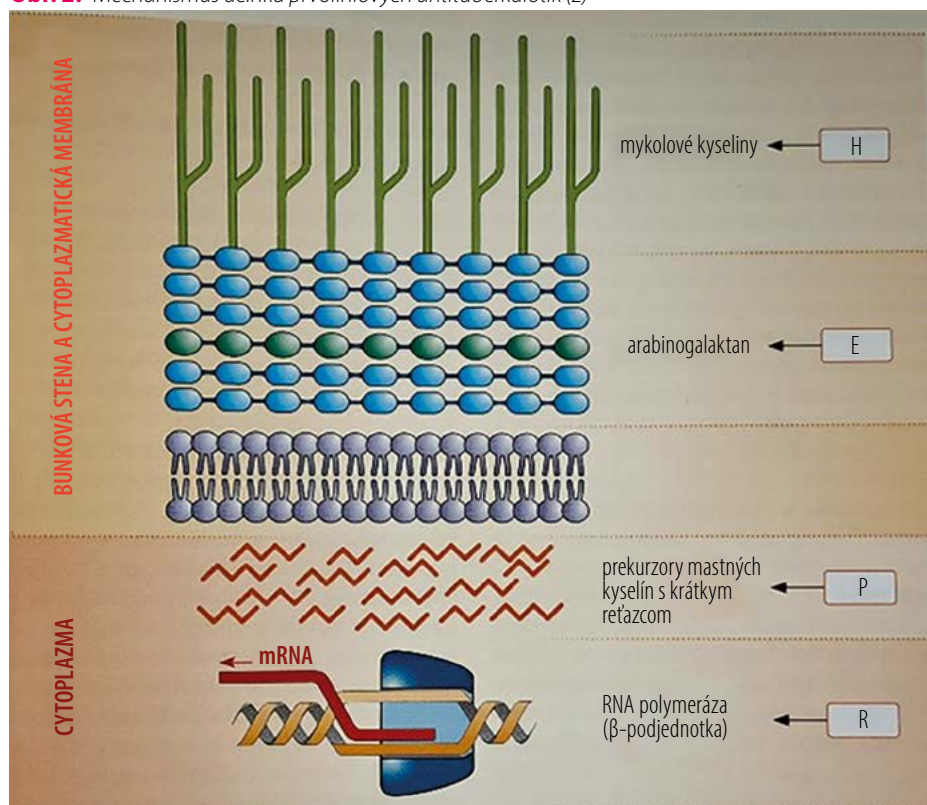


Tab. 1. Dávkování antituberkulotik a schéma léčby (2)

Dávkování základních antituberkulotik		
Lék	Denní aplikace	
	Dávka v mg/kg (rozmezí)	Maximální dávka
hydrazid kyseliny isonikotinové	5 (4–6)	300
rifampicin	10 (8–12)	600
ethambutol	25 (15–25)	
pyrazinamid	25 (20–30)	
streptomycin	15 (12–18)	1 000 (nad 60 let 500–700)
Schéma léčby u dříve neléčených pacientů		
Iniciální fáze	Pokračovací fáze	Celkem
HRZE/2 měsíce	HR/4 měsíce	6 měsíců
Schéma léčby u pacientů nad 80 let, popř. s nežádoucími účinky léků		
Iniciální fáze	Pokračovací fáze	Celkem
HRE/3 měsíce	HR/5 měsíců	8 měsíců
Schéma léčby u pacientů s tuberkulózou vyvolanou kmenem BCG		
Iniciální fáze	Pokračovací fáze	Celkem
HRE/3 měsíce	HR/6 měsíců	9 měsíců
Schéma léčby pacientů v minulosti léčených pro tuberkulózu (recidiva onemocnění)		
Iniciální fáze	Pokračovací fáze	Celkem
HRZES/2 měsíce, HRZE/1 měsíc	HRE/5 měsíců	8 měsíců

Obr. 2. Mechanismus účinku prvoliniových antituberkulotik (2)

kteří detekuje přesnější rozsev drobných lézí v plicním parenchymu. Tuberkulózou jsou postihnuté téměř vždy horní plicní laloky.

Mimoplicní tuberkulóza

Vyskytuje se asi u 15 % nemocných s TBC. Může jít o tuberkulózní pleuritidu – ta dříve patřila mezi plicní TBC, která má chronický charakter, se serózním exudátem s fibrinem, makrofágy a lymfocyty. Tvoří asi 3 % případů.

TBC nitrohručních uzlin je vzácná, vyskytuje se jenom u starších lidí. Je doprovázená kašlem s hemoptýzou a negativním skiagramem hrudníku. U uzlinové formy TBC se v 90 % jedná o postižení krčních lymfatických uzlin. Také postižení skeletu je nejvíce v oblasti páteře, kde vede k destrukci meziobratlových plotének a k zborcení obratlů. V trávicím traktu bývá nejvíce postižena ileocekální oblast, takže někdy imituje akutní apendicitidu. Postižení

ledvin končí pyonefrózou s hematurií a pyurií. Také postižení kůže je vzácné, projevuje se jako skrofuloderma, lupus vulgaris či indurativní erytém (tzv. morbus Bazin) nebo tuberkuloid. Obávaná bazilární meningitida, která vzniká v rámci miliární formy TBC, se díky naší důsledné kalmetizaci poslední roky v ČR nevyskytla.

Laboratorní vyšetření

Průkaz tuberkulózy se opírá o mikrobiologické vyšetření, tj. pozitivní kultivaci *Mycobacterium tuberculosis*, z různých materiálů. Vyšetřuje se opakovaně sputum ráno na lačno nebo po provokaci inhalací se solným roztokem. Mikroskopické vyšetření sputa nebo tkáně ukáže acidorezistentní tyčinky, jež však nemusí být životaschopné mykobakterie. Výsledek je do 24 hodin, pozitivita je spíše u rozsáhlé tuberkulózy, která pak také hrozí vyšším rizikem nákazy.

Kultivační vyšetření sputa na různých médiích (podle Šuly, Lowensteina-Jensena) se hodnotí klasickým způsobem po 3, 6 a 9 týdnech. Při pozitivním nálezů se provádí identifikace mykobakteriálního druhu a jeho citlivost na antituberkulotika (AT). Pozitivita kultivace je jednoznačným průkazem TBC.

Urychlené kultivační vyšetření radiometrickým systémem BACTEC se stalo zlatým standardem všech mykobakteriologických laboratoří. Metody jsou založeny na pečlivé dekontaminaci vzorků od nespécifických mikroorganismů a následném radiometrickém měření metabolismu C-kyseliny palmitové.

IGRA metody (interferon gamma release assay) jsou testy založené na indukcii tvorby interferonu gamma z krve nemocných. Jedná se o tzv. QuantiFERON TB Gold test, který však nerozlišuje, zda jde o aktivní TBC nebo jen o kontakt s mykobakteriózou v minulosti. Jeho pozitivita nám jenom napoví, že jedinec byl v minulosti v kontaktu s TBC. Je to důležité zjištění i při dnešní široce rozšířené biologické léčbě různých nemocí, kde díky této léčbě se u léčených pacientů zvyšuje riziko nákazy TBC. Proto se u nich každoročně sleduje QuantiFERON test. Pokud dojde ke konverzi, je pozitivní, dostanou na 6 měsíců chemoprophylaxi Isoniasidem. WHO ho pro jeho vysokou cenu stále nedoporučila jako standard pro málo rozvinuté země. WHO proto stále upřednostňuje kožní tuberkulinový test, který spočívá v intradermální aplikaci 0,1 ml tuberkulinu, což je směs purifikovaných protei-