

**ÚSTAV PRE ĎALŠIE VZDELÁVANIE STREDNÝCH ZDRAVOTNÍCKYCH PRACOVNÍKOV
V BRATISLAVE, RADLINSKÉHO 9**

REHABILITÁCIA

ÚČELOVÁ PUBLIKÁCIA

ROČ. IV,

1966

ČÍSLO 3

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

REDAKČNÁ RADA: Miroslav Palát (zodpovedný redaktor), Marta Bartovicová, Karol Kobsa, Vladimír Lánik, Anna Škarbová, Božena Šrútková

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

Rozmn.OB 5 Brat.Petržalka

Rehabilitácia roč. 4, 1966, 103 - 109

616-002-085.825.5-085.779.93:576.852.211

Vzťah tuberkulózy a práce v čase antimikrobiálnej liečby tuberkulostatikami

Karol V i r s í k,
Štefan L i t o m e r i c k ý

Krajská nemocnica tuberkulózy a chorôb pľúcnych
a Ftizeologická katedra ÚDVLF v Bratislave-
Podunajských Biskupiciach)

Názory na vzťah tuberkulózy a práce boli v minulosti veľmi rôzne a často až protichodná. Väčšina autorov, zaoberajúcich sa týmto problémom, posudzovala negatívne vplyv práce na vznik a priebeh tuberkulózy, ako aj na výskyt recidív. Z obavy pred nepriaznivým vplyvom práce, fyzickej aktivity na priebeh tuberkulózy, chorí sa ponechávali v nečinnosti, často vystupňovanej až v prísny klud, nazývaný "bedrest" dlho a to aj vtedy, keď to stav chorého už nevyžadoval. Nepotrebná, dlhodobá nečinnosť ovplyvňovala nepriaznivo fyzický aj duševný stav, ktorý aj tak býva často narušený samotným tuberkulóznym ochorením.

I keď v liečbe tuberkulózy v minulosti sa pripisoval veľký význam kludu, jeho terapeutická hodnota nikdy nebola jasne definovaná, pretože nebolo kontrolovaných klinických štúdií o vplyve kludu na priebeh tuberkulózy. A tak postupne vznikla neistota o účinnosti prolongovanej kludovej liečby. Objavili sa literárne články o zavádzaní fyzickej aktivity (liečebnej práce a telesnej

výchovy) do liečebného programu tuberkulózy, cieľom obnoviť normálne telesné a duševné funkcie porušené chorobou.

Zástancovia uvedených názorov pokladali prácu ako fyziologickú a sociálnu potrebu človeka, normálnu činnosť organizmu. Práca je potrebná pre normálnu činnosť všetkých orgánov a životných funkcií. Práca sa pokladá za faktor liečebný, lebo pomáha normalizovať činnosť orgánov a funkcií poškodených tuberkulóznym ochorením. V súčasnosti prevážna väčšina autorov zastáva toto stanovisko, i keď v problematike vzťahu tuberkulózy a práce nie je ešte všetko jasne zodpovedané.

Až po druhej svetovej vojne dochádza k zásadným zmenám názorov na vzťah tuberkulózy a práce. A to hlavne zavedením antimikrobiálnej liečby tuberkulózy, ktoré znamenalo medzník v kontrole tuberkulózy. Správnou antimikrobiálnou liečbou skoro sa zvládnu teploty a subjektívne ťažkosti, ktoré v minulosti značne vyčerpávali chorý organizmus. Antituberkulotiká rýchle vedú k regresii tuberkulózných zmien. Chorý sa stane asymptomatický, bez subjektívnych ťažkostí a má dosť síl k započatiu fyzickej aktivity už v čase skorej regresie, ústupu tuberkulózy. Ležanie na posteli sa podstatne skrátilo, čím sa predchádza nepriaznivému vplyvu dlhodobej nečinnosti na organizmus. Správna antimikrobiálna liečba vedie prakticky u všetkých chorých s mykobaktériami citlivými na základné antituberkulotiká k debacilizácii behom 6 mesiacov a u chorých s rezistentnými mykobaktériami na základné antituberkulotiká v 60-80 %. Tuberkulóza sa úspešne lieči vo veľkej väčšine prípadov konzervatívne a u včas objavenej tuberkulózy a správne liečenej nie je obvykle funkcia kardiorespiračná závažne porušená. U chorých liečených resekciou sa funkcia pľúc obvykle natoľko zachová, že dovoľuje výkon trvalého zamestnania. Správnou liečbou sa znižuje výskyt recidív na minimum, čo bolo veľmi závažným momentom v problematike tuberkulózy a práce.

Tieto závažné pokroky v liečbe tuberkulózy vyniesli aj nové vzťahy v problematike tuberkulózy a práce, a takmer jednoznačne sa zastáva stanovisko aktívneho režimu už počas liečby a nepokladá sa za nutné aplikovať dlhodobý pokoj. Tieto názory sa potvrdili dnes už početnými kontrolovanými klinickými štúdiami (1,4,6). Naši autori uvádzajú tiež signifikantne lepšie liečebné výsledky u chorých s postupne zvyšovanou aktivitou fyzickou v porovnaní s tými, ktorí zachovávali počas liečby klud (3).

Na základe týchto nových skutočností treba zodpovedať otázku, kedy tuberkulózne chorý môže vykonávať prácu, aby táto mala priaznivý vplyv na jeho zdravotný stav a ďalší priebeh tbc procesu, jeho konsolidáciu.

Niektorí autori delia priebeh tuberkulózy na fázu obrannú a fázu ústupu, regresie. Obrana organizmu napadnutého tuberkulózou sa prejavuje začiatkom ochorenia s aktivitou a progresiou. Po úspešnej fáze obrany nasleduje fáza ústupu, miznutie subjektívnych ťažkostí, teploty, vymiznutie mykobaktérií zo spúta, ústup rtg zmien atď. Vo fáze obrannej organizmus mobilizuje svoje sily na boj s chorobou a nie je vhodné odčerpávať jeho sily fyzickou aktivitou. V dobe regresie, hojenia, sa využíva priaznivý vplyv postupne dávkovanej fyzickej aktivity na hojivé pochody. Ťažko však možno určiť presnú hranicu medzi týmito pochodmi, čím možno aj vysvetliť nejednotnosť názorov, kedy možno začať aplikovať fyzickú aktivitu v dennom režime chorých.

Kľud na posteli sa indikuje chorým s príznakmi klinickými (teplota, kašeľ, zvýšená potivosť, dýchavica, únava, atď), čiže tbc procesy v progresii. Kľud je potrebné indikovať aj pri tuberkulóze pľúc s komplikáciami ako haemoptoe, spontánny PNO, empyem hrudníka atď. Pri efektívnej liečbe pacient zachováva prísny klud na posteli iba krátky čas. Keď príznaky toxemie tuberkulózy regresujú, prevádza sa na aktívny režim postupne dózovanou záujmovou

terapiou, liečebnou prácou a liečebnou telesnou výchovou. Tento režim sa v priebehu liečby stupňuje a pridávajú sa špeciálne telovýchovné prvky na udržanie alebo zlepšenie porušenej funkcie pľúc tuberkulózou alebo chirurgickým výkonom. Ku koncu ústavnej liečby fyzická aktivita sa približne rovná bežnej dennej činnosti. S touto sa chorý prepúšťa do ambulantnej starostlivosti. K opatrnosti s aktívnym režimom sa radí u chorých s pozitívnym nálezom mykobaktérií v spúte, ktoré sú rezistentné aspoň k dvom zo základných antituberkulotík, pretože chemoterapeutické režimy, ktoré nemajú kombináciu aspoň dvoch zo základných antituberkulotík majú menšiu prognostickú istotu (5).

Účinná antimikrobiálna liečba umožňuje efektívne doliečenie alebo liečenie niektorých tuberkulózných nálezov aj v podmienkach ambulantnej starostlivosti. Podmienkou však je, že lieky skutočne užívajú. Fyzická aktivita týchto pacientov je prakticky voľná a niekedy užívajú antituberkulotiká pri zaradení do pracovného procesu. Lekár ich aktivitu usmerňuje a kontroluje ich zdravotný stav. Oproti minulosti nie je potrebná tak dlhotrvajúca pracovná neschopnosť. V kontrolovanej klinicko-epidemiologickej štúdií (2) pracovná neschopnosť u chorých s novozistenou tbc bez kaverny a bez nálezu mykobaktérií v spúte alebo iba s ich kultivačným nálezom v našich pomeroch, trvala priemerne okolo 5 mesiacov od zahájenia antimikrobiálnej liečby, u osôb k kavernóznou tuberkulózou priemerne 9 mesiacov.

Oproti minulosti značne poklesol počet zamestnaní, ktoré tuberkulózný pacient nemôže vykonávať. Sú však určité zamestnania, ktoré i za dnešnej efektívnej liečby nie sú vhodné pre úspešné vyliečenie. Sú to hlavne práce v prašnom prostredí, zvlášť s obsahom SiO_2 v prachu. Nie je vhodná ani ťažká telesná práca s rovnomerným fyzickým vypätím, kde patria hlavne namáhavé poľnohospodárske alebo lesné práce, kde sa pridružujú aj nepriaznivé poveternostné vplyvy. Nie sú vhodné zamestnania s nepravidelnou životo-

správou (nočné práce, práce v prostredí nočných lokálov a iné), ktoré vyžadujú nárazove abnormálne telesné vypätie alebo povolania zatažujúce neprimerane dýchacie ustrojenstvo (fúkači skla atď.).

Avšak pri pochopení vedenia závodov sa nájde rad vhodných pracovných príležitostí, ktoré môže tuberkulóznym bez rizika recidívy vykonávať. Dnes je zriedkavosťou, že chorý z titulu tbc ochorenia musí, či už z epidemiologických alebo iných dôvodov meniť svoje zamestnanie. V epidemiologicky závažných povolaniach v styku s potravinami, s deťmi, s mládežou alebo verejnosťou, otvorené formy tuberkulózy prikazujú pracovnú neschopnosť. Rozvážne treba postupovať oproti minulosti u pracovníkov, ktorí v týchto zamestnaniach strávili rad rokov a majú iba rtg zmeny po tuberkulóze. Dáva sa súhlas pokračovať v zamestnaní za predpokladu, že boli riadne liečení, disciplinovane chodia na kontroly a okrem toho treba zväžiť skutočnosť, že mládež je chránená pred tbc infekciou, kalmetizáciou.

Pri posudzovaní práceschopnosti tuberkulózneho pacienta dôkladne sa musí zväžiť efektívna liečba, disciplinovanosť chorého, imunobiologická situácia u spolupracovníkov, hygiena pracovného prostredia, druh práce, pravidelnosť a dostatok odpočinku. Venuje sa pozornosť aj faktorom, ktoré nesúvisia priamo s prácou ako dochádzka do práce, stravovanie, bývanie, využitie voľného času po práci a pod. (7).

Z roka na rok klesá aj počet novopriznaných dôchodkov z titulu tbc ochorenia. Pri dnešných možnostiach liečby tuberkulózy, dôvodom pre priznanie invalidného dôchodku je obyčajne značný rozsah alebo ťažký priebeh tbc ochorenia s komplikáciami, ktoré vyžadujú náročnejšiu a dlhšiu trvajúcu liečbu. Sú to chorí, u ktorých nemožno návrat pracovnej schopnosti očakávať ani po uplynutí predĺženej podpornej doby, čiže po dvojročnej pracovnej neschopnosti. U rozsiahlych tbc procesov alebo po väčších chirurgických zákrokoch dochádza síce k vyliečeniu tuberkulózy ale hojivé jazvovité pochody vedú ku kardio-pulmonálnej insuficiencii, ktorá je dôvodom k prizna-

niu invalidného dôchodku. Z iných dôvodov pri dnešných možnostiach liečby a sociálnej starostlivosti o tuberkulózných pacientov sa priznáva iba výnimočne.

Pri zaraďovaní tbc chorých do práce treba zabrániť tomu, aby sa úspešne vyliečený nedostal do toho nevhodného zamestnania, ktoré pravdepodobne bolo hlavnou príčinou recidívy tbc. Po odstránení nepriaznivých činiteľov obvykle chorý nemusí meniť ani prácu ani zamestnanie.

Nebolo by správne sa domnievať, že v čase účinnej antimikrobiálnej liečby je zbytočná pracovná rehabilitácia. Práve naopak, i keď počet chorých, ktorí potrebujú preškolenie alebo vyškolenie buď z dôvodov epidemiologických alebo zo zníženej pracovnej schopnosti je omnoho nižší ako v minulosti, pracovná rehabilitácia je dôležitou súčasťou kontroly tuberkulózy vo vyspelých krajinách a stále má svoj ekonomický, sociálny a morálny význam.

V súčasnej dobe možno hovoriť o úspešnom vyliečení chorého iba vtedy, ak sa debacilizoval, dekavernizoval a vrátil sa do normálneho spoločenského života, do pracovného procesu. Oproti minulosti v dnešnej antimikrobiálnej liečbe a aktívnom vyhľadávaní tuberkulózy už v jej včasných formách dosiahla sa rýchlejšia stabilizácia tbc procesu, čo umožňuje včasnejší a častejší návrat k pôvodnému zamestnaniu. Včasné začlenenie tuberkulózných do pracovného procesu má aj svoju stránku sociálnu a morálnu. Následkom neodôvodnenej dlhodobej nečinnosti vznikajú psychické poruchy, práca prestane byť sociálnou potrebou a stáva sa bremenom. Znovuzačlenenie do práce vyvoláva búrlivé psychické reakcie vedúce až k asociálnosti a k psychóze. Týmto často zbytočným ťažkostiam možno do značnej miery zabrániť.

L i t e r a t ú r a :

1. Kay, D., T.: The Treatment of pulmonary Tuberculosis at Work, Tubercle, 38:375, 1957
 2. Křivinka, R., Stýblo, K.: Kontrola tuberkulózy v okrese, Praha, SZN, 1965
 3. Krutý, R.: Rehabilitácia tuberkulózných, Obzor, 1965
 4. Krutý, R., Litomerický, Š., Pozdechová, E., Hudáková, G., Biza, J.: Liečebná telesná výchova a liečebná práca u chorých na pľúcnu tuberkulózu. Bratislav. lek. Listy 44/I/, 353, 1964
 5. Rest, Exercise and Work in the Treatment of Tuberculosis, Amer. Rev. resp. Dis. 84, 613, 1961
 6. Wier, J., A.: The present status of ambulatory therapy of tuberculosis, Ann. N. Y. Acad. Sci. 106, 1963, 1:148-149
 7. Virsík, K., Dobrota, Š. a kol.: Choroby pľúc, pohrudnice, bránice a mediastína, Bratislava, SAV, 1955.
-

Novšie názory na etiológiu a patogenézu bronchiektázií a ich vzťah k rehabilitácii

Štefan L i t o m e r i c k ý

(Ftizeologická katedra ÚĎVLF v Bratislave-
Podunajských Biskupiciach)

Bronchiektázie patria medzi najčastejšie a najzavážnejšie ochorenia bronchiálneho stromu. Týmto ochorením sa nazývajú irreverzibilne rozšírené priedušky, s nálezom akútnych alebo chronických zmien zápalových v stene bronchov, v okolitom pľúcnom parenchýme a v pleure. (4,6). Patria medzi choroby chronické, s trvalými anatomickými zmenami a ich nositelia sú stále ohrození relapsom horúčkovitého ochorenia. V komplexnej starostlivosti o týchto chorých má rehabilitácia vyhradené jedno z popredných miest. Rehabilitačná starostlivosť u tohoto ochorenia má charakter nielen liečebný ale aj preventívny. Správne volené rehabilitačné metódy a vo vhodnom časovom období vývoja choroby aplikované, zabraňujú resp. oddalujú neustálu hrozbu horúčkovitej exacerbácie choroby a ďalšieho poškodenia funkčnej zdatnosti respiračného systému. Tým sa zabraňuje a oddaluje vývoj respiračnej insuficiencie a vznik chronického cor pulmonale.

Rozšírené priedušky môžu mať rôzny tvar a priemer. V literatúre sa najčastejšie spomínajú podľa tvaru bronchiektázie tabuľárne (cylindrické), vakovité (sakulárne) a zmiešaného tvaru. Uznáva sa delenie bronchiektázií na vrodené (primárne) a získané (sekundárne). U vrodených sa vyvolávajúci faktor nepozná. Získané vznikajú upchatím bronchu a pridruženou infekciou pri inom základ-

nom ochorení, najčastejšie v dôsledku bronchogenného tumoru, cudzieho telesa, endobronchiálnych zápaloch atď. Vrodené bývajú častejšie lokalizované na celý bronchiálny strom, kým získané na príslušný lalok alebo segment. To má zásadný význam pri voľbe chirurgickej liečby.

V popredí novších názorov na patogenézu bronchiektázií sú hlavne faktory infekcie a dilatujúcej sily. Infekcia vyvolá zápalové zmeny v stene bronchov, zoslabnutie elastického tkaniva, a takto zoslabené bronchy ľahko podliehajú dilatujúcej sile. Histologické vyšetrenia bronchov resekovaných pľúc pre bronchiektázie, vo vysokom percente ukazujú zápalové zmeny v stene bronchov až abscecy, ako aj zápalové zmeny v pľúcnej tkáni okolo bronchov. Mallory udáva ťažké zápalové zmeny u 35 z 50 resekovaných pacientov. U ostatných sa našli mierne zápalové zmeny (4). Na význam infekcie poukazuje aj anamnéza, kde začiatok príznakov je v spojitosti s pneumóniou, čiernym kašľom, osýpkami atď. Nie je to iba samotná infekcia, ktorá je zodpovedná za dilatáciu bronchov. V povahe dilatujúcej sily je v popredí zvýšenie intrabronchiálneho tlaku, extrabronchiálna trakcia, atelektáza a kompenzatorné mechanizmy. (6,8,10).

Na základe experimentálnych prác a klinických pozorovaní sa usudzuje, že bronchiektázie vznikajú v dôsledku zvýšeného intrabronchiálneho tlaku, vyvolaného najčastejšie stagnujúcim sekrétom bronchiálnym. Neskôr sa vyslovil názor, že negatívny tlak, ktorý normálne vzniká okolo bronchov v inspiračnej fáze, je jedným z dôležitých faktorov v patogenéze dilatácie bronchov. Časť autorov pokladá túto extrabronchiálnu trakciu za bronchodilatačnú silu u zdravých a tým viac u bronchov oslabených zápalovým procesom. Novšie práce osvetlili úlohu atelektázy v patogenéze bronchiektázií. Pod atelektázou sa rozumie stav úplnej bezvzdušnosti pľúc. Atelektáza najčastejšie vzniká upchaním bronchu buď zápalovým procesom, tumorom, cudzím telesom, bronchiálnym sekrétom alebo tlakom zvonka ako zväčšenou lymfatickou uzlinou pri tbc atď. Atelektatické

časť pľúc sa zmenší, v dôsledku zvýšeného negatívneho tlaku nasáva nasávanie tekutiny do kolabovaných alveolov. Kolabované pľúca vyplnené sekrétom sú vhodnou pôdou pre infekciu. Dochádza k retenčnej pneumónii, nastáva karnifikácia a induračné pochody s trakciou bronchiálnej steny, výsledkom čoho je skleróza a bronchiektázie.

V literatúre sa niekedy spomínajú tzv. reverzibilné bronchiektázie. Spomínajú sa hlavne v detskom veku a možnosť reverzibility závisí od možnosti alveolárnej reexpanzie a poškodenia bronchiálnej steny infekciou. Lees (3) popisuje reverzibilné bronchiektázie u detí s pertussis, ktoré sa upravili väčšinou k normálnemu obrazu. Ojedinele sú zprávy o reverzibilite aj po niekoľkoročnom trvaní dilatovaných bronchov. Avšak zriedkavo sa bronchiektázie upravili, ak bola prítomná atelektáza.

V minulosti omnoho častejšie sa pokladala porucha embryogenézy za príčinu bronchiektázií. Zlepšením diagnostických možností počet týchto kongenitálnych bronchiektázií značne poklesol, lebo dôkladným vyšetrením sa často vysvetlí príčina ochorenia. Na vrodené bronchiektázie obyčajne usudzujeme vtedy, ak sa nájdu aj iné kongenitálne vady. Kongenitálne bronchiektázie sú najčastejšie spojené s transpozíciou orgánov a sinusitídou (Kartagenerovo trias), s cystickou pankreatofibrózou atď. Kongenitálne bronchiektázie sú priebehom obyčajne menej zhubné.

V patogenéze bronchiektázií sa často spomína súčasný výskyt sinusitídy. Obe často koexistujú avšak väčšina autorov neuznáva medzi nimi priamy etiologický vzťah.

V patogenéze bronchiektázií sa urobili početné experimentálne a klinické štúdie, ale i napriek tomu tento problém uzavretý nie je. Zo štúdií však vyplýva, že bronchiálna obštrukcia, endogennej alebo exogennej povahy je najčastejším a najzávažnejším faktorom medzi príčinami vzniku bronchiektázií.

Pre pochopenie patofyziologických pochodov pri bronchiektáziách s poukázaním na ich vzťah k rehabilitačnej starostlivosti, aspoň v krátkosti spomíname patologicko-anatomický substrát. Patologické zmeny pri bronchiektáziách sa týkajú bronchov, pľúcneho tkaniva, ciev, pleury, hrudnej steny a okolitých orgánov. Ide o zápal, proliferáciu a deštrukciu tkaniva, zmeny, ktoré postihujú epitel, submukózu, mukózu, hlienové žľazy, elastické a svalové vlákna, bronchiálne arterie, vény, chrupku, lymfatické a adventiciálne tkanivo. Sliznica je pokrytá hnisavým bronchiálnym sekrétom, riasinkový epitel deštruovaný a jeho funkcia čistenia bronchiálneho stromu vymizne. V pľúcnom parenchýme okolo dilatovaných bronchov vzniká peribronchitis, tvorba väziva, abscesu, väzivo postupne nahradí pľúcne tkanivo, pľúcny lalok sa scvrkne a tuhne. Bronchy sa k sebe priťahujú, deformujú v tvare a v priebehu dilatujú. Endarteritické zmeny v cievach, fibroza, emfyzém, zapríčiňujú pľúcnu hypernetziu a cor pulmonale chronicum. Prolongovaná sepsa môže zapríčiniť vznik viscerálnej amyloidózy.

Bronchiektázie sa najčastejšie manifestujú v rekurentných respiračných infekciách s teplotou, kašľom, expektoráciou hnisavého spúta, haemoptízou. Obraz často pripomína bronchopneumóniu. Niekedy je dojem, že bronchiektázie sa rýchlo vyvinú po pneumónii, avšak obvykle pneumónia nasadá už na prítomné bronchiektázie. Hnisavé bronchiektázie sa charakterizujú záchvatmi kašľa s expektoráciou hnisavého spúta hlavne pri zmene polohy, rekurentnými haemoptízami a pod. Sprievodná pľúcna fibróza a emfyzém zapríčiňujú dýchavicu. Priebeh choroby je sprevádzaný periodickými exacerbáciami hlavne v jarnej a jesennej sezóne, pri ktorých sa lokálne a celkové symptómy zväčšujú, choroba má progresívny charakter, chorého postupne invalidizuje a neúprosne vedie k respiračnej insuficiencii.

Diagnóza bronchiektázií sa robí z anamnézy, fyzikálneho a laboratórneho vyšetrenia. Zo škály vyšetrovacích metód je najdôležitejšia bronchografia, ktorá ukáže typ, tvar a rozsah dilatovaných

priedušiek, čo je bezpodmienečne nutné pre voľbu metódy liečby ako aj rehabilitačnej starostlivosti.

Incidencia bronchiectázií postupne klesá, na čom má zásluhu hlavne preventívny boj proti chorobám, ktoré sú ich hlavnou príčinou. Ide hlavne o dôkladné ochranné očkovanie proti tuberkulóze, čiernemu kašľu, a i. Ak už tieto choroby vznikli, prevencia bronchiectázií je v ich dôslednom liečení včítane komplexnej rehabilitačnej starostlivosti. Podstatne znížilo incidenciu bronchiectázií aj zavedenie účinných agensov do liečby zápalových ochorení respiračného systému, včítane do liečby tuberkulózy. V súčasnosti medzi hlavné príčiny vzniku bronchiectázií patrí atelektáza, bronchiálne obštrukcie a pneumónie.

U diagnostikovaných bronchiectázií sa používa celý rad liečebných procedúr, ktorých hlavným poslaním je boj proti infekcii, zábrana stagnácie spúta a podpora jeho drenáže, zlepšenie alebo udržanie funkcie respiračného a cardiálneho systému.

Antimikrobiálna terapia sa robí podľa výsledku bakteriologického vyšetrenia spúta a citlivosti mikrobov na antibiotika. Používa sa hlavne pri akútnych exacerbáciách. Efektívna antibiotická liečba sa prejaví redukciou spúta, postupným vymiznutím jeho hnisavosti, ústupom kašľa a dýchavice. Zvládnutie infekcie a zápalových príznakov dovoľuje čím skôr nasadiť do liečby rehabilitačné metódy, čím aj ich efektivita bude vyššia a výsledky rehabilitácie priaznivejšie.

K efektívnej aplikácii dychovej gymnastiky, posturálnej drenáže a iných je potrebné zmenšenie obštrukcie dýchacích ciest hnisavým a často väzkým sekretom. Ku skvapalneniu sekretu sa vhodne používajú expektorancia a aerosólové inhalácie. V aerosóle sa používajú látky, ktoré znižujú viskozitu bronchiálnych sekretov, ako teplé inhalácie minerálnych vôd, salinických expektorancií, éterických olejnatých drog, detergentov, enzýmov, atď. Aerosólové inhalácie sa používajú aj v prevencii horúchnatých relapsov.

I za dnešnej efektívnej medicínskej liečby ostáva mnohorozy problémom stagnácia spúta v bronchiálnom strome. Veľmi účinnou do-teraz na celom svete používanou cennou metódou zábrany stagnácie expektorátu je polohová drenáž. Pre efektívnu polohovú drenáž je bezpodmienečne nutná znalosť lokalizácie bronchiektázií do segmen-tálnych a lobárnych bronchov. Dobré sa znáša, je jednoduchá, možno ju aplikovať nie iba v ústave ale aj v ambulantnej praxi. (1,6,10).

Dychová rehabilitácia slúži k vypracovaniu ekonomického, fyziologického dýchania, nácvik správnej a účinnej expektorácie, k zlepšeniu ventilácie, perfúzie a difúzie. Používajú sa rôzne me-tódy dychovej rehabilitácie (1,2,6). Pre voľbu dychovej gymnastiky je potrebné spirometrické vyšetrenie.

Z fyzikálne liečebných metód sa využívajú metódy na podporu mobilizácie spúta, urýchlené vstrebanie zápalových produktov a oži-venie látkovej výmeny v postihnutých tkanivách (5). Tieto metódy majú svoje indikácie ale aj kontraindikácie, čo sa často rozhodne podľa aktuálneho zdravotného stavu. Sú to hlavne diatermia, ultra-zvuk, a pod.

Ak sa neuspeje s liečbou konzervatívnou, pristupuje sa k chirurgickej liečbe resekčnej, ak nie je kontraindikácia. Ak sa odstráni všetky choré okrsky a nenastane komplikácia, choroba sa obvykle vylieči. K chirurgickej liečbe sa indikujú jednostranné procesy, prípadne málo rozsiahle obojstranné s hnisavou expektorá-ciou, s obrazom chronickej intoxikácie, jednostranné procesy s re-cidivujúcimi pneumóniami a progresívnym charakterom ochorenia, ako i bronchiektázie s pretrvávajúcim abscesom pľúc, prípadne s haemo-ptízou. (7). Rehabilitačnú starostlivosť tvorí podstatnú súčasť predoperačnej prípravy a pooperačného doliečenia. Na jej svedomitom vykonávaní často závisí výsledok operácie a je mohutným preventív-nym faktorom pooperačných komplikácií.

Rehabilitácii prináleží dôležité miesto aj v komplexe opatrení ambulantnej starostlivosti. Vhodne sa využívajú rôzne metódy podľa zdravotného stavu ako aj podľa možností. Okrem toho je to usmerňovanie životosprávy chorého, zameranie jeho činnosti v intenzite a smere zodpovedajúcom jeho stavu. Ďalej je to zodpovedná otázka posudzovania pracovnej schopnosti pacientov, primerané zaradovanie chorých do práce. Choroba ako bronchiectázie často pacienta spoločensky a sociálne znemožňuje, avšak dôslednou rehabilitačnou starostlivosťou možno chorobu udržať v takom stave, ktorý dovolí chorému byť riadnym členom spoločnosti.

L i t e r a t ú r a :

1. Fogg, P., K.: Helping to Overcome Bronchiectasis, Health 1, 1964, 2: 60-61
2. Krutý, R. a kol.: Rehabilitácia tuberkulózných, Obzor, 1965
3. Lees, A., W.: Atelectasis and bronchiectasis in pertussis, Brit. Med. J. 2: 1138, 1950
4. Mallory, T., B.: The patogenesis of bronchiectasis, New Engl. J. Med. 237; 795, 1947
5. Přerovský, K.: Fyziatrie, Praha 1953
6. Rubin, E., H., Rubin, M.: Thoracic Diseases, W.B. Saunders Co., Philadelphia and London, 1961
7. Šiška, K., Kužela, L., Mikuláš J.: Chirurgická liečba bronchiectázií. Lek. Obzor, 13, 1964, 569-573
8. Vinogradov, V., N., Lejzerovskaja, E., G.: Bronhektaziijnaja bolezn', Ter. Arch. 34, 1962, 15-23
9. Virsík, K., Dobrota, Š.: Choroby pľúc, pohrudnice, bránice a mediastína, Bratislava, SAV, 1958
10. Wynn-Williams, N.: Observations on the Treatment of Bronchiectasis and its Relation to Prognosis, Tubercle, 38, 1957, 2: 133-144.

Naše zásady v liečebnej práci u osteo- artikulárnej tuberkulózy

Dezider M a a r
(Krajská nemocnica tuberkulózy a chorôb pľúcnych
v Bratislave-Podunajských Biskupiciach)

Hlavným rysom zdravého človeka je jeho kladný pomer k práci. Práca podporuje správnu činnosť všetkých životných funkcií a je tiež zdrojom a zárukou určitej hmotnej a kultúrnej úrovne ako aj prameňom osobnej spokojnosti a pocitu plnohodnotného zdravého života. Tento stav býva porušený následkom mnohých ochorení na rôzne dlhú dobu. Medzi také ochorenia, ktoré človeka vyradia z pracovnej činnosti na dlhšiu dobu patrí aj osteoartikulárna tuberkulóza. (3).

Osteoartikulárna tuberkulóza nielen v minulosti, ale ešte aj dnes zapríčiňuje dlhodobú práceneschopnosť, ba často invalidizuje človeka na trvalo. To je pochopiteľné, pretože chorí na osteoartikulárnu tuberkulózu majú poruchy lokomočného aparátu, ktorý je zvlášť dôležitý pre základné životné funkcie. Ešte v nedávnej minulosti veľká väčšina týchto pacientov nepracovala po prepustení zo sanatórneho kludového liečenia, ktoré bolo pravidelne dlhodobé. Pacienti potom boli odkázaní na pomoc a dobročinnosť svojej rodiny, boli od spoločnosti izolovaní, eventuelne dostávali malú rentu.

V posledných rokoch však v liečbe osteoartikulárnej tuberkulózy nastali podstatné zmeny. Do liečby boli zavedené antituberkulotiká a antibiotiká a operatívne zákroky priamo na tuberkulóznom

ložisku, ktoré príčinne zasahujú priebeh osteoartikulárnej tuberkulózy. Tieto nové vysokoúčinné terapeutické zásahy priaznivo ovplyvňujú celkový a lokálny stav pacienta, skracujú kľudovú liečbu, zabráňujú chybným postaveniam postihnutej oblasti a umožňujú tak aj u tohoto ochorenia aplikovať rehabilitáciu. Takto stratila rehabilitácia u osteoartikulárnej tuberkulózy charitatívny charakter a nadobudla ráz profylaktický a terapeutický s celým komplexom dôležitých úloh.

Veľmi dôležitou súčasťou rehabilitácie u osteoartikulárnej tuberkulózy je liečebná práca s následným preškolením pacienta.

Antituberkulotikami a operatívnymi zákrokmi priamo na tuberkulóznom ložisku snažíme sa zachovať čo možno najpriaznivejšie anatomicke pomery. Rehabilitácia a liečebná práca zase rozvíja strategické funkcie a dosahuje svojím pôsobením trvalé liečebné výsledky, aby sa u človeka zachoval počas liečby a po nej kladný pomer k práci a k ľudskej spoločnosti.

Liečebnú prácu u chorých na osteoartikulárnu tuberkulózu indikujeme, keď je proces už ukludnený. Liečebná práca má prakticky nebadane nadväzovať na liečebnú telesnú výchovu.

Pri ordinovaní liečebnej práce treba dodržiavať určité zásady, aby sme sa nedostali s chorým do konfliktu. Prelom v živote, ktorý u týchto chorých nastáva zistením choroby a následným vytrhnutím z pracovného a rodinného prostredia, musí byť preklenutý snahou včleniť chorého čo možno najskôr do nového prostredia a usmerniť jeho nové sociálne vzťahy. Nový pacient zdeprimovaný zistenou chorobou je v ústavnom prostredí zo začiatku dezorientovaný. Do zmeneného spôsobu života ho treba uviesť šetrne a oboznámiť ho s významom a programom režimovej liečby, najmä cieľom liečebnej práce. Pri tom sa má dodržiavať princíp dobrovolnosti. Prvou úlohou je hneď v začiatkoch liečebnej práce podchytiť pacienta a ukázať mu možnosti riešenia jeho ťažkostí. Treba mu ďalej ukázať

jasné a reálne perspektívy budúcnosti so zameraním na jeho budúce povolanie. Pri konkrétnom riešení problémov a ťažkostí chorého prenecháva sa vždy určitá časť iniciatívy a práce jemu samému. Takto sa hneď od začiatku nevychováva k úplnej odkázanosti na druhých. U pacienta nevzniká nežiadúci pocit nevládnosti, ktorý by zvyšoval u neho závažnosť ochorenia. Naopak liečebnou prácou sa vedie k samostatnosti. Liečebná práca ďalej priaznivo podopiera aj moment vyplňovania času za pobytu na posteli. (1,2).

Dlhotrvajúca choroba, akou je osteoartikulárna tuberkulóza oslabuje počas klúdovej liečby fyzické a psychické sily človeka. Len pomalým ale neustálym prispôsobovaním organizmu na nové a nové rehabilitačné prvky možno tieto stratené schopnosti znovu nadobudnúť. K tomu po liečebnej telesnej výchove dopomáha a ďalej rozvíja liečebná práca. Liečebnú prácu rozdelujeme na záujmovú činnosť, na prácu na otužovanie a na prácu so zameraním na preškolenie a budúce zamestnanie. Zo začiatku je to len počúvanie rozhlasu, čítanie, potom drobné ručné práce na posteli. Tieto najľahšie prvky liečebnej práce chorého neunavujú, ba naopak ho uspokojujú, lebo nimi dosahuje určité výsledky a stupňujú jeho túžbu po činnosti a súťažení voči druhému pacientovi a okrem toho dodávajú mu vedomie užitočnosti.

Liečebná práca má byť pestrá. Jednotlivé úkony majú sa pomaly stupňovať od jednoduchých na posteli až po zložité pri pracovnom stole a prakticky nimi nadväzovať na budúce zamestnanie. Pomalý návrat fyzických a psychických síl a radosť zo života, ktorú dosahujeme plánovitou a sústavne dávkovanou liečebnou prácou, musia byť podopreté reálnou nádejou na možnosť uplatnenia sa v živote alebo vhodným pracovným začlenením. Pri liečebnej práci v niektorých prípadoch treba myslieť na znovuzačlenenie do pracovného procesu až po patričnom preškolení. (2)

Konečným stupňom liečebnej práce je príprava do pôvodného zamestnania alebo preškolenie pacienta na iné povolanie. Do preško-

lenia sa vyberajú pacienti v pokročilej reparácii procesu. Indikáciu do preškolenia určí ošetrojúci lekár, ktorý pacientov dobre pozná po zdravotnej stránke. Treba mať na pamäti, že celý proces preškolenia je pre pacienta určitá záťaž telesná a duševná a nesmie sa bagatelizovať. V určitých prípadoch je na mieste podávať aj antituberkulotiká ako zaistovacu liečbu, aby pri zmenených životných podmienkach nedošlo k recidíve procesu. Pacienti v štádiu preškolovania musia byť pod stálou lekárskou kontrolou.

Preškolovanie môže byť uskutočnené rôznym spôsobom. Jednak ho možno robiť vo väčších liečebňach vo forme preškolovacích kurzov alebo vo zvláštnych k tomu vybudovaných a určených preškolovacích centrách pri liečebniach (Nitra-Zobor, Vyšné Hágy, Bratislava-Patrónka).

Preškolovanie má trojaký cieľ. V prvom rade dať odborné vzdelanie takým pacientom, ktorí pre dlhodobé liečenie od mladosti nemohli absolvovať žiadnu prípravu do zamestnania. V druhom rade dať odborné vzdelanie takým pacientom, ktorí pre chorobu museli prerušiť a nemohli dokončiť svoje započaté štúdium alebo kvalifikáciu. A za tretie preškoliť takých pacientov, ktorí pred chorobou boli ťažkopracujúcimi a chorobou sa ich pracovná schopnosť zmenila tak, že sa nemôžu vrátiť do svojho pôvodného zamestnania. (2)

Z týchto zásad vyplýva, že požiadavky kladené na preškolenie sú vysoké a náročné. K tomu sú potrebné široko vzdelané, skúsené odborné kádre učiteľské, inštruktorské a majstrovské, ktoré budú zapálené pre toto ušľachtilé snaženie. Okrem toho káder rehabilitačných pracovníkov má byť bezpodmienečne doplnený psychológom. Nie na poslednom mieste kvalita preškolenia závisí od patričného zariadenia (učebne, kabinety, dielne rôznej odbornosti, nástroje, stroje, učebné pomôcky atď.).

Liečebná práca ako jeden článok rehabilitácie, keď sa bude aplikovať ako liečebný proces získa si dôveru pacienta a hlavne

verejnosti. Nebude sa počítať ako núdzové opatrenie, ale ako progresívny čin vedúci k uspokojivému prispôsobeniu medzi chorým a prostredím, v ktorom žije a ako opatrenie, ktoré môže likvidovať invaliditu ako závažný spoločenský jav. (3)

Pri správnom dodržiavaní spomenutých zásad liečebnej práce u chorých na osteoartikulárnu tuberkulózu, bude nám takto liečebná práca vracat' do života ľudí, u ktorých obnovené psychické a fyzické sily spĺňajú radostný cieľ človeka zastat' si svoje vhodné miesto v rodine a v spoločnosti.

L i t e r a t ú r a :

1. Krutý, R., Rehabilitácia tuberkulózných, Obzor, Bratislava 1965
 2. Maar, D., Naše zásady rehabilitácie u kostnej a kĺbovej tuberkulózy. Lek. Obzor, 12, 1963-493
 3. Šmýd, B., Rehabilitácia ako riešenie invalidity. Sociálne zabezpečenie 9, 1963, XII, 5
-

Liečebný telocvik pri tuberkulóze rodidiel ženy

Tibor H a t v á n y, Štefan L i t o m e r i c k ý
Kamila G a š p a r í k o v á

(Krajská nemocnica tuberkulózy a chorôb pľúcnych
v Bratislave-Podunajských Biskupiciach)

Liečebný telocvik u žien s tuberkulózou rodidiel sa prevádza v rámci liečebného režimu. Režimovou liečbou sa upravuje denný program chorých s primeraným dávkovaním a stupňovaním pokoja a fyzickej aktivity podľa zdravotného stavu. Metodika a dávkovanie fyzickej aktivity sa robí podľa režimových stupňov. Zaradenie chorej do príslušného režimového stupňa závisí od výsledku preverenia a zhodnotenia všetkých prejavov a vlastností ochorenia. Pre aplikovanie liečebného telocviku je dôležité upresnenie lokalizácie, rozsahu, anatomickej a klinickej dynamiky tbc procesu a poznať komplikácie a pridružené ochorenia.

Tbc infekcia má prejavy celkové a lokálne a infekcia nastáva najčastejšie krvnou a lymfatickou cestou z tbc ložiska lokalizovaného v inom orgáne, alebo prestupom tbc z okolia. Postihnuté bývajú predovšetkým vajíčkovody, maternicová sliznica, pánvová pobrušnica a menej často vaječníky. Tbc ostatných pohlavných orgánov je zriedkavá.

Pre lepšie porozumenie indikácii a vplyv liečebnej telesnej výchovy na tbc proces rodidiel je potrebné aspoň v krátkosti spomenúť patologické pochody pri špecifickom ochorení genitálii.

Infikovaná môže byť iba časť rodidiel napr. vajíčkovody alebo je postihnutých naraz viac orgánov. Tuberkulózou vyvolané zmeny môžu byť rôzneho typu ako napr. drobné mnohopočetné uzlíčky, väčšie, ohreničené ložiskovité zmeny, alebo časti rodidiel sú v celom rozsahu infiltrované. Z nahromadenia zápalovým procesom vzniklých produktov (exudát, kazeum, hnis) vznikajú rozšírenia a zväčšenia objemu (sactosalpinx, hydro-, caseo, pyosalpinx, caseometra a pod.). Pri vzájomnom zrastaní vnútorných pohlavných orgánov alebo ich častí sa vytvárajú adnexálne tumory prípadne sa zrastami fixujú aj brušné orgány k vnútorným rodidlám a tvoria sa adhezívne konglomeráty.

Zápalové reakcie tkanív na tbc infekciu sa prejavujú v exudácii, infiltrácii, hnisaní alebo kazeifikácii a tvorbe špecifického granulačného tkaniva. Podľa mohutnosti infekcie a virulencie Kochových bacilov a stavu odolnosti a obranyschopnosti organizmu prevažujú alebo exudatívne-infiltratívne zápalové reakcie, alebo produktívne zmeny, alebo sa oba pochody vyskytujú v rovnakom rozsahu. Pri priaznivom priebehu produkty zápalové sa rezorbujú a proces sa organizuje s tvorbou jazvovitého tkaniva. Pri neschopnosti organizmu zlikvidovať infekciu tbc proces tie ďalej, poprípade sa šíri na ďalšie orgány. Znalosť anatomickej dynamiky má podstatný význam pre zavedenie liečebného telocviku do programu liečby.

Celkové reakcie organizmu na tbc infekciu vyjadrujú klinickú dynamiku procesu a jej intenzita je závislá na odolnosti organizmu. Reakcie organizmu sú obvykle výrazom aktivity procesu a ich zhodnotenie je ukazovateľom pre rozsah aplikácie pokoja a pohybu v dennom programe.

Z možných komplikácií sú to najčastejšie nepravidelnosti menštruácie, hnisanie z druhej, nešpecifickej infekcie, subileozné stavy, hroziacu alebo uskutočnenú perforáciu do susedných orgánov, pridružený výskyt benígnych alebo malígnych nádorov rodidiel a ochorenia iných orgánov alebo orgánových systémov.

Podľa klinickej, anatomickej dynamiky tbc procesu ako i pridružených komplikácií a chorobných iných stavov sa zaraďujú pacientky do určitých režimových stupňov.

V prvom režimovom stupni sú pacientky s čerstvými alebo vzplanutými špecifickými procesami rodidiel, s akútnymi zápalovými zmenami a so zachvátením viacerých častí rodidiel, stavy s následnými komplikáciami a pacientky bezprostredne po chirurgických výkonoch. Za týchto okolností sa indikuje kľúd. Ak sa celkový a lokálny stav upravuje, sú príznaky regresie tbc procesu, začne sa zavádzať individuálne do režimu liečebný telocvik. Cvičí sa na lôžku v izbe a individuálne. Cviky sú jednoduché. Menšie zhyby sa cvičia súčasne, väčšie striedavo. Cvičí sa po podložke. Brušné svaly sa šetria a nezaraďujú sa cviky ktoré by priamo ovplyvňovali orgány v okolí chorých rodidiel. Medzi cviky sa vkladá dychová gymnastika. Cvičí sa v pomalom, vláčnom tempe, cviky sa opakujú 3-5.razy. Na konci režimu dolná končatina sa cvičí nad podložkou, pridávajú sa cviky na mierne diagonálne pretiahnutie, brušného svalu a horná končatina sa cvičí v sede.

Príklad cvikov: ľah vzadu-dorzálna a plantárna flexia v členkovom zhybe; - krúženie v členkovom zhybe dnu a von; - unožiť pravou, prinožiť. Striedavo opakovať; - extra- a intrarotácia v stehennom zhybe na podložke; - pokrčiť prednožmo ľavú po podložke, prednožiť, položiť na podložku. Striedavo opakovať; - prednožiť oblúkom von, prinožiť; alebo v polohe ľah vzadu roznožný skrčmo prevaľovanie kolien na obe strany, dvíhanie pánve nad podložku; sed na posteli, skrčiť pripažmo, skrčiť upažmo nádych, skrčiť pripažmo výdych a pod.

Do druhého režimového stupňa sa zaraďujú ženy s menej prudkým priebehom tbc procesu rodidiel, kde organizmus tlmí infekciu v jej celkových ako i lokálnych prejavoch. Do tohoto režimu sa preraďujú aj pacientky z predošlého stupňa, po ústupe akútnej fázy

ochorenia. Cvičí sa naďalej individuálne. Cviky z I. stupňa sa opakujú, pridávajú sa cviky nad podložkou s väčšou exkurziou. Začína sa precvičovať svalstvo pánvového dna a svalstvo brušné asistovanými a neskôr aktívnymi cvikmi. Horná končatina sa precvičuje v stoji, pridávajú sa úklony a rotácie trupu ako aj cviky pre svalstvo chrbta. Dýchacie cviky sa robia v ľahu aj v stoji.

Ukážka cvikov II. režimového stupňa: v základnej polohe ľah vzadu: ľavú unožiť, skrížiť prednožmo a prinožiť. Striedavo opakovať; pokrčiť prednožmo snožmo, prednožiť, položiť s dopomocou ruky cvičiteľa pod päty pacienta; priamy sed s dopomocou cvičiteľa, späť do základnej polohy; stoj rozkročný, široký drep, späť do základnej polohy a pod. V tomto režimovom stupni sa sústavne pridáva telocvik na tbc ochorenie rodidiel. Sú to cviky na pánvu, svalstvo pánvového dna, lumbálnu časť chrbtice, bederný kĺb, brušné, chrbtové a sedacie svalstvo a cviky na dolné končatiny. Tieto cviky zlepšujú krvný a lymfatický obeh a tým aj odplavovanie patologických produktov zápalu, normalizujú patologické reflexy z ochorenia, upravujú neurotrofické pochody a zlepšujú látkovú výmenu.

V tretej režimovej skupine sú pacientky so stabilizovaným procesom a zisťujú sa zmeny z jeho postupnej regresie a organizácie. Rozsah zataženia liečebným telocvikom sa zvyšuje, podporuje hojivé pochody s konečným cieľom úplnej likvidácie tbc infekcie. Telocvik sa prevádza v telocvični a má ráz cvičebnej jednotky. Účelom je precvičenie celého organizmu ale bez poklusov a prudkých poskokov. Cvičí sa v stoji, volia sa cviky zložitejšie a pohyb horných končatín sa spojuje s pohybmi dolných končatín. Cviky druhej časti cvičebnej jednotky precvičia brušné svaly, svaly pánvového dna a lumbosakrálnej chrbtice, opatrne sa zaraďujú aj cviky v ľahu vpredu. Tempo cvičenia je rušnejšie, medzi cviky sa častejšie vkladá dychová gymnastika.

Príklad cvikov: v základnej polohe stoj spojný: výpon, späť do základnej polohy; predpažiť, pripažiť, hmit; skrčiť upažmo, oto-

čiť trupom vpravo, upažiť, späť do základnej polohy; v polohe stoj rozkročný: upažiť, nádych nosom, uvoľnený predklon k dolnej končatine, predpažiť, výdych ústami; v polohe kľak spojný, ruky v bok, mierny hrudný záklon nádych, mierny hrudný pred-záklon, výdych; v polohe ľah vzadu: skrčiť prednožmo snožmo, prednožiť; striedavo hmitať dolnými končatinami hore a dolu v prednožení; skrčiť prednožmo, roznožiť, snožiť atď.

V štvrtom režimovom stupni organizačné pochody pokračujú. Pre rozcvičenie sa používa náčinie ako obruče, tyče, kužele a pod. Náčiním sa cvičí zručnosť, zaraďujú sa ľadné estetické prvky. Pánvové dno sa precvičuje v stojí, sede, ľahu. Volia sa náročnejšie cviky na dril brušného svalstva. Na konci cvičebnej jednotky sa pridávajú herné prvky, ako napr. nácvik volejbalovej prihrávky a pod. Za priaznivého počasia sa cvičí vonku.

Príklad cvikov s kuželami: v polohe stoj spojný: čelom po kruhu premenný krok po obvode kruhu s miernym predpažovaním a zapožovaním striedavej paže s kuželom; podrep výkročný pravou dolnou končatinou bokom, čelný kruh súpaž, späť do základnej polohy, striedavo opakovať; vzpažiť, krúženie pánvou, horné končatiny s kuželou opisujú nad hlavou kruh; v polohe kľak rozkročný vzpažiť, sed medzi päty, predpažiť dole, späť do základnej polohy; v základnej polohe ľah vzadu: vzpažiť, sed, prednožiť pravou dolnou končatinou, predpažiť, späť do základnej polohy, striedavo opakovať; prednožiť roznožmo dole, prednožiť skrížmo, dva razy opakovať a snožmo položiť; krúženie dolnými končatinami snožmo nízko nad podložkou a pod.

V piatom režimovom stupni sú pacientky pred uzdravením. Prípúšťa sa liečebný telocvik s individuálne možnou a prípustnou záťažou v telocvični a na ihrisku. Celkový a lokálny stav dovolí náročné zataženie celého roganizmu a cielene brušných svalov, svalov panvového dna a lumbosakrálnej chrbtice. Volia sa cviky náročnejšie a cvičenie s náčiním ako činkami, plnými loptami atď.

Pokračuje sa v drile brušného svalu, robia sa cviky s náčiním medzi chodidlami. Zrýchľuje sa tempo, na konci cvičebnej jednotky je rušná loptová hra.

Ukážka cvičenia s plnou loptou: mierny poklus v kruhu s vyhadzovaním a chytaním plnej lopty; v polohe stoj rozkročný vzpažiť, drep úložný ľavou, predpažiť poníže, späť do základnej polohy; sed na pravej, ľavá skrčená úložmo, predkolenie vzad, vzpažiť, predklon, hmit, plná lopta k pravej nohe, späť do základnej polohy; sed rozložmo upažiť, plná lopta na dlani pravej hornej končatiny, predklon, pred chodidlom pravej preložiť loptu do ľavej hornej končatiny, späť do základnej polohy; sed rozložný vzpažiť, prednožiť rozložmo, predpažiť, lopta medzi kolenami, späť do základnej polohy; v polohe ľah vzadu plná lopta medzi členkami, prednožiť sňožmo, prednožiť dole, 2 razy opakovať a položiť.

Záverom zdôrazňujeme, že cieľavedome a dôsledne robený, režimu primerane dávkovaný liečebný telocvik je neoddeliteľnou súčasťou liečebnej starostlivosti o ženy s tbc rodidiel v modernom poňímaní. Doterajšie skúsenosti potvrdzujú, že podporuje, urýchľuje hojenie tuberkulózy rodidiel, zvyšuje odolnosť a obranu organizmu. Priaznivý vplyv na psychický stav pacientky pri dlhotrvajúcom ochorení akou je tuberkulóza rodidiel je nedoceneniteľný. Je základom a nepostrádateľným činiteľom v rehabilitácii chorých tuberkulózných vôbec.

Rehabilitácia chorých bronchiektáziami

Mária Litomeric ká

Štefan Litomeric k ý

(Krajská nemocnica tuberkulózy a chorôb pľúcnych
a Ftizeologická katedra ÚĎVLF v Bratislave-
Podunajských Biskupiciach)

Bronchiektázie sú chorobou s trvale porušenou funkciou priedušiek. Okrem toho majú za následok aj patologické zmeny v okolitom pľúcnom parenchýme, pleure, bránici a hrudnej stene a poruchu funkcie týchto orgánov. Dôsledkom zápalových pochodov je fibróza a emfyzém a ako pravidlo porucha dýchania obštruktívneho typu rôznej intenzity. Respiračné poruchy majú charakter progresívnej choroby a neúprosne vedú k respiračnej insuficiencii a invalidizácii pacienta. Komplexnou medicínkou liečbou a dôsledne prevádzanou rehabilitačnou starostlivosťou vznik respiračnej insuficiencie sa odďaluje prípadne sa jej vzniku zabráni.

Patologicko-anatomické zmeny a klinický priebeh bronchiektázií je veľmi pestrý, kde sa striedajú obdobia kludového chronického štádia s akútnymi horúčnatými relapsami, čo sa berie do úvahy pri stanovení rehabilitačného plánu. Metódy rehabilitácie sa musia voliť a aplikovať individuálne. Tie isté rehabilitačné metódy použité v určitom vývojovom období nemusia byť vhodné v čase relapsu alebo pri komplikáciách, kde môžu byť kontraindikované. K indikácii rehabilitácie sa pristupuje uvažene a zväži sa typ, rozsah a priebeh ochorenia, aktivity zápalového procesu, množstvo spúta a jeho

hnisavosť, pridružené komplikácie a iné choroby a výsledok vyšetrenia včítane spirometrického a kardiologického.

Väčšina z rehabilitačných metód je zameraná na zábranu stagnácie bronchiálneho sekrétu a podporu jeho mobilizácie, udržanie a zlepšenie respiračnej funkcie, a tónizovanie celého organizmu.

V rehabilitácii chorých bronchiektáziami sa najčastejšie používa polohová drenáž, dychová gymnastika, kondičný telocvik, záujmová terapia, liečebná práca, fyzikálne liečebné metódy a pod.

V literatúre boli publikované rôzne metódy polohovej drenáže. V minulosti sa robila polohová drenáž najčastejšie v predklone cez okraj postele. Táto poloha je únavná a navyiac nemožno v nej použiť dychovú gymnastiku na podporu mobilizácie sekrétu. Teraz sa robí polohová drenáž v naklonenej rovine s vyvýšeným distálnym koncom postele s pevnou podložkou, o 15-35 cm alebo sa používa trakčný stôl, prípadne špeciálne konštruované lehátka s možnosťou menenia uhla sklonu podľa potreby. Pre polohovanie je potrebné poznať lokalizáciu bronchiektázií do segmentálnych a lokálnych bronchov, podľa čoho sa určí správna poloha pacienta. V ľahu vo vodorovnej polohe na chrbte sa drénujú predné segmenty horných lalokov, s vyvýšeným vzdialeným koncom postele vnútorné a predné segmenty dolných lalokov ako aj segmenty stredného laloka a linguly. V ľahu na bruchu vo vodorovnej polohe sa drénujú zadné segmenty horných lalokov, hrotové segmenty dolných lalokov s vyvýšeným distálnym koncom postele zadné dolné segmenty dolného laloka. V polohe na pravom boku prípadne s vyvýšeným distálnym koncom postele sa zlepšuje drenáž bočného segmentu ľavého dolného laloka, na ľavom boku sa podporí drenáž bočného segmentu pravého dolného laloka. Polohuje sa pol hodiny a postupne až 1 hod. tri razy za deň.

Prevážna väčšina chorých polohovanie znáša bez ťažkostí, ale nie je vhodná u pacientov dýchavičných alebo v pokročilom veku. Metóda je jednoduchá a môže sa použiť i v ambulantnej liečbe po názornej ukážke a poučení.

Po polohovaní chorý v relaxovanej polohe na chrbáte robí dychovú gymnastiku s použitím pieskových vriec na bruchu stúpajúcej váhy od troch do 15 kg podľa potreby a znášanlivosti. Touto metódou sa podporuje expírium, stimuluje sa diafragma k zlepšenej funkcii a zabráňuje sa vzniku symptómu "air trapping", ktorý ventiláciu zhoršuje. Tento symptóm sa stretáva u chorých s ventilačnou poruchou obštruktívneho typu a výdatné vedomé expírium tento jav ešte zvyrazňuje.

Pre zlepšenie odtoku bronchiálneho sekrétu sa používa vibračná masáž a poklop nad tracheou a veľkými bronchami, vytriasanie dlaňou cvičiteľa a pod. Pacient sa učí vhodne odkašliavať, vyčerpávajúci dráždivý kašeľ sa mierní opakovaným zastavením dýchania v inspíriu. U pacientov ťažšie vykašliavajúcich sa osvedčilo zlepšenie expektorácie rezistovaným dýchaním rukami cvičiteľa na chorú oblasť.

Z fyzikálnych liečebných metód sa vhodne používa diatermia, ultrazvuk a iné, cieľom zlepšenia mobilizácie bronchiálneho sekrétu a urýchlenia vstrebania a odplavenia zápalových produktov hlavne pri oneskorených rezobciách bronchopulmonálnych ložisiek, ak niet kontraindikácií z nejakých dôvodov.

Záujmová terapia sa používa na odvrátenie pozornosti chorého od svojho stavu choroby a zaujatie jeho psychiky kladnými impulzami činnosti, a práce. Pri zlepšovaní sa zdravotného stavu do denného programu sa pridáva liečebná práca, v rozsahu zodpovedajúcom stavu chorého.

Z dôvodu prísnej individualizácie rehabilitačnej starostlivosti a podľa závažnosti ochorenia sme sa pokúsili chorých rozdeliť na tri skupiny a podľa toho aj určiť rozsah a aktivitu rehabilitácie.

Do prvej skupiny sme si zaradili chorých s bronchiektáziami u ktorých sa zisťujú komplikácie zo základnej choroby (napr. bronchopneumónia, absces, empyém hrudníka, emfyzém, cor pulmonale chron.,

respirační insuficiencia a pod.) ako aj iné pridružené choroby. Intenzita rehabilitácie sa riadi jednak základným ochorením ako aj komplikáciami a pridruženými chorobami. V akútnej fáze ochorenia je indikovaný pokoj na posteli a individuálne lekár povoľuje výkon hygienických úkonov a záujmovú činnosť. Pri úprave zdravotného stavu sa postupne polohuje, pridáva sa dychová gymnastika obvykle iba vleže, povoľuje sa pobyt mimo postele a izby, a rehabilitácia s väčšou fyzickou námahou je obyčajne kontraindikovaná.

Do druhej skupiny dáme pacientov bez komplikácií zo základnej choroby, po skončení akútneho štádia relapsu. Používajú sa metódy ako v predchádzajúcej skupine, rozsah fyzickej aktivity sa zvyšuje, volí sa náročnejšia a pestrejšia dychová gymnastika, dynamické dychové cviky v rôznych polohách a pridávajú sa cviky na precvičovanie končatín a celého organizmu, Pred cvičením je vhodné vyprázdniť bronchiálny strom polohovou drenážou alebo aerosolovou inhaláciou, čím sa zmenší obštrukcia bronchiálneho stromu a dosiahne sa lepšia ventilácia.

V tretej skupine, u chorých bez klinických príznakov prípadne s miernymi príznakmi sa používajú rehabilitačné metódy ako dychová gymnastika pre udržanie a zlepšenie respiračnej funkcie, polohová drenáž, kondičný telocvik s prvkami športových hier, prípadne turistika a rekreačné športy. Liečebný telocvik sa prevádza v skupine, jeho intenzita sa zväčšuje s použitím náčinia, medzi cviky sa častejšie vsúva dychová gymnastika. Rozsah liečebnej práce sa zväčšuje a vykonáva sa v rehabilitačných dielniach.

V predoperačnej príprave sa kladie dôraz na vyčistenie bronchiálneho stromu polohovaním, zlepšenie ventilácie, nácvik expektorácie, diafragmatického dýchania, relaxácie a precvičenie ramenného zhybu operovanej strany. V pooperačnej starostlivosti sa zameriava rehabilitácia na reexpanziu pľúc operovanej strany, expektoráciu a iné cviky ako pri resekcnej liečbe pľúc. Ak sa stav

chorého riadne robenou rehabilitáciou zhoršuje, niektorí autori to pokladajú za kontraindikáciu k chirurgickej liečbe.

Záverom pripomíname, že starostlivosť o chorých bronchiektáziami je celý široký komplex opatrení, kde aj rehabilitácia má vyhradené miesto. Má charakter nie iba liečebný ale aj preventívny a v určitých vývojových štádiách bronchiektázií je jedinou účinnou metódou, ktorou možno zabrániť alebo aspoň znížiť výskyt horúčnatých relapsov a ďalšie: poškodenie respiračnej funkcie.

L i t e r a t ú r a :

1. Fogg, P., K.: Helping to Overcome Bronchiectasis. Health, 1, 1964, 2: 60-61
 2. Maccagno, A., L.: La chinesologia respiratoria. Ed. lo Scaffale, Roma, 1962
 3. Šiška, K., Kužela, L., Mikuláš, J.: Chirurgická liečba bronchiektázií. Lek. Obzor 13, 1964, 10: 569-573
 4. Vinogradov, V., N., Lejzerovskaja, E., G.: Bronchoektazijnaja bolezn'. Ter. Arch. 34, 1962, 9, 15-23
 5. Virsík, K., Dorbota, Š.: Choroby pľúc, pohrudnice, bránice a mediastína, SAV, Bratislava, 1955
 6. Wynn-William, N.: Observations on the Treatment of bronchiectasis and its Relation to Prognosis. Tubercle, 38, 1957, 2: 133-144
-

616.24-002-085.825.5

AJRAPETOV, L.D.: Vljjanje procesov na effektivnosť lečenia bolnych tuberkulezom legkich. (Vplyv pracovných procesov na efektívne liečenie chorých na tbc pľúc.)

Probl.Tuberk. 64,1966,9,14-19

Autori pozorovali 160 chorých, ktorí vykonávali dözovanú fyzickú prácu a to v dielniach krajčírskych, stolárskych a v záhradníctve. Časť chorých vykonávalo duševnú prácu. Autor uvádza rozbor chorých podľa formy tbc pľúc, ako aj vekové rozvrstvenie. Do pracovného procesu v ústave zaradili pacientov za 15-20 dní po prijatí. Spočiatku pracovali 30-60 minút denne a ak sa neobjavili nepriaznivé symptómy, dávka sa zvyšovala čo do náročnosti aj časového trvania. Pre porovnanie utvorili kontrolnú skupinu chorých, ktorí nevykonávali fyzickú prácu. Dynamometriou sledovali svalovú silu, ktorá u pacientov v skupine vykonávajúcich fyzickú prácu výraznejšie sa zlepšila. Podobné výsledky dosiahli aj u chorých liečených operatívnym výkonom pre tbc pľúc. Ukázalo sa, že chorý po operácii má zníženú svalovú silu na strane operovanej. Zlepšenie svalovej sily autor ďalej porovnáva s rôznymi laboratórnymi výsledkami.

Ivona Záhradníková

616.24-089-085.825.5

MURZA, V.P.: Lečebnaja fizkul'tura kak metod profilaktiky i korrigirovanja deformacij grudnoj kletki posle operacii udalenja legkogo. (Liečebná telesná výchova ako profilaktická a nápravná metóda deformovaného hrudníka po operácii pľúc.)

Vopr.kurortol. 31,1966,4,351-353

Výšetrenia ukazujú, že po operáciách pľúc, ak je súčasne urobená torakoplastika, vyvíjajú sa deformity hrudného koša a chrbtice.

Tieto stavy vyžadujú včasné profylaktické zásahy. Autor v tomto zmysle robí pred operáciou a na druhý deň po operácii liečebnú telesnú výchovu. Uvádza rozbor 150 chorých, ktorým bola prevedená pneumonectomia pre tbc pľúc. Uvádza vekové rozvrstvenie chorých. Z celkového počtu u 100 chorých sa vykonávala liečebná telesná výchova, u 50 chorých sa liečebný telocvik nerobil (kontrolná skupina). V predoperačnom období pacientov hlavne naučili používať diafragmatické dychanie a cviky, ktoré budú robiť po operácii. Po pneumonectomii vznikajú funkčné zmeny, deformácie hrudného koša, chrptice a poruchy ramenného kĺbu operovanej strany. Zlepšenie porúch po operácii nastalo rýchlejšie u pacientov, ktorí robili liečebný telocvik. Autor podrobnejšie uvádza rozbor porúch po operácii ako aj metodiku liečebného telocviku.

Ivona Záhradníková

616.24-008.4-002.2

THOMAN, R. L., STEKER, G. L., ROSS, J. C.: The efficacy of pursed-lips breathing in patients with chronic obstructive pulmonary disease. (Účinnok dýchania so zašpúlenými perami u pacientov s chronickou obštruktívnou pľúcnou chorobou.)

Am. Rev. Resp. Dis. 93, 1966, 1, 100-106

U chorých s chronickými obštrukčnými chorobami pľúcny je ventiláčna rezerva obmedzená, v dôsledku čoho nie sú schopní ventilovať tak, aby sa predišlo vzniku hypoxie a hyperkapnie. Efektívne formy terapie u týchto chorých sú obmedzenej hodnoty, pretože zmenené mechanizmy ventilácie sú podmienené irreverzibilnými procesami v pľúcnom parenchýme. Autori pokladajú za hlavný faktor v liečbe emfyzému dýchacie cviky zamerané na zväčšenie dychového objemu pri znížení frekvencie neefektívnych dýchacích pohybov. Najčastejšie v dychovej gymnastike sa používajú cviky na predĺženie inšpiria za účasti alebo bez účasti diafragmy. Autori uvádzajú svoju metodiku dychovej rehabilitácie zošpúlenými rtami (pursed lips). Efektivita sa preverila u 21 chorých emfyzómom, od 35 do 78 rokov, pričom okrem klinického hodnotenia sledovali aj iné ukazovatele ako celkový pľúcny objem, max. ventiláciu, expiračné a inšpiračné rezervné objemy, odpor prúdu vzduchu, napätie CO₂ v krvi, nasýtenie krvi O₂, funkčný zbatkový objem, napätie CO₂ v arteriálnej krvi a pod. Dýchanie zošpúlenými perami malo pozitívny efekt, zmenšila sa frekvencia inšpiria, zväčšil sa dychový objem, znížilo sa napätie CO₂ v krvi a zväčšila sa ventilácia mŕtveho priestoru. Výsledky boli štatisticky priekazné. Usmernené dýchanie ukazuje, že pre chorého má väčší význam zníženie frekvencie inšpiria a že vitálna kapacita pri chronických obštrukčných chorobách pľúc vzrastá hlavne spomalením frekvencie dychov.

Štefan Litomerický

O B S A H

Virsík, K., Litomerický, Š.: Vzťah tuberkulózy a práce v čase antimikrobiálnej liečby tuberkulostikami	103
Litomerický, Š.: Novšie názory na etiológiu a patogenézu bronchiektázií a ich vzťahu k rehabilitácii	110
Maar, D.: Naše zásady v liečebnej práci u osteoartikulárnej tuberkulózy	117
Hatvány, T., Litomerický, Š., Gašparíková, K.: Liečebný telocvik pri tuberkulóze rodidiel ženy	122
Litomerická, M., Litomerický, Š.: Rehabilitácia chorých bronchiektáziami	128
Prehľad literatúry	133

REHABILITÁCIA

je účelová publikácia, ktorú vydáva Ústav pre ďalšie vzdelávanie stredných zdravotníckych pracovníkov v Bratislave 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 jazykovo 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: Katedra rehabilitačných pracovníkov v Bratislave, Bezručova 5