PŮVODNÍ PRÁCE

Infekční choroby a laboratorní diagnostika v podmínkách Židovského ghetta Terezín

Horáčková K.[1, 2], Hrstka Z.[2], Grulich P.[3], Hlaváčková E.[1]

[1]Fakulta zdravotnických studií, Univerzita Pardubice
[2]Fakulta vojenského zdravotnictví, Univerzita obrany, Hradec Králové
[3]Filozofická fakulta, Univerzita Hradec Králové

SOUHRN

Článek je historickou přehledovou studií představující epidemiologickou situaci v ghettu Terezín, včetně možností laboratorní diagnostiky a připomenutí významných medicínských osobností. Autory byla s přiměřenou kritikou pramenů vybrána validní primární data (monografie, memoáry, archivní sbírky, fotodokumentace, denní rozkazy), která byla zpracována pomocí tzv. obsahové analýzy dokumentu. V závěru je provedena stručná komparace s daty vztahujícími se ke zkoumané problematice v ghettu Varšava a Lodž.

KLÍČOVÁ SLOVA

ghetto Terezín – epidemie – infekční onemocnění – očkování – laboratorní diagnostika

ABSTRACT

Horáčková K., Hrstka Z., Grulich P., Hlaváčková E.: Infectious diseases and laboratory diagnosis in the Terezin Jewish Ghetto

The article is a historical review study which deals with the epidemiological situation in the Terezin Jewish Ghetto, including the possibilities for laboratory diagnosis and remembrance of important medical personalities. Valid primary data (monographs, memoirs, archival collections, photographs, and daily orders) were retrieved based on source criticism to be processed using a document content analysis approach. In conclusion, the findings are briefly compared with the respective data from the Warsaw and Lodz ghettos.

KEYWORDS

Terezin Jewish Ghetto – epidemic – infectious disease – vaccination – laboratory diagnosis

Epidemiol. Mikrobiol. Imunol., 66, 2017, č. 1, s. 8–14

ÚVOD

Bývalé pevnostní město Terezín plnilo v době 2. světové války funkci koncentračního tábora – ghetta pro Židy z celé Evropy. Ghetto plnilo roli shromažďovacího zařízení před transportem do vyhlazovacích či pracovních koncentračních táborů na území Říše. Od 24. listopadu 1941 do 9. května 1945 zde žilo celkem 139 861 vězňů (139 654 bylo do Terezína deportováno a 207 se zde narodilo). Největší přelidněnost byla evidována v ghettu v září 1942, kdy se zde tísnilo 58 500 mužů, žen a dětí, což přisuzovalo člověku průměrně 1,6 m² ubytovací plochy [1].

Život v Terezíně znamenal riziko vzniku infekčních onemocnění, která zde představovala hlavní příčinu úmrtí. Mezi faktory, které měly přímý vliv na vznik a šíření infekčních chorob, patřily: přelidněnost, špatné životní a hygienické podmínky (nedostatek potravin, tepla, vody a mýdla) a fluktuace vězňů (odchod naočkovaných či prodělanou chorobou imunních vězňů a příchod nových) [1, 2].

„S minimem možností zůstat zdravý zde bylo spojeno maximum možností onemocnět; prostor k bytí byl nahrazen prostorem k umírání". [3, s. 8]

Boj proti infekčním onemocněním byl prioritou židovské samosprávy ghetta. Prostřednictvím dostupných preventivních, diagnostických a terapeutických opatření dosáhlo zdravotnické oddělení ghetta významného rozvoje, jenž se nedal přirovnat ke zdravotnické péči v jiných židovských ghettech či koncentračních táborech [4, 5].

CÍL PRÁCE

Popsat epidemiologickou situaci a možnosti laboratorní diagnostiky v ghettu Terezín.

MATERIÁL A METODIKA

Autory byla s přiměřenou kritikou pramenů užita věrohodná/validní literatura a další primární zdroje dat

proLékaře.cz | 9.11.2026

(dobová, fotodokumentace, denní rozkazy a jiný archivní materiál). Pro získání relevantních výsledků byla zvolena metoda obsahové analýzy primárních dat, na jejímž základě byla vytvořena historická případová studie.
Obsahová analýza (content analysis) je metodou rozboru obsahu záznamu určité komunikace. Někdy je tato metoda vymezována jako analýza textu či souboru textů. V tomto případě se lze setkat též s označením textuální analýza. Hlavním účelem této metody je vyhledávání konkrétních slov a konceptů v analyzované komunikaci a stanovení četnosti jejich výskytu, významu a vzájemného vztahu [6].
Sledované období výskytu infekčních nemocí v Terezíně bylo záměrně stanoveno do 20. 4. 1945, jelikož epidemiologická situace v Terezíně byla po uvedeném datu specifická z důvodu návratu vězňů z „táborů smrti" a rozšíření skvrnitého tyfu. Této epidemii je věnována samostatná část.
Epidemiologická situace v ghettu Terezín byla srovnávána s ghetty Varšava a Lodž.
Pro získání dat byly využity následující primární zdroje.

Literatura zabývající se životem v ghettu Terezín v letech 1941–1945
Hlavním zdrojem je trilogie Hanse Güntera Adlera Terezín 1941–1945, Tvář nuceného společenství (2006), která patří k zásadním dílům o holokaustu. První díl s podtitulem Dějiny (2006) se velice detailně zabývá založením ghetta, systémem deportací, osidlováním a popisuje vězeňský režim. Data pro studii byla čerpána zejména z druhé části s podtitulem Sociologie (2006), která podrobně zaznamenává jednotlivé oblasti života v ghettu, včetně zdravotnictví.
Dalším významným zdrojem byla publikace Město za mřížemi (Polák, Lagus, 1964), která rovněž podává ucelený pohled na život v ghettu a je doplněna o četný obrazový materiál a statistické údaje.
Jako zdroj informací o problematice infekčních chorob v ghettu Terezín, zejména k otázce skvrnitého tyfu, byla využita publikace Terezín očima hygienika. Zpráva z terezínského koncentračního tábora o boji proti hmyzu a skvrnitému tyfu autorů Picka, Poláka a Pacovského (1947).
Statistické údaje popisující život a smrt v Terezíně byly získány v knize Zdenka Lederera Ghetto Theresienstadt (1953). Kniha vyšla v Anglii a jedná se o anglický překlad manuskriptu, který byl autorem připraven již v Praze roku 1947.
Společným znakem vybraných publikací jsou osobní zkušenosti autorů jako terezínských vězňů, kteří sami sebe pasovali také do role výzkumníka a člověka s vizí podat po válce pravdivé svědectví. Jejich pobyty byly v podstatě zúčastněným pozorováním a sběrem materiálu, který se snažili ukrýt před zničením.

Literatura zaměřená na problematiku typických infekčních chorob v židovských ghettech a koncentračních táborech či nacistickou medicínu
Ke studiu této problematiky byly zvoleny publikace Jewish Medical Resistence in the Holocaust (Grodin, 2014), Nacističtí lékaři, pokusy na lidech a tyfus. Vražedná medicína (Baumslagová, 2013) a Sisters in sorrow (Ritvo, Plotkin, 2000). Tuto literaturu lze považovat za důvěryhodnou z důvodu dlouhodobého zájmu autorů v oblasti výzkumu medicíny v koncentračních táborech a židovských ghettech na půdě významných světových univerzit a výzkumných center. Uvedené publikace jsou vystavěny na studiu historických pramenů a doplněny autentickými vzpomínkami přeživších a četným obrazovým materiálem.

Denní rozkazy Rady starších a Sdělení židovské samosprávy v období 1941–1945 (Acta Theresiana, 2003)
Tyto rozkazy vyšly ve formě edice historického pramene a jsou historiky holocaustu považovány za velmi cenný zdroj informací, na jehož základě je možné podrobněji osvětlit a pochopit dění a situaci v ghettu Terezín.

Muzejní archivní sbírky a fondy
Archivní sbírky a fondy Židovského muzea v Praze (dále jen ŽMP) a Památníku Terezín. Důležitým pramenem podávajícím statistické údaje z ghetta Terezín byl např. statistický materiál sestavený Robertem Prochnikem Židé v Terezíně. Statistické sestavení (1945), který je vlastnictvím ŽMP. Autor stejný materiál sestavil v češtině i němčině. Obě verze jsou dostupné na on-line katalogu ŽMP.

Literatura zabývající se životem v ghettu Varšava a Lodž
Mezi stěžejní publikace popisující život v ghettu Varšava a Lodž včetně epidemiologické situace, patřily The Warsaw Ghetto Uprising. Striking a Blow Against the Nazis od autorky Lindy Jacobs Altman (2011) a výzkum autorů Weisze, Alburyho (2013) Ghetto Medicine: The Special Case of Ghetto Lodz, 1940–1944. Specifickou epidemiologickou situaci v obou ghettech popisují již výše uvedené publikace Jewish Medical Resistence in the Holocaust (Grodin, 2014) a Nacističtí lékaři, pokusy na lidech a tyfus. Vražedná medicína (Baumslagová, 2013). Publikace jsou součástí bibliografické sbírky výzkumného centra Muzea polských Židů ve Varšavě.

VÝSLEDKY

Epidemiologická situace v ghettu Terezín byla jednak obrazem tehdejšího stavu lékařské vědy, ale současně svým zcela specifickým způsobem odpovídala špatným hygienickým podmínkám v ghettu. Výskyt nejčastějších infekčních chorob v ghettu Terezín v období od listopadu 1941 do 20. dubna 1945 popisuje tabulka 1, úmrtnost na tato onemocnění tabulka 2. Obě tabulky byly vytvořeny na základě statistických údajů autora Roberta Prochnika (1945) a doplněné údaji autora Zdeňka Lederera (1953) [7, 8].
Prochnik a Lederer poukazují na výskyt dalších závažných onemocnění v ghettu, která však vyjadřují souhrnným počtem za sledované období, jako např. infekční hepatitis (přibližný odhad všech případů nemocných byl asi 2 000, hlavní příčinou byla strava), plané neštovice (přibližný odhad všech případů nemocných byl asi 850, vyskytovaly se výhradně u dětí a měly lehký průběh), dětská obrna, erysipel, scabies, flegmóny, hnisavé záněty kostí a furunkulózy. Nejvyšší úmrtnost na uvedená onemocnění byla doložena oběma autory zejména u otevřené TBC (asi 1 500) a břišního tyfu (asi 140) – viz tab. 1, 2 [2, 7, 8].

proLékaře.cz | 9.11.2026

Tabulka 1. Výskyt nejčastějších infekčních chorob ghetta Terezín v období od listopadu 1941 do 20. dubna 1945 (pokud byly evidenčně zjištěny)

Table 1. Most common infectious diseases occurring in the Terezin Jewish Ghetto in the period from November 1941 to 20 April 1945 (based on available records)

	1941	1942	1943	1944	1945	Celkem
Břišní tyfus	0	356	839	31	10	1236
Záškrt	0	142	708	177	61	1088
Spála	8	1 247	481	68	53	1857
Otevřená TBC	0	400	535	1 008	380	2323
Encefalitida	0	0	401	540	33	974
Zarděnky	0	110	92	59	0	261
Příušnice	0	587	366	25	0	978
Černý kašel	0	282	110	13	0	405
Skvrnitý tyfus	0	0	0	1	2 500	2501
Spalničky	0	891	236	2	0	1129
Celkem	8	4015	3768	1924	3037	12752

Zdroj: Prochnik, 1945; Lederer, 1953
Source: Prochnik, 1945; Lederer, 1953

Tabulka 2. Úmrtnost na nejčastější infekční choroby ghetta Terezín v období od listopadu 1941 do konce roku 1944 (pokud byly evidenčně zjištěny)

Table 2. Mortality from the most common infectious diseases occurring in the Terezin Jewish Ghetto in the period from November 1941 to the end of 1944 (based on available records)

	1941	1942	1943	1944	1945
Břišní tyfus	0	44	80	3	nedohledáno
Záškrt	0	7	23	8	0
Spála	0	15	7	0	0
Otevřená TBC	1	189	589	644	nedohledáno
Encefalitida	0	0	0	27	0
Zarděnky	0	0	0	0	0
Příušnice	0	0	0	0	0
Černý kašel	0	0	1	0	0
Skvrnitý tyfus	0	0	0	1	502
Spalničky	0	0	6	0	0

Zdroj: Prochnik, 1945; Lederer, 1953
Source: Prochnik, 1945; Lederer, 1953

Ve statistických záznamech obou autorů však z neznámého důvodu chybí v soupisu nejčastějších infekčních onemocnění typická táborová choroba – průjem a také zánět plic a konjuktivitida. Průjem podle Adlera (2006) dosahoval v ghettu rozsahu epidemie. Autor uvádí celkový počet případů nakažených za existenci ghetta 50 000–60 000 a přibližně u 9 500 vězňů byla tato choroba příčinou smrti. Počet nemocných se zánětem plic nebyl dohledatelný. Prochnik však uvádí, že u 6 327 zemřelých vězňů byl jako příčina smrti uveden zánět plic, z čehož lze usuzovat, že se jednalo o velmi časté a závažné onemocnění. Podle Adlera (2006) byl odhadovaný počet případů nemoci conjunctivitis epidemica asi 9 000 a za příčinu byly nejčastěji považovány pneumokoky. Onemocnění způsobovalo často poškození rohovky a za jeho možnou příčinu byl považován nedostatek vitaminu A [5, 7, 8].

Vzrůstající výskyt infekčních onemocnění vedl k tomu, že 15. ledna 1942 byla zahájena činnost ústřední laboratoře ghetta a průběžně vznikaly i další menší laboratoře. O rozvoj laboratorní diagnostiky se v Terezíně zasadilo několik osobností, z nichž budou připomenuty dvě nejvýznamnější. Jedná se o dr. Gertrudu Adlerovou (narozena 19. prosince 1905, do Terezína deportována 2. února 1942 z Prahy, 10. prosince 1944 deportována do Osvětimi, kde zemřela v plynové komoře), která zde zastávala funkci přednostky. Poradním lékařem byl významný hematolog prof. dr. Hans Hirchfeld (narozen 20. března 1873, do Terezína deportován 30. října 1942 z Berlína, zemřel 26. srpna 1944 v Terezíně) [5, 9].

Narůstající činnost laboratoří vyžadovala i nutnost rozšíření personálního obsazení, o čemž vypovídá Denní rozkaz č. 209 (7. září 1942). *„Hledají se asistentky zubních lékařů s praxí, dále ženy, které pracovaly v lékařských laboratořích a ošetřovatelky.“* [10, s. 225] Od roku 1943 v laboratořích pracovali jeden lékař, chemička, bakterioložka, čtyři laboranti a jedna pomocná síla. Laboratoře byly na relativně vysoké úrovni, nicméně některé analýzy biologického materiálu např. Widalův test (metoda k diagnostice břišního tyfu), se prováděly mimo Terezín v Institutu hygieny Německé univerzity v Praze [5].

Začátky činnosti laboratoře připomínají tyto údaje publikované Adlerem (2006) z Výroční zprávy za rok 1942. *„Dne 15. ledna se …začíná: počátky byly skromné – 10 analýz moči…, následující den již krevní obrazy – pak svátek uprostřed všednosti: spirocheta pallida, sice nikoliv objevená, alespoň však nalezená a znázorněná pomocí obtížné Giemsovy zabarvovací metody. …Postupně se zavádějí další metody příruční laboratoře, zejména bakterioskopie, … zkoumají se sputa a výkaly, likvory a punktáty. Zpočátku se hlavně dochází do ostatních kasáren. Celkový počet analýz činí koncem prvního pracovního měsíce 235. V únoru již … 689.“* [5, s. 356]

V únoru 1942 dostává laboratoř první pipety na sedimentaci, díky čemuž bylo možné provádět pět až šest sedimentací současně. Od března se začínají stanovovat krevní skupiny, od poloviny dubna titrovat žaludeční šťávy. Mezi další nové metody, které se začaly v Terezíně praktikovat, byly výpočty doby krvácení a srážení, počítání trombocytů, stanovení kalcia, krevního cukru Hegadorn-Jensenovou metodou. Za rok 1942 zvládla laboratoř celkem 10 958 analýz [5].

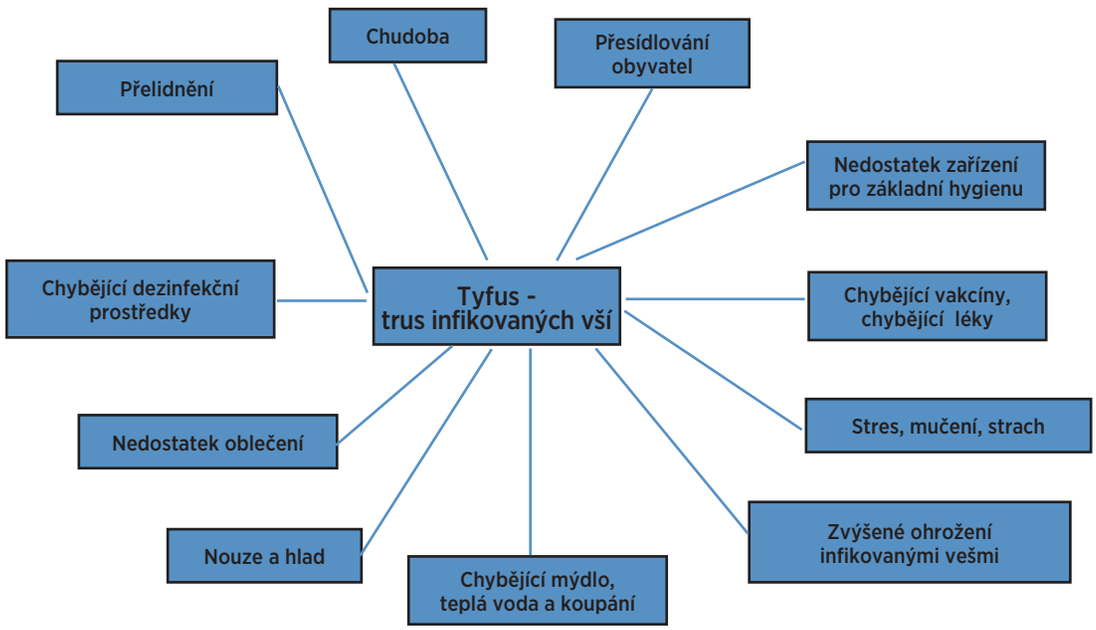
„V této době zažívá naše laboratoř malý triumf. Vyskytuje se větší počet případů meningitidy, průběh se velmi podobá průběhu při epidemii, názory se liší, avšak laboratoř od prvního případu trvá pevně a neochvějně na svém neměnném stanovisku: jedná se o pneumokokové meningitidy, nebezpečí epidemie nehrozí. Pneumokoky jsou prokázány pouze barvící technikou, protože kultura nemohla být kultivována. Materiál zaslaný do Prahy přináší potvrzení. Stejným způsobem jsou diagnostikovány dříve četné případy zápalu plic … jako čisté pneumokokové pneumonie.“ [5, s. 357]

Za rok 1943 bylo provedeno celkem 49 784 analýz (26 366 moč, 14 218 krev, 1 036 stolice, 5 348 sputum, 1 840 žaludeční šťávy, 976 různé). Od ledna do května 1944 bylo provedeno 5 474 analýz (z 1 625 chemických a 1 020 mikroskopických analýz moči, 1 071 krevních obrazů, 462 sedimentací krve, 118 analýz krevního cukru, trombocytů,

proLékaře.cz | 9.11.2026

retikulocytů a rezistence, 141 analýz doby srážení krve a krvácení, 55 určení krevních skupin, 29 kalcia a bílkovin v krvi, 373 bakterioskopií a analýz sputa, 271 analýz žaludečních a duodenálních šťáv, 102 analýz výkalů, 227 punktátů, likvorů, diastáz, chloridů a sternálních punktátů [5].
Epidemiologická situace v Terezíně vedla dokonce ke zřízení dvou infekčních oddělení pro děti i dospělé [5, 15].

Skvrnitý tyfus
Skvrnitý tyfus byl typickým vězeňským onemocněním, které hrálo v epidemiologické situaci ghetta Terezín velmi specifickou roli, a proto je mu věnována samostatná kapitola. Na příkladu této choroby lze totiž zčásti doložit unikátnost a specifičnost ghetta Terezín včetně preventivních opatření, která byla v Terezíně uplatňována.
Slovo „tyfus" je odvozeno z řeckého *typhos*, což znamená zakalený či zmatený. Tato nemoc je také označována jako „horečka hladomoru", „skvrnitá horečka" či „vězeňská horečka". Nelze doložit, kdy a kde se tyfus objevil poprvé. Většina vědců se však domnívá, že vší šatní přenášený tyfus se do Evropy dostal již koncem 15. století [11].
První, kdo prokázal, že přenašečem tyfu je veš šatní, byl dr. Charles Nicolle v Pasteurově institutu v Tunisu. Roku 1909 dr. Howard Taylor Ricketts prokázal, že původcem onemocnění je bakterie *Rickettsia prowazekii*, která se vyskytuje v trusu infikované vši [11, 12].
Faktory ovlivňující vznik a šíření epidemie zobrazuje obrázek 1.
Baumslagová (2013) ve své publikaci staví hypotézu o tom, že tyfové epidemie byly součástí nacistické politiky předem naplánovaného vraždění páchaného lékaři pod záminkou veřejného zdraví. Tyfus byl zde, ale i jinými zdroji spojován s biologickou válkou coby součástí nacistické genocidy. Stejný názor zastávají i další autoři, např. Pick a Pacovský, Adler, Lagus a Polák [1, 2, 4, 5, 11].
Na základě zjištěných informací lze uvažovat, že hypotéza o cíleném užití skvrnitého tyfu coby biologické zbraně je platná i pro dějiny ghetta Terezín. Ghetto Terezín bylo totiž až do 20. dubna 1945 navzdory silnému zavšivení, které se zde několikrát prokazatelně vyskytovalo, skvrnitého tyfu ušetřeno. Tento úspěch byl možný díky důsledným preventivním opatřením, např. odvšivování a následné dezinfekci. V Denních rozkazech rady starších a Sdělení židovské samosprávy Terezín 1941–1945 ani v dalších archivních pramenech se nám nepodařilo dohledat možnosti vakcinace proti skvrnitému tyfu. Zřejmě první očkovací látky proti této chorobě byly k dispozici až na konci války, o čemž bude dále pojednáno [12].
Je třeba si uvědomit, že žádné z těchto zdravotně organizačních opatření židovské samosprávy ghetta by nebylo možné bez souhlasu a aktivní spoluúčasti orgánů okupační i protektorátní správy. V závěru práce uvádíme důvody, proč Němci k Terezínu přistupovali odlišně než k podobným ghettům např. na území Polska. Zkrátka lze uvažovat, že okupační orgány cíleně jevily zájem o zvládnutí epidemiologické hrozby tyfu v ghettu na poměrně vysoké úrovni.
K tragickému zhoršení situace došlo až ke konci války, kdy zde epidemie skvrnitého tyfu naplno propukla. Hlavním zdrojem nákazy byli zubožení a zavšivení vězni evakuačních transportů z uzavíraných koncentračních táborů na trase postupu spojeneckých vojsk. Tito vězni byli tzv. transporty smrti evakuováni do vnitrozemí dále od fronty, a tedy jejich cílovou destinací bylo v řadě případů i terezínské ghetto. Dosud byla vždy uplatňována teorie

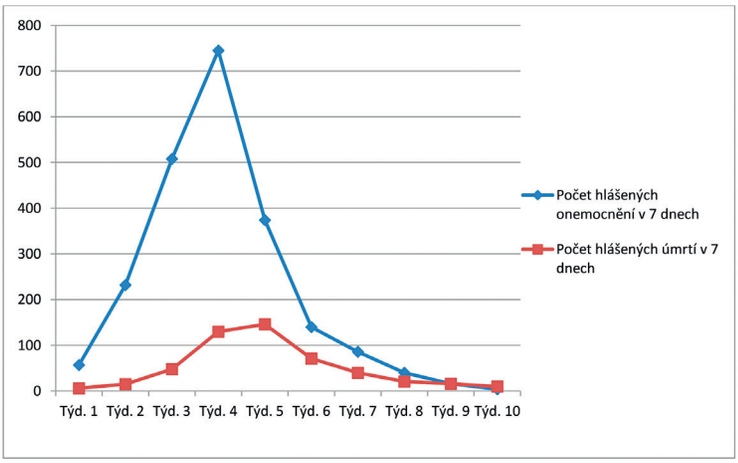


Obr. 1. Faktory ovlivňující vznik a šíření epidemie skvrnitého tyfu. Zdroj: Baumslag, 2005; s. 115.

Figure 1. Factors influencing the emergence and spread of typhus epidemic. Source: Baumslag, 2005; p. 115

proLékaře.cz | 9.11.2026

o tom, že účely těchto transferů vězňů ve zcela závěrečné fázi války byly dva: jednak snaha zakrýt stopy po nacistických zvěrstvech tím, že se vězňů jejich trýznitelé po cestě postupně zbaví, nebo je zlikvidují beze stopy v prostoru, který ještě není bezprostředně ohrožen příchodem osvoboditelů. Druhým uváděným důvodem je zoufalá a fanatická snaha uchovat tuto „pracovní sílu" pro využití v nitru Říše při vývoji zázračných zbraní, které měly v posledním okamžiku změnit průběh války. Nyní se však nabízí výše zmíněný třetí důvod. Druhým zdrojem nákazy byla epidemie rozšířená věznì z Malé pevnosti. S blížící se frontou došlo z dosud ne zcela jasných pohnutek k rozkazu otevřít Malou pevnost a tím promísit vězně z obou částí Terezína. (Zde je třeba alespoň pro forma zopakovat známou informaci, že zatímco samotné město Terezín plnilo roli ghetta, tzv. Malá pevnost, která byla samostatným ochranným objektem chránícím ghetto, sloužila v tomto období jako vězení zejména pro antifašisty z celé Evropy. Poměry v Malé pevnosti byly s ghettem nesrovnatelné, a stejně tak zdravotní péče v Malé pevnosti byla mizivá [4]). Zde vyvstává otázka, zda toto promísení nebylo záměrné a cílené k přirozené likvidaci vězňů, kteří v ghettu přežívali. Rozměr a úmrtnost této epidemie dokládá graf 1. Tato úvaha prozatím vychází pouze z nepřímých důkazů, nicméně vyznívá logicky mimo jiné s ohledem na specifičnost ghetta Terezín mezi ostatními židovskými ghetty ve střední Evropě. Je totiž více než pravděpodobné, že okupační orgány, zejména jednotky SS, které v ghettu působily, se mohly pokusit buď o své vlastní vůli, či na příkaz nějaké vyšší rozhodovací struktury dokončit proces tzv. konečného řešení židovské otázky v Protektorátu Čechy a Morava. Tento krok, spolu s úvahou o potenciálním rozšíření nemoci za hranice ghetta by odpovídal metodě tzv. spálené země, uplatňované zejména jednotkami SS při ústupu. Zde k tomu byl navíc velmi pádný důvod, a to zahlazení stop. V době promísení vězňů totiž již bylo jasné, že oblast Terezína osvobodí vojska sovětské armády a nikoliv jednotky americké armády, vůči níž by se i jednotky SS snažily vystupovat se zdáním lidskosti. Tato hypotéza však bude autory dále ověřována.



Obr. 2. Křivka průběhu skvrnitého tyfu v Terezíně v období duben až červen 1945. Zdroj: Pick, Polák, Pacovský, 1947, s. 11.

Figure 2. Typhus fever curve in the Terezin Jewish Ghetto in the period from April to June 1945. Source: Pick, Polák, Pacovský, 1947; p. 11.

Proti epidemii skvrnitého tyfu na konci války a krátce po ní bojovali lékaři z řad vězňů, zdravotníci z řad tzv. České pomocné akce, dobrovolníci z okolí Terezína, ale také sovětští zdravotníci, kteří přivezli mobilní nemocnice včetně laboratoří. Prof. Raška zmiňoval očkovací vakcíny, které byly v ghettu na konci války k dispozici. Proti skvrnitému tyfu to byla vakcína Weiglova, Coxova, Durrand-Giroudova a Majevského. Zejména ta poslední z uvedených patřila mezi nejúčinnější [12].
Díky této rozsáhlé pomoci se i přes četné lidské ztráty podařilo epidemii zvládnout. Repatriace vyléčených a osvobozených vězňů probíhala do konce srpna 1945 [4, 14].

Epidemiologická situace v ghettu Varšava a Lodž

Naproti situaci v Terezíně byly poměry v obou polských ghettech o poznání jiné.
O epidemiologické situaci a životě v obou ghettech taktéž vypovídají demografické údaje. Do prostoru varšavského ghetta (2,6 km^2) bylo v krátkém časovém úseku násilně nastěhováno 450 000 Židů. Ghetto Lodž bylo rozprostřeno do prostoru 2,5 km^2 a prošlo jím 250 000 Židů a také Romů. Kanalizační systémy zde byly nedostatečné, stejně tak i přísun pitné vody, tepla a potravin. Obyvatelé ghett byli často využíváni na otrockou práci pro Říši. To vše vedlo k tomu, že obranyschopnost vězňů byla špatná. Vysoká úmrtnost se zde vyskytovala zejména u dětí, starých a nemocných lidí [16, 17, 18].
Nejčastějšími infekčními chorobami v obou ghettech byly na rozdíl od Terezína tuberkulóza a skvrnitý tyfus. V roce 1940 zapříčinila tuberkulóza ve varšavském ghettu smrt u 754 osob, v roce 1941 to bylo 699 případů. Data z dalšího období existence ghetta nelze dohledat. Situace v lodžském ghettu nebyla lepší. V roce 1940 zemřelo na tuto chorobu 589 vězňů, v roce 1942 se počet zemřelých zvýšil na 2 182. V posledních dnech existence ghetta, v roce 1944, byla tuberkulóza příčinou 39 % všech úmrtí. Na tuberkulózu v lodžském ghettu zemřelo celkem 7 269 osob [16, 17, 18].
Ve varšavském ghettu došlo minimálně ke třem epidemiím skvrnitého tyfu. Touto nemocí trpělo přes 100 000 lidí a 25 000 z nich na ni zemřelo. Epidemie byly vymýceny, ale vždy za cenu velkého počtu obětí [11]. V Lodži byla situace lepší. Celkový počet případů nakažených skvrnitým tyfem byl 1 350, z tohoto počtu zemřelo 320 vězňů. Jelikož nacisté na epidemie infekčních onemocnění často reagovali tzv. krvavým aktionem (vraždění či upalování pacientů a zdravotníků), židovští lékaři často tyto epidemie tajili. Domníváme se proto, že čísla, která výzkumy uvádějí, nemohou být zcela přesná, ale jedná se o pouhý odhad [11, 17].

DISKUSE

V nacisty okupované Evropě existovalo 18 židovských ghett. Terezín byl jedním z nich a popisujeme-li epidemiologickou situaci zde, je nutné vysvětlil fakt, že tento tábor byl zřízen nacisty jako ghetto vzorové, ukázkové, plnící vůči veřejnému mínění iluzi toho, že se Hitler chová k Židům dobře. Německá propaganda mluvila o Terezínu jako o lázeňském městě a o městě, které „Vůdce" Židům daroval. Je třeba si uvědomit, že Protektorát Čechy a Morava byl součástí klíčového zápolí Velkoněmecké říše a plnil roli jedné z hlavních průmy-

proLékaře.cz | 9.11.2026

slových základen sloužících německému válečnému úsilí. Protektorát byl navíc v plánech nacistických ideologů, v první řadě zastupujícího protektora Reinharda Heydricha, územím určeným pro vlnu německého osídlení [19]. (Z těchto, ale i z celé řady dalších důvodů se proto Němci chovali k českému obyvatelstvu méně brutálně než např. k obyvatelstvu Polska, jež považovali obecně za méně hodnotné.) Stejně tak lze však zejména dovodit, že německá okupační správa si nemohla dovolit jakékoliv rozšíření infekčních nemocí v ghettu, neboť by následně hrozilo nebezpečí rozšíření epidemie vně města, což by mohlo mít nežádoucí ekonomické následky. Do Terezína jako vzorového ghetta bylo proto transportováno mnoho evropských kulturních či vědeckých kapacit, nositelů Nobelových cen a významných ocenění, které nemohly být bez povšimnutí tak úplně vyklizeny ze světa. Tato skutečnost pak opět měnila situaci celého ghetta k lepšímu [20].

Přestože ani zde životní podmínky (zejména v době přelidněnosti ghetta) nebyly dobré, tak proti jiným ghettům, zde Židé měli více potravin, léků, vakcín a medicínských možností. Ve skutečnosti byl však Terezín pro většinu vězňů pouhou přestupní stanicí do likvidačních koncentračních táborů. I tím se zčásti lišil od některých jiných ghett, určených taktéž k pozvolné likvidaci tamního obyvatelstva.

Při popisu epidemiologické situace v ghettu Terezín nelze uvést absolutně přesná čísla, která by vyjadřovala skutečný stav věci, neboť v některých případech byly pozorovány rozdíly v hodnotách uváděných jednotlivými autory. Tyto rozdíly mohly vzniknout z důvodu zničení co největšího množství dokumentů nacisty, které situaci v ghettu dokumentovaly. Nicméně v tomto případě nepovažujeme zcela přesná čísla za klíčová a výše uváděnou odchylku můžeme tolerovat, neboť nemá vliv na naši interpretaci výsledků. Jednoznačně se můžeme domnívat, že nejčastější infekční chorobou v ghettu byla enteritida, jejíž vznik a šíření mohl pravděpodobně podporovat nedostatek bílkovin a vitaminů ve stravě, která byla často zkažená, a rovněž nedostatečné hygienické podmínky. Lze předpokládat, že nejvyšší počet nakažených byl u malých dětí, nemocí oslabených vězňů a starých bezmocných lidí, kteří v tomto prostředí často vybírali odpadky, kde hledali jídlo na přilepšenou svých nuzných přídělů. Podle Wolff-Eisnera byl nejvyšší počet nemocných zaznamenán v létě 1942 (7 000). Tento fakt byl dán vysokou přelidněností ghetta, která v té době panovala, kdy více než 30 % z celkového počtu vězňů tvořili lidé starší 65 let. Průjem byl rovněž u starých lidí a dětí častou komplikací další, zřejmě druhé nejčastější choroby v ghettu, a to zápalu plic [2, 3].

Jak již bylo uvedeno na příkladu průjmu, nejvyšší výskyt infekčních komplikací byl v roce 1942, tedy v době největšího přelidnění města. V tomto období je zde také patrný i vysoký podíl dětských infekcí (infekční žloutenka, spalničky, příušnice, zarděnky, plané neštovice, černý kašel, zápal plic, zánět středního ucha). Od konce ledna 1943 proběhla u dětí exploze břišního tyfu. Tyto nemoci děti velmi oslabovaly a můžeme pozorovat, že jejich výskyt v závislosti na čase klesá. Hlavní příčinou tohoto statistického jevu však byl bohužel fakt, že počet dětí v ghettu v dalším období výrazně poklesl. Většina dětí byla deportována do Osvětimi a dalších koncentračních táborů. Na konci války jich zde bylo pouze minimum. Jednalo se zejména o děti ze Slovenska a Maďarska, které sem byly transportovány až na konci války. Z 15 000 dětí, které Terezínem prošly, jen 100 přežilo [2, 3].

Při studiu problematiky nemoci skrvnitého tyfu v evropských židovských ghettech a koncentračních táborech lze vnímat zásadní rozdíly mezi Terezínem a ostatními ghetty. První rozdíl, který není přímo úměrný s epidemiologickou situací ghetta, ale dotýká se jí, je absence dělicích zdí a ostnatých drátů v Terezíně. Izolace Židů od árijského obyvatelstva byla podle nacistických lékařů jednou z metod ochrany šíření infekčních nemocí [4, 11]. Tato zásada samozřejmě byla dodržena i v případě Terezína. Ovšem na rozdíl od jiných ghett nebyl Terezín vnitřně členěn na menší části vzájemně izolované ostnatým drátem a jinými prostředky. Naopak v určitých etapách života města mělo obyvatelstvo zčásti možnost se po ghettu v omezené míře volně pohybovat a stýkat se. Přesto zde byla epidemiologická situace uspokojivější než jinde. Dalším důvodem nepřítomnosti skrvnitého tyfu v Terezíně před koncem 2. světové války nebyly jen lepší životní podmínky, ale především organizovaný a promyšlený systém protiepidemických opatření hned v den příchodu do ghetta, ale i v průběhu jeho existence. Výhodou také byla vysoká koncentrace světových medicínských kapacit a jejich odhodlanost bojovat proti epidemiím infekčních onemocnění. Stejně jako v Terezíně byly i v polských ghettech zřízeny odvšivovací lázně a karantény. Tato opatření se však v ghettu Varšava a Lodž ukázala jako neúčinná, a proto byly realizovány další postupy doplňkového odvšivování. Jednalo se o postupy ponižující a represivní, jelikož odvšivování zde znamenalo stát nahý v mrazu a absolvovat omývání a ošetření oblečení chemikáliemi, které často vážně poškozovalo lidské zdraví. Tyto nelidské dezinfekční postupy v Terezíně absentovaly [4, 11].

Poslední rozdíl, který bychom zde chtěli uvést, je fakt, že vězni v Terezíně byli ušetřeni testování léků, vakcín a dalších barbarských pokusů na lidech. Pro pochopení situace uvádíme příklad z varšavského ghetta, kde nacističtí lékaři na zakázku německého farmaceutického průmyslu začali v židovské nemocnici Czyste experimentovat s léky a očkovacími vakcínami. Například Behringova vakcína proti tyfu zde byla testována na 228 Židech. Na nemocných s tyfovým onemocněním zde byly také testovány sulfonamidové léky (Uliron) chemické společnosti I. G. Farben. Léky i vakcíny často způsobovaly vážné komplikace, na které někteří z testovaných vězňů zemřeli. Židovští lékaři zde usilovali o zastavení těchto pokusů, což ovšem nemělo žádný efekt. Vrcholem krutosti nacistických experimentátorů byl fakt, že u pokusných osob docházelo k jejich filmování včetně pitev jejich těl [11].

ZÁVĚR

Historie má své světlejší a temnější okamžiky. Pro novodobé lidské dějiny znamená období holokaustu jedno z nejtemnějších a v českých zemích je většinou spojováno právě s Terezínem, respektive s ghettem, které bylo na jeho území vytvořeno a kam byli postupně koncentrováni Židé z Čech a postupně i z celého Německa, Rakouska ale i Francie, Nizozemí, Dánska a koncem války i ze Slovenska a z Maďarska.

proLékaře.cz | 9.11.2026

Život v židovských ghettech a koncentračních táborech v době 2. světové války představoval kromě jiného i hrozby nemocí, jejichž výskyt dosahoval mnohdy rozměrů epidemie a vyžádal si velký počet obětí.

Na základě komparace literatury a studia přímých historických pramenů můžeme konstatovat, že epidemiologická situace v Terezíně byla příznivější než v dalších ghettech. Hlavním důvodem byl fakt, že ghetto nevzniklo primárně jako vyhlazovací tábor, navíc plnilo funkci propagační, zejména pro kontroly Mezinárodního Červeného kříže. Posledním důvodem byla vysoká koncentrace světových medicínských a vědeckých kapacit, které i v podmínkách ghetta naplňovaly své poslání a společnými silami (často při nasazení vlastního života) mnohé epidemie zažehnaly.

Ghetto Terezín se však do historie zapsalo tučným písmem také pro specifickou epidemiologickou situaci na konci války, kdy zde vypukla epidemie skrvnitého tyfu, která si vyžádala pomoc zdravotníků i z Rudé armády. Kritická situace představovala několik stovek obětí i z řad zdravotníků. Jejich osudy by neměly být zapomenuty.

Připomenutí epidemiologické situace v Terezíně poukazuje na fakt, že podobné scénáře epidemií infekčních chorob se mohou odehrávat v nucených společenství i v dnešní době. Dále studie popisuje těžké podmínky lidí, kteří svoji práci prováděli dobře ve velmi těžkém prostředí a mohou být pro současnou generaci vzorem.

LITERATURA

1. Kulišová T. Malá pevnost Terezín. Praha: Naše vojsko; 1964.
2. Lagus K, Polák J. Město za mřížemi. Praha: Naše vojsko; 1964.
3. Adler HG. Terezín 1941–1945. Tvář nuceného společenství. Díl I. – Dějiny. Brno: Barrister & Principal; 2006.
4. Pick J, Polák R, Pacovský J. Terezín očima hygienika. Zpráva z terezínského koncentračního tábora o boji proti hmyzu a skvrnitému tyfu. Praha: Lékařské knihkupectví a nakladatelství; 1947.
5. Adler HG. Terezín 1941–1945. Tvář nuceného společenství. Díl II. – Sociologie. Brno: Barrister & Principal; 2006.
6. Švaříček R. Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách. Praha: Portál; 2014.
7. Prochnik R. Židé v Terezíně. Statistické sestavení. Praha: Židovské muzeum v Praze; 1945.
8. Lederer Z. Ghetto Theresienstadt. New York: Fertig; 1953.
9. Makarova E, Makarov S, Kuperman V. Univerzita přežití. Osvětová a kulturní činnost v terezínském ghettu 1941–1945. Praha: G plus G; 2002.
10. Acta Theresiana. Denní rozkazy rady starších a sdělení židovské samosprávy. Terezín 1941–1945. Praha: Institut Terezínské iniciativy Sefer; 2003.
11. Baumslag N. Murderous Medicine: Nazi Doctors, Human Experimentation, and Typhus. Westport: Greenwood Publishing Group; 2005.
12. Raška K. Epidemiologie. Praha: Státní zdravotnické nakladatelství; 1954.
13. Grodin MA. Jewish Medical Resistance in the Holocaust. New York: Berghahn; 2014.
14. Benešová M. Situace v Terezíně po skončení války. In: Kolektiv autorů. Terezínské listy. Sborník památníku Terezín. Praha: Památník Terezín;1978:7–29.
15. Ritvo RA, Plotkin DM. Sisters in Sorrow. 2nd ed. Tamu (TX): A&M University Press; 2000.
16. Trunk I. Judenrat: The Jewish Councils in Eastern Europe under Nazi Occupation. USA: University of Nebraska Press; 1972.
17. Altman LJ. The Warsaw Ghetto Uprising. Striking a Blow Against the Nazis. New Jersey: Enslow Publisher; 2011.
18. Weisz GM, Albury WR. Ghetto Medicine: The Special Case of Ghetto Lodz, 1940–44. IMAJ, 2013;15:203–208.
19. Veselý Z. Dějiny českého státu v dokumentech. Praha: Epocha; 2003.
20. Uhlíř JB. Protektorát Čechy a Morava v obrazech. Praha: Ottovo nakladatelství; 2008.

Do redakce došlo dne 25. 3. 2016.

Adresa pro korespondenci:

PhDr. Kateřina Horáčková

Fakulta zdravotnických studií
Univerzita Pardubice
Průmyslová 395
532 10 Pardubice-Černá za Bory
e-mail: Katerina.horackova@upce.cz