

Knižnica Ústavu pre ďalšie vzdelávanie SZP Vám predkladá Z o z -  
n a m ě a s o p i s o v objednaných na rok 1965 do ústavnej  
knižnice. V zozname sú zahrnuté časopisy s problematikou liečebnej  
telesnej výchovy a výberove dôležité zdravotnícke časopisy.

Zoznam je zostavený abecedne. Skratka za názvom časopisu označuje  
štát v ktorom časopis vychádza. Číslica v zátvorke znamená periodi-  
citu, značka x=nepravidelné vychádzanie časopisu.

Archiv für physikalische Therapie, Balneologie und Bioklimatolo-  
gie, NDR (6)

Balneologia Polska, Poľsko (x)

Bratislavské lekárske listy, ČSSR (24)

Časopis lékařů českých, ČSSR (52)

Československé zdravotnictví, ČSSR (12)

Deine Gesundheit, NDR (12)

Deutsche Gesundheitswesen, NDR (52)

Deutsche Schwesterzeitung, NSR (12)

Fysiatrický věstník, ČSSR (6)

Heilberufe, NDR (12)

International Nursing Review, Anglicko (12)

Journal of Medical Education, USA (12)

Lázeňský časopis, ČSSR (12)

Lekársky obzor, ČSSR (12)

Medicinskaja sestra, SSSR (12)

Medicinski archiv, Jugoslávia (6)

Medicinskij referativnyj žurnal. Razdel 1; vnutrennije bolezni,  
endokrinologija, kurortologija, fizioterapija i lečebnaja  
fizkultura, SSSR (12)

Medizinische Literaturnachweis. Gesamtausgabe, NDR (12)

Novinky literatury - Zdravotnictví, ČSSR (10)

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

Rehabilitácia 2/4, 119 - 122 1964

615.851.8:614.253.5

Príhovor k rehabilitačným pracovníkom

Redakcia "Rehabilitácie" dovoľila si požiadať akademika Jána Červeňanského, prednostu Ortopedickej kliniky LFUK v Bratislave o príspevok k rehabilitačnej problematike.

Bol som požiadaný redakciou časopisu Rehabilitácia, aby som sa na stĺpcoch vášho časopisu prihovoril k vám, ktorí zastávate funkciu rehabilitačných pracovníkov. Rád sa ujímam tejto výzvy, pretože vás považujem za základný pilier celého úsilia rehabilitačného u nás v Československu. Na vašej konštruktívnej práci spočíva dnes táto najaktívnejšia súčasť uzdravovacieho procesu chorobou alebo úrazom postihnutého človeka. Sami tvoríte transmisiu, ktorá je účelne a plánovite začlenená medzi najrozmanitejšie liečebné procedúry, prevádzané od začiatku ochorenia alebo postihnutia pacienta úrazom až do úplného zaradenia do pracovnej aktivity s plnou somatickou, mentálnou, sociálnou a ekonomickou reštitúciou.

Preventívne zameranie všetkých odborov lekárskeho vied a taktiež aj rehabilitácia robia z medicíny dôležitý faktor sociálny. V rehabilitácii máme snahu vypracovať najúčinnnejšie a pritom čo najjednoduchšie liečebné metódy a súčasne sa snažíme, pokiaľ možno čo najskôr, pripraviť pacienta na pracovné a spoločenské znovuzaradenie.

Charakteristickým rysom komplexnej liečby je, že lekári jednotlivých disciplín zverujú liečebné procedúry strednému zdravotníckemu pracovníkovi, ktorý je špecializovaný v rehabilitácii. Sociálny a ekonomický efekt bude preto závisieť od toho, koľko budeme mať rehabilitačných pracovníkov a najmä na tom, na akej výške bude ich vzdelanie. Povinnosti rehabilitačného pracovníka sú rozsiahle, nadmieru vážne a zodpovedné. Z toho vyplýva aj snaha redakcie časopisu Rehabilitácia pomôcť vám vo vašej ťažkej práci. Sám si myslím a to aj vždy zdôrazňujem, kedykoľvek hovorím s rehabilitačnými pracovníkmi, že ich prvoradou povinnosťou je nielen edukovať a reedukovať pacienta, ale predovšetkým tiež sa sústavne vzdelávať. Rehabilitačný pracovník bez ohľadu na to, v ktorom lekárskom odbore pracuje, musí držať krok so súčasným vedeckým pokrokom lekárskeho odboru. Musí vynaložiť všetko úsilie na to, aby zo dňa na deň bol odborne vzdelanejší a lepšie pripravený pre zložité povinnosti rehabilitačného pracovníka. K tomuto účelu vám slúžia nielen domáce, ale aj zahraničné časopisy pre stredných zdravotníckych pracovníkov, medzi ktoré patrí u nás v prvom rade časopis Rehabilitácia. Tento periodický časopis, ktorý vydáva Ústav pre ďalšie vzdelávanie stredných zdravotníckych pracovníkov je jedným z vašich vzdelávacích, resp. postgraduálnych orgánov. Je len prirodzené, a je treba, aby ste mali k nemu v súčasnosti i v budúcnosti ten najintímnejší vzťah. Len vašou úzkou spolupracou sa stane časopis vitálnym a dynamickým a bude vám nápomocným pri riešení vašich každodenných problémov. Rehabilitant musí siahnúť aj k cudzojazyčnej literatúre, ďalej k odborným knihám tej ktorej lekárskej disciplíny, v ktorej pracuje. Bez dobrej znalosti príslušného lekárskeho odboru, v ktorom vykonáva funkciu rehabilitanta, nebude môcť zvládnuť integrálne svoje dôležité povinnosti.

Otázka ďalšieho vývoja časopisu Rehabilitácia ako aj jeho perspektíva do budúcnosti je naliehavá. Treba urobiť všetko, dať mu také možnosti, aby mohol spĺňať všetky úlohy. Postgraduálna výchova našich rehabilitačných pracovníkov musí byť organizovaná na



najvyššej úrovni. Výsledok sa potom odrazí na zvýšení kvality ich práce. Toto skvalitnenie práce rehabilitačných pracovníkov bude znamenať podstatnú pomoc pri odbúravaní zbytočnej invalidizácie. Odbúrajú sa dôchodky a urýchli sa návrat pacientov do pracovného procesu. Nie na poslednom mieste sa využijú moderné stroje a zariadenia, ktoré sa investujú do rehabilitačných ústavov a oddelení.

Považujem tiež za dôležité, aby rehabilitačný pracovník, okrem sústavného sebavzdelávania si náležite formoval svoju osobnosť, resp. povahové rysy. Bez optimizmu, niekedy i k tým pesimistickým a ťažko realizovateľným úsekom práce (ako je napr. edukácia paraplegikov) stáva sa rehabilitácia rutinnou a formálnou a nepriinesie úžitok pacientovi ani satisfakciu rehabilitantovi.

Rehabilitačnému pracovníkovi pri plnení jeho povinností pristupuje ešte ďalšia úloha nie menej dôležitá, rehabilitácia pacientov starého veku. Rehabilitácia týchto pacientov naráža neraz na veľké ťažkosti. Tieto treba systematicky odstraňovať a ukázať týmto pacientom perspektívu do budúcnosti. Dôležité je využiť najmä všetky možnosti psychologickéj rehabilitácie a stimulovať pacienta vysokého veku pre aktivizmus a radosť z každej vykonanej práce, spojenej s úžitkom a prospešnosťou spoločenského významu. Právom môžeme hovoriť o novej koncepcii alebo per nefas aj o filozófií rehabilitácie. Niektoré prvky z tejto novej koncepcie rehabilitácie sú už dnes dobre známe, iné opäť sú málo alebo menej známe a preto ich treba z času na čas rozvíjať na stĺpcoch tohto časopisu. Dobre fundovaná a správne prevádzaná rehabilitácia je dnes jedným, možno povedať "z tajomstiev uzdravovacieho procesu". Dnes je pojem rehabilitácie a najmä jej poslanie veľmi dobre známy, len jej penetrovanie do všetkých odvetví lekárskejších disciplín nie je ešte adekvátne. Rehabilitácia v jej striktnom slova zmysle musí prejsť do krvi každému zdravotníckemu pracovníkovi nielen rehabilitantovi, nech tento pracuje na akomkoľvek úseku zdravotníctva. Jej morálny, ekonomický a sociálny význam sa nedá poprieť. Treba, aby rehabilitácia penetrovala nielen do šírky ale najmä do hĺbky. To je dnes hlavnou



## Rehabilitačný program pri menisektómiach

Vladimír Lánik a Viera Lániková

(Detský rehabilitačný ústav DFN a Ortopedická  
klinika LFUK v Bratislave)

Tak ako je rehabilitačný program pri artroplastike podľa Colonna typický pre všetky intraartikulárne a po úprave - aj pre extraartikulárne operácie, tak je rehabilitačný program pri menisektómiách základom pre stavbu rehabilitačných programov pri úrazoch a pri operáciách v oblasti kolena. Okrem toho patrí menisektómia medzi najčastejšie zákroky na dolnej končatine, a to hlavne u 25-35 ročných pacientov.

(Na Ortopedickej klinike urobili v posledných 3 rokoch menisektómiu spolu u 205 pacientov, z toho u 171 mužov a 34 žien).

Stav po menisektómii charakterizujú morfológické a funkčné zmeny tkanív kolenného kĺbu, vyvolané opakovaným úrazovým poškodením menisku a vlastnou operáciou. Zmeny majú ráz obranných adaptačných reakcií miestnych aj celkových.

V popredí je útlm funkcie extenčného svalstva najmä širokých hláv quadricepsu, spojený s ich atrófiou a s poruchou súhry medzi quadricepsom a flexormi kolena. Pacient často drží pri postojí a chôdzi koleno trochu poohnuté, takže po čase môže vzniknúť flekčná kontraktúra, najmä ak sa po opakovaných výronoch do kolena vytvorili vnútrokĺbne zrasty a sa retrahovali výstužné väzy a kĺbne puzdro.

Šetrne urobená operácia neznamená pre pacienta väčšie trauma, no snaha pacienta vyhnúť sa po operácii pohybom, ktoré mu spô-

sobujú bolesti, prehľbuje reflexne podmienený útlm svalovej funkcie a vedie k atrofii z nečinnosti.

Podstatne sa po operácii zmenia podmienky pre statiku a stabilizáciu kolenného kĺbu. Dotyková plocha medzi kondylom stehennej kosti a medzi píšťalou sa podstatne zmenší a tým sa zvýši zataženie chrupky v dotykovom mieste a jej odieranie (Böhler). Ďalej odpadá pufrovacia funkcia menisku, tlmenie nárazov pri chôdzi, behu a skokoch. Štrbina kĺbna sa zúži a uvoľní sa príslušný, najčastejšie tibiálny kolaterálny väz, čím zase klesne stabilita kolena. Práve uvoľnenie kolena a jeho viklavosť je zo spomenutých dôsledkov najzávažnejšia. Po čase sa vyvinú obranné reakcie na kostiach kĺbu: na prednej hrane píšťaly vzniknú exostózy, nerovnosti, interkondylické výčnelky sa zahrotia a kosť sa v mieste zvýšeného statického zataženia zahusťuje, stáva sa sklerotickou (Makovický). Okrem týchto zmien môže sa vyvinúť obraz pravej artrózy kolenného kĺbu, ktorá je dôsledkom statickej a funkčnej poruchy kĺbu a pokročí tým menej, čím skôr sa po úraze urobila operácia (Haluzický).

Všetky spomínané javy sa samozrejme u každého jedinca rozvinú inak. Celkom odlišné dôsledky bude mať lézia menisku a menisektómia u športovca, napr. u futbalistu a celkom iné u úradníka s chabým, netrénovaným svalstvom a poddajnejšími väzmi. Preto musíme pri stavbe rehabilitačného programu vychádzať vždy z daného stavu pacienta, zo zvláštností jeho kĺbu konštitúcie (rozvoj svalstva, kostry, pevnosť väzov), z doterajšieho jeho pohybového vývoja a z charakteru pohybového zataženia v súčasnom jeho spoločenskom a pracovnom zadaní.

Rehabilitačný program začína už pred operáciou a to tým, že pacienta naučíme ako má robiť takzvaný drill quadricepsu (drill je slovo nemeckého pôvodu, ktoré znamená tyrdý, pôvodne vojenský výcvik). Pri drille má pacient položenú končatinu na podložke a koleno vystreté. Učíme ho napínať štvorhlavý sval stehna, a to isometrický, teda bez pohybu v kolene. Doporučujeme mu, aby ťahal ja-



bĺčko proximálne alebo, aby sa snažil nadvihnúť päťu nad podložku. Kontrakcie quadricepsu majú byť pokojné, pomalé, pacient má postupne zvyšovať napätie svalu, na vrchole kontrakcie urobiť krátku výdrž a potom postupne relaxovať. Nemá sval zapínať prudko, nemá ním trhať, ale ho má rovnomerne celý stiahnuť, kontrahovať.

Zvlášť intenzívne má napínať vastus tibialis a fibularis, ktoré rýchle atrofujú. Cvičiteľ sa palpačne presvedča o súvislosti kontrakcie celého svalu a indikuje pacientovi miesta, v ktorých je kontrakcia slabá. Po intenzívnom ťahu a po uvoľnení musíme vsunúť dostatočne dlhú pauzu (3-4 sekundy). Takéto ťahy cvičí pacient každú hodinu cez deň aspoň 5 minút.

Drillom quadricepsu predchádzame atrofii quadricepsu a tým oslabeniu extenčného svalstva. Ďalej zlepšujeme alebo obnovujeme stabilitu kolenného kĺbu: pri léziách kolaterálnych väzov, skrížených väzov, pri uvoľnení kĺbneho puzdra, po výpotkoch alebo výronoch, konečne po menisektómiách a fraktúrach kľbnyh je totiž porušený pasívny (väzivový a kostný) výstužný aparát kolenného kĺbu a tým jeho statika. Za takýchto okolností závisí použiteľnosť kĺbu pri stoji, chůdzi, behu a skokoch od sily quadricepsu, ktorý jediný môže defekt statiky dokonale kompenzovať.

Okrem toho má drill quadricepsu veľký význam na zvýšenie krvného, no najmä lymfatického obehu v oblasti kolenného kĺbu. Drillom môžeme predchádzať tvorbe výpotkov do kĺbu, môžeme pomáhať ich rezorbácii a zaručiť správne zloženie kĺbneho mazu a tým dobrú výživu kĺbnych chrupiek.

Vedľa drillu quadricepsu naučíme pacienta správne vystierať koleno a upozorníme ho na substitučné a kompenzačné pohyby, ktorými si pacienti po operácii pomáhajú. Pacient, keď leží so skrčenou dolnou končatinou, nesmie sa navykať vystierať koleno nepriamo, to znamená vystieraním bedrového kĺbu, lebo tým nahrádza činnosť quadricepsu, činnosťou vystieračov bedrového kĺbu.

V prvej fáze po operácii leží pacient na posteli a postihnutú dolnú končatinu má na vankúši alebo na Braunovej dlahe. Takto leží spravidla 8-10 dní (Bühler, Mc Murray, Watson Jones, Howorth). Niektorí autori nechávajú ho ležať až 14 dní (Matzen) alebo naopak len 3 dni (Noland a Way).

V prvom období po operácii začíname a cvičením pohybov prstov a členku a so statickými kontrakciami m. glutei maximi. Najdôležitejším bodom programu je však hneď od prvého dňa po operácii drill quadricepsu.

Asi piaty deň po operácii pridávame cvičenie pohybov v bedrovom kĺbe, ktoré doporučujú včas nasadiť najmä Watson Jones a Colson. Spočiatku pohyby vedieme (končatina pacienta spočíva na našej ruke) a pomáhame pri nich. Neskôr priložíme na dolnú končatinu dlahu (Cramerovú alebo drevenú), aby sa nezohlo koleno a pacient cvičí pohyby v bedrovom kĺbe s končatinou na závese alebo na podložke.

Druhé obdobie začína po odstránení švov, no len vtedy, ak nie je vyznačený výron alebo výpotok. V tomto období prechádzame už na cvičenie aktívnej extenzie v kolene, spočiatku v horizontálnej rovine (na závese, na podložke) neskôr vo vertikálnej rovine. Pacientovi dáme pod zodvihnutú končatinu Böhlerovu cvičnú priečku, ktorá sa skladá zo stojana, z priečne uloženej tyčky a z kladiek.

Tyčka sa dá ľahko nastaviť do potrebnej výšky a ponad kladku vedieme lanko, upevnené na cvičnej sandálke. Pacient má koleno ohnuté ponad tyčku a ťahom za lanko si predkolenie sám zodvihne do plnej extenzie. V tejto polohe sa snaží udržať predkolenie na chvíľu quadricepsom a potom pomaly púšťa predkolenie späť na podložku, pričom si zase pomáha lankom. Postupne si pomáha čoraz menej ťahom za lanko a zapína silnejšie quadriceps. Zvyšovaním tyčky zväčšujeme ohnutie kolena vo východzej polohe a tým aj rozsah extenčného pohybu.

Od excentrických asistovaných pohybov prechádzame potom na volhé antigravitačné koncentrické pohyby. Okrem izolovaných cvičení

quadricepsu robí pacient podľa Colsona kombinované cvičenia štvorhlavového svalu a gastroknémia, quadricepsu a veľkého sedacieho svalu, quadricepsu a pronátorov a supinátorov v členku.

Stupňované cvičenia dovoľujeme pomerne neskoro. Začneme s nimi až v treťom týždni, prípadne ešte neskoršie, a to až vtedy, keď sa plne rozvinie funkcia všetkých hláv quadricepsu a keď je možné spraviť v kolennom kĺbe plnú extenziu.

Najčastejšie používame cvičenia so stupňovaným odporom, ktoré môžeme usporiadať rozličným spôsobom. Odpor môže klásť závažie (vrecko s pieskom) upevnené priamo na končatinu alebo zavesené na zvláštnej manžetke. Toto usporiadanie je jednoduché, no nevýhodou je veľké zvýšenie účinku závažia, keď sa končatina dostáva do horizontály. Výhodnejšie je totiž, keď sa účinnosť záťaže v priebehu pohybu príliš nemení. Túto požiadavku umožňuje splniť usporiadanie odporu závažím cez kladku. V prvých dňoch kladieme odpor najradšej vlastnými rukami (manuálna rezistencia). Cvičenie stupňujeme jednak tým, že zvyšujeme počet opakovaní, ďalej že vsúvame na vrchol kontrakcie výdrž na postupne dlhší čas, konečne tým, že pridávame závažie. V súhlase s de Lormom a Watkinsom používame na rezistovanie malé závažie, ktoré tvorí len 1/3 zo skúšobnej záťaže čiže z maximálnej záťaže, ktorú pacient bez ťažkostí prekoná 10 krát za sebou.

Okrem spomenutých procedúr používame ďalších cvičení, ktorými zvyšujeme stav podráždenia (excitačnú úroveň) miešnych centier a tým aj funkciu nervosvalových jednotiek. Tak napr. cvičíme striedavo alebo súčasne homológie svalové skupiny aj na druhej, nepostihnutej končatine, alebo zaraďujeme intenzívne cvičenie antagonistov oslabených svalov, konečne celkové cvičenia.

Vcelku prebieha vývoj funkcie quadricepsu a zlepšovanie jeho sily rýchle a bez ťažkostí. Pacienti sa naučia dobre ovládať koleno, stabilizovať ho a majú aj subjektívne pocit istoty.



Flexia kolena sa upravuje pomerne rýchlo a na úpravu vystačíme s aktívnym cvičením flexorov, takže redresívne procedúry nie sú spravidla potrebné.

Po 5-6 týždňoch dovolíme pacientovi pri chôdzi končatinu zatažovať. Aj v tomto období kladieme do popredia cvičenie quadricepsu, no zdôrazňujeme už situačné jeho akcie ako sú akcie pri podreponch, pri dreponch, výpadoch a podobne. Veľmi dôležité sú cviky rovnováhy, ktoré pacient robí najlepšie na kladine. Spočiatku cvičí pacient na nízkej kladine, výstup na kladinu, chôdzu po kladine, pri ktorej dbáme na držanie hlavy, rúk a žiadame, aby pacient chodil so zrakom upretým priamo pred seba. Ďalej cvičí pacient na kladine vyrovnávanie výchyliek z rovnováhy, a to spočiatku pohybom horných končatín, neskôr zmenou polohy celého tela alebo podrepon. Cvičenie na kladine stupňujeme tým, že pridávame k podrepon výpony a na päty, učíme pacienta vysoko dvíhať koleno, robiť výskoky s dopadom do podrepu a pod.

Spomenutým cvičením pripravíme pacienta aj na výcvik chôdze, ktorý mu potom nerobí už nijaké ťažkosti. Pacient začína chodiť po druhom týždni s barlami alebo palicami bez zataženia postihnutej končatiny. Zatažovať - ako sme už spomenuli - dovoľujeme pacientovi po 5-6. týždni.

Všetky spomínané termíny sú volené pre priemerného pacienta a možno ich podľa okolností značne skrátiť. Skracujeme ich najmä u atlétov športovcov, ktorí majú dobre vyvinuté svalstvo a silný väzivový výstužný aparát.

---



## Rehabilitácia po zlomeninách na distálnom konci humeru

---

Vladimír Lánik a Viera Lániková

(Detský rehabilitačný ústav DFN a Ortopedická  
klinika LFUK v Bratislave)

### Rozdelenie zlomenín

Rozliční autori delia zlomeniny na distálnom konci humeru rozlične. Z hľadiska rehabilitácie a jej programovania je dôležité rozdeliť ich na jednoduché zlomeniny, ďalej na luxačné zlomeniny a na zlomeniny s nervovými alebo cievnyimi komplikáciami.

Medzi jednoduché zlomeniny patria predovšetkým suprakondylické zlomeniny, ktoré patria medzi najčastejšie zlomeniny detského veku. Podľa Chigota tvoria totiž 1/8 všetkých zlomenín u detí. Ďalej predstavujú 38% všetkých zlomenín ramena (Tošovský) a 60% zlomenín v oblasti lakťa (Blount). Medzi suprakondylické počítame aj zlomeniny diakondylické, prípadne transkondylické, lebo u nich prebieha lomná čiara len o niečo vyššie alebo nižšie a preto nemá ich význam zvlášť oddeľovať (Tošovský, Blount).

Okrem suprakondylických poznáme zlomeniny radiálneho kondylu a ulnárneho epikondylu, ktoré majú význam pre nebezpečenstvo, že vzniknú obrny n. ulnaris (úrazová a Panasová). Ostatné typy zlomenín, tak zlomenina ulnárneho kondylu humeru a hlavičky ramennej kosti sú vzácne a netvoria jadro rehabilitačnej problematiky.

Charakteristickým znakom všetkých týchto skupín je, že sa vyskytujú v detskom veku, a to najčastejšie medzi 6-8 rokom a že postihujú vo veľkej väčšine ľavú hornú končatinu.

Najvýhodnejší postup je okamžitá repozícia a imobilizácia sadrovým obvazom. Vyhliadky na úspešnú liečbu sú menšie, ak sa pacient dostaví na ošetrenie neskoršie (po 24-48 hod.). V takomto prípade je repozícia ťažšia a volíme často postupnú repozíciu trakciou (asi týždeň až 10 dní) s následnou fixáciou sadrovým obvazom (prípadne dlahou). Trakciu robíme rozličným spôsobom: Magnuson a Dunlap náplastová: trakciu za predlaktie s manžetou na protitiah na ramene. Viacej pohybu dovoľuje Harrisonom Mc Laughlinom doporučovaná skeletárna trakcia za Kirschnerov drôt, vovrätaný cez olecranon ulnae.

Oveľa väčším problémom ako reponovať úlomky je udržať ich v správnej polohe. Sadrový obvaz alebo sadrovú dlahu nakladáme podľa typu zlomeniny s laktom raz vo flekčnej, zriedkavejšie v extenčnej polohe (pri zriedkavom flekčnom type suprakondylickej zlomeniny). Predlaktie je najčastejšie v strednej polohe, zriedka v krajnej pronácii. Retencia úlomkov je problémom preto, že je dis-tálny úlomok malý, upínajú sa naň silné svaly, ktoré ho dislokujú a ťažko je ho možné zachytiť sadrovým obvazom. Sadrový obvaz nesmie totiž končatinu tesne zvierat, lebo hrozí ischémia a Volkmanova ischemická kontraktúra a nesmie byť naložený dlho, lebo laketný kĺb stuhne, stane sa rigidným. Imobilizáciu nechávame 3 týždne, v zriedkavých prípadoch aj 4-5 týždňov. Operatívne sa kosti zošívajú len vo zvláštnych prípadoch a teda zriedka.

Pri ťažkých, najmä intraartikulárnych a mnohopočetných zlomeninách a pri luxačných zlomeninách je v popredí zvlášť veľký výron a opuch, ktoré jednak sťažujú repozíciu a retenciu, jednak podporujú vznik fibrózy okolo kĺbu a tvorbu zrastov v kĺbe.

Vidíme, že prognóza závisí v podstatnej miere od závažnosti fraktúry, od včasného ošetrenia a od prípadných komplikácií.

Nervové obrny pri úrazovom poškodení majú dobrú predpoveď, pri primeranej liečbe sa zlepšujú pomerne rýchle. Pri fraktúrach radiálneho kondylu zaostáva niekedy kondyl v raste, lakeť sa valgizuje a napínaný laketný nerv sa zapáli. Vznikne iritačná neuritis n. ulnaris, ktoré vedie až k obrne nervu (Panasová obrna).

### Rehabilitačný program pri suprakondylických zlomeninách

V štádiu imobilizácie postupujeme podľa toho, či je pacient liečený trakciou alebo či včasnou repozíciou a sadrovým obvazom.

Pri liečbe trakciou zdôrazňujeme už od druhého dňa po ošetrení cvičenia pohybov prstami, palcom a pohybov v zápästí. Pohyby v lakti nedovolí robiť náplastová trakcia. Pronácii a supinácii, podobne ako aj rotačným pohybom v ramennom kĺbe sa v prvých 10-14 dňoch prísne vyhýbame. Ak má pacient končatinu zavesenú Kirschnerovým drôtom za olecranon ulnae, môže už po 4-5 dňoch aktívne pohybovať aj v lakti.

Sadrový obväz je zhotovený tak, že dovoľuje intenzívne cvičiť pohyby prstov a palca a pohyby v ramennom kĺbe. Ako pri trakcii, aj tu dovoľujeme len cvičenia aktívnej obdukcie a addukcie v ramennom kĺbe, rotačné pohyby zakazujeme.

Pri ľahších zlomeninách môžeme - ak to lekár výslovne nariadi - snímať sadrovú dlahu a robiť vedené, neskôr asistované pohyby, a to už od 10-14 dňa. Spravidla však necháva ošetrojúci lekár sadrový fixačný obväz aspoň 3 týždne.

Po snatí sadrového obväzu má pacient neprijemný pocit, že stratil podporu pre končatinu, končatina sa mu zdá cudzia, nevládna. Čím mladší pacient, tým tento pocit rýchlejšie prekoná.



Ďalší vývoj stavu postihnutia závisí od založenia pacienta. Bojzlivé a neurolabilné dieťa bude mať tendenciu chrániť si končatinu a bude sa brániť pohybu, najmä ak zistí, že má pri ňom bolesti. Plne vitálne deti naopak prekonávajú veľmi rýchle počiatočný strach z pohybu a rýchle začnú používať končatinu.

Práve tieto rozdiely v reakciách dieťaťa na úraz vedú k rozdielnym názorom na význam a potrebu rehabilitácie po zlomeniach a po úrazoch.

Vcelku sú dva názory. Podľa jedného je rehabilitácia potrebná, podľa druhého zbytočná a v niektorých oblastiach škodlivá.

Tak Böhler, Blount, Harrison Mc Laughlin, Tošovský, zastávajú názor, že sa pohyblivosť a stav pacienta najlepšie upraví, ak dieťa necháme volne používať končatinu pri hre a pri každodennej činnosti. Rehabilitácia je podľa nich zbytočná, plne ju nahrádza prirodzený sklon dieťaťa čo najviac sa pohybovať.

Takýto názor je však extrémny. U dieťaťa dávame totiž rehabilitačným procedúram často formu hry, formu praktických a konkrétnych všedných činností, nora rozdiel od živelnosti a náhodnej spontánosti nekontrolovanej činnosti na seba ponechaného dieťaťa, postupujeme pri rehabilitácii cieľavedome, systematicky a štylizujeme pre dieťa vhodným spôsobom cvičenia, zamestnávajú aj hry.

Sami rozdeľujeme priebeh úpravy stavu pacienta na včasné obdobie, na obdobie funkčnej úpravy a na obdobie štruktúálnej adaptácie.

Vo včasnom období, hneď po sňatí sadrového obväzu, je v popredí citlivosť až bolestivosť kíbu pri pohyboch, ďalej útlm nervosvalovej funkcie a obmedzenie pohyblivosti, vyvolané počínajúcou sa fibróznou organizáciou krvného výronu, retrakciou puzdra a väzivových štruktúr, najmä však úponovej šľachy tricepsu brachii a systému lŕcerti fibrosi.



Na naše pokusy urobiť pasívny pohyb v laketnom kĺbe reaguje pacient v tomto období intenzívnym obranným spazmom flexorov a extenzorov lakťa, preto sú všetky manipulačné a redresívne procedúry prísne kontraindikované.

Na výzvu, aby pacient sám zohol a vystrel lakť ako môže najviac, reaguje pacient tak, že sa síce pokúša skutočne urobiť pohyb, ale slabó, pomaly, opatrne a len v malom rozsahu, aby si nespôsobil bolesti.

V prvom období nemôžeme preto indikovať ani aktívne volhé cvičenia, lebo pacient nenapne dostatočne silne svalové skupiny, naopak snaží sa fázickú činnosť svalstva skôr utlmiť. A tak sa spokojíme po treťom týždni po úraze s pasívnymi pohybmi v laketnom kĺbe v prísne bezbolestnom rozsahu a sústredíme sa na intenzívne cvičenie pohybov palcom, prstami a pohybov v zápästí (v zápästí forsírujeme hlavne extenziu).

Na mieste sú v tomto období aj intenzívne cvičenia flexorov a extenzorov lakťa, ale aj ostatných svalov na zdravej končatine ako i celkové cvičenia, lebo všetky majú značný facilitáčny efekt na svaly postihnutej končatiny.

Už po niekoľkých dňoch sa pacient presvedčí, že môže za pomoci cvičiteľky urobiť pohyb v malom rozsahu bez bolesti. Koncom týždňa môžeme povoliť opatrné volhé pohyby v lakti a v 5. týždni prejsť na nácvik intenzívnych sťahov flexorov a extenzorov lakťa proti neprekonateľnej prekážke. Pacient tlačí predlaktie proti našej ruke, a to raz do flexie a hneď zase do extenzie. Rukou mu kladieme taký veľký odpor, ktorý bezpečne neprekoná. Pri takýchto absolútne rezistovaných cvičeniach nedôjde teda k pohybu a pacient v istote, že mu pohyb nespôsobí bolesť, vyvinie na tlak proti prekážke takú veľkú svalovú silu, ktorú by pri volhom pohybe zo strachu pred bolesťou nikdy nevyvinul. Okrem toho striedanie intenzívnej aktivity flexorov a extenzorov rýchle za sebou, pôsobí facilitáčne a zlepšuje nábor motorických jednotiek.

Systematickým cvičením dosiahneme, že sa asi po piatom týždni značne upraví funkcia, trojka aj sila svalov. Citlivosť kĺbu je už značne menšia a do popredia našej starostlivosti sa dostáva pretrvávajúce obmedzenie pohyblivosti a s ním toľkokrát už diskutovaná otázka indikácie redresívnych procedúr. Názory na ich používanie nie sú jednotné: Böhler, Blount ich striktnie zamietajú, Matzen, György ich v určitom období pripúšťajú a v praxi sa na väčšine pracovísk robia.

Tak ako pri každom obmedzení pohybu, musíme aj pri supra-kondylických fraktúrach uvážiť ako prebieha ich hojenie a v akom štádiu je práve. Ďalej musíme sledovať reakciu pacienta a zisťovať najmä, či redresívnou procedúrou nevyvolávame obranný spazmus antagonistov.

Pri dobrom priebehu hojenia môžeme pacientovi po piatich týždňoch už dovoliť, aby sa snažil prekonať prekážku pohybu silou vlastných svalov, čiže, aby cvičil aktívne redresívne pohyby. Pri čerstvom kaluse je totiž najlepšie, keď pacient sám určí stupeň prípustnej redresívnej sily (redresívny znamená pôsobiaci proti prekážke, ktorá obmedzuje rozsah pohybov).

Netrpezliví cvičitelia radi pri týchto cvičeniach pomáhajú, potom hovoríme o asistovaných aktívnych redresívnych pohyboch. Účinok záleží na tom, akú veľkú silu cvičiteľ pri pomoci použije. Ak je totiž sila, ktorou pôsobí menšia ako sila, ktorú vyvíja pacient, povzbudí pacienta a skutočne mu pomôže. Ak však cvičiteľ použije väčšiu silu, ako vyvinie pacient, vyvolá v pacientovi pocit, že neovláda kĺb a strach, že vznikne bolesť. Pacient sa bude snažiť brzdiť, tlmiť redresívnu silu, a to najprv tým, že prestane ťahať proti prekážke vlastnými svalmi, a tým zníži redresívnu silu. Ak to ešte nestačí, čiže keď cvičiteľ tlačí proti prekážke príliš silne, napne pacient na obranu antagonistické svaly a tým sa bráni násilnej redresii. Pri takomto postupe sa pacient rýchlo navykne vždy sa brániť a reaguje zvýšením napätia antagonistov

hneď, len čo vidí cvičiteľku alebo len čo sa ho cvičiteľka dotkne. Efekt takejto redresívnej procedúry je opačný: kĺb sa blokuje viac a viac a stav postihnutia sa horší.

Pomáhať teda môžeme len do tej miery a len vtedy, keď tým netlmíme redresívnu aktivitu vlastných svalov pacienta a konečne to platí pre všetky procedúry - keď nevyvolávame bolesť. V tomto ohľade platí to, čo sme práve povedali aj pre také aktívne redresívne procedúry, pri ktorých si pacient pomáha druhou rukou, teda pre autoasistované redresívne pohyby. Bojazliví pacienti si tlačia postihnutú končatinu zdravou do pohybu, no súčasne blokujú pohyb postihnutej napätím antagonistov. Vznikne zase bludný kruh s blokujúcim efektom.

Pasívne pohyby a mechanické pomôcky na rozhýbavanie pre zlú dózovateľnosť ako aj preto, že sa nedajú prispôbovať potrebám pacienta počas pohybu, väčšina autorov zamieta.

Zostáva zaujať stanovisko k redresívnemu polohovaniu, ktoré je pre svoju jednoduchosť ako aj preto, že si nevyžaduje veľa času cvičiteľky, veľmi obľúbené a rozšírené.

Pri redresívnom polohovaní pôsobíme silou na pohybovanú časť dlhší čas. Používa sa najčastejšie v troch formách: ako longitudinálna trakcia, ako priečne na dlhú os končatiny pôsobiaca sila a konečne vo forme Quengelovho obväzu či Schedeho redresívneho prístrojku.

Longitudinálnu trakciu dosahujeme alebo tak, že zatažíme visiacu končatinu závažím, zaveseným na manžetke alebo tak, že pacient v ruke nesie bremeno (tehly, nádobu s vodou a pod.). Nechýbajú ani cvičitelia, ktorí zavesujú pacienta za postihnutú končatinu alebo pacientovi prikazujú, aby sa sám za ruku zavesil na dvere či na priečku rebrín a tak visel, kým sa udrží.

Všetky tieto procedúry, pri ktorých sila pôsobí v smere dlhej osi končatiny vyvolávajú obranné, stabilizačné napätie



agonistov a antagonistov, ktorým sa pacient bráni proti rozťahnutiu kĺbov (laketného a zápästného, prípadne aj ramenného). Ak pacient musí držať závažie v ruke alebo ak sa musí držať za ruku vo vise, napína okrem toho flexory prstov i extenzory zápästia a tým zvyšuje ich blokujúci účinok na laketný kĺb. Pre blokujúci efekt nemožno longitudinálnu trakciu doporučovať ako vhodnú procedúru.

Priečna sila nevyvoláva obranný krč a preto ju možno používať bez nebezpečenstva. Pri tomto polohovaní pacient leží na bruchu, postihnutá končatina sa opiera o podložku plecami a zápästím. Nad postihnutý lakeť dáme popruh, ktorý zatažíme. Popruh bude ťahať v smere kolmom na dlhú os končatiny. S touto procedúrou máme dobré skúsenosti a môžeme ju doporučiť.

Quengelové obvazy alebo Schedeho redresívne aparátky sú na mieste pri ustálenom stave, teda v neskorom štádiu. Ich nevýhodou je, že musia byť ustavične naložené, že pôsobia len jedným smerom (do extenzie alebo do flexie) a hlavne, že sa nedajú kombinovať s aktívnym cvičením, ktorým sa obnovuje pri imobilizácii vždy znížený prietok krvi, lymfatická cirkulácia a tým správne zloženie kĺbneho maziva, ktoré je zase podmienkou správnej výživy kĺbnych chrupiek. Pri dobre vedenej rehabilitácii vystačíme bez redresívnych prístrojov.

Dôležitá a nie celkom jasná je otázka prípravy pacienta na redresívne procedúry, spojená s otázkou, čo používať radšej, teplo - či chlad. Väčšina autorov je proti prehrievaniu, len ojedinele (napr. György) doporučujú parafín (vo forme ovnu alebo kúpeľa). Najlepšou prípravou je krátkodobý izotermný, prípadne ľahko hypertermný kúpeľ.

V poslednom čase sa nahrádza cvičenie základných pohybov (flexie a extenzie) ako aj oblúbené cvičenia pohybov rezistovaných závažím cez kladku, rezistovaným cvičením pohybov podľa Kabátových pohybových schém. Doterajšie skúsenosti sa zdajú byť priaznivé, treba však vyčkať, kým ich bude viacej a budú sa dať večne vyhodnotiť.



## Klinické prejavy porušenej funkcie dýchania

Miroslav Palát

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

### Stenotické dýchanie

je vystupňovaným štádiom porušeného rytmu dýchania s nasledovnými charakteristickými prejavmi. Môže byť postihnutá vdychová alebo výdychová fáza dýchacieho aktu. Častejšie ide o postihnutie výdychu. Klasickým príkladom stenotického dýchania je astmatický záchvat. Následkom bronchospazmu alebo inej prekážky dochádza k zúženiu dýchacích ciest, čo sa prejavuje zvýšením dýchacích odporov, ktoré organizmus musí prekonávať. Prechod vzduchu zúženými cestami je sprevádzaný charakteristickými zvukovými fenoménami - piskotami, vedľa už uvedených známok usilovného dýchania u pacienta. I keď rytmus dýchania je porušený napr. je predĺžený výdych, dochádza k zvýšeniu dychovej frekvencie. Počet dychov sa zväčšuje, ale ventilačné hodnoty napríklad dychové volum a vitálna kapacita klesajú. Dlhो trvajúce stenotické dýchanie vedie nakoniec k respiračnej insuficiencii.

### Periodické dýchanie

je poruchové dýchanie v zmysle poruchy frekvencie a poruchy hĺbky jednotlivých dychov.

C h e y n e - S t o k e s o v o d ý c h a n i e je charakterizované striedaním určitých períód väčšími alebo menšími apnoickými pauzami. Behom períody Cheyne - Stokesovoho dýchania k pomalému prehlbovaniu dychu so súčasným spomalovaním dychovej frekvencie až na určitý vrchol. Potom nasleduje opäť znižovanie dychového volumu jednotlivých aktov so súčasným zrýchlovaním dychovej frekvencie. Po tejto celej període nasleduje apnoická pauza a cyklus sa opakuje. Toto periodické dýchanie má obyčajne centrálnu príčinu, dochádza k nemu po podráždení dýchacieho centra pre nedostatok kyslíka v krvi. Tiež nedostatok kyslíka v alveolárnom vzduchu môže vyvolať záchvat Cheyne-Stokesovo dýchanie. Rozhodujúcim faktorom je však nedostatok kyslíka v krvi, sprevádzaný niekedy posunom pH na kyslú stranu následkom hromadenia kysličníka uhličitého.

B i o t o v o d ý c h a n i e je taktiež periodickým dýchaním, nedochádza tu však k pozvoľnému prehlbovaniu a splytčovaniu dychu so súčasným zvyšovaním a znižovaním dychovej frekvencie. Charakteristickou známkou Biotovoho dýchania je striedanie dychových cyklov rovnakej hĺbky a frekvencie s apnoickými pauzami. Príčiny tohto periodického dýchania sú podobné ako u Cheyne-Stokesovoho dýchania centrálné.

Pre úplnosť tohoto prehľadu treba sa zmieniť ešte o K u s - s m a u l o v o m d ý c h a n í . Tento typ dýchania nepočítame medzi periodické dýchanie, je to však dýchanie veľmi hlboké, pravidelné a hlučné. Príčinou býva posun pH krvi na stranu kyslú, teda dochádza k množeniu kyslých látok v krvi - hovoríme o a c i d ó z e . S takýmto typom dýchania sa stretávame u metabolických porúch, ktoré sa prejavujú acidózou ako je diabetické koma, zlyhávanie ľadvín a podobne.

## Zastavenie dýchania

Zastavenie dýchania nazývame *apnoe*. Príčina vzniku apnoe je rôzna. Dlhotrvalé zastavenie dýchania vedie k smrti. Apnoe je nutno odlišovať od *asfyxie*, stavu, ktorý je charakterizovaný prerušením prísunu kyslíka do alveolárneho priestoru. Pri asfyxii je nápadne namáhavé inspiračné a expiračné úsilie, ktoré je však bezvýsledné, ak neodstránime prekážku, ktorá vyvolala asfyxiu. Asfyxia pri nedostatku kyslíka prechádza kŕčami v smrť. Asfyxia, ktorá trvá dlhšiu dobu ako 5 minút vedie k irreverzibilným zmenám v mozgu.

Všeobecne môžeme rozdeliť tieto poruchy na:

1. poruchy frekvencie dýchania,
2. poruchy rytmu dýchania,
3. stenotické dýchanie,
4. periodické dýchanie
5. zastavenie dýchania,
6. kašeľ.

### Poruchy frekvencie dýchania

Poruchy frekvencie dýchania sprevádzajú nielen choroby dýchacích orgánov, ale i iné choroby, ako napríklad choroby kardiovaskulárneho aparátu. Ide buď o zrýchlené dýchanie - *tachypnoe* alebo o spomalené dýchanie - *bradypnoe*. Častejšou poruchou frekvencie býva tachypnoe, ktorá sprevádza už spomenuté skupiny chorôb. Spomalenie frekvencie dýchania býva niekedy výrazom poruchy mozgu.



## Poruchy rytmu dýchania

Poruchy rytmu dýchania môžu postihnúť inspiračnú fázu i expiračnú fázu dýchacieho aktu. Väčšinou ide o predĺženie jednej z častí dýchacieho aktu. Častejšie je postihnutý výdych - hovoríme o p r e d l í Ź e n o m e x p i r i u . Predĺženie vdychu alebo výdychu je výrazom sťaženia prísunu kyslíka do alveolárneho priestoru z rôznych príčin. Sú to prekážky v horných a dolných dýchacích cestách, teda v bronchiálnom strome. Pri poruchách rytmu dýchania respiračné svaly sa snažia o prekonanie odporov, vzniklých v dýchacích cestách prítomnosťou prekážky. Snažia sa normalizovať dýchací rytmus. Toto úsilie je zreteľne vidieť na pacientovi v napnutých dýchacích svaloch, vpadnutých kľúčnych jamkách a v medzirebérnych priestoroch.

### K a š e l'

Charakteristickým symptómom poruchy bronchiálneho stromu alebo pľúcneho parenchymu je kašeľ. Záchvat kašľa pomáha k expektorácii, to znamená k odstráneniu cudzieho telesa alebo sekrétu z priedušiek. Je to vlastne prudké expirium, pri ktorom dôjde k veľkému zvýšeniu tlaku v hrudníku. Následkom uvoľnenia takéhoto tlaku ktorý môže dosiahnuť hodnotu až 250 mm Hg, prúdom vzduchu z dýchacích ciest sú odstraňované nahromadené sekréty alebo cudzie teleso. Prúd vzduchu je veľmi prudký, čo je následkom zvýšeného mútorného tlaku.

---

## Problém diskopatií

Anežka Šenková

(Katedra ortopedie LFU J.E.Purkyně v Brne)

Z hlediska prevence, je nutno se zamyslet nad častými recidivami výhřezu meziobratlové ploténky.

Jednou z mnoha příčin výhřezu meziobratlové ploténky je pravděpodobně necvičené a nezvyklému zatížení vystavené paravertebální a břišní svalstvo. Proto hned v subakutním stadiu je u nemocného ordinováno současně s léčbou medikamentosní a fyzikálními procedurami aj cílené cvičení oslabených svalových skupin. Při tomto cvičení se vyvarujeme švihových pohybů a těch které by vyvolali hyperlordosu. Dávkujeme pozvolna, až přejdeme na posilovací cvičení celého svalového aparátu. Nezřídka musíme odbourat vadné držení těla a různé jiné špatné návyky, navodit nový správný stereotyp v klidu i za pohybu. Neméně důležité je udržování správné životosprávy, čímž se dá předejít nežádoucí obezitě.

Je pravda že po dobu hospitalisace je nemocnému věnována veškerá péče jak kurativní tak po stránce rehabilitační. Ale domnívám se, že zapomináme na to, že nemocní po propuštění z nemocničního léčení, propadají svým starým špatným návykům životním i pohybovým a toto je dle mého názoru jedna z hlavních příčin, recidivujících diskopatií. Proto je nutno, aby rehabilitační pracovníci udržovali s nemocnými kontakt, i po propuštění z nemocničního léčení, zvali je na kontroly a vhodně volenou psychotherapií ovlivnili nemocného natolik, aby doma rádi a pravidelně cvičili, i po zapojení do pracovního poměru.

## Ľudové masy ako hybná sila dejín spoločnosti

(Konzultácia)

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

Pri skúmaní základných zákonitostí a hybných síl spoločenského vývoja stretneme sa popri zákonoch vývoja výrobných síl a výrobných vzťahov, základne a nadstavby, triedneho boja a revolúcií ešte s problémom vzájomných vzťahov ľudí, tried, strán a vodcov, ako aj s úlohou ľudových mäs a osobnosti v dejinách.

Predstavitelia buržoáznych subjektivistických škôl hlásajú, že hybnou silou dejín sú významné osobnosti, králi, faraóni, kňazi, vojvodcovia a politický vodcovia. Úloha ľudu, podľa ich názoru, je bezvýznamná a celkom závislá na úlohe význačných osobností.

Marxistická filozofia, naopak, považuje za hlavnú hybnú silu dejín ľud, pokrokové triedy, pracujúce masy. Dôkazom toho, že nie osobnosti určujú úlohu ľudu, ale ľud určuje úlohu osobnosti, je i v súčasnosti široko rozvetvené národnooslobodenecké hnutie. V období sociálnych revolúcií ľudové masy vykonávajú uvedomelú a aktívnu historickú činnosť, lámu odpor reakčných tried, ktoré sa snažia zachrániť prežitý spoločenský poriadok. Ľud v triednom boji rieši základné rozpory spoločenského vývoja, buduje cestu k novému pokrokovejšiemu spoločenskému poriadku. Pri zmene ekonomických podmienok sa mení triedne zloženie ľudových mäs. Vo všetkých spoločensko-ekonomických formáciách hlavným jadrom ľudových mäs sú pracujúci. Ako sa spoločnosť vyvíja od nižšieho stupňa k vyššiemu, rastie



počas triedneho boja uvedomelosť a organizovanosť ľudových mas a spolu s tým aj ich úloha vo vývoji spoločnosti. Otróci svojím bojom a povstaním pripravili podmienky pre prechod k feudalizmu. Povstanie poddaných roľníkov a mestskej buržoázie zapríčinilo pád feudálneho poriadku. Ovšem ani otroci, ani poddaní roľníci nemohli vytvoriť taký spoločenský poriadok, v ktorom by pracujúci neboli pod útlakom vykorisťovaní. Až v kapitalistickej spoločnosti je proletariát v stave svojím postavením v spoločnosti stať sa vodcom a organizátorom všetkých pracujúcich za oslobodenie od každého útlatku a vykorisťovania a vybudovať beztriednu spoločnosť. Táto schopnosť nie je daná od prírody, ale historicky vyrastá z materiálnych podmienok veľkokapitalistickej výroby, v ktorej je robotnícka trieda zamestnaná. Robotnícka trieda už v dejinách dokázala, že je schopná sa stať vodcom všetkých pracujúcich. Dôkazom toho sú rôzne štrajky, hladové pochody, vzbury, organizované robotníkmi, ktoré prinútili vykorisťovateľov k ústupkom.

Rastom znalostí, skúseností a kultúry, obohacuje sa aj obsah historickej tvorčej činnosti mas. Socialistická revolúcia sa uskutočňuje už na základe takýchto znalostí a skúseností. Volá najširšie masy pracujúcich k aktívnej, uvedomelej a historickej činnosti, stáva sa vzorom pre utláčané masy na celom svete a tak urýchljuje celý beh svetových dejín. Socializmus objavil možnosť nepretržitého rastu materiálneho blahobytu a kultúrnej úrovne mas.

Dejiny dokazujú, že veľký rozmach duchovnej kultúry je vždy spojený s masovým historickým hnutím, s oslobodeneckým bojom národov. Duch miliónov, povedal Lenin, vytvára niečo nepomerne väčšieho, vo všetkých oblastiach materiálneho a duchovného života spoločnosti než je predvídanie toho najgeniálnejšieho človeka.

Uznávať za rozhodujúcu silu historického vývoja ľudové masy neznamena popieranie, alebo zmenšovanie úlohy osobnosti v dejinách. Čím aktívnejšie sa ľudové masy zúčastňujú dejinných udalostí a hnutí, tým ostrejšie sa zvyrazňuje otázka týchto hnutí, otázka

úlohy vodcov a politických strán. Marxizmus nepopiera úlohu osobnosti, ale vedecky vysvetľuje, že beh dejín nie je určovaný ideami a želaniami vynikajúcich osobností, ale vývojom výrobných spôsobov materiálnych statkov, bojom tried a ľudových mas. Objektívny vývoj dejín je silnejší ako vôľa a želanie nielen vynikajúcich osobností, ale i celých strán, tried nech majú seba väčšiu moc. Triedy, strany a osobnosti, ktoré sa pokúšajú zastaviť, alebo zadržať vývoj dejín, utrpia nakoniec porážku. Úloha osobnosti v dejinách je teda závislá na stupni pochopenia podmienok a úloh hnutia, ktorého sa zúčastňujú. Osobnosť môže svojim počínaním hnutie urýchliť, alebo spomaliť, uľahčiť, alebo sťažiť dosiahnutie jeho cieľov. Osobnosť, ktorá stojí v čele hnutia, môže hnutie ušetriť od zbytočných obetí, ak však porobí chyby, môže priniesť hnutiu škodu, zbytočné obeť, neúspechy a porážky. Osobnosť teda môže zohrať pokrokovú kladnú úlohu, rovnako ako úlohu reakčnú, negatívnu. Ani jedna trieda v dejinách nedosiahla nadvládu, učil Lenin, keď nevyzdvihla svojich popredných predstaviteľov, schopných organizovať boj svojej triedy a viesť ju. To platí i o robotníckej triede. Bez múdrych a skúsených vodcov, ktorých vyzdvihla a vychovala strana, nemôže robotnícka trieda dosiahnuť oslobodenia. Skúsení vodcovia robotníckej triedy vyrastajú a zocelujú sa v revolučnom boji mas. Zovšeobecňovaním skúseností celého robotníckeho hnutia, triedneho boja mas, dáva marxistická strana, jej vodcom a pracujúcim jasný cieľ a perspektívu ich boja. Proletársky vodcovia vedú masy, ale sa aj učia od mas, slúžia masám, chránia ich záujmy a pozorne vypočujú ich kritiku. Sila vodcov robotníckej triedy je v ich spojení s masami. V prípadoch, keď sa vodcovia začnú od mas odtrhávať, stávajú sa byrokratmi, strana aj masy odmietajú ich podporovať, odvolávajú ich z miest na ktoré boli vyzdvihnutí a nahrádzajú ich vodcami oddanými ľudu. Od vodcov revolučnej strany sa žiada, aby do hĺbky pochopili úlohy boja za danej historickej situácie, aby boli prezieraví a predvídaví. Musia mať nezlomnú vieru v tvorčej sile mas, revolučnú smelosť, odvahu, nekompromisnosť v boji s nepriateľmi proletariátu. Len tak môžu byť



neotrasitelne pevní a oddaní věci komunizmu, věci oslobodenia pracujúcich od vykoristovateľov.

---



612.741.014.42

MANN, R. - INMAN, V.T.: Phasic activity of intrinsic muscles of the foot. (Fázická aktivita vnútorných svalov nohy).

J.Bone Jt Surg. 46,469-481, 1964

Autori na základe elektromyografických štúdií fázickej aktivity šiestich vnútorných svalov nohy pri chôdzi na rovnej ploche, pri vzostupe o 10 stupňoch, pri chôdzi na schody a pri chôdzi zo schodov, pri stojí na špičkách a pri normálnom postoji dochádzajú k názoru, že vnútorné svaly nohy pracujú ako jedna funkčná jednotka. Abnormity nohy, ktoré by mohli skresliť model chôdze, nezistili sa u 12 pacientov vo veku 15-25 rokov. Elektrická aktivita tejto funkčnej jednotky s progresívnou supináciou v subtalárnom kĺbe pri chôdzi na rovine, do svahu i zo svahu prebieha paralelne.

Miroslav Palát, Bratislava

612.115.3:612.766.1.014.431

BEDRAK, E. - BEER, G. - FURMAN, K.I.: Fibrinolytic activity and muscular exercise in heat. (Fibrinolytická aktivita a telesné cvičenia v teple).

J.appl.Physiol. 19,468-471, 1964

Výšetrenie sa robilo u piatich študentov vo veku 17-18 rokov. Výšetrenie previedli koncom zimy, raz pri teplote 20-25 stupňov a pri relatívnej vlhkosti vzduchu 30-35% a raz pri teplote 40-44 stupňov a relatívnej vlhkosti vzduchu 20-25%. Fibrinolytická aktivita krvi je v teple vyššia. Fibrinolytická aktivita, ktorá býva zväčšená pri telesnom cvičení, sa v teple ešte viac zvyšuje. U ľudí v klude alebo pri telesnej práci, ktorí sa aklimatizovali na teplo, je však fibrinolytická aktivita krvi i pri zvýšení v teplom prostredí menšia než u ľudí neaklimatizovaných.

Miroslav Palát, Bratislava

CIULA, C. - MICHELINI, G. - ALBANO, G.: Influenza del lavoro muscolare sulla frequenza respiratoria e sulla ventilazione polmonare in interpressione. (Vliv telesnej práce na dychovú frekvenciu a pľúcnu ventiláciu pri pretlaku).

Med.Sport 4,488-492, 1964

V tejto práci sledovali autori vliv vonkajšieho pretlaku na dychovú frekvenciu a pľúcnu ventiláciu u dobre trénovaných a netrénovaných športovcov. Sledovali uvedené hodnoty v klude, pred telesnou prácou a po skončení telesnej práce. Priemerné hodnoty dosiahnuté pri pretlaku nelíšia sa od hodnôt dosiahnutých pri normálnom atmosferickom tlaku. Boli však stanovené významné hodnoty medzi oboma skupinami a to u športovcov, ktorí netrénovali a u športovcov, ktorí dobre trénovali.

Miroslav Palát, Bratislava

612.215:612.339

MILIC - EMILI, J. a.al: Respiratory thoraco-abdominal mechanics in man. (Thorako-abdominálna mechanika dýchania u človeka).  
J.appl.Physiol. 19,217-223,1964

Autori vyšetrili u šiestich trénovaných mužov pomer bránice a thorako-abdominálneho svalstva pri rôznych statických a dynamických manévroch. Merali pritom intrathorakálny a intraabdominálny tlak a pľúcne volumy. Autori popísali aj statické a dynamické dýchacie manévry.

I keď vyšetrenie previedli na pomerne malom počte vyšetrených osôb, dochádzajú autori k názoru, že i tento počet im dovoľuje základný popis thorako-abdominálnej mechaniky dýchania.

Miroslav Palát, Bratislava

616-005.3:612.173

BENDER, F. - REPLOH, H.D.: Änderungen der zentralen Hämodynamik durch reaktive Hyperämie. (Zmeny centrálnej hemodynamiky pri reaktívnej hyperemii).

Z.Kreisl.-Forsch. 53,529-535, 1964

U 16 pacientov bol sledovaný počas katetrizácie vliv reaktívnej hyperémie paže po 4 minútach trvajúceho arteriálneho zastavenia

na tlakové hodnoty v aorte, v ostatných veľkých telových artériách, v ľavej komore, v ľavej predsieni, v pľúcnom kapilárnom riečišti, v pravej predsieni, v pravej komore, v arterii pulmonális a v hornej dutej žile. K prechodnému poklesu systolického a diastolického tlaku krvného došlo v aorte a veľkých telových artériách, k prechodnému poklesu len systolického krvného tlaku došlo v ľavej komore.

Miroslav Palát, Bratislava

612.173:613.84

**KLENTSCH, H.:** Kreislaufreaktion und Herzbelastung beim Zigarettenrauchen. (Obehová reakcia a zaťaženie srdca pri fajčení cigariet).

Arch. Kreisl.-Forsch. 44, 1-21, 1964

Na 10 pokusných osobách boli simultánne určované pri fajčení nasledujúce hemodynamické hodnoty: minútový volum srdca, frekvencia pulzová, krvný tlak a doba trvania systoly. Z týchto hemodynamických hodnôt boli určované nasledujúce veličiny: prúdový a elastický odpor, minútová výkonnosť srdca a výkonnosť napätia ľavej komory. U ďalších 215 pokusných osôb bola vyšetrovaná závislosť obehových reakcií na vek, pohlavie a zvyk fajčenia. Celková doba ovlivnenia obehu fajčenia trvala 20-25 minút.

Najnápadnejšie bola ovlivnená frekvencia pulsová, ktorá u fajčiarov sa zvýšila o 14,8%, u nefajčiarov o 5,5%. Táto frekvencia v mladšom veku sa zvyšuje nápadnejšie než v staršom veku. Polovica cigarety provokuje pri maxime svojho účinku stejné zvýšenie frekvencie krvného tlaku a výkonnosť napätia ľavej komory ako telesná práca 20-25 wattov u fajčiarov a 10-15 wattov u nefajčiarov.

Miroslav Palát, Bratislava

616.12-089-08.851.8

**SCHLEUSING, G.-TRENCKMANN, H.-HERBST, M.:** Belastbarkeit von Patienten mit Herzfehlern vor und nach Herzoperationen. (Zaťažiteľnosť pacientov so srdečnými vadami pred a po srdečných operáciách).

Z.ärztl.Fortbild. 58, 901-906, 1964

Vedľa klinického, kardiologického a röntgenologického vyšetrenia má najväčší význam pre diagnostiku spiroergometria v spojení s funkčným vyšetrením pľúc. Vychádzajúc z pozostávajúcej výkonnosti



navrhujú autori u najrôznejších srdcových väd pre predoperačnú a po-  
operačnú liečbu pohybové prvky vo forme vyrovnávajúceho športu.

Miroslav Palát, Bratislava

612.173:712.766.1

TABAKIN, B.S. a. al.: Hemodynamic response of normal men graded tre-  
admill exercise. (Hemodynamická reakcia zdravých ľudí na odstupňo-  
vané cvičenie).

J. appl. Physiol. 19, 457-464, 1964

Autori vyšetřovali úlohu systolického volumnu krvného pre udržanie  
minutového volumnu krvného. U 25 študentov mužského pohlavia boli  
určené nasledujúce hodnoty v kľude, v polohe ležiacej, a behom  
stupňovaného zataženia:

minutový volumn srdca,  
pulsová frekvencia,  
periferný cievný odpor,  
ventilačné volumn,  
spotreba kyslíka,  
vylučovanie kysličníka uhličitého.

Vzostup minutového volumnu srdca bol v korelácii k indikátorom na  
pracovné zataženie ako je pulz, spotreba kyslíka, a presný venti-  
lačný volumn, avšak nebol v korelácii k systolickému volumnu srdco-  
vému. Autori uzatvárajú, že pokračujúci vzostup systolického volumnu  
nie je nutná alebo konštantná známka pre vyrovnanie zvýšeného  
pracovného zataženia.

Miroslav Palát, Bratislava

612.13/.18:612.766.1

ULMER, T.-BERTA, G.: Herzminutenvolum und Herz-Index, Schlagvolumen  
und Schlagvolumen-Index, Sauerstoffverbrauch und arterielle und  
venöse Blutgaswerte von gesunden Versuchspersonen in Ruhe und bei  
körperlichen Belastung. (Minútový volumn srdca a srdcový index,  
systolický volumn srdcový a index systolického volumnu, spotreba  
kyslíka, arteriálne a venózne hodnoty krvných plynov u zdravých  
osôb v kľude a pri telesnom zatažení).

Pflüg. Arch. ges. Physiol. 280, 281-296, 1964

Vyšetřenie previedli u 11 zdravých pokusných osôb v kľude a pri  
zatažení 40, 80 a 120 wattov v leže metódou spätného vdychovania



kysličníka uhličitého. Na základe vyšetrenia dochádza k záveru, že medzi stupňom zataženia, spotrebou kyslíka, minútovým dychovým vólumom a srdcovou frekvenciou je lineárny vzťah. Systolický vólum srdcový stúpa zreteľne pri podmienkach v klúde až po ľahké zataženie, pri ďalšom vzostupnom zatažení dochádza len k nepatrnému vzostupu systolického vólumu srdcového. Vzostup srdcového časového vólumu predstavuje hlavný faktor pre zásobenie kyslíka pre organizmus. Zvýšenie arterio-venózneho diferencie sýtenia kyslíkom sa podstatne zúčastní na šetrení srdcovej práci.

Miroslav Palát, Bratislava

612.741:615.825.3

JOSEPH, M.D.: The Activity of some muscles in Locomotion. (Kontrakce svalů dolní končetiny při chůzi).

Physiotherapy June 180-183, 1964

Byla vyšetřována chůze člověka pomocí EMG a filmového pásku, kde krok byl rozložen do 23 fází. Při chůzi se střídá fáze kmihu s fází opory. Je důležité upozornit na dva body: 1. asi 1/2 oporné fáze má funkci odrazu (propulse), 2. oporná fáze je delší než švihová, takže po krátkou dobu jsou obě dolní končetiny v dotyku s podložkou (t. j. na začátku a na konci oporné fáze).

Délka kroku závisí na velikosti extenze v kyčli, která je asi 15 st. a zvětšuje se při chůzi rotací pánve způsobenou pohybem v lumbální páteři. Tato rotace je zřetelnější u žen než u mužů a je omezoována rotací horní části trupu (ramen) v opačném směru. Délka kroku a tím i svalová činnost závisí na pohlaví, věku, výšce, na rychlosti chůze a na výšce a tvaru podpatku. Síla svalová - m. tibialis ant. se kontrahuje na začátku a na konci švihu, ale je v činnosti i na začátku opory. M. triceps surae je aktivní během propulse, a jeho kontrakce začíná a končí dříve než se očekávalo. Quadriceps je aktivní na začátku a na konci opory - ukazuje však velké rozdíly při různém způsobu chůze. (Při rychlé chůzi aktivita stoupá, při pomalejší chůzi se velmi snižuje, ale při pomalé chůzi s dlouhým krokem jeho aktivita se silně zvětší). Hamstringy jsou v aktivitě během fáze opory, nikoliv v době, kdy je flektovaný bérce. Gluteus medius zřetelně aktivní během opory a částečná kontrakce během fáze švihu. Gluteus maximus je aktivní ve střední části oporné fáze. Sacrispinales se kontrahují dvakrát - v oporné i švihové fázi.

Závěry o svalové aktivitě mohou být dělány jen ve vztahu k chůzi, při které známe délku i počet kroků za min., pohlaví, typ nošené obuvi a stav podložky.

Zdislava Poláková, Praha

KENNEDY, P.E.: Locomotion and Gait: The Physiotherapist's Assessment. (Hodnocení lokomoce a chůze rehabilitačním pracovníkem).

Physiotherapy June 191-193, 1964

Pacienta hodnotí již při vstupu na oddělení, všímá si způsobu chůze. Rehabilitační pracovník musí znát anatomii a mechanismus chůze. Isolovaně si vyšetřuje rozsah pohybu v jednotlivých kloubech, provádí svalový test a test koordinace. Dále zjišťuje pohyblivost páteře. Během vyšetřování chůze nosí pacient normální obuv a používá běžných pomůcek (berle, aparáty podpůrné atd.). U ambulantních pacientů únava zvětšuje nález. Při arthrodesi kyčle je většinou nestejná délka kroku, při oboustranně omezeném pohybu v kyčli je přehybný pohyb v lumbální páteři. Při omezeném pohybu v kolenu nastává při chůzi úklon pánve a obyčejně cirkumdukce postižené končetiny. Omezený pohyb v metatarsofalangeálních kloubech a snížená svalová síla nohy způsobuje špatnou bilanci jak při zatížení, tak i při odvíjení nohy. Špatné držení těla může být vyvoláno kloubní ztuhlostí nebo svalovou kontrakturou atd. a nemožnost plantární flexe nohy je kompensována flexí v kyčli nebo v páteři. Při nesprávném držení těla je vždy postižena více-méně chůze. Nejdříve se musí získat pohyb v kloubech. Rytmus chůze napomáhá poznat stav svalového tonu, spasticity, rigidity atd. Bolest může být příčinou vadné chůze a je nutno bolest tlumit analgetiky, teplem, cvičením v odlehčení i chůzí bez zatížení. Při vyšetřování nezapomene rehabilitační pracovník na vyšetření čítí a polohocitu. Při stanovení léčebního programu uvažujeme - čeho chceme dosáhnout, jak daleko je obnova chůze možná (sebeobsluha, zaměstnání), atd. Je nutná nejen spolupráce pacienta, ale i rodičů aby doma nepřišel výsledek léčení nazmar.

Léčebný program sleduje - obnovit pohyb v kloubech, uvolnění měkkých tkání a zesílení svalů a zlepšení rovnováhy natolik, aby pacient mohl začít s nácvikem chůze. Začíná se chůze čtyřdobá, která je velmi pomalá, později dvojdobá. U starších a slabších pacientů používá se podpažních berlí.

Rehabilitační pracovník po konzultaci s lékařem, kde je bolest a kde je neúměrná námaha při nácviku chůze s výsledkem volí raději pojízdnou židli než pokračování v nácviku chůze.

Eva Haladová, Praha

## Zprávy z Ústavu pre ďalšie vzdelávanie SZP

V dňoch 15.III. - 27.III.1965 poriada Ústav pre ďalšie vzdelávanie SZP v Bratislave celoštátny kurz pre rehabilitačných pracovníkov v geriatricii.

Kurz bude zameraný na problematiku gerontológie a geriatricie a na rehabilitáciu chorôb staršieho veku. Osobitná pozornosť bude venovaná ortopedickým a neurologickým ochoreniam, ktoré postihujú prevažne starších ľudí.

V teoretickej časti budú prebrané niektoré fyziologické, psychologické, sociologické problémy staroby.

V praktickej časti budú prebrané rehabilitačné postupy u chorôb ortopedických, neurologických a interných u starých ľudí.

### O s n o v a k u r z u

#### A. TEORETICKÉ PREDNÁŠKY:

1. Demografia staroby
2. Výkonnosť starého organizmu
3. Anatomické a fyziologické javy starnutia
4. Fyzikálna, mentálna a emociálna charakteristika staroby
5. Lekárske a psychiatrické problémy staroby
6. Psychológia a sociológia staroby
7. Bolesť ako symptóm u starých ľudí
8. Senilná osteoporóza
9. Problematika výživy
10. Problematika rehabilitácie starých ľudí všeobecne (Individuálna rehabilitácia, skupinová terapia, terapia prostredím, pracovná rehabilitácia).

## B. KLINICKE PREDNÁŠKY

1. Hemiplégie a ich rehabilitácia
2. Fraktúry krčku femoru a ich rehabilitácia
3. Bolesti v krížoch
4. Poruchy chôdze a ich rehabilitácia
5. Mozgové cievne príhody a ich rehabilitácia
6. Problematika chorôb reumatických a ich rehabilitácia
7. Amputácie a rehabilitácia po nich
8. Neuromuskulárne ochorenia a ich rehabilitácia
9. Chronické choroby dýchadiel v starobe a ich rehabilitácia
10. Chronické choroby srdca a ich rehabilitácia
11. Extrapiramidový syndróm a iné degeneratívne ochorenia centrálného nervového systému a ich rehabilitácia

## C. PANELOVÁ DISKUSIA

1. Možnosti vykonávania rehabilitácie v rámci OÚNZ

## D. PRAKTICKÁ ČASŤ

V praktickej časti budú rozobrané a prakticky vykonávané rehabilitačné postupy pri ochoreniach ortopedického, neurologického a interného charakteru v starobe.



## O B S A H

---

|  |     |
|--|-----|
| Červeňanský, J.: Príhovor k rehabilitačným pracovníkom                         | 119 |
| Lánik, V.-Lániková, V.: Rehabilitačný program pri menisektómiach               | 123 |
| Lánik, V.-Lániková, V.: Rehabilitácia po zlomeninách na distálnom konci humeru | 129 |
| Palát, M.: Klinické prejavy porušenej funkcie dýchania                         | 137 |
| Šenková, A.: Problém diskopatií  | 141 |
| Medlen, B.: Ľudové masy ako hybná sila dejín spoločnosti                       | 143 |
| Prehľad literatúry   | 147 |
| Zprávy z Ústavu pre ďalšie vzdelávanie SZP                                     | 153 |
| Zprávy z knižnice  | 155 |

O B S A H  
II. ročníka 1964

---

|  |               |
|--|---------------|
| Černáček, J.: K rehabilitácii v neurológii   | 79            |
| Červeňanský, J.: Prihovor k rehabilitačným pracovníkom                                       | 119           |
| Hupka, J.: Riziko vzniku poškodenia orgañizmu pri elektroterapii                             | 95            |
| Kobsa, K.: Neurofyziologický podklad facilitačných mechanizmov v rehabilitačnej liečbe paréz | 81            |
| Kocinger, A.: Liečebná telesná výchova pri ochoreniach srdco-cievneho systému                | 41            |
| Kužela, L.: Rehabilitácia v hrudnej chirurgii  | 5             |
| Lánik, V.: Kineziológia dýchacích pohybov  | 11            |
| Lánik, V.-Lániková, V.: Rehabilitácia po zlomeninách na distálnom konci humeru               | 129           |
| Lánik, V.-Lániková, V.: Rehabilitačný program pri menisekto-<br>miach                        | 123           |
| Palát, M.: Do nového ročníka   | 3             |
| Palát, M.: Fyziológia dýchania   | 61            |
| Palát, M.: Klinické prejavy porušenej funkcie dýchania                                       | 137           |
| Palát, M.: Vyšetrenie dýchacej funkcie   | 104           |
| Šenková, A.: Problém diskopatií  | 141           |
| <br>K o n z u l t á c i e  |               |
| Medlen, B.: Ľudové masy ako hybná sila dejín spoločnosti                                     | 143           |
| Medlen, B.: Morálka ako jedna z foriem spoločenského vedomia                                 | 25            |
| Medlen, B.: Veda a náboženstvo   | 65            |
| Medlen, B.: Vznik triednych rozdielov, štátu a triednych bojov                               | 107           |
| Prehľad literatúry   | 31,68,111,147 |
| Zprávy z Ústavu pre ďalšie vzdelávanie SZP   | 37,72,114,153 |
| Zprávy z knižnice  | 38,74,115,155 |
| Zprávy zo sveta  | 38,74         |

# REHABILITÁCIA

je účelová publikácia, ktorú vydáva Ústav pre ďalšie vzdelávanie stredných zdravotníckych pracovníkov v Bratislave a je určená pre doškolenie 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 rozoberanú 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