

Problematika tuberkulózy aktuálne

doc. MUDr. Ivan Solovič, CSc.

Národný ústav tuberkulózy, pľúcnych chorôb a hrudníkovej chirurgie, Vyšné Hágy
Fakulta zdravotníctva, Katolícka univerzita v Ružomberku

Epidemiologická situácia tuberkulózy vo väčšine krajín s nízkym výskytom TB sa vyznačuje nízkou mierou prenosu v celkovej populácii a príležitostnými ohniskami. V čase pandémie COVID-19 musíme počítať s jej nárastom v postpandemickom období. Väčšina prípadov aktívnej TB je spôsobená reaktiváciou latentnej tuberkulózy. Vysoká koncentrácia choroby je zaznamenávaná v určitých rizikových skupinách (chudobní ľudia, bezdomovci, migranti, väzni, etnické menšiny a osoby žijúce s HIV infekciou alebo s inými chorobami, osoby s nadmerným užívaním alkoholu, drogov závislí a iné marginalizované skupiny). V čase zvyšujúcej sa migrácie obyvateľstva nebude TB natrvalo odstránená v akejkoľvek krajine, pokiaľ nebude eliminovaná v celosvetovom meradle.

Kľúčové slová: tuberkulóza, COVID-19, aktuálna situácia, Európa, Slovensko.

Current issues of tuberculosis

The epidemiological situation of tuberculosis in most countries with a low TB incidence is characterized by low transmission rates in the general population and occasional outbreaks. At the time of the COVID-19 pandemic, we must count on its increase in the post-pandemic period. Most cases of active TB are caused by the reactivation of latent tuberculosis. High concentrations of the disease are recorded in certain risk groups (poor people, homeless people, migrants, prisoners, ethnic minorities and people living with HIV infection or other diseases, people with alcohol abuse, drug addicts and other marginalized groups). At a time of increasing population migration, TB will not be permanently removed in any country unless it is eliminated worldwide.

Key words: tuberculosis, COVID-19, current situation, Europe, Slovakia.

Tuberkulóza (TB) je celosvetovo druhou hlavnou príčinou úmrtí na infekčný agens po COVID-19, stále zostáva hlavnou príčinou smrti ľudí s infekciou HIV a hlavnou príčinou smrti v dôsledku infekcií rezistentných na antimikrobiálne látky (1).

Tuberkulóza aj COVID-19 postihujú predovšetkým pľúca, aj keď tuberkulózu spôsobujú baktérie a COVID-19 vírusy. Tuberkulóza sa vyskytuje vo všetkých krajinách na svete a môže postihnúť kohokoľvek, hoci vieme, že existuje skupina krajín s vysokým zaťažením tuberkulózou, v ktorých je riziko vzniku tuberkulózy oveľa vyššie (2). Tiež by sme mali mať na pamäti, že viac ako štvrtina svetovej populácie je infikovaná mykobaktériami. A keďže sme uprostred pandémie COVID-19, tieto riziká sa zvyšujú (1).

Zbližovanie epidémie tuberkulózy s pandemickou krízou COVID-19 je príčinou významných zlyhaní v poskytovaní služieb a starostlivosti o ľudí s tuberkulózou, ako aj finančných obmedzení. Výsledkom je, že menej ľudí má prístup k diagnostike a liečbe a viac ľudí minulý rok ochorelo a zomrelo na tuberkulózu. Prvýkrát za viac ako 15 rokov môžeme vidieť nárast úmrtí na tuberkulózu. V rokoch 2019 až 2020 sa celosvetový počet úmrtí na tuberkulózu (vrátane úmrtí medzi ľuďmi nakazenými HIV) zvýšil z 1,4 milióna na 1,5 milióna, čím sa pokrok zvrátil na úroveň z roku 2017. Ide o prvý ročný nárast počtu ľudí zomierajúcich na tuberkulózu od roku 2005 a pripisuje sa nepriaznivému vplyvu pandémie COVID-19. Celkovo namiesto cieľového míľnika 35 % zníženia

počtu úmrtí na tuberkulózu medzi rokmi 2015 a 2020 došlo len k zníženiu o 9,2 % (1).

Boj proti TB si dnes vyžaduje zároveň boj proti HIV, antimikrobiálnej rezistencii, chudobe, podvýžive a COVID-19. Prepojenia medzi tuberkulózou a COVIDom môžu mať pozitívne aj negatívne stránky, odborníci na tuberkulózu sa vďaka svojim znalostiam a zručnostiam v oblasti pľúcnych chorôb výrazne podieľajú na boji s pandemiou. Klinická a imunopatologická interakcia medzi týmito dvoma ochoreniami – COVID-19/TB – ešte nie je úplne pochopená. Prvá pilotná štúdia Global Tuberculosis Network (GTN) na 49 pacientoch koinfikovaných TBC/COVID-19 z ôsmich krajín bola publikovaná v roku 2020 a naznačuje, že hoci sú príznaky a symptómy do značnej miery rovnaké, TBC



KORESPONDENČNÁ ADRESA AUTORA: doc. MUDr. Ivan Solovič, CSc. ivan.solovic@vhagy.sk
Narodny ustav tuberkulozy, pľúcnych chorôb a hrudníkovej chirurgie
Vyšné Hágy 1, 059 84 Vyšné Hágy

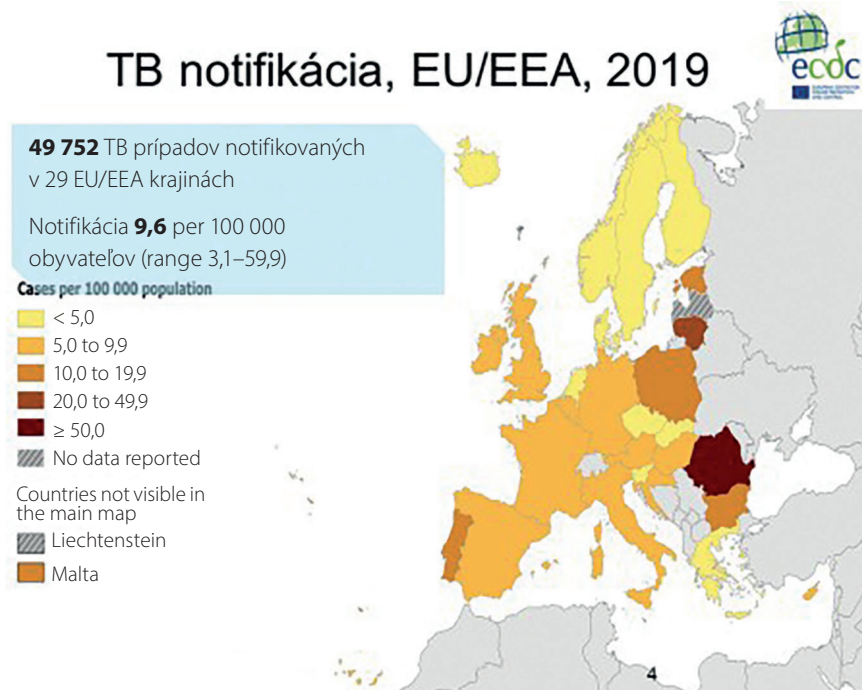
Cit. zkr: Med. praxi. 2022;19(3):193-195
Článok prijat redakci: 11. 1. 2022
Článok prijat k publikaci: 8. 2. 2022

je často diagnostikovaná súběžne alebo po COVID-19, a že duálna infekcia môže byť spojená so zvýšenou mierou úmrtnosti (3).

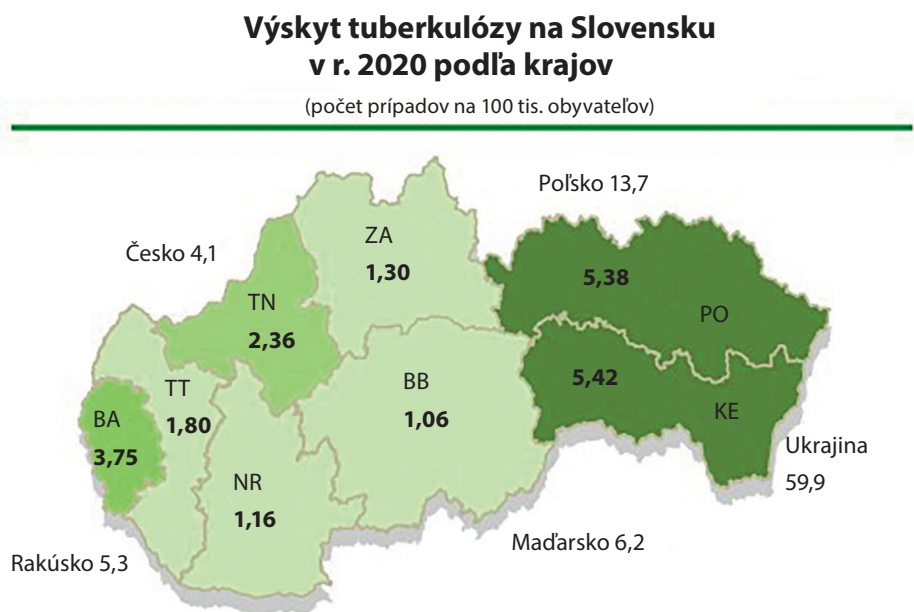
Kombinácia COVID-19 a TB prispieva ku klinickej zložitosti v manažmente pacientov (napr. potreba doplnkového kyslíka, invazívna alebo neinvazívna ventilácia a špecializovaný personál), čo výrazne ovplyvňuje zdravotnícke služby. Vplyv COVID-19 na dlhodobé pľúcne následky u pacientov s tuberkulózou a potreba pľúcnej rehabilitácie ešte nie sú dostatočne preskúmané. Keďže pacienti hlásili podobné symptómy, odporúča sa, aby zdravotnícke služby vždy, keď je to možné, vykonali u pacientov testovanie na obe ochorenia – formou rýchleho molekulárneho testovania na TB a COVID-19 (4). Klinicky vhodné je liečiť oba stavy čo najskôr podľa medzinárodných odporúčaní. V neposlednom rade nám skúsenosti získané počas pandémie COVID-19 umožnia lepšie využívať telemedicínske intervencie. Vo väčšine prípadov sa liečba tuberkulózy nelíši u ľudí s alebo bez infekcie COVID-19. Skúsenosti so spoločnou liečbou infekcie COVID-19 a TB sú stále obmedzené. K pozastaveniu liečby tuberkulózy u pacientov s COVID-19 by malo dochádzať výnimočne. Preventívna liečba tuberkulózy a liečba tuberkulózy citlivej alebo rezistentnej na lieky by mala pokračovať bez prerušenia, pretože je dôležité chrániť zdravie pacienta. Je veľmi dôležité, aby ľudia, ktorí potrebujú liečbu, pokračovali v liečbe počas pandémie, aj keď sa infikujú COVID-19, aby sa zvýšili šance na vyliečenie a znížili ďalšie šírenie infekcie tuberkulózy a rozvoj rezistencie na lieky. Riziko úmrtia u pacientov s tuberkulózou sa v prípade vynechania liečby blíži k 50 %, preto je nevyhnutné, aby aj počas pandémie COVID-19 nedošlo k narušeniu poskytovania zdravotníckej starostlivosti u pacientov s tuberkulózou (4).

V krajinách Európskej únie bolo v roku 2019 notifikovaných 49 752 prípadov tuberkulózy. Notifikácia bola 9,6 na 100 000 obyvateľov (3,1–59,9) (obr. 1). V týchto krajinách sledujeme kontinuálny pokles medzi rokmi 2009–2019 o 36 % prípadov. Muži dominujú vo všetkých vekových skupinách nad 14 rokov. V roku 2019 bolo evidovaných 1955 TB prípadov u detí pod 15 rokov, čo predstavu-

Obr. 1. Notifikácia tuberkulózy v krajinách Európskej únie a Európskeho hospodárskeho priestoru (5)



Obr. 2. Výskyt tuberkulózy na Slovensku (6)



Zdroj: NRT, ECDC

je 3,9 % zo všetkých prípadov TB (0–16,4 %). Notifikácia, teda počet novozistených prípadov a recidív spolu, je 2,4 na 100 000 detskej populácie (0–12,9). Závažné sú údaje o počte osôb nie v danej krajine narodených, kde sa sleduje nárast medzi rokmi 2009 a 2019 z 23,8 % na 34,5 % z celkového počtu notifikovaných prípadov. Multirezistentná tuberkulóza v krajinách EU/EEA v roku 2019 – celkovo to bolo 834 prípadov, čo predstavuje 3,4 % zo všetkých prípadov s dostupnými tes-

tami citlivosti. V roku 2018 bolo v 21 EU/EEA krajinách notifikovaných 502 HIV pozitívnych TB prípadov. 63,7 % zo všetkých prípadov za rok 2018 malo úspešne ukončenú liečbu po 12 mesiacoch (10,5–100 %). Slovensko je po Islande na druhom mieste v úspešnosti liečby v rámci krajín EU/EEA (5).

V súčasnosti je situácia na Slovensku stabilizovaná. V roku 2020 bolo do Národného registra TB nahlásených 158 prípadov tuberkulózy, čo je 2,92/100 000 obyvateľov, kým

Tab. 1. Počet případů TBC nahlášených do NRT v SR v roce 2020 podle věku a pohlaví (6)

	Muži		Ženy		spolu	
	počet	na 100 000 obyvatelů	počet	na 100 000 obyvatelů	počet	na 100 000 obyvatelů
0–4	15	9,94	8	5,59	23	7,82
5–9	8	5,40	4	2,82	12	4,14
10–14	0	0,00	0	0,00	0	0,00
15–19	1	0,74	1	0,78	2	0,76
20–24	0	0,00	1	0,70	1	0,34
25–29	3	1,60	4	2,22	7	1,90
30–34	4	1,91	1	0,50	5	1,22
35–39	3	1,34	2	0,95	5	1,15
40–44	6	2,56	6	2,71	12	2,64
45–49	10	4,94	2	1,02	12	3,01
50–54	7	4,05	4	2,30	11	3,17
55–59	7	4,00	2	1,09	9	2,51
60–64	13	7,64	2	1,05	15	4,17
65–69	4	2,70	10	5,51	14	4,25
70–74	5	5,19	4	2,96	9	3,89
75–79	1	1,68	5	4,98	6	3,75
80–84	4	12,17	4	5,86	8	7,91
>84	2	8,43	5	8,36	7	8,38
Slovensko	93	3,49	65	2,33	158	2,89
Deti 0–14 r.	23	5,19	12	2,85	35	4,05
Deti 0–19 r.	24	4,15	13	2,37	37	3,28

v roce 2019 to bylo 214 případů, což bylo 3,93/100 000 obyvatelů.

Podle geografického rozložení v Slovenské republice jsou nejhoršími oblastmi s nejvyšším

výskytem tohoto onemocnění oblasti východního Slovenska (Prešovský kraj 5,38/100 000 obyv. a Košický kraj – 5,42/100 000 obyv.) (obr. 2). Nejnižší výskyt zaznamenáváme

v Banskobystrickém kraji – 1,06/100 000 obyvatelů (6).

Záver

Epidemiologická situace tuberkulózy se ve většině krajů s nízkým výskytem TB vyznačuje nízkou mírou přenosu v celkové populaci a příležitostnými ohnisky. Většina případů aktivní TB je způsobena reaktivací latentní tuberkulózy. Vysoká koncentrace choroby je zaznamenávána v určitých rizikových skupinách (chudobní lidé, bezdomovci, migranti, vězni, etnické menšiny a osoby žijící s HIV infekcí nebo s jinými chorobami, osoby s nadměrným užíváním alkoholu, drogově závislí a jiné marginalizované skupiny). V neposledním řadě velkou hrozbu představuje cezhraniční migrace. V čase zvyšující se migrace obyvatelstva nebude TB natrvalo odstráněna v akejkol'vek krajine, pokiaľ nebude eliminovaná v celosvetovom meradle (1, 5).

Celkové údaje naznačují, že TB a COVID-19 jsou „preklatý duet“ a vyžadují okamžitou pozornost. V roce 2020 jsme měli na Slovensku 3 pacientů s koinfekcí COVID-19, v roce 2021 to bylo 7 pacientů (6).

LITERATURA

1. Available from: https://www.who.int/tb/publications/global_report/en/.
2. Solovič I, Vašáková M, et al. Tuberkulóza ve faktech a obrazech. Praha: Maxdorf Jessenius; 2019.
3. Tadolini M, Codécasa LR, García-García J-M, et al. Active tubercu-

4. losis, sequelae and COVID-19 co-infection: first cohort of 49 cases. Eur Respir J. 2020;56:2001398. doi:10.1183/13993003.01398-2020.
5. Migliori GB, Thong PM, Alffenaar JW, et al. Gauging the impact of the COVID-19 pandemic on tuberculosis services: a global study. Eur Respir J. 2021; 2101786. doi:10.1183/13993003.01786-2021.

6. Available from: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/tuberculosis-surveillance-and-monitoring-europe-2021-2019-data>.
7. Available from: <https://www.hagy.sk/narodny-register-tbc/analiza-situacie-tbc-na-slovensku/>.