

356.33:616.24—002.54—036.8

## SROVNÁNÍ LÉČEBNÝCH VÝSLEDKŮ KOMPLEXNÍ ÚSTAVNÍ LÉČBY ČERSTVÝCH KAVERNÓZNÍCH TUBERKULÓZ DÝCHACÍHO ÚSTROJÍ U VOJÁKŮ LÉČENÝCH V LETECH 1956—1959 a 1959—1962

Podplukovník MUDr. V. ŠEDIVÝ, plukovník MUDr. F. PŘEBOROVSKÝ  
oddělení tuberkulózy Ústřední vojenské nemocnice v Praze  
(náčelník plukovník MUDr. F. Přeborovský)

Zásady antituberkulotického léčení a léčení tuberkulózy vůbec se měnily postupně podle toho, jak byla objevována nová účinná antituberkulotika a jak byly získávány zkušenosti s léčením těmito léky. Současně se měnil i poměr mezi konzervativní a chirurgickou léčbou tuberkulózy, která v počátcích antituberkulotické léčby dosáhla nevídaného rozmachu.

Postupem doby se však při léčbě jedním nebo dvěma léky objevila rezistence mykobakterií proti těmto lékům. Tato rezistence bránila docílení výrazných úspěchů v léčení. Když se potom léčebný arzenál rozrostl o další účinná antituberkulotika, došlo znovu ke změně poměru mezi chirurgickou a konzervativní léčbou, která svými úspěchy začala opět omezovat chirurgickou léčbu.

Abychom mohli posoudit, jak se tento vývoj projevil na našich vojenských ftizeologických pracovištích, provedli jsme srovnání způsobu léčby a jejích výsledků na dvou rovnocenných souborech nemocných vojáků s čerstvě zjištěnou, neléčenou kavernózní tuberkulózou dýchacího ústrojí.

První soubor se skládal z vojáků léčených v letech 1956—1959. Výsledky této léčby byly publikovány v roce 1961 [1].

Do druhého souboru bylo zařazeno celkem 98 nemocných vojáků s poprvé zjištěnou kavernózní tuberkulózou, kteří byli léčení v době od 1. 8. 1959 do 31. 12. 1962. Většina nemocných byli vojáci základní služby ve stáří převážně do 25 let. Pouze 2 nemocní byli starší 40 let. Onemocnění bylo v polovině případů zjištěno při hromadném rentgenovém vyšetření.

U  $\frac{3}{4}$  nemocných šlo o infiltrativní tuberkulózu, u 15 nemocných byl nález hodnocen jako diseminovaná tbc a u 10 jako kazeózní pneumonie. U  $\frac{2}{3}$  nemocných byl proces jednostranný. Velikost dutiny byla převážně do 3 cm. Dutinu nad 6 cm měli jenom 2 nemocní.

Mykobakteria jsme prokázali u 92 % nemocných, u ostatních jsme na specifický původ one-

mocnění soudili podle charakteristického rentgenového obrazu, výsledku tuberkulinových zkoušek, podle dalšího průběhu onemocnění a léčebného výsledku antituberkulotik. Mykobakteria primárně rezistentní proti antituberkulotikům první řady jsme zjistili u 2 nemocných, a to u jednoho nemocného proti 10 gama STM a u jednoho proti 0,2 gama INH.

U všech nemocných byla ihned po základním vyšetření zahájena léčba trojkombinací antituberkulotik STM, INH a PAS v obvyklých dávkách. Všichni nemocní byli po zklidnění procesu a většinou také po debacilizaci přeloženi na další léčení do Vojenské tuberkulózní léčebny v Nové Poliance.

Výsledky léčby jsme hodnotili na konci ústavního pobytu, který trval průměrně 42,7 týdne. Všichni nemocní, kteří na počátku léčby vylučovali mykobakteria, byli při skončení léčby negativní, většina nemocných již v 1. kontrolní sérii vyšetření za 1 měsíc po zahájení léčení. Pokud jde o ústup rentgenových změn, došlo u více než poloviny nemocných k jejich značnému ústupu, u ostatních nemocných rentgenových změn ubylo v menší míře.

Pokud jde o hojení dutin, byli všichni nemocní při propuštění z ústavu dekaavernizováni. U 92 % nemocných došlo k dekaavernizaci konzervativně, pouze u 8 % nemocných přetrvávala dutina, která byla indikací k resekcí léčbě po průměrně 9 a  $\frac{1}{2}$  měsíční léčbě antituberkulotiky, nejméně po 7 a nejvíce po 16 měsících. U jednoho nemocného bylo založeno pneumoperitoneum pro přetrvávající dutinu v 6. segmentu dolního laloku. Další 2 nemocní se rovněž podrobili operaci, a to jeden pro rozsáhlá reziduální ložiska a jeden pro inspisovanou dutinu. Celkem bylo tedy chirurgicky léčeno 10 nemocných, což činí asi 10 %.

Resekát byl vyšetřován bakteriologicky u 7 operovaných. Z toho u dvou zjištěna mykobakteria mikroskopicky i kultivačně, u čtyř nemocných jenom mikroskopicky a u jednoho nemoc-

ného nebyla prokázána mikroskopicky ani kultivačně. Testy citlivosti mykobakterií z rese-kátu na antituberkulotika byly provedeny pouze u jednoho nemocného, u něhož byla citlivá na všechna antituberkulotika 1. i 2. řady.

Tyto léčebné výsledky u druhého souboru nemocných jsme srovnali s výsledky léčení nemocných prvního souboru, které byly publikovány v roce 1961 (1). Do tohoto prvního souboru bylo zařazeno 106 nemocných rovněž s nově zjištěnou kavernózní tuberkulózou, kteří byli léčeni v týchž zařízeních v letech 1956—1959. Nemocní zařazení v tomto souboru byli poněkud starší, více onemocnění ve druhém souboru bylo zjištěno při hromadném rentgenovém vyšetření (57 % proti 29 % v souboru prvním). Forma onemocnění a početnost rozpadů jsou patrné v tabulkách 1 a 2.

Tab. 1

Forma tuberkulózy

	1956-59		1959-62	
	Počet	%	Počet	%
Diseminovaná TBC	18	17	14	15
Ložisková TBC	4	4	—	—
Infiltrativní TBC	82	77	74	75
Kazeózní pneumonie	2	2	10	10
Celkem	106	100	98	100

Tab. 2

Početnost rozpadů  
(srovnání v obou sestavách)

	1956-59		1959-62	
	Počet	%	Počet	%
Jednostranný	96	91	89	90
Oboustranný	10	9	9	10
Jeden rozpad	80	75	73	74
Více rozpadů	26	25	25	26

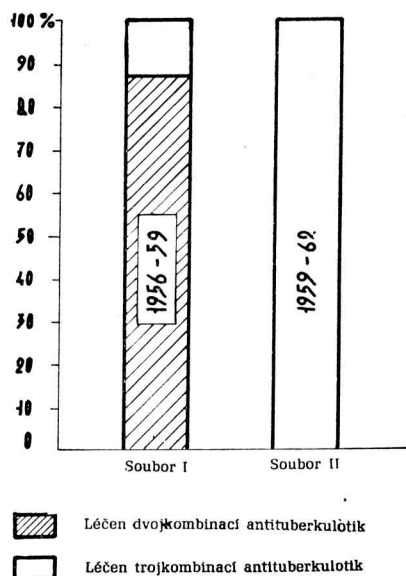
Z tabulek vyplývá, že po této stránce jsou oba soubory srovnatelné. Velikost dutin byla přibližně stejná, rovněž rozsah rentgenových změn v obou souborech je stejný. Mykobakteria zjištěna u stejného procenta nemocných, rovněž testy citlivosti vykazují stejné výsledky.

Zásadní rozdíl mezi oběma soubory spočíval ve způsobu antituberkulotické léčby. Zatímco v souboru prvním bylo třemi léky současně léčeno pouze 13 % nemocných a ostatní dostávali pouze léky dva, a to nejčastěji INH a PAS, byli ve druhém souboru všichni nemocní léčeni třemi léky současně hned od počátku léčení, a to STM, INH a PAS.

Na konci ústavní léčby byli všichni nemocní

Graf 1

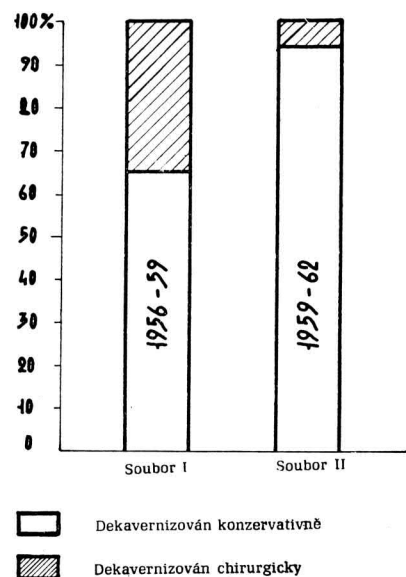
Srovnání souborů podle léčení antituberkulotiky



v obou souborech debacilizováni. Pokud jde o dekavernizaci, byli všichni nemocní na konci ústavního léčení dekavernizováni. Rozdílná však byla léčba, již bylo v obou souborech dekavernizace docíleno. V prvním souboru bylo dekavernizace konzervativní cestou dosaženo v 65,1 %, v souboru druhém v 92 %.

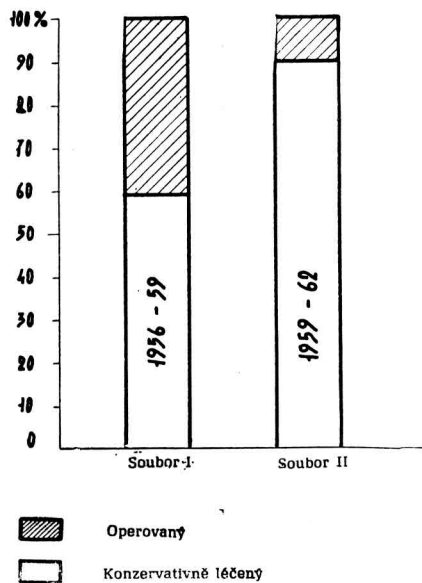
Celkem bylo operováno v prvním souboru 44 nemocných, z toho 33 pro přetrvávající dutinu, u 11

Graf 2

Dekavernizace dosažená konzervativní nebo chirurgickou léčbou  
(v % v obou souborech)

Graf 3

Podíl všech operovaných v %  
(srovnání v obou souborech)



šlo o indikaci k operaci pro větší kazeózní ložiska, větší inispisát a tuberkulom. V souboru druhém bylo operováno celkem pouze 10 nemocných.

### Diskuse

Způsob léčby tuberkulózy prošel od doby zavedení antituberkulotik několika stupni vývoje. Po objevení základních tří antituberkulotik šlo o jejich různé kombinace. Léčba byla zahajována většinou dvěma léky, INH a PAS; STM byl ponecháván v rezervě pro eventuální chirurgický zákrok. Teprve po objevení dalších antituberkulotik tzv. druhé řady začalo se hojně užívat u závažných procesů tří léků současně. Názory na kombinace antituberkulotik nebyly vždy shodné. Například Livingsová (2) v letech 1958-59 uvádí, že pokud jde o debacilizaci i dekavernizaci, není rozdíl mezi skupinami léčenými dvěma nebo třemi léky současně. Jiní uvádějí jednoznačně, že léčebný efekt trojkombinace hlavně na počátku léčby je větší (3).

Ve zprávě Medical Research Council (4) je dáována přednost trojlékové kombinaci při léčbě kavernózních procesů. Hlavním důvodem k tomu je to, že u kavernózních procesů s velkým množstvím mykobakterií je přítomno i velké množství primárně rezistentních mutant (hlavně proti INH). Při dvoulékové kombinaci je tedy v těchto případech nebezpečí monoterapie, která má potom často za následek rychlý vývoj rezistence (5).

Během let se měnil i poměr konzervativní a chirurgické léčby. Po počátečním rozmachu chirurgického léčení tuberkulózy došlo u nás zejména po uveřejnění prací Croftona (6) k odklonu od chirurgické léčby. V jednom z našich ci-

vilních tbc. ústavů bylo v dřívějších letech operováno 15—20 % nemocných, zatímco v roce 1963 byli operováni pouze 2 nemocní.

Účelem našeho sdělení bylo sledovat vývoj způsobu léčení na našich vojenských pracovištích. Výsledky komplexní ústavní léčby dvou souborů nemocných, léčených v různé době na týchž pracovištích, potvrzují dnes více méně jednotný názor, že léčba kavernózních procesů třemi léky hlavně na začátku je úspěšnější, pokud jde o dekavernizaci: 65,1 % dekavernizovaných konzervativně v prvním souboru proti 92 % dekavernizovaných týmž způsobem v souboru druhém. Ústup rentgenových změn se zdá být rovněž příznivěji ovlivněn trojkombinací léků, což je patrné z toho, že v prvním souboru bylo nutno 11krát konzervativní léčbu doplnit chirurgickým výkonem pro rozsáhlejší reziduální léze proti dvěma stejným indikacím v souboru druhém.

Indikační zásady k chirurgickému výkonu ve Vojenské tuberkulózní léčebně v Nové Poliance byly u obou souborů stejné. K výkonu se přistoupilo po prakticky stejné době léčení antituberkulotiky. U prvního souboru po 8,3 měsíce, v druhém souboru po 9,5 měsíce.

Z uvedených skutečností je zřejmé, že rozmnožení počtu antituberkulotik způsobilo změnu taktiky v používání konzervativní a chirurgické léčby tuberkulózy i u nemocných vojáků. V důsledku používání trojlékové kombinace se podstatně zmenšil počet chirurgických výkonů. Přesto však podíl operovaných nemocných zůstává stále nad celostátním průměrem operovaných. Je to pochopitelné, protože jde o osoby mladé, u nichž jednak nejsou kontraindikace k operaci, jednak proto, že je nutno brát u nich v úvahu, že bez operace by riziko recidivy během jejich ještě dlouhého života bylo nepoměrně větší. U vojáků z povolání k tomu přistupují ještě důvody epidemiologické a sociálně pracovní, umožňující jim výkon vojenské služby v původním nebo přiměřeném zařazení.

### Souhrn

Podána zpráva o srovnání dvou rovnocenných souborů nemocných vojáků s nově zjištěnou kavernózní tuberkulózou dýchacího ústrojí léčených na týchž pracovištích v letech 1956—1959 (soubor I) a 1959 až 1962 (soubor II).

Nemocní prvního souboru byli léčení převážně kombinací dvou antituberkulotik, a to hlavně INH a PAS, nemocní druhého souboru byli všichni léčení trojkombinací antituberkulotik INH, STM a PAS.

Pokud jde o debacilizaci, byly výsledky shodné, všichni nemocní v obou souborech byli na konci ústavní léčby debacilizováni. Dekavernizováni byli rovněž všichni nemocní. Rozdílný byl však způsob, jakým bylo této dekavernizace dosaženo. V prvním souboru bylo konzervativně dekavernizováno 65 % nemocných, v souboru druhém bylo týmž způsobem dekavernizováno 92 %. U ostatních nemocných byl proveden chirurgický výkon.

**Pisemnictví**

1. Přeborovský F., Haňák O.: Výsledky komplexní ústavní léčby u mladých osob s čerstvou rozpadovou tbc plic. Rozhl. Tuberk., 21, 1961, 5:360—367.
2. Dorothy, G. Livings: 18th Conference of the Chemotherapy of Tuberculosis. V. A. Armed Forces 1958, 1959.
3. Jančík E.: Antimikrobiální léčba tbc v ČSSR. Prakt. lékař, 42, 1962, 9:388—392.
4. Medical Research Council: Longterm Chemotherapy of chronic pulmonary Tuberculosis with cavitation. Tubercle, 43, 1962, 3:201—267.
5. Canetti G.: Bull. int. Tuberc. 32, 1962:605—642.
6. Crofton J., The Chemotherapy of Tuberculosis. With special reference to patients whose bacilli are resistant to the standart drugs. British Medical Bull. 16, 1960, 1:55—60.