

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta filozofická

Bakalářská práce

Tuberkulóza a sanatoria v Českých zemích a ve světě
na začátku 20. století

Michaela Vytisková

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta filozofická

Katedra historických věd

Studijní program: Historické vědy

Studijní obor: Obecné dějiny

Bakalářská práce

Tuberkulóza a sanatoria v Českých zemích a ve světě
na začátku 20. století

Michaela Vytisková

Vedoucí práce:

Mgr. Václav Fronk, Ph.D.

Katedra historických věd

Fakulta filozofická Západočeské univerzity v Plzni

Plzeň 2012

Prohlašuji, že jsem práci zpracovala samostatně a použila jen uvedené
prameny a literaturu.

Plzeň, duben 2012

.....

Ráda bych poděkovala Mgr. Václavu Fronkovi Ph.D. za vedení práce a poskytování rad při jejím zpracování. Dále bych také chtěla poděkovat MUDr. Daniele Fránové za poskytnutí informací k tématu a za zapůjčení literatury.

Obsah

Úvod.....	2
1. Tuberkulóza.....	7
1.1. Dějiny tuberkulózy	8
1.2. Druhy tuberkulózy	12
1.3. Průběh tuberkulózy	14
2. Lékaři a tuberkulóza	17
2.1. Odborníci na léčení tuberkulózy	17
2.1.1. Světoví odborníci a nové léčebné postupy	18
2.1.2. Čeští odborníci	23
3. Ústavy pro léčení tuberkulózy.....	25
3.1. Dispenzáře	26
3.1.1. Úkol dispenzářů	27
3.1.2. Dispenzáře ve světě.....	29
3.1.3. Dispenzáře v Českých zemích	31
3.2. Plicní sanatoria.....	33
3.2.1. Postupy léčení tuberkulózy v plicních sanatoriích.....	34
3.2.2. Plicní sanatoria ve světě	35
3.2.3. Plicní sanatoria v Českých zemích	39
3.3. Ostatní zařízení pro léčení tuberkulózy	40
4. Počty nemocných tuberkulózou na začátku 20. století.....	43
4.1. Statistiky počtu obětí tuberkulózy	43
4.2. Preventivní opatření proti onemocněním tuberkulózou	47
5. Léčení tuberkulózy v následujícím období	48
Závěr	52
Bibliografie	55
Prameny.....	55
Sekundární literatura	56
On-line zdroje.....	57
Resumé.....	58
Přílohy	61

Úvod

Tuberkulóza je nemoc, která provází lidstvo již od jeho počátku. Její intenzita napříč staletími postupně sílí nebo slábne, a to kvůli rozličným faktorům, které na nemocnost působí. Díky archeologickým nálezům dnes víme, že tuberkulóza trápila už i pravěkou populaci. Každá civilizace s tímto problémem bojovala jiným způsobem. Kolik bylo civilizací, národů a kmenů, tolik bylo léčebných metod a názorů, proč a jak nemoc člověka zasáhne. Některé léčebné postupy se dochovaly až do dnešních dnů a současní lékaři přiznávají, že mohou být do jisté míry účinné. Již antičtí lékaři se o problematiku této nemoci zajímali do hloubky, existuje řada spisů, které to dokazují. Na ně později navázali novověcí lékaři, protože ve středověku lékařská věda stagnovala, začala se rozvíjet až s počátkem praktikování pitvy lidského těla ke konci 15. století. Přelomovým obdobím v problematice tuberkulózy je 2. polovina 19. století. V té době bylo dosaženo několika významných pokroků, které pomohly TBC lépe poznat a úspěšněji léčit.

Vybrala jsem si téma zabývající se tuberkulózou a sanatorii kvůli tomu, že mě zaujala přednáška MUDr. Daniely Fránové *Možnosti epidemiologie před 100 lety v Čechách*. Přednesena byla v rámci 24. Pečenkových epidemiologických dnů 15. září 2010 v Českých Budějovicích. Dozvěděla jsem se o významu tuberkulózy pro veřejné zdravotnictví na počátku 20. století. Zajímavá byla opatření proti šíření nákazy používaná na přelomu 19. a 20. století, tedy v době, kdy nastával obrovský rozvoj techniky, přírodních věd a s nimi i medicíny. Tato problematika je v literatuře zpracována jen částečně a je v kontextu dějin lékařství trochu opomíjena. Téma je to stále živé a v současnosti je na světě větší počet tuberkulózních než v jakémkoli jiném období dějin. Je to samozřejmě tím, že dnes je na Zemi nesrovnatelně více obyvatel než v minulosti. Hlavně v zemích třetího světa je nemocnost vysoká, jak nás o tom informují humanitární organizace, které v těchto oblastech pomáhají. Ve vyspělých zemích jsou také pacienti trpící

TBC, ale většinou jsou včas léčeni a izolováni, aby nedošlo k nakažení dalších lidí.

V novějších publikacích se o komplexní historii tuberkulózy a jejím léčení rozsáhlejší pojednání nenajde. Stručné zmínky se objevují v encyklopediích a knihách o lékařství. Proto je tato práce pojata jako přehled dějin tuberkulózy a všeho, co s ní souvisí, se zaměřením na první čtvrtinu 20. století. Soustředím se na toto období a samozřejmě okruh mého zájmu bude přesahovat do předchozího i pozdějšího období. Toto období jsem si vybrala, protože v této době můžeme pozorovat výrazný pokrok ve vědě i v medicíně. Byla to doba, která lidstvu přinesla mnoho převratných vynálezů a objevů v oblasti léčby TBC. Prvním zásadním bodem pro tuto práci je objevení bacila tuberkulózy Robertem Kochem v roce 1882. Dalším významným pokrokem bylo prokázání nakažlivosti tuberkulózy. Následovaly první chirurgické zákroky prováděné na tuberkulózních pacientech a první pokusy vytvořit očkovací látku. Dalším významným bodem je zavedení prvního účinného očkovacího séra BCG. Důležitou událostí bylo i uskutečnění sanatorní léčby a zakládání dispenzářů, které sloužily jako poradny a ordinace pro pacienty trpící tuberkulózou. Práce bude obsahovat popis všech důležitých pokroků v léčbě TBC v daném období. Tato, pro vývoj léčby tuberkulózy, významná doba končí prvním použitím antibiotik k léčbě této nemoci.

Pokusím se vysvětlit, jak okolní vlivy působily na tuberkulózu a jaké nastávaly zvraty a pokroky v léčbě. Kvůli tomu by mohla být tato práce přínosná. Práce bude souhrnem informací o zdravotnictví, léčebných postupech a léčebných zařízeních na začátku 20. století. Bude zde popis funkce léčebných zařízení, sanatorií, dispenzářů a dalších míst, kde se zabývali léčením tuberkulózy. Zaměřím se i na některé lékaře a imunology, kteří měli něco společného s vývojem léčby TBC. Bude zde vylíčen vývoj boje proti tuberkulóze od konce 19. století. Jaké byly v tomto oboru zaznamenány úspěchy a pokroky a jak se celý vývoj léčby zdokonaloval. Pokusím se zde odpovědět i na otázku: Jakým způsobem byli tuberkulózní pacienti léčeni a jak

k nim bylo přistupováno na začátku 20. století. Velmi zajímavým předmětem bádání je i nemocnost lidí, která přicházela ve vlnách. Jaké faktory měly vliv na počty lidí nemocných tuberkulózou i na množství pacientů, kteří této nemoci podlehly. Toto vše se pokusím shrnout a napsat tak ucelenou práci o již zmíněném problému v oboru lékařství. Kvůli tomu tato práce bude medicínsky zaměřena. Bude pojata tímto stylem pro lepší orientaci v problému a pro celkové zachycení a vysvětlení tématu.

V této bakalářské práci se nebudu zabývat problematikou tuberkulózy v jiných oblastech než v Evropě a ve Spojených státech amerických, o ostatních zemích se zmíním jen okrajově. Důvodem je to, že v Evropě a v USA bylo zdravotnictví na vysoké úrovni a bylo zde možné pozorovat pokrok. Naproti tomu ve většině asijských a jihoamerických zemích využívali hlavně alternativní léčbu anebo v malé míře přebírali zkušenosti od evropského lékařství. V Africe zdravotnictví nebylo rozvinuté vůbec, každý kmen se této nemoci postavil jinak, většinou se spoléhali na přírodní produkty a různé rituály. Do těchto míst zavítalo jen velmi málo zkušených zdravotníků z vyspělejších zemí.

V první kapitole stručně shrnu historii tuberkulózy, různé pohledy na tuto nemoc a praktiky uzdravování lidí. Dále popíšu různé druhy tuberkulózy a na konci kapitoly se budu věnovat průběhu onemocnění člověka plicní tuberkulózou. První kapitola bude soužití k uvedení do problematiky tuberkulózy. Významné lékaře, imunology a další specialisty, kteří se podíleli na výzkumu a léčení TBC, představím v druhé kapitole. Uvedu zde i jejich záslužné činy, kterými pomohli lékařskému oboru v boji proti této zákeřné nemoci. V této kapitole se bude objevovat množství jmen a lékařských pojmů. Jedna podkapitola bude o světových lékařích a druhá o českých lékařích.

Další kapitola bude obsahovat informace o ústavech, které jsou zaměřeny na tuberkulózu a na boj proti ní. Budu zde popisovat funkci dispenzářů, jejich vývoj a šíření po světě. Velmi důležitá je pro tuto práci část zabývající se plicními sanatorii, filozofií jejich zakladatelů a s tím spojenou

léčbou na čerstvém vzduchu. Bude zde popsána funkce jednotlivých zařízení, jejich vznik a pro představu bude uvedeno několik příkladů. Kromě toho zde bude mnoho informací o těchto ústavech. Například, jaké pacienty přijímaly, jak daný druh zařízení vypadal, jak fungoval, jaké měl zásady, podmínky a jakým způsobem pomáhal nemocným lidem a jejich okolí.

Ve čtvrté kapitole se budu zabírat počty lidí nemocných tuberkulózou, důvody zvyšování a klesání počtu pacientů a faktory, které měly na nemocnost vliv. V této kapitole bude nezbytné zaměřit se na širší období, aby bylo možné kompletně zhodnotit situaci a vyvodit z toho výsledky. Bude zde zmínka o preventivních opatřeních, která se praktikovala v daném období a také o poradnách, které se touto problematikou zabývaly. Předmětem páté kapitoly bude léčení tuberkulózy v dalším období 20. století, snahy vyvinout účinný lék, který by zvrátil dosavadní postupy léčení. Také pohled člověka žijícího na začátku století a jeho naděje vložené do budoucnosti, že jednou bude existovat zázračná léčba nebo dokonce prevence, která svět zbaví této zlé nemoci.

Ke zpracování bakalářské práce budu používat prameny a literaturu. Jeden z nejdůležitějších pramenů pro mne bude lékařská příručka sepsaná MUDr. Františkem Procházkou v roce 1923, *Péče o nemocné tuberkulosou pro mediky, posluchače vyšší školy sociální péče, sociální pracovníky i pro všeobecné poučení*. V této příručce je přehledně popsán problém onemocnění tuberkulózou ve světě i v Českých zemích od začátku 20. století. Jsou zde grafy s počty pacientů v jednotlivých letech, počet obětí tuberkulózy, počty pacientů v sanatoriích, soupis sanatorií, dispenzářů, poučení o prevenci před nákazou a mnoho dalších údajů. Velmi cenným zdrojem pro mé bádání je třídílná publikace z roku 1901 od Vojtěcha Mrázka, *Soupis čelnějších léčebných, lázeňských a klimatických míst v Evropě a sev. Africe*. Je to velmi rozsáhlý seznam sanatorií a podobných ústavů, které v té době existovaly. Jsou zde obsaženy i detailní popisy jednotlivých léčebných středisek.

K lepšímu poznání situace, ve které se nachází tuberkulózní pacient, mi poslouží paměti Františka Smetany. Jeho kniha *Jak jsem se uzdravil*, popisuje jeho osobní zážitky s TBC a se životem v sanatoriu, ve kterém strávil nějaký čas na začátku 20. století. Dalším užitečným zdrojem pro mne bude přednáška sepsaná MUDr. Františkem Hamzou z roku 1908, *Boj naší doby proti tuberkulóze*. V tomto spisu jsou vypsána světová sanatoria a jejich úspěšnost v léčení tuberkulózy procentuelně vyjádřena. Kromě sanatorií jsou zde zmíněny i další instituce zabývající se léčením tuberkulózy.

Prameny, které pochází ze začátku 20. století, jsou pro moji práci užitečné. Nacházejí se v nich podrobné informace, které se v současné literatuře už neobjevují. V té se je možno nalézt pouze stručné informace, které ale zároveň potvrzují to, co se nachází v dobových pramenech. V novodobé literatuře je často jen shrnutí poznatků z první poloviny 20. století. V pramenech, které zahrnují odborné lékařské práce, jsou informace věrohodné a jejich věrohodnost dokládají i jména jejich autorů, většinou věhlasných lékařů a specialistů. Skutečnosti zaznamenané v těchto pracích jsou dodnes aktuální a v žádné novodobé knize nebyly vyvráceny.

Pro můj výzkum je důležitá kniha z roku 1997, jejímž autorem je Roy Porter a její název zní: *Největší dobrodiní lidstva - Historie medicíny od starověku po současnost*. To již napovídá o obsahu knihy. Jsou to souvislé dějiny lékařství, kde je možno nalézt užitečné informace pro moji práci. Velmi zajímavé informace o problematice tuberkulózy na našem území obsahuje kniha Jiřího Jireše *Alberinum - Boj proti tuberkulóze a jiným nemocem* z roku 2005. Nenachází se zde poznatky jen z plicního sanatoria zvaného Albertinum, ale i informace o léčení v jiných českých sanatoriích na začátku 20. století.

Ke svému bádání budu využívat induktivní metodu tak, že od jednotlivých faktů dojdou k obecnějším údajům. Například z grafů s počty nemocných tuberkulózou (v jednotlivých obdobích) dojdou k faktorům ovlivňujících nemocnost. Pomocí komparativní metody se budu snažit

srovnávat jednotlivé dobové přístupy k léčení a pomoci tuberkulózním pacientům. Využijí také přímou metodu tak, že údaje z pramenů shrnu a zpracují.

1. Tuberkulóza

Tuberkulóza je vážné onemocnění, napadající nejčastěji plíce, ale existuje i mnoho druhů mimoplicní tuberkulózy. Léčba je dnes již mnohem jednodušší než před vyvinutím penicilinu. Ve většině států světa se jako prevence už dlouhá léta očkuje. Díky tomu se daří nemoc pozvolna potlačit a snižovat počty nemocných ve vyspělých zemích.

1.1. Dějiny tuberkulózy

Plicní tuberkulóza je jedna z chorob, se kterou se bojuje v celé historii lidstva. První zmínky o tuberkulóze jsou z dob, kdy se lidé začali shlukovat do větších sociálních celků. Za jeden z nejstarších důkazů o existenci tuberkulózy se považuje nález z mladší doby kamenné. Kostra nalezená u Heidelbergu (1904) měla hrudní obratle zničené od procesu, který je typický u tuberkulózy. Znamky TBC našli vědci i u egyptských mumií z V. dynastie (2750–2625 př. n. l.). Zmínky o tuberkulóze se podle badatelů objevují i na Chamurapiho zákoníku (2. tisíciletí př. n. l.). Je zde uvedena jako nemoc zvaná *la'bum* a je i popsána, podle popisu se vědci domnívají, že se skutečně jedná o tuberkulózu. O souchotinách se píše ve Starém zákoně a ve svých spisech se o takové nemoci zmiňuje i Hérodotos. V Indii byla tuberkulóza nemocí nejvíce rozšířenou, a proto ji nazývali nemocí královskou. Češi název této nemoci odvodili od vysychání těla, tedy souchotiny. Podle některých názorů se tuberkulóza přenesla na člověka z hovězího dobytka.¹ Mnoho nemocí se přeneslo ze zvířete na člověka hlavně kvůli blízkému soužití.

Ve starověku se pohled na vznik choroby lišil podle vyspělosti jednotlivých civilizací. Přírodní národy přisuzovaly příčiny nemocí nábožensko-magickým vlivům. Některé takové národy jsou o tom přesvědčené

¹ JEDLIČKA, Jaroslav, *Klinika plicní tuberkulózy*, Praha: Česká grafická unie a.s., 1940, s. 9.

i v současné době. Naopak vyspělé civilizace, jako třeba v Egyptě, Číně, Indii, Mezopotámii a později v Řecku a v Římě, vycházely z racionální medicíny a za příčinu nemoci považovali biologické děje. V Číně vinu za nemoc dávali i klimatickým podmínkám a disharmonii mezi dvěma základními principy: jinem a jangem. Podle Řeků zapříčinila nemoc nerovnováha mezi čtyřmi tělesnými šťávami.² Některé kultury upřednostňovaly léčbu bylinami, léčivými kameny, dotykem, magnetickými silami, akupunkturou, vodoléčbou a dalšími metodami a prostředky. V Indii měli na vysoké úrovni farmacii, hlavně kvůli vynikající znalosti bylin a nerostů, dobře se vyznali v chemii. Fyzikální léčba byla zavedena v Mezopotámii a později měla velký význam v Řecku a v Římě.³

O tuberkulóze neboli fthise, jak se jí také říkalo, se píše i ve známém souboru lékařských spisů *Corpus Hippocraticum*. Autorem některých ze spisů je Hippokratés (460–377 př. n. l.). Z tohoto díla čerpali lékaři po tisíciletí vědomosti o tuberkulóze. Hippokratés a jeho současníci pohlíželi na nemoci a na člověka úplně jinak než lékaři novověku. V Hippokratově době bylo nemyslitelné pitvat člověka, protože pro ně bylo lidské tělo posvátné a měli k němu úctu. Lékařské poznatky proto získávali z pitvání zvířat. I přes to Hippokratés nebyl daleko od pravdy, co se týká problematiky tuberkulózy. On a další lékaři jeho doby považovali chirurgii za méněcennou a raději praktikovali medicínu interní. Pomocí chirurgie se léčila většinou jen zranění válečná. V souvislosti s léčením TBC Řekové věděli, že na pacienty blahodárně působí čerstvý vzduch ve vyšší nadmořské výšce.⁴

Hippokratés nebyl jediným lékařem ve starověku, který bádá o původu a možnosti léčení TBC. Zápisy o tuberkulóze se našly i ve spisech filozofa Aristotela (384–322 př. n. l.). V jeho práci se objevovaly pokrokové myšlenky o způsobu nákazy, které do té doby nikdo nevyřkl. „*Fthisik, člověk nemocný plicní fthisou, může nakaziti jiného člověka dosud zdravého. Fthisa kazí dech*

² ŘÍHOVÁ, Milada a kolektiv autorů, *Kapitoly z dějin lékařství*, Praha: Karolinum, 2005, s. 21–27.

³ RŮŽIČKA, Radomír, *Medicína dávných civilizací*, Olomouc: Poznání, 2004, s. 337.

⁴ PORTER, Roy, *Největší dobrodiní lidstva, Historie medicíny od starověku po současnost*, Londýn: HarperCollinsPublishers, 1997, s. 79.

(*spiritum vitiat gravemque reddit*), a zdravý člověk, dýchající vzduch dechem fthisika zkažený, sám získá touž nemoc.⁵ Touto teorií učinil významný objev v lékařském oboru o nakažlivosti nemocí, neboli o kapénkové nákaze. Vědecky to bylo dokázáno až v 2. polovině 19. století. Je otázkou, proč na tuto teorii ve středověku a v novověku zapomněli nebo ji opomíjeli. Pravděpodobně to bylo kvůli vlivu náboženství na lékařství. Každé náboženství mělo jiné teorie, proč byli lidé napadáni nemocemi. Většina těch teorií měla duchovní podtext. Někdy si to vysvětlovali i apokalyptickými teoriemi, zvláště když onemocnělo hodně lidí najednou.

Stejnou teorii jako Aristotelés šířil mezi lidmi i řečník Isokrates (436–338 př. n. l.). V tomto období byl popsán i vzhled pokročilého fthisika, jako například latinským spisovatelem a básníkem Ovidiem. Plinius Mayor doporučoval lidem nemocným tuberkulózou pobyt na čerstvém vzduchu, a to již v 1. století před naším letopočtem. Po slavném Hippokratovi byl nejznámějším starověkým lékařem Galenos (129–199 n. l.), který rozvedl a zdokonalil Hippokratovu teorii o tuberkulóze. A byl přesvědčený o nakažlivosti tuberkulózy, i když nevěděl přesně, jak se nemoc přenáší.⁶ Teorii o pobytu na čerstvém vzduchu lékaři plně využili až v 2. polovině 19. století tím, že budovali sanatoria ve vyšší nadmořské výšce, nejlépe v horských oblastech.

Významná instituce pro středověké lékařství byla Salernská lékařská škola zformovaná v 9. století. Tato lékařská škola vznikla v jihoitalském městečku Salerno v blízkosti kláštera. Učení zde vycházelo z Galénových spisů. Také se přejímaly jeho objevy a postřehy spojené s problematikou tuberkulózy. Podle nich byl nejdůležitější při léčbě tuberkulózy tělesný a duševní klid, čistý vzduch a dobrá výživa. Nemocné posílali do hor a do lesů a doporučili jim pít dostatek tučného mléka.⁷

⁵ JEDLIČKA, Jaroslav, *Klinika plicní tuberkulózy*, s. 11.

⁶ Tamtéž.

⁷ POSPÍŠIL, Vladimír, *Lékař a tuberkulóza*; Praha: Fr. Borový, 1945, s. 23.

Dochovaly se artefakty, které dokazují, že Slované, kteří žili na našem území, se také potýkali s plicní tuberkulózou. Záznamy arabského kupce Ibrahima ibn Jakoba dokazují, že v 10. století se zde TBC skutečně vyskytovala. Dokládají to také výzkumy velkých slovanských pohřebišť, například pohřebiště v Mikulčicích. V léčení nemocí se uplatňovaly kořenářky, které používaly k zahánění chorob různé bylinky, jako mateřídoušku, pelyněk, podběl, ibišek, mák, konopí a kromě toho také cibuli a česnek.⁸

Ve středověku ani významní lékaři nepřinesli nic nového o tuberkulóze. Změna nastala, až když se ve větší míře začaly konat pitvy lidí. Pitvy k vědeckým účelům přinesly lékařům nové poznatky o anatomii člověka a vnitřních chorobách. Do té doby v léčení vycházeli z děl klasického starověku.

V novověku se tuberkulózou zabývalo mnoho lékařů, protože to byla velmi častá nemoc. Paracelsus (1493–1541), významný lékař a badatel, který se někdy přikláněl k alternativní medicíně, pokračoval v odkazu starověkých myslitelů a lékařů. Obohatil jejich teorie o nové poznatky fthisy.⁹ Paracelsus měl mnoho následovníků, kteří rozvíjeli a někdy i zdokonalovali jeho poznatky. Franciscus Sylvius (1614–1672), lékař působící v Holandsku, je autorem traktátu o fthise. Bylo to dokonalé pojednání o tuberkulóze srovnatelné snad jen se spisem *Corpus Hippocraticum*. Sylviovu nauku o tuberkulóze zkompletoval anglický lékař Richard Morton v díle *Phthisiologia sive Tractus de phthisi* (1689). Tato díla nebyla do 19. století překonána. V Itálii se lékaři báli pitvat člověka stíženého tuberkulózou, protože si o této nemoci mysleli, že je nakažlivá dotekem. Kvůli tomu byly na Apeninském a na Pyrenejském poloostrově vydávány vyhlášky o postupu při kontaktu s tuberkulózní osobou, různé zákazy a nařízení týkající se TBC.¹⁰

Další významný lékař a badatel v oblasti tuberkulózy byl Francouz R. T. H. Laënnec (1781–1826). Posunul kupředu diagnostiku plicních chorob

⁸ ŘÍHOVÁ, Milada a kolektiv autorů, *Kapitoly z dějin lékařství*, s. 13.

⁹ PORTER, Roy, *Největší dobrodiní lidstva, Historie medicíny od starověku po současnost*, s. 236.

¹⁰ JEDLIČKA, Jaroslav, *Klinika plicní tuberkulózy*, s. 14, 15.

svým vynálezem - stetoskopem. V roce 1819 tento vynález poprvé popsal, takže dnes víme, že první stetoskop byl dřevěný tubus o délce 22 cm a průměru 3,5 cm. Tvořily jej dvě odlišné části, jedna se přikládala k hrudníku pacienta a druhá k uchu lékaře.¹¹ Díky tomuto převratnému vynálezu byl Laënnec schopný přesně rozeznat různá respirační onemocnění, bronchitidu, pneumonii a hlavně tuberkulózu. Lékaři se díky tomu mohli obejít bez málo spolehlivého a subjektivního pacientova popisu příznaků a konečně mohli zvolit spolehlivější metodu. Mimo to měl Laënnec v některých ohledech odlišný pohled na tuberkulózu než jeho současníci, věřil spíše na Hippokratovu léčivou moc přírody. Napsal dvoustředstránkový spis, kde přesně popsal klinický průběh tuberkulózy a návod k diagnostikování onemocnění v časných stádiích. Sám R. T. H. Laënnec tuberkulóze podlehl. Jeho hypotézy lékaři zpochybňovali až do objevu bacilu tuberkulózy.

V 19. století byli již lékaři přesvědčeni o infekční povaze tuberkulózy. Na odkaz Laënneca navázal Pierre Louis (1825), který výzkumem zjistil, že plicní tuberkulóza převažuje nad ostatními formami tuberkulózy (existuje tuberkulóza různých orgánů). Další lékař, který se zabýval Laënnecovou prací, byl Němec Rudolf Virchow (1821–1902). Polovinu Laënnecova učení přijal a zdokonalil a druhou polovinu zamítl. Na Virchowě straně stál doktor Niemeyer a na Laënnecově straně stáli doktoři Grancher, Thaon a Charcot.¹²

Ve 2. polovině 19. století šel pokrok ve výzkumu tuberkulózy velmi rychle. V té době je známo mnoho mezníků, které ovlivnily celé lékařství a vnímání některých chorob od základů změnily. Tuberkulóza je po celé dějiny lidstva tatáž nemoc, nemění se, mění se jen pohled na ni a způsoby její léčby. Také v různých obdobích stoupal a klesal počet nemocných.

¹¹ PORTER, Roy, *Největší dobrodini lidstva, Historie medicíny od starověku po současnost*, s. 346.

¹² JEDLIČKA, Jaroslav, *Klinika plicní tuberkulózy*, s. 16, 17.

1.2. Druhy tuberkulózy

„Tuberkulóza představuje všechny chorobné stavy, jejichž příčinou je Kochův bacil.“¹³ Plicní tuberkulóza patří a patří mezi nejnámější druhy tuberkulózy a také mezi nejčastěji se vyskytující. Kromě plicní tuberkulózy se objevuje i tuberkulóza dalších orgánů. Lékaři rozlišují tuberkulózu plicní a mimoplicní. I když je výskyt ostatních druhů tuberkulózy daleko menší, jsou to stále velmi vážné a nebezpečné choroby. Po plicní je druhá nejčastější tuberkulóza periferních uzlin a třetí je tuberkulóza kostí a kloubů.

Velmi závažným onemocněním je kožní tuberkulóza. Podle názvu je jasné, že se projevuje na kůži, jinak se jí říká také lupus. Lupus v překladu znamená vlk a nemoc se tak jmenuje proto, že nemocný vypadá, jako když je pokousaný vlkem. Pacient trpí kožními vředy, boláky a dalšími projevy na kůži.¹⁴ Tato nemoc člověka úplně izoluje od okolního světa, hlavně kvůli vzhledu. Na lupus neumírá tolik lidí jako na plicní tuberkulózu, ale člověk, který má lupus, trpí celkovou tuberkulózou. Od 2. poloviny 19. století vznikaly speciální oddělení nemocnic určené pro pacienty s kožními chorobami. V roce 1896 založil dánský lékař Niels R. Finsen v Kodani Ústav pro terapii světlem (helioterapii). O dva roky později poprvé léčil pacienta s kožní tuberkulózou umělým světlem a léčba byla úspěšná. Použil k tomu obloukovou lampu, jejíž zdokonalení pro lékařské účely sám navrhl. Někdy se jí proto říká *Finsenova lampa*. Finsenovi se zase říká „lovec světla“ a za svůj přínos k léčbě lupusu dostal v roce 1903 Nobelovu cenu za fyziologii a lékařství.¹⁵ Díky svým úspěchům měl i další ambice, domníval se, že pomocí své lampy bude léčit všechny druhy tuberkulózy, ale tento pokus už tak úspěšný nebyl. Zajímavý byl i poznatek, že lupus se nevyskytuje u lidí, kteří žijí v polohách nad 1000 m. n. m. Mohou za to ultrafialové paprsky, které na obyvatele těchto míst působí.

¹³ VOTAVA, Vladimír, HOMOLKA, Jiří, *Tuberkulóza*, Praha: Karolinum, 1996, s. 13.

¹⁴ POSPÍŠIL, Vladimír, *Lékař a tuberkulóza*, s. 89.

¹⁵ WEINLICH, Robert, *Laureáti Nobelovy ceny za fyziologii a lékařství*, Olomouc: ALDA, 1999, s. 15.

Proto byli pacienti s lupusem přesouváni do horských sanatorií a léčili se zde rychleji než na speciálních nemocničních odděleních.

Mezi další druhy tuberkulózy patří krční tuberkulóza neboli skrofulóza (dříve se této nemoci říkalo krtičnatost). Je to tuberkulózní onemocnění lymfatických žláz. Vyznačuje se tvorbou měkkých hrbolků, které se jen velmi pomalu hojí. Toto onemocnění je výrazně patrné i z vnější části krku. Na krku pacientovi vznikají útvary, které po dlouhých letech léčení zmizí, ale zůstanou nevzhledné jizvy. U tohoto druhu tuberkulózy je velké procento uzdravených pacientů.¹⁶

Střevní tuberkulóza se vyskytuje jen málo. Dříve bylo její častou příčinou mléko od nakažené krávy, ale dala se také chytit od myší. Střevní tuberkulóza může být lehce zaměněna za Crohnovu nemoc. Dalším druhem mimoplicní tuberkulózy je tuberkulóza kostí a kloubů. Tento druh nejčastěji napadá páteř, koleno a kyčel a bývá někdy zaměněn s revmatem a s nádory páteře. Velmi závažným onemocněním je tuberkulóza nervové soustavy. Je schopná napadnout všechny struktury centrální nervové soustavy, častá je její lokace v mozkových plenách.¹⁷ Mezi další, méně časté formy mimoplicní tuberkulózy patří: tuberkulóza močové a pohlavní soustavy, pobřišnice, nadledvin, oka a ucha.

1.3. Průběh tuberkulózy

„Název tuberkulóza je odvozen od latinského slova tuberculum = uzlíček, který je charakteristickým patologicko-anatomickým projevem tohoto zánětu.“¹⁸

Tuberkulóza se přenáší různými způsoby, podobně jako ostatní infekční nemoci. Přenos je nejčastější kapénkovou nákazou a TBC může přenášet

¹⁶ ŠIMSA, Jan, *Přírodní léčba a domácí lékař II*, Praha: F. Strnadel a spol., 1920, s. 761.

¹⁷ POTREPČIAKOVÁ, Stanislava, SKŘIČKOVÁ, Jana, *Tuberkulóza* [online], Practicus, Klinika nemocí plicních a tuberkulózy FN MU Brno, 4/2008 [cit. 8. 2. 2012], URL:

<http://web.practicus.eu/Documents/Practicus-04-2008/24-tuberkuloza.pdf>.

¹⁸ Tamtéž.

pouze člověk nebo zvíře s aktivní formou tuberkulózy. Plicní tuberkulóza se projevuje v počátečním stádiu hlavně únavou, úbytkem hmotnosti, kašlem, bolestí na hrudi, ztrátou chuti k jídlu, bledostí, horečkou a silným pocením v noci. Později se objevuje vykašlávání krve. Když dojde k rozpoznání nemoci včas, je snazší její léčba a je větší pravděpodobnost, že se pacient zcela uzdraví. Dříve se diagnóza prováděla pomocí stetoskopu, po vynálezu rentgenu se to usnadnilo. V současnosti se přítomnost nemoci zjišťuje také pomocí mikrobiologického vzorku ze sputa.

Bacil, který způsobuje tuberkulózu, se jmenuje *Mycobacterium tuberculosis* (pod mikroskopem ho objevil Robert Koch v roce 1882). Je to malá aerobní tyčinková bakterie, která se dělí jednou za 16–20 hodin, což je oproti jiným bakteriím velmi pomalé. Onemocnění začíná, až když se mykobakterie dostanou do plic a tam se rozmnoží. Bakterie se dostanou do krevního oběhu a mohou tak napadnout další tkáně a orgány.¹⁹

Tuberkulóza plic je chronická choroba. Ještě před tím, než se začala léčit sulfonamidy,²⁰ byla její léčba velmi zdlouhavá a mohla trvat až několik desetiletí. V průběhu nemoci se stav pacienta různě střídal, střídala se období zlepšení a zhoršení. Také byla při takto vleklé nemoci měnivá nakažlivost.²¹ Aby pacient nebyl nebezpečný pro svoji rodinu nebo spolupracovníky, musela se dodržovat přísná hygienická pravidla.

Podle pozorování doktora Vladimíra Pospíšila mají fthisikové typické znaky v obličeji. *„Mnozí slavní fthisikové měli i zjevnou tělesnou krásu tuberkulosních: beauté pthisique. Tato krása se vyznačuje zvláště lesklýma očima, bolestně smutným výrazem v obličeji, rozšířenými zornicemi, pleť bílou s červenými tvářemi, hustým obočím, dlouhými brvami a bujnými vlasy.“*²²

Mezi fthisiky patřil i Seneca, Václav II., František z Assisi, Jan Kalvín, Josef II.,

¹⁹ JEDLIČKA, Jaroslav, *Klinika plicní tuberkulózy*, s. 52.

²⁰ Sulfonamidy se začaly používat ve 30. letech 20. století. Byly to předchůdci antibiotik.

²¹ PROCHÁZKA, František, *Péče o nemocné tuberkulosou pro mediky, posluchače vyšší školy sociální péče, sociální pracovníky i pro všeobecné poučení*, Praha: Ústředí Masarykovy ligy proti tuberkulóze, 1923, s. 30.

²² POSPÍŠIL, Vladimír, *Lékař a tuberkulóza*, s. 9.

Antoine Watteau, Frédéric Chopin, W. A. Mozart, Fridrich Schiller a Robert Hamerling. Pacienti mají obvykle slabou tělesnou schránku a každé větší vydání energie je vyčerpá. Proto jim byl už od starověku ordinován klid, nejlépe spojen s pobytem v přírodě. Léčebny pro tuberkulózní se začaly budovat až v 2. polovině 19. století, a to zejména ve vyšších oblastech.

V 18. století a v 1. polovině 19. století byly hlavním důvodem šíření tuberkulózy špatné hygienické podmínky. Mnoho lidí žilo v malém bytě, nebyla zavedena kanalizace, v některých případech lidé žili společně s hospodářskými zvířaty, která nemoc také přenášela. Populace nebyla navyklá na správnou hygienu, která by mohla zabránit přenosu nemocí.

2. Lékaři a tuberkulóza

Lékaři se zabývali léčením tuberkulózy již od starověku. Léčebné postupy byly v každém období jiné. V dřívějších dobách to byly léčebné postupy spíše experimentální a pro současné lékaře to byly metody úsměvné. Lékaři se začali ve větší míře věnovat problematice tuberkulózy až v 2. polovině 19. století. V té době se už o TBC vědělo více a nastaly příznivější vyhlídky pro úspěšnou léčbu této nemoci.

2.1. Odborníci na léčení tuberkulózy

Posledních pár desetiletí 19. století bylo ve znamení pokroku v léčbě tuberkulózy. Významně k tomu přispěl doktor Robert Koch, který pod mikroskopem jako první objevil původce tuberkulózy. *„Robert Koch r. 1882 ukázal lidskému zraku klasickou formu tuberkulosního viru, tuberkulosní bacily, a tím přesvědčil celý svět o virulentní povaze tuberkulosy.“*²³ Po tomto objevu zasvětil svůj život hlavně léčbě tuberkulózy. Výsledkem jeho snah se stal tuberkulin,²⁴ látka, která se nachází ve výtažku z tuberkulosních bacilů. Tato látka, podobně jako bacily samotné podané morčeti již předtím tuberkulosou naočkovanému, vyvolávala překrvení původního ložiska, které se pak hojilo.²⁵ Koch byl přesvědčen o tom, že tuberkulin je látka, kterou lze vyléčit tuberkulózu. V srpnu roku 1890 vystoupil se svojí přednáškou o objevení tuberkulinu na 10. mezinárodním lékařském kongresu ve Vídni.²⁶ Pacienti i lékaři tak získali novou naději, ale jen do té doby, než se začal stav některých pacientů po podání tuberkulinu výrazně zhoršovat. Vlna nadšení z nové možnosti léčení TBC proto rychle opadla. Ale stejně to nezmenšuje významný přínos Roberta Kocha lékařskému oboru. V roce 1905 byla Robertu

²³ JEDLIČKA, Jaroslav; *Klinika plicní tuberkulosy*; s. 18.

²⁴ Očištěná bílkovina z bakterie způsobující tuberkulózu.

²⁵ HORNE, N. W., ROSS, J. D., *Modern Drug Treatment of Tuberculosis*, London: CHSA, 1990, s. 80.

²⁶ PORTER, Roy, *Největší dobrodiní lidstva, Historie medicíny od starověku po současnost*, s. 484.

Kochovi udělena Nobelova cena za fyziologii a lékařství. Kochův objev měl pozitivní důsledek v tom, že lékaři na tuberkulózu začali pohlížet jinak, porozuměli jí a v souvislosti s tím poklesl počet nemocných. V polovině 19. století tuberkulóza usmrcovala pět ze sta obyvatel Evropy a o sto let později to bylo pět obětí z deseti tisíc lidí.²⁷

O možné způsoby léčení TBC se začalo zajímat mnoho lékařů a imunologů. Kromě těchto specialistů, kteří prováděli různé výzkumy a pokusy v oboru léčby tuberkulózy, existovali další významní „bojovníci“ proti této nemoci. Jejich jména nebyla proslavená, ale přesto měli velké zásluhy. Byli to lékaři, zdravotníci a zdravotní sestry v plicních sanatoriích a v dispenzářích. Tito lidé se nepokoušeli objevovat nové léčebné postupy, jen aplikovali na nemocné již vyzkoušenou léčbu. A právě oni pracovali každý den s tuberkulózními pacienty.

2.1.1. Světoví odborníci a nové léčebné postupy

Nedostatečné anatomické metody pro bádání vedly ke sporům mezi patology o podstatě tuberkulózy. Přínos pro lepší poznání přineslo bádání etiologické, nová lékařská disciplína, bakteriologie, jejímž zakladatelem se stal Louis Pasteur. Tato disciplína má zásluhy na poznání příčin tuberkulózy a její základy sahají až do 70. let 19. století.²⁸ Největší pokroky ve výzkumu tuberkulózy byly zaznamenány u německých a francouzských lékařů a imunologů. Výsledky těchto výzkumů a bádání byly později užitečné pro samotnou léčbu. „1865 - J. A. Villemin dokázal nakažlivost tuberkulózy. Tuto nemoc u pokusných zvířat vyvolal sputem nemocného tuberkulózou. (V podstatě opakoval Klenckeho experiment z r. 1843). Villemin vyslovil předpoklad, že tuberkulóza je vyvolávána živým původcem.“²⁹ Pokusy J. A. Villemina potvrdili i další odborníci. Tento Villeminův výzkum pomohl

²⁷ Tamtéž, s. 469.

²⁸ JEDLIČKA, Jaroslav, *Klinika plicní tuberkulózy*, s. 17.

²⁹ NIKLÍČEK, Ladislav, ŠTEIN, Karel, *Dějiny medicíny v datech a faktech*, Praha: Avicenum, 1985, s. 171.

již zmíněnému Kochovu objevu původce TBC. A následně v roce 1897 K. Flügge obhájil teorii kapénkové infekce u tuberkulózy, což byl také významný krok v poznání této nemoci.

Diagnostice TBC napomohl rentgen. Díky rentgenovým snímkům plic mohli lékaři lépe a přesněji diagnostikovat tuberkulózu a její pokročilost a celkový stav. Rentgenologické vyšetřování tuberkulózy plic bylo zavedeno Ch. J. Bouchardem v roce 1896 ve Francii. Do té doby lékaři k diagnostice využívali lékařský odposlech neboli stetoskop. Vynalezl ho francouzský lékař René Laënnec ve 20. letech 19. století. Až do vynálezu rentgenu byl stetoskop nepostradatelný lékařský nástroj pro diagnostiku různých plicních chorob.³⁰

V druhé polovině 19. století se značně rozvíjela chirurgie. Díky tomu se mnozí lékaři pokoušeli zbavit pacienty tuberkulózy pomocí chirurgického zákroku. Například doktor Theodore Tuffier představil v roce 1892 v pařížské chirurgické společnosti muže, kterému 18 měsíců předtím provedl amputaci nemocných hrotů v plicích. A tento muž byl prohlášen Tuffierem za uzdraveného.³¹ Francouzský lékař T. Tuffier byl v tomto směru průkopníkem, i když se tato operace později praktikovala jen v omezeném počtu případů, protože tento druh operace nebyl vhodný pro každého tuberkulózního pacienta. Některým operace nepomohla, jiným po čase nemoc znovu propukla v plné síle. Doktor Tuffier provedl v pozdějších letech i další druhy operací tuberkulózních pacientů.

Po nových poznatcích, které obohatily znalosti lékařů v oblasti faktů o tuberkulóze, se začaly využívat nové léčebné postupy. Mnohé z nových technik a postupů byly operativní. Jedním z prvních, kdo se odvážil vystoupit s novým postupem léčení tuberkulózy plicní, byl italský specialista Carlo Forlanini. „*Forlanini doporučil stlačení nemocné plíce vpuštěným plynem do dutiny pleurální, tedy umělým pneumothoraxem.*“³² Svůj návrh prezentoval

³⁰ POSPÍŠIL, Vladimír, *Lékař a tuberkulóza*, s. 12.

³¹ Tamtéž, s. 24.

³² PRUSÍK, Bohumil, *O léčení tuberkulózy plic umělým pneumothoraxem*, Praha: Bursík & Kohout, 1912, s. 158.

v roce 1882 a prakticky tento postup provedl až v roce 1888. Na kongresu pro vnitřní lékařství v roce 1894 Carlo Forlanini detailně popsal tento postup a své zkušenosti s ním. V roce 1898 doktor Murphy z Chicaga, nezávisle na C. Ferlaninim, uveřejnil článek o léčení TBC vypuštěním vzduchu z plic. Doktor Ludolph Brauer v roce 1906 publikoval svoji teorii o zavádění pneumotoraxu operativní metodou.³³ Ve střední a západní Evropě si lékaři oblíbili metodu Ludolpha Brauera i metodu Carla Ferlaniniho. Zatímco v USA se rozšířila metoda doktora Murphyho. Všechny tyto postupy byly založeny na stejném principu, ale v detailech existovaly různé odchylky. Podle přednášky doktora Bohumila Prusíka (z roku 1912) byl postup C. Ferlaniniho úspěšnější oproti postupu L. Brauera. U metody doktora Brauera se mnohem častěji po zákroku vyskytl pohrudniční výpotek. Podle odborníků na tuto operativní techniku se pneumotoraxem mohlo léčit 4 až 6 měsíců, s výjimkou chronických případů, u kterých se pneumotorax udržoval až 8 let. Dlouhodobou léčbou pneumotoraxem pacienti podle názoru lékařů netrpěli.³⁴

Odborníci vyzorovali, že pacient, který se z tuberkulózy zcela vyléčil, má po určitou dobu jistý stupeň imunity. Lékaři na toto přišli v souvislosti s úspěšným očkováním proti pravým neštovicím³⁵ a doufali, že by se něco podobného mohlo podařit i s tuberkulózou. Jako jeden z prvních se o toto zajímal doktor Friedmann. Ten v roce 1903 našel acidorezistentní bacily v plicích želvy, která byla chována v berlínském akváriu a krmena tuberkulosním ošetřovatelem. Tyto bacily se ukázaly jako choroboplodné pro studenokrevná zvířata a u králíků a morčat vyvolávaly ložiska se značnou tendencí k hojení.³⁶ Doktor Friedmann se po vzoru E. Jennera rozhodl vytvořit vakcínu proti TBC pomocí želvích bacilů. Tento pokus byl mnoha odborníky zamítnut a nakonec ve výsledku nebyl úspěšný.

³³ Tamtéž, s. 160.

³⁴ Tamtéž, s. 171.

³⁵ První vakcínu proti pravým neštovicím zavedl britský lékař Edward Jenner v roce 1796. Použil k tomu nákazu neškodnými kravskými neštovicemi. Po prodělání kravských neštovic již byli lidé imunní proti pravým neštovicím.

³⁶ POSPÍŠIL, Vladimír, *Lékař a tuberkulóza*, s. 123.

Později vznikla další očkovací látka, která se zpočátku jevila velmi slibně. Vakcína BCG (Bacillus Calmette-Guérin) byla představena světu v příznivém světle a všichni byli plni očekávání. Albert Calmette (1863–1933) a Jean Marie Guérin (1872–1961) vyvíjeli tuto látku od roku 1905 v Pasteurově ústavu v Paříži. Nejdříve byla vakcína testována na zvířatech a až v roce 1924 byla poprvé aplikována pacientům, zpoždění bylo způsobeno 1. světovou válkou. Již v roce 1928 bylo vakcínou naočkováno 116 000 francouzských dětí. Německo i Spojené státy americké BCG vakcínu v důsledku nacionalistických předsudků odmítly. Ve Velké Británii se očkování prosazovalo velmi pomalu, na rozdíl od Skandinávie, kde byla vakcína přijata velmi rychle.³⁷ Po prvotním úspěchu Calmettova metoda prošla zkouškou, kvůli které se vakcína přestala používat. Stalo se to v Lübecku v roce 1930. Světoví odborníci se ocitli pojednou tváří v tvář skutečnosti, že po očkování vakcínou BCG zemřelo 71 kojenců a přes sto dalších těžce zápasilo o život.³⁸ Nebyla objevena příčina této nešťastné události. Podle jedné verze je vina na tamních lékářích. Samotná vakcína byla používána dlouhou dobu a bez větších problémů. Vakcíny ze stejné várky na různých místech ve světě byly v pořádku a nenastal žádný problém. Důsledek katastrofy v Lübecku způsobil nedůvěru veřejnosti k zdravotnictví. Oficiální lékařství se ocitlo v krizi a lidé se uchýlovali k léčitelům a k šamanům, kteří na nešťastné události vydělali. Calmettova metoda nebyla potom dlouhá léta používána. Později se ukázalo, že vakcína BCG je skutečně účinná. Hromadné očkování vakcínou BCG se odložilo až na dobu po 2. světové válce. Ve zdevastované Evropě zařizoval očkování obyvatelstva Červený kříž.³⁹

Mezi tuberkulózními pacienty byla velmi obávaná operativní metoda zvaná *Thorakoplastika*, pacienti ji často nazývali jen „plastika“. Začala používat již v 80. letech 19. století. *„Extrapleurální thorakoplastika jest operativní metoda, transformující kostěnou část hrudníku, metoda, jež se vyvinula*

³⁷ PORTER, Roy, *Největší dobrodini lidstva, Historie medicíny od starověku po současnost*, s. 486.

³⁸ POSPÍŠIL, Vladimír, *Lékař a tuberkulóza*, s. 124.

³⁹ ŘÍHOVÁ, Milada a kolektiv autorů, *Kapitoly z dějin lékařství*, s. 103.

z léčivého pneumothoraxu.⁴⁰ Jednalo se o operativní odstranění určitého počtu žeber a části plic. Kladný výsledek nebo dokonce úplné vyléčení tím ale nebylo zaručeno. Thorakoplastika neměla jen jeden daný postup, ale měla i více druhů a odchylek, které závisely na stavu pacienta, na lékaři, který operaci prováděl, a hlavně se rok od roku metoda zdokonalovala a tím i měnila. Člověka tato operace poznamenala na celý život, nejvíce to bylo patrné na zkřivené postavě. Pacienti se této metodě vyhýbali a pro mnohé to byla až poslední možnost po jiných předchozích léčbách, které nebyly úspěšné. Přesto v první polovině 20. století se thorakoplastika stala častým zákrokem u tuberkulózních pacientů. Thorakoplastika, stejně jako pneumothorax, měla ohraničit místo infekce a kromě toho snížit koncentraci kyslíku, který se k bakteriím dostane.⁴¹ Bacil tuberkulózy potřebuje kyslík, proto tuberkulóza postihuje většinou horní část plic. Od thorakoplastiky se upustilo po tom, co A. Schatz a S. A. Waksman představili světu nový druh antibiotika, tzv. streptomycin (první účinné antibiotikum proti tuberkulóze). Do praxe ho uvedli až po druhé světové válce. O thorakoplastice se již v té době vědělo, že není tak účinná, jak dříve lékaři předpokládali. V některých případech byla sice úspěšná, ale u některých pacientů jen TBC pozastavila a ta se po čase opět rozmohla, protože již v době operace byly bakterie i v dalších částech plic.⁴²

Důležitým střediskem pro výzkum chorob a vývoj léčiv byl Rockefeller Institute v New Yorku. Finanční prostředky nezbytné pro vznik institutu poskytl ropný magnát a miliardář John Davison Rockefeller. V roce 1901 začal institut fungovat a v roce 1910 přibyla i nemocnice. Díky štědrosti J. D. Rockefellera mohl výzkumný institut i nemocnice vzniknout i ve Philadelphii. V laboratořích těchto amerických institutů se soustřeďovali lékaři a vědci se snažili vyvíjet léky a nacházet nové metody v léčbě, například tuberkulózy, protože občany

⁴⁰ JEDLIČKA, Jaroslav, *Klinika plicní tuberkulózy*, s. 306.

⁴¹ Přístup pacientů ke thorakoplastice byl patrný v českém filmu *Učitel tance*, který se odehrává v plicním sanatoriu a jedním s jeho pacientů je člověk po prodělané thorakoplastice. Je zde vidět i strach nemocných z této náročné operativní metody.

⁴² VOTAVA, Vladimír, HOMOLKA, Jiří, *Tuberkulóza*, Praha: Karolinum, 1996, s. 55, 56.

Spojených států amerických také velmi sužovala.⁴³ Aby mohl výzkum probíhat i v dalších zemích, založil J. D. Rockefeller nadaci, ze které byly financovány různé zdravotní ústavy.

2.1.2. Čeští odborníci

V Česku odborníci na tuberkulózu reagovali na objevy svých zahraničních kolegů a přebírali jejich léčebné metody. Zde neprobíhaly výzkumy tak hojně jako v jiných evropských zemích. Nicméně i čeští lékaři se aktivně zapojovali do boje proti TBC. Po vzoru Francie a Německa zde začaly vznikat plicní sanatoria, dispenzáře a nové nemocnice, v některých případech i s oddělenými pavilony pro plicní choroby. Velké nadšení u veřejnosti způsobila výstavba nemocnice na Vinohradech. V dobovém tisku to byla událost hojně zmiňovaná a komentovaná. *„Na zelený, pozvolný svah k Vršovicům postavili Vinohradští svou imposantní nemocnici, zcela moderně zařízenou, jejíž pavilly připomínají spíše na villy než na nemocnici. Tento k jihu obrácený ústav je chloubou okresu vinohradského, který předčil všechny pražské svým zařízením a uznanou vzornou péčí o choré.“*⁴⁴ V blízkosti této nemocnice byl v 1. polovině 20. let zbudován Státní zdravotnický ústav. Podíl na vzniku měla kromě Československé republiky i Rockefellerova nadace se sídlem v New Yorku. Náplní práce tohoto ústavu byla výroba sér, očkovacích látek a dohled nad léčivý.

Užitečnou pomocí pro české zdravotnictví byla činnost Červeného kříže. Tato organizace vznikla v Ženevě v roce 1864 a v roce 1866 ji přijala i Rakouská monarchie. V 80. letech 19. století zde došlo k založení dobrovolných i povinných stavovských lékařských organizací. V roce 1888 byla založena Ústřední jednota českých lékařů v Království českém. V 2. polovině 19. století se začaly zakládat po celé Evropě lékařské komory.

⁴³ BATES, Barbara, *Bargaining for life: a social history of tuberculosis, 1876-1938*, Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 1992, s. 98

⁴⁴ *Český svět*, číslo 28, Praha, 30. 8. 1906.

Až v roce 1891 Rakousko-Uhersko vydalo zákon, který stanovil pravidla pro zakládání komor v jednotlivých zemích monarchie. Moravská komora vznikla v roce 1893 a česká o rok později. Dětila se na sekci německou a sekci českou. Členství v komoře bylo povinné pro všechny lékaře, kteří měli lékařskou praxi, ne pro vojenské lékaře a zaměstnance státní správy.⁴⁵

Vůbec první podnět k systematizaci boje proti tuberkulóze v českých zemích dal doktor Emerich Maixner, který po návštěvě dispenzářů v západní Evropě založil první také zařízení i na našem území. Své zkušenosti poté uveřejnil v *Časopisu lékařů českých* v roce 1904. Díky tomuto počinu zde byly zakládány i další dispenzáře.⁴⁶ Co se týká operativních zákroků, byly u nás také prováděny. Například thorakoplastiku zde poprvé provedli Jiří Diviš a Rudolf Jedlička v roce 1921.

Čeští lékaři se zajímali o pokrok ve zdravotnictví v ostatních státech. Důkazem toho jsou specializované lékařské konference a sjezdy. Odborníci si na těchto shromážděních sdělovali nové poznatky a společně o nich debatovali. Jedním z příkladů takové konference je II. mezinárodní sjezd pro školní zdravotnictví v Londýně, který se konal v roce 1907. Všechny příspěvky světových odborníků byly zaznamenány českým doktorem E. Semerádem. Mimo jiné záležitosti se zde řešila i problematika tuberkulózy u dětí. Lékaři se zde shodli, že je méně častý přenos TBC z dítěte na dítě než přenos nemoci z učitele na dítě. Takového případy byly evidovány v mnoha školách ve světě. Doktor Jessen z Kodaně o tomto problému hovořil a navrhoval možnosti řešení, které by mohlo alespoň částečně pomoci. „*Každý učitel musí při svém jmenování býti uznán, že netrpí tuberkulosou plic ani hrtanu.*“⁴⁷ O problematice tuberkulózy a jiných nakažlivých nemocech ve školách mluvil i pražský lékař Jindřich Záhoř. Také zde byly zveřejněny statistiky počtů dětí nakažených tuberkulózou.

⁴⁵ ŘÍHOVÁ, Milada a kolektiv autorů, *Kapitoly z dějin lékařství*, s. 97.

⁴⁶ HEGNER, T., *Organisace boje proti tuberkulose v Plzni*, Plzeň, 1919, s. 3.

⁴⁷ SEMERÁD, Emanuel; *II. mezinárodní sjezd pro školní zdravotnictví v Londýně r. 1907*; Učitel'ský Přehled na Horách Kutných, 1907, s. 45.

Zdravotnictví se na našem území začalo plně rozvíjet až za 1. republiky. Zvýšila se jeho úroveň a v porovnání s našimi východními sousedy si drželo vysoký standart. Zásahu na tom, že české lékařství pohotově reagovalo na rychlý světový vývoj medicíny, měl J. Pelnář, přednosta II. interní kliniky lékařské fakulty Univerzity Karlovy. Doktor Pelnář pohotově a předvídavě reagoval a aktivně se podílel na světovém vývoji svého oboru, a to s komplexním přístupem a snažil se české zdravotnictví modernizovat. Své zkušenosti posléze předával ostatním lékařům a svým nástupcům.⁴⁸ Mimo jiné na klinice lékařské fakulty Univerzity Karlovy pracovali i docenti, kteří se specializovali na plicní choroby.

⁴⁸NIKLÍČEK, Ladislav, ŠTEIN, Karel *Dějiny medicíny v datech a faktech*, s. 242.

3. Ústavy pro léčení tuberkulózy

Léčebná zařízení pro nemocné tuberkulózou byla ve větším množství zřizována na konci 19. století a na začátku 20. století. Mezi tato zařízení nepatřila jen sanatoria, ale i dispenzáře a jiné poradny pro pacienty trpící tuberkulózou. Součástí některých větších nemocnic byla vyhrazená oddělení pro lidi s plicními onemocněními. Vhodná pro boj s touto zákeřnou chorobou se stala i některá přímořská a horská střediska. Sanatoria a léčebny, kde lidé setrvali delší dobu, byly většinou situovány na okrajích měst anebo na venkově. Hlavně na těch místech, kde mohli pacienti dýchat čerstvý vzduch, který byl pro úspěšnost léčby jedním z důležitých faktorů.

3.1. Dispenzáře

Na přelomu 19. a 20. století měly dispenzáře velkou zásluhu na léčení tuberkulózy, částečném zabránění jejího šíření a také v podchycení nemoci v raném stádiu. Byla to zařízení převážně pro chudší vrstvy obyvatelstva, protože se jednalo o bezplatnou lékařskou poradnu. Pacienti zde mohli dostat cenné rady a léky. Je možné říci, že se jednalo o ambulantní formu péče o nemocné. Zájem a pozornost dispenzáře nebyla zaměřena tolik na nemocné, jako hlavně na ty, které nemocní nejvíce ohrožují na zdraví, tj. na okolí nemocných, na jejich rodiny a hlavně na děti, na jejich spolubydlící, spolužáky a spolupracovníky.⁴⁹ Dispenzář se v té době stal zařízením užitečným a nepostradatelným pro široké vrstvy obyvatelstva.

Jednou z jeho zásluh byla osvětová činnost spojená s obeznámením lidí s prevencí a zásadami při kontaktu s nemocným člověkem. Pracovníci dispenzářů podávali lidem důležité informace, které se v té době kvůli omezeným možnostem médií nemohly jinak šířit mezi lidmi. Je možné, že

⁴⁹ PROCHÁZKA, František, *Péče o nemocné tuberkulosou pro mediky, posluchače vyšší školy sociální péče, sociální pracovníky i pro všeobecné poučení*, s. 49.

k mnoha lidem by se zásadní informace o tuberkulóze a prevenci ani jiným způsobem nedostaly. Snažili se předávat poznatky pořádáním lidových přednášek, poučných výstav, rozdáváním letáků a brožur. Dispenzář je také možno označit jako ochrannou stanici. Tato zařízení spolupracovala s okresními pokladnami, s obecními úřady, s úřady pro poškozené válkou, s policejními úřady, s okresní péčí o mládež, ochranou matek a kojenců, s Červeným křížem, zprostředkovatelkami práce a dalšími institucemi.⁵⁰

3.1.1. Úkol dispenzářů

Posláním dispenzářů bylo zamezit šíření tuberkulózy mezi lidmi, evidovat počty nemocných a hlavně dávat všem instrukce, jak proti tuberkulóze bojovat anebo se ochránit před nákazou. Pracovníci dispenzářů nabádali občany ke správné životosprávě a k pozornosti. V dispenzáři zpravidla pracoval jeden lékař a zdravotní sestra nebo sociální pracovnice. Zdravotní sestry docházely do domácností nemocných tuberkulózou a radily jim, případně pomáhaly s uspořádáním věcí a nábytku v bytě. Také se snažily pacienty naučit potřebným hygienickým návykům, aby nedošlo k nákaze dalších členů domácnosti.⁵¹

Sestra upozorňovala na to, že byt musí být řádně čistý, větraný, nábytek nesměl být rozestavěn tak, aby bránil prosvětlení pokoje slunečním svitem. Klád se důraz na to, aby nemocný měl své vlastní prádlo, šatstvo, povlečení, peřiny, ručník a hlavně příbor. Každý pacient musel mít své kapesní plivátko, které nemajetným lidem opatřoval dispenzář. Sestra měla každého poučit jak plivátko správně používat, čistit a dezinfikovat, aby nedošlo k riziku nákazy u ostatních členů domácnosti.

Nejlepší možnou variantou bylo, když měl pacient doma svůj vlastní pokoj. To se ale podařilo málokdy zvláště u chudých lidí, kteří se tísnili v jednom pokoji a ještě k tomu v nemalém počtu. Pacienti a jejich rodiny

⁵⁰ POSPÍŠIL, Vladimír, *Lékař a tuberkulóza*, s. 28.

⁵¹ HEGNER, T., *Organisace boje proti tuberkulóze v Plzni*, s. 2.

dostali alespoň doporučení, jak vše doma uspořádat. „*Nemá-li nemocný zvláštního pokoje a musíme-li ho ponechat doma, pak ho lze aspoň částečně izolovat zástěnou, kterou postavíme k lůžku nemocného. Tyto zástěny, po případě i lůžko, půjčuje nemajetným nemocným dispensář.*“⁵² Zástěna byla mnohdy jediným řešením izolace pacienta, díky stísněným podmínkám bytů u nižší vrstvy obyvatel.

Dispensář musel být informován o tom, když zemřel tuberkulózní pacient nebo když se přestěhoval, odešel do sanatoria nebo do nemocnice. Zdravotní sestra musela potom důkladně vydezinfikovat byt. Zdravotní sestry z dispensářů musely být vzdělané nejen v oblasti sociální péče, ale také v ošetrovatelské a laboratorní činnosti. Tito lékaři i sestry měli za úkol rozhodovat, zda konkrétního pacienta poslat do nemocnice, na pobyt do plicního sanatoria nebo ho ponechat v domácí léčbě.⁵³ Co se týká dětí, byla zde možnost poslat je do prázdninové zdravotní osady, do ozdravovny nebo do lesní školy. Dispensář proto musel mít přehled o všech zařízeních, léčebných ústavech, sanatoriích a nemocnicích. S těmito zařízeními musely dispensáře trvale udržovat kontakt. Jelikož takovýchto zařízení existovalo na začátku 20. století stále ještě málo, museli lékaři velmi pečlivě vybírat, které pacienty pošlou na léčení. Nemocný si mohl léčení platit sám, anebo mohl oslovit nějakou dobročinnou organizaci.

Kromě již zmíněných úkolů, měl dispensář ještě další poslání. V některých případech zařizoval hmotnou pomoc nemajetným pacientům. Nemocní mohli dostat mléko, tuky a další potraviny, léky a další potřebné věci. V nejnútnejších případech byl pacientům sehnán byt, zaplacen nájem, zaopatřena postel, zástěna a podobně.⁵⁴

Vnitřní zařízení dispensáře se přizpůsobovalo potřebám a místním poměrům. Někde měli jen čekárnu a ordinaci. Jinde čekárnu pro ženy, čekárnu

⁵² PROCHÁZKA, František, *Péče o nemocné tuberkulosou pro mediky, posluchače vyšší školy sociální péče, sociální pracovníky i pro všeobecné poučení*, s. 52.

⁵³ HEGNER, T., *Organisace boje proti tuberkulose v Plzni*, s. 3.

⁵⁴ NIKÍČEK, Ladislav, ŠTEIN, Karel, *Dějiny medicíny v datech a faktech*, s. 214.

pro muže, ordinaci, laboratoř, místnost pro svlékání, místnost s rentgenem a pro léčbu paprsky, sklad, byt pro sestru, domovníka a další. Někdy byly tuberkulózní dispenzáře spojené s poradnami pro pohlavně nemocné. Nebylo však možné, aby zde byla nějaká poradna pro kojence a děti. Dispenzáře byly řádně vybaveny potřebnými pomůckami pro určení diagnózy a pro vyšetření pacienta. Činnost dispenzářů byla užitečná pro široké obyvatelstvo, díky nim měli i nejchudší občané šanci být v péči zkušených zdravotníků. A zdravotníci měli zase přehled o všech nemocných tuberkulózou a mohli nemocnost monitorovat.⁵⁵ Měli přehled jen o tuberkulózních pacientech, kteří se svěřili do jejich péče. Ti, kteří nevyhledali lékařskou pomoc, nebyli evidováni, proto evidence nebyly přesné a již se nedozvíme přesný počet nemocných.

3.1.2. Dispenzáře ve světě

Již v 80. letech 19. století, dříve než začaly vznikat stálé tuberkulózní dispenzáře, jezdil na některých místech doktor od vesnice k vesnici a vyšetřoval obyvatelstvo. *„V Maklemburku již před lety začala jezdit od vesnice k vesnici t.zv. Röntgenreihenbildnertruppe d. SS. a prováděla nepřímou šítovou metodu u všeho obyvatelstva. Maklembursko se stalo vzorem pro ostatní Říši a jiné státy.“*⁵⁶ Tento postup vyšetřování lidí se nerozšířil tolik, jako později dispenzáře, sanatoria a jiná léčebná zařízení. Program dispenzáře byl určen v roce 1887 a jeho tvůrcem byl sir Robert Philip. Hlavním posláním dispenzářů podle sira Philipa bylo zdroj tuberkulózní nákazy hledat a ne jen pasivně čekat. Také vést zde přesnou evidenci o každém nemocném a setrvávat s ním v kontaktu. Dispenzáře se často připojovaly k centrům klinickým, a tak vznikala ve velkých městech městská centra tzv. ftiseologická. V těchto centrech měli lůžka pro případnou hospitalizaci,

⁵⁵ PROCHÁZKA, František, *Péče o nemocné tuberkulosou pro mediky, posluchače vyšší školy sociální péče, sociální pracovníky i pro všeobecné poučení*, s. 48.

⁵⁶ POSPÍŠIL, Vladimír, *Lékař a tuberkulosa*, s. 105.

oddělení pro diagnostiku a terapii a středisko sociálně hygienické služby. To vše bylo přístupné široké veřejnosti.

Sir Robert Philip se svými spolupracovníky v roce 1887 založil první dispenzář po dlouhé době příprav a opatřování financí. V centru Edinburghu, v Bank Street 13 obsazením tří místností v prvním patře zřídili první užívaný dispenzář na světě. Tento objekt poskytoval centrum pro všechny chudé lidi, kteří trpěli tuberkulózou.⁵⁷ Pro ošetřování užívali ordinaci i domovy pacientů. Pacienti od zdravotníků dostávali léky, péči i důležité instrukce. V roce 1891 se podařilo pracoviště rozšířit o větší prostory na Lauriston Place 26. Nabízeli zde ubytování pro pacienty na velkém ambulantsním oddělení. Kromě toho se tam nacházely dvě konzultační místnosti, laboratoř, tmavá místnost pro laryngoskopické vyšetření, tři čekárny, malá místnost pro vydávání léků a jídla a dále dům pro ošetřovatele nebo správce. Důležitá služba byla konána výborem samaritánek, který čítal 20 žen, a ty spolupracovaly s lékařem, ujaly se domácích návštěv lidí upoutaných na lůžko a invalidních osob. Dispenzář byl hojně využíván, o tom svědčí i přehledy návštěvnosti. V odpoledních hodinách navštívilo dispenzář přibližně 30 až 87 lidí, evidovali celkem 17 000 návštěv pacientů ročně a 140 návštěv lékaře v domácnostech za jeden měsíc. V srpnu roku 1894 v Edinburghu otevřeli Viktoriinu nemocnici pro nemocné tuberkulózou, byla první svého druhu nejen ve Skotsku. Už tak vybavená nemocnice byla rozšiřována o další pavilony v letech 1903, 1905 a 1907, když se jejím patronem stal král Edward VII.⁵⁸

Praxe zakládání dispenzářů se šířila ze západní Evropy. Jeden z prvních byl založen ve francouzském městě Lille. V roce 1901 jej založil Albert Calmette, významný francouzský imunolog, bakteriolog a psycholog. Metody práce tohoto zařízení se staly vzorem pro vznik dispenzární metody jako obecné metody preventivně zaměřených praktik zdravotnictví.⁵⁹ Albert

⁵⁷ WALLACE, A. T., *Sir Robert Philip: a pioneer in the campaign against tuberculosis*, Med Hist., 1961, s. 57.

⁵⁸ WALLACE, A. T., *Sir Robert Philip*, s. 58.

⁵⁹ NIKLÍČEK, Ladislav, ŠTEIN, Karel, *Dějiny medicíny v datech a faktech*, s. 214.

Calmette udělal významný krok v boji proti tuberkulóze a přispěl k prevenci. Snažil se bojovat proti tuberkulóze v místech, kde nejkrutěji řádila. Podle něj nebylo nejdůležitější funkcí dispenzáře, aby poskytoval bezplatnou konzultaci a léky, protože to mohl obstarat i chudinský ústav. Calmettovou prioritou se stalo vyhledávání lidí nemocných tuberkulózou nebo s podezřením na ni, aby se jim a jejich rodinám mohlo radit. Také aby chudým lidem mohli poskytnout hmotnou pomoc ve formě jídla, oblečení a topiva. Zkrátka, aby se nemocným vytvořilo prostředí, ve kterém se lépe a dříve uzdraví. Podle Calmetta měl v dispenzáři s lékařem pracovat i laický pracovník, například vyškolený dělník. Tento dělník měl být takový, kterého si ostatní dělníci a nemajetní lidé váží a nebojí se mu cokoli sdělit. Ten tak mohl zjišťovat o nemocných informace, které by se sám lékař nemusel dozvědět.⁶⁰ Na tomto nápadu je možno vidět Calmettovo psychologické vzdělání.

Tuberkulózní dispenzáře hojně vznikaly v Evropě a později se začaly objevovat i v odlehlejších oblastech. Všechny pracovaly na stejném principu, patrné rozdíly mohly být ve vybavení jednotlivých dispenzářů. Záviselo to na množství financí, které byly pro tyto účely uvolněny příslušnými orgány. Dále záleželo na velikosti území, který měl daný dispenzář na starosti a na dalších faktorech. V chudších zemích byla péče o nemocné sporadičtější. Například Rusko a další státy ve východní Evropě neměly dostatečně pokrytou síť zařízení s lékařskou péčí.

3.1.3. Dispenzáře v Českých zemích

Calmettův dispenzář v Lille se stal vzorem pro mnohá další zařízení tohoto druhu v Evropě. České země nebyly výjimkou. V roce 1904 Prof. Dr. Emerich Maixner založil v Praze protituberkulózní dispenzář, první zařízení tohoto druhu na území dnešní České republiky a Slovenska. Emerich Maixner

⁶⁰ NIKLÍČEK, Ladislav, ŠTEIN, Karel, *Dějiny medicíny v datech a faktech*, s. 214.

navštívil tato zařízení v Belgii a ve Francii.⁶¹ Dispenzář byl určen hlavně pro chudé obyvatelstvo, tím to bylo spíše charitativní zařízení a často se potýkalo s nedostatkem peněz na provoz. Lékař ordinující v dispenzáři to mohl mít jako vedlejší zaměstnání. Ale lékařům, kteří se tomuto úkolu věnovali plně, přidělili plat, který jim umožňoval zajištěnou existenci. Dispenzáře v českých zemích fungovaly stejně, jako ty v západní Evropě. Byl od nich přejet kompletní návod na provozování těchto stanic.⁶² Některé zdravotní stanice spojené i se sociální péčí vznikaly při městských nemocnicích. Například v Českých Budějovicích, Kutné Hoře, Chrudimi, v pražských nemocnicích, v Pardubicích a Brně.

*„Rakouské ministerstvo vnitra v lednu 1917 vydalo výnos, kterým označilo zakládání ochranných stanic za nejdůležitější prostředek pro potírání tuberkulózy.“*⁶³ A díky tomuto výnosu a na podnět z lékařských kruhů vznikla v roce 1919 Masarykova Liga proti tuberkulóze. Tato organizace si kladla za cíl vybudovat po celé republice síť léčebných stanic. Mezi dispenzáře spadající pod Masarykovu ligu proti tuberkulóze patřily léčebné stanice Báňská Bystrica, Benešov, Blatná, Brno, Čáslav, Český Brod, Znojmo, Žamberk, Žirovnice a mnohá další. Jak je vidět, tak území Československa bylo hustě pokryto sítí dispenzářů. Nacházely se zde ale i německé dispenzáře nejen v pohraničních oblastech, a to konkrétně v Aši, Broumově, Chebu, Chomutově, Liberci, Ústí nad Labem, Karlových Varech, Praze, Krumlově a v dalších městech. Kancelář generálního sekretariátu Masarykovy Ligy proti tuberkulóze se nacházela ve Spálené ul. č. p. 28 v Praze II.⁶⁴ V roce 1923 Josef Švejcar zřídil v Bratislavě dispenzář pro tuberkulózní děti. Bylo to první specializované zařízení tohoto druhu na území Československa.⁶⁵

⁶¹ HEGNER, T., *Organisace boje proti tuberkulóze v Plzni*, s. 3.

⁶² NIKLÍČEK, Ladislav, ŠTEIN, Karel, *Dějiny medicíny v datech a faktech*, s. 218.

⁶³ PROCHÁZKA, František, *Péče o nemocné tuberkulosou pro mediky, posluchače vyšší školy sociální péče, sociální pracovníky i pro všeobecné poučení*, s. 49.

⁶⁴ PROCHÁZKA, František, *Péče o nemocné tuberkulosou pro mediky, posluchače vyšší školy sociální péče, sociální pracovníky i pro všeobecné poučení*, s. 64, 65.

⁶⁵ NIKLÍČEK, Ladislav, ŠTEIN, Karel, *Dějiny medicíny v datech a faktech*, s. 244

3.2. Plicní sanatoria

Již v 19. století začaly vznikat zařízení pro dlouhodobější léčení tuberkulózy. Důvodem budování sanatorií pro pacienty s TBC se staly výsledky pozorování švýcarských a německých lékařů. Jedním ze zajímavých jevů byla skutečnost, že zdraví lidé z hor často onemocněli tuberkulózou po příchodu do měst a poté tam marně čekali na vyléčení v nemocnicích.⁶⁶ Lékaři takovéto nevyléčitelné případy posílali domů zemřít. Jako zázrakem se tito pacienti doma v horách vyléčili, i když jim nebyla dána naděje na zlepšení jejich zdravotního stavu. Jeden z prvních si tohoto jevu všiml Hermann Brehmer. To bylo v době, kdy se o tuberkulóze vědělo jen málo. Bakterie tuberkulózy byla objevena a popsána Robertem Kochem až o několik let později.

Doktor Brehmer se rozhodl vybudovat léčebné zařízení v přírodě, nejlépe v horách. Vybral si idylické horské údolí, kde se nacházela malá vesnička Gorbersdorf v pruské provincii Slezska, která byla situována v horském údolí ve výšce 1715 metrů nad mořem.⁶⁷ Jeho plánem od roku 1854 bylo postavit v Gorbersdorfu světový zdravotnický resort. Nejdříve počítal s tím, že bude ubytovávat pacienty v soukromých domech, to se ale setkalo s odporem místních obyvatel. Proto se rozhodl vybudovat zde Lázeňský dům se čtyřiceti pokoji, společenskými místnostmi a kuchyní. Celý tento projekt byl i s počátečními problémy nakonec dostaven v roce 1862 a později ho museli rozšířit kvůli nedostačujícímu počtu lůžek. Lázeňský dům v Gorbersdorfu se stal vzorem pro další sanatoria tohoto typu. Je možno ho považovat za jistý prototyp.

Další úspěchy v ústavním léčení tuberkulózy slavil Brehmerův žák a současně i pacient, Peter Dettweiler. Hermann Brehmer a Peter Dettweiler jsou považováni za zakladatele novodobé léčby v sanatoriích.⁶⁸ Tito odborníci určili léčebné postupy při léčbě tuberkulózy, které byly samozřejmě během let

⁶⁶ POSPÍŠIL, Vladimír, *Lékař a tuberkulóza*, s. 25.

⁶⁷ KINGHORN, Hugh, M., *Hermann Brehmer*, N. Y.: Saranac Lake, 1921, s. 194.

⁶⁸ JEDLIČKA, Jaroslav, *Klinika plicní tuberkulózy*, s. 197.

upravovány a modernizovány. To nic nemění na tom, že se stali průkopníky ve svém oboru a příkládá se jejich práci velká váha. Plicní sanatoria se začala stavět v přírodě, hlavně na zalesněných kopcích, v horách i na mořském pobřeží. Doktor Vladimír Pospíšil sanatoria popisoval, a sám je i vnímal, jako pevnosti s důležitým posláním. *„Jest to hrad na stráži v boji proti tuberkulose. Sanatoria se staví na zalesněných kopcích romantických krajin podobně, jako se dříve budovaly hrady a zámky, jejichž účelem bylo tenkrát rovněž chránit životy - avšak před docela jiným nepřítelem.“*⁶⁹ Sanatoria neměla moderní betonovou ani železobetonovou konstrukci, ale byla stavěna z cihel, které nepropouštějí tolik hluku. Později se ve všech sanatoriích zavedlo ústřední topení, podlaha byla bez skulin, pokrytá linoleem nebo xyloletem.

Své zkušenosti s léčbou v sanatoriu popisuje ve svých pamětech František Smetana, který se pár měsíců léčil v rakouském Allandu. *„Plicní léčebna je nedocenitelný pokrok v léčbě tuberkulosity, zachraňuje nemocným život, vrací zdraví a pracovní schopnost, je základem a učilištěm pro přesnou životosprávu.“*⁷⁰

3.2.1. Postupy léčení tuberkulózy v plicních sanatoriích

Velmi důležitý pro léčbu tuberkulózy byl čerstvý vzduch, nejlépe vysokohorský. Vysokohorské podnebí má pozitivní vliv na organizmus člověka v mnohých ohledech. Vlivem řidšího vzduchu se množí červené krvinky, povzbuzuje krevní běh, cvičí dech a pod.⁷¹ V sanatoriích se všichni museli řídit velice přísnými pravidly, když nějaký pacient pravidla porušoval, mohl být z léčebného zařízení vyloučen. Zdaleka ne všichni nemocní měli šanci se do sanatoria dostat, protože panoval všeobecný nedostatek lůžek.

⁶⁹ POSPÍŠIL, Vladimír, *Lékař a tuberkulosa*, s. 25.

⁷⁰ SMETANA, František, *Jak jsem se uzdravil*, Lékařské nakladatelství v Praze, 1947, s. 50.

⁷¹ POSPÍŠIL, Vladimír, *Lékař a tuberkulosa*, s. 27.

Nevýhodu v tomto měli především nemajetní lidé ti, když nezískali příspěvek na léčení, tak se do sanatoria nedostali.⁷²

Pacienti se v sanatoriu učili způsobu života, aby co nejvíce chránili sebe i své okolí. Hlavním bodem programu se stala výuka řádné hygieny a dodržování hygienických pravidel. Důrazně bylo zakazováno v sanatoriích kouřit. Pacienti si do sanatoria mohli přinést jen pár nezbytných osobních věcí, hlavně proto, že je tam nebylo kde uložit. V pokoji se nalézalo jen nezbytné zařízení. Byly zde postele, noční stolky a šatní skříně. V pokojích se vůbec nenacházely koberce, záclony, ubrusy ani obrazy.⁷³ Nebylo zde nic, na čem by se mohl usazovat prach. Aby pokoje nepůsobily příliš studeně a neútně, byly zdi vymalovány hřejivými a živými barvami. To mohlo kladně působit na psychiku pacientů i personálu. Není však doloženo, že to takovým způsobem byla zařízena všechna sanatoria.⁷⁴

Léčebny měly zásady, které museli pacienti dodržovat, aby došlo k pokroku v jejich léčení. Pacienti měli v sanatoriu přesný denní rozvrh. Náplní jejich programu byl pobyt na lehátku, procházky, otužování, ranní a večerní omývání těla studenou vodou, odpočinek, rozptýlení, používání slunečních a vzdušných lázní a pravidelná strava.⁷⁵ Například pacienti léčebny v Allandu hrávali divadlo, zpěvohry a hráli na klavír. A to v některých léčebnách nepřicházelo v úvahu, protože zpěv mohl být pro pacienta vyčerpávající.

3.2.2. Plicní sanatoria ve světě

Zakládání plicních sanatorií ve větším množství můžeme pozorovat po roce 1899, kdy byl uskutečněn kongres o tuberkulóze v Berlíně. Jak již bylo zmíněno, sanatoria vznikala především v horských oblastech. Mimo to byla léčba tuberkulózy praktikována i v přímořských oblastech a v blízkosti jezer. Sanatoria se rozdělila podle toho, v jakém období zde byla vhodná léčba.

⁷² JIREŠ, Jiří, *Alberinum - Boj proti tuberkulóze a jiným nemocem*, 2005, s. 66.

⁷³ Viz. Přílohy, obrázek 10.

⁷⁴ POSPÍŠIL, Vladimír, *Lékař a tuberkulóza*, s. 82.

⁷⁵ JIREŠ, Jiří, *Alberinum - Boj proti tuberkulóze a jiným nemocem*, s. 38.

Existovaly léčebné stanice podzimní i zimní. Postupně začaly vznikat i sanatoria čistě jen pro děti. Podle záznamů bylo nejlépe pečováno o tuberkulózní děti v Dánsku, Velké Británii, Švýcarsku, Německu a Francii.⁷⁶

Jedno z nejznámějších a nejvyhledávanějších sanatorií se nacházelo ve švýcarském Davosu. Sanatorium postavené v krásné horské lokalitě ve výšce 1560 metrů nad mořem. Objekt vybudovaný v letech 1899–1900 v avantgardním stylu byl vybaven technickými vymoženostmi na tu dobu nevídanými. Sanatorium mělo zabudované ústřední topení, podlahové topení, výtah a možnost zajištění vlastních dodávek energie. Stavba působila velmi luxusně, proto si pobyt v tomto zařízení mohl dovolit málokdo. V Davosu měla vysokohorská fthiseoterapie v uzavřeném sanatoriu tradici již od roku 1889, kdy tam začal působit uznávaný odborník doktor Turban.⁷⁷ Ve Švýcarsku se dále nacházela sanatoria Leysin, Arosa, Sv. Mořic, Montana a Wald.

Potřebu velkého počtu plicních léčebeň pocitovali hlavně v Rakousku. Také podle sepsaného svědectví pacienta Františka Smetany byly poměry v rakouských sanatoriích špatné a nedostačující. *„Tehdy bylo v Rakousku ve všech léčebnách nedostatek místa a mnoho tuberkulosních lidí potřebných léčení v sanatoriu. Rakousko mělo velkou úmrtnost na tuberkulosu, hlavně Vídeň; odtud také pojmenování tuberkulosy - morbus vienensis (vídeňská nemoc).“*⁷⁸ První plicní léčebna Alland se nalézala na jihovýchodním svahu Vídeňského lesa. Další bylo sanatorium Grimmenstein. V Rakousku i u nás byl kritický nedostatek lůžek v sanatoriích i v nemocnicích. V USA vypočetli, že na každých sto tuberkulózních pacientů by mělo v ideálním případě připadat deset lůžek v sanatoriu a patnáct lůžek v nemocnicích.⁷⁹

Velké množství léčebných zařízení pro tuberkulózní bylo v Německu. Nacházelo se zde 90 lidových sanatorií, 40 soukromých ústavů, 20 léčebných zařízení pro děti a 120 dispenzářů. *„Prvé oddělení Červeného kříže*

⁷⁶ HAMZA, František, *Boj naší doby proti tuberkulose*, Praha: Bursík & Kohout, 1908, s. 214.

⁷⁷ JEDLIČKA, Jaroslav, *Klinika plicní tuberkulosy*, s. 198.

⁷⁸ SMETANA, František, *Jak jsem se uzdravil*, s. 16.

⁷⁹ POSPÍŠIL, Vladimír, *Lékař a tuberkulosa*, s. 106.

vybudovalo již r. 1896 sanatorium Grabowsee pro cca. 200 dospělých nemocných nákladem asi 750 000 M.⁸⁰ Červený kříž se v Německu hojně zasloužil o vybudování husté sítě protituberkulózních zařízení. Každé oddělení Červeného kříže se staralo o jiný druh protituberkulózních zařízení. Například pátým oddělením Červeného kříže byl na popud císařovny Viktorie zřízen v roce 1902 „Viktorie Luisy léčebný ústav dětský.“ Bylo zde místo pro 200 dětí, které měly k dispozici dvoutřídní školu. Oddělení desáté vybudovalo v roce 1906 přímořský ústav v Osternothafenu u Swinemünde pro tuberkulózní ženy a děti poddůstojníků. Červený kříž zřizoval i ubytovny pro návštěvníky pacientů v sanatoriích, jeden z hotelů se nacházel v Hohenlychenu.⁸¹

Všechna evropská sanatoria měla podobný koncept samotné stavby. Většinou to byla rozlehlá, několikapatrová budova jednoduchého obdélníkového půdorysu, nebo měla boční křídla. Křídla mohla sloužit třeba k oddělení mužské a ženské lůžkové části. Sanatoria se lišila velikostí, kapacitou lůžek a vybavením. Léčebné postupy se ve všech oblastech více méně shodovaly, základy těchto postupů určili už zakladatelé prvních léčebných ústavů. Zatímco ve střední a západní Evropě se budovala velká sanatoria s kapacitou několika stovek lůžek, v severní Evropě to byly malé ústavy pro 10 až 20 nemocných. V Nizozemsku mezi nejvýznamnější ústavy patřil Hellendorn, Hoog-Laren, Oranje-Nassau-Oord, Heremastate a Guttenu.⁸²

Pro Itálii se četná klimatická místa na pobřeží stala přínosným prvkem zdravotnictví. Léčily se zde různé nemoci, ale některé léčebny byly určeny přímo pro pacienty s tuberkulózou. Některé z těchto ozdravoven fungovaly celý rok, to znamená, že zde mohli pacienti i přezimovat. „*San Remo, město s 18.500 ob. v severní Itálii, provincii ligurské, na západní riviéře, 136 km železnicí od Janova. Zimní klimatická stanice, výborně chráněná na severu*

⁸⁰ HAMZA, František, *Boj naší doby proti tuberkulóze*, s. 219.

⁸¹ tamtéž, s. 218–220.

⁸² HAMZA, František, *Boj naší doby proti tuberkulóze*, s. 223.

*trojím pásmem přímořských Alp.*⁸³ San Remo se stalo příkladným přímořským sanatoriem, hlavně díky tomu, že bylo chráněno horami a tím se udržovalo i stálé příznivé klima. Mezi další léčebny tohoto typu patřilo Viareggio, Pisa, Lussinpiccolo, Pelagio a Palermo. Tato zařízení fungovala ve většině zemí jižní Evropy. Stejně jako v Itálii se nacházely přímořské ozdravovny i v dnešním Chorvatsku, z nichž nejznámější bylo v Dubrovníku. Za nejlepší klimatickou léčebnu ve Španělsku byla považována Baños de la Puda vzdálená 45 km od Barcelony. Oblíbenou destinací pro léčení tuberkulózy se stala i egyptská Káhira, kde bylo pro pacienty vhodné klima. Stejně tak Alžír a další místa v severní Africe.

I ve Francii pacienti hojně využívali klimatická léčebná střediska na pobřeží. Jedno z těchto zařízení se nalézalo, ve městě Mentone, u hranic s Itálií. Město ze západu chránil mys sv. Martina a ze severu hradba přímořských Alp. Další francouzská klimatická stanice vhodná pro přezimování a léčbu tuberkulózy byla na Korsice, ve městě Ajaccio. Kromě těchto klimatických léčeben existovala ve Francii i sanatoria ve vnitrozemí, hlavně v horách. Ve Velké Británii není klima pro léčbu tuberkulózy příliš vhodné, ale přesto zde vybudovali ozdravovny v přímořských oblastech.⁸⁴

Ve Spojených státech amerických zakládali nová sanatoria už v 80. letech 19. století. *„Doktor E. L. Trudeau v Sarnac Lake v New Yorku byl prvním zakladatelem sanatoria v naší zemi, dnes dobře známého sanatoria Adirondack Cottage.*⁸⁵ Od tohoto důležitého počínu se v USA a v Kanadě rozšířila energická kampaň proti tuberkulóze. Jen do roku 1907 v Severní Americe založili 135 zařízení bojujících proti tuberkulóze. Valná většina z těchto zařízení byla sanatoria. Mezi některá sanatoria, která v tomto období vznikla, patřilo Edward Sanatorium v Naperville poblíž Chicaga, sanatoria ve městech Glencoe v Illinois, Loomis, Adirondack, Rutland a Sharon. Některá

⁸³ MRÁZEK, Vojtěch, *Soupis čelnějších léčebných, lázeňských a klimatických míst v Evropě a sev. Africe I., II., III.*, Praha: Bursík & Kohout, 1901, s. 338.

⁸⁴ tamtéž, s. 326

⁸⁵ SACHS, Theodore, B., *The mission of local sanatoria in the crusade against tuberculosis*, Chicago: Kohn & Pollock Inc., 1907, s. 222.

americká sanatoria se lišila od evropských tím, že kolem centrální administrativní budovy byla situována skupina malých domků pro pacienty. Tento koncept stavby použili u sanatorií Loomis a Adirondack ve státě New York.⁸⁶ Američané se snažili vybudovat sanatoria v blízkosti velkých měst hlavně proto, že ve městech bydlelo mnoho tuberkulózních pacientů a z toho vyplývající nebezpečí nákazy ostatních zdravých obyvatel. Velmi významné a vyhledávané sanatorium White Heven sanatorium založil doktor Henry Phipps v roce 1901. Postavili ho v Modrých horách ve státě Pennsylvania. Sanatorium bylo neobvyklé svoji rozlohou, nacházelo se na pozemku o ploše 87 ha. Neobvyklá nebyla jen velikost sanatoria, ale i filozofie tohoto zařízení, kterou nastolil sám zakladatel. Snažili se zde neléčit jen tělo pacienta, ale i jeho duši. Lidé museli vykonávat lehčí práce, docházeli na hromadná sezení, pomáhali si navzájem.⁸⁷

Léčením tuberkulózy se zabývali i v Japonsku, kde šel vývoj pomaleji než v Evropě a v severní Americe. Kolem roku 1910 zde vznikla Liga proti tuberkulóze podporovaná vládou. To znamená, že i plicní sanatoria zde začala vznikat později. Vytvořili síť sanatorií okolo Tokia, ale nebyla zcela naplněna. Pacienti, kteří pobývali v sanatoriu, se automaticky ocitli v karanténě. Přijímali tam hlavně lidi bez naděje na uzdravení. Během prvních let fungování sanatorií zde během léčby zemřelo až 63 % pacientů. Kvůli těmto výsledkům nebyly tyto ozdravovny mezi lidmi oblíbené a pacienti v ně neměli důvěru.⁸⁸

3.2.3. Plicní sanatoria v Českých zemích

V rakouské monarchii bylo první plicní sanatorium zřízeno až v roce 1898, a to v Allandu, o němž se zde již objevila zmínka. Aby tam měli šanci na léčbu i čeští pacienti, přispívala Zemská správa království českého tomuto ústavu 1700 korun ročně. „14. března 1899 pak poslanci Zemského sněmu dr. Dvořák

⁸⁶ SACHS, Theodore, B., *The mission of local sanatoria in the crusade against tuberculosis*, s. 224.

⁸⁷ BATES, Barbara, *Bargaining for life: a social history of tuberculosis, 1876-1938*, s. 98, 99.

⁸⁸ JOHNSTON, William, *The modern epidemic: a history of tuberculosis in Japan*, Harvard University Press, 1995, s. 259.

*a dr. Záhoř podali první ucelený podnět k zahájení účinných opatření proti šíření tuberkulózy a ke zřizování zvláštních léčebných ústavů - sanatorií.*⁸⁹

První plicní sanatorium v Českých zemích vzniklo v roce 1905 v Žamberku. Původně byl tento objekt vodoléčebný ústav doktora Wiesera. Časem sanatorium rozšiřovali, koupili okolní domy a některé části sanatoria přistavěli. Stavební rozmach byl patrný hlavně od roku 1912, kdy se do vedení sanatoria dostal dr. Rudolf Lukes.

Další sanatorium zřídil Zemský spolek pro nemoci plicní na Pleši až v roce 1915. Spolek *Humanita* otevřel další velkou plicní léčebnu v Prosečnici. Dále byla zřízena sanatoria v Bukově, v Luži, v Pasekách, v Jevíčku, v Chomutově, ve Šternberku na Moravě, v Janově u Mirošova, v Kostelci nad Černými lesy, v Humpolci, v Babicích u Brna, ve Strnadlech u Zbraslavi a další.⁹⁰ U nás máme sanatoria ve středních polohách, kolem 400 až 500 metrů nad mořem. Podle některých teorií se tuberkulóza nejlépe léčila v „domácím klimatu“ pacienta. Ale důležitou podmínkou bylo podnebí suché, bez mlh, kouře, prachu a větrů.⁹¹ Kromě samostatných plicních léčeben postupně vznikala i nemocniční oddělení pro tuberkulózní. To se týkalo hlavně nemocnic ve velkoměstech.

Zvláštním druhem sanatorií se staly dětské léčebny. Již v roce 1901 založil František Hamza první dětskou protituberkulózní léčebnu. Nacházela se ve vile pod poutním kostelem na Chlumku v Luži.⁹² V roce 1908 ji převzali do své správy příslušné orgány v českých zemích. Dětem z chudých rodin se tam dostávala lékařská péče zdarma. Další dětská ozdravovna byla zřízena o pár let později v Bukovanech.

⁸⁹ JIREŠ, Jiří, *Alberinum - Boj proti tuberkulóze a jiným nemocem*, s. 10.

⁹⁰ ŠIMSA, Jan, *Přírodní léčba a domácí lékař II*, Praha: F. Strnadel a spol., 1920, s. 1093.

⁹¹ POSPÍŠIL, Vladimír, *Lékař a tuberkulóza*, s. 27.

⁹² MRÁZEK, Vojtěch, *Soupis čelnějších léčebných, lázeňských a klimatických míst v Evropě a sev. Africe I., II., III.*, s. 34.

3.3. Ostatní zařízení pro léčení tuberkulózy

Součástí nemocnic ve větších městech byla plicní oddělení. Léčili se zde pacienti s různými plicními chorobami a hlavně s tuberkulózou. Některé nemocnice měly pro tato onemocnění i samostatné pavilony. Na léčení tam byli přijímáni pacienti s akutní otevřenou tuberkulózou, kterou by jinak mohli ohrožovat své okolí. Pacienti na těchto odděleních nemohli setrávat tak dlouho jako v plicních sanatoriích. Ale někteří mohli být z nemocnic posláni do sanatorií na doporučení lékaře.

Existovala i jiná léčebná zařízení pro tuberkulózní pacienty. Pro dospělé to byly lesní zotavovny a prázdninové kolonie, osady vycházkové a osady zdravotní. Po roce 1900 začaly vznikat i zařízení pro tuberkulózní děti. Byly to kojenecké útulky, dětské opatrovny, zdravotní stanice, lesní školy, dětské zahrádky, školní sanatoria, zotavovací stanice, ústavy pro děti fthisické a opatrovny nevléčitelných.⁹³ Prázdninové osady pro děti nebyly vhodné pro nemocné, ale pouze pro děti oslabené. Rodiče je sem posílali na léto z velkých průmyslových měst, kde bylo špatné ovzduší. Některá z výše zmíněných zařízení byla určena pro děti s oslabenou imunitou a některá přímo pro děti s tuberkulózou. Děti měly přísun kvalitních a zdravých potravin a také dostatek čerstvého vzduchu. Kolem roku 1900 bylo na území Německa 20 ústavů pro tuberkulózní děti a 4 lesní školy. Velké útulky pro děti s TBC byly v Schönholzu, v Bad Elmen, v Honenlychenu. U nás byl takovýto ústav pro tuberkulózní děti v Žamberku. Nejvíce léčeben pro nemocné děti měla Anglie, Švýcarsko, Dánsko a Francie. Na začátku 19. století vznikala sanatoria pro děti v Itálii, kde to byla zařízení přímořská.⁹⁴

Řada takovýchto léčeben vznikala i pro dospělé. Některé takové ozdravovny financoval Červený kříž. Do prázdninových kolonií a lesních zotavoven přijímali osoby jen lehce nemocné, které nepotřebovaly žádné

⁹³ HAMZA, František, *Boj naší doby proti tuberkulóze*, s. 209.

⁹⁴ HAMZA, František, *Boj naší doby proti tuberkulóze*, s. 214, 215.

zvláštní léčení. Zahradní osady se nacházely u Berlína a u Londýna. Veliká obec vznikla v Kyjevských lesích: Pro chudé tuberkulózní ženy byl útulek například v Pankowu a ve Spandauerbergu. A pro muže vznikl útulek v Eichkampu. Takovéto útulky fungovaly zpravidla jen v létě.⁹⁵

Léčebné domovy a léčebné útulky sloužily pro mladé dělníky a dělnice, u nichž byla prokázána tuberkulóza v počátečním stádiu. Byly postaveny v blízkosti větších průmyslových měst. Zařídili to tak, že lidé sem chodili ráno, dostali výživnou stravu a večer se zase vraceli do svých domovů. Léčba zde trvala 2 až 3 měsíce. Základy k tomuto projektu pro tuberkulózní dělníky položili Francouzi na světové výstavě v Paříži v roce 1900. Tento trend se rozšířil v Evropě i v USA.⁹⁶

⁹⁵ PROCHÁZKA, František, *Péče o nemocné tuberkulosou pro mediky, posluchače vyšší školy sociální péče, sociální pracovníky i pro všeobecné poučení*, s. 32.

⁹⁶ HAMZA, František, *Boj naší doby proti tuberkuloze*, s. 218.

4. Počty nemocných tuberkulózou na začátku 20. století

V dřívějších dobách se nevědělo přesně, kolik lidí je nemocných tuberkulózou. Nevedly se žádné evidence ani databáze. Vše se začalo měnit s postupným vznikáním dispenzářů. Jedním hlavních úkolů dispenzářů bylo evidovat pacienty trpící tuberkulózou, a když někdo na následky TBC zemřel, muselo se to zapsat. Už v druhé polovině 19. století tento systém fungoval v mnoha oblastech. Existovala ale místa, kde dispenzáře nebyly a lidé postrádali i lékařskou péči. Proto se tuberkulóza mohla evidovat jen ve vyspělejších zemích.

4.1. Statistiky počtu obětí tuberkulózy

V Evropě se objevilo několik epidemií tuberkulózy. Někdy se proto tuberkulóze říká „bílý mor.“ Poslední vlna epidemie tuberkulózy se nejdříve objevila na počátku 18. století v židovských ghettech, posléze v přístavních městech, jako je Londýn a Amsterdam. Celý kontinent zaplavila až za napoleonských válek. Epidemie začala ztrácet na síle až ve 40. letech 19. století. Ojedinělý případ v pracovní kolonii v jižní Americe nastal v roce 1863. Britští podnikatelé založili v Limě pracovní kolonii, přivezli tam 2000 dělníků z ostrovů z východní Polynésie. Tito lidé neměli imunitu přizpůsobenou k odolnosti vůči TBC. Do roka a půl 1500 dělníků tuberkulóze podlelo.⁹⁷

Podle statistik a záznamů je možno sledovat jistý pokles počtu obětí tuberkulózy do 1. světové války. Například v roce 1886 v Čechách zemřelo na tuberkulózu skoro 25 000 lidí. V roce 1911 této nemoci podlelo 19 000 lidí. Počet obětí klesal i přes to, že byl patrný nárůst populace.⁹⁸ Oproti tomu v roce 1937 podlelo tuberkulóze o 50% méně lidí než v roce 1920.⁹⁹

⁹⁷ POSPÍŠIL, Vladimír, *Lékař a tuberkulóza*, s. 89.

⁹⁸ HEGNER, T., *Organisace boje proti tuberkulóze v Plzni*, s. 2.

⁹⁹ Viz. Přílohy, obrázky 3, 6, 7.

Zvláštní postavení, pokud jde o odolnost vůči tuberkulóze, mají Židé. V první polovině 20. století poklesla jejich úmrtnost na TBC na pouhých 3% ze všech případů smrti. Je to nejnižší číslo mezi většinou národů. Důvodem je to, že u Židů došlo k velmi časně impregnaci tuberkulózou, a to již v 17. století, kdy židé začali žít v užších společenstvích, v městských ghettech.¹⁰⁰

Tuberkulóza nebyla mezi obyvatelstvem stejnoměrně rozšířena. Některé kraje vykazovaly mnohem více nemocných než jiné. Především průmyslové kraje se potýkaly s větším počtem tuberkulózních. Mezi rizikové odvětví průmyslu patřilo sklářství, tkalcovství, krejčovství, obuvnictví, hornictví, tesařství, kovářství a další. Na jednu stranu tyto profese byly náročné a vyčerpaný člověk snadněji onemocní. Některá zaměstnání byla nebezpečná v tom, že lidé vdechovali prach z kovu, ze dřeva a podobně, to mohlo také způsobit plicní onemocnění. Například u nás umírala na tuberkulózu až třetina dělníků. Nejmenší úmrtnost na TBC, co se týká zaměstnání, byla vždy u lékařů, ošetřovatelek, pomocného personálu nemocnic a sanatorií a u zaměstnanců veřejných prádelen. Tito lidé byli s bacilem tuberkulózy ve styku často a vypěstovali si protilátky, chodili na časté prohlídky a dobře znali hygienické zásady.¹⁰¹

Při porovnání úmrtnosti na tuberkulózu na našem území a v ostatních státech je vidět velký rozdíl. U nás byla úmrtnost na TBC skutečně vysoká. Ve Spojených státech amerických úmrtnost pomalu, ale jistě klesala, a to i za 1. světové války. V jiné zemi tuto klesající tendenci sledovat nemůžeme.¹⁰² V civilizovaných státech byly statistiky o úmrtnosti velmi přesné, protože povinností lékaře bylo zapsat do úmrtního listu příčinu úmrtí. O statistikách nemocných se už nedá říct, že by byly spolehlivé, protože ne všichni nemocní chodili k lékaři.

¹⁰⁰ POSPÍŠIL, Vladimír, *Lékař a tuberkulóza*, s. 64.

¹⁰¹ POSPÍŠIL, Vladimír, *Lékař a tuberkulóza*, s. 89.

¹⁰² PROCHÁZKA, František, *Péče o nemocné tuberkulosou pro mediky, posluchače vyšší školy sociální péče, sociální pracovníky i pro všeobecné poučení*, 1923, s. 11.

Počty nemocných tuberkulózou se do 1. světové války lehce snižovaly. Kromě nových a vyspělejších léčebných metod tomu dopomohly i speciální kampaně proti TBC, které se rozjely na počátku 20. století. Odborníci poučovali lid o správných hygienických zásadách a o prevenci.¹⁰³

Jak již bylo zmíněno, v dřívějších dobách, se čas od času objevovaly epidemie tuberkulózy. Tudíž v určitém období byl počet nemocných velmi vysoký, ale po určitém čase se situace opět uklidnila a byl patrný pokles nemocnosti. Jak je známo, infekční nemoci se dobře šíří na místech s velkou koncentrací osob a ještě lépe v uzavřených komunitách.¹⁰⁴ Rizikovým faktorem byla i některá zaměstnání, při kterých docházelo k vyčerpání organismu, a byly nebezpečně zatěžovány plíce. U některých povolání se dokonce počítalo s tím, že pracovník po nějaké době s velkou pravděpodobností bude trpět plicní chorobou nebo bude mít doživotní následky. Mezi tato povolání patří hlavně ta, kde lidé do plic vdechují cizí částice, a ty se zde usazují. Rizikové bylo pracovat v prostředí plném prachu a zvláště, když člověk vdechoval prach z kovů nebo z kamene. Tento druh prachu je rizikový, protože jeho částice jsou nejostřejší. Kamenný prach obsahuje ještě k tomu kysličník křemičitý, který má na plíce chemický účinek. Takto ohroženi byli dělníci zpracovávající křemen, brusiči skla, kameníci, horníci, hrnčíři a zaměstnanci porcelánek. I další prachy jsou pro člověka škodlivé, můžou vést ke katarům dýchacích cest a tím pádem zvýšit dispozici k tuberkulózní infekci.¹⁰⁵ Takto trpěli tkalci, kloboučníci, kožešníci, čalouníci, pekaři a mlynáři. Ti se při svém povolání potýkali s rostlinným a zvířecím prachem. Zvýšené nebezpečí onemocnění tuberkulózou měli i lidé, kteří namáhali dýchací svalstvo. Mezi ně patřili zpěváci, hudebníci hrající na dechové nástroje a foukači skla.¹⁰⁶

¹⁰³ PORTER, Roy, *Největší dobrodiní lidstva, Historie medicíny od starověku po současnost*, s. 724.

¹⁰⁴ ŘÍHOVÁ, Milada a kolektiv autorů, *Kapitoly z dějin lékařství*, s. 103.

¹⁰⁵ FIALOVÁ, Jarmila, kolektiv, *Vybrané kapitoly z nemocí z povolání III. Onemocnění plic z prachu a onemocnění z dalších fyzikálních faktorů*, Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 1993, s. 5-7.

¹⁰⁶ POSPÍŠIL, Vladimír, *Lékař a tuberkulóza*, s. 86.

Zásadní událostí počátku 20. století, která se výrazně podepsala na všeobecném zdravotním stavu obyvatelstva, byla 1. světová válka. Konflikt, který poznamenal životy lidí napříč všemi vrstvami. Doktor Hegner se ve své práci z roku 1919 zmínil o vlivu války na zdraví populace. „*Leč vypuknuvší se všemi svými hroznými následky počala zhoubně působiti na zdravotní stav obyvatelstva, neboť od té doby je pozorována stále stoupající úmrtnost tuberkulosou.*“¹⁰⁷ Podle jeho výzkumu nejčastěji umírali jedinci mezi 15. až 30. lety věku. Bylo patrné, že se tuberkulóza rychle šířila mezi vojáky. Dokonce až 40% všech nemocných vojáků trpělo právě tuberkulózou. V době války se objevovala spousta nemocí. Lidé byli náchylnější k onemocnění nějakou chorobou hlavně kvůli podvýživě, hladu, přeplněným bytům a oslabené imunitě. Svou roli v tom hrály i válečné útrapy a špatný psychický stav populace. V roce 1918 byla situace v Čechách hrozná, na 100 tisíc obyvatel připadalo 360 úmrtí na tuberkulózu a na území Prahy to bylo dokonce 400 mrtvých.¹⁰⁸ Takový stav byl ve všech zemích zasažených válkou.¹⁰⁹

K šíření TBC přispělo i prostředí, ve kterém lidé žili. Nezdravé prostředí bylo pochopitelně ve městech, kde žilo mnoho obyvatel, ulice byly špinavé, nebyla zavedena kanalizace, nedodržovala se hygiena a podobně. V takových podmínkách se infekčním nemocím skutečně dařilo. Pozitivní změna nastala, když se začal rozvíjet automobilový průmysl, a tím pádem z městských ulic postupně mizela zvířata, která také choroby šířila. Pomohla i modernizace bytů a zavedení kanalizace. Klád se větší důraz na čistou vodu, což výrazně přispělo ke zlepšení zdravotního stavu obyvatelstva. Díky těmto opatřením se průměrná délka života u dospělé populace začala prodlužovat, a to výrazněji v prvních desetiletích 20. století.¹¹⁰

¹⁰⁷ HEGNER, T., *Organisace boje proti tuberkulose v Plzni*, s. 1.

¹⁰⁸ VOTAVA, Vladimír, HOMOLKA, Jiří, *Tuberkulóza*, s. 9.

¹⁰⁹ Viz. Přílohy, obrázek 6.

¹¹⁰ ŘÍHOVÁ, Milada a kolektiv autorů, *Kapitoly z dějin lékařství*, s. 96.

4.2. Preventivní opatření proti onemocněním tuberkulózou

Největším dílem v prevenci proti tuberkulóze přispěly zde již zmíněné a podrobně popsané dispenzáře. Kromě těchto zařízení o prevenci informovali veřejnost speciálně vyškolení zdravotníci a sociální pracovníci. Chodili k lidem domů a radili jim, jak se chovat a jaká pravidla dodržovat, aby nedošlo k nákaze TBC. Velmi důležité bylo předat tyto informace lidem, v jejichž blízkosti se vyskytoval někdo nemocný tuberkulózou. Organizovaly se poučné besedy pro obyvatele, konaly se nejrůznější kampaně proti tuberkulóze. Byla patrná snaha o to, aby veřejnost byla o riziku co nejvíce informována a poučena o pravidlech, která bylo nutno dodržovat. Ve školách se pořádaly preventivní prohlídky dětí.¹¹¹ Toto všechno se odehrávalo na začátku 20. století. Během 1. světové války se pozornost lékařů přesunula hlavně na mnoho zraněných vojáků, které bylo třeba uzdravit, ale po válce se opět pokračovalo v preventivních prohlídkách a v rozsáhlejší léčbě TBC a jiných nemocí.

Problematika tuberkulózy byla vždy jedním z témat na lékařských sjezdech a konferencích. Lékaři z celého světa tam ostatním kolegům předávali své zkušenosti, přednášeli o nových postupech v oblasti léčby i prevence a představovali nové výsledky svých bádání.

Ve Spojených státech amerických kvůli prevenci zavedli mnoho opatření. Stát Washington v roce 1912 vydal zákon o vyloučení tuberkulózních ze sňatku. Snoubencům byla vždy provedena předsvatební prohlídka, a když u jednoho ze snoubenců byla prokázána tuberkulóza, tak se dvojice nemohla vzít. Mnozí to ale obcházeli a cestovali do jiných států, kde tento zákon neplatil, a vstoupili do manželství tam. Ti, co cestovat nemohli, spolu začali žít i bez oddacího listu.¹¹² Tento zákon se tedy v důsledku jevil jako neefektivní. Ve 30. letech takový zákon vstoupil v platnost i na území dnešního

¹¹¹ PORTER, Roy, *Největší dobrodiní lidstva, Historie medicíny od starověku po současnost*, s. 723.

¹¹² POSPÍŠIL, Vladimír, *Lékař a tuberkulóza*, s. 95.

Německa. Často se objevovaly inzeráty tuberkulózních lidí, kteří hledali stejně nemocné protějšky. Z takových inzerátů byl cítit pocit méněcennosti dotyčných osob a jejich částečné vyřazení ze společnosti.¹¹³

Co se týká nemocenského pojištění, poprvé se objevilo v Německé říši v roce 1883. Bylo zavedeno Otto von Bismarckem a postupem času podle potřeb upravováno. Později nemocenské pojištění zavedli i v jiných zemích. Zvláštností je, že v Itálii bylo povinné pojištění proti tuberkulóze. Jiným způsobem to vyřešili ve Francii, kde se investoval do boje proti TBC výnos z hazardních her. Jejich filozofií bylo to, že peníze, které jedněm zničily život, mohou pomoci jiným.¹¹⁴

¹¹³ POSPÍŠIL, Vladimír, *Lékař a tuberkulóza*, s. 95.

¹¹⁴ Tamtéž, s. 109, 110.

5. Léčení tuberkulózy v následujícím období

Na začátku 20. století se staly oblíbenými tzv. světelné lázně. Jejich oblíbenost v průběhu století klesala jen mírně. Byly to lázně v pravém smyslu slova, takové jako známe dnes. Existovaly přímořské a horské lázně, kam jezdili majetnější lidé. Léčily se tam různé neduhy a nemoci, včetně tuberkulózy. Tím pádem existovalo více druhů lázní, každé se specifickým zaměřením. Stejně jako v plicních sanatoriích se zde praktikovaly různé léčebné postupy. Oblíbená byla helioterapie, která se aplikovala na pacienta, u něhož bylo zjištěno rané stádium tuberkulózy, u pokročilejších stádií se to nedoporučovalo. Stanovilo se mnoho kritérií, podle kterých byl pacientovi doporučen nebo zakázán pobyt v lázních. Pro tuberkulózní pacienty také nebyl vhodný dlouhý pobyt u severně položených moří, to kvůli vysoké vlhkosti vzduchu. Vhodná byla jižně položená moře, kde bylo i v zimních měsících mírné klima.¹¹⁵ Vzorem pro evropské světelné lázně byly proslavené americké Michiganské lázně v Battle-Creecku. Zde majitel pan Kellogg poprvé předvedl elektro-světelnou skříň. Tento vynález byl posléze převeden i do německých, dánských a francouzských léčeben. Pacienti mohli být díky tomu léčeni světlem po celý rok.¹¹⁶ Při léčení tuberkulózy v raném stádiu a plicních výpotků se v lázních používaly rentgenové paprsky, které choroboplodné zárodky ničily. Ale nebyla to léčba zcela bez rizika, protože dlouhou dobu neznali vedlejší účinky rentgenového záření.

Zajímavé léčebné metody se používaly na ostrově Haiti a v Mexiku. Tamní domorodci se léčili tím, že celý den leželi na pláži ve vyhřátém písku a při tom hojně popíjeli sarsaparillový odvar.¹¹⁷ Arabové léčili na podobném

¹¹⁵ JEDLIČKA, Jaroslav, *Klinika plicní tuberkulózy*, s. 201.

¹¹⁶ MRÁZEK, Vojtěch, *O nové léčbě sluncem a světlem*, Praha: Hejda & Tuček, 1901, s. 60.

¹¹⁷ Sarsaparilla, neboli Smilax lékařský, je rostlina a z jejího kořene se dělá odvar. Rostlina obsahuje léčebné látky, které působí na různé neduhy včetně nemocí dýchacích cest.

principu, na hrudník pacienta kladli horký písek ze Sahary. A Tataři vystavovali nemocné na slunce a praktikovali tak léčbu vyhříváním.¹¹⁸

V prvních desetiletích 20. století se stále používaly operace k vyléčení tuberkulózy, ale ve většině případů k operacím docházelo, až když už se vyčerpaly všechny ostatní pro pacienta méně náročné metody. Vědci a lékaři stále báдали a snažili se nalézt převratný objev, který by přispěl ke snadnějšímu léčení TBC. Z dnešního pohledu byla užitečná vakcína BCG, neboli vakcína Calmette-Guerin, o které zde byla zmínka. Po problémech a neúspěších, kterými si prošla, odborníci prokázali její neškodnost a užitečnost. Vakcína byla ale plně doceněna až po 2. světové válce, kdy se začala plošně používat. Očkování touto látkou zamezilo masivnímu šíření tuberkulózy a dokonce regulovalo počty nemocných. Vakcinace probíhala hlavně v zemích rozvinutých a vyspělejších zdravotnictvím, do ostatních oblastí se vakcína dostala až později.¹¹⁹ Novorozenci se začali očkovat už pátý až desátý den po narození, a to podáním vakcíny na lžičce. Starší děti byly očkovány už podkožní injekcí. U těch se nejdříve praktikovala tuberkulinová zkouška a dětem, které na tuberkulin reagovaly, už se vakcína neaplikovala.

Po skončení 2. světové války se Československo ocitlo v krizové situaci. Po celém území byly zničené budovy společně se zdravotnickými ústavy a jejich vybavením. Infekce a epidemie se šířily i s návratem lidí z koncentračních táborů a transportů. Národ byl oslaben a zdraví většiny obyvatel bylo podlomeno podvýživou. To způsobilo v některých oblastech až 100% nárůst tuberkulózy.¹²⁰ Lidstvu ale stále chyběl lék, který by tuberkulózu vyléčil, lék, který by zničil i choroboplodné tuberkulózní zárodky. Na ten si museli počkat až do 40. let, kdy se začal na pokusných zvířatech testovat penicilin a až v 50. letech se s jeho pomocí léčili první pacienti. Můžeme proto období 50. let nazývat jako „první farmakologickou revoluci.“¹²¹

¹¹⁸ MRÁZEK, Vojtěch, *O nové léčbě sluncem a světlem*, s. 56.

¹¹⁹ POSPÍŠIL, Vladimír, *Lékař a tuberkulóza*, s. 126, 127.

¹²⁰ ŘÍHOVÁ, Milada a kolektiv autorů, *Kapitoly z dějin lékařství*, s. 127.

¹²¹ PORTER, Roy, *Největší dobrodiní lidstva, Historie medicíny od starověku po současnost*, s. 744.

V Evropě a v Severní Americe se do roku 1950 podařila mortalita snížit až o 80 %.

I v posledních letech se stále s tuberkulózou vede tvrdý boj, a to hlavně v zemích třetího světa. Celosvětově je podle WHO tuberkulózou infikováno 1,9 miliardy lidí, tj. necelá třetina obyvatel naší planety. Tuberkulózu jako chorobu má 20 milionů osob a každoročně na ni umírají 3 miliony lidí. Podle výzkumů se 90 % nemocných nachází v rozvojových zemích, nejhorší situace je v Africe a v jihovýchodní Asii. Z lidí infikovaných tuberkulózou onemocní během života asi 10% lidí. Stále ale platí, že tuberkulóza je i v dnešní době nejčastější smrtící infekční chorobou.¹²²

Až do dnešní doby se používá očkovací vakcína BCG a pro zjištění množství protilátek stále slouží tuberkulinový test. V České republice bylo v roce 2009 zrušeno přeočkovávání dětí v 11 ti letech a o rok později bylo zrušeno plošné očkování novorozeneých dětí. Očkování jsou jen ti, kteří přišli s tuberkulózou do styku, nebo je jí nakažen někdo v rodině.

¹²² VOTAVA, Vladimír, HOMOLKA, Jiří, *Tuberkulóza*, s. 7.

Závěr

Ve své bakalářské práci jsem shrnula problematiku tuberkulózy a vše, co s nemocí souvisí. Do oblasti svého zájmu jsem zahrnula 2. polovinu 19. století a 1. polovinu 20. století. Nejintenzivněji jsem se ale zabývala obdobím od přelomu 19. a 20. až do konce 20. let. U tohoto tématu je velmi obtížné přesně si určit rozmezí let, kterými se zabývat. Byla by škoda vynechat některé významné události, objevy a vynálezy, které s tuberkulózou úzce souvisí, ale jejich datace se nenachází v předem stanoveném období.

Podařilo se mi stručně nastínit dějiny tuberkulózy a popsat samotnou nemoc a její průběh. Rozsáhlou a důležitou kapitolou je popis, funkce a úkol dispenzářů, plicních sanatorií a jiných léčebných zařízení. Snažila jsem se popsat, jak tato zařízení fungovala, kde se nacházela, jak se v nich pacienti léčili a jaká byla úspěšnost léčby. V souvislosti s tím jsem se zabývala nemocností tuberkulózou, kolik bylo v daném období tuberkulózních pacientů a jaké faktory na to měly vliv. V jedné části jsem se věnovala lékařům, odborníkům na plicní choroby a dalším, kteří nějak ovlivnili vývoj léčby tuberkulózy. S tím souvisí i různé lékařské metody, které se používaly.

Pokusila jsem se zodpovědět otázky, které jsem si položila v úvodu práce. Období pokroků a úspěchů ve výzkumu a léčbě tuberkulózy můžeme datovat od roku 1882, kdy Robert Koch objevil bacila tuberkulózy. Od té chvíle šel výzkum v oblasti tuberkulózy rychle kupředu, byl to takový významný zlom v této problematice. Byla prokázána nakažlivost nemoci, a to změnilo celý postoj k ní. Začala se praktikovat preventivní opatření a široká veřejnost byla o tuberkulóze informována pomocí různých zdrojů. To pomohlo k jistému poklesu nemocnosti do první světové války, kdy se situace vzhledem k událostem opět zvrátila. Již v druhé polovině 19. století vznikala plicní sanatoria a dispenzáře. Sanatoria byla ve většině případů situována do oblastí s vyšší nadmořskou výškou, a toho bylo posléze využíváno k léčení tuberkulózních pacientů. Pro účinnější léčbu pacienti trávili několik hodin

denně na čerstvém horském vzduchu. Léčba zde také spočívala v hodnotné stravě a přísných pravidlech hygieny a také odpočinku. Sanatorní léčba byla sice v mnoha případech úspěšná, ale nevyrovnalo se to úspěšnosti antituberkulotik, která byla používána od 40. let 20. století. Funkce dispenzářů byla spíše poradní, lékaři zde radili pacientům a jejich rodinám, jaká pravidla dodržovat, jak zabránit nakažení dalších lidí, jak se léčit doma a jak zařídit domácnost, kde žije tuberkulózní jedinec. Dispenzář mohl poskytovat léky a lékařské prohlídky. Kromě toho mohl sehnat i dotace pro nemajetné pacienty, například pro financování nákladného léčení v plicním sanatoriu.

Další zdokonalování léčby spočívalo v operativních metodách, které se vyvíjely už od konce 19. století. Mezi nejznámější metody patří umělý pneumotorax a thorakoplastika. Takových postupů vznikalo více, některé byly experimentální, ale pacientovi pomohly jen v omezeném množství případů. Stávalo se, že po některé z operací byl pacientův stav dobrý, ale po čase se opět zhoršil. Další významný pokrok byl z oblasti prevence. Dva francouzští imunologové, Albert Calmette a Jean Maria Guérin, od prvních let 20. století pracovali na vývoji očkovacího séra proti tuberkulóze. Touto látkou zvanou BCG, byli lidé poprvé očkováni až v roce 1924. Po pár letech používání této účinné očkovací látky bylo její aplikování zastaveno v důsledku katastrofy, která si vyžádala mnoho dětských obětí. Důvodem této události byla vadná dodávka séra BCG. Kvůli tomu se tato látka několik dalších let nepoužívala.

Zatímco v první polovině 19. století mnoho lidí trpících tuberkulózou nebylo vůbec léčeno, hlavně proto, že žili na odlehlých místech nebo proto, že neměli finanční prostředky, aby si mohli zaplatit léčbu, ve druhé polovině 19. století se situace změnila. Nemocným lidem pomohla činnost dispenzářů, plicních sanatorií a speciálních nemocničních oddělení. I když se značně zlepšila péče o pacienty, byli nemocní většinou odsunováni na okraj společnosti, a to i ve 20. století. V některých státech pro ně platila speciální nařízení a omezení, například co se týká sňatků a pracovních míst.

Faktorů, které ovlivňovaly počty lidí nemocných tuberkulózou, bylo více. Velkou roli hrála situace ve společnosti i v politice. Při válečných konfliktech onemocnělo daleko více lidí hlavně proto, že byl nedostatek kvalitního jídla, lidé byli psychicky i fyzicky vyčerpaní a sužováni okolním děním. Podle statistik přibylo ve válečném dění více nemocných tuberkulózou a také obětí této nemoci. Je zajímavé, že počty nemocných se výrazně lišily v jednotlivých oblastech. Například v místech s rozvinutým průmyslem se do ovzduší dostávaly škodlivé látky, které zatěžovaly místním obyvatelům plíce, to mohlo přispět k onemocnění tuberkulózou. Riziková byla také některá zaměstnání, u kterých existovalo zvýšené riziko propuknutí tuberkulózy. Čas od času lidstvo sužovaly i epidemie tuberkulózy.

Tuberkulóza je v mnohých zemích velkým problémem dodnes. Zatímco ve většině Evropy se počty nemocných snižují, dokonce se už ani plošně neočkuje, v rozvojových zemích je tato nemoc problémem aktuálním. Na východě Evropy se také nepodařilo výrazně omezit nemocnost. Kvůli tomu existuje hrozba přenosu nemoci spolu s přistěhovalci z východní Evropy a z Asie. Je vidět, že hrozba tuberkulózy ještě stále nebyla zažehnána a v blízké budoucnosti pravděpodobně ani nebude.

Tento problém by mohl být i nadále zpracováván. Zajímavé by bylo důkladně se věnovat plicním sanatoriím a zabývat se jejich odchylkami. Ať už by se to týkalo provozu, léčebných procedur, statistiky vyléčených pacientů nebo zásad pro přijetí pacientů k léčbě. Zajímavým a přínosným předmětem bádání by mohl být podrobný vývoj metod léčení tuberkulózy od pravěku. Tím by se získal kompletní historický přehled o této nemoci. Další přínosný výsledek by mohlo přinést bádání o rozdílu rozvoje zdravotnictví v pozdějším východním bloku a ve zbytku civilizovaného světa. Našla by se tím odpověď na to, jestli se bipolarita světa podepsala na zdravotnictví jednotlivých států.

Bibliografie

Prameny

- Český svět, číslo 28, Praha, 30. 8. 1906.
- HAMZA, František, *Boj naší doby proti tuberkulóze*, Praha: Bursík & Kohout, 1908.
- HEGNER, T., *Organisace boje proti tuberkulóze v Plzni*, 1905.
- JEDLIČKA, Jaroslav, *Klinika plicní tuberkulózy*, Praha: Česká grafická unie a.s., 1940.
- KINGHORN, Hugh, M., *Hermann Brehmer*, N.Y.: Saranac Lake, 1921.
- MRÁZEK, Vojtěch, *O léčbě mořem*, Praha: Hejda & Tuček, 1901.
- MRÁZEK, Vojtěch, *O nové léčbě sluncem a světlem*, Praha: Hejda & Tuček, 1901.
- MRÁZEK, Vojtěch, *Soupis čelnějších léčebných, lázeňských a klimatických míst v Evropě a sev. Africe I., II., III.*, Praha: Bursík & Kohout, 1901.
- POSPÍŠIL, Vladimír, *Lékař a tuberkulóza*, Praha: nakladatelství Fr. Borový, 1945.
- PROCHÁZKA, František, *Péče o nemocné tuberkulosou pro mediky, posluchače vyšší školy sociální péče, sociální pracovníky i pro všeobecné poučení*, Praha: Ústředí Masarykovy ligy proti tuberkulóze, 1923.
- PRUSÍK, Bohumil, *O léčení tuberkulózy plic umělým pneumothoraxem*, Praha: Bursík & Kohout, 1912.
- SACHS, Theodore, B., *The mission of local sanatoria in the crusade against tuberculosis*, Chicago: Kohn & Pollock Inc., 1907.

- SEMERÁD, Emanuel, *II. mezinárodní sjezd pro školní zdravotnictví v Londýně r. 1907*, Učitelství Přehled na Horách Kutných, 1907.
- SMETANA, František, *Jak jsem se uzdravil*, Praha: Lékařské nakladatelství, 1947.
- ŠIMSA, Jan, *Přírodní léčba a domácí lékař*, Praha: Fr. Strnadel a spol., 1923.

Sekundární literatura

- BAJAN, Anton, *Tuberkulóza*, Martin: Osveta, 1990. ISBN 80-217-0078-5.
- BATES, Barbara, *Bargaining for life: a social history of tuberculosis, 1876-1938*, Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 1992. ISBN 0-8122-3120-1.
- BERAN, Jiří, HAVLÍK, Jiří a kolektiv, *Lexikon očkování*, Praha: MAXDORF, 2008. ISBN 978-80-7345-164-6.
- BERAN, Jiří, HAVLÍK, Jiří a kolektiv, *Očkování - minulost, přítomnost, budoucnost*, Praha: Galén, 2005. ISBN 978-80-254-5419-0.
- DUIN, Nancy, SUTCLIFFE, Jenny, *Historie medicíny: Od pravěku do roku 2020*, Bratislava: Slovart, 1997. ISBN 80-85871-04-1.
- FIALOVÁ, Jarmila, kolektiv, *Vybrané kapitoly z nemocí z povolání III. Onemocnění plic z prachu a onemocnění z dalších fyzikálních faktorů*, Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 1993. ISBN 80-7067-283-8.
- HORNE, N. W., ROSS, J. D., *Modern Drug Treatment of Tuberculosis*, London: CHSA, 1990. ISBN 901548 47 2.
- JIREŠ, Jiří, *Alberinum - Boj proti tuberkulóze a jiným nemocem*, 2005. ISBN 80-8685-703-4.
- JOHNSTON, William, *The modern epidemic: a history of tuberculosis in Japan*, Harvard University Press, 1995. ISBN 0674579127.

- KUTNOHORSKÁ, Jana, *Historie ošetrovatelství*, Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-3224-4.
- NIKLÍČEK, Ladislav, ŠTEIN, Karel, *Dějiny medicíny v datech a faktech*, Praha: Avicenum, 1985. ISBN 08-042-85.
- PORTER, Roy, *Největší dobrodiní lidstva, Historie medicíny od starověku po současnost*, Londýn: HarperCollinsPublishers, 1997. ISBN 80-7260-052-4.
- RŮŽIČKA, Radomír, *Medicína dávných civilizací*, Olomouc: Poznání, 2004. ISBN 80-86606-18-X.
- ŘÍHOVÁ, Milada a kolektiv autorů, *Kapitoly z dějin lékařství*, Praha: Karolinum, 2005. ISBN 80-246-1021-3.
- SEBASTIAN, Anton, *A dictionary of the history of medicine*, London: Parthenon, 1999. ISBN 1-85070-021-4.
- SVOBODNÝ, Petr, HLAVÁČKOVÁ, Ludmila, *Dějiny lékařství v českých zemích*, Praha: Triton, 2004. ISBN 80-7254-424-1.
- VOKURKA, Martin, *Praktický slovník medicíny*, Praha: MAXDORF, 1994. ISBN 80- 85800-06-3.
- VOTAVA, Vladimír, HOMOLKA, Jiří, *Tuberkulóza*, Praha: Karolinum, 1996. ISBN 382-58-96.
- WEINLICH, Robert, *Laureáti Nobelovy ceny za fyziologii a lékařství*, Olomouc: ALDA, 1999. ISBN 80-85600-69-2.

On-line zdroje

- POTREPČIAKOVÁ, Stanislava, SKŘIČKOVÁ, Jana, *Tuberkulóza* [online], Practicus, Klinika nemocí plicních a tuberkulózy FN MU Brno, 4/2008, [cit. 8. 2. 2012], URL:
<http://web.practicus.eu/Documents/Practicus-04-2008/24-tuberkuloza.pdf>.
- WALLACE, A. T., *Sir Robert Philip: a pioneer in the campaign against tuberculosis*, Med. Hist., 1961, [cit. 16. 2. 2012], URL:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1034584/>

Resumé

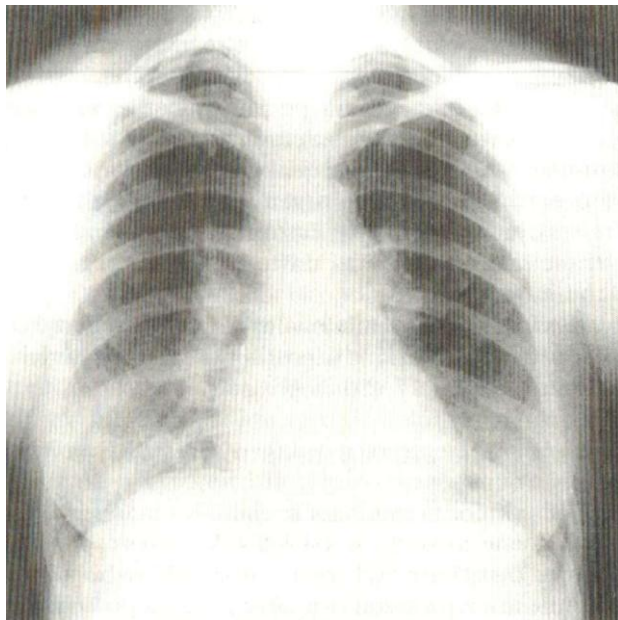
This essay is about tuberculosis, sanatoriums, hospitals, doctors and about many other issues relating to tuberculosis. Tuberculosis usually is a disease of lungs and is very infectious. This illness is a very bad and dangerous disease which has had a lot of victims in every epoch of history. This illness has been a problem all around the world. In ancient times and the Middle Ages, the doctors cured patients for tuberculosis with full-fat milk and first-rate food, usually in the fresh air.

An upheaval in the treatment of tuberculosis came in the second half of the 19th century. Doctor Robert Koch discovered a bacillus of tuberculosis under the microscope in 1882. It was very important moment in the history of medicine, microbiology and immunology. Thereafter, the treatment of tuberculosis has been developing more quickly. The invention of the X-ray apparatus, whose creator was W. C Röntgen, contributed to the diagnosis of lung disease at the end of the 19th century. In the second half of the 19th century and in the first years of the 20th century, some sanatoriums for patients with tuberculosis began to emerge. The most famous sanatoriums were, for example: Davos, Alland, Leysin, Albertinum, Viareggio, Adirondack, Naperville and Grimmenstein. Sanatoriums began to emerge in Europe, in the U.S. and in several states of North Africa, for example in Egypt, where some sanatoriums and spas were located on the coast.

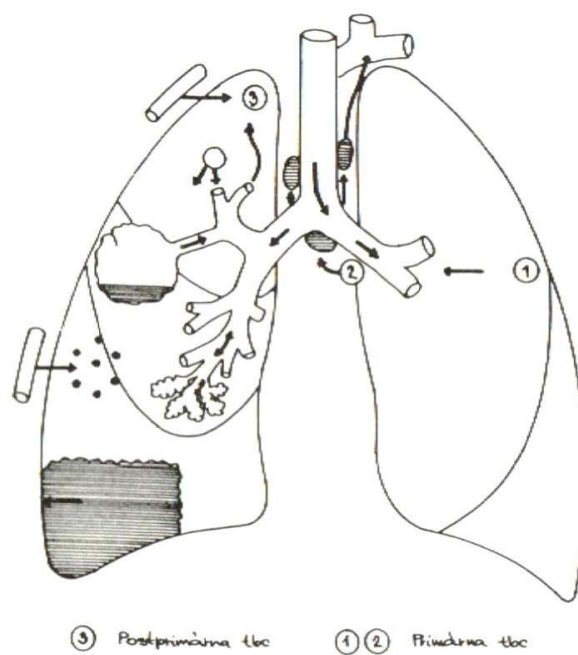
Additional help for patients and for their families were dispensaries. The dispensary was something like a surgery or consulting room in our time. People got a lot of information about their illness, some advice how they should live, and some medicines. First dispensary was opened in the centre of Edinburgh, Scotland. Other dispensaries were, for example in Lille, Prague, Brno and Vienna. Dispensaries were being established in the vicinity of large cities in Europe and the U.S.

Other significant advance in the treatment of tuberculosis was the development of vaccination serum. Discoverers of the serum were Albert Calmette and Jean Marie Guérin, two French immunologists. This serum was first applied to humans in 1924. For the treatment of tuberculosis, the invention of the antibiotics was very important. In 1940's, the antibiotics were used for the very first time. Tuberculosis is a big problem in this time, too. Especially in developing countries, because there is an absence of skilled doctors and medicine. In our time, there are more patients with tuberculosis than in any time before. One reason is that nowadays, there are much more people on the planet than ever before.

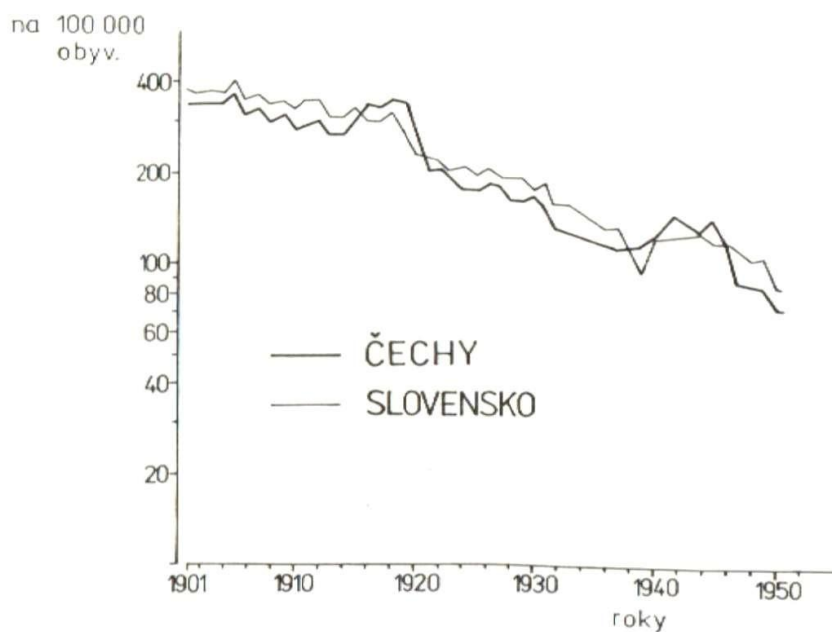
Přílohy



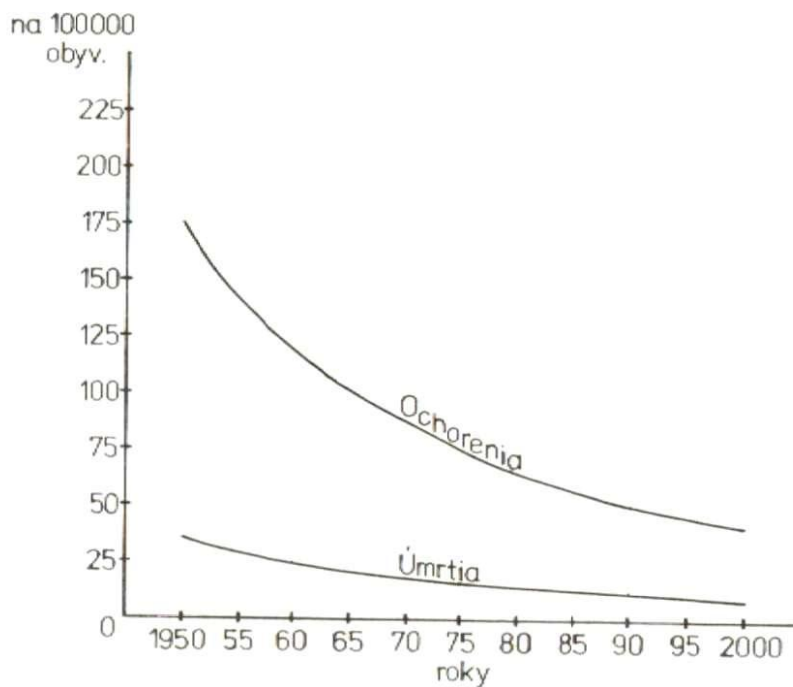
Obrázek 1: Rentgen plic postižených tuberkulózou.
Zdroj: BAJAN, Anton, *Tuberkulóza*, s. 91.



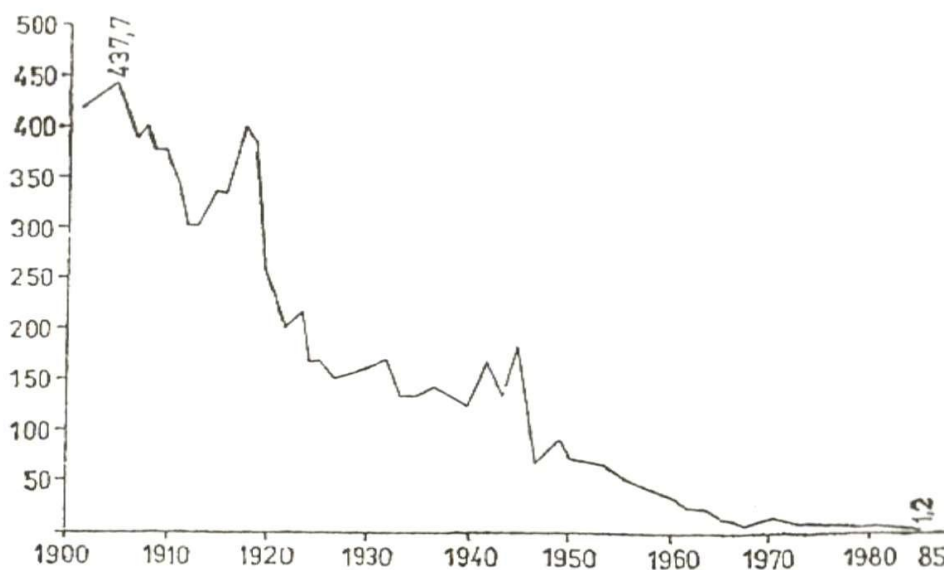
Obrázek 2: Schematické znázornění šíření infekce při onemocnění tuberkulózou plic.
Zdroj: BAJAN, Anton, *Tuberkulóza*, s. 63.



Obrázek 3: Úmrtnost na tuberkulózu v Čechách a na Slovensku v období od roku 1901 do roku 1950 (ze 100 000 obyvatel).
Zdroj: BAJAN, Anton, *Tuberkulóza*, s. 57.



Obrázek 4: Onemocnění tuberkulózu a počet obětí v období od roku 1955 do roku 2000 (ze 100 000 obyvatel) v Čechách a na Slovensku.
Zdroj: BAJAN, Anton, *Tuberkulóza*, s. 13.



Obrázek 5: Úmrtnost na tuberkulózu v Praze v období od roku 1900 do roku 1985 (ze 100 000 obyvatel).

Zdroj: VOTAVA, Vladimír, HOMOLKA, Jiří, *Tuberkulóza*, s. 10.

Úmrtnost na tuberkulosu v některých státech.
(Kolik osob z 100.000 obyvatelstva zemřelo toho roku na tuberkulosu.)

Rok	1910	1911	1912	1913	1914	1915	1916	1917	1918
Spojené státy severoamerické	160	159	150	148	147	146	142	146	149
Francie	215	217	211	269	271	281	269	266	278
Belgie	97	101	93	—	—	—	—	—	—
Holandsko	156	158	154	142	140	144	167	182	203
Anglie	143	147	137	135	136	151	153	162	169
Prusko	151	151	145	137	139	142	156	206	240
Švýcarsko	161	155	143	141	138	134	132	145	145
Itálie	118	122	107	106	105	—	—	—	—
Čechy	284	284	286	263	262	290	322	314	362
Morava	321	351	349	324	319	353	378	368	410

Obrázek 6: Úmrtnost na TBC v některých státech v období od roku 1910 do roku 1918 (ze 100 000 obyvatel)

Zdroj: PROCHÁZKA, František, *Péče o nemocné tuberkulosou pro mediky, posluchače vyšší školy sociální péče, sociální pracovníky i pro všeobecné poučení*, s. 11.

Morava			
Rok	Počet zemřelých vůbec	Z toho na tuberkulosu	Počet obyvatelstva
1913	51.790	8.773	2,668.372
1914	51.158	8.670	2,684.184
1915	54.420	9.576	2,676.407
1916	50.057	10.189	2,656.921
1917	48.833	9.813	2,635.716
1918	59.626	9.991	2,601.655
1919	46.134	8.603	
Slezsko			
1913	16.033	2.842	776.871
1914	15.788	2.749	783.543
1915	17.261	3.265	782.241
1916	15.368	3.273	778.985
1917	14.660	3.224	775.722
1918	18.711	3.736	768.915
1919	6.542		
Slovensko			
1910	87.567	12.467	3,536.045
1918	100.390	15.215	3,490.492

Největší úmrtnost na tuberkulosu byla r. 1918. Toho roku zemřelo v republice Československé na tuberkulosu:

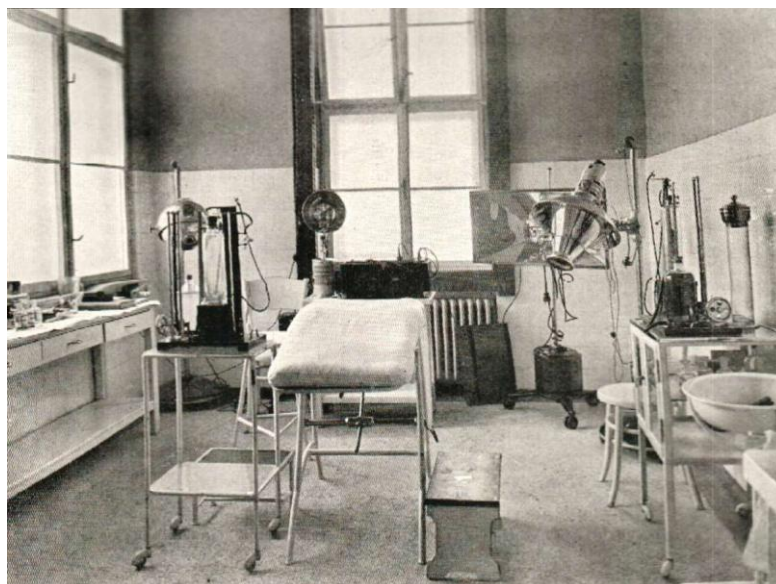
v Čechách	24.120 lidí
na Moravě	9.991 lidí
ve Slezsku	3.736 lidí
na Slovensku	15.215 lidí
celkem	53.062 lidí

Obrázek 7: Celkové množství zemřelých v jednotlivých letech, z toho úmrtnost na tuberkulózu.

Zdroj: PROCHÁZKA, František, *Péče o nemocné tuberkulosou pro mediky, posluchače vyšší školy sociální péče, sociální pracovníky i pro všeobecné poučení*, s. 10.



Obrázek 8: Budova plicního sanatoria v Janově u Mirošova (založeno v roce 1921).
Zdroj: *Sanatorium Janov u Mirošova*, brožura.



Obrázek 9: Operační sál v plicním sanatoriu v Janově u Mirošova (20. léta).
Zdroj: *Sanatorium Janov u Mirošova*, brožura.



Obrázek 10: Pokoj pacientů v plicním sanatoriu v Janově u Mirošova.
Zdroj: *Sanatorium Janov u Mirošova*, brožura.



Obrázek 11: Venkovní „lehárna“ pro tuberkulózní pacienty v Janově u Mirošova.
Zdroj: *Sanatorium Janov u Mirošova*, brožura.



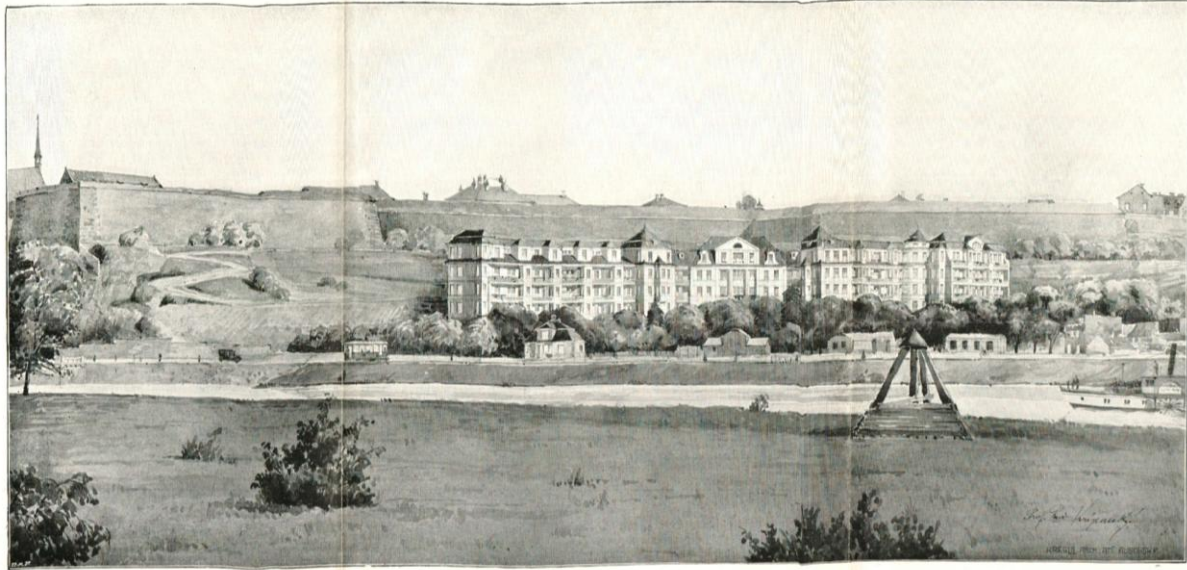
Obrázek 12: Venkovní zastřešená „lehárna“ v plicním sanatoriu v Žamberku (Albertinum).

Zdroj: JIREŠ, Jiří, *Alberinum - Boj proti tuberkulóze a jiným nemocem*, s. 38.



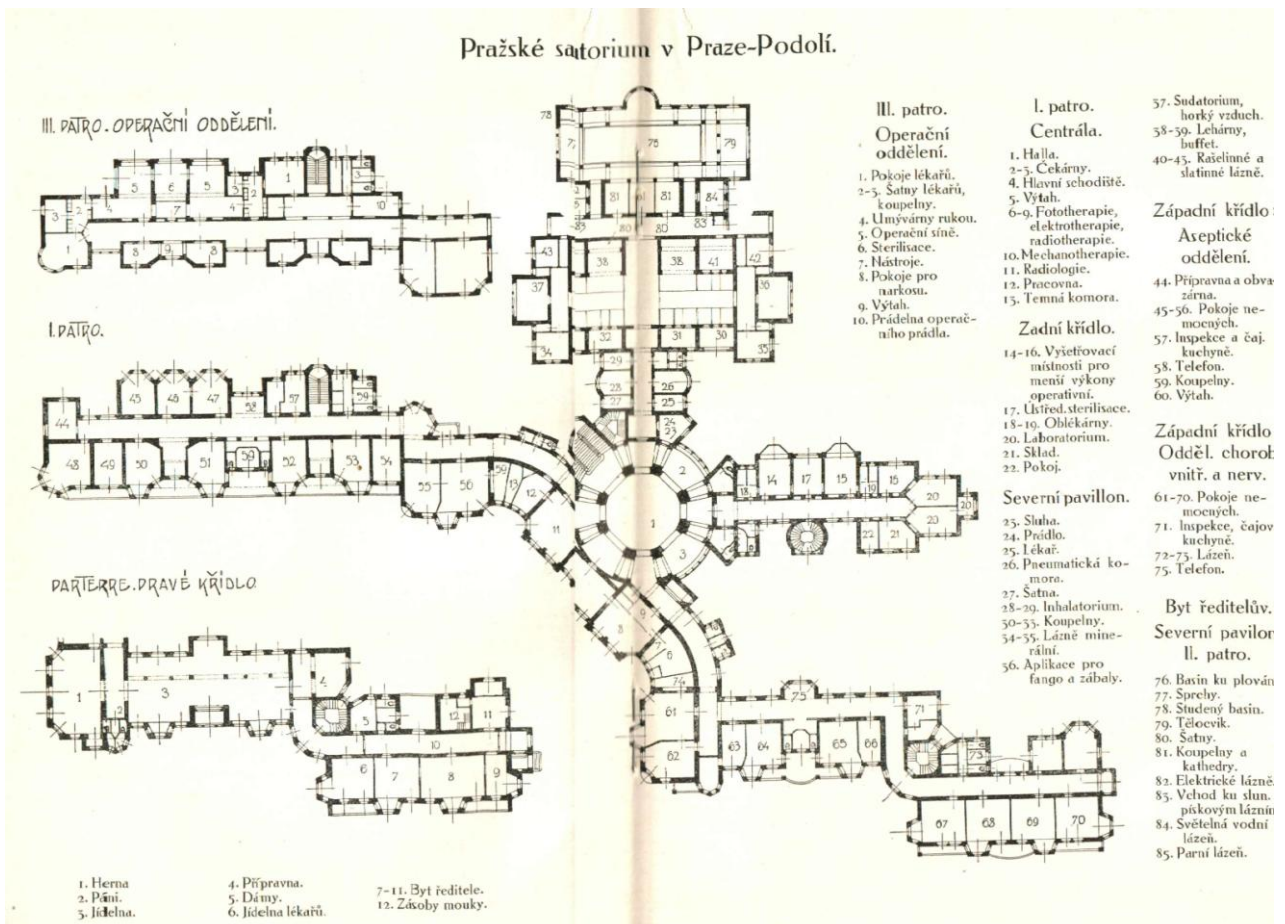
Obrázek 13: Pacientky ležící na čerstvém vzduchu mimo zastřešenou „lehárnu“ i v zimním období (začátek 20. let).

Zdroj: JIREŠ, Jiří, *Alberinum - Boj proti tuberkulóze a jiným nemocem*, s. 40.



Obrázek 14: Všeobecné sanatorium v Praze-Podolí (kolem roku 1912).

Zdroj: *Pražské sanatorium*, brožura.



Obrázek 15: Půdorys sanatoria v Praze-Podolí (1911).

Zdroj: *Pražské sanatorium*, brožura.