

*Ústav pre ďalšie vzdelávanie
stredných zdravotníckych pracovníkov
v Bratislave, Radlinského 9*

REHABILITÁCIA

ÚČELOVÁ PUBLIKÁCIA

ROČ. III,

1965

ČÍSLO 1



VYDÁVA: Ústav pre ďalšie vzdelávanie stredných zdravotníckych pracovníkov v Bratislave, Radlinského 9

REDAKČNÁ RADA: Miroslav Palát (zodpovedný redaktor), Gustáv Bárdoš, Karol Kobsa, Alojz Kocinger, Vladimír Lánik, Anna Škarbová, Božena Šrútková

ADRESA REDAKCIE: Subkatedra rehabilitačných pracovníkov, ÚDVSZP, Bratislava, Bezručova 5

Rozm. OB 5 Brat.-Petržalka

Ú v o d o m

Účelová publikácia "Rehabilitácia" vstupuje do tretieho roku svojej existencie. Počas svojho jestvovania získala si celý rad svojich čitateľov a prispievateľov.

Je však ešte príliš krátka doba na to, aby sme zhodnotili jej reálnu úlohu v živote a v práci našich rehabilitačných pracovníkov. O tom, že sa stala denným pomocníkom rehabilitačných pracovníkov máme mnohé dôkazy vo forme listov, ktoré naša redakcia často dostáva. Myslíme si však, že táto účelová publikácia nemá byť len pomocníkom rehabilitačných pracovníkov v ich práci, ale súčasne sa má stať prostredníkom medzi jednotlivými pracoviskami a samotnými rehabilitačnými pracovníkmi.

Podľa našej koncepcie, s ktorou sme pristúpili k vydávaniu tejto účelovej publikácie, prináleží jej vyplniť medzeru, ktorá vznikla nedostatkom rehabilitačnej literatúry. Tento nedostatok pociťujú nielen rehabilitační pracovníci ale aj lekári, ktorí sa zaoberajú rehabilitáciou. Sú to teda vážne úlohy, ktoré stoja pred nami. Našou snahou je pokračovať v plnení týchto úloh aj v tomto ročníku, čo iste nájde veľký ohlas všade tam, kde rehabilitácia sa stala nedeliteľnou súčasťou zdravotníckej starostlivosti.

Za redakciu "Rehabilitácie"

MUDr. Miroslav Palát

Niekoľko poznámok k problematike starnutia

Miroslav Palát
(Subkatedra rehabilitačných pracovníkov
Ústavu pre ďalšie vzdelávanie SZP v Bratislave)

Starnutie ako fyziologický proces stáva sa v poslednej dobe predmetom záujmu najrôznejších odborníkov. So stúpajúcim vývojom spoločnosti, s modernizáciou ľudského života, s poznávaním nových spôsobov liečenia najrôznejších chorôb a s novými diagnostickými možnosťami, ktoré nám poskytuje moderná medicína, dochádza k predlžovaniu ľudského veku. Zatiaľ čo v roku 1929-1932 pravdepodobný vek občana našej republiky bol u mužov 51,9 rokov a u ženy 55,2 rokov, v roku 1955 bol tento pravdepodobný vek dožitia u mužov 66,2 rokov, u žien 71,1 rokov a v roku 1960 u mužov 67,8 rokov a u žien 73,2 rokov života. Táto skutočnosť svedčí o tom, že ľudský vek sa neustále predlžuje a zdá sa, že táto tendencia bude i v budúcnosti.

Z hľadiska predlžovania ľudského veku je však potrebné všimnúť si niektorých javov, ktoré zasahujú do problematiky starnutia, fyziologického pochodu, ktorý predstavuje základný faktor v predlžovaní ľudského veku. Pochopiteľne, sú aj iné faktory, o ktorých už bola reč, napriek tomu však starnutie, ako základný fyziologický proces živej hmoty je na poprednom mieste. Poznanie týchto pochodov predstavuje v dnešnej modernej fyziológii starnutia - gerontológia a v modernej patológii a klinike chorôb staroby - geriatria. Fyziologické pochody starnutia zahrňujeme do gerontológie, vedy, ktorá študuje fyziologické pochody, odohrávajúce sa v starnúcom organizme.

Chorobám starnutia, t.j. chorobám, ktoré vznikajú v staršom veku a sú nejakým spôsobom podmienené pochody v starnúcom organizme, sa venuje geriatra, moderná lekárska disciplína, ktorá je dnes na začiatku ďalšieho vývoja.

V starnúcom organizme sa odohráva celý rad dejov, ktoré zásadným spôsobom ovplyvnia funkciu jednotlivých orgánov a tým i funkciu organizmu ako celku. Morfologické zmeny, ku ktorým dochádza v priebehu starnutia, vyvolajú zmenu funkcie postihnutého orgánu.

Podľa Steinmanna môžeme dnes rozdeliť zmeny, prebiehajúce v starnúcom organizme do troch skupín:

- 1 Zmeny involutívne
- 2 Zmeny reaktívne
- 3 Zmeny degeneratívne.

Zmeny involutívne - sú následkom starnutia jednotlivých orgánov a spočívajú v zanikanií jednotlivých riadiacich "nervových impulzov". Tieto zmeny sa vyskytujú v ináč dobre prekrvených orgánoch, kde dochádza k poškodeniu vaskularizácie, ako pečeň, slezina, mozog, sliznica gastrointestinálneho traktu a podobne.

Zmeny reaktívne - sú následkom funkčne-mechanických procesov, ktoré zatažovali určitý orgán a tento pod vplyvom funkčne mechanických procesov, ako je napríklad pôsobenie tlaku alebo ťahu, vykazuje určité zmeny, ktoré dnes zaraďujeme k zmenám, charakterizujúcim starnutie. Je nutné zdôrazniť, že všetky tieto zmeny sú výsledkom vlastného života, po stránke funkčne-mechanickej charakterizovaného striedanim rôznych tlakov a ostatných mechanických dejov v jednotlivých orgánoch. Mechanická záťaž je priamo zodpovedná za vznik týchto reaktívnych zmien.

Zmeny degeneratívne - vznikajú následkom určitých chemických zmien v jednotlivých orgánoch ľudského tela a spočívajú v presune vody z jednotlivých buniek a tkáni, v zmenách vnútorného prostredia,

v zmenách biochemických substancií ako je cholesterol a podobne. Vidíme teda, že degeneratívne zmeny sa začínajú objavovať už v rannej mladosti a pokračujú až do pozdneho veku. Fyziologickým podkladom týchto zmien je porucha difúzie.

Zmeny involutívne, reaktívne, alebo zmeny degeneratívne v čistej forme sa vyskytujú v organizme veľmi zriedka, častejšie dochádza k ich kombinácii. Objavujú sa napríklad zmeny involutívno-reaktívne, ako výsledok poruchy vaskularizácie a porúch funkčne mechanických. Tieto zmeny nachádzame napríklad v myokárde. Iné zmeny sú degeneratívno-reaktívne, kedy následkom porúch difúzie a účinkom funkčno-mechanickým dochádza k určitým prejavom porúch niektorých orgánov, ako napríklad kĺbov. Zmeny involutívno-degeneratívne, ich podkladom je vedľa porúch prekrvenia i porucha difúzie, postihujú napríklad pľúcný parenchym a sú výrazom niektorých porúch, postihujúce dýchací orgán.

Všeobecne teda platí, že starnutie ako fyziologický proces je v základe vyvolaný poruchou týchto funkcií:

- a/ vaskularizácie,
- b/ difúzie,
- c/ mechaniky, následkom zmien tlakov a ťahov v príslušnom orgáne.

Poruchy týchto základných pochodov majú potom za následok objavenia sa niektorých zmien na tkáňach alebo orgánoch, čo už je morfológický výraz starnutia. Pretože každá morfológická zmena má za následok funkčné prispôsobenie novej situácie, rezultuje tu celková zmena funkcie jednotlivých orgánov, väčšinou je predstavovaná znížením funkcie toho-ktorého orgánu. Porucha vaskularizácie alebo prekrvenia, poruchy difúzie mechanické vplyvy sú začiatkom začarovaného kruhu, ktorý nutne vedie po dosiahnutí prahu k ďalšiemu zhoršeniu funkcie orgánu a tým i organizmu.

Znalosť týchto zmien, vyvolaných procesom starnutia má veľkú dôležitosť pre všetky opatrenia, ktoré v modernej liečbe používame proti prejavom starnutia a proti všetkým syndromom a chorobným stavom, ktoré vznikajú v starobe ako výraz zníženej funkcie niektorých orgánov. Znalosť fyziologického zníženia funkcie jednotlivých orgánov následkom uvedených pochodov je rozhodujúcim činiteľom pri voľbe všetkých opatrení za účelom udržania alebo spätného zlepšenia funkcie orgánov, postihnutých uvedenými zmenami. Je potrebné ešte zdôrazniť, že uvedené zmeny, meniace fyziologický výraz jednotlivých orgánov, sú rozhodujúce, avšak starnutie so svojimi následkami nie je len záležitosťou biologicko-zdravotnou, ale prináša so sebou aj inú problematiku. Z celkového hľadiska, proces starnutia prináša tieto problémy:

- 1 uvedenú problematiku biologicko-zdravotnú,
- 2 problematiku sociálnu,
- 3 problematiku psychologickú,
- 4 problematiku ekonomickú.

Uvedené aspekty spolu vzájomne súvisia a predstavujú súčasne širokú a základnú problematiku, ktorú si musíme všímať pri riešení otázok starnutia.

Z á v e r

V práci sú rozobrané niektoré problémy fyziológie starnutia a niektoré chorobné stavy, ku ktorým dochádza následkom procesu starnutia. Poukázané je na problematiku starnutia ako komplex rôznych aspektov, ktoré prináša pochod starnutia.

Rozobrané biologické pochody, ktoré vyvolávajú zmeny, charakterizujúce proces starnutia, zmeny involutívne, reaktívne a degeneratívne. Súčasne je poukázané na kombináciu týchto jednotlivých zmien, tak ako ich nachádzame v starnúcom organizme.

Nervová soustava ve stáří

Bohumil Chrást

(Neurologické oddělení OÚNZ
Brno-venkov, nemocnice v Tišnově)

Tak jako všechny orgány lidského těla podléhá i nervový systém v procesu stárnutí různým změnám. Běží jednak o změny do jisté míry fyziologické tj. logicky spjaté se stárnutím a o změny patologické. Prvé jsou většinou dány samotným procesem stárnutí, na vzniku druhých se význačnější měrou podílejí spíše komplikace než projevy stáří.

Jestliže gerontologie je naukou o stáří a jeho problémech sociálních, ekonomických, zaměstnaneckých, rodinných a pod., je geriatrie lékařským oborem, zabývajícím se nemocemi starých lidí, procesy stárnutí a prostředky vhodnými k jeho rušení nebo zpomalení. Jako se pediatrie zabývá medicínskou problematikou dětského věku a podporuje vše, co správnému růstu a rozvoji organismu napomáhá, tak geriatrie se naopak snaží vše, co rozvoji stáří napomáhá zbavit účinku. Že je rozdíl mezi stářím biologickým a stářím kalendářním nemusím zdůrazňovat, každému jsou známi staří mladíci i mladí starci.

Fyziologické stáří je důsledek postupného zpomalování tělesného a funkčního růstu a postupujících procesů přirozené involuce - je třetí fyziologickou dobou biologického života. Je provázáno celou řadou

klinických projevů, někdy mírných, jindy výrazných. Jestliže se tyto projevy vystupňují natolik, že ruší vnitřní rovnováhu starého člověka nebo jeho správný vztah k okolí - máme před sebou samovolně vzniklé patologické stáří.

Základy dialektiky nás učí, že každé prostředí, zevní i vnitřní, modifikuje a mění biologické děje v něm se odehrávající. Přidruží-li se proto k fyziologickému stáří patologické stavy z vnitřního nebo zevního prostředí, fyzicky či psychicky traumatizující, zkrátka jakýkoli děj rušící normální život - tedy v nejširším slova smyslu nemoc - nastávají v naší třetí době životní poruchy, mění ji a často i zkrátí. Tato změna nepřichází vždy ve vhodnou chvíli a vhodným způsobem. Máme pak před sebou předčasně nebo překvapivě se objevivší patologické stáří modifikované nemoci. Avšak vztah je tu vzájemný. Každá nemoc nabývá stářím zvláštního charakteru, má ve vyšším věku své zvláštní projevy, prognozu i léčebnou ovlivnitelnost. Musíme proto rozlišovat běžné nemoci modifikované stářím a nemoci vyskytující se převážně ve stáří, přičemž obě mohou současně projevy stáří měnit z fyziologických v patologické.

Vycházejíce z těchto předpokladů stojíme před dvěma úkoly:

- a/ charakterizovat jak se v nervovém systému projevuje fyziologické stáří a
- b/ jak se klinicky projevuje reakce nervového systému na stárnutí a na choroby ve stáří se vyskytující.

Všeobecně se přijímá názor, že nervové buňky se po narození již téměř nerozmnožují. Během života organismu nastávají v nervových buňkách změny, ukazující na pokles funkční schopnosti těchto buněk a mnohé z nervových buněk ještě před smrtí organismu zanikají, v některých oblastech mozku dosahuje toto početní zmenšení až 1/3.

V nervovém systému existuje však určitá rezervní zásoba fungující tkáně, takže ztráta mírného počtu neuronů nemusí vést k značnější funkční změně. Andrew srovnává buněčné soustátí mozku starých lidí

se společností, v níž se noví členové již nerodí a existující zvolna odcházejí. Jednotlivý odchod členů nemění sice dlouho charakter společnosti, postupně se však zvyšuje počet starších osob a vyskytuje se větší počet osob s chorobami ve stáří.

Každý živý organizmus (kromě jednobuněčného) stárne ve všech svých částech, mizí aktivita, zpomaluje se výměna látková, klesá spotřeba kyslíku a s výjimkou srdce a plic všechny orgány, tedy i mozek, atrofují.

Mozek tu zaujímá zvláštní místo. Spotřebuje sám 1/4 kyslíkové spotřeby celého organismu, teplota mozku je za bdělosti o půl stupně vyšší teploty arteriální krve. Kromě toho nervové buňky pro svou vysokou diferenciaci co do stavby a do funkce zaujímají zvláštní místo mezi tělesnými buňkami: jejich výběžky mnohonásobně převyšují velikost buňky samotné a musí být z buňky vyživovány na velkou vzdálenost. Mozkové buňky jsou stále v činnosti a přitom se nemohou dělit, tedy ztráty nemohou být nahrazovány. Jejich zdatnost musí vystačit na celý život organismu. Touto nadměrnou činností jsou zvláště vystaveny nebezpečí vyčerpání. Mozek a nervové buňky jako řídicí a stále činný orgán trpí proto stárnutím jako jeden z prvních orgánů.

Ve stáří mizí v mozku, jako ve všech ostatních orgánech, parenchym - tj. neurony. Tím se mozek zmenšuje, atrofický proces je difusní nebo ohraničený. Mozkové komory se pro volnost místa rozšiřují a ponevadž se zánikem nervových buněk jde ruku v ruce i zánik neuritu, postihuje senilní atrofie i podkoří. Při tom je charakteristické, že atrofický důsledek zániku buňky se projevuje nejprve na periférii neuronu.

Zestárlé nervové buňky zanikají po typu prosté buněčné atrofie - dochází k pyknóze jádra, k vzniku vakuol a v cytoplasmě se hromadí lipofuscin. Na zánik zestárlých nervových buněk reaguje glije bujením takže specifická váha mozku stoupá.

Kromě těchto změn vznikají ve stárnoucím mozku histologicky zachytilné změny, které se v jiných orgánech nevyskytují - tzv. pláty nebo senilní drůzy Alzheimerovy fibrilly a drůzovitá degenerace malých mozkových cév. V podstatě tu běží o bílkovinné sraženiny amyloidního charakteru.

Kdy začíná stáří? Podle Pellegriniho je období stárnutí dobou koincidence mezi kalendářním stářím a celkovým nahlodáváním organizmu. Již staří Římané rozlišovali pueritia, adolescentia, juvenus (mužný věk do 40 r.), virilitas (zrelý mužný věk) a senectus. Dle Greppiho rozlišujeme 3 období lidského stárnutí: presenium, čili tzv. věk kritický, stárnutí a senilitu.

Věk kritický - presenium (45 - 60 r.) je charakterizován posunem endokrinní a funkční rovnováhy s následnými pokusy o kompenzaci a přizpůsobení, kdy organizmus reaguje na nově nastalý stav. Je to období ženského a stále ještě diskutovaného mužského klimakteria. Patří sem také projevy jako vetchozrakost, lehká nedoslýchavost, sklon k vyššímu krevnímu tlaku, k hypoelasticitě tkání a kloubů a k tloušťnutí. Je to zlom epochy naplněné bojem, snahou po úspěchu a slávě v epochu rozvahy a hodnocení. Tato změna neunikla ani bedlivému zraku literárních klasiků a Goethe jí např. věnoval novelu, v níž 50-tiletý muž vzplane láskou k své mladé neteři a musí pak kapitulovat před cítem, který vzklíčí mezi ní a jeho vlastním synem. Toto poznání charakterizoval Goethe básnickým obrazem pozdního měsíce, který v noci ještě dosti svítí, ale bledne před vycházejícím sluncem.

Těmito psychologickými korelátami endokrinních a funkčních rovnovážných změn prochází manifestně každý. Zřejmé poruchy vedou lidi kritického věku do zkušené péče psychiatra. V náznaku jsou však přítomny u každého. Člověk tohoto věku začíná hodnotit věci jinak nežli činil dříve. Byla-li dříve smrt známého nebo přítele sice nešťastnou, ale více méně náhodnou událostí, počíná nyní člověk cizí smrti pociťovat jako něco, co má i s ním co dělat. Jak říká filozof: dokud šel

do kopce, neviděl, co je před ním, jen občasné ohlédnutí postupně ukazovalo šířící se horizonty; dosáhne-li vrcholu, vidí nejenom svůj dřívější, ale i budoucí život.

Období postupného stárnutí (60 - 72 r.) je již charakterizováno určitým druhem souhlasu s nestálými biologickými změnami, tendencí k rovnováze. Jde-li o fyziologické stárání, máme před sebou lidi fyzicky sice méně mrštné, stojící však na vrcholu svých žitných zkušeností. Větší strážlivost a menší citová náplň vede pak k uvážlivé moudrosti stárání, ctěné od dávnověku všemi národy. Velké věci nevznikají tělesnou silou, mrštností a rychlostí, nýbrž z rozvahy, zdravého a správného úsudku. Těchto vlastností stárání nejen že není zbavováno, neztrácí je, nýbrž naopak je jimi obohacováno a právě k vůli nim oslavováno (Cicero). Jako zdravotníci si příliš často život zjednodušujeme podle zkušeností získaných ve svých pracovnách, tedy již na materiálu výběrovém. Možno souhlasit s Ciceronem (jehož práce "De senectute" vyšla v českém znění v Státním nakladatelství krásné literatury, hudby a umění v r. 1960), že tak jako ve skutečnosti každé víno stárím nezoctovají, tak také každá lidská povaha stárím nezkysejí.

Toto období však spadá zajedno s vrcholením řady vážných chorob, které klidný tok stárnutí kalí, modifikují a často komplikují. Je to především **a r t e r i o s k l e r o z a**. Arterioskleroza není stárání a stárání neznamena arteriosklerozu. V tom se opět často dopouštíme diagnosticky vadné paušalizace, považující nejasné klinické projevy starých lidí za obrazy původu arteriosklerotického. U lidí velmi starého věku je obvykle arterioskleroza minimální, lidé trpící arteriosklerozou zmírají spíše dříve, ve věku 60 - 75 r.

Mozek, mícha a periferní nervy mají omezenou možnost klinických projevů svého postižení. Poruchy různého původu mohou vyvolat tytéž klinické příznaky. Myslíme proto na arteriosklerozu teprve po vyloučení ostatních možných příčin. Klinické projevy mozkového postižení,

bývají u starých lidí často přisuzovány arterioskleroze a může jít např. o mozkový nádor. I ve stáří se mohou objevit např. epileptické záchvaty, které mohou stejně jako hemipareza mít původ tumorozní. Niedermeyer sledoval 71 pacientů, u nichž se první epileptický záchvat objevil až po 55 r., z toho u 40% nemocných měla epilepsie jiný původ než cévní.

U starého člověka nestárne jen mozek a cévy. Již v dřívějších letech se vyvinuly degenerativní změny na páteři, které mohou ve vyšším věku hrát úlohu při vzniku chorobných projevů. Tak se v posledních letech stále častěji ukazuje souvislost spastické paraparezy dolních končetin se spondylozou krční páteře a jako méně častá se dá prokázat míšní arterioskleróza. Změny krční páteře iritující sympatickou pletěň arteriae vertebralis, nebo tuto arterii při pohybech hlavy dokonce komprimující, jsou častější příčinou závratí staršího člověka než vlastní arterioskleróza. Podobně nahromadění neuralgie trojklaného nervu ve vyšším věku nelze přičítat pouze a jedině arterioskleróze.

Uvedl jsem těchto několik případů abych ukázal, jak se pod vlivem nových objevů mění názor na vžitá pojmy. Tím nikterak nepodceňuji význam arteriosklerotických a vůbec cévních změn v etiopatogeneze zejména mozkových poruch vyššího věku. Již úvodem jsem zdůraznil velkou závislost mozku na přívodu kyslíku a živin. Studie hemodynamiky mozkového oběhu v různém věku ukázaly přímo zarážející výsledky. Tak např. proteče-li za 1 minutu 100 gramy mozku u 10tiletého 90 ml krve, proteče za stejnou dobu u 68tiletého jen 43 ml, tedy polovina. Naproti tomu mozkový cévní odpor činí u 10tiletého 0,9 mm Hg a u 68tiletého 2,9 mm Hg, čili 4 x více. Ve stáří se tudíž množství krve protékající mozkiem zmenšuje, snižuje se i spotřeba kyslíku a stoupá mozkový cévní odpor, tedy vesměs činitelé výživě mozku nikterak nepřispívající.

Při neurologickém vyšetřování opíráme své závěry o změnu řady reflexů. Najdeme-li některý reflex vymizelý, považujeme to za patolo-

gický zjev. To sice platí všeobecně, ne však v neurologické diagnostice pacientů vyššího věku. Senium se projevuje kromě jiného též modifikací reflexů. Běžným zjevem je tu hyporeflexie, mizívají reflexy břišní, zmenšuje se intenzita reakce zornic na osvit i na konvergenci, zvyšuje se práh algického čítí a dostavují se poruchy spánku. Bylo by chybou přičítat tyto jevy pouze arterioskleroze.

Vysoké procento hypo- a areflexií ve vysokém věku vedlo některé autory k protichůdným závěrům: Naunyn popíral vůbec diagnostický význam vyšetřování reflexů šlachových a okosticových u starců, Oppenheim naproti tomu z přítomnosti areflexie vyvozoval jakousi "neuritis senilis". Howel sledoval 200 zdravých důchodců ve věku 65 a 91 r. a zjistil, že po 65. roce je jen velmi málo lidí, u nichž by byly výbavný všechny šlachové a okosticové reflexy. Nejčastěji chybí ve stáří reflexy šlasy Achillovy, pak reflexy patelární, nejdále setrvávají reflexy na horních končetinách. Při tom nejde o vymizení definitivní, při postižení pyramidové dráhy se mohou vymizelé reflexy např. opět objevit. Histologické studie ukázaly, že ve stáří dochází k redukci nejdelších vláken v periferních nervech, Magladerry se spol. EMG studií břišních a plantárních reflexů u osob ve věku od 1 - 83 r. zjistili ve stáří delší dobu latence. Nutno tedy předpokládat fyziologickou stařeckou areflexii; horší je to již s jejím důkazem a vysvětlením, když si uvědomíme, že ve vysokém věku vždy najdeme dostatek chorobných stavů a odchylek, které za jiných okolností též vedou k areflexii.

Naše dvacáté století začalo jako století dítěte a ve své druhé polovině se změnilo ve století starého člověka. To přineslo s sebou i povinnost o tyto lidi se postarat. Problém starých lidí se stal problémem politicko-sociálním a jako takový je nutně jinak řešen ve státech kapitalistických a socialistických. Avšak i v kapitalistických státech jsou rozdíly. Aring např. srovnává pozornost věnovanou stáří v Japonsku a v USA. V Japonsku zajišťuje dětství a stáří maximum výsad a shovívavosti. Po dětství přibývá omezení, jež se v dospělém

věku stávají zákonem a po 60 r. tento oblouk zákonností ještě stoupá, staří lidé jsou stejně neomezováni jako děti. V USA naproti tomu dle uvedeného amerického autora tato křivka stále klesá, staří přináší stále větší postupnou izolaci. Mladá americká kultura se stará hlavně o aktivitu, pohyb a opozdilci jsou opouštěni ne zrovna jemně.

Socialistická péče o staré lidi musí být proto lepší a cílevědomě plánovaná. Snahou naší zdravotní péče není prodloužení lidského věku za každou cenu, cílem je aktivní fyziologické stáří většiny a moudrý soud těch, kteří odcházejí dříve. Ani herec nemusí dohrát celou hru aby dosáhl úspěchu (Cicero). Hlavní je, že na výstavbě celého díla splnil to poslání, které mu určil autor a (opustíme-li srovnání) které nám určuje k ušlechtilým cílům směřující společnost.

Problematika rehabilitácie úrazov v geriatrici

Emil Huraj
(Ortopedická klinika
LFUK v Bratislave)

Rehabilitácia, nedeliteľná súčasť komplexnej liečebnej starostlivosti v geriatrici je zložitý sled fyzioterapeutických úkonov zameraných k obnoveniu poškodeného zdravia pacienta chorobou alebo traumatom. Hlavným kritériom pre jej uplatnenie a rozvoj v každej organizovanej spoločnosti je najmä sociálno-ekonomické hľadisko. Naše socialisticke zdravotníctvo vymedzilo jej postavenie v jednotlivých zdravotníckych zariadeniach osobitným nariadením. Špeciálnym zdravotníckym problémom v posledných desaťročiach vo svete je predlžovanie priemerného veku ľudstva, nápadné narastanie počtu starých ľudí a ich zvýšených požiadaviek na zdravotníctvo. Proces stárnutia je b i o - l o g i c k ý , p s y c h o l o g i c k ý a s p o l o č e n - s k ý d e j . Z hľadiska biológie prevládajú katabolické deje nad anabolickými, stárnutie tkanív, orgánov a celého organizmu. Následkom týchto dejov je zvýšená chorobnosť starých ľudí, chronicita veľkej väčšiny chorôb a znížená schopnosť organizmu k uzdraveniu. Z hľadiska psychologického je rozhodujúca psychická sviežosť a z hľadiska spoločenského odchod do dôchodku.

Rehabilitácia starých ľudí postihnutých úrazom predpokladá v prvom rade správny prístup zdravotníka k tejto disciplíne a osvojenie si zásad, ktoré charakterizujú rehabilitáciu v geriatrici vôbec a pri úrazoch zvlášť. Úraz znamená pre človeka spravidla náhle vytrhnutie

z pracovného, rodinného a spoločenského prostredia. Poškodzuje ho nielen somaticky ale aj psychicky. Obidva tieto faktory musí mať na zreteli zdravotnícky pracovník pri zahájení liečby. K prvému postulu treba podčiarknúť, že okrem lokálneho poškodenia spôsobeného traumatom niekedy oveľa výraznejšie vystupujú zmeny podmienené fyziologickými a anatomickými zmenami u starých ľudí. Ide hlavne o zmeny vo výmene látkovej, zhoršenie využitia s následnou celkovou atrofiou a degeneráciou tkanív pohybového ústrojenstva. Arterioskleróza a kardioskleróza s následnými cirkulačnými poruchami stoja často na hranici kompenzácie. Zvýšenie námahy zvyšuje požiadavku na zásobovanie kyslíkom. Traumatom postihnutý starec, najmä na dolných končatinách a na chrbtici musí dlhodobe ležať na posteli a pri znížených exkurziách hrudníka a tlaku brušných orgánov na bránicu ľahko dochádza k hypoxii na periférii a v centrálnych orgánoch. V centrálnom nervovom systéme sa to môže prejavovať postupnou maláciou a psychickými zmenami. Starecky zmenená koža je veľmi náchylná k vzniku dekubitov. Arteriosklerotické zmeny na periférii a varixy majú za následok pri spomalenej cirkulácii časté tromboflebitídy. Periférne nervy u starých ľudí sú zvlášť citlivé na tlak a ťah, ktorému je najčastejšie vystavený nervus fibularis pri extenziách na dolných končatinách. Dlhodobým ležaním a pasivitou sa utlmujú aj podmienené spoje a pohybové návyky.

Vychádzajúc z týchto všeobecných poznatkov stanovuje si rehabilitácia v geriatrickej:

a/ obecné platné postupy,

b/ špeciálne rehabilitačné postupy,

zamerané k obnoveniu funkcie traumatom postihnutej oblasti.

Obidvom týmto postupom sú nadradené princípy, ktoré musí rehabilitačný pracovník dodržiavať či už pracuje v úzkej spolupráci s ošetrovateľom alebo je ponechaný viac na vlastné rozhodovanie, čo sa neraz stáva najmä v teréne:

1. cvičenie treba prevádzať hneď od začiatku ošetrovania,
2. cviky musia byť čo najjednoduchšie, aby ich pacient ľahko pochopil,
3. cviky majú byť podľa možnosti štandardné,
4. cvičenia musia byť krátke a často ich treba plánovite opakovať.

K prvým, všeobecne platným postupom patrí k povinnostiam rehabilitačného pracovníka:

- a/ zlepšenie ventilácie pľúc dýchacími cvikmi viackrát denne,
- b/ zlepšenie cirkulácie na periférii (na dolných končatinách) vykladáním končatín na podložku a pohybovou liečbou. Pri imobilizácii končatiny v sádrovom obvaze cvičením flexorov prstov a triceps surae,
- c/ cvičenie brušného svalstva, ktorého ochabnutie znižuje už i tak ležaním utlmenú peristaltiku čriev s následnými mučivými obstipáciami pacienta,
- d/ precvičenie všetkých kĺbov horných a dolných končatín okrem postihnutej oblasti (kondičný telocvik) aspoň raz denne,
- e/ za predpokladu trvalých následkov z postihnutia dolných končatín cielené posilňovanie svalstva horných končatín so zreteľom na rehabilitáciu chôdze.

K špeciálne zameraným rehabilitačným úkonom podľa postihnutia treba povedať, že sa tieto v podstate nelíšia od postupov u mladých pacientov. Sú však zdĺhavejšie a je potrebné zo strany ošetrojúceho lekára a rehabilitačného pracovníka použiť najúčinnnejšie liečebné prostriedky na podporu ochabnutého stareckého organizmu. Nie je náplňou tohto pojednania detailne rozvádzať jednotlivé cviky pri doliečovaní tej ktorej zlomeniny. V každom prípade však musí mať rehabilitácia na zreteli, že má za úlohu dopomôcť pacientovi k jeho predošlej aktivite a neodvislosti. U starcov, po zlomeninách radia v typickom mieste


a zlomeninách členkov sa najčastejšie vyskytujú zlomeniny proximálneho konca femoru - zlomeniny krčku stehennej kosti a pertrochanterické zlomeniny. Dokonca sa tieto zlomeniny považujú za charakteristické zlomeniny starých ľudí. S týmito zlomeninami a so zlomeninami na dolných končatinách vôbec musia pacienti spravidla ležať dlhé týždne na posteli v polosedie. Táto poloha je nutná pre zabránenie komplikácií zo strany dýchania a cirkulácie. Z hľadiska následkov na dolné končatiny je však nevýhodná pre možnosť vzniku flekčných kontraktúr v bedrových kĺboch a v kolenách. Rehabilitačný pracovník musí preto prevádzať viackrát denne polohovanie do ležiacej polohy a skladanie postihnutej končatiny z podložky.

Pri rehabilitácii úrazov v geriatrickej je najdôležitejšie obnoviť hlavnú funkciu dolných končatín - c h ô d z u . Na dosiahnutie tejto funkcie u starcov treba vynaložiť veľké úsilie. Rehabilitácia chôdze je etapovitá. Po pasívnom rozcvičení kĺbov, aktívnom ovládaní postihnutej končatiny nastupuje fáza nácviku státia na posteli s oporou dolných končatín o podložku. Tejto fáze môže predchádzať alebo sa prevádza súčasne vysadzovanie pacienta do pevnej, istej stoličky bez zakláňania trupu do zadu. Pri dlhodobom ležaní stráca pacient schopnosť udržať kolmú polohu, čo robí pri rehabilitácii chôdze rehabilitačnému pracovníkovi veľa starostí (padanie pacienta dozadu). Starí ľudia majú byť počas rehabilitácie oblečení a obutí. Oblečenie zlepšuje morálny stav pacientov. Pacient sa má obliekať sám. Nadobúda tak potrebnú samostatnosť a užitočnú aktivitu má blahodárny odraz aj na jeho psychiku. Ďalšia fáza je nácvik postoja pri posteli, chôdza v záhradke po rovnej ploche, neskôr chôdza po schodoch s obojstranným zábradlím a potom nácvik chôdze na nemeckých barlách. Starého človeka nenechávame chodiť na francúzskych barlách.

Ak úraz zanechá trvalú neschopnosť pacienta, nemožnosť naučenia chôdze , musí ho rehabilitačný pracovník naučiť samostatne prechádzať z postele do pohyblivého vozíka, ktorý si sám pohybuje rukami a prechod z vozíka do postele.

Po ukončení ústavnej rehabilitácie je dôležité poučiť príbuzných, prípadne pracovníkov ústavov odpočinku pre starcov o ďalšom postupe, predviesť im čo všetko vie pacient dokázať a čo robiť, aby sa dosiahnutý výsledok nestratil.

Záverom treba podčiarknúť, že efekt rehabilitačných úkonov pri rehabilitácii úrazov v geriatrickej je priamo úmerný psychologickému príprave pacienta. Rehabilitant, ktorý vie zvládnuť strach pacienta, ktorý ho vie presvedčiť o jeho fyzických možnostiach a význame svojho počínania, dosiahne vždy dobrých výsledkov. K tomu však treba mať vysoké morálne kvality, nesmiernu trpezlivosť a lásku k povolaniu.



Rehabilitace u amputovaných

Václav Mastný, Marie Sochorová
(Výzkumný ústav traumatologický v Brně)

Péče o amputované má v rehabilitaci důležitou problematiku. Tato problematika má svoje zvláštnosti při amputacích starých lidí. Především proto, že amputace u starých lidí nebývají tak časté a jejich příčinou jsou spíše choroby cév než úrazové příhody. Podle statistiky Výzkumného ústavu traumatologického v Brně (Honsa, Havlín) činily amputace končetin za 15 měsíců u pacientů ve věku 60 - 85 let asi 2,5% operačních výkonů. Rehabilitace při amputacích u starých lidí se musí proto zaměřit i na předoperační přípravu. Jednak na kondiční cviky, jednak na psychický stav, kdy je zapotřebí pacienta před operací uklidnit, vyložit mu její nutnost a vyhlídky.

Psychický stav je důležitým pro zdárný průběh rehabilitace u amputovaných vůbec. Je předpokladem pro navázání kontaktu s pacientem, podmiňuje jeho ochotu provádět svědomitě dané rehabilitační úkony, vyžaduje adaptaci zraněného i po duševní stránce na změněné pohybové možnosti, případně i na nové uplatnění na pracovišti a ve společnosti. Stárí samo o sobě přináší změny nálady až intelektu, které mohou mít podstatný vliv na průběh rehabilitace po amputacích. Starý člověk je snadno psychicky únavný, proto méně vytrvalý a méně přístupný k změnám. Stařecký konzervatismus, nedůtklivost a nedůvěra bývají

často překážkou rehabilitační péče. Po amputacích u starých lidí stupňují se nezřídka depresivní stavy a apatie v důsledku chronických a bolestivých chorob. Proto přístup rehabilitačního pracovníka k amputovaným starým lidem bývá často obtížný. Velikou pomocí je zde činnost psychologa, který provede rozbor duševního stavu nemocného a volí vhodné formy jednání s ním. Systematická psychoterapie je zde na místě a velmi důležitá. Zdatným pomocníkem rehabilitačního pracovníka může být i zdravotní sestra, které se starý člověk při každodenním ošetřování svěří se svými starostmi, náladami a názory. Takt a vhodnost chování zdravotní sestry může být rozhodujícím momentem pro úspěch či neúspěch rehabilitační péče.

Během hojení se mohou vyskytnout u starých lidí po amputacích různé komplikace se kterými musí rehabilitační péče počítat. Jde o sklon ke komplikacím dýchacích a oběhových orgánů, jako jsou bronchopneumonie, záněty žil, trombozy, srdeční nedostatečnost. Mohou být komplikace z močových orgánů, kožní záněty, vředy, proleženiny, ekzémy, zejména při chronickém hojení po plastikách. Staří lidé trpí poruchami zažívání a nechutenstvím. Stařecké svaly snadno ztrácejí při nečinnosti svoji výkonnost a těžko ji obnovují. Klouby ve stáří degenerované snadno tuhnou. V těchto případech má rehabilitační pracovník především preventivní úkol: dbát hned od počátku, aby nemocný měnil na lůžku polohu, během dne dlouho neležel, musí si všimnout hygieny kůže. Při kondičním cvičení užívá hlavně dechových cviků, které provádí vhodným tempem a s přestávkami, aby se nemocný zbytečně neunavil a neztratil zájem, zaměřuje se na výdech a odkašlávání. Vhodným pohybovým doplňkem je výcvik v osobní obsluze na lůžku jako je jídlo, oblékání, umývání, denní potřeby, pomoc při úpravě lůžka. Zde je důležitá také zdravotní sestra a to ve svém vlastním zájmu. Čím více bude pacient soběstačný, tím méně má zdravotní sestra práce. Dbáme i na vhodnou dietu, aby pacient nepřibýval na váze. Velkou pozornost musí věnovat rehabilitační pracovník volným kloubům, které ve stáří snadno tuhnou, zejména ramenní, kolenní, kyčelní a drobné

klouby rukou. Musíme mít vždy na mysli, že horní končetiny budou sloužit opoře při amputaci dolních končetin, zachovalé klouby při amputaci horních končetin mají za úkol přispívat k osobní soběstačnosti amputovaných. Klouby procvičujeme aktivně i pasivně. Tempa i náročnost cviků musíme samozřejmě opět přizpůsobit stavu nemocného. Zatížení volíme podle svalové zdatnosti a zaměřujeme se zejména na ty svalové skupiny, které budou nemocní potřebovat ve svém denním životě, v různých polohách těla a při lokomoci. Cviky musí být vydatné, ne však bolestivé, Jednak bychom nemocného odradili od rehabilitační péče, jednak bychom mohli zhoršit jeho zdravotní stav. Zvláštní pozornost věnujeme svalům a kloubům amputované končetiny. Svaly nesmí zbytečně atrofovat a klouby nesmí ztuhnout v nepříznivé poloze. Dbáme proto, aby byla končetina během zklidnění správně polohována. I zde je důležitá pomoc zdravotní sestry. Pacienti totiž si rádi podkládají pro pohodlí amputovanou končetinu do flekčního postavení. Tím se vytváří kontraktura a celá práce rehabilitačního pracovníka je znesnadněna a vyhlídky na chůzi problematické. U svalů provádíme izometrické stahy pro názornost současně na obou končetinách. Rehabilitační péče během hojení musí být v souladu s léčebným plánem celkových chorob, zejména těch, které postihují končetiny a vedly k amputaci (diabetes, arterioskleróza). Rehabilitační pracovník má být proto stále v kontaktu s ošetřujícím lékařem.

Asi druhý týden po operaci věnujeme zvláštní péči výcviku a hygieně pahýlu. Provádíme cviky v plném pohybovém rozsahu až do hranice bolestivosti a po částečném zhojení rány i cviky proti odporu k získání větší svalové síly. Asi třetí týden po operaci otužujeme pahýl, při tom máme na mysli, že tkáň je často špatně živena a vyžaduje proto zvýšené hygieny a šetrnosti. Děláme lehkou masáž, ozařujeme horským sluncem, omýváme pahýl, bandažujeme pružným ovinadlem (u horních končetin má menší význam). Rehabilitaci pahýlu u chroniků mohou stěžovat fantomové bolesti, které zpětně působí i na duševní stav. Rehabilitační pracovník musí být informován o celkovém zdravotním stavu a zejména o cirkulačních poměrech, než zatíží nemocného polohou

ve stoje. Při této poloze může totiž dojít k závratím, nemocný se pro tělesnou slabost ve stoje neudrží, zvláště při amputaci dolní končetiny. Proto začínáme nejdříve pacienta posazovat na okraj lůžka. Pak teprve jej stavíme za dopomoci rehabilitačního pracovníka a s pevnou oporou o pelest lůžka, noční stolek nebo židli. Cvičíme rovnováhu (přenášení váhy ze špičky na patu, z jednoho okraje chodidla na druhý) poskoky, teprve pak přecházíme k opoře na vysokých berličích s nácvikem chůze obyčejně dvojdobé s prohupem. Později užíváme francouzských holí. Obraty nacvičujeme pomalu. Pro chůzi klade-me nároky, na které bude pacient stačit. Přihlížíme jak k celkovému stavu pacienta, tak i k zdatnosti neamputované dolní končetiny, kde mohou být počínající nebo pokročilé chorobné změny.

Při výcviku chůze bez protézy upouštíme od obtížnějších prvků. Jsme často totiž rádi, naučí-li se nemocný přejít několikrát místnost bez cizí pomoci. Věnujeme zvýšenou pozornost subjektivním potížím jako jsou únava a závratě, sledujeme také nepříznivé objektivní příznaky jako třesy, dechové potíže a tep. Starý člověk se těžko učí novým stereotypům. Nejsme proto příliš přísní, užívá-li po amputaci při osobní obsluze i při chůzi účelných substitucí. Intenzita výcviku je podmíněna jeho psychickým stavem, aktivitou, trénovaností, předchozí činností a zaměstnáním, věkem, délkou pahýlu, pohyblivostí a odolností. Při zjednodušeném výcviku váhy přistupujeme k chůzi s provizorní protézou. Tento výcvik provádíme ve formě výcviku rovnováhy, pacient cvičí kroky na místě, chůzi po rovině, obraty, chůzi po nakloněné rovině, po schodech, v terénu, chůzi bez zrakové kontroly, střídavou chůzi a chůzi s překážkami. Výcvik opět přizpůsobujeme silám a schopnostem starého člověka a obvykle tedy neprojdeme celou předchozí metodickou řadou. Chůze s protézou znamená však lepší způsob lokomoce a nový druh kondičního cvičení. Musíme věnovat pozornost i neamputované dolní končetině, kde se mohou po přetížení vyskytnout a vyprovokovat chorobné změny.

Definitivní protézy tvoří obtížnou problematiku u mladých amputovaných a mají své otázky k řešení i při amputacích starých lidí. Musíme předem uvážit, zda je protéza u starého člověka v daném případě vhodná, zda má starý člověk dostatek síly, aby protézu unesl, aby ji ovládal, zda bude pahýl dostatečně odolný proti mechanickým vlivům, zda bude mít nemocný dostatek duševní schopnosti, vytrvalosti a ochoty, aby se naučil novým pohybovým návykům jak u protézy horní tak dolní končetiny. I když jsou předpoklady pro definitivní protézu, volíme zpravidla jednoduchý výcvik přiměřený schopnostem nemocného. U protézy s vysokou amputací dolních končetin použijeme pevného kolena. Výcvik je bezpodmínečně nutno provádět v ústavu. Při ambulantním léčení zpravidla neuspějeme. I po propuštění z ústavu zveme nemocného občas ke kontrole. Stává se totiž, že starý člověk po amputaci buď z pohodlí nebo pro zhoršení zdravotního stavu přestane protézu nosit. Někdy starý člověk po amputaci není pro svůj zdravotní stav vůbec schopen výcviku v chůzi a také se samostatně nepostaví. Často se s tímto zjevem setkáváme u starých žen po amputaci dolní končetiny, kde svalová síla horních končetin je značně oslabena a pánev příliš těžká. V těchto případech je vhodný pojízdní vozík, který ovládá amputovaný sám, případně jeho ošetřovatel. U starých lidí po amputacích odpadá výcvik k pracovnímu zařazení. Tím je však zodpovědnější a důležitější úkol abychom je naučili osobní obsluze. Jak jsme se zmínili, začínáme již po operaci na lůžku. Také při chůzi se snažíme, aby amputovaný si dovedl opatřit své denní potřeby a nebyl odkázán na pomoc druhé osoby. Při výcviku osobní obsluhy přihlížíme k charakteristickým rysům domácího prostředí amputovaného (výtah, schody, město, venkov a pod.). Vedle chůze v místnosti je důležitá lokomoce v terénu, podle schopností učíme i nastupovat i vystupovat z dopravních prostředků. Není-li starý člověk po amputaci zcela osobně soběstačný, řešíme také jeho sociální problematiku. Často nemá příbuzných, kteří by o něho pečovali a potřebuje ošetřovatelku na kratší nebo delší denní dobu podle svého tělesného a duševního stavu. Zákon na tyto případy pamatuje příplatkem pro bez-

mocnost k důchodu. Takového amputovaného je také možno umístit v domovech důchodců nebo ústavech pro chroniky, kde má jak celodenní péči tak i odborné ošetření.

Komunistická výchova
zdravotníckych pracovníkov
(Konzultácia)

Karol Gecík
(Katedra spoločenských vied
Ústavu pre ďalšie vzdelávanie SZP
v Bratislave)

V uznesení strany a vlády k rozvoju starostlivosti o zdravie v socialistickej spoločnosti je zdôraznená ako jedna z hlavných úloh komunistická výchova zdravotníckych pracovníkov. Prečo je táto úloha zdôraznená ako jedna z hlavných a ako máme chápať jej obsah a ciele?

Postupne s budovaním socializmu ustupuje živelný rozvoj uvedomelej organizácii výroby a celého spoločenského života. Z toho vyplýva nutnosť stále zvyšovať aktívnu účasť pracujúcich na riadení a kontrole celého národného hospodárstva a všetkého spoločenského života. To vyžaduje ľudí uvedomelých, ktorých myslenie je ovládané vedeckým svetonázorom, vedia chápať priebeh a perspektívy vývoja doma i v medzinárodnom živote a vedia uvedomele vytvárať podmienky pre beztriednu spoločnosť.

Živelný rozvoj a činnosť ustúpili a ustupujú i v zdravotníctve. Nahradzuje ich uvedomelá organizácia ochrany a upevňovania zdravia. Zdravotnícke hľadiská musia prenikať do všetkých odborov hospodárskeho a kultúrneho života spoločnosti už vtedy, keď je činnosť v týchto odboroch plánovaná a potom keď sú tieto plány realizované.

Uplatňovanie zdravotníckych hľadísk vo všetkých činnostiach musí ktosi presadzovať. Sú to predovšetkým pracovníci zdravotníctva, ktorí musia pre uplatňovanie zdravotníckych hľadísk v každej ľudskej činnosti získať všetkých pracujúcich. Znamená to získavať pracujúcich pre ochranu a upevňovanie ich vlastného zdravia, učiť ich čo je prospešné a čo škodlivé, ako vytvárať podmienky pre zdravé pracovné a životné prostredie, vysvetľovať im, že sú nielen konzumentmi zdravotníckych služieb a kritikmi toho, čo sa im na zdravotníctve páči alebo nepáči, ale že sú súčasne, a to predovšetkým tvorcami svojich životných a pracovných podmienok a že sú pred spoločnosťou spoluzodpovední za svoje zdravie. Každý zdravotnícky pracovník sa takto stáva vlastne odborným radcom a organizátorom vytvárania najoptimálnejších podmienok pre priaznivý duševný a telesný rozvoj človeka a pre maximálne využitie týchto podmienok v prospech zdravia človeka. Plniť túto funkciu môže dokonale len zdravotník, ktorého myslenie a konanie je ovládané vedeckým názorom na svet.

Ideologickú výchovu pracovníkov zdravotníctva môžeme chápať len tak, že má prispievať k utváraniu a spresňovaniu takých názorov na svet, ktoré sa opierajú o presnú znalosť vecí, o pevné teoretické základy, o vedeckú istotu. Takto chápaná ideologická výchova je u každého zdravotníka procesom celoživotným, v ktorom sa prelína odborné vzdelávanie s ideologickým, ako proces neustáleho prijímania a odovzdávania novších a novších poznatkov ľudí o svete.

Hlavným smerom rozvoja starostlivosti o zdravie má byť zámerné pôsobenie na množstvo najrozmanitejších faktorov, s cieľom dosahovať všestranný duševný a telesný rozvoj človeka. Avšak ak chceme ako ľudia zasahovať do prírodných alebo spoločenských procesov, musíme vedieť za akých podmienok a aké dôsledky môžu mať naše zásahy. Inak povedané, zdravotník musí vedecky myslieť, vedecky predvídať a v súlade s tým aj konať. Tu je ukázaný jeden z cieľov ideologickej výchovy a od toho závisí presnosť výsledkov činnosti.

Výsledky dosahované vo výchovnej práci nemožno posudzovať inak ako podľa výsledkov práce. V zdravotníctve to znamená posudzovať aké výsledky sme dosiahli predovšetkým v realizácii hlavných smerov rozvoja starostlivosti o zdravie, ktoré sú stanovené v uznesení strany a vlády. Ideologická úroveň, politický aj morálny profil sa nám takto najmarkantnejšie musí javiť u každého zdravotníckeho pracovníka v jeho vzťahu k práci. Ideologickú úroveň, politický a morálny profil každého zdravotníckeho pracovníka alebo kolektívu možno teda hodnotiť jedine prostredníctvom hodnotenia výsledkov jeho práce, v ktorých sa prejavuje aj jeho vzťah k práci. Socialistický vzťah k práci to nie je len bezduché plnenie príkazov, to nie je len uvedoméle podriadenie osobných záujmov záujmom spoločenským, ale to je predovšetkým revolučný, novátorský vzťah k starému spôsobu práce, prejavujúci sa v úsilí o dôsledné uplatňovanie hlavných princípov socialistickej sústavy ochrany a upevňovania zdravia na uplatňovanie takých foriem práce, ktoré ^{su} v súlade s najnovšími poznatkami vedeckého výskumu. Tento názor je o to dôležitejší, že v súčasnosti ide o úlohu formovania komunistického vzťahu k práci.

Komunizmus nezačína vtedy, keď začína bezplatné uspokojovanie potrieb, ale vtedy, keď ľudia v práci začínajú uvedomele, z pocitu vnútornej nutnosti uplatňovať svoje schopnosti pre celú spoločnosť a len keď na základe takejto práce potom uplatňujú nároky voči spoločnosti na uspokojenie svojich potrieb.

616.24-002.5-089:615.81/.84

LAKATOS M.L., MARKOS A.: Physiotheurapeutische Verfahren in der chirurgischen Behandlung der Lungentuberkulose. (Fyzioterapeutické postupy v chirurgickej liečbe pľúcnej tuberkulózy.)

Aus dem "Korányi" Landesinstitut für Tuberkulose, Budapest.
Acta rheum. pneum. scand. Vol. 41, Fasc. 3, 1962, Separatum.

Toto pojednanie je krátkym súhrnom predoperačnej a pooperačnej starostlivosti na poli rehabilitácie, tak ako sa prevádza v Korányiho Zemskom inštitúte pre tuberkulózu v Budapešti.

Z hľadiska funkčnej terapie dajú sa výkony v hrudnej chirurgii rozdeliť do týchto skupín:

- a/ čiastočná resekcia
- b/ pneumonektómia
- c/ thorakoplastika.

Zatiaľ čo v skupine a/ (čiastočná resekcia) sa môže očakávať úplné obnovenie dýchania, je potrebné u skupiny b/ (pneumonektómia) a c/ (thorakoplastika) dosiahnuť optimálnu funkciu primeranú zmeneným anatomickým pomerom. Časove sa rozdeľujú ošetrenia do štyroch období:

1. Predoperačná príprava
2. Bezprostredné pooperačné ošetrenie
3. Neskoršie pooperačné ošetrenie
4. Pozdné ošetrenie funkčných obtiaží

PREDOPERAČNÁ PRÍPRAVA

V Zemskom inštitúte sú pacienti pripravovaní všeobecne na pneumonektómiu a thorakoplastiku. Na čiastočnú resekciu len na základe zvláštnej indikácie (najčastejšie pre obmedzené dýchanie opačnej strany). Pri operačnej narkóze používanej na chirurgickom oddelení sa nezdá potrebným rutinovaný nácvik vykašľávania.

K pneumonektómii dochádza väčšinou u chorých, ktorých dýchacia funkcia následkom tuberkulózne deštrukcie pľúcneho tkaniva je už ďalekosiahle znížená. Takíto pacienti strávili obyčajne dlhšiu dobu v spôsobe života, pri ktorom sa šetrili, a upadajú preto, ako sa predvídalo, pri každom zatažení - teda aj pri zatažení operáciou - do krátkého, povrchného dýchania necvičených. Tento spôsob dýchania pôsobí nepriaznivo už aj tak na zatažený krvný obeh. Pracovníci spomínaného ústavu sa stotožňujú s Rossierovým názorom o úvodnej fáze Cor pulmonale, ktorá sa prejavuje spastickou hypertoniou pľúcneho krvného obehu. Keď sa podarí uvoľniť spazmus - či už liekmi alebo uvoľňovacími dýchacími cvikmi - môže byť vývoj Cor pulmonale zdržaný.

Na inom mieste sa podrobne hovorí o ich metóde prípravy. Bolesť a napätie obvyklého pôvodu je riešené použitím metódy Jelnikovej, Würzbachovej a vlastných metód, pričom treba prizerať pri používaní obvyklých liekov a fyzikálnej terapie na kontraindikácie určené tuberkulózou.

Vlastné dýchacie cvičenie je pred operáciou prevádzané po viac týždňov denne asi pol hodiny.

Podľa účasti pravých a ľavých pľúc na dýchacej funkcii dajú sa pritom rozlíšiť štyri typy:

1. V najpriaznivejšom prípade polovica pľúc, ktorá má byť operovaná, sa sotva zúčastňuje na dýchaní a funkcia opačnej strany je dobrá. V tomto prípade sa pacient učí relaxovať a dýchacie pohyby vedome viesť na zdravú stranu.
2. Ak polovica pľúc, ktorá má byť odstránená, má ešte väčšie časti schopné funkcie, vyžiada si presun dýchania na zdravú stranu, viac času.
3. Ak strana, ktorá má byť operovaná sa podieľa len nepodstatne na dýchaní a keď je dýchanie aj na opačnej strane nekompletné, musí byť jednostranné dýchanie aktívne cvičené a týmto skompletizované.
4. Najnepriaznivejší je prípad nekompletného dýchania tej polovice pľúc, ktorá má byť ponechaná, a podstatného podielu dýchania tej časti pľúc, ktorá má byť odstránená. V tomto prípade treba kombinovať ošetrovanie 2. a 3. typu.

Optimálne dýchanie sa môže vyvinúť len prispôbením ľubovoľných dýchacích impulzov na automatizovanú dýchaciu funkciu. Aby sa toto dosiahlo, cvičia pacienti v stave relaxácie, v ktorom dochádza k uvoľnenému dýchaniu. Pacienti sa učia uvoľňovať podľa Schultzovej metódy autogenného tréningu, ktorú však pre ich zvláštne účely pozmenili. Tiež Mösenbacher odporúča túto metódu pre osvojenie dýchacích cvičení. V tomto stave sa dá dýchanie - jednak pasívne ľahko priloženou rukou, jednak aktívne vlastnou koncentráciou pacienta - jednostranne

usmerniť. K doplneniu nekompletného dýchania používajú sa ľubovoľné, cielené, aktívne cvičenia, pričom bráničné, bočné a hrotové dýchanie sa cvičí najskôr samostatne a neskoršie v harmonickej koordinácii, tak ako to bolo už popísané z mnohých strán a tiež od nich samotných.

Príprava k thorakoplastike spočíva v uvoľňovaní a v nácviku tých pohybov hornej končatiny a lopatky, ktoré bude pacient prevádzať po operácii.

Funkčné ošetrovanie vo fáze bezprostredne po operácii

a/ ČIASTOČNÁ RESEKCIA A DEKORTIKÁCIA

Pokiaľ pacient v prvých pooperačných dňoch leží s drenážou, stojíme pred trojakou úlohou, a to: mierniť vyskytujúce sa bolesti, uľahčiť expektoráciu a dýchacie pohyby na operovanej strane buď vyvolať alebo podporovať.

V tomto čase môžu nastať bolesti na nervu plexu brachialis alebo v hornej časti musculi trapezius, podľa okolností v svaloch zadného ohraničenia podpažnej jamky. Spodná drenážna hadica môže spôsobiť bolesti v krajine brušnej. Vedľa obvyklých prostriedkov utišujúcich a ukludňujúcich bolestí, dosahujú v uvedenom ústave u ťažších prípadov dobré výsledky novokainovou blokádou použitou na príslušnom mieste.

Používajú sa dva rôzne druhy masážnej techniky, ktoré zodpovedajú charakteru bolesti:

jednak sú to jemné vibrácie a najľahšie povrchové vytieranie, ktoré ukludňujú hyperaestéziu, a ďalej je to hlboká vibrácia a mäkké hnetenie, ktoré znižujú zvýšený svalový tonus.

Pri meteorizme môže vedľa pridružených bolestí nastať tiež dušnosť. V týchto prípadoch sa používa masáž brucha.

V prvých dňoch po zásahu vyhába sa operovaná polovica hrudného koša nárazom kašľa paradoxným pohybom, a následkom toho môže pacient bez pomoci len s námahou expektorovať. Pre odkašľanie fixuje sa operovaná strana priložením ruky na spodné reborné oblúky. Obezni pacienti môžu byť uchopení z opačnej strany prekríženými rukami. Prehĺbené dýchanie - predovšetkým prehĺbený výdych - uvoľňuje (spustí) dráždenie na kašeľ.

Aby sa dosiahlo rýchlejšie rozvinutie pľúc, trvá sa na tom, aby nemocní častejšie nafukovali gumovú dušu. Pre orientáciu sa pozoruje, koľko dychov k tomu pacient potrebuje a ako ďaleko sa na tom zúčastní operovaná strana. Potom sa uchopí hrudník v mieste dolných rebier a prevádza sa ľahký rytmický tlak na operovanú stranu, ktorý zodpovedá výdychu, zatiaľ čo sa brzdi dýchací pohyb zdravej strany. Keď nasledujú dýchacie pohyby operovanej strany, je pacient vyzvaný, aby vzduch vydychoval ľahko počutelne. Po ta-

komto uvoľnenom, predĺženom výdychu nasleduje spontánne predĺžený nádych. Podobne vyvolávame bráničné dýchanie a dýchacie pohyby kľenby hrudníka aj keď tam pľúca ešte nie sú rozvinuté. Po odstránení drenážovej hadice môže byť intenzívnejšie pokračované v dýchacích cvičeniach a v cvičeniach ramena.

V uvedenom ústave považujú pritom za podstatné šesť hľadísk:

1. Vychádzajú vždy z pohodlnej polohy a uvoľneného stavu.
2. Začínajú cvičenia hlbokým, prerušovaným tzv. "vzdychavým" dýchaním, ktoré potom rozdeľujú na jednotlivé dýchacie pohyby a nakoniec opäť koordinujú k plnému dýchaniu.
3. Kládie sa veľký dôraz na bráničné dýchanie a vzhľadom k jeho významu pre pozdejšiu dýchaciu funkciu pacienta a cvičí sa preto tak skoro, ako je len možné, vo všetkých polohách. Keď sa toto ukáže byť nedostatočným, začne sa skoro s elektrickým dráždením nervu frenicu na krku.
4. Pohyby ramena a hornej končatiny dávajú sa najskôr cvičiť s odľahčením a vo všetkých smeroch.
5. Spojujú sa pohyby horných končatín so zväčšujúcimi sa pohybmi hrudného koša.
6. Stále je potrebné zaoberať sa odstránením bolestí, ktoré majú predovšetkým charakter interkostálnych neuralgií.

Keď bola nutná dekortikácia, je hrudný kôš väčšinou dlhotrvajúcim pleurálnym kalusom retrahovaný a ztuhnutý; energickejšie mobilizovanie môže však nasledovať len neskôršie.

Keď bola resekcia doplnená zúžením hrudného koša, je ošetrovanie pacienta - pokiaľ ide o dýchaciu funkciu - ako u resekovaného nemocného a pokiaľ ide o pohyblivosť a držanie, ako u nemocného po thorakoplastike.

Po odstránení stehov je funkcia ramena väčšinou obnovená. Keď bol hrudný kôš otvorený axilárne, je správne pokračovať v pohyboch hornej končatiny, pretože tá funkcia ramena pri stvrdnutí jazvy môže opäť zhoršiť. Pri axilárne vedenom rezu môže sa niekedy pozorovať často tvrdošíjna hyperaesthezia kože na vnútornej strane hornej časti hornej končatiny, ktorá sa podľa okolností šíri až na dolnú časť hornej končatiny. Túto hyperaesteziu treba vzťahovať na nervus intercosto-brachialis, ktorý spadá do operačného poľa, je teda interkostálneho pôvodu. Pri takejto citlivosti kože pôsobí práve jemný dotyk ako nepríjemné dráždenie; preto sa nerobí masáž. V uvedenom ústave však videli dobré výsledky stabilným ošetrovaním galvanickým prúdom - u ťažších prípadov novokainovými injekciami na nerv alebo intravenózne.

Ku koncu tohto obdobia sa začína s denne prevádzanou liečebnou gymnastikou a s dýchacími cvičeniami v ľahu a pokračuje sa v sedení na okraji postele, pričom sú vsúvané tiež jednoduché pohyby posilňujúce svaly.

b/ PNEUMONEKTÓMIA

Vzhľadom na ťažký zásah a zvlášť na kardinálnu zložku, vyhýbajú sa bezprostredne po operácii aktívnym pohybom a čaká sa s týmto až do 5., 6. dňa. Medzitým sa v uvedenom ústave zaoberajú eventúálnymi pooperačnými bolesťami tým spôsobom, ako bolo už uvedené. Keď je chorý zahlienený, musí byť tiež poskytnutá pomoc pri odkasľávaní. V tomto prípade treba podopierať operovanú stranu, pretože paradoxné vyhybanie sa nárazu kašľa odoberá silu. Ak má pacient dýchacie obtiaže, cvičí prehĺbené dýchanie na spôsob vzdychu, ktoré je mu známe z prípravy, pričom sa priloženými rukami dýchací rytmus tak ovplyvňuje, že dýchanie sa stáva pomalšie a hlbšie.

Všeobecne sa začína piaty až šiesty deň s aktívnymi dýchacími cvičeniami, ktoré sú taktiež zahajované rytmickým dýchaním. Pri obnovení funkcie ramena postupuje sa ako pri čiastočnej resekcii. Ďalšia úloha spočíva v tom, aby sa udržala pohyblivosť hrudného koša a symetrická inervácia. Bolo by nezmyselné chcieť ošetrovať vyprázdnenú polovicu hrudného koša po stránke terapeuticky dýchacej, avšak z ortopedického hľadiska má pohyblivosť hrudníka, a pokiaľ možno tiež vyrovnaná hra sily svalstva trupu, rozhodujúci význam. Vzhľadom na beztak už zatažený krvný obeh je zabránenie deformácii nutné. Tak isto treba sa snažiť, aby sa podporovali dýchacie pohyby operovanej strany. Usiluje sa o to, aby sa pred operáciou dosiahlo jednostranné dýchanie a po operácii symetrické dýchacie pohyby a držanie tela.

V tomto období sa pridávajú k mobilizácii hrudného koša rozširovacie a otáčacie pohyby. Predovšetkým sa dbá na dobrú koordináciu dýchania a pohybu, pričom je súčasne cvičená adekvátna inervácia a každá pohybová úloha sa stáva dýchacím cvičením. Zosilnenie svalstva sa začína izometrickým napínaním a stupňuje sa cez lopatkové cvičenie k ohýbaniu v ľahu. Pri každom novom cviku sa kontroluje dýchanie, pulz, prípadne krvný tlak.

c/ THORAKOPLASTIKA

Vo fáze bezprostredne po operácii stoja pred funkčným ošetrením thorakoplastiky dve úlohy:

obnovenie funkcie ramena a boj proti bolesti;

prítom je prvá úloha až k určitému stupňu závislá od druhej. V ich detailoch a ich dynamike riadi sa ošetrenie podľa spôsobu zásahu a stavu pacienta. Od apikálneho zúženia doplnujúceho čiastočnú resekciu až k rozsiahlej Schedeho-plastike je škála veľmi široká. **apato-anatomické** pomery samozrejme veľmi rôzne. Keď je zásah prevádzaný vo viacerých sedeniach, ošetruje sa pacient vždy ako po ukončenej thorakoplastike v snahe, aby sme ho priviedli k nasledujúcej operácii bez zbytkov bolesti a s dobrou svalovou a pohybovou funkciou.

Pre zmiernenie bolesti používajú sa najviac tiež Würzbachom odporúčané novokainové injekcie a Jelnicom odporúčané elektroforézy. Po rozsiahlejšej thorakoplastike sa objavuje spočiatku v miestach odstránených rebier paradoxné dýchanie, kým sa hrudná stena opäť upevní. Pritom vznikajúce vlnie mediastina rozmnožuje reziduálny vzduch a zhoršuje alveolárne napätie kyslíka - pacient môže preto trpieť dušnosťou. Keď fixujeme hrudnú stenu na tomto mieste pieskovým vakom pritisnutým do axily, zlepši sa dýchanie. Keď je thorakoplastika prevedená Björksovou technikou, tento problém sa nevyskytuje. Pri strate 1. a 2. rebier nemôže sa uplatniť fixačná funkcia príslušných krčných svalov a musí byť prevzatá hrudným svalstvom. Ak sa v takýchto prípadoch objaví paradoxný dýchací pohyb celej polovice hrudného koša, môže byť tento odstránený energickým napnutím, prípadne aktívnejším dýchaním. Kostálne dýchanie proti odporu napr. zvyšuje tonus interkostálneho svalstva; keď pacient už môže svoju hornú končatinu použiť k odporovému cvičeniu, mizne tiež paradoxia s pomocou pektorálnych svalov.

Pri Schedeho plastike však treba opatrnosti. S aktívnym cvičením sa čaká niekoľko dní, pretože sa väčšinou títo pacienti nachádzajú po operácii kardinálne a všeobecne v zlom stave. Keď vznikne empyem nedovoľuje sa dávať ruky dopredu pred vybraním stehov a aj zo strany len do výšky ramena, aby sa okraje rany od seba neodďalovali. Keď je držanie hlavy veľmi šikmé, tak sa hlava podoprie do strany poduškou. Neskoršie, keď sa musculi scaleni už trochu upevnili, robí pacient pohyby hlavou sunutím do strán. Pri kašli nepodopiera sa hrudný kôš na dolných rebrách, ale v podpaží, kde dochádza k paradoxnému pohybu. Dýchacie cvičenia sa zameriavajú predovšetkým na dobré preventilovanie dolných lalokov.

Pri znovuzískavaní funkcie ramena nechávajú sa oddelene cvičiť pohyby ramenného zhybu a pohyby lopatky. Väčšinou sa začína druhý deň aktívnymi pohybmi ale s odľahčením a adekvátna inervácia sa uľahčuje uvoľňovacími masážnymi hmatmi. Pasívne pohyby sa zaraďujú potom, keď aktívny alebo poloaktívny pohyb je bolestivý a pacienta preto príliš napína a tak rozsah pohybu zaostáva za možnosťami. U pacientov, ktorí sú medzi dvoma operáciami má funkčná terapia plniť súčasne úlohu pooperačnej rehabilitácie a predoperačnej prípravy. Chirurgický zásah, ktorý má nasledovať, nutí k tomu, aby následky predchádzajúceho boli pokiaľ možno rýchlo a úplne odstránené. Takýto pacienti sa ošetrujú úplne individuálne akonáhle to ich stav dovoľí, s ohľadom na všetky faktory, pričom však musí byť prísne zamedzené každé zbytočné zataženie. Skúsenosť ukázala, že toto neohrozuje ani pacienta s aktívnym procesom, pokiaľ má účinnú antituberkulóznou liečbu. V rovnakom smysle sa vyjadrili aj iní. Keď je prevedená dekortikácia pre zlepšenie dýchacej funkcie, aby umožnila zásah na opačnej strane, tak nemôže byť tento cieľ dosiahnutý bez určitého zataženia. Tu prichádza do úvahy ľahká gymnastika hrudného koša, uvoľňovacia masáž, jednostranne vedené dýchacie cvičenia a pre posilnenie svalstva na vťahnutých miestach tiež tonizátor.

Libuša Komperová,
Kvetnica pri Poprade

Fyziatrická, neurologická a ortopedická sekcia čsl. lekárskej spoločnosti J. E. Purkyňu spolu s Ústavmi pre ďalšie vzdelávanie SZP v Bratislave a v Brne, poriadajú v dňoch 16. - 18. decembra 1965 v Bratislave

CELOŠTÁTNY SJAZD REHABILITAČNÝCH PRACOVNÍKOV.

P r o g r a m :

16. decembra 1965

Fyziologické podklady, objektivizácia výsledkov a metodika rehabilitácie

17. decembra 1965

Uplatnenie rehabilitačných postupov v jednotlivých klinických odboroch.

18. decembra 1965

Psychológia v rehabilitácii, pracovná rehabilitácia, voľné oznamy.

Prihlášky príspevkov s krátkym súhrnom a s oznámením časového rozsahu príspevku zašlite najneskoršie do 1. septembra 1965 na adresu: Dr. Miroslav Palát, koordinátor sjazdu, Bratislava, Bezručova 5 (rehabilitačné oddelenie).

Všetky referáty zo sjazdu budú publikované v samostatnom sjazdovom zborníku.

Prehľad článkov z oblasti fyzikálnej terapie a rehabilitácie
uverejnených v československej časopiseckej literatúre v roku
1964

I. ČASŤ

- ŠKODÁČEK, P.: Liečebná práca pri reumatických chorobách.
Zdrav. Nov. 13/35, 2-/, 1964
13/36, 2-/, 1964
- KRUTÝ, R., LITOMĚŘICKÝ, Š., POZDECHOVÁ, F. a ost.: Liečebná telesná výchova a liečebná práca u chorých na pľúcnu tuberkulózu.
Bratisl. lek. listy 44/I, 6, 353-360, 1964
- NĚMEČEK, J., KLIK, J.: Príspevek k léčbě prostředím. Předneseno na pracovní schůzi psychiatrické sekce Čs. lék. společnosti J. Ev. Purkyně dne 13.12.1963 v Plzni. Čs. Psychiat. 60/3, 199-202, 1964
- NĚMEČEK, J., KLIK, J.: Rekreační léčebné pobyty duševně nemocných.
Zdrav. Nov. 13/6, 4-/, 1964
- PŘEROVSKÝ, K.: Ke koncepci rehabilitace.
Prakt. Lék. 44/5, 197-/, 1964
- KNÓTH, L.: Nápravná liečba v ordinácii železničného okrskového lekára.
Železnič. Zdrav. 7/1, 17-26, 1964
- ISRAEL, S.: Úkoly rehabilitačního oddělení Institutu pro tělovýchovné lékařství v Lipsku (NDR)
Teorie Praxe tel. Vých. Sportu 12/4, 178-179, 1964
- ČERNÁČEK, J.: K rehabilitácii v neurologii.
Rehabilit. 2/3, 79-80, 1964
- ČERVENĀNSKÝ, J.: Prihovor k rehabilitačným pracovníkom.
Rehabilit. 2/4, 119-122, 1964
- PSYCHOREHABILITACE nevidomých.
Soc. Zabez. 13/11, 14-/, 1964

- HOLEČKOVÁ, K.: Výtvarná výchova a rehabilitácia.
Výtvarn. Fotograf. Film č. 1, 8-9, 1964
- HRUBÁ, L.: Postgraduální výchova rehabilitačních pracovníků.
Zdrav. Pracovnice 14/2, 69-70, 1964
- DOLEŽAL, J.: Atestační zkoušky rehabilitačních pracovníků.
Zdrav. Pracovnice 14/2, 73-75, 1964
- KOLDA, M.: Rehabilitace u interních chorob.
Železnič. Zdrav. 7/1, 26-33, 1964
- PALÁT, M.: Rehabilitácia vo vnútornom lekárstve.
Lek. Obzor 13/5, 284-286, 1964
- ŘÍČNÁ, A.: Interní rehabilitace.
Zdrav. Pracovnice 14/2, 81-83, 1964
- VINOGRADOV, S.: Rehabilitace ve vnitřním lékařství.
Prakt. Lék. 44/5, 192-197, 1964
- VOJTA, V.: Dosavadní rehabilitační metodiky v léčbě hybných poruch na terénu perinatální encefalopatie. Předneseno na VII. dnech dětské neurologie v Olomouci 30. 5. 1963.
Čs. Neurol. 27/2, 81-86, 1964
- ŠMÍD, B.: Rehabilitace jako společenské řešení invalidity.
Čs. Zdrav. 12/5, 260-264, 1964
- HEŘMÁNEK, S.: Rehabilitácia amputovaných.
Zdrav. Pracovnice 14/2, 87-89, 1964, 14/3, 147-148, 1964
- KOBSA, K.: Neurofyziologický podklad facilitačních mechanizmů v rehabilitační léčbě paréz.
Rehabilit. 2/3, 81-94, 1964
- DOBERSKÝ, P., VULTERINOVÁ, M., PAŘÍKOVÁ, V.: Dietoterapie v rehabilitaci po resekci žaludku. Předneseno na celostátním sjezdu internistů o rehabilitaci ve vnitřním lékařství pořádaném 2.-4. října 1963 v Karlových Varech.
Čs. Gastroent. Výž. 18/5, 305-312, 1964
- KECLÍK, M.: Rehabilitace a doléčování nemocných po operacích na žlučovém ústrojí. Předneseno na celostátním sjezdu internistů o rehabilitaci ve vnitřním lékařství, pořádaném 2.-4. 10. 1963 v Karlových Varech.
Čs. Gastroent. Výž. 18/5, 290-295, 1964
- BALZAR, M.: Léčebná rehabilitace osob postižených na pletenci pažním.
Acta Chir. ortop. Traum. Čech. 31/5, 465-472, 1964
- KRÁTKÝ, R.: Rehabilitace po úrazech a u onemocnění pohybového aparátu.
Železnič. Zdrav. 7/1, 4-17, 1964

Spracovala Božena Šrůtková

O b s a h

Palát, M.: Úvodom	1
Palát, M.: Niekoľko poznámok k problematike stárnutia	3
Chrást, B.: Nervová soustava ve stáří	7
Huraj, E.: Problematika rehabilitácie úrazov v geriatricii	15
Mastný, V., Sochorová, M.: Rehabilitace u amputovaných	21
Gecík, K.: Komunistická výchova zdravotníckych pracovníkov	27
Prehľad literatúry	31
Zprávy z domova	39
Zprávy z knižnice	41

REHABILITÁCIA

je účelová publikácia, ktorú vydáva Ústav pre ďalšie vzdelávanie stredných zdravotníckych pracovníkov v Bratislave a je určená pre doškolovanie rehabilitačných pracovníkov. Informuje o otázkach rehabilitačnej liečby a metodike, prináša nové poznatky z rehabilitácie. Uverejňuje články v slovenskom a českom jazyku od rehabilitačných pracovníkov a ostatných odborníkov.

POKYNY PRE PRISPIEVATEĽOV

- 1 Príspevky musia byť písané strojom na jednej strane papiera
- 2 Príspevky musia byť stručné, štylisticky a jazykove správne upravené. Každý rukopis sa podrobí jazykovej úprave
- 3 Nadpis článku musí vyjadrovať stručne rozoberenú tematiku
- 4 Mená autorov sa uvádzajú bez akademických titulov s uvedením pracoviska
- 5 Práce zaslané na uverejnenie musia byť schválené vedúcim pracoviska
- 6 U pôvodných prác treba uviesť základnú literatúru. Obrázky a grafy zatiaľ nemôžeme uverejňovať
- 7 Redakcia si vyhradzuje právo na úpravu prác bez dohovoru s autorom
- 8 Práce publikované v Rehabilitácii sa nehonorujú
- 9 Účelová publikácia je zdarma a môže byť zaslaná každému rehabilitačnému pracovníkovi, ktorý o ňu požiada
- 10 Korešpondenciu zasielajte na adresu:
Subkatedra rehabilitačných pracovníkov v Bratislave,
Bezručova 5