudost, b) ztráta jemných diferencovaných pohybů ovládaných vůlí, c) zvýšení chorobných souhybů, d) zvýšení šlachosvalových reflexů (podle Holta však není podstatné), e) snížení některých kožních reflexů (leč i zvýšení jiných), f) výbavnost polysynaptických tzv. pyramidových iritačních jevů, g) přetrvávání některých vývojových reflexů (vzpěrný reflex, tonické reflexy šíjové a labyrinthové), h) trofické změny a i) svrchu uvedené klasické příznaky spasticity u dospělých. Tardieu, jak v úvodu napsáno, doporučuje místo toho vyšetřovat a hodnotit jednotlivé objektivně kvantitativně zachytitelné projevy, jak jsou shrnuty v tabulce 3.

Máme za to, že obrazy spasticity a jejich vývoj se v posledních letech poněkud změnily. Jde nejspíše jak o vlivy prevence, tak časné diagnózy a terapie. Přesto se zdá, že těžkých obrazů příliš neubývá.

### LITERATURA

1. TARDIEU, G., TARDIEU, C.: Disorders of tonus and spasticity: Necessity for factorial analysis, Rehabilitácia X/1977, Suplementum 14—15, 1977, str. 9—23.
2. VLACH, V.: Vybrané kapitoly kojenecké neurologie, Avicenum, Praha, 1979.
3. VOJTA, V.: Die zerebralen Bewegungsstörungen im Säuglingsalter, Enke, Stuttgart, 1976.
4. DITTRICH, J., LEHOVSKÝ, M., LESNÝ, I., PFEIFFER, J., VLACH, V., VOJTA, V.: Obecná vývojová neurologie, Avicenum, Praha, 1971, stat Pfeifferova, str. 245—258.

*Adresa autora:* Doc. dr. V. V., Subkatedra dětské neurologie ILF,  
Thomayerova nem., G2, 140 00 Praha 4.

## V. VLACH / VÝVOJ SPASTICITY U DĚTÍ S DMO Z KLINICKÉHO HLEDISKA

B. Влах

### РАЗВИТИЕ СПАСТИЧНОСТИ У ДЕТЕЙ С ДМО С КЛИНИЧЕСКОЙ ТОЧКИ ЗРЕНИЯ

#### Резюме

Следует внести поправку в существующие определения понятий мышечный тонус и спастичность. Состояние мышечного тонуса и картина спастичности представляют собой динамические явления, меняющиеся в течение развития и подвергающиеся также кратковременным изменениям в зависимости от положения и актуального состояния ЦНС. В мышечном тонусе и спастичности выражен индивидуальный элемент. Нет вполне совпадающих картин тонуса и постуральных картин несмотря на то, что известно лишь несколько основных патологических синдромов. Классически чистых клинических картин не бывает, обычно присутствуют и другие синдромы. Симптоматология меняется в течение развития вследствие созревания как нервной системы, так и других вискоэластичных структур, возникают эволюционные изменения спастичности. Картинны спастичности изменились в последние годы вследствие профилактики, раннего диагноза и терапии.

V. VLACH

### THE DEVELOPMENT OF SPASTICITY IN CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY FROM THE CLINICAL POINT OF VIEW

#### Summary

It is necessary to correct the hitherto used definition of muscle tone and spasticity. The condition of muscle tension and the picture of spasticity are dynamic phenomena changing with the development and liable also to short-term changes in connection with the location and the situation of CNS. In the muscle tone and spasticity there is also an individual element evident. There do not exist totally identical pictures of tone and posture, even if we know only some basic pathological syndromes. Purely classical clinical pictures are practically non-existent, there is always a mixture of further syndromes present. Symptomatology changes in the course of development and maturing of the nervous system, and also other viscoelastic structures and changes in development of spasticity. The picture of spasticity has changed in recent years due to the influence of prevention, early diagnosis and therapy.

V. VLACH

### DIE ENTWICKLUNG DER SPASTIZITÄT BEI KINDERN MIT ZEREBRALER KINDERLÄHMUNG VOM KLINISCHEN GESICHTSPUNKT GESEHEN

#### Zusammenfassung

Es erscheint als notwendig, die bisherigen Defininitionen der Begriffe Muskeltonus und Spastizität zu korrigieren. Der Stand der Muskelspannkraft und das Spastizitätsbild sind dynamische Erscheinungen, die sich im Zuge der Entwicklung ändern und sich auch kurzfristig, je nach der Lage und der aktuellen Situation des zentralen Nervensystems, wandeln. In der Muskelspannkraft sowie in der Spastizität kommt auch die Individualität des Kindes zum Ausdruck. Es gibt keine absolut identischen Tonus- und Posturbilder, obwohl nur einige grundlegende pathologische Syndrome bekannt sind. Klassisch reine klinische Bilder kommen in der Praxis nicht vor, meist sind Elemente anderer Syndrome beigemischt. Die Symptomatologie verändert sich im Laufe der

## V. VLACH / VÝVOJ SPASTICITY U DĚTÍ S DMO Z KLINICKÉHO HLEDISKA

Entwicklung aufgrund des Reifeprozesses des Nervensystems, aber auch anderer visko-elastischer Strukturen, und es entstehen entwicklungsbedingte Veränderungen der Spastizität. In den letzten Jahren haben sich die Spastizitätsbilder dank den Präventivmaßnahmen, der Frühdiagnose sowie der Frühtherapie verändert.

V. VLACH

EVOLUTION DE LA SPASTICITÉ CHEZ LES ENFANTS AFFECTÉS DE LA MÉNINGITE CÉRÉBRO-SPINALE DU POINT DE VUE CLINIQUE

R e s u m é

Il est nécessaire de corriger la définition actuelle de la notion tonus musculaire et spasticité. L'état de la tension musculaire et l'image de la spasticité sont des phénomènes dynamiques, ils se modifient par l'évolution et sont sujets à des changements de courte durée en fonction de la position et situation actuelle du système nerveux central. Dans le tonus musculaire et la spasticité se manifeste aussi un élément individuel. Il n'existe pas d'images toniques et posturales tout-à-fait analogues bien que l'on ne connaisse que quelques syndromes pathologiques nettes, une addition d'autres syndromes est présente. La symptomatologie change par l'évolution de la maturation du système central mais aussi d'autres structures visco-élastiques, apparaissent alors des changements de spasticité évolutifs. Les images de spasticité ont changées dans les dernières années grâce à la prévention, au diagnostic opportun et à la thérapie.

---

I. BAYLEY, L. KESSEL  
**SHOULDER SURGERY**

Chirurgia ramena

Vydal Springer Verlag Berlin — Heidelberg — New York 1982. ISBN  
3—540—11040—2.

Ortopedický ústav londýnskej univerzity usporiadal prvé medzinárodné stretnutie chirurgov a odborníkov v ostatných disciplínach, ktorého tematikou boli poruchy ramena. Výsledkom tohto stretnutia je monografia, ktorú vydalo vydavatelstvo Springer Verlag v Berline a ktorú pripravili do tlače prof. Bayley a prof. Kessel z Londýna. Konferencia sa konala v septembri 1980, zborník z tejto konferencie vychádza začiatkom roku 1982.

Rokovanie konferencie bolo rozdelené do 7 sekcií. V prvej sekcií sa rozoberali bolestivé syndromy. Druhá venovala pozornosť ruptúram rotátorov, tretia sa zaoberala problematikou instability, v štvrtej sa diskutovalo o otázkach „zamrznutého“ ramena. V piatej sekcií, tematiky zameranej na reumatickú artritídu a možnosti protézovania, boli uvedené veľmi zaujímavé prednášky teoretického i klinic-

kého charakteru, prinášajúce prehľad súčasných názorov. V šiestej sekcií sa diskutovalo o otázkach akromioklavikulárneho spojenia a siedma záverečná sekcia riešila problematiku fraktúr proximálnej časti humera.

Jednotlivé práce, zaradené do tohto vynikajúceho zborníka, sú bohatou dokumentované a prinášajú vlastné skúsenosti jednotlivých autorov z najrôznejších krajín sveta. Vecný register ukončuje túto ojedinelú publikáciu monografického charakteru, ktorá sa stane iste potrebnou pomôckou pre každého, kto sa stretáva s takým časťom poškodením, akými sú poškodenia ramena. Rehabilitačná verejnosť iste uvíta túto monografiu prof. Bayleya a Kessela, aj keď je primárne určená predovšetkým ortopédom.

Dr. O. Slezák, Bratislava

**METODICKÉ PRÍSPEVKY**

**NOVÝ POSTUP PRI MERANÍ ANTEFLEXIE CERVIKÁLNEJ CHRBTICE**

E. THURZOVÁ

*Výskumný ústav humánnej bioklimatológie, Bratislava  
Riaditeľ: prof. MUDr. J. Kolesár, DRSc.*

**Súhrn:** V práci sa rozoberá nová metóda merania anteflexie cervikálnej chrbtice, opísaná prvý raz v odbornej literatúre V. M. Čepojom. Použila sa ako jeden z funkčných testov chrbtice pri hodnotení účinku ambulantnej fyziatrickej liečby 31 chorých s ankylozujúcou spondylitídou a pri vyšetrení skupiny 78 zdravých osôb. Hodnoty v skupine zdravých osôb sa analyzovali podľa pohlavia a veku; diskutovalo sa o stanovení možného rozptylu normálnych hodnôt. Autorka na základe vlastných skúseností považuje Čepojov príznak za prínos pri funkčnom testovaní chrbtice a odporúča ho pre širšie použitie.

**Kľúčové slová:** Anteflexia cervikálnej chrbtice — meranie — funkčné testy — hodnotenie ambulantnej fyziatrickej liečby.

Krčná chrبتica je veľmi pohyblivý a prístupný úsek chrbtice. Zmeny jej funkcie a tvaru veľmi významne zasahujú do statiky a dynamiky celej chrbtice. Napriek tomu bežné metódy vyšetrenia jej funkcie sú metódy nepriame a môžu byť zdrojom mnohých chýb. Presnejšie sú metódy, ktoré používajú fixné anatomické body, ktorými sú na chrbtici trňové výbežky. Tieto sa pri flexných pohyboch od seba oddaľujú alebo sa k sebe približujú, čo možno zmerať v centimetroch. Na tomto princípe sú založené známe testy merania pohyblivosti lumbálnej a torakálnej chrbtice v sagitálnej rovine — test Schöberov, Stiborov a Ottov inklináčný a reklinačný index (1, 6, 7, 11, 14). Pri štúdiu odbornej literatúry o ankylozujúcej spondylítide stretli sme sa v práci sovietskeho autora V. M. Čepoja (3) s opisom merania anteflexie cervikálnej chrbtice, založenej na princípe spomínaných testov. Táto metóda doteraz v našej literatúre nebola uvedená. Test sme pre naše sledovanie nazvali podľa autora publikácie „Čepojov príznak“.

**Materiál a metóda**

Vyšetrili sme skupinu 78 zdravých osôb a 31 chorých s ankylozujúcou spondylitídou (tab. 1). Skupinu zdravých osôb tvorilo 29 mužov (37,2 %) a 49 žien (62,8 %) vo veku 18 až 77 rokov, priemerný vek bol 41,7 roka. Skupinu chorých s ankylozujúcou spondylitídou (AS) tvorilo 25 mužov (80,6 %) a 6 žien (19,4 %) vo veku 21 až 66 rokov, priemerného veku 45,8 roka. Išlo o chorých II. až V. štádia AS (tab. 2). Čepojov príznak sme použili u chorých s AS (tab.

**E. THURZOVÁ / NOVÝ POSTUP PRI MERANÍ ANTIFLEXIE CERVIKÁLNEJ CHRBTICE**

2) ako jeden z funkčných testov chrbtice pri hodnotení účinku fyziatrickej liečby, vykonávanej ambulantne počas jedného mesiaca. Chorým sme podľa našich osvedčených liečebných postupov (13) aplikovali trikrát týždenne sériu procedúr, pozostávajúcich z kinezioterapie vo forme skupinovej a individuálnej liečbenej telesnej výchovy, plávania, reflexnej masáže — segmentovej techniky (zostava pre šiju a hlavu) a z lokálnej aplikácie ultrazvuku.

**Tabuľka 1.** Charakteristika súborov

	Počet	Muži		Ženy		Priemer vek	Vekový rozptyl
		abs.	%	abs.			
Zdraví	78	29	37,2	49	62,8	41,7	18 — 77
Chorí	31	25	80,6	6	19,4	45,8	21 — 66

**Tabuľka 2.** Rozdelenie chorých s AS podľa

Štadium	Počet	
	Abs.	%
II.	6	19,4
III.	6	19,4
IV.	10	32,2
V.	9	29,0
Spolu	31	100,0

Anteflexiu cervikálnej chrbtice sme merali metódou podľa Čepoja, ktorú citujeme (obr. 1, 2): „Od C<sub>7</sub> nahor odmeriame 8 cm a urobíme značku. Vyzveme chorého, aby maximálne sklonil hlavu dopredu a vzdialenosť znova odmeriame. U zdravých osôb sa táto vzdialenosť predĺži o 3 cm. Pri postihnutí krčnej chrbtice sa táto vzdialenosť nemení, alebo sa predĺži len nepatrne.“

Hodnoty Čepojovho príznaku sme v skupine zdravých osôb analyzovali podľa pohlavia a veku, porovnali sme ich s hodnotami u chorých s AS na začiatku liečby, výsledky sme spracovali pomocou nepárového t-testu. U chorých s AS sme vykonali meranie na začiatku a na konci liečby, výsledky sme spracovali pomocou párového t-testu.

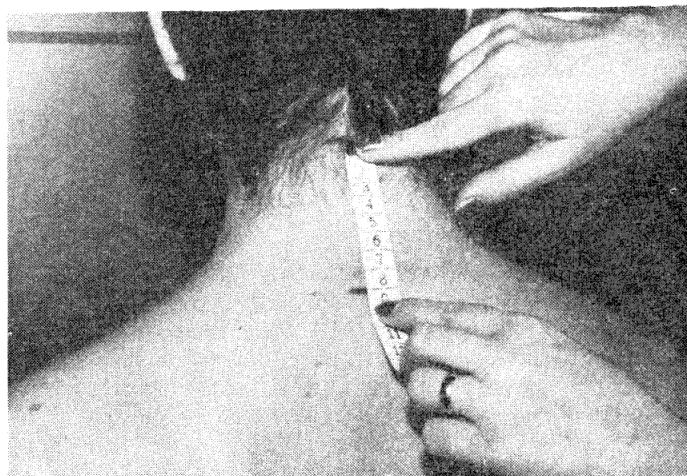
### **Výsledky**

Namerané hodnoty Čepojovho príznaku u zdravých osôb sa pohybovali v rozptí 1 až 4,5 cm, priemerná hodnota bola 2,4 cm (graf 1). Najčastejšie

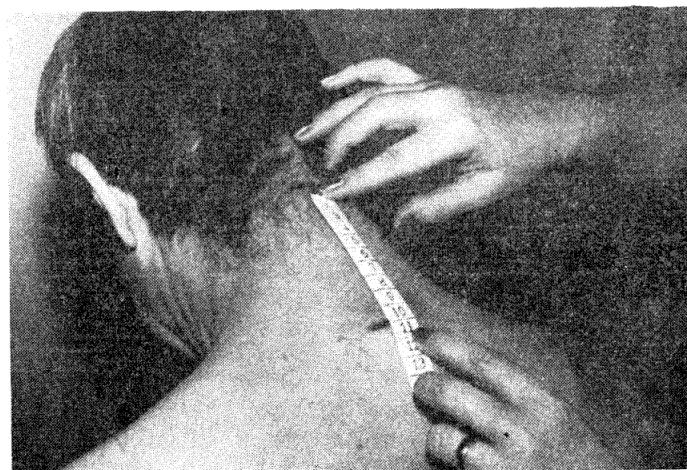
## E. THURZOVÁ / NOVÝ POSTUP PRI MERANÍ ANTIFLEXIE CERVIKÁLNEJ CHRBTICE

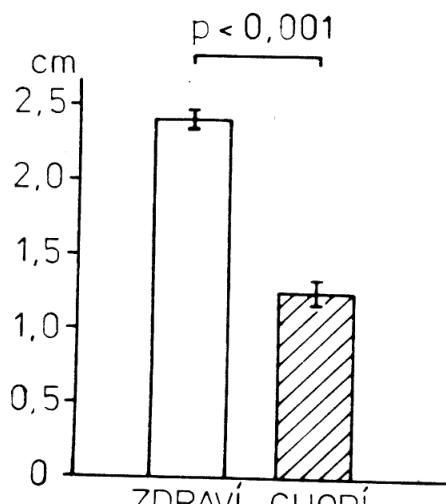
(u 25,6 % osob) sme namerali hodnotu 2 cm. U chorých s AS boli hodnoty Čepojovho príznaku v rozpätí 0 až 3,5 cm, priemerná hodnota bola 1,25 cm. Najčastejšie sme namerali hodnotu 1 cm (u 32,2 % chorých). Rozdiel medzi priemernými hodnotami zdravých a chorých osôb bol štatisticky významný ( $p < 0,001$ ). Pri analýze hodnôt u zdravých osôb podľa pohlavia (graf 2) sme našli štatisticky významný rozdiel ( $p < 0,025$ ) medzi priemernými hodnotami u mužov a žien. Vo vekových skupinách (graf 3) iba hodnoty osôb vo vekovej skupine do 20 rokov sa štatisticky významne líšili od priemerných hodnôt osôb vo všetkých ostatných vekových skupinách. Najmenšia pravdepodobnosť ( $p < 0,005$ ) bola vo vzťahu k vekovej skupine 21 až 30 rokov. V porovnaní s ostatnými vekovými skupinami bola významnosť vždy rovnaká ( $p < 0,001$ ). U chorých s AS (graf 4) sa hodnoty Čepojovho príznaku po liečbe štatisticky významne predĺžili ( $p < 0,001$ ).

**Obr. 1.** Postup pri meraní Čepojovho príznaku. Základné postavenie.

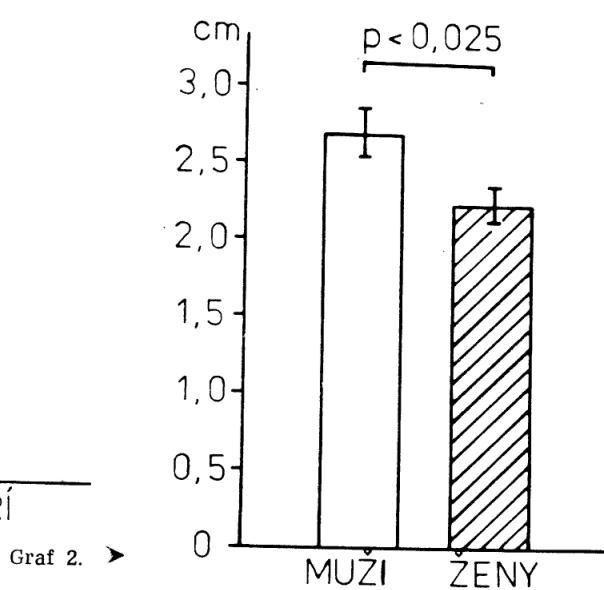


**Obr. 2.** Postup pri meraní Čepojovho príznaku. Anteflexia cervikálnej chrbtice.

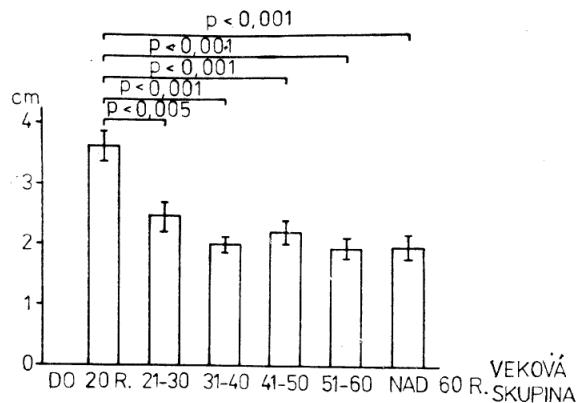




Graf 1.



Graf 2. ➤



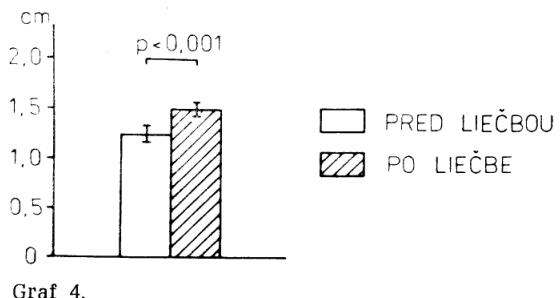
**Graf 1.** Hodnoty Čepojovho príznaku u 78 zdravých osôb a 31 chorých s ankylozujúcou spondylitídou.

**Graf 2.** Hodnoty Čepojovho príznaku u 78 zdravých osôb podľa polohy hlavia.

**Graf 3.** Hodnoty Čepojovho príznaku u 78 zdravých osôb podľa vekových skupín.

**Graf 4.** Hodnoty Čepojovho príznaku u 31 chorých s ankylozujúcou spondylitídou na začiatku a na konci jednomesačnej ambulantnej fyziatrickej liečby.

Graf 3.



Graf 4.

## E. THURZOVÁ / NOVÝ POSTUP PRI MERANÍ ANTIFLEXIE CERVIKÁLNEJ CHRBTICE

### Diskusia

Pohyb cervikálnej chrbtice do anteflexie je zložitý. Je tu možný predkyv, keď najväčší pohyb je v najkraniálnejšom úseku, ďalej predklon, keď sa brada pritahuje k hrudníku, pohyb sa vykonáva od  $C_2$  po  $Th_4$  a nakoniec predsun. Tu dochádza v cervikokraniálnom spojení k extenzi, stredný úsek cervikálnej chrbtice sa flektuje nepatrnne, hlavný rozsah flexie je v cervikotorakálnej oblasti [10].

Predklon hlavy meriame príznakom brada-sternum tak, že pri maximálnej flexii cervikálnej chrbtice odmeriame vzdialenosť brady od incisura jugularis sterni v centimetroch. Pri voľnej pohyblivosti sa brada dotýka sterna [1, 5, 6, 11, 15]. Tento test, podobne ako ostatné tzv. nepríame metódy merania pohyblivosti chrbtice, môže byť negatívne ovplyvnený anatomickými zvláštnosťami chrbtice aj okolitých segmentov tela, ich proporcionalitou, obezitou a podobne. Presnejšie je meranie goniometrické v stupňoch uhlovej mierky, ktoré sa však u nás bežne nepoužíva. Niektoré pracoviská v zahraničí používajú tzv. spondylometre [8] alebo goniometre [2, 12], väčšinou vlastnej konštrukcie. Normálny rozsah anteflexie cervikálnej chrbtice v stupňoch je podľa jednotlivých autorov značne rozdielny. Debrunner udáva hodnotu 35 — 35°, Buck a kol 66° u mužov a 69° u žien, Hüllemann 45°, Frejka 90° [2, 4, 7, 9].

Metódika, opísaná Čepojom, je jednoduchá, prístupná, nie je závislá od spomínaných faktorov. Dôležitá je presná lokalizácia processus spinosus  $C_7$ , tzv. vertebra prominens, ktorý sa môže niekedy zamieňať pri palpácii s trňom  $Th_1$ . Autor udáva hodnotu 3 cm pre zdravé osoby, ktorú bližšie nedefinuje. Podľa našich výsledkov je táto hodnota nižšia, je rozdielna podľa veku aj pohlavia. V pokuse o definovanie rozptylu normálnych hodnôt sme došli k záveru, že tieto hodnoty bez ohľadu na vek a pohlavie, sú 1,5 — 4,5 cm, priemerne 2,5 cm. Pri stanovení týchto hodnôt sme prihliadali na to, že pri meraní pásmovou mierkou nie je možné zachovať presnosť na desatiny centimetra. Hodnoty sa významne líšili podľa pohlavia. U mužov boli hodnoty medzi 1,5 až 4,5 cm, priemer 3 cm, u žien medzi 1 až 4 cm, priemer 2,5 cm. Zaujímavá bola analýza podľa veku. Štatisticky významný rozdiel hodnôt bol len v skupine do 20 rokov v porovnaní so všetkými ostatnými vekovými skupinami. Hodnota 4,5 cm sa vyskytovala len u osôb do 20 rokov, priemerná hodnota tu bola okolo 4 cm. Hneď v ďalšej vekovej skupine priemerná hodnota významne poklesla, a to na 2,5 cm. Hodnoty v ďalších vekových skupinách sa navzájom významne ne líšili.

Čepojov príznak sa ukázal ako účinný v klinickej praxi v našom pokuse pri hodnotení funkcie cervikálnej chrbtice chorých s ankylozujúcou spondylítidou. Hodnoty mali široký rozptyl v závislosti od štadia ochorenia. Po použitnej liečbe sa hodnoty štatisticky významne predĺžili, a to z 1,26 na 1,52 cm, čo svedčí o významnom vplyve použitých metód fyziatrickej liečby na funkciu cervikálnej chrbtice.

Čepojov príznak môže byť podľa našich skúseností prínosom pri spresnení funkčného testovania chrbtice. Meria priamo rozvíjanie cervikálnej chrbtice do anteflexie, logicky zapadá do metód vyšetrenia pohyblivosti ostatných úsekov chrbtice v sagitálnej rovine do anteflexie, opiera sa o dobre definované anatomické body, je jednoduchý a dostupný. Predpokladáme, že nájde širšie

## E. THURZOVÁ / NOVÝ POSTUP PRI MERANÍ ANTIFLEXIE CERVIKÁLNEJ CHRBTICE

použitie na všetkých pracoviskách, zaoberajúcich sa vertebrogénnymi ochoreniami, a to najmä pri hodnotení účinku použitých liečebných metód.

*Adresa autorky:* E. Thurzová, CSc., VÚHB, Mickiewiczova 13,  
812 54 Bratislava.

### LITERATÚRA

1. ARLET, J., MOLE, J.: Traitement physique der rheumatismes. Maison et Cie éditeurs, Paris, 1971, s. 294.
2. BUCK, C. A., DAMERON, F. B., DOWN, J., SKOWLUND, H. V.: Study of normal range of motion in the neck utilising a bubble goniometer. Arch. phys. Med., 40, 1959, s. 390 — 392.
3. ČEPOJ, V. M.: Bolezň Bechtereva (ankilozirujučíj spondiloartrit). Moskva, Medicina, 1976, 103 s.
4. DEBRUNNER, H. V.: Technik der Gelenkmessung. In: Kaganas G., Müller W., Wagenhäuser F. J.: Untersuchungsmethoden in der Rheumatologie. Basel, Karger, 1976, s. 82 — 91.
5. DIXON, A., KIRK, J.: Examination of the Joints in Rheumatic Diseases. In: Licht S.: Arthritis and Physical Medicine. USA, E. Licht Publisher 1969, s. 61 — 138.
6. ĎURIANOVÁ, J.: Kineziológia. I: Kolesár J. a kol.: Fyziatria. Martin, Osveta, 1980, s. 14 — 59.
7. FREJKOVÁ, B.: Základy ortopedické chirurgie. Praha, Avicenum, 1970.
8. HART, F. D., STRICKLAND, D., CLIFFE, P.: Measurement of spinal mobility. Ann. rheum. Dis., 33, 1974, č. 2, s. 136 — 139.
9. HÜLLEMANN, K. D.: Leistungsmedizin Sportmedizin für Klinik und Praxis. Stuttgart, G. Thieme-Verlag, 1976, 286 s.
10. JANDA, V., POLÁKOVÁ, Z., VÉLE, F.: Funkce hybného systému. Praha. Stát. zdrav. nakl., 1966, 273 s.
11. LÁNIK, V. a kol.: Liečebná telesná výchova a rehabilitácia. Martin, Osveta 1969, 385 s.
12. HORDEMAR, R., THÖRNER, C.: Treatment of acute cervical pain. A comparative Group Study. Pain, 10, 1981, s. 93 — 101.
13. THURZOVÁ, E.: Fyzikálna terapia ankylozujúcej spondylartritídy v ambulantných podmienkach. Fysiat. Věst. 55, 1977, č. 4, s. 223 — 231.
14. THURZOVÁ, E.: Príspevok k metodike Schoberovho testu a jeho využitiu v klinickej praxi. Rehabilitácia, 14, f981, č. 3, s. 131 — 137.
15. TILLMANN, K.: Wirbelsäule. In: Josenhans G.: Funktionsprüfungen und Befunddokumentation des Bewegungsapparates. Stuttgart, Thieme 1978, s. 29 — 37.

*E. Турзовá:*

НОВЫЕ МЕТОДИКИ ПРИ ИЗМЕРЕНИИ АНТЕФЛЕКСИИ  
ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА

### Резюме

В работе описывается новый метод измерения антефлексии шейного отдела позвоночника, впервые описанного в специальной литературе В. М. Чепоем. Этот метод был применен как одна из функциональных проб позвоночника при оценке результатов амбулаторного физиатрического лечения 31 больного с анкилирующим спондилитом и при осмотре группы 78 здоровых лиц. Значения в группе здоровых лиц оценивались с точки зрения пола и возраста, обсуждалось установление возможного разброса нормальных значений. Автор на основании собственного опыта считает признак Чепоя вкладом в деле функциональных проб позвоночника и рекомендует более широкое его применение.

## E. THURZOVÁ / NOVÝ POSTUP PRI MERANÍ ANTIFLEXIE CERVIKÁLNEJ CHRBTICE

*E. Thurzová*

A NEW APPROACH FOR MEASURMENTS OF ANTIFLEXIONS IN THE CERVICAL SPINE

### Summary

The paper presents a new method of measuring the antiflexions of the cervical spine described for the first time in expert literature by V. M. Čepoj. It was applied as one of the functional teste for the spine in the estimation of the effect of ambulant physiatric treatment in 31 patients with ankylositic spondylitis and in the examination of a group of 78 healthy persons. The value in the group of healthy subjects were analysed according to age and sex, discussed and determined was the possible dispersion of normal values. On the basis od her experience the author considers Čepoj' s symptom as a contribution to spine testing and recommends to apply it on a wider scale.

*E. Thurzová*

EIN NEUES VERFAHREN ZUR MESSUNG DER ANTEFLEXION DES ZERVIKALEN RÜCKGRATTEILES

### Zusammenfassung

In dieser Schrift wird eine neue Methode der Messung der Anteflexion des zervikalen Rückgratteiles dargelegt, die in der Fachliteratur von V. M. Čepoj zum ersten Mal beschrieben wurde. Diese Methode wurde als eine unter mehreren Funktionstesten zur Untersuchung des Rückgrats zwecks Wertung der Ergebnisse ambulanter physiatischer Behandlung von 31 Patienten mit ankylositischer Spondylitis sowie bei der Untersuchung einer Gruppe von 78 gesunden Personen angewandt. Die bei der Gruppe von gesunden Personen festgestellten Werte wurden nach Geschlecht und Alter analysiert, diskutiert wird die Art der Feststellung der möglichen Streuung der Normalwerte. Aufgrund ihrer eigenen Erfahrungen wertet die Autorin das von Čepoj empfohlene Merkmal als einen Beitrag zur besseren funktionalen Testung des Rückgrats und setzt sich für seine breitere Nutzung ein.

*E. Thurzová*

LA NOUVELLE MÉTHODE DANS LE MESURAGE DE L' ANTIFLEXION DE L' ÉPINE DORSALE CERVICALE

### Résumé

Le travail traite la nouvelle méthode de mesurage de l' antiflexion de l' épine dorsale cervicale décrite pour la première fois dans les ouvrages spéciaux par V. M. Čepoj. Elle fut appliquée comme l' un des tests fonctionnels de l' épine dorsale dans l' évaluation de l' effect de la thérapie ambulatoire physiatrique de 31 patients affectés de la spondylarthrite ankylosante et dans l' exploration d' un groupe de 78 personnes en bonne santé. Les valeurs du groupe de personnes bien portantes furent analysées d' après le sexe et l' âge et discuté aussi le moyen de déterminer la dissipation possible des valeurs normales. D' après ses propres expériences l' auteur considère les signes de Čepoj comme un apport dans les tests fonctionnels de l' épine dorsale et recommande son application plus vaste.

G. STUX, N. STILLER, N. POTHMANN, R. JAYASURIYA  
**LEHRBUCH DER KLINISCHEN AKUPUNKTUR**  
Učebnica klinickej akupunktúry  
Springer Verlag Berlin — Heidelberg — New York 1981  
ISBN 3—540—10720—7

Pomerne málo rozsiahla učebnica klinickej akupunktúry vychádza v roku 1981 v Springer Verlag, Berlín — Heidelberg — New York. Je venovaná otázkam klinickej aplikácie metódy akupunktúry a napísali ju odborníci, ktorí sa s opakovane oboznamovali s tradičnou čínskou medicínou. Východiskom je kniha v angličtine, ktorá bola upravená na európske pomery a adaptovaná na európske lekárské myšenie. Preklad názov jednotlivých bodov do nemčiny priamo z čínštiny urobil K. A. Sahm v spolupráci s dr. Hsiao Lin Yeh.

Po krátkej kapitole venowanej histórii akupunktúry a základom tradičnej čínskej medicíny zvýrazňujú sa v ďalších kapitolách predovšetkým vedecké zdôvodnenia a technika akupunktúry. V ďalšom sa diskutuje o systematike meridiánov. Jadro knihy predstavuje systematica terapie pri jednotlivých ochoreniach podľa systémov. V záverečných kapitolách sa hovorí o ostatných oblastiach pre použitie akupunktúry a o pribuzných technikách. Sú publikované názory z diskusie „pro“ a „proti“.

V dodatku je uvedený indikačný zoznam Svetovej zdravotníckej organizácie pre akupunktúru a preklad čínskych ideogramov. Bibliografia a vecný register ukončujú túto nie príliš rozsiahlu, ale zaujímavú publikáciu venovanú otázkam použitia metódy akupunktúry v klinických odboroch.

Akupunktúra ako metóda je stredobodom pozornosti lekárskej verejnosti. Je celý rad pracovníkov a pracovísk, ktoré nadšene propagujú túto metódu, no práve taký veľký rad pracovníkov a pracovísk ju odmietajú ako metódu bez vedeckého základu.

Recenzovaná učebnica vedeckej akupunktúry prináša okrem faktografie aj určitý názor a nevyhýba sa ani otázkam sporu medzi prívržencami a protivníkmi tejto metódy. Pre každého, kto sa zaberá akupunktúrou, prináša táto učebnica kolektívú autorov veľmi pekný prehľad a pomôže pri aplikácii akupunktúry. Aj keď je stručná, patrí medzi dobré učebnice z tejto oblasti.

Dr. M. Palát, Bratislava

D. VAITL  
**ESSENTIELLE HYPERTONIE. PSYCHOLOGISCHE ASPEKTE**  
Esenciálna hypertónia. Psychologicko-medicínske aspekty  
Vydal Springer Verlag Berlin — Heidelberg — New York 1982. ISBN  
3—540—10975—7

Arteriálna alebo esenciálna hypertenzia predstavuje v súčasnej medicíne problém základnej dôležitosti. Sleduje sa jej výskyt z epidemiologických hľadísk, pozornosť sa venuje patogenéze, hľadajú sa nové liečebné a rehabilitačné postupy a formujú sa zásady boja proti tejto epidémii v osiemdesiatych a deväťdesiatych rokoch nášho storočia. Vaitlova publikácia, ktorú zostavilo celkom 12 odborníkov, lekárov a psychológov, venuje pozornosť inému aspektu esenciálnej hypertenzie — psychologicko-medicínskej problematike. Jednotlivé príspevky uverejnené v tejto publikácii sa zaobrajú čiastkovými otázkami celej problematiky a sú zamerané predovšetkým na oblasť emócií, vplyvu centrálnego nervového systému, otázkami si tuačnej hypertenzie, problematiku stresu

a ďalšie otázky z hľadiska možného ovplyvnenia ďalšieho vývoja esenciálnej hypertenzie pomocou relaxačných techník.

Jednotlivé príspevky prinášajú vlastné výsledky, a tým sú cennejšie. Každá kapitola má ďalší zoznam literatúry a bohatú dokumentáciu.

Etiopatogenéza arteriálnej hypertenzie nie je v súčasnosti celkom doriešená. Bezpochyby platí, že okrem genetického komponentu hrajú pri vývoji hypertenzie určitú rolu aj rizikové faktory a mnohé z nich spadajú do oblasti psychosociálnej.

Vaitlova monografia rieši aktuálnu problematiku a prináša mnoho cenných informácií o tej oblasti, ktorá je veľmi dôležitá, ale menej známa medzi lekármi.

Dr. M. Palát, Bratislava

## EFEKT LÁZEŇSKÉ LÉČBY V PSYCHOMOTORICKÉM OBRAZE U KRČNÍHO VERTEBROGENNÍHO SYNDROMU

A. HLAVÁČEK, M. MAYEROVÁ,  
Technická spolupráce: A. KAPICOVÁ

Výzkumný ústav balneologický v Mariánských Lázních,

Ředitel: doc. MUDr. J. Benda, CSc.

Ústav železničního zdravotnictví v Plzni,

Náčelník: MUDr. K. Kacerovský

*Souhrn:* U deseti nemocných s vertebrogenním syndromem krčního oddílu páteře byl proveden test číselným čtvercem v intervalu 28 dnů na začátku a na konci komplexní lázeňské léčby. Při této pozornostní zkoušce bylo zjištěno, že nemocní s vertebrogenním syndromem na začátku léčby čísla číselného čtverce řadí pomaleji, při opakování úlohy mají větší rozptyly pozornosti a hůře se opakováním zacvičují než nemocní v kontrolní skupině. Tu tvořilo deset nemocných s chronickým postižením močového ústrojí, kteří se shodovali s nemocnými s vertebrogenním syndromem v pohlaví, v dekádě věku a v dosaženém školním vzdělání. Na konci lázeňské léčby se zlepšily všechny tři parametry u obou skupin, a to o něco výrazněji u nemocných s vertebrogenním syndromem. Statisticky významné je zkrácení časového průběru při deseti opakováních úlohy řadit čísla na čtverci. Jde o pilotní studii s prioritní aplikací již zavedené metody ke sledování nemocných s vertebrogenním syndromem krčního oddílu páteře, u nichž psychomotorické postižení nelze předem vyloučit.

Při hodnocení bylo dále prioritně použito kvantitativního vyjádření koncentrace pozornosti.

*Klíčová slova:* Vertebrogenní syndrom — psychologické testy — číselný čtverec — lázeňská léčba.

Bolestivé syndromy provázející degenerativní postižení krčního oddílu páteře (CS) se vyznačují pestrostí klinického obrazu a začasté neústupností v léčbě. Platí to i o komplexní lázeňské léčbě, na kterou jsou tito nemocní v souladu s platnými směrnicemi v ČSSR zváni. Neudívuje proto, že hodnocení efektu lázeňské léčby u nich narází na obtíže, má-li být objektivní a vyjádřeno ve vhodných měrných jednotkách. Navíc do lázní přicházejí nejčastěji v chronickém nebo subchronickém stadiu a je pro ně charakteristické, že bývají postiženi i v psychické sféře dysforiemi až depresemi. Vysloveně motorické postižení pak provází postižení kořenů, ale ani u bolestí bez kořenového postižení není vyloučeno reflexní postižení svalové činnosti v inervační oblasti z krční páteře. Proto jsme považovali za zajímavé použít u nich testu, kterého

## A. HLAVÁČEK, M. MAYEROVÁ / EFEKT LÁZEŇSKÉ LÉČBY V PSYCHOMOTORICKÉM OBRAZE U KRČNÍHO VERTEBROGENNÍHO SYNDROMU

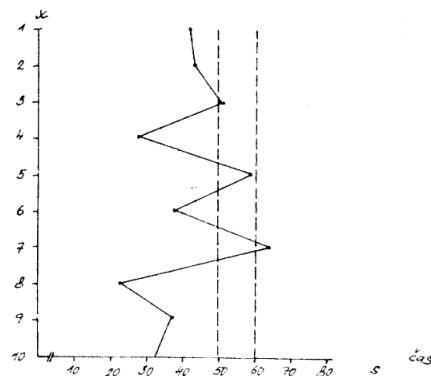
se v psychologii užívá ke stanovení úrovně psychomotorických schopností a v předběžné studii porovnat takové stanovení na začátku a na konci komplexní lázeňské léčby. Skupinu nemocných s postižením krční páteře pak porovnáváme se skupinou nemocných bez klinického postižení krční páteře, léčených pro chronické ledvinové onemocnění obdobnou komplexní lázeňskou léčbou.

### M e t o d i k a

Skupinu nemocných s CS tvoří dva muži a osm žen v páté až sedmé dekádě věku, z nichž polovina má nižší a druhá polovina středoškolské nebo vysokoškolské vzdělání. Této skupině odpovídá pohlavím, dekádou věku a úrovní vzdělání kontrolní skupina nemocných s nefrolitiázou různého postižení krční páteře. Lázeňská léčba byla obvyklého typu pro obě postižení, trvala 35 dnů a testování bylo provedeno v intervalu 28 dnů.

Psychologickým testem je zkouška číselným čtvercem. Je to pozornostní zkouška. Proband má za úkol co nejrychleji vyhledat na podnětové tabulce čísla 1 až 25, tak, jak po sobě vzestupně následují, má je v tomto sledu ukazovat a odříkávat. Úloha se desetkrát opakuje a z naměřených hodnot času se sestrojuje výkonová křivka (Graf 1.).

OPAKOVANÍ ÚLOHY



Graf. 1. Příklad výkonové křivky probanda J. M. Čas v sekundách, potřebný ke splnění úlohy — řazení čísel — je vynesen za deset opakování. Spojením všech 10 bodů  $x_1$  až  $x_{10}$  vzniká výkonová křivka. Největší rozdíl mezi dvěma za sebou následujícími měřeními  $\Delta_{max}$  je mezi  $x_7$  a  $x_8$ .

Z výkonu lze usuzovat na komponenty orientačního reflexu:

1. na aktuální pozornost (zejména na její koncentraci, oscilaci a distribuci);
2. na celkovou apercepci (postřeh) a složky topografické paměti;
3. na pohyblivost verbální i motorickou.

Číselný čtverec je metodou, která postihuje převážně nespecifickou psychickou aktivitu, pohotovost umožňující příjem a zpracování informací, obecně facilitující mentální operace a účastňující se regulace chování. Výsledek dosažený při plnění úkolu, tj.

## A. HLAVÁČEK, M. MAYEROVÁ / EFEKT LÁZEŇSKÉ LÉČBY V PSYCHOMOTORICKÉM OBRAZE U KRČNÍHO VERTEBROGENNÍHO SYNDROMU

čas potřebný ke splnění standardního úkolu, lze považovat za míru intenzity záměrně uplatněné pozornosti. Za patognomické lze považovat:

- zvýšený časový průměr při deseti opakování nad padesát s
- ojedinělý výkon nad šedesát s
- příliš velké zlepšení nebo zhoršení v průběhu zácviku
- velké oscilace, skoky, zlomy ve výkonové křivce.

Obtíže v koncentraci pozornosti, které lze pomocí číselného čtverce diagnostikovat, mohou signalizovat organické poškození mozku, zejména aterosklerotické změny CNS u dospělých. V dětské populaci lze pomocí číselného čtverce diagnostikovat specifické psychické nedostatky způsobené lehkým raným poškozením CNS. V naší předběžné studii jsme jako první použili metody číselného čtverce k posouzení stavu a změn pozornostní funkce u pacientů s chronickým či subchronickým vertebrogenním syndromem s bolestmi v oblasti hlavy a horních končetin, provázeným psychickými dysforyemi až depresemi. Z naměřených hodnot u našeho souboru komentujeme tři parametry:

1. časové průměry z deseti opakování úlohy  $\bar{x}_{10}$  v sekundách;
2. průměry největších rozdílů mezi dvěma za sebou následujícími měřeními v řadě deseti opakování úlohy  $\Delta_{max}$  v sekundách. Tento časový parametr není dosud v hodnocení metody číselného čtverce zaveden. Kvantifikuje rozptyl ve výkonové časové křivce opakování úloh; tento rozptyl se dosud jen kvalitativně posuzoval. Námi navržený a použitý parametr tak zachycuje srovnatelně vyrovnanost v koncentraci pozornosti;
3. průměrné změny výkonu v sekundách mezi prvním a posledním opakováním úlohy

$$\frac{\bar{x}_{10}}{x_1} \times 100 \text{ v procentech.}$$

Vyjadřují vliv zácviku na celkovou výkonnost probanda. Hodnoty statisticky zpracováváme obvyklým párovým t-testem.

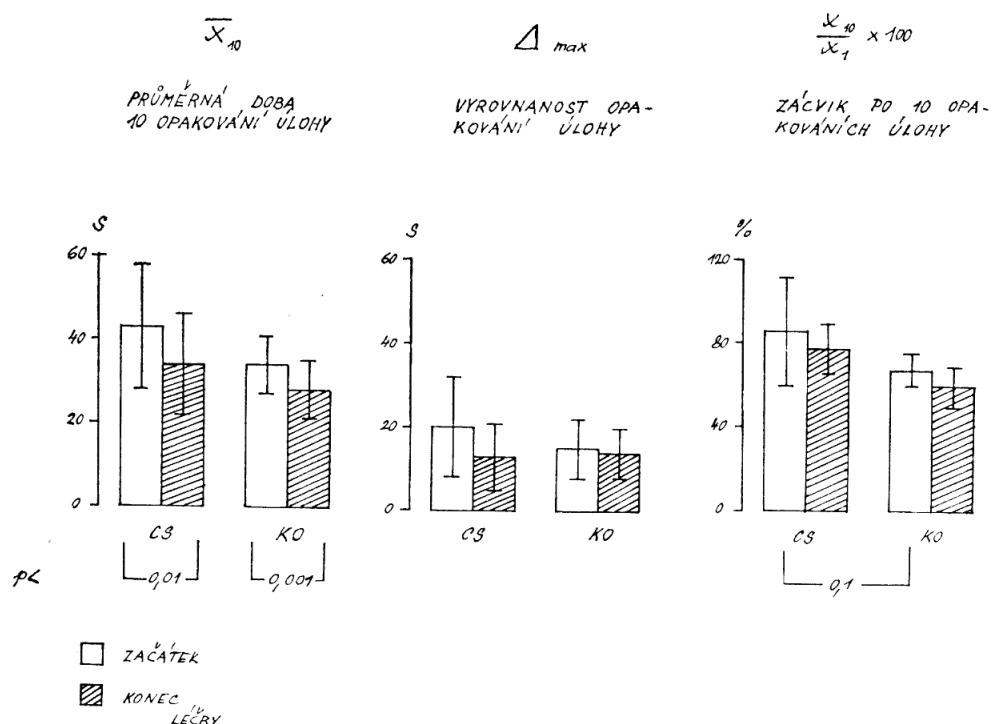
### Výsledky

Na začátku léčby (graf 2.) jsou nemocní s CS pomalejší při řazení čísel ( $\bar{x}_{10}$ ): potřebují k tomu průměrně 43 s, zatímco nemocní v kontrolní skupině jen 34 s. Vyrovnanost ve výkonu je slabší rovněž u nemocných s CS: maximální rozdíl mezi dvěma za sebou následujícími opakováními úlohy  $\Delta_{max}$  je v průměru 20 s, zatímco u kontrolní skupiny 15 s.

Zácvik během deseti opakování úlohy  $\frac{\bar{x}_{10}}{x_1} \times 100$  zrychluje výkon o 14 % u nemocných s CS, zatímco u kontrolní skupiny o 32 %. Skupiny jsou však malé a statisticky je významný pouze rozdíl v zácviku, a to jen na deseti-procentní hladině.

Po lázeňské léčbě (viz též tab. 1) se všechny tři parametry zlepšují, a to jak u skupiny nemocných s CS, tak i u skupiny kontrolní. Statisticky významné je zkrácení průměrného času, potřebného k deseti opakováním úlohy  $\bar{x}_{10}$  o 9 s na jednoprocentní hladině u nemocných s CS a o 6 s na jednopromilové hladině u kontrolní skupiny. Větší vyrovnanost ve výkonu se projevuje tím, že se maximální časový rozdíl mezi dvěma za sebou následujícími opakováními  $\Delta_{max}$  zmenšuje, a to u skupiny nemocných s CS o 6 s a u kontrolní skupiny o 1 s (není statisticky významné). Zácvik je rovněž usnadněn: u skupiny nemocných s CS se zkracuje o 22 % proti počátečním 14 % — a u kontrolní skupiny se zkracuje o 40 % proti počátečním 32 %. Dosažená zlepšení u všech tří parametrů jsou výraznější, ač statisticky nevýznamně, u nemocných s CS.

**A. HLAVÁČEK, M. MAYEROVÁ / EFEKT LÁZEŇSKÉ LÉČBY V PSYCHOMOTORICKÉM OBRAZE U KRČNÍHO VERTEBROGENNÍHO SYNDROMU**



**Graf. 2.** Sloupkové znázornění průměrů a směrodatných odchylek u tří sledovaných parametrů testu číselného čtverce, a to u skupiny nemocných s vertebrogenním syndromem v oblasti krční páteře a u skupiny kontrolní na začátku a na konci lázeňské léčby. Jsou vyznačeny i statisticky významné rozdíly.

**Tab. 1.** Změna sledovaných parametrů na konci lázeňské léčby u obou skupin nemocných. Statistická významnost + značí  $p < 0,01$  a ++ značí  $p < 0,001$ .

	krční vertebrogenní sy		kontrolní skupina	
	začátek léčby	změna na konci	začátek léčby	změna na konci
$\bar{x}_{10}$ [s]	43,0	-9,4*	34,2	-5,8***
$\Delta_{max}$ [s]	19,6	-6,2	14,9	-1,1
$\frac{x_{10}}{x_1} \times 100$ [%]	86,2	-8,6	67,6	-7,8

## A. HLAVÁČEK, M. MAYEROVÁ / EFEKT LÁZEŇSKÉ LÉČBY V PSYCHOMOTORICKÉM OBRAZE U KRČNÍHO VERTEBROGENNÍHO SYNDROMU

### D i s k u s e

Tato pilotní studie nám potvrdila, že metoda číselného čtverce je použitelná jako doplňkové vyšetření na pomezí kliniky a psychologie. Metoda je zřejmě tak citlivá, že dovede zachytit příznivou změnu v psychomotorické oblasti, ke které dochází během lázeňské léčby a naznačuje, že příznivá změna bude výraznější právě u skupiny nemocných s CS. Na druhé straně tato metoda nedá odpověď na otázku, jakým mechanismem se popisovaného zlepšení na konci lázeňské léčby dosáhlo. To však nic nemění na skutečnosti, že metoda je jednoduchá a dobře dostupná a že výsledky, které dává, poskytuje v měřitelných a tím i ve srovnatelných hodnotách. Naše sdělení je prvým pokusem využít metody číselného čtverce u skupiny nemocných s CS. Je v něm použita i vlastní modifikace hodnocení výkonové křivky, a to stanovení maximálního časového rozptylu mezi dvěma za sebou následujícími opakováními úlohy  $\Delta_{max}$ .

### Z á v ě r y

U deseti nemocných s vertebrogenním syndromem krčního oddílu páteře byl proveden test číselným čtvercem v intervalu 28 dnů na začátku a na konci komplexní lázeňské léčby. Při této pozornostní zkoušce bylo zjištěno, že nemocní s vertebrogenním syndromem na začátku léčby čísla číselného čtverce řadí pomaleji, při opakování úlohy mají větší rozptyly pozornosti a hůře se opakováním zacvičují než nemocní v kontrolní skupině. Tu tvořilo deset nemocných s chronickým postižením močového ústrojí, kteří se shodovali s nemocnými s vertebrogenním syndromem v pohlaví, v dekádě věku a v dosaženém školním vzdělání. Na konci lázeňské léčby se zlepšily všechny tři parametry u obou skupin, a to o něco výrazněji u nemocných s vertebrogenním syndromem. Statisticky významné je zkrácení časového průměru při deseti opakováních úlohy řadit čísla na čtverci. Jde o pilotní studii s prioritní aplikací již zavedené metody ke sledování nemocných s vertebrogenním syndromem krčního oddílu páteře, u nichž psychomotorické postižení nelze předem vyloučit. Při hodnocení bylo dále prioritně použito kvantitativního vyjádření koncentrace pozornosti.

### LITERATURA

JIRÁSEK, J.: Číselný čtverec. Psychodiagnostické a didaktické testy, Bratislava, 1975, s. 17.

Adresa autora: MUDr. A. H., CSc., Ruská 28, 353 01 Mariánské Lázně

*A. Главачек, M. Майерова:*

ЭФФЕКТ КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ В ПСИХОМOTORНОЙ КАРТИНЕ  
ПРИ ШЕЙНОМ ВЕРТЕБРОГЕННОМ СИНДРОМЕ

### P e z j u m e

У 10 больных с вертеброгенным синдромом шейного отдела позвоночника была осуществлена проба цифровым квадратом в промежутке 28 дней в начале и в кон-

## A. HLAVÁČEK, M. MAYEROVÁ / EFEKT LÁZEŇSKÉ LÉČBY V PSYCHOMOTORICKÉM OBRAZE U KRČNÍHO VERTEBROGENNÍHO SYNDROMU

це комплексного курортного лечения. При этом испытании на внимательность было установлено, что больные с вертеброгенным синдромом в начале лечения расставляют цифры квадрата медленнее, при повторении задания они проявляют большую рассеянность и труднее учатся повторением чем больные в контрольной группе, состоявшей из 10 больных с хроническим повреждением мочеполовых органов, которые были одинакового пола, той же декады возраста и получили такое же школьное образование, что и больные с вертеброгенным синдромом. В конце курортного лечения улучшились все три параметра у обеих групп, причем несколько заметнее у больных с вертеброгенным синдромом. Статистически достоверным было сокращение среднего времени при 10 повторениях задания расставления цифр в квадрате. Речь идет об опытной научной статье с преобладающим применением уже введенного метода в целях исследования больных с вертеброгенным синдромом шейного отдела позвоночника, у которых нельзя заранее исключить психомоторное поражение.

Кроме того, при оценке применялось преимущественно количественное выражение концентрации внимания.

*A. Hlaváček, M. Mayerová, Technical collaboration: A. Kapicová  
THE EFFECT OF SPA TREATMENT IN THE PSYCHOMOTORIC PICTURE  
IN CERVICAL VERTEBROGENIC SYNDROME*

### S u m m a r y

In 10 patients with cervical vertebrogenic syndrome a test was carried out with a numerical square in intervals of 28 days, at the beginning and at the end of complex spa treatment. In this examination of concentration of attention it was found that patients with vertebrogenic syndrome are only able to arrange at the beginning of the treatment the numbers in the square slower, in repeated trials they show a greater distraction of attention, and repeated training is less successful compared with the performance in the control group. The control group consisted of 10 patients with chronic affections of the urinary system; sex, age group and education were identical with the group of patients with vertebrogenic syndrome. At the end of the spa treatment all three parameters improved in both groups of patients, and that more prominently in patients with vertebrogenic syndromes. Statistically significant is the shorter time average in 10 repeated tasks to arrange numbers in the square. It is a pilot study with priority application of an already introduced method for the investigation of patients with cervical vertebrogenic syndrome in which psychomotoric affection cannot be eliminated. In the evaluation quantitative expression of concentration was applied.

*A. Hlaváček, M. Mayerová, technische Mitarbeit: A. Kapicová  
DIE AUSWIRKUNG DER BADEKUR AUF DAS PSYCHOMOTORISCHE  
KRANKHEITSBILD BEI VERTEBROGENEM HALSSYNDROM*

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

Bei 10 Patienten mit vertebrogenem Syndrom des Halsabschnittes des Rückgrats wurde der Zustand durch einen Zahlenquadratetest in einem Intervall von 28 Tagen am Beginn und am Ende der komplexen Badekur getestet. Bei dieser Aufmerksamkeitsprüfung wurde festgestellt, daß Patienten mit vertebrogenem Syndrom zu Beginn der Behandlung die Zahlen des Zahlenquadrats langsamer ordnen, bei der Wiederholung der Aufgabe eine größere Aufmerksamkeitsstreuung zeigen und durch Wiederholung weniger Geübtheit erlangen als die Patienten einer Kontrollgruppe. Diese bestand aus einer Gruppe von 10 Patienten mit chronischen Harnleiden, die in Ge-

## A. HLAVÁČEK, M. MAYEROVÁ / EFEKT LÁZEŇSKÉ LÉČBY V PSYCHOMOTORICKÉM OBRAZE U KRČNÍHO VERTEBROGENNÍHO SYNDROMU

schlecht, Altersdekade und Schulbildung den Patienten mit vertebrogenem Syndrom gleich waren. Zu Ende der Badekur besserten sich alle drei Parameter bei beiden Gruppen, dabei etwas markanter bei den Patienten mit vertebrogenem Syndrom. Statistisch signifikant ist die Verkürzung des zeitlichen Durchschnitts bei 10 Wiederholungen der Aufgabe, die Zahlen im Quadrat zu ordnen. Es handelt sich um eine Pilotstudie mit der erstmaligen Anwendung einer bereits eingeführten Methode zur Beobachtung von Patienten mit vertebrogenem Syndrom des Halsabschnittes des Rückgrats, bei denen eine psychomotorische Schädigung nicht im voraus auszuschließen ist.

Bei der Auswertung wurde erstmals auch eine quantitative Ausdrucksform der Aufmerksamkeitskonzentration angewandt.

*A. Hlaváček, M. Mayerová, collaboration technique: A. Kapicová  
LES EFFETS DE LA THÉRAPIE THERMALE DANS L'IMAGE  
PSYCHOMOTRICE DU SYNDROME DE VERTÈBRES CERVICALES*

### Résumé

Chez 10 malades affectés du syndrome de vertèbres cervicales de la colonne vertébrale un test avec carré numérique a été réalisé dans un intervalle de 28 jours au début et à la fin d'une thérapie complète à la station thermale. Lors de cette analyse attentionnée il fut constaté que les affectés du syndrome de vertèbres cervicales rangent les nombres du Carré numérique au début de la thérapie plus lentement, à la répétition de la tâche leurs dispersions d'attention sont plus grandes et à la réitération s'entraînent plus mal que les malades du groupe de contrôle. Celui-ci comptait 10 malades avec affection de l'uretère qui étaient conformes aux malades affectés du syndrome de vertèbres cervicales dans le sexe, la décennie d'âge et l'instruction. A la fin de la thérapie thermale, les trois paramètres des deux groupes se sont améliorés plus expressivement chez les patients affectés du syndrome de vertèbres cervicales. La réduction de la moyenne de temps est importante par la statistique dans les 10 tâches répétées, ranger les nombres sur le Carré. Il s'agit d'une étude-pilote avec application prioritaire de la méthode appliquée pour le contrôle des malades affectés du syndrome des vertèbres cervicales chez lesquels l'affection psychomotrice ne peut être exclue d'avance.

Dans l'évaluation, fut ensuite appliquée de façon prioritaire, l'expression quantitative de l'attention concentrée.

---

J. SIEGRIST, K. DITTMANN, K. RITTNER, I. WEBER  
**SOZIALE BELASTUNGEN UND HERZINFARKT**  
Sociálne zataženie a srdcový infarkt  
Vydal Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart 1980  
ISBN 3-342-91701-5

Publikácia kolektívu autorov pod vedením prof. Siegrista z freiburskej univerzity predstavuje záverčnú správu dlhodobej štúdie, ktorej cieľom bolo rozoberať na vedeckom podklade otázky so-

ciálneho zataženia a vzniku infarktu myokardu. Publikácia zachováva aj štruktúru záverečnej správy a prakticky v štyroch častiach rozoberá jednotlivé aspekty výskumu. Vychádza z teoretických úvah a po-

opise metodiky predkladá v jednotlivých celkoch výsledky získané v tomto trojročnom výskume. Posledná časť prináša súhrn výsledkov z konfrontácie týchto výsledkov so stanovenými hypotetickými úvahami.

Celý projekt je veľmi zaujímavou prácou, v ktorej sa testovali jednotlivé aspekty sociálnych faktorov a výskytu infarktu myokardu. Pretože v súčasnej kardiológii a v súčasnej medicíne, najmä u ischemickej choroby srdca a jej rehabilitácie, sa venuje veľká pozornosť na celom svete psychosociálnym aspektom. Siegristova štúdia prináša celý rad podkladov, ktoré dokumentujú tieto snahy a ktoré sú východiskom aj pre ďalšiu prácu v tejto oblasti. Bezpochyby existuje vzťah medzi psychosociálnym zatažením a určitou chorobou, v danom prípade ischemickou chorobou srdca, a tieto vzťahy

treba vedecky analyzovať, pretože táto analýza môže byť východiskom praktických konzekvencií. Rehabilitačná medicína, ktorá podľa súčasných názorov sa zaoberá nielen fyzickou a funkčnou stránkou chorého, ale aj vplyvom najrôznejších psychosociálnych faktorov na vývoj a funkčný výraz koronárnej choroby srdca, musí sa zaoberať aj v detaile postavením psychosociálnych faktorov v živote každého jedinca, ohrozeného ischemickou chorobou srdca. Je to jednoducho preto, že rehabilitačný program u týchto chorych musí počítať aj s účasťou spomínaných faktorov. A záverečná správa Siegristovej skupiny, polygraficky dobre vybavená a dobre dokumentovaná, predstavuje určitý prameň ďalších informácií v tejto oblasti.

Dr. M. Palát, Bratislava

H. A. KÜHN, J. SCHIRMEISTER

**INNERE MEDIZIN**

Vnútorné lekárstvo

*4. novoprepracované vydanie vydalo vydavateľstvo Springer Verlag  
Berlin — Heidelberg — New York 1982.  
ISBN 3—504—10097—0*

V roku 1955 vydalo vydavateľstvo Springer Verlag prvé vydanie učebnice Vnútorného lekárstva, ktorú pripravil do tlače prof. Heilmeyer. Takmer 30 rokov po tomto vydaní vychádza 4. vydanie celkom nanovo prepracované a uvedené na súčasný stav poznatkov, ktoré pripravili prof. Kühn a prof. Schirmeister s celým radom popredných internistov z nemecky hovoriacej oblasti Európy. Učebnica je obsiahlym dielom určeným pre dovodčkým pre poslucháčov medicíny a pre lekárov. Spracúva jednotlivé kapitoly vnútorného lekárstva, počínajúc infekčnými chorobami a končiac klinickou laboratórnou diagnostikou. Sú tu uvedené aj nové oblasti kliniky vnútorného lekárstva ako je klinická kancerológia, otázkы vegetatívnych porúch a klinická psychoterapie, problematika modernej geriatrie a otázkы intenzívnej medicíny v klinike vnútorných chorôb. Ostatné kapitoly klasicky usporiadane podľa systémov sú uvedené na súčasný stav poznatkov. Pozoruhodné je, že aj v jednotlivých kapitolách, ktoré rozoberajú čiastkové problémy kliniky vnútorných chorôb, sú zaradené otázky rehabilitácie, čo je dôkazom toho, že aj do vnútorného lekárstva preniklo rehabilitačné myšlenie a jednotlivé rehabilitačné metódy sa stali súčasťou komplexu terapeutických a preventívnych metód.

Kniha je bohatou dokumentovaná, početné tabuľky, schémy, obrázky a grafy dopĺňajú text jednotlivých kapitol, ktorý je prehľadne spracovaný, účelne upravený a pedagogický podaný. Kniha je učebnicou a prináša teda poznatky dôležité pre formovanie myšlenia poslucháčov medicíny a lekárov, predovšetkým internisov. Bolo by však mylné tvrdiť, že je určená iba pre internisov. Sme toho názoru, že s touto učebnicou by sa mali oboznámiť predovšetkým lekári prvého kontaktu a nebolo by od veci, keby si aj lekári pracujúci v oblasti rehabilitácie prečítali jednotlivé kapitoly. Jednak z toho dôvodu, že získajú komplexný pohľad na niektoré oblasti vnútorného lekárstva a jednak preto, že v týchto kapitolách sú orgánicky začlenené aj problémne liečebnej rehabilitácie.

Prednosťou Kühlovej a Schirmeisterovej učebnice je bezpochyby skutočnosť, že je zdôraznený patofiziologický aspekt ako základ vnútorného lekárstva.

Učebnica Kühna a Schirmeistera predstavuje dnes štandardné dielo vnútorného lekárstva. Prináša veľmi cenné poznatky aj pre lekárov, ktorí nie sú priamo internistami.

Dr. M. Palát, Bratislava

## ŠKÁLA PSYCHOFYZICKÉ ZPŮSObILOSTI K REHABILITACI U GERONTŮ ORGANIKŮ

V. SMITKA, M. BERÁNKOVA

ÚNZ—NV hl. m. Prahy  
Lúžkové odd. pro dlouhodobě nemocné, Praha 8 — Bohnice

*Souhrn:* Ve statí je charakterizována aplikace posuzovací škály, jejímž úkolem je zjistit psychofyzičkou způsobilost geronta organika nad 65 let k rehabilitaci. Posuzovací škálu bylo vyšetřeno celkem 27 pacientů v průměrném věku 78 let. Číselné výsledky jednotlivých částí škály byly následující: v části osobních dat výkonové průměry vysoké, v části informace, aktuální orientace byl výkonový pokles, v části početní se výkony zvyšovaly, v náhledové části byly vysoké rozptyly stejně jako v části rehabilitační. Celkem bylo hodnoceno 11 pacientů jako aktivní a 16 pasivní. Většina aktivních měla lepší výkonové výsledky v psychologické části škály. Stručný popis škály: psychologická část: osobní data, informace a aktuální orientace, početní úkony, paměť, hodnocení pohybového stavu, postoj k němu; rehabilitační část výšetření.

*Klíčová slova:* Rehabilitace starých pacientů — psychofyzičký stav — testy dispozic k rehabilitaci

Obtížnost psychologického bádání v oblasti stáří a stárnutí dokládá citace ze základního gerontologického spisu v naší literatuře, IV. dílu Ontogeneze lidské psychiky prof. dr. Václava příhody: „... psychologický aspekt stárnutí je nepřístupnější zkoumání, než tomu bylo u kteréhokoli předešlého období. Proto jsou pokusy o syntetickou psychologii stárnutí a stáří dosud jen povšechné, nedozrálé, kusé.“ (str. 261). Proto se také poznatky o psychologii stáří a stárnutí stále mění. Je zde málo spolehlivých konstat a nesčetně proměnných. K tomu samozřejmě přistupuje okolnost, že geriatrie, gerontologie jsou mladé vědní disciplíny, obyčejně vázané na interdisciplinární metodický přístup, který bývá značně komplikovaný. A to se týká i našeho tématu.

Třeba říci několik poznámek k pojmu rehabilitace a jeho vztahu ke klinické, zdravotnické psychologii. I když teoretické otázky rehabilitace jsou předmětem rozborů, komplikovaná situace v oblasti jejich globálních teoretických výkladů způsobuje, že tu dodnes převládá empirický přístup (často je tomu podobně i v oblasti klinické gerontopsychologie), který se soustřeďuje zejména na rozpracování metod a způsobů jejich aplikace a všimá si hlavně vztahu mezi rehabilitačními prostředky a zlepšováním funkčních poruch. Při indikaci se potom rehabilitace opírá především o teoretický výklad a symptomatologii choroby, resp. poruchy, která je předmětem rehabilitace. Pojem rehabilitace se u dospělých zpravidla vztahuje na lidi, u kterých jde o obnovení produktivních schopností. Naproti tomu hlavní úlohu rehabilitace u lidí vyššího věku

## V. SMITKA, M. BERÁNKOVÁ / ŠKÁLA PSYCHOFYZICKÉ ZPŮSObILOSTI K REHABILITACI U GERONTŮ ORGANIKŮ

je jejich zdravotní, sociální a osobnostní reintegrace, opětovné začlenění do jejich běžného, příp. nového společenského prostředí (Domovy důchodců apod.). K tomu je však třeba nabýt, zvláště u chroniků, alespoň minimum potřebných tělesných a duševních schopností. Je značným problémem, nakolik lze hodnotit výsledky dosažené v rehabilitačním programu absolutními, kvantitativními mírami a ne spíše podle měřítek relativních a kvalitativních. Jak naznačíme, alespoň o jisté orientační pokusy je možné se snažit, aniž je schematizujeme, paušalizujeme.

Rehabilitaci lze vymezit jako proces znovuobnovení funkcí a schopnosti pomocí metod a technik, kterými se cvičí a zdokonalují poškozené funkce. Pojímáme rehabilitaci dospělých jako proces (v širším významu nápravného lékařství zahrnuje v sobě faktory resocializační, reeduкаční, psychoterapeutické, speciálně medicínsko-ortopedické aj.), jehož cílem je náprava pacientových poškozených funkcí a schopností (dle možnosti) do původního stavu. Rehabilitaci v užším významu, v geriatrii, chápeme jako celkový psychofyzičký proces, který obsahuje složky reeduкаční aj. a jehož cílem je především dostupná, možná náprava (stupeň zlepšení) více nebo méně postižených pohybových, senzorických a psychických poruch, nebo kompenzace vyhaslých, jinými zachovanými funkcemi. Nejde tedy až na výjimky o úplnou obnovu, ale o dosažení stupně zlepšení, které je maximálně možné, dosažitelné v rámci senzorické, fyzické a psychické invalidizace s přihlédnutím k podmíněnosti multimorbiditu, stupně sociální izolace aj. S vědomím všech těchto determinant, respektováním zásady o maximální jednoduchost, byla sestavena orientační škála psychofyzické způsobilosti geronta organika k rehabilitaci.

Požadavky na orientační škálu byly neurology, rehabilitačními lékaři a pracovníci formulovány tak, aby poskytla rámcový obraz chroniků organiků starších 65 let, potřebujících v bazálním onemocnění rehabilitaci, zvláště pak v některých psychických funkcích a celkovém stavu somatickém. Snažili jsme se o maximální stručnost a jednoduchost, aby škála byla operativní, mohla být snímána rehabilitačními pracovníci, diplomovanými erudovanými sestrami a posléze byla v souhrnu ostatních vyšetření vyhodnocena jako jejich nedílná součást. V psychologických částech škály jsme se snažili uplatnit dotazy na takové psychické funkce, které jsou zahrnovány pod pojmem krystalizované schopnosti (krystalická inteligence), to znamená ty funkce, které vykazují relativně nejnižší úbytky ve stáří, např. slovní zásoba, celkové informace, početní operace ap., ale stejně tak ty, které jako např. zapamatování čísel aj. signalizují jisté poruchy. Než přejdeme k výsledkům škály, uvedeme několik instruktivních poznámek. Text orientační provizorní hodnotící škály způsobilosti geronta organika k rehabilitaci je otiskněn souběžně. Podobně jako u rehabilitačních, např. svalových testů se doporučuje, aby škálu snímala stejná osoba. Celková doba vyšetření škálou, včetně II. části somatické trvá (po určitém obeznámení se stavem pacienta) 20 — 30 minut, vyhodnocení 10 — 20 minut. Ostatní nejnutnější instrukce k použití jsou uvedeny v textu škály.

Celkem bylo škálou vyšetřeno 27 pacientů z Léčebny pro dlouhodobě nemocné v Praze 8. — Bohnicích. 10 pacientů odpadlo pro nedokončené vyšetření, nemoc apod. Průměrný věk vyšetřeného souboru byl 78 let, ve věkovém intervalu od 64 do 90 let. Soubor měl 7 mužů a 20 žen se základními diagnózami: ART univ., stavы по икту с право a levostrannými parézami a plegiemi, diabetes, artritidy různého druhu, poruchy lokomočního aparátu různé etiologie, ischemická choroba srdeční aj. 25 vyšetřených mělo základní vzdělání, 2 maturitu, u dvacáti šlo o sociální kauzy. Všichni byli v rehabilitační léčbě. Podle škály pacientový spolupráce při rehabilitaci (část E.

## V. SMITKA, M. BERÁNKOVÁ / ŠKÁLA PSYCHOFYZICKÉ ZPŮSOBILOSTI K REHABILITACI U GERONTŮ ORGANIKŮ

Škály) bylo 11 pacientů hodnoceno jako aktivní (body 1, 2 v části E), 16 jako pasivní (body 3, 4 v části E). Podáme jen stručnou charakteristiku části zpracovaných výsledků, a to jaké jsou rozdíly v dekádách mezi 70 — 80 a 80 — 90 lety a mezi aktivními a pasivními vyšetřenými. Ještě třeba podotknout, že 10 pacientů bylo vyšetřeno dvakrát po čtyřech týdnech bez významných rozdílů. 10 bylo kontrolně vyšetřeno testem IQ Raven (progresivní matice pro gerenty a děti) s výsledky průměrnými a podprůměrnými, bez vzájemné korespondence s výsledky škály. Při celkovém propočtu bodového průměru celé škály A—D se výkony mezi 70 — 80 lety viditelně zhoršují, oproti výkonům do 70 let (byly jen 3 vyšetření). Když jsme rozdělili pacienty na aktivní a pasivní v dekádě 70 — 80 let (5 aktivních, 9 pasivních), byl bodový rozdíl 6 bodů ve prospěch aktivních. V dekádě 80 — 90 let byli 4 pacienti aktivní a 6 pasivních s bodovým rozdílem 13 bodů ve prospěch aktivních. Změny v bodovém hodnocení těchto dekád v psychických funkcích již nebyly tak výrazné jako u hodnocení aktivních a pasivních pacientů. Celkově se dá říci, že výkony v celém průměru (ne již tolik u aktivních a pasivních) se v dekádách 70 — 80 a 80 — 90 let začínají vyrovnávat, ale mají křížkově klesající tendenci. Výrazný je rozdíl mezi aktivními a pasivními pacienty, což klade velký důraz na citlivé škálování v části postoje pacienta (část E) a zvláště v části náhledu vlastního pohybového stavu (část D škály). Např. v náhledové části D škály jen pětkrát výhled na zlepšení přesahoval 2 — 3 měsíce do budoucnosti. Tato část škály je problematická, může zde docházet k falešnému optimismu dle stavu pacienta, i k sebepodcenění. A to je třeba korigovat celkovým pozorováním, erudovaností.

Není možné škálu považovat za jinou než orientační, která může poskytnout jisté pomocné ukazatele, spolu s dalšími. Je třeba shromáždit mnohem větší počet vyšetření a pak bude pravděpodobně možné pokračovat ve vypracování normativnějších čísel než jen bodových průměrů (podprůměrný, průměrný, nadprůměrný), zatímco uvedených ve škále. Pravděpodobně bude možná i bližší diagnostická diferencování, tak, aby byla škála prakticky i výzkumně užitečná.

### Orientační škála psychofyzické způsobilosti geronta k rehabilitaci

Cílem škály je určit na základě jejich výsledků, srovnáním jednotlivých částí, zda je starý pacient organik nad 65 let způsobilý pro rehabilitaci po stránce fyzické a psychické ve smyslu směřování, převažování složek aktivity nebo pasivity, horších nebo lepších bodových výsledků. Škálu lze použít i u pacientů pod 65 let např. u stavů po iktu. Hodnotící škálu třeba považovat za orientační. Zvláště z psychologické části (I.—A, B, C, D) tedy nelze nelze vyvozovat z jejich výsledků paušální, schematizující závěry, např. o stupni psychické alterace, deteriorace apod. Stavy starých chronických pacientů jsou často velmi proměnlivě, vyznačují se různými příznaky pseudoneurastenie, deprese, agrese. Proto též z tohoto hlediska je třeba škálu používat delikátně, ne jí předčasně uzavírat ve smyslu možnosti vyloučit z rehabilitace např. na základě pasivity, která může trvat několik týdnů (často např. adaptační období na hospitalizaci). Je vhodné škálu aplikovat až po prvních kontaktech s pacientem, když již získal jistý stupeň důvěry k vyšetřujícímu, aby nedocházelo ke stressům. Ze zkoušky jsou vyloučeni psychiatřtí pacienti, pacienti s výrazným organickým psychosyndromem (výrazné ART demence aj.) a pacienti

## V. SMITKA, M. BERÁNKOVÁ / ŠKÁLA PSYCHOFYZICKÉ ZPŮSOBILOSTI K REHABILITACI U GERONTŮ ORGANIKŮ

s těžkou fatickou, gnostickou poruchou, pokud tyto poruchy zamezují možnost komunikace.

Orienteční vyšetření psychologické a somatické (toto častěji dle potřeby, případně každých 14 dní) se provádí vždy na začátku hospitalizace (celá škála), po prvním nebo druhém týdnu, potom před jejím ukončením, v případě delší hospitalizace uprostřed pobytu příp. dle potřeby.

### I. Psychologická část

Vyšetřováná data uvádí pacient jako odpověď na položenou otázku. Jednotlivé výroky se zapisují do rubriky, příp. ihned klasifikují.

Odpovědi se klasifikují takto:

- 0 = neodpoví, nebo zcela chybň  
1 = částečně správná odpověď (např. záměna dne, ale správné datum; rehabilitace-  
-ošetřování, namísto cvičení apod.)  
2 = zcela správná odpověď (postačí např. Masaryk, Karel IV. — 14 století)  
Datum vyšetření . . . . . hospitalizován od . . . do . . .  
Základní diagnóza . . . . . vedejší diagnóza . . . . .

A. Osobní data	1. vyš.	2. vyš.
1. Vaše jméno a příjmení . . . . .	.0,1,2	0,1,2
2. Kdy a kde jste se narodil . . . . .	.0,1,2	0,1,2
3. Uveďte přesnou adresu bydliště . . . . .	.0,1,2	0,1,2
4. Jaké máte vzdělání, vyučení . . . . .	.0,1,2	0,1,2
5. Jaká byla vaše povolání . . . . .	.0,1,2	0,1,2
6. Jaké jste měl zájmy mimo povolání . . . . .	.0,1,2	0,1,2
7. Kolik je vám let . . . . .	.0,1,2	0,1,2
8. Jste svobodný, ženatý, vdaná, rozved. aj. . . . .	.0,1,2	0,1,2
9. Jste pravák nebo levák (příp. změna) . . . . .	.0,1,2	0,1,2
10. Žijete doma sám nebo s někým, s kým . . . . .	.0,1,2	0,1,2
Součet bodů A . . . . .		

B. Aktuální orientace, informace	1. vyš.	2. vyš.
1. Který je dnes den a kolikátého je . . . . .	.0,1,2	0,1,2
2. Který je nyní měsíc a rok . . . . .	.0,1,2	0,1,2
3. Jak se jmenuje místo, kde jsme (zdrav. zař.) . . . . .	.0,1,2	0,1,2
4. Kdo byl prvním presidentem naší rep. . . . .	.0,1,2	0,1,2
5. Kdy byla 2. světová válka . . . . .	.0,1,2	0,1,2
6. Jak se jmenuje hlavní město Slovenska . . . . .	.0,1,2	0,1,2
7. Kdo napsal básně Máj . . . . .	.0,1,2	0,1,2
8. Kdy panoval císař Karel IV. . . . .	.0,1,2	0,1,2
9. Jak se jmenuje současný president ČSSR . . . . .	.0,1,2	0,1,2
10. Co je to rehabilitace . . . . .	.0,1,2	0,1,2
Součet bodů B . . . . .		

C. Početní úkony a paměť	1. vyš.	2. vyš.
1. Počítejte, prosím, od 1 do 20 (limit 20 sek.) . . . . .	.0,1,2	0,1,2
2. Odečítejte, prosím, od 20 do 1 (limit 30 sek.) . . . . .	.0,1,2	0,1,2
3. Kolik je 45—8, 86—9, 54—3 apod. (tři stačí) . . . . .	.0,1,2	0,1,2
4. Dělení: 21:3, 81:9, 42:6. . . . .	.0,1,2	0,1,2
5. Násobení: 6x6, 7x8, 9x7. . . . .	.0,1,2	0,1,2

## V. SMITKA, M. BERÁNKOVÁ / ŠKÁLA PSYCHOFYZICKÉ ZPŮSObILOSTI K REHABILITACI U GERONTU ORGANIKU



D. Náhled o stavu vlastní hybnosti

Tato část vyšetření se pokouší srovnáváním (zvl. s částí E) hodnotit subjektivní náhled o stavu hybnosti a pacientovu vyhlídku do budoucnosti. Od pacienta třeba požadovat jednoznačnou odpověď nebo věcný výraz k jakému stavu směřuje. U odpovědí na kladené otázky se vyznačí toto hodnocení:

0 = stav stejný, 1 = stav horší, 2 = stav lepší



Součet bodů D

Celkový součet bodů částí A, B, C, D

E. Škála pro hodnocení pacientovy spolupráce při rehabilitaci.  
(Provádí rehabilitační pracovnice)

1. Pacient spolupracuje při rehabilitaci ochotně, houževnatě.
  2. Pacient spolupracuje při rehabilitaci, ale s výhradami (málokdy, často).
  3. Pacient spolupracuje s vyjádřenou neochotou, třeba domlouvat.
  4. Pacient je celkově odmítavý až agresivní.

Pacientův postoj je třeba hodnotit jednou za týden až dva, dle uvedené škály. Zapiše se datum a číslo hodnocení.

## II. Somatická časť

Jednotlivé vyznačené položky se klasifikují takto:

0 = daná funkce je bez vady, bez poruchy

1 = daná funkce je mírně porušená

2 = daná funkce je výrazně porušená

3 = daná funkce je úplně vyhaslá, není (např. úplná slepota, plegie, amputace od kořene apod.)

- |  |                    |                    |
|--|--------------------|--------------------|
| Bod 10. se týká úhrnně trupu i končetin, jakožto hodnotíme sílu přiměřenou věku pacienta. V bodech 12. a 13. označíme stupněm 3 naprostou inkontinenici. | 1. vyš.<br>0,1,2,3 | 2. vyš.<br>0,1,2,3 |
| 1. Sluch . . . . .   | .0,1,2,3           | 0,1,2,3            |
| 2. Řeč (setřená řeč, fatická porucha, protéza) . . . . .   | .0,1,2,3           | 0,1,2,3            |
| 3. Denní činnosti:   |                    |                    |
| a) chůze po rovině (vzdálenost, druh opory, pomůcky) . . . . .   | .0,1,2,3           | 0,1,2,3            |
| b) chůze po schodech nahoru . . . . .  | .0,1,2,3           | 0,1,2,3            |
| c) chůze po schodech dolů . . . . .  | .0,1,2,3           | 0,1,2,3            |

## V. SMITKA, M. BERÁNKOVÁ / ŠKÁLA PSYCHOFYZICKÉ ZPŮSObILOSTI K REHABILITACI U GERONTU ORGANIKU

4.	a) oblékání a svlékání samostatně pro ulici	.	.	.	.	.0,1,2,3	0,1,2,3
	b) oblékání a svlékání samostatně pro domov	.	.	.	.	.0,1,2,3	0,1,2,3
	c) oblékání a svlékání s pomocí pro ulici	.	.	.	.	.0,1,2,3	0,1,2,3
	d) oblékání a svlékání s pomocí pro domov	.	.	.	.	.0,1,2,3	0,1,2,3
5.	a) vstávání z postele samostatně	.	.	.	.	.0,1,2,3	0,1,2,3
	b) vstávání z postele s pomocí	.	.	.	.	.0,1,2,3	0,1,2,3
6.	Potrava:						
	a) obstará si ji sám a nají se sám	.	.	.	.	.0,1,2,3	0,1,2,3
	b) neobstará si ji, ale nají se sám	.	.	.	.	.0,1,2,3	0,1,2,3
	c) nají se pod dohledem	.	.	.	.	.0,1,2,3	0,1,2,3
	d) musí být krmén	.	.	.	.	.0,1,2,3	0,1,2,3
7.	Končetiny, amputace, pravá	.	.	.	.	.0,1,2,3	0,1,2,3
	horní	levá	.	.	.	.0,1,2,3	0,1,2,3
	obrny, kontrakturny aj.	pravá	.	.	.	.0,1,2,3	0,1,2,3
		levá	.	.	.	.0,1,2,3	0,1,2,3
	kloubní tuhost, bolest	pravá	.	.	.	.0,1,2,3	0,1,2,3
		levá	.	.	.	.0,1,2,3	0,1,2,3
8.	Končetiny, amputace, pravá	.	.	.	.	.0,1,2,3	0,1,2,3
	dolní	levá	.	.	.	.0,1,2,3	0,1,2,3
	obrny, kontrakturny aj.	pravá	.	.	.	.0,1,2,3	0,1,2,3
		levá	.	.	.	.0,1,2,3	0,1,2,3
	kloubní tuhost, bolest	pravá	.	.	.	.0,1,2,3	0,1,2,3
		levá	.	.	.	.0,1,2,3	0,1,2,3
9.	Ruce, amputace, pravá	.	.	.	.	.0,1,2,3	0,1,2,3
		levá	.	.	.	.0,1,2,3	0,1,2,3
	obrny, kontrakturny	pravá	.	.	.	.0,1,2,3	0,1,2,3
		levá	.	.	.	.0,1,2,3	0,1,2,3
	deformace, tuhost, bolest	pravá	.	.	.	.0,1,2,3	0,1,2,3
		levá	.	.	.	.0,1,2,3	0,1,2,3
	neobratnost ideomotorická	pravá	.	.	.	.0,1,2,3	0,1,2,3
		levá	.	.	.	.0,1,2,3	0,1,2,3
	tremor, ataxie aj.	pravá	.	.	.	.0,1,2,3	0,1,2,3
10.	Svalová síla (úměrně věku)	.	.	.	.	.0,1,2,3	0,1,2,3
11.	Stav kardiovaskulárního aparátu	.	.	.	.	.0,1,2,3	0,1,2,3
12.	Močení	.	.	.	.	.0,1,2,3	0,1,2,3
13.	Stolice	.	.	.	.	.0,1,2,3	0,1,2,3
	Součet bodů II. části	.	.	.	.	.0,1,2,3	0,1,2,3
	Poznámky:	.	.	.	.	.	.

Závěr

**K vyhodnocení škály:** Škála je ve své psychologické části zaměřena hlavně na zjištění paměťových schopností, pozornosti, pohotovosti, soustředění a sebenáhlodu pacienta. To se týká např. stupně schopnosti zapamatovat si jedno-áuchou sestavu cvíků. Škála pro hodnocení spolupráce (část I., E) je užitečná pro závěry k rehabilitaci. Její výsledky je třeba srovnávat se sebenáhludem pacienta (I. část, D.) a s objektivními výsledky rehabilitace (část II. škály). V průběhu léčby lze použít výsledků škály k povzbuzení pacienta nebo kritické poznámce. Na základě celého vyšetření a souhrnu, provedeného členy rehabilitačního týmu, možno uzavírat stručným popisem výsledků, rozvedením, nebo jen vyjádřením, je-li pacient aktivní, pasivní nebo proměnlivý.

## V. SMITKA, M. BERÁNKOVA / ŠKÁLA PSYCHOHYZICKÉ ZPŮSObILOSTI K REHABILITACI U GERONTŮ ORGANIKŮ

Psychologická část škály dává bodové skóre, které byly orientačně odvozeny z vyšetřeného vzorku pacientů a lze je vyjádřit takto:

1. Pacienti podprůměrně způsobilí až nezpůsobilí k rehabilitaci: od 30 bodů do 40 bodů.
2. Pacienti průměrně až mírně nadprůměrně způsobilí k rehabilitaci: od 40 bodů do 55 bodů.
3. Pacienti nadprůměrně způsobilí k rehabilitaci: od 55 bodů do 70 bodů.
4. Maximum dosažitelných bodů je 70.

### LITERATURA

1. BROMLEY, D. B.: Psychológia ľudského starnutia. Bratislava 1975.
2. Životní události a dušení poruchy. Sborník. Výzkumný ústav psychiatrický, Praha 1978.
3. PACOVSKÝ, V. — HEŘMANOVÁ, H.: Gerontologie. Praha 1981.
4. PLEIFFER, J. — BERÁNKOVA, M.: Rehabilitační vyšetřování centrální hemiparézy. Rehabilitácia č. 2., roč. X., 1977.
5. PŘIHODA, V.: Ontogeneze lidské psychiky. Praha 1974.

*Adresa autora:* V. S., Oddělení pro dlouhodobě nemocné, 180 00 Praha 8 — Bohnice.

*В. Смитка, М. Беранкова*  
ШКАЛА ПСИХОФИЗИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ К РЕАБИЛИТАЦИИ У ГЕРОНТОВ—ОРГАНИКОВ

### Резюме

В статье рассматривается применение оценочной шкалы, задачей которой является установление психофизических способностей к реабилитации у геронта-органика старше 65 лет. Оценочной шкалой было обследовано 27 больных в возрасте в среднем 78 лет. Приводим цифровые данные отдельных частей шкалы: в отделе личных данных средние показатели были высокими, в части информации и актуальной ориентации обнаружено понижение показателей, по части арифметических действий результаты повышались, по части взглядов появилась большая рассеянность, равно как и в части реабилитации. В общем мы признали 11 больных активными и 16 больных пассивными. Большинство активных больных дало лучшие результаты в психологической части шкалы. Краткое описание шкалы: личные данные, информация и актуальная ориентация, арифметические действия, память, оценка состояния подвижности, отношение к ней, реабилитационная часть обследования.

*V. Smitka, M. Beránková*  
SCALE OF PSYCHOPHYSICAL FITNESS FOR REHABILITATION IN  
GERONTOLOGIC ORGANIC PATIENTS

### Summary

The paper characterizes the application of a scoring scale. Its aim is to determine the psychophysical fitness of gerontologic patients above the age of 65 years for rehabilitation. Twenty seven patients (average age 78) have been controlled by this scale. The numerical results of the individual parts of the scale were as follows: in the part of personal dates was the average of performance high, in the part of information and actual orientation there was a decline of efficiency, in the mathema-

## **V. SMITKA, M. BERÁNKOVÁ / ŠKÁLA PSYCHOFYZICKÉ ZPŮSObILOSTI K REHABILITACI U GERONTŮ ORGANIKŮ**

tical part performance was increased, in the synoptical part were great diversions, as well as in the part of rehabilitation. Of the total amount of surveyed patients 11 were evaluated as active, 16 as passive. The majority of active patients had better results of efficiency in the psychological part of the scale. Psychological part: personal dates, information and actual orientation, mathematical work, memory, evaluation of motor condition, attitude to the latter; part of rehabilitation of the examination.

*V. Smitka, M. Beránková*

**WERTUNGSSKALA DER PSYCHOPHYSISCHEN EIGNUNG ORGANISCH ERKRANKTER GERONTEN FÜR REHABILITATIONSTHERAPIE**

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

Die Studie bringt eine Charakteristik der Anwendung einer Wertungsskala, mit deren Hilfe die psychophysische Eignung eines organisch erkrankten Patienten im Alter von über 65 Jahren für die Rehabilitationsbehandlung festgestellt werden soll. Nach dieser Wertungsskala wurden insgesamt 27 Patienten mit einem Durchschnittsalter von 78 Jahren untersucht. Die zahlenmäßigen Ergebnisse der einzelnen Abschnitte der Wertungsskala zeigen folgendes Bild: Im Abschnitt Personaldata hohe Durchschnittsleistungen, im Abschnitt Informiertheit und aktuelle Orientierung zeigte sich ein Absinken der Leistungen, im Abschnitt Rechnen ein Ansteigen der Leistungen, im Abschnitt Ansichten ergab sich eine starke Streuung, ebenso wie im Abschnitt Rehabilitationserfolg. Insgesamt wurden 11 Patienten als aktiv, 16 als passiv gewertet. Die Mehrzahl der aktiven hatte im psychologischen Abschnitt der Wertungsskala bessere Leistungen.

Eine kurze Charakteristik der Wertungsskala: Abschnitte: Psychologische Eignung: Personaldaten, Informiertheit und aktuelle Orientierung, Rechenoperationen, Gedächtnis, Wertung der Beweglichkeit, Einstellung dazu; Wertung des Rehabilitationsergebnisses.

*V. Smitka, M. Beránková*

**L'ÉCHELE D'APTITUDE PSYCHOPHYSIQUE À LA RÉÉDUCATION DES VIEILLARDS AFFECTÉS DE TROUBLES ORGANIQUES**

### **R é s u m é**

L'article traite l'application de l'échelle d'appreciation dont la tâche consiste à déterminer l'aptitude psychophysique des vieillards affectés de troubles organiques âgés de plus de 65 ans, à la rééducation. Par l'échelle d'appreciation on a examiné 27 patients dont l'âge moyen était 78 ans. Les résultats numériques des différentes parties de l'échelle étaient les suivants: dans la partie des dates personnelles, moyennes opérationnelles élevées, dans la partie des informations, de l'orientation actuelle, une baisse opérationnelle était sensible, dans la partie du calcul, les résultats augmentaient, dans celle de l'aspect se manifestaient de hautes dispersions ainsi que dans la partie rééducative. Au total, on a apprécié 11 patients actifs et 16 patients passifs. La majorité des patients actifs avaient de meilleurs résultats opérationnels dans la partie de l'échelle psychologique. Une brève description de l'échelle: patrie psychologique: dates personnelles, informations et orientation actuelle, opérations de calcul, mémoire, évaluation de l'état moteur, attitude; patrie rééducative des explorations.

## KRITÉRIA FUNKČNÍHO PROTÉZOVÁNÍ U STAŘECKÝCH AMPUTACÍ NA DOLNICH KONČETINÁCH

V. MIKYŠKA

*Oddělení ortopedické protetiky KÚNZ—FN v Plzni  
Přednosta: primář MUDr. Vladimír Mikyška, CSc.*

*Souhrn:* Byla probrána kritéria funkčního protézování na dolních končetinách. Úspěch lze očekávat u těch případů, u kterých je amputovaný schopen samostatně stát, ujít na berlích bez protézy 10 metrů, svalovou silou ovládat protézu, spolupracovat při nácviku a musí vidět. Amputační pahýl musí být zhojený a dobře modelovaný. Základem úspěchu je u gerontů ústavní rehabilitace.

*Klíčová slova:* Amputace — funkční protézování — nácvik chůze — rehabilitační program

Obnovení samostatné lokomoce na protéze u amputovaných na dolních končetinách je problémem medicínskym, technickým i sociálním. U jedinců v produktivním věku usilujeme, i při tak těžkém tělesném postižení jaké je ztráta dolní končetiny, o návrat do pracovního procesu. U stařeckých amputací máme na mysli především obnovení samostatné lokomoce amputovaného do té míry, aby byl schopen denní sebeobsluhy a nepotřeboval trvale pomoc druhé osoby.

Stařecká amputace je pojem vžitý pro ortopedického protetika a zahrnuje v podstatě dvě amputační indikace. Jsou to arteriosklerotická nebo diabetická sněť na dolní končetině. Z celkového počtu amputovaných a protézovaných v Západočeském kraji, který činí 1500 pacientů, je 553 amputovaných starších šedesáti let. Dvacet procent amputovaných nelze pro celkově špatný somatický stav protézovat.

První podmínkou funkčního protézování na dolní končetině je přijatelný psychický a somatický stav amputovaného. Pokročilá arterioskleróza nebo povaha depresivní snižují spolupráci pacienta s rehabilitací a protetikem. Nedostatečně kompenzované choroby srdeční a plícní mohou při nácviku chůze protézovaného přímo ohrozit na životě. Jednostranně amputovaný ve stehně vynakládá při chůzi o 30 procent více energie nežli zdravý jedinec. Na druhé straně však je nutné zdůraznit, že chůze bez protézy o dvou berlích je při zvýšené rychlosti kroku ještě namáhavější.

Druhou podmínkou úspěchu při protézování starých pacientů je správně a včas naplánovaný amputační výkon. Nejvíce naděje na obnovení dobré lokomoce mají amputovaní na prednoží, v oblasti nohy a bérce. Amputace ve stehně výrazně snižuje u gerontů možnost nacvičit chůzi s trvale dobrým výsledkem. Lepší hojivosti amputační rány se docílilo fyziologičtější myoplastickou amputační technikou. Pahýly jsou dobře modelované a lépe prokrvené. Protetik vybaví protézou každý pahýl, rehabilitační

## V. MIKYŠKA / KRITÉRIA FUNKČNÍHO PROTÉZOVÁNÍ U STAŘECKÝCH AMPUTACÍ NA DOLNÍCH KONČETINÁCH

pracovník však již není schopen naučit amputovaného chodit na atypické protéze, kterou ovládá funkčně málo výkonný pahýl. Technické vybavení stehenních nebo exartikulačních protéz komplikovanými kolenními brzdami nebo hydraulickým systémem neúměrně zvyšují váhu protézy. Přistupná váha stehenní protézy bez boty je podle výšky a konstitučního typu amputovaného 3,5 kg, u běrcové protézy 2,5 kg. U starých pacientů vzhledem k celkové ochablosti svalové, snižujeme váhu protézy na 2,5 kg. Běrcová protéza má vážit 2 kg. Uvedené váhy lze docílit jedině stavbou protézy z plastických hmot.

Třetí podmínkou úspěšného nácviku chůze amputovaného na dolní končetině je časově dobře naplánovaný a materiálně zabezpečený léčebný postup ode dne amputace až do období samostatné chůze amputovaného jedince.

Existují tři způsoby prvního vybavení protézou a nácviku chůze co do časového odstupu od amputace končetiny. Bezprostřední protézování po chirurgickém výkonu na operačním stole předpokládá tak dobrý celkový stav amputovaného, že je schopen druhý až třetí den po amputaci stát na protéze. Urychlí se tím první období nácviku chůze a celý rehabilitačně protetický cyklus se zkrátí. Jsou však potíže s převazy amputační rány a je třeba velmi často tlumit bolesti medikamentózne. U starých pacientů oslabených dlouhotrvající chorobou je taková situace dosti vzácná. U časného protézování nasazujeme protézu a rehabilitujeme třetí až čtrnáctý den po amputaci. I tento léčebný postup je u gerontů spíše metodou volby. Třetí způsob je protézování po zahojení amputační rány a nácviku stojí a chůze amputovaného na berlích. V dané situaci je tento způsob u gerontů obecně nepřijatelnější. Pokud nejde o atypické protézování, nevhodnou amputační výšku pahýlu, musí být amputovaný vybaven protézou do jednoho měsíce. Každá protéza, kterou předává naše oddělení, má všechny medicínské i technické prvky definitivní protézy, a to i po stránce estetické. Ambulantní nácvik chůze může být úspěšný jedině u psychicky a tělesně velmi zdatných jedinců, a to u jednostranné amputace bérce. Amputování ve stehně nebo exartikulovaní by se měli rehabilitovat všichni ústavně. Rovněž tak amputovaní na obou končetinách. U diabetiků nesmíme zapomínat na eventuální výrazné snížení ostrosti zrakové, jinak se vystavujeme nebezpečí, že budeme učít chodit slepého.

Nejlepší výsledky v rehabilitaci chůze amputovaných starých jedinců máme u jednostranných amputací na bérce. Věková hranice funkčního protézování se pohybuje kolem 70 let. U oboustranných ztrát na bérce je větší naděje na obnovení lokomoce tam, kde již dříve amputovaný na jedné protéze dobré chodil. Věková hranice funkčního protézování se pohybuje kolem 60 až 65 let. U ztráty jednoho stehna je věková hranice rovněž 65 let. U uvedených variant se výjimečně může věková hranice možností funkčního protézování posunovat výš. U amputace jednoho bérce a jednoho stehna po šedesátém roku věku není naděje na funkční protézování. U oboustranných ztrát stehna nelze počítat s úspěchem již od padesáti věku amputovaného.

### Závěr

Byla probrána kritéria funkčního protézování u stařeckých amputací na dolních končetinách. Úspěch lze očekávat u těch případů, u kterých je amputovaný schopen samostatně stát, ujít na berlích bez protézy 10 metrů, svalovou

## V. MIKYŠKA / KRITÉRIA FUNKČNÍHO PROTÉZOVÁNÍ U STAŘECKÝCH AMPUTACÍ NA DOLNÍCH KONČETINÁCH

silou ovládat protézu, spolupracovat při nácviku a musí vidět. Amputační páhýl musí být zhojený a dobře modelovaný. Základem úspěchu je u gerontů ústavní rehabilitace.

### LITERATURA

1. FLEMMING, F. — HAGEN, H.: Die Amputation wegen Durchblutungsstörungen. OTI, 9, 1977, č. 4, s. 141.
2. HADRABA, I.: Vliv protézy na stav geriatrických pacientů při amputovaných dolních končetinách. Acta chir. orthop. traum. čech., 44, 1977, č. 4, s. 359—363.
3. HILDEBRAND, M.: Probleme der Prothesenversorgung bei Altersamputierten. OTI, 9, 1977, č. 4, s. 144—149.
4. HUTTON, I. M. — ROTHNIE, N. G.: The early mobilization of the elderly amputees. Brit. J. Surg., 64, 1977, č. 4, s. 267—270.

Adresa autora: Dr. V. M., CSc., Neumannova 12,  
307 08 Plzeň

В. Микишка  
КРИТЕРИИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ПРОТЕЗИРОВАНИЯ У СТАРЧЕСКИХ АМПУТАЦИЙ НА НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЯХ

### Резюме

Рассмотрены критерии функционального протезирования на нижних конечностях. Успех можно предполагать в тех случаях, когда ампутированный способен самостоятельно стоять, пройти на костылях без протезов 10 метров, владеть протезом при помощи мышечной силы, сотрудничать при тренировках и он должен быть видящим. Ампутационная культура должна быть заживлена и хорошо отработана. Основой успеха у геронтов является стационарная реабилитация.

V. Mikyška  
CRITERIA FOR FUNCTIONAL PROSTHETING OF LOWER EXTREMITIES  
IN OLD PATIENTS

### Summary

Discussed were the criteria for functional prostheting of lower extremities. Success may be expected in cases when amputated patients are capable of standing by themselves, walk on crutches without prosthesis 10 m, to be able to manage by muscle strength the prosthesis, to collaborate in the training; and the patient must be able to see. The amputated stump must be healed and well formed. In gerontologic patients the basis for success is rehabilitation at an institute.

V. Mikyška  
KRITERIEN FÜR DIE ANWENDUNG FUNKTIONSGERECHTER  
PROTHESEN BEI AMPUTATIONEN AN UNTEREN GLIEDMAßen BEI  
GREISEN

### Zusammenfassung

Untersucht werden die Kriterien für die Anwendung funktionsgerechter Prothesen bei Amputationen an unteren Gliedmaßen. Erfolg ist in jenen Fällen zu erwarten, wo

## V. MIKYŠKA / KRITÉRIA FUNKČNÍHO PROTÉZOVANÍ U STAŘECKÝCH AMPUTACÍ NA DOLNÍCH KONČETINÁCH

der Amputierte fähig ist, selbständig zu stehen, auf Krücken ohne Prothese 10 Meter zu gehen, mit Muskelkraft die Prothese zu beherrschen, beim Üben des Gebrauchs der Prothese zu kooperieren, und er muß sehen. Der Amputationsstumpf muß verheilt und gut modelliert sein. Grundbedingung des Erfolges ist bei geriatrischen Patienten eine anstaltsinterne Rehabilitationsbehandlung.

*V. Mikyška*

LES CRITÈRES DE LA PROTHÈSE FONCTIONNELLE CHEZ LES AMPUTATIONS DE VIEILLARDS AUX EXTRÉMITÉS INFÉRIEURES

### Résumé

L'article traite les critères de la prothèse fonctionnelle aux extrémités inférieures. On peut s'attendre à un succès dans les cas où l'amputé est capable de se tenir debout sans l'aide d'une autre personne, de marcher sur les béquilles sans prothèse au moins 10 mètres, d'avoir une force musculaire pour actionner la prothèse, de collaborer dans l'entraînement et doit voir assez clairement. L'extrémité amputée devra être guérie et bien modelée. La base du succès chez les vieillards est la rééducation à l'institut.

---

J. G. LARAGH, F. R. BÜHLER, D. W. SEDDLIN  
FRONTIERS IN HYPERTENSION RESEARCH

Hranica výskumu hypertenze

*Vydal Springer Verlag Berlin — Heidelberg New York 1981.  
ISBN 3—540—90557—X*

Publikácia kolektívu autorov pod vedením prof. Laragha, prof. Bühlera a prof. Seldna je zborníkom prednášok, ktoré odzneli na medzinárodnom sympózium v máji 1980 v New Yorku. Kniha je venovaná prof. Pickeringovi — jednému z pionierov problematiky hypertenzívnej choroby, ktorý zomrel v septembri 1980 v Oxforde.

Publikácia nazvaná Hranicami výskumu hypertenzie v 18 sekciach hovorí o jednotlivých aspektoch hypertenzívnej choroby, jej výskume, experimentálnych právach, faktoroch, ktoré vedú k vývoju hypertenzie, o systéme renin-angiotenzín — aldosteron, o účasti sympatheticného nervového systému pri hypertenzii, o antihypertenzívnom účinku betablokátorov a o niektorých nových poznatkoch o blokádach reninového systému. Publikácia je uvedená základnou kapitolou prof. Laragha, riaditeľa Kardiovaskulárneho centra v nemocnici v New Yorku, ktorá sa zaobrá hranicami výskumu hypertenzie z hľadiska minulosť, prítomnosti a budúcnosti. Táto kapitola predstavuje celý ideový zá-

klad medzinárodného sympózia a práce uvedené v jednotlivých sekciách dokumentujú potom čiastkové otázky v oblasti komplexnej problematiky hypertenzívnej choroby. Všetky práce sú dobre dokumentované, uvedené na súčasný stav poznatkov a poslúžia ako detailná informácia pre všetkých, ktorí sa zúčastňujú na riešení problematiky hypertenzívnej choroby, jej čiastkových aspektov, výskumnej bázy, klinických experimentov i regulácie a regulačných okruhov u tejto choroby, ktorá má sústavný vzostupný trend z hľadiska výskytu a ktorá ohrozuje až 25 % obyvateľov vysoko rozvinutých krajin.

Publikácia kolektívu autorov predstavuje súčasný pohľad na celú oblasť hypertenzie a iste sa stane základňou pre ďalší vývoj, predovšetkým v oblasti čiastkových otázok. Kniha je vysoko informatívna, komplexná a stane sa iste nepostrádateľnou pre každého, kto sa zaobrá problematikou hypertenzívnej choroby v experimente, teórii či klinickej praxi.

*Dr. M. Palát, Bratislava*

## **HLAVNÍ ZÁSADY ŘÍZENÍ ODBORNÉHO PRACOVÍSTĚ LÉČEBNÉ REHABILITACE**

V. KŘÍŽ

*Rehabilitační ústav v Kladrubech*

*Ředitel: MUDr. Vladimír Kříž*

*Souhrn:* V ČSSR jsou základním článkem v systému rehabilitace rehabilitační oddělení nemocnic s poliklinikou. Autor se pokouší shrnou předpoklady, které by měl splňovat vedoucí tohoto rehabilitačního oddělení. Je to:

1. chuť věnovat se řídící práci,
2. odborná kvalifikace v léčebné rehabilitaci,
3. organizační schopnosti,
4. autorita lékaře,
5. vystupování lékaře jako specialisty v léčebné rehabilitaci,
6. znalosti z oblasti mimomedicínské rehabilitace,
7. přehled o místních možnostech společenské péče o zdravotně postižené občany,
8. psychologický přístup rehabilitačního lékaře.

Ze zkušenosti hlavního odborníka ministerstva zdravotnictví ČSR pro odbor léčebná rehabilitace autor ukazuje některé způsoby, kterými je možno v čs. podmírkách tyto předpoklady postupně plnit.

*Klíčová slova:* Rehabilitační oddělení — primář rehabilitačního oddělení — rehabilitační lékař — psycholog — funkce na oddělení.

Rehabilitační oddělení (RO) nemocnic s poliklinikou jsou základním a rozhodujícím článkem v léčebné rehabilitaci. Svou činností ovlivňují úroveň léčebné rehabilitace v celé své spádové oblasti. Aby tato pracoviště mohla kvalitativně plnit nejdůležitější úkoly, je třeba, aby jeho vedoucí byli organizačně schopní zajistit jak chod svého oddělení, tak i vztahy k ostatním oddělením zdravotnických zařízení i k ostatním institucím, které zajišťují péči společnosti o zdravotně postižené spoluobčany. Víme, jaké máme nedostatky především v personálním a prostorovém vybavení rehabilitačních oddělení, kde je jejich řešení závislé na ekonomických možnostech našeho státu. Řízení ekonomiky však vychází za každé situace z pořadí důležitosti řešení jednotlivých problémů. Politické dokumenty, zvláště pak uznesení XVI. sjezdu KSČ, zcela jednoznačně preferují opatření na úseku sociální politiky včetně opatření na úseku rehabilitace. Vzhledem k systému přímého řízení zdravotnictví národními výbory je třeba věnovat podstatně větší pozornost organizátorské činnosti na úseku léčebné rehabilitace na všech jejích organizačních stupních.

Proto jsou v tomto článku shrnutы základní předpoklady pro dobrou práci vedoucího pracovníka rehabilitačního oddělení NsP.

## V. KŘÍŽ / HLAVNÍ ZÁSADY ŘÍZENÍ ODBORNÉHO PRACOVÍSTĚ LÉČEBNÉ REHABILITACE

**1.** Přednosta rehabilitačního oddělení musí mít především **chut věnovat se vedoucí funkci**. Musí si uvědomit, že dobu, která je nezbytná pro vedení oddělení, musí získat z času, který měl doposud na odbornou práci lékaře. Tedy, že přednosta rehabilitačního oddělení je především vedoucí a potom také lékař.

Nejčastější chybou některých primářů rehabilitačních oddělení je právě to, že mají toto pořadí obrácené. Z povinností vedoucího dělají jen to, co se od nich terminově požaduje, co se kontroluje a z toho ještě to, co nelze přesunout na jiného pracovníka oddělení (např. na vedoucího rehabilitačního pracovníka). Těžiště práce mají v praktické činnosti lékaře. Ačkoliv je to nepopulární, nepříjemné a nevděčné, musí si vedoucí kteréhokoliv oddělení (a nejen ve zdravotnictví) uvědomit, že je spoločensky hodnocen (např. platovým zařazením) především za vedení oddělení. Není nikde řečeno, kolik času musí primář oddělení věnovat funkci vedoucího, ale představy o této době jsou většinou značně zkreslené. Organizátorská, kontrolní, výkaznická i koncepční činnost, zajišťování odborné, etické a politické výchovy pracovníků oddělení, kádrová práce, oficiální účast na organizaci, řízení a plánování celého zdravotnického zařízení (formou pravidelných porad) i neoficiální kontakty s vedením NsP i s vedoucimi ostatních oddělení NsP (aktivní účast na poradách, seminářích i vizitách a jiných odděleních NsP) spotřebují tolik časového fondu, že je zcela zřejmé (i když na RO NsP I zatím nereálné), že na vedení rehabilitačního oddělení i na zajištění práce lékaře RO nestačí pouze jeden lékař. Koncepce ministerstev zdravotnictví pro obor FBLR určuje, že krajským odborníkem je primář NsP III. typu. Zodpovídá tedy za odbornou úroveň léčebné rehabilitaci v kraji a musí počítat s tím, že pro tuto funkci musí věnovat minimálně polovinu svého úvazku. Obdobná situace je i u okresního odborníka.

**2.** Druhým nezbytným předpokladem úspěšnosti práce RO je **odborná kvalifikace** primáře RO, což není dosud všude samozřejmostí. Protože až na ojedinělé výjimky v léčebné rehabilitaci pracujeme prakticky bez jakýchkoliv kádrových rezerv, na místa primářů RO (o čemž jasně svědčí to, že na dvě stě rehabilitačních oddělení NsP v ČSR je jen 230 lékařských míst), je v praxi zatím nutné obsazovat tato místa i lékaři bez odborné kvalifikace a dokonce i lékaři, kteří nemají v léčebné rehabilitaci vůbec žádnou praxi, neboť pracovali do nástupu na RO v jiných oborech. Tím se tito nově jmenovaní primáři dostávají do trapné situace, v níž vedoucí pracovník má ze všech ostatních odborných pracovníků nejmenší znalosti z oboru. Vždyť i přímo ze školy nastupující rehabilitační pracovník má za sebou dvouleté speciální studium léčebné rehabilitace. Urychlené doplňování potřebných odborných znalostí rehabilitačního lékaře (který je většinou jediným lékařem na oddělení) je zatím největší slabinou v odborném vzdělávání v léčebné rehabilitaci. Jediným řešením je déletrvající (alespoň tříměsíční) stáž na rehabilitačním oddělení vedeném zkušeným primářem, umožňující ale současně také intenzivní studium odborné literatury na úrovni předtestační přípravy. Je možné, aby nový primář absolvoval praktickou část přípravy na svou novou funkci v novém oboru i na více rehabilitačních odděleních, nebo aby část této přípravy proběhla na jeho oddělení, ale za trvalé přítomnosti školitele — zkušeného primáře jiného rehabilitačního oddělení. Tento minimálně nutný systém zácviku nového primáře RO je však dosud v praxi zcela výjimečný. Od nového primáře se zcela

## V. KŘÍŽ / HLAVNÍ ZÁSADY ŘÍZENÍ ODBORNÉHO PRACOVÍSTĚ LÉČEBNÉ REHABILITACE

zcestně požaduje, aby hned na svém oddělení začal pracovat, často aniž k tomu má minimální odborné i organizační předpoklady. Nástupní praxe i intenzivní teoretická příprava (kontrolovaná krajským odborníkem) by měla být povinností spojenou s nástupem na novou funkci a její úspěšné absolvování by mělo být termínovanou podmínkou nové pracovní smlouvy, jejíž nesplnění by umožňovalo odvolání z funkce. Stejným způsobem musí být zakotvena i povinnost složit do stanoveného termínu atestační zkoušku z FBLR. Máte totiž dost primářů rehabilitačních oddělení, kteří ač již mají splněnou potřebnou praxi, se k atestaci prostě nehlásí. Nesplnění kvalifikačních předpokladů z tohoto důvodu je nepřípustné a neomluvitelné a zodpovídá za ně ředitel NsP (+ pracovník pro kádrovou práci) a krajský (ev. okresní) odborník.

Samozřejmě a nezávisle na tom, zda primář RO má atestaci z FBLR či ne, musí se průběžně vzdělávat studiem odborné literatury (z oblasti léčebné rehabilitace — časopis Elán, Sociální politika), účastí na okresních, krajských i celostátních seminářích, týkajících se problematiky rehabilitace: a) rehabilitační seminaře, b) semináře jiných oborů, týkající se léčebné rehabilitace, c) semináře týkající se mimomedicinských složek rehabilitace a účastí na školících akcích organizovaných ILF, Rehabilitační společností, či v kraji (kursy, školící místa, stáže).

**3.** Přednosta RO musí mít **organizační schopnosti**, aby i organizačně zvládl jak činnost oddělení (včetně interpersonálních vztahů a vztahů personál — pacienti), tak i vztahy RO k ostatním oddělením NsP i dalším složkám, které se v místě RO podílejí na zajišťování rehabilitace. Především musí být schopen odborně a vhodnou formou zdůvodnit společenský význam rehabilitace a dát do souladu požadavky na léčebnou rehabilitaci s možností rehabilitačního oddělení.

**4.** Aby byla práce primáře RO úspěšná, měl by být **autoritou**. Autoritou vůči pacientům, vůči personálu rehabilitačního oddělení, vůči pracovníkům jiných oborů i vůči ostatním pracovníkům, kteří přicházejí do styku s rehabilitovanými osobami. Autoritu si primář získá a) svým elánem, b) svojí odbornou kvalifikací, c) svými organizačními schopnostmi, d) ochotou spolupracovat s ostatními odbornými pracovníkmi jak vlastního oddělení, jiných oborů, tak i s pracovníkmi jiných resortů a institucí, přičemž spolupráce znamená vzájemnou přátelskou konfrontaci vlastních a partnerských poznatků i znalostí s cílem nalézt optimální řešení především pro pacienta.

**5.** Lékař na pracovišti léčebné rehabilitace se musí zcela oprostit od své předchozí (základní, původní) specializace a **chovat se jako rehabilitační lékař** (nikoliv jako chirurg, ortoped, neurolog, internista, pediatr, apod., který momentálně pracuje nebo dokonce vede rehabilitační oddělení).

Rehabilitační lékař musí ovládat diagnostické a terapeutické metody, které jsou specifické pro léčebnou rehabilitaci a které jsou také jednoznačně určeny koncepcí oboru FBLR, vydanou ministerstvem zdravotnictví. Z ostatních oborů musí znát jen to, co je nezbytné pro kontakt s jinými odborníky a co potřebuje pro praxi v léčebné rehabilitaci s pacienty, kteří přicházejí na RO od jiných odborníků. Pokud mají rehabilitační lékaři komplexy méněcennosti vůči ostatním odborným lékařům, pak je jejich příčinou především nedostatek znalostí a vědomostí z léčebné rehabilitace. To je také důvod, proč lékaři ostatních oborů neuznávají někdy rehabilitačního lékaře za odborníka, přičemž nikdo

## V. KŘÍŽ / HLAVNÍ ZÁSADY ŘÍZENÍ ODBORNÉHO PRACOVÍSTĚ LÉČEBNÉ REHABILITACE

nepochybuje o vysoké odbornosti rehabilitačních pracovnic. Jsme-li tedy obořem, který má své specializované střední zdravotnické pracovníky (tj. rehabilitační pracovníky), z nichž část bude mít dokonce vysokoškolské vzdělání, musí této odbornosti a tím i společenského uznání dosáhnout i rehabilitační lékař.

**6. Dobrý rehabilitační lékař by měl mít i znalosti z oblasti mimomedicínské rehabilitace**, tj. sociální, výchovné a pracovní rehabilitace. Rehabilitační lékař je prvním odborníkem z oblasti rehabilitace (tedy nejen léčebné rehabilitace), který může pacientovi i jeho rodině erudovaně poradit, jaké jsou možnosti a způsoby zajištění i mimomedicínské rehabilitace (na co má nárok, co je dobrovolná dávka, jak a kde to má žádat). Týto znalosti může získat z následujících předpisů:

Zákon č. 121/1975 Sb. o sociálním zabezpečení

Vyhláška č. 128/1975 Sb., kterou se provádí zákon o soc. zabezpečení

Zákon č. 129/1975 Sb. o působnosti orgánů ČSR v soc. zabezpečení

Vyhláška č. 130/1975 Sb., kterou se provádí zákon o soc. zabezpečení a zákon ČNR o působnosti orgánů ČSR v soc. zabezpečení

Směrnice SÚSZ ministerstva zdravotnictví a ÚRO č. 44/1964 o spolupráci při provádění léčebné a pracovní rehabilitace

Zákon č. 54/1956 Sb. o nemocenském pojištění zaměstnanců

Zákon č. 88/1968 Sb. a Zákon č. 99/1972 Sb. o prodloužení mateřské dovolené a dávkach v mateřství a o příspěvcích na děti z nemocenského pojištění

Vyhláška č. 143/1965 o poskytování peněžitých dávek v nem. pojištění

Vyhláška č. 95/1968 o poskytování přídavků na děti v nem. pojištění

Vyhláška č. 165/1979 o nemocenském pojištění některých pracovníků a o poskytování dávek nem. pojištění občanům ve zvláštních případech

Vyhláška č. 76/1957 Úř. listu o přechodu z pracovní neschopnosti do invalidity

Vyhláška č. 123/1975, kterou se provádí zákon o soc. zabezpečení a přechod z pracovní neschopnosti do invalidity

Vyhláška F MPSV č. 4/1979 o uvolňování, umísťování a hmotném zabezpečení pracovníků, kterých se dotkly strukturální změny, realizační a organizační opatření (týká se i těch, kde změna vznikla v důsledku změny zdravotního stavu)

Vyhláška F MPSV č. 129/1979 detto pro pracovníky v podzemí hlubokých dolů

Vyhláška F MPSV č. 128/1975 Sb. (par. 139, odst. 1: „organizace doplňuje stav svých kvalifikovaných pracovníků přednostně občany se ZPS, kterým poskytnou přípravu pro pracovní uplatnění“)

Elán, časopis Svazu invalidů

Sociální politika, časopis FMPSV

Jedině lékař rehabilitačního oddělení může zajistit návaznost (nebo ještě lépe prolínání) dalších složek rehabilitace. To se týká těch pacientů, u nichž budou přetrvávat trvalé následky. Ti požadují již od zdravotníků i svoji sociální prognózu a také objasnění sociálních perspektiv usnadní další léčebnou rehabilitaci. Např. rodiče dítěte posланého na rehabilitační oddělení s diagnózou dětská mozková obrna potřebují kromě upřesnění diagnózy, rehabilitační léčby a prognózy zdravotního stavu i pro ně velmi důležité informace o možnostech sociálního zabezpečení dítěte i celé rodiny, o možnostech vzdělávání

## V. KŘÍŽ / HLAVNÍ ZÁSADY ŘÍZENÍ ODBORNÉHO PRACOVÍSTĚ LÉČEBNÉ REHABILITACE

dítěte (psychologicko-pedagogické poradenství, zvláštní školy, speciální výuční obory), o možnostech pracovního uplatnění, společenského uplatnění (taneční kurzy, sport zdravotně postižených, společenská a kulturní činnost) apod. Člověk postižený poúrazovou paraplegií má vědět, kde a jak získat potřebné pomůcky, jaké jsou a budou jeho perspektivy pro rodinný život, jaké bude potřebovat úpravy bydlení, kde se může naučit řídit upravené osobní auto, jaké může dostat přispěvky na zakoupení či provoz motorového vozidla, kde mu upraví jeho motorové vozidlo, jaké úpravy má mít v dokladech (řidičský průkaz, osvědčení o technickém stavu vozidla, vojenská knížka, evidenční list bytu), za jakých podmínek a kde může pracovat, jaké jsou jeho možnosti rekreace, sportu, kulturního života a podobně.

7. Aby mohl lékař rehabilitačního oddělení realizovat ve prospěch svých pacientů své medicínské i mimomedicínské znalosti, je vhodné, aby měl **přehled o místních možnostech společenské péče o zdravotně postižené občany a měl kontakt** s těmi, kdož tuto péči zajišťují. Může spolupracovat s Posudkovou komisí sociálního zabezpečení odboru zdravotnictví a sociálních věcí ONV, se Svazem invalidů (ten má např. komise postižených dětí), s tělovýchovnými jednotami, které mají oddíly pro invalidní sportovce nebo organizují zvláštní tělesnou výchovu, s odborem pracovních sil ONV i s místními podniky (velké závody, výrobní družstva), které mohou zaměstnávat osoby se změněnou pracovní schopností, s odborem školství ONV, který má přehled o zvláštních a speciálních školách v okrese i celostátně atd.

Z uvedeného přehledu je zřejmé, že poslání rehabilitačního lékaře je vysoce náročné na schopnosti, znalosti i zkušenosť lékaře. Zvláště těžké je překonání počátečného období neznalosti, nezkušenosť a občasného nepochopení ostatních. Toto období vyžaduje jednak nutnou pomoc zkušenějších kolegů, jednak velkou vnímavost k novým poznatkům, které rehabilitační lékař musí více, či méně zjevně získávat od řady zdravotnických i nezdravotnických pracovníků (včetně svých podřízených) a v neposlední řadě i od samých pacientů. Rehabilitační lékař má být především organizátorem celého rehabilitačního týmu, jehož složení se může měnit jak podle postižení pacienta, tak i v různých fázích rehabilitace.

8. Rehabilitační lékař má být i dobrým **psychologem**. Má se umět vžít do psychiky jednotlivého pacienta, do psychiky lidí, kteří přicházejí do sociálních kontaktů s pacientem (zdravotnický personál, členové pacientovy rodiny, jeho přátelé i jeho spolupracovníci, očekávané i neočekávané kontakty). Má poznat a zpočátku citlivě respektovat jinou psychiku každé osoby, se kterou jedná.

A konečně, má-li k tomu nadání, odvahu i štěstí, měl by si vytvořit systém přímých i nepřímých zpětných vazeb, které by ho informovaly hned či alespoň s odstupem času o tom, co udělal dobře, co mohl ještě udělat lépe, nebo co udělal špatně. Jestliže člověk ví, jak jeho jednání hodnotí spolupracovníci, jeho podřízení, jeho pacienti a jejich rodinní příslušníci i nezúčastněné osoby, může podle toho korigovat své vystupování a dosáhnout někdy cíle svého snažení na úseku rehabilitace rychleji a úspěšněji. Korekce vystupování neznamená přizpůsobovat se pasivně názorům či přání okolí. Musí být aktivní a cílevědomá. Rehabilitační lékař musí respektovat názory osob, s nimiž jedná, aby byl schopen je účinně a věcně přesvědčit o správnosti určeného postupu. Musí být i sebekritický (a raději počítat s tím, že při složitosti problematiky

## V. KŘÍŽ / HLAVNÍ ZÁSADY ŘÍZENÍ ODBORNÉHO PRACOVÍSTĚ LÉČEBNÉ REHABILITACE

zákonitě nemůže jednat vždy ideálně), musí být schopen přiznat si své chyby, uznat i jiné možné či lepší varianty řešení nebo je alespoň zkusit, pokud k tomu bude mít ještě příležitost. Takto získané životní zkušenosti jsou tou nejcennější devizou a nejsou jen záležitostí věku a počtu let praxe, ale také toho, jak intenzivně a s jakou aktivitou člověk tyto podněty přijímá a myšlenkově zpracovává.

### LITERATURA

1. KŘÍŽ, V.: Více pozornosti rehabilitaci, Zdrav. noviny 30, 1981 č. 33, s. 1 a 3.
2. KŘÍŽ, V.: Možnosti spolupráce rehabilitačních oddělení NsP s ostatními složkami zajišťujícími rehabilitaci, Rehabilitácia 15, 1982, v tisku.
3. KŘÍŽ, V.: K pracovnímu uplatnění zdravotně postižených z hlediska zkušeností z léčebné rehabilitace. Rehabilitácia 15, 1982, v tisku.

Adresa autora: V. K., 257 62 RÚ Kladuby

*B. Кржик*

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ УПРАВЛЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫМ ИНСТИТУТОМ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ

### Резюме

Основной составной частью системы реабилитации в ЧССР являются отделения восстановительного лечения больниц с поликлиникой. Автор старается привести все предпосылки, которые должен иметь заведующий таким отделением восстановительного лечения:

- 1) желание вести руководящую работу;
- 2) квалификация специалиста по восстановительному лечению;
- 3) способности к организационной работе;
- 4) авторитет врача;
- 5) поведение врача как специалиста по восстановительной терапии;
- 6) знания в области немедицинской реабилитации;
- 7) сведения о местных возможностях заботливости общества об инвалидных гражданах;
- 8) психологический подход врача-специалиста по восстановительной терапии.

Автор приводит некоторые методы из опыта главного специалиста Министерства здравоохранения ЧСР по восстановительной терапии, с помощью которых можно в чехословацких условиях постепенно удовлетворять этим требованиям.

*V. Kříž*

MAIN PRINCIPLES IN THE MANAGEMENT OF DEPARTMENTS OF THERAPEUTIC REHABILITATION

### Summary

In the Czechoslovak Socialist Republic are departments of rehabilitation in hospitals and polyclinics the basic component in the system of rehabilitation. The author tries to summarize the conditions to be fulfilled by the chief of a department of rehabilitation. They are the following:

1. The desire to devote one's work to management
2. An expert qualification for rehabilitation medicine
3. Qualities for organization

## V. KŘÍŽ / HLAVNÍ ZÁSADY ŘÍZENÍ ODBORNÉHO PRACOVÍSTĚ LÉČEBNÉ REHABILITACE

4. The authority of a physician
5. The comportment of a physician as specialist in medical rehabilitation
6. Knowledge in the field of rehabilitation other than medical
7. Knowledge about local facilities for social welfare for handicapped persons
8. The psychological approach of a rehabilitation physician.

From his experience as an expert of the Ministry of Health of the ČSR for medical rehabilitation the author mentions some methods by which it is possible to fulfill gradually the above conditions.

*V. Kříž*

DIE GRUNDPRINZIPIEN DER LEITUNG EINER FACHEINRICHTUNG  
FÜR REHABILITATIONSTHERAPIE

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

In der ČSSR bilden Rehabilitationsabteilungen in Krankenhäusern mit Polikliniken die basalen Glieder des Rehabilitationssystems. Der Autor faßt die Voraussetzungen zusammen, die ein Leiter einer solchen Rehabilitationsabteilung erfüllen sollte. Es sind folgende:

1. Die Lust, Leitungsarbeit zu leisten
2. Fachausbildung auf dem Gebiet der Rehabilitationstherapie
3. Organisatorische Fähigkeiten
4. Autorität als Arzt
5. Ein Auftreten des Arztes entsprechend einem Spezialisten für Rehabilitationstherapie
6. Fachkenntnisse aus dem außermedizinischen Bereich der Rehabilitation
7. Überblick über die lokalen Möglichkeiten für die öffentliche Fürsorge für geschädigte Bürger
8. Das dem Rehabilitationsarzt gemäße psychologische Herangehen.

Aufgrund der Erfahrungen eines leitenden Fachmannes des Ministerium für Gesundheitswesen der Tschechischen Sozialistischen Republik für den Bereich Rehabilitationstherapie zeigt der Autor einige Maßnahmen auf, mit deren Hilfe es unter den tschechoslowakischen Bedingungen möglich ist, die gestellten Anforderungen schrittweise zu erfüllen.

*V. Kříž*

PRINCIPES GÉNÉRAUX D'ADMINISTRATION D'UN CHAMP D'ACTIVITÉ SPÉCIALISÉ DE THÉRAPIE RÉÉDUCATIVE

### R é s u m é

En Tchécoslovaquie ils forment l'article fondamental dans le système de réadaptation des sections de réadaptation des hôpitaux avec une polyclinique. L'auteur s'efforce de grouper les hypothèses qu'un chef de section de réadaptation doit avoir. Ce sont:

- 1) le goût de se consacrer aux travaux de direction
- 2) la qualification spécialisée dans la thérapie rééducative
- 3) les aptitudes organisatrices
- 4) l'autorité de médecin
- 5) les facultés intellectuelles de médecin en tant que spécialiste dans la thérapie rééducative
- 6) les connaissances dans le domaine de la rééducation non médicale
- 7) un aperçu sur les possibilités locales de sollicitude sociale aux personnes effectées
- 8) un accès psychologique de médecin de réadaptation.

## V. KŘÍŽ / HLAVNÍ ZÁSADY ŘÍZENÍ ODBORNÉHO PRACOVÍSTĚ LÉČEBNÉ REHABILITACE

Des expériences acquises comme spécialiste général du Ministère de la Santé publique tchécoslovaque pour le domaine de la thérapie rééducative, l'auteur montre quelques procédés qui permettent de réaliser successivement ces hypothèses dans les conditions tchécoslovaques.

---

G. S. BAROLIN  
**DIE ZEREBRALE APOPLEXIE**  
Cerebrálna apoplexia  
*Vydal Ferdinand Enke Verlag Stuttgart. ISBN 3-432-90671-4*

Vysoko aktuálnu problematiku predstavuje v súčasnej medicíne a rehabilitácii cerebrálna apoplexia. V posledných niekoľkých rokoch sa objavilo na knižnom trhu veľké množstvo publikácií, ktoré venujú pozornosť čiastkovým otázkam alebo celému komplexu mozgovej porážky.

Barolinová drobná monografia rozoberá základy, prognózy, rizikové faktory, differenciálnu diagnostiku, konzervatívnu a operatívnu terapiu, neuropsychológiu a rehabilitáciu u mozgovej apoplexe celkom v 22 kapitolách, doplnených niektorými dodatkami. Vecný register ukončuje túto monografiu dobre dokumentovaný početnými fotografiemi, tabuľkami a grafmi,

ktorú pod vedením prof. Barolina napísal celý rad autorov, odborníkov v oblasti cerebrálnej cirkulácie a klinických neurologov. Úvod k tejto pozoruhodnej drobnej knižke napísal známy švajčiarsky neuroológ prof. Mumenthaler.

Kniha je bezpochyby vysoko informatívna, prináša stručným spôsobom spracované aktuálne čiastkové problémy v tejto oblasti neurológie a rehabilitácie. Rehabilitáciu pacientov po cerebrálnom inzulte sa venuje samostatná kapitola, prinášajúca súčasné názory na túto problematiku a doplnená vlastnými skúsenosťami z vlastného materiálu. Knihu odporúčame.

Dr. M. Palát, Bratislava

W. P. CREGER, C. H. COGGINS, E. W. HANCOCK  
**ANNUAL REVIEW OF MEDICINE: SELECTED TOPICS IN THE CLINICAL SCIENCES**  
Ročný prehľad medicíny: Vybrané témy klinických vied. Vol. 33, 1982.  
*Vydal Annual Reviews Inc., Palo Alto 1982 ISBN 0-8243-0533-7*

V roku 1982 vychádza už 33. zväzok Ročných prehľadov medicíny. Ako obvykle je venovaný najrôznejšej tematike z oblasti klinických disciplín. 33. zväzok je uvedený Rockefellerovým vírusovým programom od prof. Downsa z oddelenia epidemiológie a verejného zdravotníctva Lekárskej fakulty Yalskej univerzity v New Yorku. V práci je uvedený celý program od roku 1951 až do roku 1981. Celý rad ďalších prác predstavuje náplň tohto vzäzku. Je tu veľmi zaujímavá práca o rehabilitácii deformít pri lepre, pozoruhodná je aj práca o podpore myokardu pri kardiochirurgických výkonoch. Ostatné práce

prinášajú výsledky z najrôznejších oblastí klinickej medicíny počnajúc internou medicínnou, neurológiou, psychiatriou, ale aj endokrinológiou, farmakológiou a hematológiou.

Je už tradičnou snahou vydavateľstva Annual Reviews, že v dobre vybavených zborníkoch prinášajú z najrôznejších pracovísk celého sveta pozoruhodné práce uvedené na súčasný stav poznania a informujúce o tých otázkach, ktoré sú stredobodom pozornosti najrôznejších oblastí. 33. volum Ročného prehľadu medicíny sa dôstojne zaraďuje k doteraz vydaným zväzkom.

Dr. M. Palát, Bratislava

## NAŠE SKÚSENOSTI SO ZÁUJMOVOU LIEČBOU U VEKOVE STARŠÍCH PACIENTOV

Š. LITOMERICKÝ, M. ČUNDERLÍKOVÁ

*Subkatedra a klinika geriatrie ILF*

*Vedúci: MUDr. Š. Litomericzky, CSc.*

*Ústav tbc a respiračných chorôb v Bratislave — Pod. Biskupiciach*

*Riaditeľ: Doc. MUDr. K. Vírsik, DrSc.*

**Súhrn:** Liečba záujmovými činnosťami sa uskutočňuje prostredníctvom pracovných, výtvarných, edukatívnych činností a skupinovej terapie. Ich cieľom je celková aktivizácia organizmu, podporenie sociálnej interakcie, odreagovanie patologických prejavov psychiky. Úlohou záujmovej liečby u geriatrických pacientov je ovplyvňovanie psychickej funkcií, záujmov, udržanie optimálnych sociálnych vzťahov. Pri rehabilitácii záujmovými činnosťami je potrebné zohľadňovať zmeny fyzické a psychické pod vplyvom starnutia. Prostriedkami liečby u mobilných pacientov sú receptívne druhy činností. V skupine pacientov mobilných používame metodiky pracovnej a skupinovej terapie. Rehabilitáciu záujmovými činnosťami pacientovi pomáhamo pri adaptácii na súčasnú životnú situáciu a jeho možnosti sebarealizácie.

**Kľúčové slová:** Záujmová liečba — geriatrickí pacienti — receptívne druhy činnosti — skupinová terapia

Záujmová liečba ako jeden z prostriedkov liečebnej rehabilitácie je súborom metód, ktorými pôsobíme na psychosociálny stav jedinca, s cieľom návratenia do stavu sociálnej integrácie. Záujmovú liečbu uskutočňujeme prostredníctvom činností pracovných, výtvarných a edukatívnych. Tieto už dnes poznáme pod pojмami pracovná terapia, arteterapia, muzikoterapia a pod. Ich jednotlivé metodiky sa neustále vyvíjajú a navzájom prelínajú. Význam a hodnota týchto prostriedkov liečby spočíva: v aktivizovaní organizmu ako celku, v odreagovaní patologických prejavov psychiky, vo vyvolaní pocitu uspokojenia a vlastnej užitočnosti, v zbavení pocitu osamelosti a nadviazaní sociálnych kontaktov, vo vyplnení voľného času chorého.

Základnou úlohou liečebnej rehabilitácie v geriatrii je reaktivácia a resocializácia, teda udržanie fyzických a psychických schopností starého človeka, aby bol čo najmenej závislý od starostlivosti iných osôb. Záujmová liečba tu splňa úlohu ovplyvňovania psychickej funkcií, záujmov a udržania optimálnych sociálnych vzťahov.

Záujmovú liečbu na našom geriatrickom oddelení uskutočňuje liečebný pedagóg. Liečebno-pedagogické pôsobenie na geriatrických pacientov je zamerané tak, aby sa predchádzalo vzniku rôznych negatívnych javov pod vplyvom ochorenia. Pri indikácii vhodného druhu záujmovej liečby vychádzame zo sys-

## **Š. LITOMERICKÝ, M. ČUNDERLÍKOVÁ / NAŠE SKÚSENOSTI SO ZÁUJMOVOU LIEČBOU U VEKOVE STARŠÍCH PACIENTOV**

tému starostlivosti na našom oddelení, ktorým je diferencovaná opatera. Jej podstata spočíva v tom, že pacient v rôznych štadiách choroby vyžaduje odstupňovanú lekársku, ošetrovateľskú a rehabilitačnú starostlivosť. Okrem toho je potrebné prihliadať na syndróm polymorbidity, ktorý je v geriatrii jedným zo základných javov [3].

Pracujeme s dvoma skupinami pacientov. Prvú skupinu tvoria pacienti imobilní, vyžadujúci pomoc pri najdôležitejších životných potrebách. Základnou úlohou u týchto pacientov je predchádzať vzniku negatívnych psychických stavov, depresie a apatie. Upútaním na lôžko chorý starý človek má pocity závislosti od druhých, pocity zbytočnosti a osamelosti. Podľa zistenia Konečného [2], Kondáša [1] a iných autorov oslabuje sa vôlevá aktívita, citová labilita môže prejsť v citovú tuposť, niekedy dochádza k prejavom negativistickejho postoja voči okoliu aj voči vlastnej osobe. U týchto pacientov volime prostriedky liečby, ktorími sa snažíme stimulovať, napomáhať úpravu postojov a motívov pre súčasný aj budúci život. Ako uvádzaj Kondáš [1], výber prostriedkov záujmovej liečby je potrebné podriadiť tej skutočnosti, že „u staršieho človeka dochádza k presunu v hodnotovom systéme z aktivitných hodnôt na zážitkové, hodnoty duševného prežívania prítomných i minulých udalostí“. Liečebnými prostriedkami sú predovšetkým rozhovor a biblioterapia. Rozhovorom nadväzujeme kontakt, vzbudzujeme záujem o okolie, sprítomňovaním prijemných zážitkov z minulosti vyvolávame zmeny v citovej oblasti, rozhovorom dochádza k uvoľneniu tenzie a strachu. Z biblioterapeuticej techniky využívame predčítanie s následným rozhovorom. Zameriavame tak pozornosť pacienta žiadaným smerom podľa výberu lektúry, podporujeme pamäťové schopnosti a koncentráciu, ovplyvňujeme emocionálnu stránku osobnosti. V tejto skupine pacientov pôsobíme hlavne receptívnymi druhami činností, ktorých význam spočíva vo vzniku pocitu uspokojenia a v možnosti medziľudskej interakcie.

Tento druh liečby demonštrujeme na nasledujúcom prípade: Pacientka J. H., 78-ročná, č. chorobopisu 966, prijatá na oddelenie s dg. absces plúc s empyémom hrudníka. Pacientka má zavedený dren do ľavého hrudníka s cieľom výplachu hrudnej dutiny. Ďalšie diagnózy sú glaukom simplex 1.sin. a AS universalis. Na oddelenie prijatá 10. II. 1979. Pacientke bol asi na 4 týždne nariadený klúd na lôžku, ošetrojúci lekár postupne indikoval rehabilitáciu — usadzovanie do kresla a chôdzu. Súčasne sme začali s liečebno-pedagogickým pôsobením. Predovšetkým bolo potrebné zistiť sociálnu anamnézu. Pacientka je vdova, pôvodne pracovala ako úradníčka, neskôr bola v domácnosti. Má jedného syna, do ochorenia žila sama vo svojom byte, starala sa o ňu opatrovateľka, pretože už päť rokov má veľmi slabý zrak. Sociálna interakcia pacientky je na úrovni požiadaviek pre splnenie základných životných potrieb.

Cieľom nášho pôsobenia bolo odpútanie od nemocničného stereotypu a zabránenie vzniku apatie. Pre slabozrakosť, fyzickú slabosť, zníženú úroveň mnestickej schopnosti sme z liečebných prostriedkov zvolili rozhovor. Pri zahájení terapie sa pacientka správa rezervované, až nedôverčivo. Denne sme s ňou nadväzovali kontakt približne 15 minút rozhovorom, pričom sme jej vysvetlili význam týchto stretnutí. Po týždni sa pacientka zbavila rezervovanosti a nastalo aj preklenutie bariéry nezáujmu po prečítaní humornej poviedky. Čas stretnutí sme postupne zvyšovali a kládli sme väčšie nároky na pozornosť. Aj keď sa striedajú dni zhoršeného zdravotného stavu so stavom uspokojivým, pacientka už dnes očakáva príchod pedagóga, spontánne nadväzuje rozhovor s pacientmi, zaujíma sa o ich problémy.

## **Š. LITOMERICKÝ, M. ČUNDERLÍKOVÁ / NAŠE SKÚSENOSTI SO ZÁUJMOVOU LIEČBOU U VEKOVE STARŠÍCH PACIENTOV**

Rozhovorom, predčítavaním, počúvaním hudby sme ovplyvnili v pozitívnom smere orientáciu, koncentráciu pozornosti a rozsah pamäti. Sprítomňovaním zájitzkov z minulosti boli vyvolané kladné city, dobrá nálada a pozitívny vzťah k životu. Zdravotný stav pacientky sa zlepšuje aj objektívne.

Ďalšou skupinou sú pacienti schopní postarať sa o väčšinu svojich potrieb sami. Indikovanie záujmovej liečby závisí od aktuálneho zdravotného stavu, od premorbidných schopností a záujmov, od stupňa zmien funkcií zmyslových orgánov procesom starnutia. Prostredníctvom záujmových činností vplývame na celkovú aktivizáciu organizmu, teda na funkcie somatické aj psychické. Využívaním metodík pracovnej terapie a arteterapie vzhľadom na vekové zmeny motivácie a záujmov volíme také druhy činností, ktoré pritahujú pozornosť svojou zaujímavosťou, nie sú však náročné na presnosť a dĺžku trvania. Dôležitú úlohu má výsledok činnosti. Starí ľudia neradi pracujú „len tak“, výsledok má mať úžitkový charakter. Práve účelnosť predmetu je jedným z prvkov motivácie. Záujmovú činnosť uskutočňujeme v skupine pacientov, kde pôsobí príklad iných, povzbudenie a podpora. Osvedčila sa nám tiež stála výstavka prác záujmovej činnosti pacientov. Cieľom liečby týmito druhmi je podpora koncentrácie pozornosti, vznik pocitu uspokojenia z vlastnej práce, sociálna interakcia, odpútanie pozornosti od chorobných predstáv a vhodné vyplnenie voľného času chorého.

Pri hodnotení výsledkov liečby si všímame záujem pacienta o činnosť (spon-tánny, podporovaný), priebeh činnosti, jej výsledok, sociálnu interakciu. Ide o opisný spôsob hodnotenia, kde nemožno vylúčiť subjektívne hľadisko. Plánujeme však s inými pracovníkmi v tomto odbore vytvoriť hodnotiacu škálu, ktorá bude splňať hľadiská objektivity a vedeckosti. Podľa našich skúseností sú pre indikáciu liečby záujmovými činnosťami vhodní pacienti, ktorí mali v mladšom veku vytvorenú potrebu venovať voľný čas určitým druhom záujmov (koníčkom) a toto u nich pretrváva. Je charakteristické pre dnešnú generáciu starých ľudí, že za hlavnú morálnu cnosť považujú pracovitosť a akákoľvek záujmová činnosť im pripadá zbytočná. Ich názory na starobu a hospitalizáciu sú často spojené s pojмami kľud a nečinnosť.

Pre pacientov, u ktorých prevláda takýto spôsob myšlenia, sme zaviedli na našom oddelení inú formu liečebno-pedagogického pôsobenia. Je ním skupinová terapia. Nepoužívame prvky psychoterapie v chápaní prísné psychologickom, ide skôr o pedagogické vedenie, realizáziu duševnej hygieny. V tematicky orientovanej diskusii sa pacienti zoznamujú s názormi a postojmi svojich vrstovníkov na rôzne otázky dôležité pre nich svojou aktuálnosťou. Výber tém je podriadený druhu pacientov, ktorí tvoria skupinu. Témami sú: generačné problémy, životospráva a aktivita vo vyšom veku, domov dôchodcov a pod. V skupinovom dianí dochádza k uvoľneniu napäťia, ventilácií konfliktov, k upevneniu osobnej istoty [4].

Úspech v rehabilitácii geriatrickejho pacienta spočíva v skutočnosti, že mu dávame možnosť ozrejmíť si vlastnú životnú situáciu a pomôžeme mu pri adaptácii na jeho životné možnosti.

### **LITERATÚRA**

1. KONDĀŠ, O., HEŘMÁNEK, S.: Psychológia v liečebnej rehabilitácii, Osveta, Martin, 1976, s. 304.
2. KONEČNÝ, R., BOUCHAL, M.: Psychologie v lékařství, Avicenum, Praha, 1971, s. 313.

## **Š. LITOMERICKÝ, M. ČUNDERLÍKOVÁ / NAŠE SKÚSENOSTI SO ZÁUJMOVOU LIEČBOU U VEKOVE STARŠICH PACIENTOV**

3. LITOMERICKÝ, Š., NOCIAROVÁ, E.: K psychologickým aspektom rehabilitácie v geriatrii, Rehabilitácia 9, 1976, č. 3, s. 153—158.
4. ZURKOVÁ, M.: Sociálna akceptácia vekove starých z aspektu prevencie starnutia, Prevencia v geriatrii, Zborník prác zo sympózia o prevencii v geriatrii, Bratislava 21.—23. V. 1975, Osveta, s. 393.

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

*Ш. Литомерицки, М. Чундерликова*

**НАШ ОПЫТ С ЛЕЧЕНИЕМ ПОЖИЛЫХ БОЛЬНЫХ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ, УЧИТЫВАЮЩЕЙ ИХ ЛИЧНЫЕ ИНТЕРЕСЫ**

### **Резюме**

Лечение деятельностью, учитывающей личные интересы больного, осуществляется посредством трудовой, художественной и воспитательной деятельности и групповой терапии. Целью такой деятельности является общая активизация организма, поддержание социального взаимодействия, преодоление патологических проявлений психики. Задачей такого лечения у гериатрических больных является воздействие на психические функции, на интересы, поддержание оптимальных социальных взаимоотношений. При восстановительной терапии деятельность по личным интересам больного следует принимать во внимание физические и психические изменения, вызванные старением. У неподвижных больных являются средством терапии рецептивные виды деятельности. В группе подвижных больных мы применяем методики трудовой и групповой терапии. Восстановительная терапия деятельностью по личным интересам больного способствует его адаптации к данной жизненной ситуации и его само осуществлению.

*Š. Litomerický, M. Čunderlíková*

**OUR EXPERIENCE WITH THE THERAPY BY HOBBY ACTIVITIES IN PATIENTS OF ADVANCED AGE**

### **Summary**

Therapy by hobby activities is being carried out by means of working, creative and educational activities and by group therapy. Its aim is a general activation of the organism, to encourage social interaction, to divert pathological manifestations of psychics. The task of therapy by hobby activities in geriatric patients is to influence psychical functions, interests, and the maintenance of optimal social relations. In rehabilitation by hobby activities it is necessary to consider psychical and physical changes due to aging. The therapeutical means in immobile patients are receptive kinds of activities. In groups of mobile patients working methods and group therapy are being applied. Rehabilitation by hobby activities helps the patient in his adaptation to today's situation of life and his possibilities of selfrealization.

*Š. LITOMERICKÝ, M. ČUNDERLÍKOVÁ*

**UNSERE ERFAHRUNGEN MIT NEIGUNGSTÄTIGKEITS-THERAPIE BEI ÄLTEREN PATIENTEN**

### **Zusammenfassung**

Die Behandlung mit Neigungstätigkeiten wird mit Hilfe von Arbeitstätigkeiten, Beschäftigung mit bildender Kunst, Erziehungsund Gruppentherapie durchgeführt. Ziel dieser Behandlungsweise ist eine umfassende Aktivierung des Organismus, die Förde-

## **Š. LITOMERICKÝ, M. ČUNDERLÍKOVÁ / NAŠE SKÚSENOSTI SO ZÁUJMOVOU LIEČBOU U VEKOVE STARŠÍCH PACIENTOV**

rung der sozialen Interaktion, ein Abreagieren pathologischer psychischer Erscheinungen. Bei Geriatriepatienten ist es Aufgabe der Neigungstätigkeits-Therapie, die psychischen Funktionen, die Interessen, zu beeinflussen und optimale soziale Beziehungen aufrechtzuerhalten. Bei der Neigungstätigkeits-Therapie ist es notwendig, im Interesse der Rehabilitation die altersbedingten physischen und psychischen Veränderungen zu berücksichtigen. Bei immobilen Patienten wird die Behandlung mittels rezeptiver Tätigkeitsarten durchgeführt. Bei Gruppen mobiler Patienten wird die Methodik der Arbeits- und Gruppentherapie angewandt. Mittels der Rehabilitationsbehandlung mit Neigungstätigkeiten wird dem Patienten geholfen, sich an seine gegenwärtige Lebenssituation anzupassen und die Möglichkeiten seiner Selbstverwirklichung zu nutzen.

### **Š. Litomerický, M. Čunderlíková NOS EXPÉRIENCES AVEC LA THÉRAPIE D'INTÉRÊT PORTÉ À L'ACTIVITÉ CHEZ LES PATIENTS ÂGÉS**

#### **R e s u m é**

La thérapie par activité d'intérêt se réalise par les activités professionnelles, artistiques, éducatives et la thérapie de groupe. Leur but repose dans l'ensemble de l'activation de l'organisme, le soutien de l'interaction sociale, l'interaction des manifestations pathologiques du psychisme. La tâche de la thérapie d'intérêt chez les patients gériatriques est l'influence des fonctions psychiques, des intérêts, du maintien des relations sociales optimales. Dans la thérapie rééducative par les activités d'intérêt, il convient de considérer les changements physiques et psychiques par l'effet de la vieillesse. Les méthodes thérapeutiques chez les patients immobiles sont des genres d'activités réceptives. Chez le groupe de patients mobiles on applique la méthode de thérapie professionnelle et de groupe. Par la réadaptation des activités d'intérêt, on aide le patient à s'adapter à la situation de la vie actuelle et aux moyens de se réaliser.

---

### **C. BURRI, A. RÄTTER VERLETZUNGEN DES ELLBOGENS. Beihefte zur Zeitschrift „Unfallheilkunde“ Springer Verlag Berlin — Heidelberg — New York, 1981**

Monografia spracúva problematiku úrazov v oblasti laktia. Bola prednesená na 14. pracovnej schôdze klinickej traumatólogie v NSR vo februári 1981. Tažisko prednášok zo strany 43 prednášateľov pozostávalo v problematike traumatizmu v oblasti laktia, a to z hľadiska biomechaniky, patofyziológie, diagnostiky, liečby, vrátane doliečenia následkov tohto traumatizmu. Táto tematika sa dotýkala zlomenín distálnej časti humeru, olekranonu, hlavíčky rádia, ako aj združených poranení šliach, nervov a ciev, ďalej rôznymi typmi luxácií laktového zhybu.

Špeciálna problematika rozobrala zásady liečebnej taktyky u tohto poranenia na detskom skelete, vrátane jej následkov, ako sú pseudoartrózy a formy stuhlosti v laktovom zhybe. Výsledky, týkajúce sa dislokovaných typov zlomenín v oblasti kubitálneho zhybu prostredníctvom stabilnej osteosyntézy riešených podľa zásad A. O. Školy u dospelých, ako aj spôsobich ošetronia, predložené v prednáškovom cykle, sa rozoberali v intenciach všeobecne uznaných liečebných postupov. Zvláštny dôraz sa vo viacerých prednáškach kládol na špeciálne indikačné kri-

tériá pri úrazoch laktá v detskom veku, ako aj na liečbu luxácií mladšej vekovej skupiny.

Novšie liečebné koncepcie autorov sa stavajú za včasného mobilizácia a zníženie času znehybnenia po úspešnom vykonaní repozície. Najmä v časti diskusie predložili zástupcovia viacerých traumatologických škôl stanovisko, že u zlých výsledkov po konzervatívnej či operatívnej liečbe existuje viacero možností zásadným spôsobom zlepšiť anatomický i funkčný liečebný výsledok. Poukázali v tomto smere na niektoré sekundárne základy, ako sú artrolýza, artroplastika, prípadne v se-

lektívnych prípadoch aj alloartroplastika, konečne aj v najneúspešnejších prípadoch správne vykonaná artrodéza, ktorými možno podstatne zlepšiť konečný rezultát u veľmi ťažkých posttraumatických stavov laktá.

Z tohto hľadiska možno konštatovať, že závery referátov aj diskusií zahrňujú modernú liečebnú taktiku, ktorá môže slúžiť v dennej praktickej činnosti úrazovému chirurgovi, aby správne zvolil liečebný postup a získal lepšie liečebné výsledky pri zvládnutí najmä komplikovaných úrazov laktového zhybu.

Dr. I. Kamenický, Bratislava

K. A. JOCHHEIM, P. van der SCHOOT  
**BEHINDERTEN SPORT UND REHABILITATION**

Sport postihnutých a rehabilitácia

**Teil I. Dokumentation und Bericht zum Stand der Forschung im Bereich des Sports mit Psychischbehinderten und Geistig-retardierten (H. Deimel, A. Bauer, C. Pellens, P. van der Schoot).**

Dokumentácia a správa o stave výskumu v oblasti športu psychicky postihnutých a duševne retardovaných.

**Teil II. Dokumentation und Bericht zum Stand der Forschung im Bereich des Sport mit Körperbehinderten, Hörgeschädigten, Sehgeschädigten (J. Innenmoser, H. Kasel) sowie Sondergutachten zum Schulsonderturnen, Therapeutischen Reiten und zur Ausbildungssituation (S. Dordel, Ch. Rieger, M. Schüle).**

Dokumentácia a správa o stave výskumu v oblasti športu telesne postihnutých, sluchovo a zrakovo postihnutých a osobitné posúdenie školskej telesnej výchovy, liečebnej jazdy na koni a o situácii vzdelávania.

Vydal Karl Hofmann Verlag Schorndorf 1981

ISBN 3-7780-7381-8 a 3-7780-7391-5

Spolkový inštitút športovej vedy vydáva vo vydavateľstve Karl Hofmann v Schorndorfe relatívne rozsiahlu správu o telesne postihnutých a o rehabilitácii. Správa má dva diely; v prvom sa hovorí o rehabilitácii psychicky postihnutých a duševne retardovaných, v druhom o telesne, zrakovo a sluchovo postihnutých, o liečebnej jazde na koni, o osobitnej telesnej výchove a o situácii vo vzdelávaní. Správu vydáva prof. Jochheim a prof. van der Schoot a predstavuje súbor príspevkov jednotlivých autorov, ktorí sa zúčastnili na riešení niektorých základných otázok v uvedenej tematike. Celá správa je veľmi fundovaná, doplnená bohatým prehľadom literatúry, zoznamom autorov a vecným registrom, ktorý umožňuje rýchlu orientáciu v jednotlivých častiach správy, predstavujúcich čiastkové výsledky

výskumných úloh organizovaných Inštitútom pre rehabilitáciu a šport postihnutých na Nemeckej vysokej športovej škole v Kolíne nad Rýnom. Šport postihnutých a ich rehabilitácia predstavujú v súčasnej spoločnosti problematiku základnej dôležitosti. Profesor Jochheim a profesor van der Schoot vo svojom úvode definujú otázky telesného postihnutia s odvolaním sa na rezolúciu Spojených národov z 9. decembra 1975 a s prihliadnutím na definíciu Svetovej zdravotníckej organizácie z apríla 1976.

Predložená výskumná správa, vkusne polygraficky vybavená, prináša celý rad informácií veľmi dôležitých pre každého, kto sa zaobráva problematikou telesne aj inak postihnutých.

Dr. M. Palát, Bratislava

## SÚBORNÉ REFERÁTY

### REFLEXNÍ ALGODYSTROFICKÝ SYNDROM I.

J. NAVRÁTIL

Vnitřní oddělení nemocnice s poliklinikou v Kyjově, Ordinace revmatologická  
Přednosta: prim. MUDr. L. Kozumplík

*Klíčová slova:* reflexní algodystrofický syndrom — definice — klasifikace — historie patogeneze — etiologie — patol. anatomie — diag. kritéria — klin. formy — léčba

#### I. Definice názvosloví

Pod názvem reflexní algodystrofický syndrom (stat. zn. 729/ dále jen RAS) rozumíme nespecifický klinický příznakový soubor, který se vyskytuje převážně na končetinách a v klasické podobě je charakterizován příznakovou trias bolestí, změnami vazomotorickými a změnami trofickými, postihujícími kůži, podkožní vazivo, vazy, šlachy, svaly i kost. Tento příznakový soubor se vyskytuje v řadě lékařských oborů, jako jsou chirurgie, traumatologie, ortopedie, neurologie, revmatologie, fyziatrie apod. a je v různých lékařských oborech uváděn pod různými názvy, jako Sudeckův syndrom [1, 19, 22], Sudeckova skvrnitá osteoporóza [20], reflexní osteoporóza [175], poúrazová bolestivá osteoporóza [3, 93], syndrom omocheirální nebo rameno-ruka [188], fyziopatický syndrom Babinski-Froment [10, 12], reflexní dystrofie [90, 184], reflexní algodystrofický syndrom [145, 145a, 183], neurotrofický revmatismus [161], dekalcifikační algodystrofie [115], sympatická algoneurodystrofie [177], přechodná osteoporóza [198], regionární migrující osteoporóza [88], migrující osteolýza [63]. Název neurotrofická artropatie, použitý pro tento syndrom některými našimi autory [102, 196], je dnes vyhrazen pro skupinu kloubních chorob se zřejmou a přímou neurogenní etiopatogenézí, jako je artropatie tabická, leprózní, syringomyelická apod. V Klasifikaci chorob pohybového aparátu EULAR 1979 [136] jsou všechny formy RASu uvedeny ve skupině onemocnění mimokloubních (tzv. mimokloubní revmatismus, skupinová značka 342) pod názvem neurodystrofické syndromy (Neurodystrophische Syndrome, syndromes neurotrophiques / algodystrophies sympathiques, neurodystrophic disorders).

#### II. Klasifikace

Jednotná klasifikace RAS dosud neexistuje. Coste a Piquet 1956 [44] rozlišují podle závažnosti tři stupně: do prvního stupně zařazují fyziopatický syndrom Babinski-Froment, u kterého stojí v popředí změny vazomotorické a tepelné,

bolestivost je nevýrazná a trofické změny většinou chybějí nebo jsou jen naznačeny. Do druhého stupně zařazují reflexně dystrofické stavy, u kterých v popředí klinického obrazu stojí změny vazomotorické a trofické, kdežto bolestivost je nepatrná nebo zcela chybí. Do třetího stupně patří pak klasický RAS s výraznou bolestivostí, změnami vazomotorickými i trofickými. V uvedené Klasifikaci chorob pohybového aparátu EULAR je RAS rozdělen do tří skupin: 1. syndrom rameno-ruka (zn. 3421), 2. RAS kyčle (3422), 3. Sudeckův syndrom (3423). Každá z uvedených skupin je pak podle etiologie rozdělena na typ idiopatický (3421—3423.1), poúrazový (3421—3423.2), vertebrogenní (3421—3423.3), viscerogenní (3421—3423.4), lékový (3421—3423.4) a z jiných přičin (3421—3423.9). Podle Douryho a spol. (58, 59, 60) lze RAS rozdělit takto: I. klinicky vyhnaně formy: 1. typ postihující len jednu končetinu (monomelický), který může být unipolární, bipolární nebo tripolární. Sem patří: a) syndrom rameno-ruka, b) klasický Sudeckův syndrom, c) izolovaný RAS kyčle (tzv. přechodná osteoporóza kyčle), d) algodystrofie částečná, e) algodystrofie miniaturní. 2. typ bimelický, postihující obě končetiny současně nebo střídavě (en bascule). 3. typ plurifokální recidivující. II. radiologická forma RAS, klinicky vcelku bezpříznačná, jen s poruchami oscilometrickými nebo pletysmografickými, s osteoporózou v rtg. obrazu a hyperfixací izotopu  $^{99m}\text{Tc}$  při scintigrafickém vyšetření. Třetí velkou skupinu tvoří infraradiologická forma RAS, popsána poprvé 1981 Lequesnem (117), která v uvedené klasifikaci zatím tedy uvedena není. Domníváme se, že tato klasifikace nejlépe vyhovuje klinické potřebě, protože jasně vymezuje různé klinické typy reflexních algodystrofií bez ohledu na jejich etiologii, která jak bude uvedeno později, je nejednotná a velmi pestrá.

### III. Historie

Ačkoliv podle Terrasse a spol. (205) byl RAS Sudeckova typu popsán již 1898 Destoem a Morusetem a podle Pelnáře a Lenocha (152) dokonce již 1878 Wolfem a Kümmelem, je jisté, že tyto práce upadly v zapomenutí, takže dnes se všeobecně první popis přisuzuje hamburskému chirurgovi P. Sudeckovi, který popsal RAS v r. 1900 nejdříve jako komplikaci infekční artritidy (192) a 1902 jako komplikaci úrazovou (193) pod názvem akutní kostní atrofie (k odlišení od osteoporózy ex inactivitate). V první polovině XX. století byla publikována dnes již nepřehledná řada prací o této poúrazové formě reflexní algodystrofie, z kterých citujeme jen některé práce základní (2, 3, 19, 20, 21, 29, 30, 32, 33, 34, 52, 70, 81, 93, 94, 103, 121, 122, 123, 134, 155, 172; 174, 175, 212, 213). Tato forma byla popsána také po popáleninách (37) a operacích (37, 74, 104, 145a) a na počest autora prvního popisu se nazývá Sudeckův syndrom nebo Sudeckova reflexní osteoporóza. V tomto časovém úseku se řada prací zabývala patogenezi Sudeckovy osteoporózy. Podnět k nim dala práce Babinského a Fromenta (12) o vazomotorických a tepelných změnách končetin reflexního původu. Zejména Fontaine, Leriche a Policard na podkladě experimentálních prací klinicky ověřených vyslovili hypotézu, že v patogenezi Sudeckova syndromu, který sami nazývali bolestivou poúrazovou osteoporózou, se uplatňují vazomotorické změny vyvolané reflexní cestou a zprostředkované vlákny sympatiku (71, 72, 119, 120, 121, 123, 124). Diagnostiku, klinický obraz a léčbu tohoto syndromu popsal zevrubně 1934 Hermann (93) a týž autor spolu s Caldwellem (94) podal také podrobný popis rtg. změn, doplňující dosavadní údaje Sudecka a ostatních autorů. 1937 Takats poprvé použil pro Sudeckův syndrom název reflexní dystrofie (202). V čs. literatuře z té doby shrnul dosavadní znalosti o Sudeckově syndromu Sázavský (175). Do vnitřních oborů byla uvedena

## J. NAVRÁTIL / REFLEXNÍ ALGODYSTROFICKÝ SYNDROM. I.

problematika reflexně dystrofických stavů zásluhou Ravauta a spol. (161), kteří popsali 1945 RAS na horních končetinách pod názvem neurotrofický revmatismus horních končetin a vyzvedli podobnost tohoto syndromu s projevy progresivní polyartritidy. Po této práci následovala dlouhá řada sdělení o RAS na horních a později i na dolních končetinách v zahraničí i čs. literatuře. Z čs. autorů se tímto syndromem prvně zabývali Sitaj a spol. (183, 184), pak Svoboda (196), Kársky (102), Hájkova (60) a Navrátil (145, 145a, 146, 147, 148). 1930 Kahlmeter (101) první popsal obraz bolestivého ramene s vazomotorickými změnami na stejnostranné ruce a úzkostnou neurózou, obraz, který 1947 Steinbrocker popsal po srdečních infarktech pod názvem syndrom rameno-ruka (187) a v dalších pracích se zabýval jeho patogenezí, klinickým obrazem a léčbou (188, 189, 190, 191). 1957 byl Brusadellim a spol. (31) k němu jako atypická forma přiřazen i tzv. syndrom přední stěny hrudní, popsaný Prinzmetalem a Mazzumim. Práce o reflexních algodystrofích z období od r. 1950 jsou zaměřeny jednak na různé etiologické faktory, různé klinické formy, histopatologické změny a léčbu, jak bude uvedeno v jednotlivých kapitolách. O velkém zájmu revmatologie a fyziatrie o tyto syndromy svědčí také řada prací, věnovaných tomuto tématu na XV. mezinárodním revmatologickém kongresu v Paříži 1981 (36, 48, 49, 54, 57, 74, 82, 99, 142, 151, 185, 203, 211).

### IV. Patogeneze

První hypotézu o patogenezi RAS Sudeckova typu vyslovil již Sudeck (194) a zastávali ji hlavně němečtí autoři. Podle ní zánět nebo úraz na končetině vede k jakémusi fyziologickému zánětlivému pochodu, který u některých osob perzistuje a vede k osteoporóze a později i k trofickým změnám postižené končetiny. V dvacátých letech Leriche a Fontaine vyslovili další hypotézu, podle které se v patogenezi Sudeckova syndromu uplatňují poruchy vegetativního nervového systému a poruchy vazomotorické reflexní povahy, zprostředkováné hlavně vlákny sympatiku (71, 72, 120, 121, 123, 124). 1923 Leriche podepřel tuto reflexní hypotézu popisem pourazového Sudeckova syndromu, u kterého mohutný otok ruky vymizel již za 5 hod. po chirurgické sympatektomii na paži (119). Vazomotorické změny u Sudeckova syndromu byly experimentálně prokázány také Fontainem (71), 1925 Perissonem (153), 1938 De-courtem (51), 1944 Arnulfem, který popsal jejich vymizení po blokádě sympatiku novokainem (10), dále 1950 Bolligerem (25), 1955 Blumensaatem (22) a 1956 Truetou (208). Tato Lerichova reflexní sympathetic patogenetická koncepce je dosud všeobecně uznávána. Podle ní úvodní dráždění senzitivních zakončení navodí patologický reflexní pochod, při němž bolestivý impuls probíhá centripetálně z končetin vlákny cerebrospinálních nervů nebo z vnitřních orgánů (srdce, plíce, pleura atd.) vlákny sympathiku. Ze zadních rohů míšních jsou tyto impulsy přenášeny interpolovanými neurony, které Lorente de Nò (126) nazval pool internuncial, do sympathetic center v laterálních rozích míšních a do vyšších etáží centrálního nervového systému. Reflexní odpověď — centrifugální část reflexního oblouku — se prostřednictvím předních míšních kořenů dostává do tractus sympatheticus a postganglionových vláken provázejících spinální nervy a také do vláken perivaskulárního sympathiku a konečnou reakcí jsou změny vazomotorické, sudomotorické a později trofické. Tento patologický reflexní oblouk podléhá obvyklým zákonům reflexních pochodů, jako je latence, progresivní extenze při zvýšení intenzity podráždění, sumace v závislosti na čase apod., což umožňuje pochopit různorodost příčin vyvolá-

## J. NAVRÁTIL / REFLEXNÍ ALGODYSTROFICKÝ SYNDROM. I.

vajících tento pochod. Uvedený patologický pochod podléhá ovšem integraci nadřazených diencefalických i korových center mozkových, která za fyziologických podmínek vykonávají na podřízená nižší centra vliv inhibiční. Při různých poruchách CNS charakter organického (tumory mozku, mozková ateroskleróza, cévní mozkové příhody) nebo tzv. funkčního (psychoneurózy, psychózy) dochází k poruchám tohoto inhibičního účinku a právě tyto změny CNS představují tzv. faktor osobnosti nemocného, který je hlavním favorizujícím faktorem vzniku RAS. V oblasti vegetativní se tento faktor manifestuje poruchou rovnováhy vegetativního systému, v oblasti emoční hyperemotivitou, hypersenzitivitou, v oblasti psychické neurastenii anxiózně-depresivního charakteru a někdy i v oblasti intelektuální poklesem intelektu různého stupně (14, 28, 71, 72, 105, 145, 200). Charakter vyvolávajícího bolestivého popudu je nejednotný: jednou jsou to faktory fyzikální povahy (popálení, zhmoždění, operace, zlomenina kosti atd.), jindy různé mediátory zánětu, léky, bolest z útrobních orgánů (srdce, pleura, plíce apod.), bolest vyvolaná drážděním nervových struktur při osteochondróze krční páteře apod. Člověk dokáže rozlišit kvalitativně dva druhy bolesti, a to bolest povrchovou a bolest hlubokou, avšak vjem bolesti se u obou typů v individuálních případech značně liší v závislosti na řadě faktorů, jako je rasa, stupeň aktivity a poměr mezi myelinizovanými (vlákna A) a nemyelinizovanými (vlákna B) vlákny, v kterých probíhají impulsy bolesti; dále stupeň modulace vzruchu v tzv. komplexu zadního míšního rohu, kde jsou tyto impulsy poprvé kontrolovaný, stupeň integrace vzruchu v strukturách hypothalamických, thalamických, limbických a nakonec korových. Mezi kortikální a subkortikální integraci bolesti existuje antagonismus: kortikální integrace tlumí nebo blokuje činnost subkortikálních center a naopak výpad kortikální integrace má za následek thalamickou bolest, špatně lokalizovatelnou a ve své intenzitě špatně diferencovatelnou. Podmínkou vjemu bolesti je zachování spojení korového proprioceptivního integrátoru s podkorovými centry; při jeho přerušení vzniká tzv. syndrom agnózie bolesti Schilder-Stengel (140). Fenomen bolesti tedy představuje dlouhý řetěz reakcí, počínající místem podráždění až po konečné zpracování v nejvyšších etážích CNS a právě povrchová nebo hluboká bolest zahajuje patologický reflexní obrouk, na jehož konci stojí další základní znaky reflexních algodystrofií, tj. změny vazomotorické a trofické. Většina autorů si dnes vazomotorickou povrchu nepředstavuje ani jako prostou vazokonstrikci nebo naopak vazodilataci, nýbrž jako disharmonii v oblasti arteriolokapilární, kde dochází ke kontrakci sfinkterů prekapilár s následnou stáží krve v kapilárním řečišti, provázenou lokální anoxií. Na této úrovni, kde jsou navíc arteriolovenozní zkraty a kde existuje individuální vazomotorická pohotovost, se odehrávají základní patologické pochody u RAS. Lokální anoxie vede k místní acidóze s metabolickou odesvou v různých tkáních a také v tkáni kostní. Podle de Seze a Ryckaewaerta (181) a Faulonga (69) je nutno kromě vlivu sympatiku na vazomotoriku předpokládat také přímý vliv sympatiku na trofiku kostní tkáně, šlach, svalů apod. K pejorativním faktorům v patogenezi RAS náleží také nevhodná imobilizace končetiny v nefyziologickém postavení, která má podle Fontaina (71, 72) a Lichtwitze (125) reflexní traumatisující účinek a podle Truety (208) anuluje navíc potřebný tlak svalstva, který hraje významnou roli v udržování normální kostní architektoniky. I když tato reflexní sympa-

## J. NAVRÁTIL / REFLEXNÍ ALGODYSTROFICKÝ SYNDROM. I.

tická hypotéza nebyla experimentálně zcela dokázána, dává odpověď na mnohé otázky, jako např. proč k reflexním algodystrofiím dochází z tak různorodých příčin a proč zádkroky na sympatiku (blokády sympathetických ganglií, periarteriální sympatektomie) vedou k výraznému zlepšení klinického obrazu RAS. Tato koncepce přiblížuje RAS k jiným efekcím s vazomotorickou patogenezí, jako je Raynaudův syndrom nebo erytromelalgie. Skutečné neurotrofické artropatie (tabická, syringomyelická, leprózní apod.) se odlišují od reflexních algodystrofií hlavně tím, že u nich je vazba morfologických osteoartikulárních změn na neurologickou poruchu zcela jednoznačná a v plné kvantitativní korelací.

### V. Etiologie

Mezi příčinami RAS stojí na prvním místě úrazy různého druhu (kontuse, distorse, luxace, popálení, fraktury). Incidence je udávána s velkou rozporností mezi různými autory, v jednom je však mezi nimi shoda, že totiž je nápadná diskrepance mezi závažností vyvolávajícího úrazu a výskytem RAS, takže i drobné banální úrazy mohou vyvolat závažný Sudeckův syndrom trvající i řadu měsíců (205, 214). Poúrazový typ RAS je doménou oborů chirurgických, jak to ukazuje rozsáhlé písemnictví (2, 3, 9, 10, 19, 21, 29, 30, 32, 33, 34, 37, 62, 103, 106, 134, 155, 174, 175, 192, 193, 213). Přesto se však tento poúrazový Sudeckův syndrom dostává někdy i do ordinace revmatologické, a to za dvou situací: buďto nemocný lehkému úrazu nevěnuje žádnou větší pozornost a sám si poskytne ošetření a k lékaři přichází až s příznaky I. stadia Sudeckova syndromu, které značně napodobují akutní kloubní zánět, nebo akutní dnavý záchvat, takže je odeslán k revmatologii, nebo lehký úraz je sice ošetřen lékařem, ošetření není však přiměřené (zejména nemocnému není poskytnuta krátkodobá pracovní neschopnost s léčbou klidovou a analgetickou), takže nemocný s bolestmi pracuje, poraněnou končetinu přetěžuje a k revmatologovi je odeslán ošetřujícím lékařem, kterému uniká souvislost klinického obrazu s předcházejícím úrazem, opět s příznaky I. stadia Sudeckova syndromu, které lékař mylně pokládá za známky akutní artritidy, dnavého záchvatu, počínající flebothrombózy apod. Do této skupiny patří také Sudeckův syndrom po traumatech operačních (74, 104, 106, 145a, 211). Těžké úrazy končetin, postihující velké kmeny nervové, nevedou obvykle k Sudeckovu syndromu, nýbrž ke kauzalgii Weir-Mitchelově. Z dalších příčin je třeba uvést panaritia, flegmony, kloubní záněty různého původu včetně zánětů revmatoidních (55), paraosteartropatií (146), flebotrombózu, nodózní polyarteritis, revmatickou polymyalgií (55, 215). Velkou skupinu představuje RAS viscerogenního původu. Jsou to především bolestivé koronaropatie od prosté opakující se anginy pectoric až po akutní srdeční infarkt, kterou vedou k úplnému nebo neúplnému syndromu rameno-ruka (11, 24, 26, 38, 40, 65, 98, 100, 172, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 197). Filament (cit. dle 205) uvádí výskyt úplného nebo neúplného syndromu rameno-ruka u 5 % bolestivých koronaropatií, Eideken (65) v 10 % a Johnson (100) výskyt neúplného algodystrofického syndromu ruky, napodobujícího sklerodaktylii, dokonce až ve 20 %. Z dalších nitrohrudních chorob byl RAS typu syndromu rameno-ruka popsán u tbc plic (66), perikarditidy (143), Takayashova syndromu (106), Ca plic a plícních infarktů (cit. dle 205), u nádorů

## J. NAVRÁTIL / REFLEXNÍ ALGODYSTROFICKÝ SYNDROM. I.

horní apertury hrudní (160), po léčebném pneumotoraxu (160) a po torakoplastice (80). Z neurologických afekcí se úplný nebo neúplný syndrom ramec-ruka vyskytuje u cervikobrachialního syndromu vertebrogenního při osteochondróze krční páteře (77), u kompresí cévně nervového svazku stlačením krčním žebrem, překážkou v skalenové, nadklíčkové nebo podklíčkové soutězce (skalenového, kostoklavikulárního nebo hyperabduktivního syndromu) nebo u metastáz v nadklíčkové oblasti (141, 206). Častý je výskyt RAS u afekcí CNS: již 1925 Perisson (153) a 1938 Decourt (51) popsali reflexní algodystrofie u hemiplegiků, Reme (162) u mozkových nádorů, Einaudi (67) u amyotrofické laterální sklerózy, u parkinsonského syndromu aterosklerotického, u zosteru (13, 110, 154, 167), po elektrošocích (168). Dokonce i komprese pánevního sympatiku a velkých pánevních cev zvětšenou dělohou může vést k RASu dolních končetin u těhotných žen. (35, 47). Z celkových chorob byl popsán vznik RAS u tyreotoxikos (156) a diabetu (118). Značná pozornost byla věnována výskytu RAS po léčích: po alkironu (183), barbiturátech (8, 36) a hlavně po některých tuberkulostaticích (INH, etionamid), (53, 144, 133, 145, 165). I po této pestré paletě vyvolávajících příčin zůstává stále asi jedna třetina případů, kde se žádná příčina reflexní algodystrofie nezjistí a tyto případy se označují za idiopatické (86, 89, 136, 158). Diskrepance mezi početností možných vyvolávajících příčin a relativně řídkým výskytem RAS vedla k hledání predisponujících činitelů. Z nich kromě již uvedeného faktoru osobnosti nemocného a nevhodné imobilizace končetiny byly prokázány cukrovka (118) a hyperlipoproteinemie, resp. hypertriglyceridemie (4, 5). U diabetu je predispozice dána patrně poruchou metabolismu vitaminů skupiny B nebo vegetativní neuropatií, která se u diabetiků často projevuje vazomotorickými a sudomotorickými poruchami (118). Z hyperlipoproteinemií představuje podle Amora a spol. (4, 5) rizikový faktor vzniku RAS hypertriglyceridemie, která je často latentní a prokáže se teprve po zátěži alkoholem. Podle zmíněných autorů je tento test tak průkazný jako glukózová zátěž u latentních diabetiků, a je proto výhodný pro vyhledávání osob se zvýšeným algodystrofickým rizikem.

### VI. Patologická anatomie

První patologickoanatomický obraz změn u RAS podal podle Pejnáře a Lenocha (152) 1937 Rieder, a to na podkladě několika náhodných pitev a zejména bioptických vyšetření prováděných od 9. dne po začátku klinických příznaků RAS až do 39. měs. Podle Riedera je již od 9. dne v kostech postižené oblasti patrná přestavba vyvolaná zvýšenou osteoklastickou resorpci i osteoblastickou neoosteogenézí. Tato přestavba se do tří týdnů od začátku zesiluje, přičemž souběžně roste překrvnění kostních i periodálních cev a kostní dřeně, kde se vytvářejí ložiska lakunární resorpce, osteoidní lemy kostních trámců špatně mineralizují a na rtg. snímku se začne objevovat skvrnitá osteoporóza. S hojením vyvolávající příčiny (úraz, ložiskový hnědavý proces) překrvnění ustupuje, osteogeneze převyšuje osteoklasii a celý proces se pozvolna hoji. V případech, kde se však prvotní ložisko nehojí, dochází k jakémusi vyčerpání procesů osteogeneze i resorpce, osteoid se vstřebá a dojde k skutečné atrofii kosti. Sudeck tyto nálezy potvrdil, opustil pak svůj dosavadní názor na zánětlivý původ kostní atrofie a akceptoval Riederova stanovisko, že skutečná atrofie kosti je nikoliv začáteční, nýbrž až konečnou fází procesu, jakousi poruchou regenerace kosti (hypertrofickou atrofií). Leriche s Pollicardem (124) a Leriche s Fontainem (123) a Rutishauser (174) se rovněž

## J. NAVRÁTIL / REFLEXNÍ ALGODYSTROFICKÝ SYNDROM. I.

zabývali histopatologii změn u Sudeckova syndromu a uvádějí, že v I. stadiu kost makroskopicky vykazuje překrvení a ztenčení kortikalis, mikroskopicky zmenšení počtu kostních trámců a jejich tloušťky, avšak počet osteoblastů i osteoklastů zůstává nezměněn. Rutishauser zdůrazňuje hypervaskularizaci a rozšíření kostních sinusoidálních prostor, z kterých každý odpovídá ložisku kostní resorpce s retikulární transformací kostní dřeně. Ve II. stadiu překrvení ustupuje a v dření dochází k tukové přeměně. Měkké části v té době u RAS studoval jen Rutishauser, který v kůži popisuje atrofii epidermis s hyperkeratózou, edém dermis, zduření endotelii kapilár a u kloubních chrupavek pouze ztenčení. V poslední době došlo k značnému pokroku v otázkách patofyziologie reflexně dystrofických změn a jejich morfologického obrazu. Tak Renier a spol. (163) metodou trojitého dynamického izotopového vyšetření a Arlet a spol. (7) pomocí nertrochanterické flebografie, stanovení saturace krve kyslíkem a měření nitrodřeňového tlaku v korelaci s histopatologickými nálezy přinesly řadu nových poznatků: tak především se prokázalo, že v I. stadiu RAS je v extraosteálních arteriích cirkulace zrychlena, čemuž odpovídá zvýšení teploty kůže a zvýšení oscilografických i pletysmografických indexů, zjištěné již dříve (76, 150), kdežto v kapilárním řečišti je naopak objem krve zvýšen proti normě až o 40 %, což dosvědčuje výrazné městnání krve v kapilárním řečišti. Volum extravazální tkáňové tekutiny v postižené oblasti je v tomto stadiu zvýšeno dokonce až o 80 %. V kostní dřeni se tyto změny projevují zvýšením nitrodřeňového tlaku a celkovým stížením odtoku žilní krve, tedy zpomalením cirkulace. Osteoporóza, která se objevuje v II. stadiu RAS, není pouze důsledkem těchto cirkulačních poruch (kapilární městnání-místní acidóza-zvýšení permeability kapilár s výstupem plazmy a krevních bílkovin extrakapilárně — neutralizace acidózy alkalickými solemi kalcia — lokální porucha metabolismu vedoucí k snížení produkce osteoidní matrice, nýbrž i projevem porušení kostní trofiky zprostředkované nervovými vlákny. Histologické nálezy současně ukazují, že aktivita osteoklastické resorpce není zvýšena. Na ischemizaci kostní dřeně se podílí výrazná plazmostáza, která vede k dilataci sinusoidů i venul a později je ztluštění arteriol se zůžením až vymízením jejich lumina. Poslední histologické nálezy Arleta a spol. 1981 (6) ukazují, že ve II. stadiu RAS je kortikalis nepravidelná, s četnými lakenami resorpce, takže vypadá jako prohryzaná od molů (tzv. spongializace kortikalis), resorpční lakeny obsahují vazivo a cévy a tedy o resorpci kosti bez osteoklastů. Kostní trámce jsou ztenčeny a demineralizovány, novotvorba kosti je nepravidelná ve formě uzlíků nebo pupenů na trámcích a poměrně často se vyskytují kostní trámce nekrotické. V ještě pokročilejší fázi je v kostní dřeni zcela vymizelá hemopoetická tkáň a je nahrazena fibrózním nebo fibroretikulárním vazivem, arterioly mají ztluštělé stěny, zúžené lumen a jsou často ucpány tromby. Kloubní chrupavka je na povrchu pokryta fibrózním vazivem bez zánečlivého infiltrátu a vykazuje obvyklé známky artrózy (demaskování kolagenových fibril, fissuraci, proliferaci chondrocytů) a v osteochondrální lamele jsou eroze, kterými prorůstá kostní dřeň do hluboké vrstvy chrupavky. Tyto nálezy celkem potvrzují původní zjištění Riedera a Rutishausera, jak byly uvedeny. Důležité je však zjištění, že v kortikalis i spongióze dochází k anarchii kostní resorpce a neoosteogeneze, projevující se zmněnou spongializací kortikalis, nepravidelnou produkci osteoidu na trámcích ve formě pupenů a erozemi osteochondrální lamely. Ve III. stadiu se tato přestavba zpomaluje, dřeň se stává tukovou, fibrózní nebo fibroretikulární, spongializace kortikalis se stává trvalou, kostní trámce jsou prořídlé, nepravidelné a deformované (hypertrofická atrofie kosti). Popsané změny kloubní chrupavky Arlet a spol. (6) pokladají za důsledek dlouhodobé cirkulační poruchy, tedy za ischemickou chondropatií. Hemodynamické studie ukazují u RAS jednoznačně stížený odtok žilní krve, městnání krve v dřeni se zvýšením nitrodřeňového tlaku, tedy ischemické změny podobné změnám u osteonekrozy. Aktivní hyperemie u RAS existuje tedy jen přechodně v I. stadiu vývoje v extraosseálních arteriích a jejími projevy jsou otok měkkých částí, zvýšená teplota kůže a zvýšení oscilometrických indexů. Překvapující je diskrepance mezi intenzitou neo-

## J. NAVRÁTIL / REFLEXNÍ ALGODYSTROFICKÝ SYNDROM. I.

osteogeneze a přetrváváním osteoporózy v rtg. obrazu RAS. Je způsobena tím, že kostní trámce jsou tu méně mineralizovány než u zdravých osob, a to buďto proto, že trabekuly částečně ztratili kostní minerál, nebo proto, že novotvořená kost je nedostatečně mineralizována [6]. Podobnost histologických změn u RAS se změnami u osteonekrozy potvrdili také May a spol. 1981 [138]. S ohledem na zjištěné zvýšení volumu krve v kapilárním řečišti o 40 % [163] je nadmíru důležitá skutečnost, že současně je v postižené oblasti zvýšeno volum tkáňové tekutiny o více než 80 %, tedy dvakrát více než činí zvýšení objemu krve v kapilárním řečišti. Je to proto, že zvýšení objemu krve je omezeno mechanickou rezistencí stěn kapilár, kdežto pronikání plazmy do mezibuněčných prostor nestojí v cestě žádná mechanická překážka. Protože kostní tkáň je neroztažitelná, nemůže dojít k většímu zvýšení objemu krve nebo tkáňového moku v kosti a dojde tu pouze k městnání a zvýšení nitrodřenového tlaku, což jsou patrně dvě hlavní přičiny demineralizace kosti a také nekrózy některých kostních trámců u RAS. V jiné práci Arlet a Ficat [71] na podkladě studia biopatických vzorků kostních u izolované reflexní algodystrofie kyčle prokázali, že v procesu osteoklastické resorpce a neoosteogeneze převládá vystupňovaná osteogeneze se zmnožením počtu osteoblastů a osteoidní matrice, která však nedokonale mineralizuje. Tato vystupňovaná osteogeneze je patrně hlavní přičinou hyperfixace izotopu  $^{99m}\text{Tc}$  při scintigrafickém vyšetřování RAS. Uvedená plasmostáza v kostní dřeni je difúzní nebo častěji ložisková, přispívá k ischemizaci dřeně, dilataci sinusoidů i venul a později k ztluštění stěn arteriol se zůžením až obliterací lumina, jak bylo uvedeno. Rozdíl pořadí histologických změn u RAS oproti změnám u osteonekrozy je podle uvedených autorů pouze v tom, že u RAS jsou změny více ložiskové a reverzibilní, kdežto u osteonekrozy jsou více difúzní a ireverzibilní.

### VII. Diagnostická kritéria

První se o vymezení hlavních diagnosticky významných znaků pokusil 1979 Glick (cit. dle 59) a stanovil 5 základních znaků RAS: 1. bolest, 2. hyperestezii v postižené oblasti, 3. vazomotorické změny v postižené oblasti, 4. hyperhydrózu v postižené oblasti, 5. osteoporózu v rtg obrazu. Podle těchto kritérií je diagnóza RAS jistá, je-li přítomno všech 5 znaků, pravděpodobná, jsou-li přítomny jen 4 znaky a možná, jsou-li přítomny pouze 3 znaky. Tato kritéria nezahrnují hyperfixaci izotopu technecia při kostní scintigrafii, ani parametry biochemické nebo histopatologické. Proto Doury a spol. [59] navrhli 1981 vlastní diagnostická kritéria, obsahující v pěti skupinách A—E celkem 14 znaků: sk. A: 1. bolest, 2. hyperestezie v postižené oblasti, 3. zvýšení místní teploty v postižené oblasti, 4. zarudnutí, bledost nebo cyanózu kůže postižené oblasti, 5. difúzní otok (odulost) postižené oblasti, 6. hyperhydrózu v postižené oblasti, 7. retrakci aponeuróza nebo šlach v postižené oblasti. sk. B: 1. osteoporózu skvrnitou nebo homogenní v rtg. obrazu, 2. hyperfixaci izotopu  $^{99m}\text{Tc}$  při scintigrafickém kostním vyšetření. Sk. C: žádné biochemické známky zánětu (zvýšená sedimentace erytrocytů, zvýšená hladina fibrinogenu, kys. sialové, mukoproteinu, zánětlivý typ elektroforeogramu krevních bílkovin, C reakt. protein apod.). Sk. D: 1. synoviální výpotek, pokud je přítomen, má mechanicko-iritační charakter. 2. Histologický obraz synovialis vykazuje pouze překrvení synoviální membrány a chybí výraznější zánětlivý infiltrát. 3. Histologický obraz kosti vykazuje normální obraz nebo zvýšenou resorpci kosti. Sk. E: dramatické zlepšení po léčbě kalcitoninem nebo beta blokátory s parciálním mimetickým účinkem. Podle kritérií je diagnóza RAS jistá, je-li přítomen aspoň

## **J. NAVRÁTIL / REFLEXNÍ ALGODYSTROFICKÝ SYNDROM. I.**

jeden znak sk. A B C nebo A C E. Diagnóza je pravděpodobná, je-li přítomen jeden znak sk. B C D nebo dva znaky sk. C D nebo dva znaky sk. A a znak E. Diagnóza je možná, je-li přítomen jeden znak sk. A B nebo A C nebo B C nebo A E. Znalost těchto diagnostických kritérií, i když nebyla dosud schválena mezinárodní ligou proti revmatizmu, má nepochybně význam pro včasné odhalení RAS již v I. stadiu vývoje, kdy je jejich léčba nejvděčnější.

*Druhá část této práce bude uveřejněna v následujícím čísle.*

---

B. J. SIEGEL, A. R. BEALS, S. A. TYLER (eds.)  
**ANNUAL REVIEW OF ANTHROPOLOGY — Vol. 10**

*Vydala Annual Reviews Inc., Palo Alto, California 1981 ako desiaty zväzok série.*

*ISBN: 0-8243-1910-9*

Tento najnovší zväzok v sérii „Annual Review of Anthropology“ veľmi plasticky a informatívne demonštruje šírku, ktorú pojem antropológie v angloamerickej rečovej oblasti má. Obsahuje 15 súborných referátov a kumulovaný register pre zväzky 6 až 10.

Pre pracovníkov v biomedicínskych disciplínach budú najzaujímavejšie príspevky z oblasti biologickej antropológie, a to veľmi aktuálny referát B. J. Williamsa o modeloch v sociobiológii a podnetný článok B. Dykea o simuláciách na počítači. Tematicky sem ešte treba začleniť ťať F. E. Purifoyovej o interakcii endokrínia a prostredia a jej vplyv na ľudskú variabilitu, ako aj príspevok E. F. Morana o adaptácii človeka na podmienky v arktických oblastiach.

Demografické zameranie má referát R. M. Schachta o výpočtoch populačných trendov v paleodemografii; a J. W. Adams

prispel ťaťou o entologickej situácii na severozápade Ameriky.

Aj lingvistika je zastúpená, a to štúdiami o „údržbe“ indiánskych jazykov (W. J. Leap), o sociálnom kontexte pohybových signálov (W. Washabaugh) a o obsahovo-textových modeloch a ich aplikáciách v sovietskej jazykovede (I. A. Melčuk). Ostatné ťaťe sú venované rozličným tématam z oblasti archeológie a súčasnej sociálno-kultúrnej antropológie.

Charakteristické črty celej série, dobré i menej dobré, sa výrazne prejavujú aj v tomto zväzku. Pozitívne je jednak to, že sa autori jednotlivých statí usilujú zachytiť aj najnovšie literatúry, jednak komplexný a „multivariátny“ pohľad editorov na celú disciplínu; negatívne je najmä to, že okrem vzácných výnimiek literárne odkazy sa týkajú takmer výlučne iba prác uverejnených v angličtine.

*Doc. R. Štukovský, Bratislava*

K. V. BARDIN

**PROBLÉMY PRAHOV CITLIVOSTI A PSYCHOFYZICKÉ METÓDY**

*Vydalo Slovenské pedagogické nakladatelstvo Bratislava, 1981*

Preklad knihy známeho sovietskeho odborníka Kirilla Vasilieviča Bardina poskytuje násym čitateľom komplexný a ucelený pohľad na teórie a metódy merania

senzorickej citlivosti ako na prvý tematický okruh psychofyziky. (Druhý okruh — škálovanie — sa do knihy „už nezmestil“, ako hovorí sám autor v úvode.)

Dielo samo pozostáva z dvoch častí. Prvá časť je venovaná problému prahov, otázke spojitosťi a diskrétnosti v psychofyzike minulosti a dneška a konfrontácií psychofyziky a psychofyziológie zmyslových orgánov, ktoré sa podľa autora na vzájom nevylučujú, ale vhodne dopĺňajú. Druhá, podstatne rozsiahlejsia časť opisuje tak všeobecne, ako aj na konkretnejších príkladoch jednotlivé metódy, ktorými táto disciplína od čias Fechnera bola obohatená (metóda priemernej chyby, konštantných podnetov, alternatívny „áno – nie“, nútenej voľby atď.), a končí zovšeobecnením týchto metód do matematicko-teoretických modelov. Matematicky netreňovaný čitateľ vo väčšine kapitol nebude mať zvláštne ťažkosti pri sledovaní myšlienkového trendu, pretože výklad je systematický a informatívny. Pravda, obo-

známenosť so základmi biometriky, psychometriky či všeobecnej štatistiky sa zíde pre lepšie porozumenie výpočtových postupov, ak čitateľ bude chcieť uvedené funkcie a modely aplikovať na vlastné dátá.

Aplikačným polom teoretických a praktických úvah knihy je celá oblasť fyziologie senzorických systémov (až po výskum práce operátora), a preto ide o tematiku zaujímavú tak pre fyziológov, ako aj všetkých pracovníkov v rehabilitácii, ktorým ide o kvantitatívne exaktné zachytenie a hodnotenie týchto funkcií človeka, či je zdravý alebo chorý, či ide o údaj prostý alebo iba komplexne registrovatelný. Tu bude kniha cenným metodologickým vodičom.

Doc. R. Štukovský, Bratislava

F. MEZNÍK, N. BÖHLER

**DIE SKOLIOSE**

Skolioza

Vydalo vydavatelstvo *Medizinisch–Literarische Verlagsgesellschaft mbH Uelzen 1982. ISBN 3–88136–090–5*

V roku 1981 usporiadala Rakúska spoločnosť pre ortopédiu a ortopedickú chirurgiu vo Villachu konferenciu venovanú otázkam skolióz. Výsledkom rokovania tejto konferencie je publikácia, ktorú pripravili do tlače prof. F. Mezník a dr. Böhler z Ortopedickej kliniky viedenskej univerzity. Kniha vyšla ako piaty zväzok edičného radu pre ortopédiu a ortopedické hranicné oblasti vo vydavateľstve Medizinisch Literarische Verlagsgesellschaft Uelzen.

Publikácia má štyri časti: úvod, vecný register a zoznam autorov. Prvá časť hovorí o základoch a diagnostike a prináša veľmi zaujímavé správy z jednotlivých pracovísk, ktoré sa zaoberajú problematikou skolióz. Druhá časť venuje pozornosť konzervatívnej liečbe, pričom niektoré práce predstavujú osobitný celok o paravertebrálnej elektrostimulácii pri terapii skolióz. Tretia časť sa zaobera operatívnou liečbou a v štvrtej časti sú zaradené práce, ktoré sa zaoberajú niektorými orgánovými funkciemi pri skoliózach, ako je problematika porúch regulácie cirkulácie pri operáciách skolióz, či vyšetrení funkcie dýchania pri týchto operáciách.

Jednotlivé práce zaradené do tohto zborníka, bohatoh dokumentované, prinášajú vlastné výsledky a vlastný pohľad na závažnú problematiku skolióz. Skoliozy v súčasnej ortopédii, ale aj v súčasnej rehabilitácii, predstavujú veľmi aktuálny problém nielen z hľadiska etiopatogenézy, ale aj z hľadiska konzervatívnej či chirurgickej liečby, ako aj rehabilitácie. Celý rad konferencií, sympózií a pracovných schôdzí, celý rad časopiseckých článkov, monografií a ostatných publikácií riešia túto závažnú problematiku z rôznych aspektov. Zborník rakúskej konferencie o skoliózach je dokladom obrovského záujmu nemecky hovoriacich o tuto oblast súčasnej medicíny a je dokladom závažnej problematiky práve v tejto oblasti. Kniha prináša mnoho cenných informácií, či sú to už informácie o korzetovaní alebo iných terapeutických postupoch alebo práce o operatívnych možnostiach terapie skolióz. Treba však pripomenúť, že každý, kto sa stretáva s touto problematikou v oblasti diagnostiky, terapie alebo rehabilitácie, nájde tu mnoho cenných informácií.

Dr. M. Palát, Bratislava

## RECENZIE KNÍH

J. D. SPILLANE  
**ATLAS DER KLINISCHEN NEUROLOGIE**  
Atlas klinickej neurológie  
*Vydal Georg Thieme eVrlag, Stuttgart 1981*  
ISBN 3-13-6089-01-4

V nemeckom preklade, ktorí vyhotovili prof. Gänshirt a Reuther z Neurologickej kliniky heidelbergerskej univerzity vychádza vo vydavateľstve Georg Thieme Verlag anglická pôvodina ATLAS KLINICKEJ NEUROLÓGIE, ktorý pripravil do tlače prof. Spillane. Ide o pozoruhodnú monografiu, bohatu dokumentovanú obrazovým materiálom, ktorá sa zaobera jednotlivými oblasťami súčasnej neurológie. Po úvodnej kapitole, predstavujúcej úvod do klinickej neurológie, jednotlivé kapitoly venujú pozornosť problematike neurologických afekcii hlavy a krku, končatín, otázkam svalov, poruchám motoriky a nesystematickým a systémovým ochoreniam v neurológií. Ďalšie kapitoly rozoberajú syringomyeliu, lues nervového systému, ochorenia endokrinného systému, otázky porúch držania chôdze. Záverečné kapitoly sa zaoberajú ležiacim pacientom, problematikou hystérie a iatrogénnymi neurologickými ochoreniami. Prehľad literatúry z nemecky hovoriacej oblasti, zoznam medikamentov používaných v neurológii a

vecný register ukončujú túto veľmi zaujímavú, významnú, informujúcu a pedagogicky dokonalú učebnicu ako je atlas klinickej neurológie. Kniha vychádza v prvom nemeckom vydaní, ktoré nasleduje po dvoch anglických vydaniach.

Ako autor uvádzá pri prvom vydaní, spisanie a príprava tohto atlasu bola motivovaná snahou pripraviť ilustratívne dielo, ktoré prináša dobré informácie predovšetkým pre praktický zameraných neurológov s príslušným spojovacím textom. Kniha, prvýkrát vydaná v roku 1967, našla veľký ohlas, takže za necelé štyri roky sa objavuje druhé anglické vydanie.

V súčasnej neurológii existuje celý rad diel, monografií, učebníc a ostatných publikácií, ktoré riešia túto oblasť medicíny. Spillaneova monografia je určitým kompendiom pre oblasť modernej neurológie a ako taká sa dostáva na popredné miesto v informačnom fonde súčasnej klinickej neurológie.

Dr. M. Palát, Bratislava

T. HAVRÁNEK, V. ALBRECHT, I. DVOŘÁK, P. JIRKŮ a B. LOUVAR  
**MATEMATIKA PRO BIOLOGICKÉ A LÉKAŘSKÉ VĚDY**  
*Vydala Academia Praha, 1981*

Knihu presne vystihuje názov; je totiž učebnicou základných matematických pojmov, metód a modelov, ktoré sa v medicínskych a biologických disciplínach môžu aplikovať, alebo lepšie povedané, ktoré aplikácia matematiky v nich predpokladá. Podľa toho nejde o ľahké čítanie, ale o odbornú učebnicu, pričom sa však autori vcelku úspešne usilovali o zosúladenie potrebnej matematickej exaktnosti a zložitosťi s reálnou vedomostnou situáciou mnohých lekárov a biológov na poli matematiky, hoc aj stredoškolskej. Poskytu-

jú základnú výzbroj, aby čitateľ mohol záplave dnešných matematicko-modelujúcich štúdií viac-menej dobre rozumieť a zásadné prístupy v základoch aj sám použiť. Pritom výklad nie je len abstraktný, ale je obohatený mnohými príkladmi jednak zo svetovej literatúry, jednak zrejme z vlastnej praxe autorov. Pravda, vyžaduje to spoluprácu čitateľa.

Obsahovo vychádza kniha od základných matematických štruktúr, ako sú množiny a pod., cez viacrozmerné priestory k lineárnej algebre a k reálnym funkciám.

Ďalšia kapitola je venovaná matematickej teórii pravdepodobnosti (ale — ako sami autori píšu — nie štatistike). Posledná, piata kapitola hovorí o náhodných procesoch s aplikáciami v oblasti Markovovských refazcov. Vcelku to je program, ktorý pri súčasnom trende ku kvantifikácii a k modelovaniu procesov prebiehajúcich v živej hmote poskytuje predpoklady pre serióznu spoluúčasť nematematika na tomto dianí. Treba veľmi pozitívne kvitovať, že autori nevedia v matematických metódoch samospasitelný prístup alebo samoučelnosť, ale zdôrazňujú potrebu matematického spôsobu myslenia a uvažovania pre lepšie porozumenie biologických procesov. Výstížne to zhrnuli autori do varovania, ktoré by malo byť vyvesené na stene každého „kvantifikujúceho“ či modelujúceho pracoviska: „Matematické mysenie, formulovanie a riešenie problémov musí predchádzať použitiu počítača a je pre jeho rozumné využitie nevyhnutné. Taktiež po použití počítača je potrebné rozmyšľať nad tým, čo výsledky znamenajú po matematickej a biologickej stránke“ (str. 9). Možno iba súhlasiť s touto mimoriadne aktuálnou výstrahou pred veľmi reálnym nebezpečenstvom komputeromámne. Rozhodne nestaciť dáta iba „hodiť

do počítača“ a vyčkať, čo automatika stroja z toho „uvári“.

Ešte stručný doplnok k str. 64, kde autori pre nedostatok českej učebnice o zhlukovej analýze odkazujú na cudzojazyčnú (anglickú) literatúru: pre záujemcov v ČSSR bude finančne a azda aj jazykovo prístupnejšia Leuschnerova „Einführung in die numerische Taxonomie“ (Jena 1974); v češtine existuje Sattranova monografia O numerickej klasifikácii, ktorá je sice zameraná na geologické aplikácie, ale poskytuje informatívny prehľad o metóde (Praha, ÚÚG 1979). Aj podobná knižka od Sattrana a Soukupa (Praha 1973) obsahuje aspoň základy.

Záverom treba konštatovať, že „Matematika pro biologické a lékařské vědy“ predstavuje vhodný, primeraný, ale aj náročný vstup pre všetkých, ktorí sa v rámci lekárskych disciplín chcú váznejšie zaoberať modelovaním kvantitatívnych aspektov jednoduchých aj komplexných životných procesov. Možno ju odporučať aj ako rezervný príručku do knižnice všetkým, ktorí si chcú objasniť matematickú stránku nejakého konkrétneho javu, s ktorou ich postupná kvantifikácia biomedicínskeho písomníctva konfrontuje.

Doc. R. Štukovský, CSc., Bratislava

H. A. KEIM  
**THE ADOLESCENT SPINE**  
Adolescentná chrbičta  
Vydal Springer Verlag New York — Heidelberg — Berlin. 2. vydanie  
1982. ISBN 3—540—90612—6

Prof. Keim z Ortopedickej kliniky Kolumbijskej univerzity v New Yorku vydal v roku 1976 vo vydavateľstve Grune und Stratton v New Yorku pozoruhodnú monografiu o otázkach adolescentnej chrbičty. Springerovo vydavateľstvo v roku 1982 prichádza na knižný trh už s druhým vydaním tejto ojedinej monografie, ktorá sa medzičasom stala jedným zo základných diel pre otázky skoliózy vo svetovej literatúre. Kniha má celkom 13 kapitol, úvod a predhovor a je ukončená vecným registrom. Jednotlivé kapitoly hovoria o embryológii a anatómii ľudskej chrbičty, o neurológii chrbičty, o biomechanických otázkach adolescentnej chrbičty a v ďalších kapitolách sú riešené niektoré klinické otázky porúch chrbičty. Ho-

vorí sa o kongenitálnych problémoch adolescentnej chrbičty, o tumoroch, traumatoch, infekciách a zápalových léziách adolescentnej chrbičty. Ďalšie štyri kapitoly sú už venované otázkam skolióz, problematike etiológie a klasifikácie, otázkam neuromuskulárnej skoliózy, kongenitálnej skoliózy a príbuzným otázkam.

Ďalšia kapitola rozoberá klinické a röntgenologické vyhodnotenie skoliotických pacientov, nasledujúce dve kapitoly sú venované terapii neoperatívnej a operatívnej a záverečná kapitola sa zaobrái otázkami kyfóz a lordóz. Všetky kapitoly sú bohatou dokumentované obrazovým materiálom a doplnené prehľadom písomníctva, ktoré pomáha orientovať sa v danej oblasti.

Problematika skolioz detského veku a dorastu je problematikou vysoko aktuálnou, pretože následky skolioz predstavujú v dospelosti oblasť zvýšeného výskytu vážnych afektov chrbtice. Je preto záujmom všetkých lekárov, aby sa oboznámovali s týmito otázkami a dokladom tohto záuj-

mu je celý rad sympózií, konferencií a zjazdov o otázkach skoliozy, jej liečenia a rehabilitácií na celom svete. Keimova kniha je veľmi dobrá a informujúca.

Dr. M. Palát, Bratislava

**M. SCHIRMER  
DER SCHLAGANFALL**

Mozgová porážka

Vydal Perimed Fachbuch Verlagsgessellschaft, m.b.H., Erlangen 1982.

ISBN 3-88429-066-5

Prof. Schirmer z Neurochirurgickej kliniky düsseldorfskej univerzity vydáva v roku 1982 vo vydavateľstve Perimed, Erlangen relativne malú publikáciu, ktorá venuje pozornosť otázkam mozgovej porážky. Problematika náhlych cievnych mozgových príhod predstavuje v súčasnej medicíne veľmi smutnú kapitolu, charakterizovanú širokým výskytom, dlhodobým priebehom a prakticky trvalou invaliditou postihnutých pacientov. Náhle cievne mozgového príhody sú medzi chronickými ochoreniami na tretom mieste vo výskyti chorôb vo vysoko vyvinutých krajinách, a to po ischemickej chorobe srdca a onkologických ochoreniah.

Schirmerova drobná monografia v štyroch kapitolách venuje pozornosť ischemickému inzultom, ich patogenéze, klinike, diagnostike a terapii, spontánym intracerebrálnym krvácaniam, subarachnoidál-nemu krvácaniu a konečne záverečná štvrtá kapitola sa zaobrá všeobecnými a špeciálnymi kritériami diferenciálnej diag-

nostiky centrálnych porúch prekrvania a ich následkov.

Kniha je' bohatou dokumentovaná, obsahuje aj dvojfarebné schémy a farebné fotografia, je prehľadne usporiadana, ukončená širokým prehľadom literatúry a vecným registrom. Autor uvádzia knihu tým, že problematika cievnych porúch mozgu, ich diferenciálna diagnostika a terapia predstavujú v súčasnosti veľmi dôležitú kapitolu modernej medicíny. Problematike rehabilitácie sa venuje len malá kapitola, poukázaná na špeciálne monografie. Napriek tomu je to monografia veľmi vhodná nielen pre praktických lekárov, neurológov, ale aj pre rehabilitačných lekárov, pretože stavba rehabilitačných programov u pacientov s NCMP musí vždy vychádzať z patofiziologického rozboru a klinického stavu.

Kniha je veľmi dobrá, dobre sa číta a je informujúca.

Dr. M. Palát, Bratislava

**SPRÁVY Z ÚSTAVOV  
PRE ĎALŠIE VZDELÁVANIE SZP**

Katedra rehabilitačných pracovníkov Ústavu pre ďalšie vzdelávanie stredných zdravotníckych pracovníkov v Bratislave plánuje v školskom roku 1983/84 tieto školiace akcie:

Kurzy:

1. Sústredenie pomaturitného špecializačného štúdia v úseku práce liečebná telesná výchova, druhý rok štúdia

- Určenie: pre rehabilitačných pracovníkov zaradených do pomaturitného špecializačného štúdia k 1. 9. 1982  
Termín: november 1983  
Miesto konania: Bratislava  
Počet účastníkov: 20  
Náplň: Konzultácie k vybraným problémovým okruhom z odbornej tematiky v sústredeniach PŠŠ.
2. Sústredenie pomaturitného špecializačného štúdia v úseku práce liečebná telosná výchova, prvý rok štúdia  
Určenie: pre rehabilitačných pracovníkov zaradených do pomaturitného špecializačného štúdia k 1. 9. 1983  
Termín: január a jún 1984  
Miesto konania: Bratislava  
Počet účastníkov: 20  
Náplň: Klinická morfológia a fyziológia. Vybrané kapitoly z vyšetrováciých metód a LTV, z fyzikálnej terapie, z hygieny a epidemiológie.
3. Tematický kurz v rehabilitácii pri náhlych cievnych mozgových príhodách  
Určenie: pre rehabilitačných pracovníkov pracujúcich na FRO NsP a ostatných zdravotníckych zariadení  
Termín: marec 1984  
Miesto konania: Bratislava  
Počet účastníkov: 20  
Náplň: Zoznámenie sa so základnými fyziologickými a patofyziologickými aspektmi mozbovej cirkulácie pri náhlych cievnych príhod. Rehabilitačné programy s dôrazom na reeducačné prvky, ako aj prvky psychosociálnej rehabilitácie.
4. Tematický kurz v rehabilitácii detských spastíkov  
Určenie: pre rehabilitačných pracovníkov pracujúcich v tejto problematike, ktorí v nej neabsolvovali kurz ani školiace miesto.  
Termín: október 1983  
Miesto konania: Bratislava  
Počet účastníkov: 20  
Náplň: zvládnutie teoretických poznatkov a metodických postupov pri rehabilitácii detských spastíkov.
5. Sústredenie o nových poznatkoch v rehabilitácii — celoštátne
- Určenie: pre rehabilitačných pracovníkov FRO NsP a ostatných zdravotníckych zariadení  
Termín: máj 1984  
Miesto konania: Bratislava  
Počet účastníkov: 24 (ČSR 12)  
Náplň: Nové poznatky z jednotlivých klinických disciplín z hľadiska rehabilitácie a rehabilitačných metód. Novinky z oblasti organizácie a riadenia FRO.

#### Školiace miesta

1. Školiace miesto pre vedúcich rehabilitačných pracovníkov  
Určenie: pre vedúcich rehabilitačných pracovníkov FRO NsP II. a III. typu  
Termín: v priebehu roka  
Doba trvania: 2 týždne  
Počet účastníkov: 4  
Náplň: Záznamenie sa organizáciou práce na FRO, vedenie dokumentácie v nadväznosti jednotlivých metód na rehabilitačné programy. Náplň práce jednotlivých úsekov FRO.
2. Školiace miesto v rehabilitácii geriatrických pacientov  
Určenie: pre rehabilitačných pracovníkov, ktorí vykonávajú rehabilitáciu u geriatrických pacientov  
Termín trvania: 2 týždne  
Doba trvania: 2 týždne  
Počet účastníkov: 4  
Náplň: Oboznámenie sa so základnými rehabilitačnými programami v geriatrii s osobitným zameraním na rehabilitáciu pacientov po úrazoch, náhlych cievnych mozgových príhodach a kardiovaskulárnych chorobách.
3. Školiace miesto v rehabilitácii detských spastíkov  
Určenie: pre rehabilitačných pracovníkov pracujúcich v tejto problematike  
Termín: v priebehu školského roka  
Doba trvania: 2 týždne  
Počet účastníkov: 4  
Náplň: Metodické postupy a stavba rehabilitačných programov u detských spastíkov.

*Dr. M. Bartovicová, Bratislava*

V 14-ročnej štúdii 91 540 nefajčiacich vydatých žien v Japonsku ukázala úmrtnosť na rakovinu plúc zreteľnú závislosť od spotreby cigariet manžela.

(Brit. Med. J. 282, 1981, 183)

---

**Na návrh rôznych delegácií sa 34. zhromaždenie Svetovej zdravotníckej organizácie v máji uznieslo, že pri meraní krvného tlaku sa nebude používať nová jednotka kPa (kilopascal), ale sa zachová stará jednotka — mmHG. Samozrejme, môže sa používať aj jednotka kPa.**

---

Vzostup telesnej teploty vedie u pacientov zo sklerózou multiplex často k zvýrazneniu syptomatiky. Toto pozorovanie viedlo k návrhu na diagnostický test. Telesná teplota pacienta sa zvýši celkovým teplým kúpeľom. Skutočne sa zhoršila syptomatika u 17 pacientov z 20, ktorí mali sklerózu multiplex. U 12 pacientov sa objavili symptómy, ktoré sa nikdy predtým nepozorovali (nystagmus, parézy očných svalov, zníženie ostrosti zrakovej). Zdá sa, že tento test bude doplnkom pre overenie diagnózy, pretože je jedno-  
duchý.

(JAMA, 246, 1981, 1113)

Podľa opísaného prípadu 41-ročná žena použila v samovražednom úmysle veľké množstvá tricyklických antidepresív. Na intenzívnej terapii dostávala 40% kyslík a v priebehu prvých 18 hodín urobila sa u nej 125-krát kardioverzia pre recidivujúcu fibráciu komôr. Vždy sa objavil sínusový rytmus. Pacientka sa rýchlo zotavila bez toho, aby zostali známky klinického alebo elektrokardiografického poškodenia srdca, alebo nekróza myokardu. V práci sa diskutuje o pozitívnom efekte adekvátnej kyslíkovej terapie a hypotetickom ochrannom účinku tricyklických antidepresív.

(Brit. Med. J. 282, 1981, 1835)

V Histórii lekárstva sa venuje pozornosť historickým osobnostiam. Súčasná história uvádza na základe nových poznatkov, že Ludovít XIII. trpel ulceróznou kolitídou a slávny holandský maliar Peter Pavol Rubens reumatickou artitídou.

(JAMA, 245, 1981, 483)

---

**V opisanom prípade** 31-ročný pacient trpel 9 mesiacov na žalúdočné ťažkosti. Bol diagnostikovaný karcinóm žalúdka. Preventívne vyšetrili jeho brata — jednovaječné dvojča, ktorý nemal žiadne ťažkosti. Aj uňho objavili podobný patologický nález — karcinóm žalúdka. Obidvom urobili gastrektoniu.

(Amer. J. Gastroent. 75 1981, 41)

---

**Raymondov fenomén** sa vyvinul tak u prvej manželky silného fajčiara, ako aj u druhej v priebehu spoločného života. Ošetroujúci lekári videli príčinu cievnych spazmov v nikotíne. Ťažkosti pacientok skutočne zmizli skoro po rozvode, keď sa dostali z vplyvu pasívneho fajčenia.

(New Engl. J. Med. 303, 1980, 1418)

---

*Silikónové inplantáty, používané na zväčšenie prsníkov, obsahujú vzduch. Môžeme teda teoreticky predpokladať, že pri dekompreziách na palube lietadiel s prihládnutím na jednoduché zákony o plynoch dochádza k zväčšeniu týchto prsníkov dvakrát (5000 m) až trikrát (9000 m) nad ich pôvodnú veľkosť. Kozmetické operácie vedúce k zväčšeniu prsníkov sú veľmi populárne u amerických letušiek. Nie sú však známe žiadne prípady per-akútnej hypertrofie pri zlyhaní tlakových kabín v lietadlach.*

(JAMA 244, 1980, 2209)