

Zdravotní péče o brněnské obyvatele v 18. a 19. století

Lenka Vargová, Ladislava Horáčková, Miroslava Menšíková

Oddělení lékařské antropologie Anatomického ústavu
Lékařské fakulty Masarykovy univerzity

Brno, 2011

O vydání této knihy se zasloužila laskavou podporou

Grantová agentura České republiky

Publikace vychází z výsledků výzkumu finančně podpořeného grantem poskytnutým
Grantovou agenturou České republiky, registrační číslo: 409/07/0477

OBSAH

1. ÚVOD	5
2. HISTORICKÉ SOUVISLOSTI	6
2. 1 ČESKÉ ZEMĚ V 18. A 19. STOLETÍ	6
2. 2 ORGANIZACE ZDRAVOTNICTVÍ	7
2. 3 VZDĚLÁVÁNÍ ZDRAVOTNICKÉHO PERSONÁLU	9
2. 4 ZDRAVOTNICKÁ ZAŘÍZENÍ V BRNĚ V 18. A 19. STOLETÍ	12
2. 4. 1 První špitály	12
2. 4. 2 Nemocnice Milosrdných bratří	13
2. 4. 3 Klášterní špitál alžbětinek	17
2. 4. 4 Zemská veřejná všeobecná nemocnice u sv. Anny	19
2. 4. 5 Léčebná zařízení pro děti	23
2. 4. 6 Sirotčinec	25
2. 4. 7 Chorobinec	26
2. 4. 8 Vojenské nemocnice, lazarety, provizorní léčebná zařízení	26
2. 4. 9 Zaopatřovací spolky a ústavy	29
2. 5 NEJVÝZNAMNĚJŠÍ BRNĚŇSTÍ LÉKAŘI PŘELOMU 18. A 19. ST.	31
2. 5. 1 Lékaři v období před tereziánskými reformami	31
2. 5. 2 Lékaři v období po tereziánských reformách	32
2. 5. 2. 1 Michael Valenzi	33
2. 5. 2. 2 Leopold Gärtelgruber	33
2. 5. 2. 3 Vincenc Kaiser von Nilkheim	34
2. 5. 2. 4 Josef Steiner von Pfungen	34
2. 5. 2. 5 Andreas Mosetig	38
2. 5. 2. 6 Významné brněnské lékařské rodiny	39
2. 5. 2. 7 Odborné lékařské a zájmové instituce	42
2. 6 BRNĚNSKÉ OBYVATELSTVO A FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ JEHO ZDRAVOTNÍ STAV	45
2. 6. 1 Průmyslový rozvoj	45
2. 6. 2 Přírodní faktory	45
2. 6. 3 Zásobování vodou	46
2. 6. 4 Odpadní voda	47
2. 6. 5 Komunální odpad	48
2. 6. 6 Obchodní ruch	48
2. 6. 7 Výživa	48
2. 6. 8 Bydlení	52
2. 7 NEJBĚŽNĚJŠÍ ONEMOCNĚNÍ BRNĚNSKÝCH OBYVATEL POPISOVANÁ V LITERÁRNÍCH PRAMENECH	52
2. 7.1 Infekční choroby	52
2. 7. 1. 1 Cholera	53
2. 7. 1. 2 Skvrnitý tyfus	55
2. 7. 1. 3 Právě neštovice	56

3. ANTROPOLOGICKÁ ANALÝZA KOSTERNÍCH POZŮSTATKŮ BRNĚNSKÝCH OBYVATEL 18.–19. STOLETÍ	57
3. 1 CHARAKTERISTIKA JEDNOTLIVÝCH LOKALIT A ZKOUMANÝCH KOSTERNÍCH POZŮSTATKŮ	57
3. 1. 1 Katedrála sv. Petra a Pavla	57
3. 1. 2 Starobrněnský hřbitov u Nemocnice Milosrdných bratří	58
3. 1. 3 Hřbitov před Veselou bránou (Žerotínovo náměstí a Joštova ulice)	59
3. 1. 4 Městský hřbitov při ulici Malá Nová (Kounicova ulice)	59
3. 2 METODIKA	62
3. 3 VÝSLEDKY ANTROPOLOGICKÉ ANALÝZY	63
4. PALEOPATOLOGICKÁ ANALÝZA KOSTERNÍCH POZŮSTATKŮ	67
4. 1 ANAMNÉZA V PALEOPATOLOGII	67
4. 1. 1 Objektivní vyšetření	68
4. 1. 2 Pracovní diagnóza	69
4. 1. 3 Diferenciální diagnóza	69
4. 1. 4 Konečná diagnóza	70
4. 2 PALEOPATOLOGICKÁ ANALÝZA KOSTERNÍCH POZŮSTATKŮ BRNĚNSKÝCH OBYVATEL	70
4. 2. 1 Vrozené anomálie	70
4. 2. 2 Kloubní onemocnění	71
4. 2. 2. 1 Degenerativně produktivní změny – spondylóza	71
4. 2. 2. 2 Degenerativně produktivní změny – artróza	74
4. 2. 3 Záněty	77
4. 2. 3. 1 Tuberkulóza	77
4. 2. 3. 2 Syphilis	80
4. 2. 4 Traumata	84
4. 2. 5 Metabolické a hematogenní choroby	87
4. 2. 6 Nádory	91
4. 2. 7 Onemocnění zubů	99
5. ZÁVĚR	104
6. LITERATURA	105
6.1 HISTORICKÁ ČÁST	105
6.2 LÉKAŘSKO-ANTROPOLOGICKÁ ČÁST	106

1. ÚVOD

Ve druhé polovině 18. a v 19. století prodělávalo brněnské zdravotnictví výrazné změny, a to jak vlivem tereziánských a josefínských reforem, tak i v důsledku celkového překotného nárůstu vědeckých poznatků. Z tohoto období existuje již celá řada písemných a ikonografických dokladů o zdravotní péči u brněnských obyvatel, o léčebných zařízeních na území města Brna i personálu nemocnic a rovněž o praktických lékařích. Některé z těchto informací jsou uvedeny například v práci Wiesnera (1925, 1927), Remeše (1941, 1945), Mazala (1953), Kroupy (1982), Sajnera (1986), Wondráka (1996), Černouškové a Hodečka (1996), Flodrové (1999), Jarošové (2001), Brabcové (2002) nebo Čejky (2002). Dosud však není k dispozici souborná publikace, která by pomohla vytvořit ucelenou představu o úrovni brněnského zdravotnictví a zachytila dynamiku jeho vývoje ve sledovaném období. Rovněž poznatky o zdravotním stavu brněnského obyvatelstva 18. a 19. století, založené na přímých dokladech, jsou v literárních pramenech uvedeny jen okrajově nebo chybí.

Na našem pracovišti byl v minulých letech v rámci výzkumného projektu (GAČR 206/03/1006) realizován rozsáhlý lékařsko-antropologický výzkum kosterních pozůstatků z bývalého Městského hřbitova na Malé Nové (Kounicova ulice) v Brně. Studium tohoto kosterního souboru, ojedinělého svým rozsahem (1083 jedinců – 663 dospělých a 420 dětí) a úzkým datováním (rok 1785 až 1883), přineslo řadu zajímavých výsledků. Na kostech byly zaznamenány projevy celé škály chorobných změn. Byly nalezeny stopy po infekčních chorobách (zejména po tuberkulóze a syfilis), degenerativně produktivních procesech (artróze, spondylóze), úrazech, metabolických a endokrinních poruchách (křivici, frontální interní hyperostóze) i nádorových onemocněních. Vedle zmíněných kosterních pozůstatků byly z tohoto období prostudovány ještě další, méně rozsáhlé osteologické kolekce z brněnských lokalit. Patřil k nim kosterní soubor ze Starobrněnského hřbitova v místech dnešní Vojtovy ulice (87 jedinců – 77 dospělých a 10 dětí), novověké kosterní pozůstatky z katedrály sv. Pavla a Petra v Brně (51 jedinců – 46 dospělých a 5 dětí) a ze hřbitova před Veselou bránou, který zaujímal prostor přibližně mezi dnešními dvěma zemskými domy na rozhraní Joštovy ulice a Žerotínova náměstí (54 jedinců – 39 dospělých a minimálně 11 koster dětí).

Veškeré nálezy bylo nezbytné konfrontovat s literárními a ikonografickými údaji, jenž významně ovlivnily konečnou interpretaci získaných výsledků lékařsko-antropologického výzkumu. Jejich detailní studium si proto vyžádalo mezioborovou spolupráci lékaře (MUDr. Vargová), antropologa (RNDr. Horáčková) a historika (PhDr. Menšíková), s cílem vytvořit co nejkomplexnější pohled na nejčastější onemocnění brněnských obyvatel v 18. a 19. století a na úroveň jim poskytované zdravotní péče.

2. HISTORICKÉ SOUVISLOSTI

2.1 ČESKÉ ZEMĚ V 18. A 19. STOLETÍ

Na počátku 18. století byly české země součástí personální unie (nazývané neoficiálně jako rakouská či habsburská monarchie nebo také jen Rakousko), která zahrnovala několik historicky, hospodářsky, kulturně i národnostně odlišných států sjednocených vládou rakouské větve habsburské dynastie. Habsburkům se postupně podařilo začlenit jednotlivé země monarchie pod společnou centralizovanou správu a roku 1804 získal dosud bezejmenný státní útvar oficiální název *Rakouské císařství*. Pro nově utvořenou evropskou velmoc bylo však značně problematické udržet si trvale svoji integritu. Musela čelit jak tlakům okolních států, tak vnitřním rozporům. V druhé polovině 19. století státní moc Rakouského císařství oslabená válečnými konflikty podlehla nátlaku domácí uherské politické reprezentace, která prosazovala dualistické uspořádání monarchie. Roku 1867 se Rakouské císařství transformovalo v unii dvou státních celků, vzniklo takzvané Rakousko-Uhersko (německy: Österreich-Ungarn, maďarsky Osztrák-Magyar Monarchia), s oficiálním označením „*V Říšské radě zastoupená království a země a země svaté Štěpánské koruny uherské*“ (Evans 2003).

České země (Království české, Markrabství moravské a Vévodství slezské) usilovaly o zachování co největší autonomie v rámci monarchie, mnohdy se bránily integraci i centralizaci moci a financí.

Celé sledované období charakterizují závažné změny v oblasti hospodářské, politické, sociální, vědecké a kulturní, které ve svých důsledcích monarchii posunuly mezi vyspělejší evropské státy. V 18. století se totiž Rakousko ocitlo v nepříznivé hospodářské situaci, došlo k jeho výraznému opožďování za hospodářským vývojem zejména zemí západní Evropy. Řada válek, které monarchie vedla, hlavně pak tzv. války o dědictví rakouské, silně vyčerpala pokladnu, zvýšila státní dluh a byla příčinou ztráty důležitého území – Slezska, které bylo jednou z důležitých hospodářských oblastí monarchie. Vzhledem k tomu, že tuto územní ztrátu nebylo Rakousko schopno ovlivnit vojensky, stalo se jediným východiskem z nepříznivé situace celkové zvýšení průmyslové výroby ve zbývajících částech monarchie. V tomto procesu sehrála Morava a speciálně město Brno velmi významnou úlohu. Rozmachu zdejších nových průmyslových podniků předcházela celá řada hospodářských opatření. Patřilo k nim zřízení Komerčního konsesu (*Commerz Consess*) v roce 1749, brněnské půjčovní banky (*Lehenbank zu unseren Lieben Frau*) patentem ze dne 9. ledna 1751, dále také Moravského manufakturního úřadu (*Manufaktur's Collegium*) roku 1753 atp. Stát mnoha způsoby oslaboval tradiční výrobu a preferoval nově vznikající podniky. Novým manufakturním podnikatelům půjčoval značné finanční částky, často bezúročně nebo jen s malými úroky, formou vysokých cel nebo dokonce zákazem dovozu zahraničního zboží je chránil před zahraniční konkurencí. Uděloval jim tovární privilegia, potřebným zahraničním odborníkům hradil cestovní náklady a toleroval jejich jiné náboženské vyznání atd. František Lotrinský, manžel Marie Terezie, šel v zakládání manufaktur příkladem; jeho jméno je spjato také s první brněnskou textilní manufakturou z roku 1763, která umožnila později vznik dalších textilních podniků. Někteří pracovníci tzv. Köffillerovy manufaktury využili státních podpor, nízkých nákladů na podnikání a poměrně krátké návratnosti investic k osamostatnění a založení vlastních závodů. Ty posléze přešly již do továrního období a položily základ slávy „rakouského Manchesteru“ (Schmal, Hopf, Offermann, Mundi a další).

Z politických událostí ovlivnily poměry v rakouské monarchii především napoleonské války a následný Vídeňský kongres, Metternichův absolutismus a revoluční léta 1848 a 1849. V tomto období docházelo k přeměně tradiční feudální společnosti a zároveň vznikala nová společenská třída – dělnictvo.



Josef Folwarczny: Brno od velkého mostu. Kolorovaná litografie, 1839, MMB.

2. 2 ORGANIZACE ZDRAVOTNICTVÍ

V 18. století došlo za vlády Marie Terezie v rámci celé habsburské monarchie k významným změnám v řízení státních, zemských, městských a duchovních úřadů. Také pro rozvoj medicíny měly tereziánské a následně i josefínské reformy zásadní význam. Jedním z reformních úkolů bylo vybudování kvalitní zdravotní péče, která by fungovala v celé říši na jednotném základě. K tomu měl sloužit především *Generální zdravotní řád* (General-Medicinal Ordnung). V průběhu let 1752–1753 byly proto Marií Terezií postupně vydávány zdravotní řády pro jednotlivé země habsburské monarchie. *Generální zdravotní řád pro Moravu* začal platit od 15. prosince 1752. Na základě nových právních norem bylo zdravotnictví vyňato z ostatní veřejné správy a jeho řízení bylo soustředěno do rukou *Dvorské zdravotní deputace*, v níž působili lékaři s hodností zdravotních radů. Tomuto nejvyššímu zdravotnímu úřadu v celém Rakousku podléhaly zemské zdravotní komise, které byly vytvořeny v jednotlivých zemích rakouské monarchie, tedy i v Čechách, na Moravě a ve Slezsku. V čele zemské zdravotní komise stál lékař s titulem zemský zdravotní rada, k dalším jejím členům patřili krajští a stavovští fyzikové.

Generální zdravotní řád stanovil také přesnou klasifikaci veškerých zdravotnických pracovníků, jejich práva a povinnosti. Úředně vymezil a taxativně vyjmenoval uznávaná zdravotnická povolání – zemský, krajský a městský fyzik, krajský a městský doktor medicíny, lékařský praktik, chirurg, lékárník, lazebník, oční lékař (okultista), kýlořezec, kamenorezec a porodní bába.

Na Moravě byla na základě zmíněných právních norem zřízena v Brně *Zemská zdravotní komise*, které byly podřízeny krajské zdravotní komise v čele s krajským fyzikem a krajským chirurgem, jimž byl svěřen dohled nad lékaři městskými a vrchnostenskými v příslušném kraji. Okresní úřady na Moravě zřízeny nebyly, krajští lékaři, případně komisi úředně pověřeni lékaři, byli nejnižšími zdravotnickými úředníky placenými z kontribučních fondů. O něco později (v roce 1773) byly Zemské zdravotní komise nahrazeny zemskými zdravotními odděleními gubernií v čele se zemskými proto-mediky.

Moravské zdravotnictví se řídilo podle *Generálního zdravotního řádu pro Moravu* až do roku 1770,

kdy byl vydán nový obecně platný právní dokument *Generální zdravotní normativ*. Tento normativ sjednotil a doplnil zdravotní řády pro jednotlivé země habsburské monarchie a zavedl jednotné zákonodárství ve zdravotnictví v celém Rakousku. V českých zemích jeho platnost přetrvávala plných 120 let, byl pouze upřesněn a novelizován několika dodatky.

Generální zdravotní normativ se skládal ze dvou hlavních částí: první část se týkala „ochrany zdraví uvnitř zemí monarchie“ a druhá „ochrany zdraví od cizích hranic“.

První skupina právních norem („ochrana zdraví uvnitř zemí monarchie“) upřesňovala práva a povinnosti veřejných zdravotnických orgánů tak, jak je uváděl *Generální zdravotní řád* z roku 1753. Nově byli lékaři rozděleni na volně praktikující a úřední. Pro úřední lékaře byly podle hierarchie stanoveny tři kategorie: 1. nejnižší zdravotně policejní instanci představoval městský a krajský fyzik, 2. druhou instancí byl zemský protomedik, 3. nejvyšší instanci představoval předseda říšské zdravotní komise. Zdravotní normativ také zcela jednoznačně určoval výši odměny za práci úředních lékařů na různých pozicích. Kromě toho byly přesně vymezeny pravomoci spojené s funkcí úředních lékařů a rovněž určeny povinnosti dalších zdravotníků – volně praktikujících lékařů, chirurgů, ranhojičů, lékárníků, porodních bab apod.

Druhá část zákonů ve zdravotním normativu („ochrana zdraví od cizích hranic“) měla především umožnit účinnou ochranu obyvatel monarchie před šířením infekčních chorob ze zahraničí. Zahrnovala zejména zavedení protiepidemických opatření, stanovila právní normu pro zřízení protiepidemických zařízení a jejich kompetence (kontumační stanice, zdravotní kordony, jejichž provedením bylo pověřeno vojsko).

Generální zdravotní normativ z roku 1770 byl dále rozšiřován a doplňován formou dodatků. První dodatek představoval patent z 10. dubna 1773, který stanovil kvalifikační předpoklady pro práci lékařů, lékárníků, ranhojičů a porodních bab. Zdravotníci na všech úrovních byli povinni vykonat odborné zkoušky způsobilosti na některé z univerzit (například v Praze, ve Vídni) nebo před stanovenými komisemi císařsko-královských úřadů. Všichni se také museli přísahou zavázat k řádné, svědomité a obětavé práci pro nemocné, a to bez ohledu na peníze i nebezpečí vlastní nemoci.

V moravském prostředí bylo v prvním období platnosti tohoto patentu velmi obtížné dodržet přesné kvalifikační požadavky pro provozování medicínské praxe, protože v té době je splňovali většinou pouze lékaři, absolventi univerzit. Vzhledem k absenci vzdělávacích medicínských zařízení v Brně, byla mnohdy odborná způsobilost nižších zdravotníků nedostatečná. Z tohoto hlediska byla nejhorší situace zejména v době epidemií, válečných událostí a živelných pohrom, kdy museli péči o nemocné značnou měrou zajišťovat také neškolení pomocníci z řad laické veřejnosti.

Přes všechny potíže pokračovala reforma zdravotnictví i za vlády císaře Josefa II. V tomto období se jako samostatný obor oddělila chirurgie a byly stanoveny podmínky práce chirurgů. Dosud bylo ranlékařství pouhým řemeslem, jehož provozování se řídilo pravidly cechovního řádu. Hlavní příčinou vyčlenění chirurgie na úroveň oceňovaného lékařského oboru vyhrazeného doktorům chirurgie a magistrům byla zvýšená potřeba chirurgických zákroků při poranění vojáků v průběhu četných válek, které rakouská monarchie vedla. Úbytek mladých mužů při válečných konfliktech učinil z vojáků „drahý materiál“, proto byla věnována zvýšená pozornost zraněným, jejichž osud dříve nikoho nezajímal. Čím kvalitnější byla práce chirurgů, tím více vyléčených mužů se mohlo vrátit zpět na bojiště. Od roku 1783 se proto chirurgie začala vyučovat klinickým způsobem a o dva roky později byla ve Vídni zřízena první chirurgická vojenská akademie v rakouské monarchii.

Chirurgie byla studována na třech úrovních: 1. na lékařské fakultě, kdy absolventi museli složit dvě přísné zkoušky z „vyšší chirurgie“ a získali titul magistři nebo doktoři chirurgie (ranlékaři první třídy) s možností provozovat ihned svoji praxi; 2. na medicínsko-chirurgických školách, na nichž získali diplom civilního lékaře nebo ranlékaře (ranlékaři druhé třídy), avšak k provozování řemesla potřebo-

vali živnostenské oprávnění; 3. v kurzech na medicínsko-chirurgických školách bez řádného diplomu. Tento kurz byl určen hlavně venkovským ranhojičům (ranlékaři třetí třídy), kteří dosluhovali ve svém působišti a měli být postupně nahrazeni kvalifikovanějšími odborníky. Za významnou změnu ovlivňující zdraví obyvatelstva lze pokládat i fakt, že roku 1822 byl ustanoven první moravskoslezský zemský zvěrolékař, k jehož povinnostem patřilo dohlížet na zachovávání veterinárních zákonů, účastnit se komisí a zasedání v Zemské zdravotní radě.

Po roce 1848, v souvislosti se změnami v celé státní správě rakouského mocnářství, došlo také k organizačním změnám ve zdravotnictví. Základní hierarchie pravomocí zůstala sice zachována (tedy rozdělení na úřady říšské, zemské, krajské a jim podléhající samosprávy okresů nebo obcí), ale došlo k jejich přejmenování. Resort veřejného zdravotnictví připadl Ministerstvu vnitra a nejvyšším orgánem zdravotní služby byla říšským zákonem č. 376 z 1. října 1850 ustavena *Říšská zdravotní rada při ministerstvu vnitra*.

V průběhu 19. století byly původní tereziánské řády novelizovány řadou říšských zákonů, z nichž nejdůležitější představuje *Říšský zdravotní zákon* č. 68/1870 ze dne 3. dubna 1870. Upravoval zdravotní službu v obcích (na nejnižším stupni řízení zdravotnictví) a vytvořil podmínky pro vznik sítě kvalifikovaných odborníků odpovědných za uplatňování preventivních a hygienických opatření na celém území monarchie, včetně jejích nejdlehlších částí. Zákonem byla rovněž zřízena funkce okresních úředních lékařů. Na základě říšského zákona přijal Moravský zemský sněm roku 1884 *Zemský zdravotní zákon pro Moravu* (pro Slezsko byl stejný zákon přijat až v roce 1896). Zdravotními zákony a jimi vybudovanou organizační strukturou (zdravotních obvodů, obvodních a obecních lékařů) vznikla síť veřejného zdravotnictví, která se zachovala s menšími úpravami až do roku 1950.

2. 3. VZDĚLÁVÁNÍ ZDRAVOTNICKÉHO PERSONÁLU

Brněnské zdravotnictví 18. a 19. století je možno hodnotit také na základě úrovně odborných znalostí lékařů i zástupců dalších profesí, kteří poskytovali zdravotní péči brněnskému obyvatelstvu. V českých zemích byl v této době velký nedostatek plně kvalifikovaných zdravotníků. První lékaři vzdělání na cizích univerzitách se objevili na Moravě ve 13. století a jejich počet pak v následujícím období vzrůstal velmi pomalu. Zahájení výuky na Lékařské fakultě Karlovy univerzity v Praze, a to ihned po jejím otevření v roce 1348, bylo sice slibným začátkem ve vzdělávání lékařů u nás, ale vývoj medicínského vysokého školství byl v následujících stoletích zastaven politickými událostmi. Neklidná doba husitských bojů a zejména události třicetileté války výrazně ovlivnily i oblast vzdělávání, spojené s odchodem vynikajících osobností kulturního a vědeckého života do emigrace po porážce českého stavovského povstání. Pražská lékařská fakulta byla sice v polovině 17. století obnovena, ale nedosahovala takové úrovně jako v předchozí době. První polovina 18. století znamenala proto nejhlubší pokles lékařského učení v našich zemích a tyto poměry pak zůstaly nezměněny až do příchodu Marie Terezie na rakouský trůn. Panovnice uskutečnila, za pomoci svého osobního lékaře, profesora univerzity v Leydenu, Gerharda van Swieten (*1700–†1772), nejen rozsáhlou reformu veškerého zdravotnictví, ale i reorganizaci vyučování lékařství v celém mocnářství.

Profesoři univerzit se stali státními úředníky s přesně předepsaným učebním plánem. Van Swieten kladl zejména důraz na výuku anatomie formou pitev, předsedal všem důležitým zkouškám a stal se vrchním dozorcem univerzit. Je považován za tvůrce takzvané první lékařské školy vídeňské.

Většina lékařů (například protomedici Michael Valenzi – absolvoval v roce 1756 a Josef/ Joseph Steiner von Pfungen – absolvoval v roce 1788), kteří v Brně v 18. a 19. století působili, získala své medicínské vzdělání právě na Lékařské fakultě vídeňské univerzity, která se všeobecně těšila výborné



Gerhard van Swieten (*1700–†1772), osobní lékař Marie Terezie, profesor univerzity v Leydenu, vytvořil nejen rozsáhlou reformu veškerého zdravotnictví, ale i reorganizaci vyučování lékařství v celém rakouském mocnářství. (Pomník Marie Terezie ve Vídni).

pověsti a byla z Brna nejdostupnější. Jazyková otázka nehrála při rozhodování o místě studia medicíny výraznou roli. Někteří brněnští lékaři studovali také v Praze (například doktor Karel (Karl) Allé – absolvoval v roce 1832, doktor Josef Czermak – absolvoval v roce 1848), méně často byli absolventy univerzity v Krakově, případně některé z německých či italských univerzit.

Snaha o založení první zdravotnické školy v Brně je spjata se jménem krajského fyzika doktora Karla Linze (též Lintze) (*1711–†1788). V samotném městě Brně totiž možnost odborného medicínského vzdělání do té doby neexistovala. Brněnská Krajská zdravotní komise v souladu s progresivními změnami zdravotnictví a školství v rámci tereziánských reforem žádala Marii Terezii o zřízení brněnského anatomického kolegia (*Collegium anatomicum Brunense*), které by sloužilo pro výuku mladých chirurgů. V žádosti byli brněnští lékaři hodnoceni jako dostatečně kvalifikovaní odborníci, avšak ukazovalo se na absenci schopných chirurgů a lazebníků v celém kraji, takže nemocní museli být i pro nepřiliš náročné chirurgické zákroky transportováni až do Vídně. Císařovna předložené žádosti

vyhověla a dekretem ze dne 24. března 1753 Collegium anatomicum Brunense založila; záměr se však nepodařilo realizovat, i když po personální stránce by mohla být výuka v Brně plně zajištěna. Například profesorem anatomie byl jmenován krajský fyzik doktor Karel Linz, který měl přednášet i pitvat v Nemocnici u Milosrdných bratří. Hlavní příčinou neúspěchu uvedení prvního chirurgického učení v Brně do provozu byl pravděpodobně nedostatek financí, nepochopení moravských stavů a snad i celková politická situace, neboť se schylovalo k sedmileté válce.

Úspěšné nebylo také úsilí panovnice o zlepšení vzdělávání porodních bab na Moravě. Roku 1763 navrhla císařovna Marie Terezie, aby profesorem porodnictví v Brně byl ustanoven místní stavovský fyzik doktor Ignác František (Ignaz Franz) Dittmann (*1721–†1766), který by porodním bábám přednášel porodnictví podle van Swietenova modelu. Tento záměr však nebyl pro nemoc a brzké úmrtí doktora Dittmanna uskutečněn. Naléhavost řešení špatného stavu zdravotního vzdělání v tomto důležitém oboru si zřejmě uvědomoval i protomedik Michael von Valenzi (*1728–†1813), když se rozhodl vydat spis *„Kurzer Unterricht für die Hebammen, wie sich selbe in besondern Umständen sowohl bey Gebährenden als neugeborenen Kindern gewissenhaft und vernünftig zu verhalten haben, denen Kin-
dbetterinnen selbst zur diensamen Lehre, einigen Uebeln und sehr gewöhnlichen Zufällen des Kindbetts glücklich zu entgehen“* (Brünn 1767).

Neřešené problémy s kvalifikací ve zdravotnictví ale na celé Moravě postupně narůstaly. V Brně splňovali odborné požadavky pouze lékaři, protože byli absolventy některé z univerzit. Nižší zdravotníci jako ranhojiči, bradýři a lazebníci byli organizováni do řemeslnických cechů a učili se od svých cechovních mistrů. Jejich teoretické i praktické znalosti byly proto mnohdy nedostatečné. Při zkouškách způsobilosti však nejnižší odbornost prokazovaly porodní báby, protože většina z nich byla negramotná. Zkoušejícím často nezodpověděly ani dotazy zaměřené na jednoduché úkony běžné v babické praxi a už vůbec nedokázaly pomoci u komplikovaných porodů. Porodní báby proto plnily hlavně humanitární úlohu – nenechaly rodičku v těžkých chvílích osamocenou. Z tohoto důvodu vydal Josef II. v roce 1777 dekret, na jehož základě byl do Brna vyslán vídeňský doktor ranhojičství, řádný profesor anatomie, chirurgie a porodnictví Bohumil (Gottlieb) Feichter, od roku 1798 von Feichtenthal (*1747–†1801), který měl zajistit odpovídající výuku moravských ranhojičů a porodních bab. Shodou okolností byla v roce 1778 do Brna přeložena olomoucká univerzita, takže výuka měla probíhat na nově zřízené stolici anatomie, chirurgie a porodnictví této univerzity. Veškeré úsilí i finanční prostředky vložené do vybudování kvalitního lékařského učení v Brně však nakonec nepřinesly očekávané výsledky. Feichter byl při svém brněnském působení vnímán jako protěžovaný a nežádoucí cizinec, neschopný splynout s domácím prostředím. Vedle značného nedostatku financí to byl možná i jeden z hlavních důvodů, proč brněnští představitelé tak málo usilovali o zachování chirurgického učení v Brně. V roce 1782 byla univerzita přeložena z Brna do Olomouce, ale protože císař Josef II. rozhodl redukovat počet univerzit v monarchii na tři (Vídeň, Praha a Lvov), zbylé vysoké školy získaly pouze nižší statut lycea. Olomoucké lyceum, jak zněl nový název až do roku 1827, kdy bylo přejmenováno na Františkovu univerzitu, poskytovalo v rámci „medicínsko-chirurgického studia“ (mohli bychom označit přibližně jako dnešní fakultu) výuku anatomie, chirurgie a porodnictví. Rozsah výuky se postupně rozšiřoval a počet pedagogů se zvyšoval až na sedm osob. V roce 1785 zde vyučovali pouze Šebestián (Sebastian) Dürer a Gottlieb Feichter výše uvedené předměty, později se obory rozšířily o ranhojičství, oční lékařství, porodnictví se rozčlenilo na teoretické a praktické. Od roku 1811 se vyučovalo i zvěrolékařství. Od roku 1806 byl uváděn i asistent porodnictví, který vyučoval v českém jazyce. V tomto roce zůstalo místo ještě neobsazeno, ale v roce 1807 se již uváděl Jan (Johann) Jahn, „prosektor, učitel anatomie a porodnictví v české řeči“. Profesorem ranhojičství a porodnictví se stal roku 1802 Dominik Weidele, který zde působil až do roku 1830 a zastával dvakrát i funkci rektora lycea. Někteří pedagogové olomouckého lycea byli současně lékaři „Spojeného filiálního zaopatřo-

vacího ústavu v Olomouci“ (Vereinigtes Filialversorgungshaus in Olmütz) , který vznikl v roce 1787 v bývalém klášteře minoritů. Zpočátku měl pouze nemocnici, ale pracovala zde i porodní bába, její pomocnice a ošetřovatelka šestinedělek. Samostatně byla porodnice v rámci ústavu uvedena poprvé pro rok 1818. Můžeme tedy říci, že olomoucký zaopatřovací ústav plnil funkci dnešní fakultní nemocnice a ve své době představoval důležité vzdělávací zařízení pro „nižší“ zdravotnický personál na Moravě. Po zrušení olomoucké univerzity v roce 1860 byla Morava bez lékařského školství až do roku 1919, kdy byla v Brně založena Masarykova univerzita.

V péči o brněnské obyvatele sehrály významnou roli také dva církevní řády – milosrdní bratři a alžbětinky, proto je třeba připomenout také jejich kvalifikaci pro práci s nemocnými. Milosrdní bratři po skončení noviciátu skládali sliby, v nichž se zavazovali sloužit v chudobě, čistotě a poslušnosti všem nemocným, nuzným a potřebným podle příkladu zakladatele řádu Jana z Boha. K naplnění tohoto poslání byli již od roku 1718 podle návrhu provinciála Matyáše Mayera mladí bratři cvičeni v ranhojičství a ošetřování nemocných. Většina milosrdných bratrů působících u nás absolvovala ranhojičskou školu, která byla založena v roce 1746 v Praze a v roce 1781 přestěhována do kláštera ve Valticích. Její absolventi splňovali podmínky pro přijetí na veřejná medicínsko-chirurgická učiliště. Ve dvouleté klášterní valtické medicínsko-chirurgické škole se vyučovalo anatomii, chirurgii, botanice, nauce o obvazech a ošetřování nemocných. Posluchači měli k dispozici odbornou knihovnu, sbírku anatomických i patologických preparátů (suchých i uložených v lihu). Sloužily jim herbáře, názorné vyučovací pomůcky, chemické látky a fyzikální přístroje. Od roku 1773 do ukončení provozu školy v roce 1855 prošlo studiem 240 milosrdných bratrů a někteří z nich pokračovali ve studiu na univerzitách, kde obdrželi veřejný (civilní) diplom. V roce 1834 studoval na této škole i Celestýn Opitz, který později získal doktorát medicíny na vídeňské univerzitě. Dlouhá léta byl doktor Opitz považován za prvního lékaře, který v českých zemích použil celkovou éterovou anestézii. Stalo se tak v pražské nemocnici Milosrdných bratrů dne 9. února 1847. Profesor Prokop Málek však v jedné ze svých studií sděluje, že již několik dnů před Opitzem, dne 4. února 1847, provedl v nemocnici Spojeného zaopatřovacího ústavu pro chudé v Brně operaci v éterové narkóze doktor August Göttinger, který zde působil jako ústavní lékař od roku 1837.

Alžbětinky žádné specializované školy pro získání medicínských znalostí neměly, při řešení složitějších léčebných úkonů byly odkázány na pomoc odborníků z řad milosrdných bratrů nebo na radu lékaře, úředně pověřeného dohledem nad prací jejich nemocnice.

2. 4 ZDRAVOTNICKÁ ZAŘÍZENÍ V BRNĚ V 18. A 19. STOLETÍ

2. 4. 1 PRVNÍ ŠPÍTÁLY

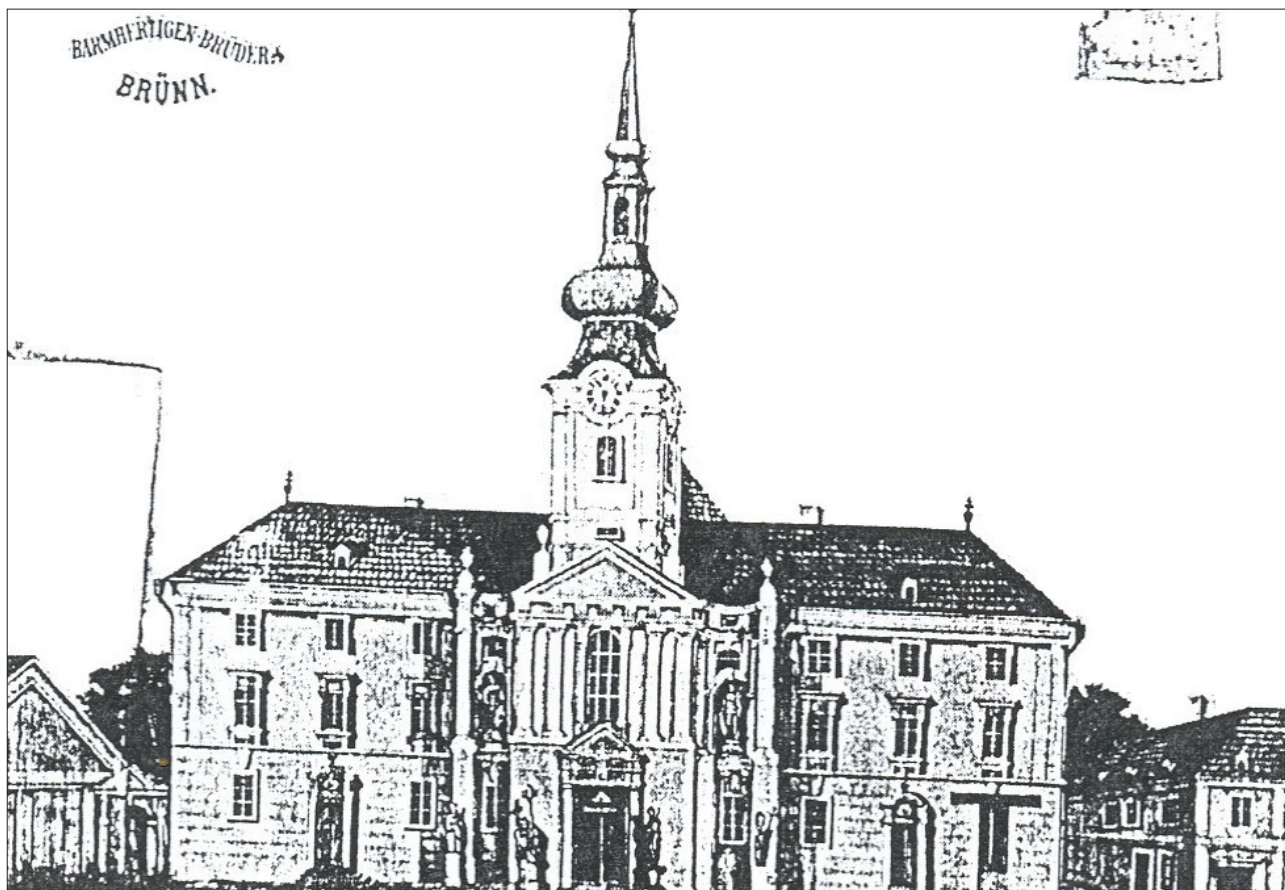
Stěžejní význam pro ošetřování brněnských obyvatel v 18. a 19. století měla domácí a ambulantní léčba. Odborná lékařská péče však zůstávala pro většinu Brňanů nedostupná, protože chyběly finanční prostředky na její úhradu. Zakládáná veřejná zdravotnická zařízení měla přednostně pečovat o nemajetné nemocné. S rozvojem vědeckých poznatků a specializace v medicíně byla nakonec tato zařízení schopna poskytovat v některých případech dokonce lepší ošetření, než mohl zajistit domácí praktický lékař, proto ústavní léčbu postupně začali využívat i majetnější obyvatelé.

Nejstarší brněnské špitály vznikaly v církevních zařízeních nejen pro vlastní příslušníky řádů, ale také pro nejchudší obyvatele, o které se nemohla postarat vlastní rodina. Zpočátku plnily funkci sociálních ústavů, kde ošetřování nemocných bylo pouze jakýmsi nepatrným doplňkem v péči o chudé, přestárlé a neduživé. Brněnské špitály byly ústavy malé, nemocní sdíleli obvykle jen jednu společnou místnost. Léčebnou péči obstarávali většinou jen členové řádů nebo laici. K těmto zařízením patřil

například špitál svatého Ducha na Starém Brně na rohu Pekařské ulice a Úvozu (v letech 1238 –1243), špitál svatého Jana Křtitele – Křížovnická komenda na Starém Brně (v letech 1243–1645), klášterní špitál augustiniánek (v letech 1240–?) lokalizovaný v místech dnešních ulic Jezuitské, Beethovenovy a Mozartovy, kaple malomocných na Křenové ulici (v letech 1293–1343), která se stala základem městského špitálu svatého Štěpána a vojenského lazaretu v těsném sousedství (v letech 1343–1783), dětský špitál u svatého Jakuba (v letech 1495–?) a špitál u cisterciáckého kláštera Králové na Starém Brně (v letech 1331–1783). O tom, komu bude špitál poskytovat svou péči a v jakém rozsahu, rozhodoval záměr zakladatele a výše získaných finančních prostředků. Byly zřizovány špitální nadace, udělovány daňové i jiné úlevy ze strany panovníka, avšak většinou byl provoz špitálů přímo závislý na dobročinných aktivitách různých fondů, obcí, jednotlivců i náboženských řádů.

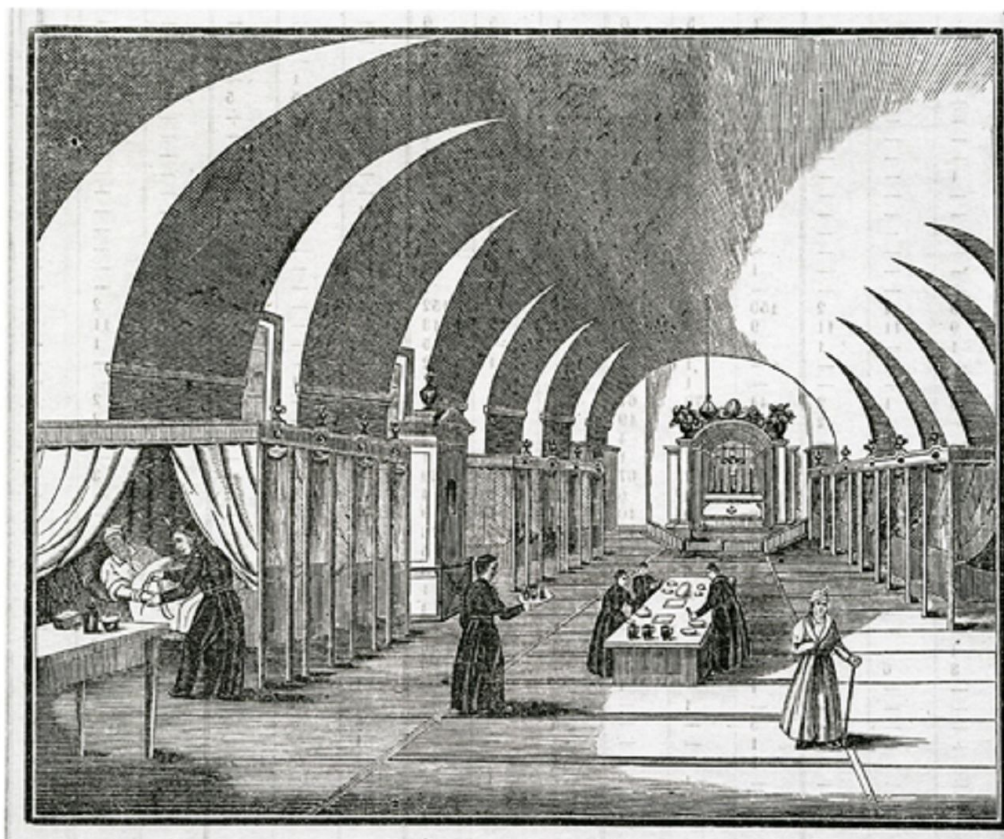
2. 4. 2 NEMOCNICE MILOSRDNÝCH BRATRŮ

Skutečné léčebné ústavy vznikaly u nás teprve od druhé poloviny 17. století. V Brně k nim patřily zejména dva významné klášterní špitály, a to „Nemocnice Milosrdných bratrů na Starém Brně“ (Krankenspital der barmherzigen Brüder in Altbrunn) pro nemocné muže a „Nemocnice v klášteře Alžbě-

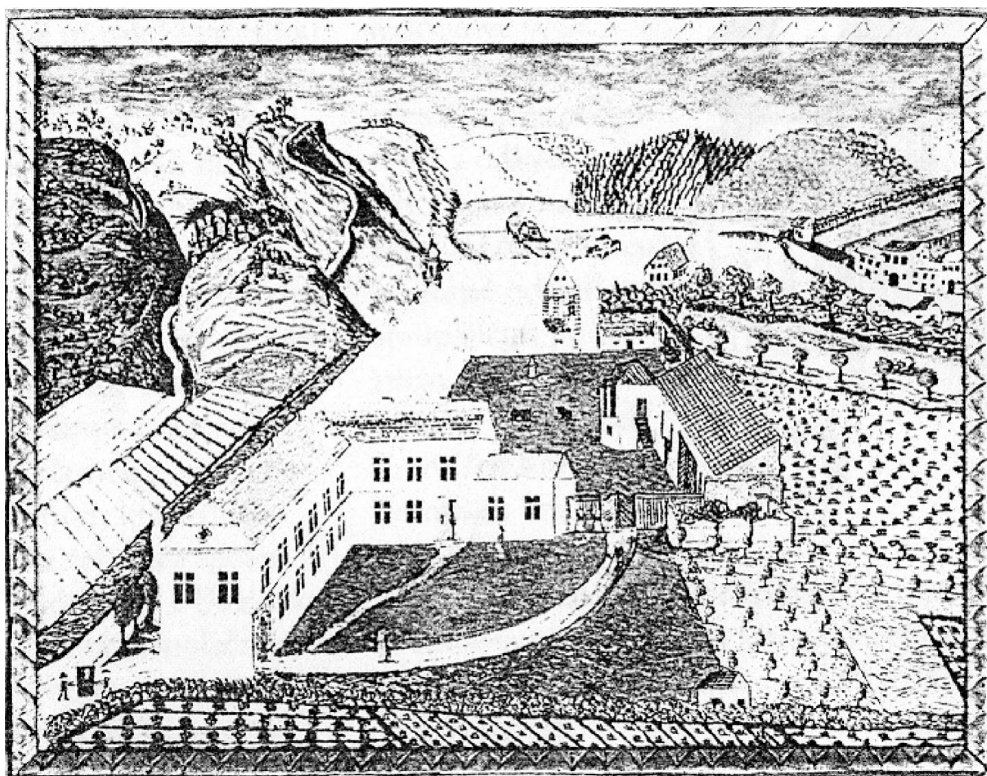


Nemocnice Milosrdných bratrů v Brně na Václavské (dnešní Vídeňské) ulici se začala od roku 1759 starat o staré a nemocné muže. (Rytina z druhé poloviny 19. století)

tinek v předměstí Staré Brno“ (Krankenspital in dem Kloster der Elisabethinerinnen in der Vorstadt Altbrunn) pro nemocné ženy.



Obrázek interiéru Nemocnice Milosrdných bratří v Brně z roku 1852.



Alžbětinky po svém příchodu do Brna v roce 1750 začaly ve svém klášterním špitále v duchu své patronky Alžběty Durynské pečovat o staré a nemocné ženy.

O příchod řádu Milosrdných bratří do Brna, který již od svého založení sv. Juanem de Dios v roce 1534 pečoval o chudé nemocné, se postaral Leopold hrabě z Dietrichsteina. Milosrdným bratřím daroval winkelberskou usedlost na Václavské (dnešní Vídeňské) ulici a dne 14. listopadu 1747 (na svátek svého křestního patrona) založil nadaci se 4000 zlatých pro první čtyři nemocniční lůžka. Provinciál řádu poslal do Brna dva kněze, Leodegarda Fuchse a Kolomana Kochela, kteří měli dům převzít a vybudovat důstojný konvent. Stavební plány vypracoval František Antonín Grimm, syn slavného brněnského stavitele Mořice Grimma. Dosavadní pozemek však k realizaci plánovaného projektu nestačil, proto mecenáš zakoupil i sousední Tallamakrův hostinec. S ním přešlo na konvent i výčepní právo, které konvent dlouhou dobu využíval. Základní kámen k nové budově řádu byl položen 3. května 1749. Stavba nemocnice byla zahájena v roce 1753 za představeného doktora Caesarije Kolíčka a probíhala postupně za podpory moravských stavů i magistrátu (moravští stavové přispěli darem 100 000 cihel a město Brno věnovalo dalších 40 000 cihel). Do nemocnice se vstupovalo z Polní ulice vchodem s ozdobným portálem. Hned u vchodu, po levé straně krátké chodby, byla vrátnice, poté se vcházelo do pokoje pro nemocné. Jednalo se o jedinou vysokou, dlouhou a širokou místnost s oltářem, o celkové kapacitě asi 70 lůžek. V přízemí v pravém křídle byla lékárna, která byla zkrášlená malbami Jana Cymbala. Zařizování konventu se v letech 1754 až 1757 věnoval již Kolíčkův nástupce Paulin Effenberger. Doktor Kolíček se do Brna ještě vrátil v letech 1757 - 1763, aby pomohl s dokončením vybavení nemocnice, naposled zavítal do Brna v letech 1772–1775, kdy vedl vnitřní výzdobu chrámu. V roce 1775 byl zvolen za převora těšínského konventu a v Těšíně dne 14. září téhož roku zemřel. Nepochybně se však také zasloužil o to, že první nemocní mohli být do brněnského špitálu přijati již 7. října 1759. V sousedství nemocnice, na volném prostranství směrem do dnešní Vídeňské ulice, byl dodatečně vybudován kostel sv. Leopolda, jehož základní kámen byl položen 12. září 1768. Stavbu prováděl brněnský stavitel Bartoloměj Zindtner. Dne 3. května 1777 byl kostel dokončen a vysvěcen za přítomnosti převora Verekunda Faltise (1775–1784).

Nemocnice Milosrdných bratří v Brně byla určena pro staré a nemocné muže bez rozdílu náboženství, jazyka i postavení, zejména však pro řemeslníky a chudinu. O úrovni poskytované medicínské péče je možno spekulovat na základě různých informací. Například je známo, že se v řádových nemocnicích již od jejich počátku psaly chorobopisy a nemalá pozornost byla věnována také zvyšování odborných znalostí ošetřujícího personálu. Jak již bylo zmíněno, ve Valticích fungovala od roku 1781 do roku 1855 pro všechny novice řádu milosrdných bratří škola pro ranlékařství a ošetřování nemocných.

K personálu nemocnice patřil převor, který byl současně magistrem ranhojičství, dále dva až tři ranhojiči, stejný počet lékárníků a někteří z poučených řeholníků. Odbornou garanci zajišťoval fyzik s lékařským vzděláním, který však nebyl příslušníkem řádu.

Léta 1784 až 1790 za převora Serviliana Rabentische a jeho nástupce Kosmase Weisse (1794–1797) představovala pro klášter i Nemocnici Milosrdných bratří v Brně klidné období. Za působení převora Alfonse Pfannkuchena (1794–1812) bylo v roce 1804 vystavěno nad nemocnicí další patro s 11 světnicemi. Při vzrůstajícím počtu brněnských obyvatel stoupaly požadavky na stále vyšší počet lůžek v ústavních zařízeních, a proto bylo později za převora Narcise Nitsche (1813–1831) zbudováno ještě i druhé poschodí nad bývalým kuchyňským křídlem. Na základě smlouvy mezi konventem Milosrdných bratří a moravským zemským výborem se tento vrchní trakt se 160 lůžky stal v roce 1865 filiálkou nově vybudované Zemské veřejné všeobecné nemocnice u svaté Anny v Brně. Později byla smlouva pozměněna tak, že v nových prostorách řádové nemocnice měli být léčeni výhradně choromyslní muži. Tyto poměry se změnily až v roce 1863, kdy byli duševně nemocní přemístěni do nově vytvořeného Zemského ústavu pro choromyslné v Černovicích a uvolněné místnosti se v roce 1898 změnilý na zemský chorobinec.

Nejtěžší období prožívala Nemocnice Milosrdných bratří, podobně jako i všechna ostatní léčebná zařízení v Brně, v době válek. Jak bitva u Slavkova v roce 1805, tak i bitva u Wagramu a Znojma v roce 1809, způsobily přeplnění všech prostor špitálu i konventu raněnými, přinesly neúměrnou pracovní zátěž na ošetřující personál a vyčerpaly veškeré rezervní zdroje i finanční prostředky. Klášter však sužovaly i svízele vnitřní, uvolněná kázeň a upadající duchovní život. Převor Kancián Mauroner (1832–1841) situaci ještě zvládal, ale jeho nástupce Sofron Sonnawent se potýkal s problémy, které ohrožovaly samotnou existenci kláštera. Zřejmě proto se Mauroner znovu vrátil do funkce převora a provedl rozsáhlou změnu organizační struktury nemocnice. V čele nemocnice stál vždy opat (Prior), který byl současně magistrem ranhojičství (Magister der Wundarzneykunde). Převor Nitsch měl ještě i kvalifikaci magistra očních chorob. Dále personál tvořili dva ranhojiči (Wundärzte), v některých letech i tři (1818–1827). Lékárníci (Apotheker) byli zpočátku dva, po roce 1820 tři. Zřejmě pro předávání zkušeností vždy jeden z lékárníků pokračoval i v následujícím roce, druhý lékárník byl nový. Od roku 1821 vykonával dlouhých 23 let až do roku 1844 funkci jednoho z lékárníků Barnabáš Waibl a ještě po reorganizaci v roce 1845 byl jmenován jako emeritní lékárník. Důležitou úlohu plnili příslušníci řádu, tzv. „bratři sběrači“ (Stadtsammler, Landsammler), kteří zaopatřovali pro klášter milodary ve městech i na venkově. Tento úkol vyžadoval zvlášť zkušené a známé osobnosti, které uměly jednat s lidmi. Dlouholetými „sběrači“ byli Silvanus Berger (1816–1825), Engelmund Gruber (1826–1832) či Anizet Fronek (1838–1842). V roce 1841 se objevila i funkce ekonoma, v níž se členové řádu každoročně střídali. Od roku 1844 působil ve funkci prokurátora a zapisovatele nemocných (Prokurator und Krankenprotokolist) Fidelis Kulhavý. Od roku 1845 se péče o nemocné dále specializovala, objevila se funkce vrchního ranhojiče, „podranhojiče“ (Unter-Wundarzt), lékárníka a „podlékárníka“ (Unter-Apotheker) a jmenovitě byl uveden špitální fyzik (Spital – Physicus) doktor Josef Dudezy. Fyzik špitálu nebyl příslušníkem řádu, vykonával funkci dozoru, pomáhal řešit vážnější lékařské problémy, a to vše plnil bez nároku na zvláštní odměnu. Fyzikem kláštera Milosrdných bratří v Brně byl v letech 1811 až 1829 doktor Josef Kaiser (též Kayser) von Nilkheim, syn či synovec protomedika Vincence Kaisera von Nilkheima. Dokonce v letech 1815 až 1828 Josef Kaiser von Nilkheim současně zastával funkci fyzika i v klášteře brněnských alžbětinek. Poté odešel z Brna a nastoupil do funkce fyzika Jihlavského kraje, kde působil až do roku 1848. Dohled nad Nemocnicí Milosrdných bratří v Brně převzali doktor Pavel Schumpík (1830–1841) a doktor Josef Dudezi (též Dudezy) (1842–1848). Naopak převor kláštera Milosrdných bratří zajišťoval lékařskou péči pro klášterní nemocnici alžbětinek. Počet mnichů se postupně zvyšoval z 18 až na 23 osob v roce 1840. Jeden příslušník řádu (v některých obdobích i dva) plnil funkci kněze. Ostatní zčásti sloužili nemocným, zčásti obstarávali nutné činnosti v klášteře, nebo pečovali o přestarlé či tělesnými neduhy postižené spolubratry.

Milosrdným bratřím nastaly velké problémy také v rakousko-pruské válce v roce 1866, kdy musel klášter neplánovaně materiálně zabezpečit téměř tři sta padesát rakouských a pruských vojáků a důstojníků a navíc město Brno zasáhla epidemie cholery, k jejímuž rychlému šíření válečné události výrazně přispěly. V Časopise lékařů českých se například uvádí, že za rok 1869 se v brněnské Nemocnici Milosrdných bratří léčilo celkem 980 mužů a o tři roky později lze v jednom z dalších čísel tohoto časopisu podle výročních zpráv z klášterních Nemocnic Milosrdných bratří zjistit, že pacienti byli nejčastěji léčeni na neštovice, tyfus, spálu, různé úrazy jako jsou zlomeniny, luxace, zhmožděny a podobně. Na Moravě a ve Slezsku působily ještě další nemocnice Milosrdných bratří: v Prostějově (konvent založen v roce 1739, patron chrámu sv. Jan Nepomucký), v Letovicích (konvent založen v roce 1750, patron chrámu sv. Václav), ve Vizovicích (konvent založen 1781, patronkou chrámu Panna Maria, Matka dobré rady) a v Těšíně (konvent založen 1739). Až na menší rozdíly měly klášterní nemocnice Milosrdných bratří v Letovicích, Prostějově a v Těšíně podobnou organizaci a strukturu jako v Brně. Výjimečná byla však organizace péče o nemocné ve Vizovicích. Nemocní nebyli ošetřová-

ni přímo v budově konventu, ale řádoví bratři při svých pochůzkách po panství byli povinni nemocné aktivně vyhledávat a na místě je při svých návštěvách léčit. Od roku 1816 je v písemných pramenech u vizovické klášterní nemocnice uvedeno, že zde nebylo lůžkové oddělení, ale povinností klášterního ranhojiče bylo poskytnutí lékařské pomoci všem potřebným. Z toho lze usoudit, že nemocnice sloužila spíše jako ambulantní zařízení.

2. 4. 3 KLÁŠTERNÍ ŠPITÁL ALŽBĚTINEK

Další významný klášterní špitál v Brně patřil alžbětinkám a souvisel s příchodem řádu do města. V roce 1748 navštívila hraběnka Marie Alžběta Walldorfová, rozená Sinzendorfová, klášter alžbětinek ve Vídni a poté se rozhodla podobný klášter založit i v Brně. O pomoc při realizaci svého záměru požádala vídeňského arcibiskupa a olomouckého biskupa a s jejich podporou přistoupila k uskutečnění své myšlenky. Pro nedostatek místa bylo nutno hledat prostor vně městských hradeb, proto hraběnka Walldorfová zakoupila dům od dědiců zemského advokáta Karla Schellenbergera poblíž Brněnské brány na tehdejší Malé Pekařské ulici. Později byl dům nazýván „U sedmi švábů“ (stál na rohu dnešní Kopečné a Pekařské ulice), avšak v současnosti musel ustoupit nové výstavbě. Hraběnka požádala také představenou kláštera alžbětinek ve Vídni o vyslání prvních sester, které by položily základ nejen klášteru, ale i jeho špitálu. Posláním tohoto řádu bylo totiž, v duchu jeho patronky sv. Alžběty Duryňské, pečovat o nemocné, nemajetné, staré či opuštěné ženy. Proto špitály byly neodmyslitelnou součástí klášterů.

S podporou mnoha významných osobností, mezi něž patřila i císařovna Marie Terezie, se úmysl zdařil. 5. dubna 1750 přibýly do Brna první tři sestry z mateřského kláštera ve Vídni a již 16. května 1750 byly do péče přijaty první nemocné a potřebné ženy. Odbornou pomoc při závažnějších zákrocích jim poskytoval převor kláštera Milosrdných bratří. Záhy však představená kláštera M. Magdalena Terezie zahájila kroky k nalezení nového místa pro klášter i špitál, protože kapacita špitálu přestala dostačovat narůstajícímu počtu nemocných žen a také umístění kláštera v obranném okruhu městské brány se ukázalo nebezpečné pro samotnou existenci kláštera. Nový pozemek se podařilo najít za řekou Svratkou nedaleko klášterního areálu Milosrdných bratří, avšak objevily se problémy s financováním stavby. Alžbětinky nesměly nikdy vlastnit větší nemovitý majetek a byly tak odkázány na odkazy, podpory, milodary a sbírky. Přes všechny obtíže byl 4. května 1751 položen základní kámen ke stavbě na dnešní Kamenné ulici číslo 36 podle projektu Františka Antonína Grimma, samotnou stavbu řídil Bartoloměj Zindtner. První prostory byly slavnostně otevřeny 14. září 1754 a klášter byl vysvěcen ke cti sv. Tří králů, klášterní kapli zasvětily alžbětinky své patronce sv. Alžbětě Duryňské. Náklady na první část stavby činily 32 458 zlatých, bylo však ještě nutné nové místnosti vybavit nábytkem a zařízením, takže do dalšího období zůstal klášter zatížen dluhem 9 500 zlatých. Následující období se proto vyznačovalo usilovným hledáním možností finančních podpor na umoření dluhu a také se sháněly peníze na běžný provoz kláštera a špitálu, neboť nemocné ženy byly v převážné většině léčeny bezplatně, tedy na náklady kláštera. O nelehké službě sester svědčí příklad z roku 1771, kdy po velkých záplavách a následném hladomoru propukly u chudých obyvatel infekční choroby, při nichž zemřelo ve špitále alžbětinek v Brně postupně deset řádových sester, které se nakazily od svých pacientek.

Teprve za představené kláštera Marie Agens Beierweckové se poměry v klášterní nemocnici zlepšily. Zasluhu na tom měli úředně přidělení lékaři, kteří vykonávali nad nemocnicí zdravotní dozor. Velkou oporu získal klášter například v osobě tehdejšího fyzika Brněnského kraje doktora Karla Eduarda Linze, který byl velmi nápomocen zejména při vzdělávání sester. Po jeho smrti roku 1788 převzali dohled nad klášterním špitálem protomedikové Michael von Valenzi (1793–1805) a Leopold Gärtelgruber (1806–1808), později lékaři Antonín (Anton) Krocak (1810–1813), Josef Kaiser von Nilkheim

(1814–1828), Arnošt (Ernst) Rincolini (provizorně v roce 1829), Josef Bayer (1830–1837), Gustav Krocak (1838–1845) a Josef Dudezi (1846–1848). Všichni jmenovaní lékaři představovali v té době kapacity ve svém oboru. Jejich úkolem bylo dohlížet na úroveň poskytované péče, provádět lékařské zákroky a řídit práci lékárny. Lékařskou pomoc poskytoval nemocnici alžbětinek i převor milosrdných bratří, vzděláním magistr ranhojičství.

Za náboženských reforem Josefa II. nebyly kláštery alžbětinek ani kláštery milosrdných bratří zrušeny, poněvadž se oba řády věnovaly charitativní činnosti. Nejistota vyvolaná rušením klášterů však poznamenala důvěru veřejnosti v jejich budoucí existenci, takže zachované kláštery získávaly jen stěží finanční podporu. Určité uklidnění proto znamenala pro brněnské alžbětinky osobní návštěva císaře dne 5. září 1782, který si areál prohlédl a ocenil péči a příkladnou čistotu nejen slovy, ale i darem 15 dukátů.

Dvojí pobyt francouzských vojsk v roce 1805 a 1809 však znamenal, že klášter byl nucen poprvé přijmout na nemocniční lůžka i muže, raněné vojáky, a poskytnout jim zdravotní péči. Tak se sice zachránil před pleněním, ale léčení a stravování na vlastní náklady klášter naprosto finančně vyčerpalo. Další pohromou pro klášter alžbětinek byl také krach státních financí v roce 1811. Trvalou finanční podporu se klášteru podařilo získat až za Marie Aloisie Metzlerové, která nastoupila do funkce představené kláštera v roce 1821. Mezi stálé příznivce alžbětinek patřili v té době také císařští manželé František I. a Karolina Augusta.

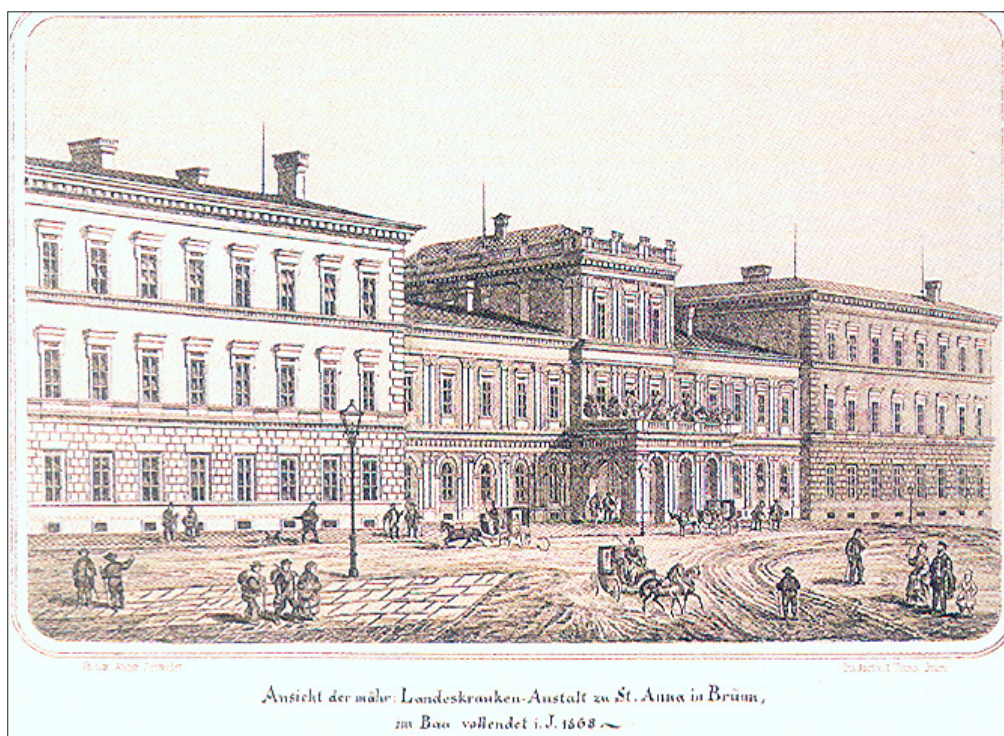
Klášterní špitál se těšil výborné pověsti, takže se i v dalších letech dařilo získávat finanční prostředky a klášter si mohl dovolit i modernizaci některých provozů. Ve čtyřicátých letech 19. století přijímal špitál alžbětinek ročně 300–400 nemocných žen, které pocházely převážně z Brna a okolí, ale v menším počtu i z Čech, Slezska a Uher. Z celkového počtu přijatých nemocných bylo 88 % vyléčeno nebo propuštěno do domácí péče, úmrtnost se pohybovala kolem 10 %. Za léta 1750–1853 přijal klášter do svého špitálu 25 425 osob, z nichž bylo, podle literárních pramenů, plně vyléčeno 22 573.

Velmi důležitou úlohu plnila i klášterní lékárna umístěná blízko hlavního vchodu z Kamenné ulice, která sloužila nejen pro potřeby kláštera a jeho špitálu, ale i pro veřejnost. Provoz lékárny zajišťovala jedna z řeholních sester, která měla spíše praktické než odborné teoretické znalosti. První řeholní sestra – lékárnice (Apothekerin), u níž je známo jméno, byla Marie Alžběta Ferdinanda, která pravděpodobně lékárnu zařizovala a uváděla do chodu. Lékárnice své poslání plnily delší časový úsek, obvykle pak byly zvoleny do funkce vikářky či dokonce představené kláštera. Lékárnice byly například v letech 1807–1815 Marie Sigismunda Zettlová, 1816–1832 Marie Eligia Feithová (poté se stala od roku 1833 vikářkou), Rozálie (Rosaria) Bittnerová 1833–1839 (od roku 1840 vrchní představená alžbětinek v Brně), od roku 1840 Xaveria Pátková (Patek). Stávalo se, že sestra končící ve funkci zaučovala svou nástupkyni, takže v některém roce byly lékárnice dvě. Cenné praktické zkušenosti získávaly lékárnice při asistování u složitějších chirurgických zákroků, které prováděl civilní špitální lékař. Z těchto poznatků zřejmě vycházel doktor Gärtelgruber, když v roce 1806 vypracoval *„Návrh instrukcí pro lékaře klášterního špitálu alžbětinek“* v Brně. Výslovně zde uvedl, že lékař má dbát při předepisování medikamentů na jednoduchost a srozumitelnost s ohledem na stav domácí lékárny, kterou vede manipulačně sice zručná, pečlivá a po praktické stránce zkušená řeholní sestra, která však není odborně přezkoušená. Lékař jí tedy musí být svým vedením nápomocen při získávání poznatků o skutečných účincích připravovaných léků. Pestrost a bohatost surovin k přípravě mastí, odvarů, kapek a tabletek dosvědčují i popisové stuhové nápisy na zásuvkách a stojátkách vybavení klášterní lékárny. Město Brno zakoupilo unikátní soubor v roce 1908 přímo od alžbětinek, které si v té době pořídily lékárnu moderní. Brněnská radnice pak svěřila vybavení staré lékárny do péče městského muzea, v jehož expozicích měla barokní lékárna vždy čestné místo. Dodnes se zachovalo na 700 kusů dobového lékárenského nádobí, stojatky, dózy, různě tvarované láhve, těrky, násypky, misky, kádinky, odměrky, váhy, které je možno spatřit v expozici barokní lékárny v Muzeu města Brna.

2. 4. 4 ZEMSKÁ VEŘEJNÁ VŠEOBECNÁ NEMOCNICE U SV. ANNY

Oba brněnské klášterní špitály, ani po opakovaném rozšíření původních nemocničních prostor, zdaleka svou kapacitou nestačily pojmout k léčení tolik nemocných, kolik by bylo v rostoucím Brně potřeba. V této době měla však podobné problémy s poskytováním zdravotní péče většina měst v rakouském mocnářství. Císař Josef II. se snažil vyřešit situaci jednotným způsobem. Dvorskými dekrety zrušil některé stávající nevyhovující a postradatelné špitály a nařídil založit nové řádné nemocnice ve Vídni i ve všech hlavních městech dědičných zemí. K jejich zřízení se rozhodl využít ve většině případů objekty zrušených církevních institucí. V důsledku těchto nařízení byl v Brně zrušen měšťanský špitál svatého Štěpána na Křenové ulici s deseti lůžky pro nemocné muže a stejným počtem lůžek pro ženy, v jeho sousedství měšťanský lazaret u svatého Štěpána a sirotčinec pro více než dvě stovky dětí. Vojenský špitál byl přesunut do dosavadního kláštera dominikánek na území svaté Anny na Starém Brně. Císař Josef II. se rozhodl, že využije obě uvolněné budovy na Křenové ulici k vybudování první veřejné nemocnice na Moravě. Uvádí to v listě psaném vlastní rukou ze 3. září 1783, který byl adresován moravskému guvernérovi hraběti Cavriani. Pro udržování nové nemocnice určil část úroků (ročně 17 200 zlatých), získávaných z kapitálu moravského stavovského střadatelského fondu (Ersparungsfond), jehož celková výše činila 430 025 zlatých. Zbývající úroky připadly ve prospěch nemocnice v Olomouci a porodnice a nalezince v Brně. Při své návštěvě Brna 4. září 1784 se však císař na vlastní oči přesvědčil, že objekty na Křenové ulici jsou pro všeobecnou nemocnici příliš malé. Nařídil proto přemístit vojenskou nemocnici do zrušeného premonstrátského kláštera v Zábřdovicích a novou nemocnici dislokovat na Pekařskou ulici na tzv. území svaté Anny.

Nové léčebné a zpočátku ještě i humanitární zařízení v Brně zahájilo svou činnost 1. prosince 1785 a neslo název Spojený zaopatřovací ústav pro chudé v Brně (Vereinigtes Armenversorgungs-Haus in Brünn. Později se název uváděl v různě modifikovaných podobách, volíme zde proto původní název z roku 1785 – aut.).



V 18. a 19. století byla nejvýznamnějším léčebným zařízením na Moravě Zemská veřejná všeobecná nemocnice v Brně u sv. Anny.

Pobočkou brněnského ústavu bylo podobné zařízení vybudované v Olomouci v roce 1787. V prvních letech existence brněnského ústavu stál v jeho čele ve funkci vrchního představeného (Obervorsteher) Tomáš (Thomas) Pössl (též Pözl), kterému podléhali dva úředníci (Hausbeamten), a to správce (Verwalter) Jan Jiří Islinger a kontrolor Josef Bernhardi (též Bernhardy). Osobou vrchního představeného Tomáše Pössla byl Spojený zaopatřovací ústav pro chudé v Brně spojen s Chorobincem v Brně (Siechenhaus in Brünn), ale úředníci chorobince byli jiní: ředitel (Direktor) František Richter a kontrolor, od roku 1796 kontrolující úřední písař (Kontrolor, Kontrolirende Amtsschreiber) František Ryšánek (Rischaneck). Olomoucký filiální ústav měl zpočátku v čele představeného (Vorsteher), kterým byl Karel Leopold Plazer, magistrátní rada v Olomouci, úředníky ústavu tvořili ředitel (Direktor) Josef Bernhardi, který sem zřejmě přešel po založení filiálního ústavu z Brna, kde předtím působil jako kontrolor (viz výše). Kontrolorem ústavu v Olomouci se stal Jan Hampel.

Brněnské zařízení zahrnovalo nemocnici, porodnici, nalezinec, sirotčinec a ústav pomatených. Nemocnice (Krankenhaus) měla ze všech částí ústavu nejpočetnější personál. Patřil k němu v prvním roce existence dozorující protomedik Michael von Valenzi, domácí lékař (Hausmedikus) Josef von Polzer, lékárník (Hausapotheker) Vincenc Petke, chirurg (Hauschirurgus) Václav (Wenzel) Krocak a jeho pomocník (Dessen Gehulf) Antonín Kieswetter, stravovatel (Ausspeiser) František Axmann. O nemocné zpočátku pečovalo 6 ošetřovatelů (Krankenwärter) – František Hohnhäuser, František Nechwatal, Karel Josef Ulrich, Joseph Rösner, Šimon (Simon) Schwach a Tobiáš (Tobias) Hochleitner a stejný počet ošetřovatelek (Krankenwärttherinnen) – Anna Hansliková, Anna Hochleitnerová, Anna Maria Penschová, Anna Schwarzová, Barbara Czermaková a Josefa (Josepha) Saklová.

Porodnice a nalezinec (Gebähr-und Findelhaus) měly celkovou kapacitu dvacet lůžek. Sloužily především pro nemajetné rodičky a odložené novorozence a kojence. V prvním období se o ně starala porodní bába (Hebamme) Anna Schwarzová, její pomocnice (Gehulfin) Barbora Klipelová a ošetřovatelka šestinedělek (Kindelbettwärterin) Františka Halbiková.

Sirotčinec (Waissenhaus) sloužil osiřelým dětem z Brna i okolí. Jeho provoz zabezpečoval vrchní správce (Oberverwalter) Josef Dremmel a o děti se staraly „dohlážitelky“ (Stubenmütter) Kateřina Sirtová a Alžběta Baumgärtlerová.

Blázinec (Tollhaus) sloužil k izolaci nebezpečných duševně nemocných lidí. Bděli nad nimi pouze dva pracovníci – dozorce nemocných (Narrenwärter) Antonín Deverser a jeho pomocník František Králík (Kralík).

Personál doplňovali pracovníci společní pro všechna zařízení: vrátný (Thorwärter) Jan Hanslik, podomci a topiči (Hausknechte und Heizere) Jakub (Jakob) Swoboda, Jan Bohumil Seifert, Jan Petrovský (Petrowsky), Michael Zapletal a Tobiáš Stanzl, na prádelnu (Waschmeister) dohlížel Kašpar (Kašpar) Bergmann. Pomocnice v porodnici a nalezinci Barbora (Barbara) Wagnerová obstarávala současně topení a osvětlení.

Základem nemocnice byly dva velké sály, z nichž jeden byl určen pro nemocné muže, druhý sloužil ženám. Nemocnice se členila na dvě oddělení, a to interní (určené hlavně pro nemoci vnitřní – horečnaté a kloubní) a externí (pro zevní nemoci, zejména kožní, ale také pro všechny choroby vyžadující chirurgické zákroky). V původním plánu nemocnice bylo opomenuto zřízení samostatného infekčního oddělení, proto muselo být přijato provizorní řešení v podobě dvou dřevěných domků na zahradě. Jeden sloužil pro izolaci nemocných s pravými neštovicemi a druhý pro nemocné vzteklinou. Ústav měl po svém založení k dispozici 80 lůžek pro obojí pohlaví, zatímco porodnice, nalezinec a sirotčinec po dvaceti lůžkách a oddělení pomatených pět lůžek pro internaci nebezpečných nemocných. Při platbě byli pacienti rozděleni do čtyř tarifních tříd. Pacienti první třídy obývali nejdražší jednolůžkové pokoje, zatímco čtvrtá třída byla určená pro chudé, kteří za léčení neplatili. Finanční prostředky od pacientů však zdaleka nestačily na provoz nemocnice, takže většina nákladů byla hrazena z různých

zemských i stavovských fondů a ze sbírek. Nedostatek peněz byl tak výrazný, že bylo nezbytné začít poskytovat nemocnici státní subvence. Změny ve financování a řízení špitálu byly završeny v roce 1856. Původní ústav zanikl, neboť porodnice, nalezinec a sirotčinec se staly samostatnými ústavu a byly přestěhovány do tří nájemních domů na Olomoucké ulici číslo popisné 28 (dnešní Křenové číslo 75). Zůstala pouze nemocnice, která dostala zcela nový název – Zemská veřejná všeobecná nemocnice v Brně.

Ani přestěhování sirotčince, nalezince a porodnice do nových prostor však na dlouhou dobu nevyřešilo zoufalý nedostatek místa v nemocnici. Požadavky na počet lůžek se neustále zvyšovaly, neboť prudký rozvoj průmyslu v Brně byl provázený velkým přílivem obyvatelstva. Také značný nárůst nových poznatků si začal v medicíně vyžadovat užší specializaci, což vedlo k postupnému rozvoji jednotlivých lékařských oborů. Znamenalo to nejenom zvýšit stávající počet lůžek, ale také najít prostory pro nová samostatná oddělení. Z tohoto důvodu byla Zemská veřejná všeobecná nemocnice v Brně v letech 1864–1868 přestavěna a modernizována. Nový nemocniční komplex mohl v případě nutnosti sloužit 683 až 750 pacientům, zahrnoval velkou zahradu a soukromé byty pro zdravotnický personál. V mužské a ženské části nemocnice byly prostorné a světlé pokoje. Širokými chodbami byla propojena jednotlivá oddělení, k nimž patřilo oddělení vnitřní pro interní choroby, zevní pro chirurgické případy, kožní a syfilitické a rovněž oddělení pro choroby oční. Na nemocniční zahradě byla postavena pitevna a prosektura se třemi místnostmi pro skladování patologicko-anatomických preparátů a provádění mikroskopických a chemických vyšetření. Za velký nedostatek této, na svoji dobu velmi moderní, nemocnice lze považovat to, že neměla dětské oddělení a samostatný infekční pavilon.

Spojený zaopatřovací ústav pro chudé v Brně, později Zemská veřejná všeobecná nemocnice v Brně, patřil ve sledovaném období zcela jednoznačně k největším a nejvýznamnějším léčebným i charitativním zařízením na Moravě, o čemž svědčí i počet osob v něm léčených. V průběhu roku 1786, tedy již v prvním roce po založení, bylo přijato celkem 400 nemocných, z nichž 84 zemřelo. Oddělení pro pomatené se staralo o 9 choromyslných, v porodnici se vystřídalo 136 rodiček, do nalezince bylo přijato 172 dětí a sirotčinec registroval 220 sirotek. Z počátku bylo toto zařízení financováno především z chudinského fondu a sloužilo převážně nemajetným vrstvám brněnského obyvatelstva. Následující roky počet hospitalizovaných neustále stoupal a nemocniční péči začali vyhledávat také majetnější občané. Z povinného hlášení zemskému úřadu lze zjistit, že v roce 1880 bylo v nemocnici ošetřeno 5331 nemocných. V tomto roce zemřelo 678 pacientů, přičemž velký podíl na úmrtnosti měly epidemie neštovic, skvrnitého tyfu a návratné horečky.

Ve Spojeném zaopatřovacím ústavu pro chudé a následně i v Zemské veřejné všeobecné nemocnici v Brně u sv. Anny působila řada významných osobností a plně kvalifikovaných lékařů. První ředitel (1786–1812), zemský sekretář Tomáš Pössl, neměl sice lékařské vzdělání, ale vykonával svou funkci velmi svědomitě. Dohlížel na provoz ústavu, řešil jeho ekonomické problémy, stavební úpravy, podporoval a pomáhal prosadit pokrokové postupy v léčbě nemocných, podával pravidelná hlášení o stavu zařízení nadřízeným úřadům a podobně. S ohledem na jeho zásluhy o ústav mu císař František I. propůjčil 8. března 1808 čestnou velkou zlatou medaili s řetězem, která mu byla slavnostně předána na zasedání guberniální rady 2. dubna téhož roku. V roce 1813 zůstalo místo ředitele neobsazeno, poté se funkce ujal Josef Steiner (* 1767–† 1836). Zdravotním vedením ústavu byl pověřen vždy protomedik moravsko-slezského gubernia. Postupně se v této funkci vystřídali – Michael von Valenzi (1786–1805), Leopold Gärtelgruber (1806–1808), roku 1809 zůstalo místo neobsazeno, jako poslední byl funkcí pověřen Vincenc Kaiser von Nilkheim (1810–1823), poté se již toto místo neobsazovalo. Personál nemocnice uvedený výše zůstával poměrně stabilní co do počtu osob i profesí. V nemocnici působili ve svém oboru uznávaní odborníci – ústavní lékaři byli postupně Josef von Polzer (1786–1790), František Antonín Cönnen (1791–1792), Vincenc Kaiser von Nilkheim (1793–1809), Josef

Steiner von Pfungen (1810–1824). V roce 1825 zůstalo místo lékaře neobsazeno, v dalších letech byl zastupujícím lékařem Josef Bayer (1826–1827) a po něm od roku 1828 opět Vincenz Kaiser von Nilkheim a další osobnosti. Lékárníkem ústavu byl od založení nemocnice Vincenc Petke (1786–1804), po jeho smrti zůstalo místo v roce 1805 neobsazeno. Od roku 1806 až do roku 1822 zajišťoval provoz lékárny poručník nezletilého Ignaze Petkeho, kdy se funkce ujal sám. Po jeho smrti v roce 1827 jsou uváděni „dědicové Ignaze Petkeho“.

Chirurgy a porodníky nemocnice byli postupně –Václav Krocak (též Krocžák) (1786–1803), v roce 1804 zůstalo místo neobsazeno, od roku 1805 do roku 1833 František Claviger (též Klaviger) (* 1765–† 1833), který proslul jako obětavý ošetřovatel nemocných cholerou a významný propagátor očkování proti neštovicím. Z pomocníků chirurgů a porodníků působili v ústavu Antonín Kieswetter (1786–1792), Jan Poppe (1793–1797), Roch (Rochus) Marek (1798–1800), František Claviger (1801–1804), Matyáš (Mathias) Plosky (1805–1807) a František Bayer (1808–1811). V letech 1812–1817 nebylo místo obsazeno, v letech 1818–1821 vykonával funkci pomocníka Jan Kunze, poté Jan Claviger (1822–1825) a od roku 1826 Eduard Schwarz.

Z významnějších specialistů je dále možno uvést očního lékaře Josefa Bayera, proslulého operacemi šedého zákalu, primáře očního oddělení Alexandra Rittmana (* 1827–† 1882). Na oddělení pro choromyslné působil Josef Ignác Čermák (* 1825–† 1872), jenž prosazoval lidský přístup v péči o psychicky nemocné a v roce 1863 se stal zakladatelem a ředitelem Zemského ústavu pro choromyslné v Černovicích. Po vzniku samostatné prosektury byl do jejího čela vybrán Eduard Klenka z Vlastimilů (* 1846–† 1881), propagátor vědeckých zásad známého vídeňského patologa českého původu Karla Rokitanského (* 1804–† 1878). Později byl Klenka ve vedení ústavu vystřídán profesorem patologické anatomie Arturem Willigkem (* 1827–† 1905). Oba uvedení lékaři byli i vědecky činní a publikovali v odborných časopisech. O zavedení rehabilitační léčby s masážemi a cvičnými mechanickými aparáty při onemocněních kostí a kloubů se zasloužil Karel Katholický (* 1839–† 1927). Výraznou osobností byl i primář chirurgického oddělení doktor Mořic Nedopil (* 1847–† 1909), výtečný operatér, žák proslulého vídeňského profesora Theodora Billrotha, propagátor aseptického postupu. Tento muž se stal učitelem několika generací moravských chirurgů. V roce 1848 v nemocnici u svaté Anny krátce působil jako mladý kněz i Jan Řehoř Mendel (* 1822–† 1884). Je zajímavé, že tento proslavený objevitel genetických zákonitostí nedokázal snést pohled na trpící osoby a musel být duchovní služby pro nemocné zbaven.

Většina z výše jmenovaných lékařů představovala ve své době špičkové odborníky. Svědčí o tom i příklady prováděných léčebných výkonů. V úředních záznamech z roku 1868 lze zjistit, že se na chirurgickém oddělení prováděly běžně operace v celkové chloroformové narkóze, dále například amputace končetin, repozice komplikovaných zlomenin, nápravy vykloubení, odstraňování nádorů, močových kamenů a podobně. Vnitřní orgány byly v té době operovány jen výjimečně, například na uskřinuté kýly byly přikládány ledové obklady nebo byly léčeny horkými koupelemi či klystýry. Na očním oddělení se odstraňoval zelený i šedý zákal, prováděla se operace duhovky s rekonstrukcí zornice a řada dalších drobnějších zákroků. V této době již bylo upouštěno od dříve tak častých venesekcí. Při zánětech byly přikládány studené obklady, u zlomenin fixační škrobové obvazy, na spáleniny se používala vápenná voda (aqua calcariae, koncentrovaný roztok hydroxidu vápenatého), pudr obsahující škrob, kysličník zinečnatý a lycopodium (plavuň). Na vředy všeho druhu byly přikládány obklady z vodního roztoku chlorového vápna, octanu hlinitého, modré skalice, sublimátu a chloridu železitého. Na skrofulózní vředy se zevně používal obklad z jodglycerínu a vnitřně preparáty se sloučeninami železa a chininu. Kapavka byla léčena injekcemi léčebných roztoků do močové trubice, vnitřně se pak ještě podával lék obsahující Extractum Cubebae (výtažek z pepře druhu Piper cubebae) a peruviánský balzám.

Již od roku 1804 se v této brněnské nemocnici uplatňovala i jedna z nejmodernějších léčebných metod – elektroléčba, neboť v této době byly nemocnici darovány dva kotoučové elektropřístroje a galvanická stočláneková baterie. Elektrický proud se využíval k léčbě obrn, u některých kloubních nemocí, bolestí hlavy, zánětu prsních žláz nebo při terapii zeleného zákalu.

Další zajímavé informace lze získat z podrobného hlášení o činnosti nemocnice z roku 1871, kdy bylo hospitalizováno více než čtyři a půl tisíce nemocných. Podle stanovených diagnóz je zřejmé, že nejvíce pacientů bylo přijato k léčbě syfilis (10,5%), následovala tuberkulóza (7,0%), nejrůznější druhy poranění – zlomeniny, vykloubení, popáleniny, omrzliny (6,0%), onemocnění dýchacích cest (5,7%), bércové vředy (5,0%), a poté sestupnou řadou oční choroby (3,9%), revmatoidní onemocnění (3,3%), tyfus (3,0%), nádory (2,2%) a další méně časté nemoci. O tehdejší odbornosti brněnských chirurgů svědčí nízká úmrtnost při operacích (10,8%). V nemocnici se totiž při chirurgických zákrocích důsledně uplatňoval antiseptický postup anglického chirurga Josefa Listera (* 1827–† 1912), a to téměř ihned po jeho zveřejnění, k němuž došlo na sjezdu anglických chirurgů v Dublinu v roce 1867. Roztok kyseliny karbolové se používal k mytí rukou, nástrojů, rozprašoval se do ovzduší operačních sálů. Také na rány se přikládaly obklady a obvazy prosycené karbolovou kyselinou.

Z výše uvedených faktů je zřejmé, že Zemská veřejná všeobecná nemocnice v Brně se stala brzy po svém vzniku nejvýznamnějším zdravotnickým zařízením na celé Moravě. Byla sice schopna zajistit na tehdejší dobu velmi kvalitní odbornou péči, ale měla také některé zásadní nedostatky. Problémem byli zejména nemocní s infekčními chorobami, kteří byli hospitalizováni společně s ostatními pacienty, neboť nebylo vyčleněno samostatné oddělení k jejich izolaci. Za takových podmínek pak muselo snadno docházet k rychlému šíření nákazy na okolní osoby oslabené jinými nemocemi.

2. 4. 5 LÉČEBNÁ ZAŘÍZENÍ PRO DĚTI

Za další velký nedostatek lze pokládat i péči o nemocné děti. V nemocnici nebylo dětské oddělení, takže v případě nutnosti byly větší děti hospitalizovány společně s dospělými, zatímco kojenci, batolata a děti předškolního věku nebyly přijímány vůbec. Neblahou situaci v péči o nejmenší se snažil vyřešit doktor Karel Arnošt Rincolini (* 1786–† 1867). Tento známý brněnský lékař, vědec a literát založil v Brně, za pomoci doktora Františka Clavigera, v roce 1809 soukromý ústav pro nemocné chudé děti s označením Privat – Kinderkrankenarmenanstalt in Brünn. Toto zařízení mělo zajišťovat bezplatnou péči nemocným dětem z chudých rodin, jejichž věk nepřekročil sedm let. Provoz zajišťoval doktor Rincolini ve své ordinaci na Orlí ulici, kde každé odpoledne od tří do pěti hodin ordinoval pro chudé děti zdarma. V nutných případech vykonával, rovněž bezplatně, návštěvy u nemocných v rodinách. Kromě toho nemocným dětem byly poskytovány zdarma také léky a i očkování proti neštovicím bylo bezplatné. Již za první dva roky existence bylo Rincolinim léčeno 582 dětí, pocházejících z nemajetných rodin. Chod zařízení byl hrazen z dobrovolných darů solventnějších občanů, později se ústav dostal do správy brněnského ženského dobročinného spolku a stal se jeho součástí. I tak se však nepodařilo Rincoliniho ústav pro chudé děti zachránit před zánikem, neboť fungoval pouze necelé čtyři roky. Do dějin města Brna se však zapsal jako jedno z prvních zdravotnických zařízení pro děti.

Další pokus o zavedení léčebného zařízení v Brně, určeného výhradně dětem, byl úspěšnější. Na podzim roku 1846 byla otevřena Dětská nemocnice svatého Cyrila a Metoděje na Hřbitovní ulici číslo 60 (dnešní Kounicově ulici).

Poskytovala bezplatnou ambulantní i ústavní lékařskou pomoc dětem nemajetných rodičů bez rozdílu národnosti a vyznání. V přízemí nemocniční budovy byly umístěny dvě ambulance s čekárnou, v prvním poschodí se nacházely čtyři pokoje a ve druhém poschodí další čtyři, z nichž jeden byl určen pro nemoci oční. Zvláštní vchod z pavlače vedl do izolačního pokoje pro děti s infekčními chorobami.



Roku 1846 byla na Hřbitovní ulici v Brně otevřena Dětská nemocnice svatého Cyrila a Metoděje, která sloužila nemocným dětem ze sociálně slabých rodin.

Původně měla nemocnice 28 lůžek a ročně v ní bylo hospitalizováno 100–120 dětí od jednoho do dvanácti let. Prvním ústavním lékařem dětské nemocnice byl její zakladatel doktor Ferdinand Dworzak. Společně s ním se na bezplatném ošetřování dětí podíleli i někteří další brněnští lékaři, zejména ze Zemské veřejné všeobecné nemocnice u svaté Anny. Peníze potřebné k provozu získával dětský špitál subvencemi, odkazy, finančními i hmotnými dary nejrozličnějšího druhu. Toto zdravotnické zařízení s nevelkou kapacitou, určené výhradně malým dětem, bylo ve městě Brně ojedinělé svého druhu, takže, vzhledem k rostoucímu počtu brněnských obyvatel i častým epidemiím, brzy kapacitou nestačilo. Stále větší požadavky byly kladeny zejména na ambulantní ošetření. V letech 1846–1898 bylo v nemocnici hospitalizováno a léčeno 10 527 dětí, ambulantně ošetřeno 107 596 nemocných a naočkováno 11 495 dětí. Nejčastěji byla lékařská pomoc hledána kvůli průjmovým onemocněním a očním chorobám, a poté sestupnou řadou pro černý kašel, křivici, skrofulózu, spálu i cholery. Úmrtnost dětí byla v nemocnici poměrně vysoká, pohybovala se mezi 10–15 %. Jednou z příčin vysoké úmrtnosti byly velké hygienické závady, které se ovšem nedaly odstranit bez dostatečných finančních prostředků. K mírnému zlepšení poměrů došlo až v roce 1889, kdy byla nemocnice přestavěna, a v roce 1891, kdy byla rozšířena. Ani potom však nemohla plně vyhovět požadavkům tak velkého města, jakým bylo Brno. Z tohoto důvodu ukončila v roce 1898 Dětská nemocnice sv. Cyrila a Metoděje svoji činnost a v dalším roce převzala péči o brněnské děti nově vybudovaná velká Dětská nemocnice v Černých Polích.

2.4.6 SIROTČINEC

Samostatnou problematikou spadající do zdravotnictví byla péče o osiřelé děti. Již od středověku patřila mezi tzv. rytířské ctnosti, neboť pomáhat vdovám a sirotkům bylo jednou z povinností rytířů. Podle zvyklostí se o osiřelé děti měli starat jejich poručníci, všeobecně se však vědělo, že takováto péče nebývala obvykle postačující. Z tohoto důvodu se pokusila Marie Terezie zlepšit situaci zřízením „domů pro chudé děti“ (Arme Kinder-Häuser). Pro finanční zajištění jejich provozu měly sloužit výnosy ze spotřebního cla na kakao, čokoládu a čaj, které bylo stanoveno patentem z 2. března 1763. Na Moravě měly být sirotčince zřízeny v Brně, Olomouci a Opavě, později i v jiných městech. Vzorem měl sloužit vídeňský sirotčinec, založený v roce 1742, který panovnice osobně podporovala. V roce 1747 mu darovala své panství Ebreichsdorf a o něco později, v roce 1761, zde založila nadaci pro 100 osiřelých dětí vojáků. Za vzor hodný následování bylo možno považovat také sirotčinec v Klagenfurtu, zřízený dvorskými dekreti z 11. května a 7. června 1765.

Pro moravské stavy nebyl jednoduchý úkol vybudovat podle představ Marie Terezie na Moravě dostatek sirotčinců a zajistit jejich fungování. Především bylo třeba získat potřebné množství financí, proto byly peníze ze spotřebního cla postupně shromažďovány, ukládány a úrokovány. Na základě dohody mezi moravskými stavy a Karlem von Köffillerem, převzal tento brněnský velkoobchodník a finančník za částku 10 200 zlatých ročně starosti s výběrem peněz a jejich manipulací. V této souvislosti je zajímavé, že jeho bratr Jan Leopold von Köffiller zaměstnával ve své vlnářské manufaktuře v Brně také sirotky. Věk pracujících dětí se pohyboval mezi 10 až 17 lety, nejvíce sirotek bylo ve stáří 12 až 14 roků. Děti pocházely nejen z blízkého okolí Brna (například z Cejlu, Černovic, Tišnova, ze Šlapanic), ale i z míst vzdálenějších. Pro úřady i vlastníka továrny bylo využití dětské práce výhodné. Továrna dostávala ze sirotčí pokladny příspěvek 2 krejcary na dítě za den (později byl zvýšený na 4 krejcary na den) a každému z nich poskytovala pouze stravu, ubytování a oděv. Děti v manufaktuře pracovaly i po vybudování sirotčince, některé z nich se zde dokonce vyučily.

V roce 1775 začal platit nový celní řád, podle jehož právních norem byly odváděny moravským bankovním fondem (až do roku 1821) výnosy ze cla určené pro osiřelé děti příslušnému fondu moravských sirotčinců. Koncem roku 1774 se podařilo shromáždit částku ve výši 93 213 zlatých. Pro zřízení zemského sirotčince museli moravští stavové kromě financí sehnat také vhodnou budovu. Nevyužili nabídky Marie Terezie, která jim dávala pro sirotky k dispozici hodonínský zámek. Nakonec se rozhodli umístit sirotčinec do budovy zrušené jezuitské koleje v Brně, kde mělo žít 400 osiřelých dětí z královských a municipálních měst na Moravě. Část objektu zůstala trvale vyhrazená pro jiné účely a tyto prostory se v roce 1778 staly sídlem stavovské univerzity a rytířské akademie, které byly do Brna přeneseny z Olomouce. Sirotci byli poté přemístěni do novostavby na Cejlu, která měla původně sloužit jako provinční káznice (základní kámen budovy byl položen v roce 1772).

Císař Josef II. při návštěvě Brna 4. září 1784 osobně navštívil sirotčinec a usoudil, že stavba a její zařízení jsou pro sirotky nevhodné. Nařídil proto, aby budova na Cejlu začala sloužit svému původnímu účelu, tedy jako káznice a robotárna. Ani s péčí o sirotky však císař Josef II. nebyl spokojený. Dosavadní systém pokládal za nejednotný, nákladný a málo účinný a rozhodl se pro radikální reformu. Vlastnoručně psaným listem ze září 1784 rozhodl, že stávající prostředky poskytované státem musí sloužit dvojnásobnému počtu osiřelých dětí. Sirotci měli být umístěni do výchovy u řemeslníků na venkově. Celkové stravné pro 200 sirotek bylo stanoveno na 4 000 zlatých ročně, výše nákladů na jednoho sirotka se řídila jeho věkem. Ušetřené prostředky (8 000 z původních 12 000 zlatých) byly věnovány na vybudování nového vlastního porodnického a nalezenického zařízení, které nemělo mít účel zdravotní, ale pouze sociální. Urychleně byly proto vypracovány a schváleny stanovy (dvorským dekretem z 27. listopadu 1784) pro provozování nové porodnice, nalezince a sirotčince. Jejich sídlem

se stal bývalý klášter dominikánek na území takzvané svaté Anny na Pekařské ulici. Jak bylo popisováno výše, stala se porodnice, nalezinec a sirotčinec součástí Spojeného zaopatřovacího ústavu pro chudé v Brně. V roce 1786 prošlo brněnským zaopatřovacím ústavem 136 rodiček, 172 nalezenců a 220 sirotků, z nichž v sirotčinci zůstalo jen 8 dětí, zbývajících 212 se nacházelo u pěstounů v celé zemi. V roce 1800 ústav pečoval o 109 rodiček, 44 kojných, 184 nalezenců a 382 sirotků v tzv. provinční péči a jejich počet se v následujících letech neustále zvyšoval. V roce 1856 se porodnice, nalezinec a sirotčinec staly samostatnými ústavu a byly přestěhovány do tří nájemních domů na Olomoucké ulici číslo popisné 28 (dnešní Křenové číslo 75).

2. 4. 7 CHOROBINEC

Zvláštním léčebným i humanitárním zařízením byly chorobince. V Brně byl chorobinec (Siechenhaus) otevřen 1. září 1787. Byl určen především pro obyvatele Brna a jeho předměstí. Jednalo se o nemocné s dlouhotrvajícími nebo neléčitelnými chorobami, patřili sem např. „rakovití“ (krebsartig), lidé s vodnatelností a chronickými plicními chorobami, lidé zcela slepí a chromí, kteří nebyli schopni se o sebe sami postarat. Denní poplatek za pobyt v chorobinci činil 10 krejcarů a musel být uhrazen týden dopředu. Bezplatně byly přijaty osoby bez vlastního jmění, což musel potvrdit chudinský představený farního okrsku. Základ stravy tvořila třikrát denně polévka; ráno ji doplnil chleba, v poledne se kromě polévky podávalo i hlavní jídlo – většinou sestávalo z mléka nebo z krupice. Asi pětkrát týdně dostávali nemocní telecí nebo jehněčí maso, dvakrát týdně dršťky nebo plíce a stejně tak i příkrm. Večer byla opět polévka, dále pak ovoce nebo zelenina. Denně dostával nemocný přírůstek bílého chleba (za 1 krejcar), tuto porci bylo možno ještě zvýšit (za dalšího půl krejcaru). Pivo a víno mohli dostat nemocní jen z příkazu lékaře.

Chorobinec spadal pod vedení Spojeného zaopatřovacího ústavu pro chudé v Brně, jehož ředitelem byl Tomáš Pössl. Vlastním ředitelem chorobince byl zpočátku František Richter, funkci kontrolora zde zastával František Ryšánek. Mnohé funkce v chorobinci byly spojené se zaopatřovacím ústavem (lékař, lékárník, stravovatel) a společně se řešily i sanitní záležitosti. Funkci chirurga (Hauschirurgus), posléze označovaného jako ranhojič (Hauswundarzt), plnil v roce založení Kryštof (Christoph) Stobäus, v letech 1788 až 1803 Jindřich (Heinrich) Hein, 1804 až 1834 Kryštof Gräf, 1835 až 1837 Kryštof Klinkerfuss, 1838 až 1848 Josef Smělík (Smelik). Personál dále tvořili: jeden duchovní, na nemocné dohlíželi tři pečovatelé (Krankenwärter, od roku 1802 Siechenwärter), jejichž počet v roce 1819 klesl na jednoho, tři pečovatelky ve stejné funkci, jeden domovník (Hausmeister) a dva podomci (Hausknecht). Od roku 1790 byl přijat pracovník do prádelny (Waschmeister).

2. 4. 8 VOJENSKÉ NEMOCNICE, LAZARETY, PROVIZORNÍ LÉČEBNÁ ZAŘÍZENÍ

Při celkovém hodnocení úrovně medicínské péče v Brně je třeba se zmínit, vedle civilních zdravotnických zařízení, také o lazaretech. Údaje o vojenské nemocnici i lazaretech přechodně vybudovaných v Brně v období válečných konfliktů jsou poměrně kusé a jejich interpretace rozdílná. Na počátku novověku totiž zvláštní nemocnice pro vojáky v našich zemích neexistovaly, první pokusy o jejich vznik se objevily teprve v průběhu třicetileté války. Závazné úřední nařízení o nutnosti zřízení vojenského špitálu u každého pluku bylo vydáno až v roce 1734.

O prvním brněnském městském lazaretu na Křenové ulici se ve své práci z roku 1952 zmiňuje Vladimír Zapletal. Předpokládá, že tento městský lazaret vznikl buď přímo z původní Kaple malomocných nebo rozšířením sousedního morového, později městského špitálu svatého Štěpána. Podrobné údaje o počtu lůžek, zdravotnickém personálu, rozsahu a kvalitě poskytované péče v této první

brněnské vojenské nemocnici ale nebyly nalezeny. Dá se předpokládat, že lazaret sloužil spíše jako charitativní než léčebné zařízení. Císař Josef II. rozhodl lazaret přemístit do zrušeného kláštera řádu dominikánek u svaté Anny na Pekařskou ulici. V budově bývalé vojenské nemocnice na Křenové ulici pak zřídil starobinec a v sousedním špitálu chudobinec. V prostorách kláštera dominikánek u svaté Anny však zůstal lazaret jen krátké přechodné období, neboť byl přeložen do zrušeného premonstrátského kláštera v Zábrdovicích. V dosud publikovaných pracích o brněnských špitálech je o Vojenské nemocnici v Zábrdovicích (zřejmě ze strategických důvodů) velice málo informací, takže je obtížné srovnání úrovně poskytované péče s ostatními zdravotnickými zařízeními, a to nejen z dob válečných událostí, ale i z mírového období.

Zajímavou kapitolu v historii zdravotnictví v Brně představuje péče o vězně v brněnských žalářích, kterými byly v 18. až 19. století pevnost Špilberk a věznice na Cejlu. Obě věznice měly společné vedení (moravskoslezské gubernium) a stejný vězeňský personál i lékaře. Špilberk patřil v habsburské monarchii k nejtěžším žalářům. Postupné snahy o humanizaci vězeňství za vlády císaře Josefa II. vyústily ve zbudování speciálního vězeňského špitálu na Špilberku. Za vězni přicházel 1–2x týdně brněnský krajský lékař Karel Linz (Kreisphysicus) a 3–6x týdně navštěvoval nemocné ranhojič Mutzer (Landschaftschirurgus), nálehavé případy ošetřoval pevnostní ranhojič Hrožak, funkci ošetřovatele vykonával určený vězeň. V prvním období byli pověřeni funkcí vězeňského lékaře a ranhojiče osoby zaměstnané přímo ve službách moravského-slezského gubernia, později byli pečlivě vybíráni lékaři působící v městě Brně. Jen ve zvláštních případech přicházel protomedik moravsko-slezského gubernia. O nemocech vězňů lze získat stručné informace z týdenních výkazů (raportů) velitele věznice. Vězňů léčených ve špitále však nebylo mnoho. Většina nemocných byla z bezpečnostních důvodů ošetřována v celách, nemalou úlohu hrála také snaha co nejvíce snížit náklady na léčbu nemocných. Také samotní vězni se snažili nebýt zařazeni mezi nemocné, protože to sice znamenalo kvalitnější stravu, ale v menším množství.

Otázkou zůstává, do jaké míry mohla nemocnice přispět ke zlepšení zdravotního stavu trestanců. Nedostatek plnohodnotné stravy, pohybu, čerstvého vzduchu, světla, kontaktů s okolím a špatné hygienické podmínky práci vězeňských lékařů nesmírně ztěžovaly.

Vězni nejčastěji trpěli plicními chorobami, různými horečnatými onemocněními, nemocemi trávicí soustavy, otoky, vředy, zejména bérčovými, k jejichž vzniku přispíval tlak pout. Kritickým obdobím bývaly každoročně zimní měsíce, kdy se nejčastěji vyskytovaly kurděje a úmrtnost vězňů v brněnské věznici na Špilberku byla vysoká.

Mimo stálá zdravotnická zařízení existovaly v 18. a 19. století v Brně a blízkém okolí provizorní, příležitostné nemocnice. Jejich vznik i trvání byly podmíněny katastrofickými událostmi, hlavně epidemiemi a válečnými konflikty. Do života brněnských obyvatel zasáhla v prosinci roku 1805 jedna z nejkrvavějších bitev napoleonských válek – bitva u Slavkova. V této době obecně platilo, že počet padlých přímo na bojišti byl mnohem menší než ztráty na životech vzniklé po boji nedostatečnou lékařskou péčí a následnými epidemiemi infekčních chorob. Zdravotní stav vojáků byl proto nemalou měrou závislý na organizační struktuře té které armády. Ve slavkovské bitvě měla nejlépe propracovanou metodiku válečné chirurgie ze všech tří zúčastněných mocností Francie. Značnou zásluhu měl na tom zejména hlavní chirurg Napoleonovy gardy Jean Dominique Larrey (* 1766–† 1842). Spolu s ním se bitvy u Slavkova zúčastnil také další významný francouzský lékař, hlavní chirurg Napoleony armády Pierre Francois Percy (* 1754–† 1825). Tento lékař již v roce 1800, tedy dávno před Ženevskou konvencí a vznikem Červeného kříže, prosazoval nedotknutelnost lazaretů a usiloval o zlepšení podmínek pro všechny, i nepřátelské, raněné vojáky. Přímé doklady práce těchto dvou významných francouzských chirurgů a jejich pomocníků z bitvy u Slavkova byly nalezeny v hromadném hrobu u obce Jiříkovice nedaleko Brna. Na kosterních pozůstatcích třech vojáků byly totiž objeveny stopy po amputacích dlouhých kostí dolních končetin.

Nejenom vysoce kvalifikovaný personál, ale také zásobení francouzské armády zdravotnickým materiálem převyšovalo vybavenost koaličních vojsk. Nepohyblivý rakouský polní lazaret „Aufnahmehospital“ neměl žádné vlastní prostředky k transportu a ruský „Razvojnij gosptal“ tvořilo dokonce pouze několik zdravotníků svolaných těsně před bitvou bez jakéhokoliv materiálního zabezpečení.

V průběhu slavkovské bitvy si Napoleon vybudoval zázemí v obsazeném Brně a v jeho blízkém okolí, zatímco koaliční vojsko rakouské a ruské armády zakládalo provizorní lazarety na severní Moravě. Francouzská strana měla k dispozici hlavní polní ambulanci umístěnou v nedalekých Šlapanicích a u každé divize vlastní polní obvazíště se školeným personálem. První pomoc byla prováděna na bojišti v místech chráněných před střelami. Zdravotnický personál nosil brašnu s obvazy a malou brašnu s chirurgickými nástroji. Vlastním obvazovým materiálem byl navíc vybaven každý francouzský voják. Lehce ranění byli v polním lazaretu ošetřeni jen provizorně a k definitivnímu ošetření byli dopraveni do Brna. Zde byli rozmístěni nejen do stálých zdravotnických zařízení, ale i do provizorních nemocnic, klášterů a měšťanských domů. Těžce ranění byli operováni přímo v polních nemocnicích a transportováni až později.

Ranění vojáci spojeneckých armád byli postupně ošetřováni ve vlastních lazaretech na severní Moravě, například v Olomouci, Opavě, Uničově, Dlouhé Vsi u Krnova, Těšíně, Novém Jičíně, Fulneku, Valašském Meziříčí, Šternberku. Jen těm z nich, kteří padli do zajetí nebo nebyli schopni delšího transportu, bylo poskytnuto v rámci možností ošetření v některém z brněnských lazaretů.

V té době byla situace v přeplněných moravských nemocnicích i provizorních lazaretech zoufalá. Svědectví o tom podává například ve své práci z roku 1996 Wondrák, který cituje hlášení z roku 1806, z lazaretu umístěného na brněnském biskupství. Více než dvě stovky francouzských a ruských vojáků ošetřoval jeden chirurg. Lazaret se nacházel v zapáchajících, nevětraných a studených místnostech, protože nebyly prostředky na topení. Nemocní vojáci leželi na shnilé slámě nebo seně spolu s umírajícími i mrtvými, často ve vlastních výkalech. Všude bylo plno špíny a hmyzu. Pohřbívání zemřelých prováděli jednou za čas vězni ze Špilberka. Poměry v ostatních brněnských nemocnicích, zejména v těch provizorních, byly pravděpodobně podobné. Ve městě byl totiž obrovský nedostatek léků, zdravotnického materiálu (lůžek, matrací, pokrývek, obvazů, prádla, chirurgických nástrojů), kvalifikovaného zdravotnického personálu (lékařů i ošetřovatelek), potravin i oděvů. Při průjemových onemocněních chyběly v přeplněných budovách záchody a podložní mísy, nebylo kde provádět tělesnou očistu, prátl prádlo potřísněné krví, hnísem a stolicí. Není proto žádným překvapením, že se tak velmi rychle šířila infekční onemocnění.

O něco lepší podmínky byly po bitvě u Znojma v roce 1809, kdy francouzské vojsko opět vtáhlo do Brna. Větší vzdálenost od bojiště však uchránila město před tak velkým přílivem raněných, jako tomu bylo po bitvě u Slavkova. Ještě lepší situace nastala po bitvě národů u Lipska v roce 1813, která moravskou metropoli zasáhla jen okrajově. Po této bitvě bylo umístěno v lazaretu v Zábrdovicích více než tři a půl tisíce raněných mužů.

Celkový počet obětí z řad civilního obyvatelstva v době válečných událostí může být pouze předmětem spekulací. Podle Urlanise se ztráty na lidských životech způsobené infekčními chorobami v době válek odhadují ve vojenské zdravotnické literatuře z počtu padlých, který se vynásobí stanoveným koeficientem. Pro 19. století se zpravidla používá koeficientu 6, který vyjadřuje, že ve válkách zemřelo šestkrát více osob na nemoci než padlo přímo v boji.

Přelom 18.–19. století je obdobím bouřlivého rozvoje medicíny, kdy se vyčleňuje a rozvíjí řada samostatných, specializovaných lékařských oborů, zavádějí se nové vyšetřovací metody (například rentgenologické vyšetření), zdokonalují se operační techniky (dodržování zásad asepse, užití narkózy a podobně) a terapeutické postupy. Všechny tyto výrazné změny se projeví také v rozvoji zdravotnictví na území města Brna, avšak byly do jisté míry ovlivněny místními poměry (politickými, socio-kulturními, přírodními a podobně).

2. 4. 9 ZAOPATŘOVACÍ SPOLKY A ÚSTAVY

Vedle zdravotních ústavů v dnešním slova smyslu vznikaly v celé rakouské monarchii od roku 1793 penzijní a zaopatřovací spolky a ústavy, jejichž úkolem bylo pečovat a podporovat určité profesní skupiny, skupiny obyvatel sociálně ohrožených či nějakých způsobem handicapovaných. V řadách těchto spolků a ústavů pracovali i lékaři či lékárníci, jejich činnost byla dobrovolná a bezplatná.

Nejstarším spolkem, působícím na Moravě, byl Moravský zaopatřovací ústav pro vdovy a sirotky v Olomouci pro všechny c.k. provincie (Mährisches Witwen-und Waisen-Versorgungsinstitut zu Olmütz für alle k. k. Provinzen), který byl založený 15. července 1793 Franzem Eberlem. Od roku 1808 byl tento spolek uváděn pod poněkud pozměněným názvem „Moravský zaopatřovací ústav pro vdovy a sirotky pro všechny dědičné země“. Protektorem ústavu byla v tehdejší době velmi významná osobnost, nejvyšší kancléř Spojené Dvorské kanceláře ve Vídni hrabě Alois Ugarte. Počet členů spolku se postupně zvyšoval, až přesáhl 2 000 osob. Spolek působil na území celé monarchie, v každém kraji jednotlivých dědičných zemí měl své reprezentanty, z nichž někteří byli zdravotníci. Ve výboru ústavu například působil lékárník z Olomouce Jan Schrötter, lékařem spolku byl až do roku 1826 městský fyzik z Olomouce doktor František Leopold Frank, později také představený Filiálního zaopatřovacího ústavu v Olomouci a ředitel medicínsko-chirurgického studia na lyceu v Olomouci. Ve funkci jej vystřídal doktor chirurgie a profesor lycea v Olomouci Dominik Weidele.

Velmi krátkou existenci měl Pensijní ústav pro livrejované sloužící v Brně (Pensionsinstitut für Livreedienste zu Brünn), který vznikl v roce 1799 podle vídeňského vzoru. Zřejmě velká specifičnost spolku se stala příčinou, že se prozatím nenašly doklady o působení lékařů v tomto spolku. Od roku 1836 o něm nejsou žádné zprávy, spolek zřejmě zanikl.

30. dubna roku 1800 vznikl po schválení statutu císařem Pensijní ústav ozbrojeného měšťanského sboru v Brně (Pensionsinstitut für das bewaffnete Bürgercorps in Brünn), který se měl věnovat podpoře vdov a sirotek po zemřelých vojácích. Již v následujícím roce po založení měl více než 200 přispívajících členů a kmenový kapitál přesáhl 6 500 zlatých. Protektorem byl vícekancléř Spojené Dvorské kanceláře ve Vídni, později moravskoslezský guvernér. V roce 1820 se mezi členy objevil i měšťanský ranhojič František Reinhardt.

Moravsko-slezský pensijní ústav pro učitele, jejich vdovy a sirotky (Mährisch-Schlesisches Pensionsinstitut für Schullehrer, ihre Witwen und Waisen) byl založen v Brně roku 1812 pod protektorátem samotného císaře, avšak v jeho řadách nepůsobili příslušníci lékařského stavu.

Velkého rozšíření a značné podpory od státních orgánů i široké veřejnosti se dočkal Mužský spolek k zamezení pouliční žebroty a podpoře skutečných chudých v Brně (Männerverein zur Abstellung der Gassenbetteley und Unterstützung wahrer Armen zu Brünn). Původně se v roce 1808 spolek nazýval „Armen – Institut in Brünn“ a organizačně jej tvořily okrsky podle brněnských farních úřadů. Hlavním z nich byl farní okrsek u svatého Jakuba, dále sem patřily okrsky u sv. Petra a Pavla, sv. Jana, sv. Tomáše, sv. Magdaleny a okrsky na Starém Brně a v Zábrdovicích. Každý okrsek měl svého „otce chudých“ (zpravidla řemeslníka) a účetního (obvykle finančního úředníka nebo učitele). Růst spolku se projevil také v preciznější organizaci. Spolek měl svého obchodního vedoucího a jeho zástupce, účetního ředitele a pokladníka, osm sekretářů, protokolistu a registrátora, což byli zaměstnanci spolku. Ve vedení byly i význačné osobnosti veřejného života, brněnský biskup, hejtman Brněnského kraje, policejní ředitel v Brně, starosta města Brna, faráři všech městských a předměstských farností a senior evangelické obce. Protektorem spolku byl moravsko-slezský místodržitel. Od roku 1815 se spolek členil do 19 distriktů, v jejichž čele stáli majitelé domů, továrníci, obchodníci a další vážení brněnští občané. Příslušníci lékařského stavu se objevili teprve po roce 1822, například lékárník František Oel, doktor Josef Bayer, lékárník Jan Eder, ranhojiči Václav Linhart a Vavřinec (Laurenz) Kirchner. V roce

1843 došlo ke změně názvu spolku na „Dobročinný mužský spolek pro podporu chudých v Brně“, změnilo se i členění na 8 distriktů, z nichž každý měl několik okrsků.

V roce 1815 vznikl Dobročinný ženský spolek v Brně (Wohlthätiger Frauenverein in Brünn), v jehož čele stála hraběnka Walburga Sinzendorfová, představená Nadace Marie Školské v Brně. Členil se do 12 distriktů, v jejich čele stály šlechtičny a jiné vážené brněnské dámy. Spolek provozoval bezplatný ústav pro nemocné (unentgeltlicher Krankenbesuchsanstalt), jehož řediteli byli lékaři Josef Steiner a krajský lékař Josef Kluky, od roku 1817 Antonín Krocak. Spolek se mimo jiné zasloužil o založení nemocnice pro oční choroby (Augenkrankenanstalt), kterou vedla paní von Hackherrová. Zárukou kvalitní lékařské péče tohoto nového zdravotnického zařízení byl oční specialista doktor Josef Bayer. V roce 1820 splynul ženský spolek s Dobročinným mužským spolkem pro podporu chudých v Brně.

Roku 1832 byl založen Ústav hluchoněmých v Brně (Taubstummen – Institut in Brünn), který sídlil na ulici Dörrnössel 45 (dnešní Trnitá). V čele kuratoria stál apelační rada Josef Dietmann rytíř von Traubenburg. Hlavním úkolem tohoto ústavu byla všestranná pomoc hluchoněmým. Především jim měl zajistit vzdělání, naučit je komunikovat s okolím a případně poskytovat potřebnou lékařskou péči. První ředitel a současně učitel ústavu, světský kněz Josef Handschuh, byl ve vedení pouze jediný rok. Jeho funkci převzal v roce 1833 učitel náboženství Quido Lang, kněz řádu piaristů. Josef Handschuh však zůstal a nadále působil na ústavu jako pomocný učitel. O zdraví hluchoněmých pečoval ústavní lékař doktor Alois Jeitelles (později byl vystřídán doktorem Josefem Dudezím) spolu s ranhojičem Kryštofem Klinkerfussem. Ústav zpočátku poskytoval ubytování, lékařskou péči a vzdělávání jen čtrnácti chovancům. Později začali navštěvovat výuku (Schulbesuchende) v tomto zařízení také hluchoněmí žijící mimo ústav a počet zájemců o poskytované služby se postupně zvyšoval. V roce 1838 žilo v ústavu celkem 16 chovanců a výuky hluchoněmých se navíc účastnilo dalších 10 žáků.

Rozvoj průmyslové výroby v Brně přinesl řadu nových problémů, se kterými se muselo obyvatelstvo vypořádat. Jedním z nich byl fakt, že brněnské průmyslové podniky zaměstnávaly značný počet žen, které pak nemohly plně pečovat o své děti. Z těchto důvodů vznikly v roce 1834 dva ústavy (ředitelstvím byly propojeny s Mužským spolkem) s cílem nahradit alespoň malému počtu chudých dětí mateřskou péči. Jedním z nich byla První opatrovna (ochranovna) pro malé děti v Brně (Erste Kleinkinder-Bewahrungsanstalt in Brünn), jejímž protektorem se stal moravsko-slezský guvernér hrabě Alois Ugarte. Opatrovna sídlila v předměstí na ulici Unterzeil (Dolní Cejl) 33 (dnešní Cejl). Lékařský dozor zajišťoval druhý městský fyzik doktor Antonín Klehs, který byl v roce 1836 vystřídán doktorem Eduardem Birwasem, policejním okrskovým lékařem. V roce 1842 zůstalo místo neobsazeno, v následujícím roce se funkce ujal okrskový lékař doktor Leopold Beer. Roku 1847 medicínskou péči posílil ranhojič Václav Klitzpera. Dalším ústavem nahrazujícím mateřskou péči byla Druhá opatrovna (ochranovna) pro malé děti v Brně (Zweite Kleinkinder-Bewahrungsanstalt in Brünn), která se nacházela na adrese Grilowitz 52 (dnešní Křídlovická ulice). Měla stejného protektora a vedení jako první opatrovna, lékařský dozor zajišťoval okrskový lékař, magistr porodnictví a magistr očních nemocí doktor Karel Allé.

V roce 1841 vznikl Moravsko-slezský provinční donucovací ústav v Brně (Mährisch-schlesische Provinzial- Zwangsarbeit-Anstalt in Brünn), který sloužil k nápravě takzvaných asociálních živlů. V tomto donucovacím zařízení byly zadržovány osoby odsouzené pro potulku, žebrotu, příživnictví, prostituci, vyhýbání se práci a nedodržování předpisů policejního dozoru. Domácím lékařem tohoto ústavu se stal doktor Leopold Beer, okrskový lékař, domácím ranhojičem Jakub Vetter, který současně působil jako okrskový ranhojič.

Rok 1845 je datem založení Moravsko-slezského ochranného spolku pro osoby propuštěné z trestnic a ochranných ústavů (Mährisch-schlesische Schutzverein für aus Straf – und Bewahrungs-Orten entlassene Personen), který měl svůj vzor v podobném ústavu pražském. V řadách členů ústavu se

sešlo mnoho lékařů z celé Moravy; přímo z Brna to byli ranhojič a porodník Jakub Bauer, lékaři brněnských policejních okrsků Leopold Beer, František Berenklaui, František Krejčí (Kregczy), Antonín Pfrang a Josef Šípek (Schippek), oční lékař Ferdinand Dvorzak (těž Dworžak), ústavní lékař Spojeného zaopatřovacího ústavu pro chudé v Brně August Göttinger, brněnští lékaři Heřman (Hermann) Hože a Gustav Krocak, první fyzik města Brna Antonín Klehs, chirurg a zubní lékař František Melichar, lékárník Ludvík (Ludwig) Maser a jeho manželka Františka, fyzik Spojeného zaopatřovacího ústavu v Brně Pavel Olejík či tehdejší fyzik špilberské trestnice Arnošt Rincolini.

Rok 1846 byl spojen se vznikem Spolku pro dětskou nemocnici sv. Cyrila a Metoděje v Brně (Verein für das Kinderspital zu St. Cyrill und Method in Brünn). Stanovy spolku schválilo moravsko-slezské gubernium 28. června 1846 a guvernér Rudolf hrabě Stadion se stal jeho protektorem. Cílem tohoto spolku bylo vybudování dětské nemocnice pro malé děti (ve věku mezi prvním a desátým rokem), jejichž rodiče byli nemajetní, neměli prostředky na lékařské vyšetření a nákup léků nebo se (například u početných rodin z důvodu nedostatku místa) nemohli o nemocné dítě postarat. Mezi členy výboru spolku se nacházely dámy z významných brněnských rodin, například hraběnky Karolína (Caroline) Nimptschová a Marie Schaaffgotschová, Jana (Johanna) Jeittelesová, manželka lékaře, nebo Kateřina Kurzweilová, manželka brněnského lékárníka. Spolek se těšil značné přízni veřejnosti, získal v krátké době tolik financí, že mohl zakoupit nájemní dům v Hřbitovní ulici číslo 60 a dne 16. listopadu 1846 slavnostně otevřít Dětskou nemocnici sv. Cyrila a Metoděje v Brně. Hlavním ústavním lékařem se zde stal doktor Ferdinand Dworzak, jeho zástupcem doktor Gustav Krocak a ranhojičem byl Jakub Bauer. Jak bylo uvedeno výše, Dětská nemocnice sv. Cyrila a Metoděje v Brně sloužila svému účelu téměř 40 let, až ji v roce 1898 nahradila nová dětská nemocnice v dnešních Černých Polích.

2. 5 NEJVÝZNAMNĚJŠÍ BRNĚNŠTÍ LÉKAŘI NA PŘELOMU 18. A 19. STOLETÍ

2. 5. 1 LÉKAŘI V OBDOBÍ PŘED TEREZIÁNSKÝMI REFORMAMI

První úřední lékaři začali na Moravě pracovat teprve v průběhu 16. století. Zřízení zdravotních úřadů bylo vynuceno četnými epidemiemi nakažlivých nemocí, především dýmějového moru, které opakovaně sužovaly obyvatelstvo a vyžadovaly organizaci a kontrolu při dodržování určitých protiepidemických nařízení. Zpočátku se jednalo o městské a krajské lékaře. Městský lékař byl jmenován příslušnou městskou radou a placen z městské pokladny (na Moravě mělo nejdříve městského lékaře Znojmo, a to již v 15. století). O stanovení krajských lékařů (jednoho v Olomouci a druhého v Brně) rozhodli moravští stavové na zemském sněmu v roce 1565. Krajští lékaři byli zpočátku nazýváni zemskými lékaři (Physici regni), neboť byli za svoji práci odměňováni ze zemských peněz, avšak jejich působnost nemusela zahrnovat celou Moravu, ale mohla být omezena jen určitým krajem. Hlavním úkolem krajských (zemských) lékařů bylo sledování hromadného výskytu chorob mezi obyvatelstvem, organizace protiepidemických opatření a dohled nad jejich dodržováním, později přibyla také péče o lékárny a dozor nad nezávadností prodávaných léků. O své činnosti byli krajští (zemští) lékaři povinni podávat hlášení příslušným úřadům. Úředně byli zpočátku krajští (zemští) lékaři podřízeni proto-medikovi, kterým byl dvorní nebo osobní lékař panovníka; od roku 1686 (dle královské deklarace) vídeňské univerzitě. Vedle svého úřadu směli krajští (zemští) lékaři provozovat také lékařskou praxi, protože vysokoškolsky vzdělaných lékařů bylo na Moravě málo.

Prvním zemským lékařem byl v Brně roku 1570 ustanoven doktor Tomáš Jordán z Klausenburku (* 1539 –† 1586). Zda v tehdejší době působil na Moravě ještě další krajský (zemský) lékař, nebylo zatím v písemných pramenech nalezeno, nelze to však ani vyloučit. Pokud existoval, nedosahoval zcela takového věhlasu i odborné úrovně jako doktor Jordán. V době morové epidemie v roce 1600 se

moravským stavům podařilo získat pro Moravu čtyři krajské (zemské) lékaře (dva pro kraj olomoucký, po jednom pro kraj brněnský a znojemský). V pobělohorské době bylo již krajských (zemských) lékařů šest. Mezi nejznámější z nich patřil doktor Jan Wadderborn, kterého na zemském sněmu v roce 1629 moravští stavové „povýšili nad ostatní“, přidali mu plat a jeho působnost neomezovali krajem, ale rozšířili ji na celou Moravu. Z tohoto důvodu lze Jana Wadderborna považovat podle jeho oblasti působnosti za prvního skutečného „zemského protomedika“. Moravští stavové si plně uvědomovali prospěšnost krajských (zemských) lékařů, zejména v době epidemií (například za morové epidemie v roce 1680 zůstalo město Kroměříž zásluhou krajského lékaře doktora Ardensbacha moru ušetřeno), avšak dlouhodobě přetrvávaly problémy jak s jejich jmenováním v jednotlivých krajích (některý kraj měl dva krajské lékaře, jiný žádného), tak i s jejich financováním (odměny byly lékařům vypláceny s velkým zpožděním, nebylo vzácností, že i značně velké dlužné částky za mzdy museli vymáhat ještě po jejich smrti pozůstalí).

2. 5. 2 LÉKAŘI V OBDOBÍ PO TEREZIÁNSKÝCH REFORMÁCH

Situace se výrazně změnila teprve až v důsledku tereziánských a josefínských reforem. Generálním zdravotním řádem pro Moravu z roku 1752 byla jasně stanovena hierarchie zdravotních úřadů (dvorský, zemský a krajský) v celé monarchii i jejich pravomoci. Povinnosti lékařů byly pak zcela jednoznačně určeny Generálním zdravotním normativem z roku 1770 a jedním z jeho dodatků – Dvorským dekretem z července roku 1773, kdy byla ustanovena funkce zemského protomedika, který byl současně zdravotním radou při příslušném zemském úřadu. Zemští protomedici byli placeni ze státní pokladny jako řádní státní úředníci a dvorským dekretem z roku 1832 jim bylo zakázáno vykonávat vedle úřadu ještě lékařskou praxi, případně se jen ve výjimečných případech mohli účastnit na odborných konsiliích.

K úkolům zemských protomediků patřilo:

- Řídit se platnými právními normami a dohlížet na jejich dodržování v celé zemi.
- Dohlížet na zdravotnictví celé země; sledovat zdraví lidí i zvířat, sledovat všechny faktory, které by mohly zdravotní stav obyvatelstva ohrožovat a referovat o tom pravidelně (nejméně jednou ročně) u příslušného zemského úřadu.
- V době epidemie sledovat její výskyt mezi lidmi i zvířaty (vznik, průběh, šíření, vypracovat statistiky nemocnosti i úmrtnosti) a podávat o tom pravidelná 14 denní hlášení zemskému úřadu. Dohlížet na zavedení a dodržování protiepidemických opatření.
- Vykonávat dozor nad zřizováním i provozem všech zdravotnických zařízení v zemi (nemocnic, porodnic, chudobinců, sirotčinců a podobně).
- Dohlížet na práci zdravotnického personálu v celé zemi, aby zdravotnickou praxi provozovaly pouze osoby k tomu oprávněné se splněnými kvalifikačními předpoklady a aby nedocházelo k překračování okruhů jejich působnosti. Současně musel protomedik sledovat, zda je lékařská péče zajištěná a dostupná i v odlehlých částech země.
- Vykonávat dozor nad všemi lékárnami a prodávanými léky v celé zemi (nezbytná byla neohlášená kontrola každé lékárny nejméně jednou za rok).
- Shromažďovat podklady pro příslušný zemský úřad, na jejichž základě pak mohli být jmenováni nebo odvoláváni zemští lékaři, chirurgové a porodní báby. V této souvislosti byl protomedik povinen konzultovat kvalifikační předpoklady uchazečů o místa jemu podřízených úředních lékařů a dalších zdravotníků s lékařskou fakultou některé ze zemských univerzit. V kompetenci lékařské fakulty byla totiž všechna opatření týkající se lékařského studia (rozhodovala o vyučovaných předmětech, počtu hodin přednášek i praktické výuky, stanovila zkoušky pro dosažení kvalifikace, poskytovala konsilia a kriminální posudky).

- Protomedik nesměl osobně zasahovat do kompetencí lékařských fakult v zemi (viz výše) a rozhodovat o opatřeních zdravotní policie.

2. 5. 2. 1 Michael Valenzi

Prvním protomedikem na Moravě byl Michael Valenzi, který se narodil 30. září 1728 v Schönsteinu ve Štýrsku. Humanitní vědy studoval v Lublani (Laibach) a rozsáhlé medicínské znalosti mu umožnilo získat studium na Lékařské fakultě Vídeňské univerzity, kde v roce 1756 získal titul doktora medicíny. Michael Valenzi byl nadaným žákem jednoho z nejlepších tehdejších lékařů, proslulého Gerharda van Swieteny, který byl osobním lékařem Marie Terezie a autorem rozsáhlé reformy zdravotnictví i zdravotnického školství v celé rakouské monarchii. Již na začátku kariéry mohl mladý lékař Michael Valenzi prověřit a rozvíjet své medicínské znalosti i osobní kvality v průběhu válečných událostí. Dne 7. září 1757 byl totiž jmenován polním štábním lékařem (Feldstabsmedicus) u operujících armád za sedmileté války proti Prusku. Valenzi se pravděpodobně jako vojenský lékař osvědčil, protože mu bylo nabídnuto místo u armády i po skončení bojů. Měl se stát štábním lékařem (Stabsmedicus) na banátské hranici, avšak Valenzi nabídku „z rodinných důvodů“ nepřijal a odebral se do Kraňska (Krain). Nějakou dobu pak pravděpodobně také vykonával lékařskou praxi v Lublani. Z uvedených skutečností vyplývá, že v době, kdy doktor Michael Valenzi přišel do Brna, byl již velmi zkušeným a uznávaným odborníkem. Není proto překvapením, že právě on byl dne 8. listopadu 1766 jmenován zemským stavovským fyzikem (ständischer Landschaftsphysicus) a přisedícím sanitní komise (Beisitzer der Sanitätscommission) v Brně. Funkci úředního lékaře vykonával svědomitě, neboť byl později, po nabytí platnosti Dvorského dekretu z července roku 1773, jmenován dne 26. července 1773 prvním moravským protomedikem (nejprve s platem stavovského krajského fyzika ve výši 450 zlatých, od roku 1792 s přídavkem 150 zlatých) a současně referentem u gubernia pro zdravotní záležitosti v Brně. Bydlel ve vlastním domě v Běhounské ulici číslo 390 (nyní číslo 12). Michael Valenzi se snažil ze všech sil pozvednout zdravotnictví na celé Moravě na patřičnou úroveň. Výrazem jeho snahy může být výše zmíněná publikace „*Kurzer Unterricht für die Hebammen ...*“, určená porodním bábám k získání alespoň základních znalostí k provozování porodnické praxe, kterou vydal vlastním nákladem v roce 1768. Vedle zmíněné publikace pro porodní báby zpracoval Valenzi ještě další práci „*Completum et methodo botanica propositum Systema morborum secundum Nosologiam summi pathologi Boissier de Sauvages. Brunae 1796*“. Ocenění jeho dlouholeté svědomité práce se mu dostalo v roce 1778, kdy byl za své zásluhy povýšen do šlechtického stavu. Dne 28. ledna 1805 odešel Michael Valenzi ve věku 77 let do výslužby, ale lékařskou praxi vykonával v Brně až do své smrti dne 11. ledna 1813.

2. 5. 2. 2 Leopold Gärtelgruber

Druhým v řadě moravských protomediků (v letech 1805–1808) byl Leopold Gärtelgruber, který se narodil 16. prosince 1759 v Grafendorfu ve Štýrsku. Původně se chtěl stát knězem, proto své vysokoškolské vzdělání zahájil studiem teologie. Později se však rozhodl opustit řady duchovních a plně se věnoval medicíně. Vystudoval Lékařskou fakultu vídeňské univerzity, kde také získal ve svých dvaceti sedmi letech doktorát. Do Brna přišel v roce 1787 a záhy zde proslul jako výborný lékař a humanista, který byl oblíbený jak mezi pacienty, tak i mezi kolegy. Ve své době patřil mezi nejvzdělanější brněnské občany, pozorně sledoval veškeré nové poznatky, a to nejen z medicínské oblasti. Patřil mezi členy soukromé vlastivědné společnosti (Mährische Gesellschaft der Natur- und Vaterlandskunde v letech 1794 až 1800) a Humanität-Gesellschaft (1802–1804), byl také členem zednářské lóže „Freimauer-Gesellschaft“. Do funkce moravského protomedika byl doktor Gärtelgruber jmenován v roce 1805

po odchodu doktora Valenziho do výslužby. Tuto zodpovědnou funkci však zastával pouze tři roky, protože dne 23. srpna roku 1808 náhle zemřel. Jeho předčasná smrt vyvolala mezi brněnskými občany všeobecný úžas a smutek, zůstala po něm vdova a šestiletý syn.

2. 5. 2. 3 Vincenc Kaiser von Nilkheim

Kvůli nečekanému úmrtí doktora Gärtelgrubera zůstala Morava bez protomedika téměř dva roky, teprve v roce 1810 se jím stal Vincenc Kaiser von Nilkheim. Narodil se 4. února 1759 v Brně. I on dosáhl na tehdejší dobu velmi dobrého vzdělání. V Brně vystudoval gymnázium a poté se věnoval studiu filozofie v Olomouci. V roce 1779 odešel do Vídně, kde zahájil studium medicíny na Lékařské fakultě tamní proslulé univerzity. Po úspěšném ukončení studia a získání doktorátu se Vincenc Kaiser von Nilkheim v roce 1785 vrátil do rodného města, kde se stal velmi brzy jedním z uznávaných lékařů. Do historie brněnského zdravotnictví se zapsal především jako ústavní lékař Spojeného zaopatřovacího ústavu pro chudé v Brně (od roku 1792 do roku 1810). Jeho zásluhou byl v tomto největším moravském zdravotnickém zařízení vybudován očkovací ústav, kde bylo zavedeno bezplatné očkování dětí proti pravým neštovicím. Doktor Kaiser neúnavně propagoval očkování, za pomoci ředitele ústavu Pössla důsledně dbal o stálou zásobu očkovací látky a sám také očkování prováděl. V této souvislosti je třeba připomenout, že za epidemie neštovic na přelomu 18. a 19. století umíralo na Moravě ročně průměrně asi 7000 osob. Brněnský ústav se proto stal v profylaxi proti neštovicím vzorem pro většinu ostatních nemocnic v rakouské monarchii. Vedle práce v nemocnici provozoval současně doktor Kaiser svou praxi v Brně. Veřejnost informoval i publikační formou o průběhu očkování proti neštovicím v publikaci s názvem: *Nachricht von der Kuhpocken- Impfung zur Aufmunterung der Einwohner im Markgrafthum Mähren. Zwey Jahrgänge 1801 und 1803. Brünn.*

Výrazem uznání Kaiserových odborných znalostí bylo nakonec i jeho jmenování moravsko-slezským guberniálním radou a moravsko-slezským protomedikem dne 27. ledna 1810. Funkci protomedika zastával až do své smrti 28. prosince 1823.

2. 5. 2. 4 Josef Steiner von Pfungen

Po smrti Vincence Kaisera von Nilkheim opět zůstalo téměř celý rok 1824 místo protomedika neobsazeno. Nástupcem se stal jeden z nejvýznamnějších brněnských lékařů první poloviny 19. století Josef Steiner von Pfungen, vědec, literát, člen řady učených společností a organizátor zdravotnictví na celé Moravě.

Jeho život poznamenala řada historických událostí, jichž se aktivně účastnil a také je svou činností ovlivňoval. Josef Steiner se narodil 26. dubna 1767 v severomoravském Šternberku, kde působil jeho otec jako úředník ve službách Liechtensteinů. Josef svá studia zahájil v roce 1776 v Brně a poté pokračoval ve vzdělávání na univerzitě v Olomouci. Později se rozhodl následovat příkladu svého staršího bratra Františka a stejně jako on studoval medicínu na univerzitě ve Vídni. Již v průběhu studia si získal přízeň některých významných pedagogů. Například známý vídeňský profesor Stoll se stal jeho otcovským přítelem a profesor Barth mu chtěl dopomoci k profesuře anatomie ve Lvově. Je zřejmé, že Josef Steiner musel patřit k vynikajícím studentům. Ještě za studentských let dostal také nabídku odcestovat do Ameriky a pobývat tam za velmi výhodných podmínek. V roce 1788 se jednadvacetiletý Steiner stal doktorem medicíny (Doktor der Arzneikunde) a odešel provozovat lékařskou praxi ke svému bratrovi do Vyškova, kde o čtyři roky později převzal fyzikát města a panství Vyškov. Roku 1795 se oženil s Kateřinou, dcerou zámožného měšťana Peroutky, a z jejich manželství se narodili synové Eduard a Vilém (Wilhelm), později vysocí státní úředníci ve Vídni.

Trvalým domovem Josefa Steinera a jeho rodiny se od roku 1799 stalo Brno. Neklidná válečná doba významně prověřila jeho odborné i lidské kvality. Po bitvě u Slavkova 2. prosince 1805 se Brno naplnilo velkým množstvím zraněných vojáků, kteří byli umístěni do řady provizorních nemocnic, klášterů i měšťanských domů. Prudce vzrostl i počet nemocných z řad civilního obyvatelstva. Celý kraj byl totiž sužován několikaletou neúrodou, drancováním procházejících vojsk, ale hlavně infekčními nemocemi. Strach z epidemií nutil k rychlému pohřbívání mrtvých. Vojáci, kteří padli v bitvě nebo zemřeli na následky zranění byli pohřbíváni do hromadných hrobů. Přesto se šířily epidemie úplavice, tyfu, cholery a neštovic. Za této pohnuté situace uplatnil doktor Steiner plně své lékařské znalosti, postupně převzal do péče několik špitálů a lazaretů. Tajně léčil také zraněné Rusy, kteří byli s velkým nebezpečím ukrýváni před Francouzi. Každodenním kontaktem s pacienty, trpícími infekčními chorobami a v důsledku oslabení vyčerpávajícím pracovním nasazením, nakonec Steiner sám vážně onemocněl. Ihned po svém uzdravení byl v roce 1806 pověřen odborným lékařským dohledem nad všemi zdravotnickými ústavy v zemi. Nové vypětí sil však přivodilo Steinerovi další těžké zdravotní obtíže. Při jedné z epidemií onemocněl také jeho bratr František, fyzik špilberské trestnice, který své nemoci podlehl 20. prosince 1809.

Císař František I. ocenil zásluhy a obětavost při životu nebezpečné službě tím, že propůjčil dne 25. dubna 1808 Josefu Steinerovi hodnost císařského rady. Od 1. července 1810, po nástupu Vincence Kaisera von Nilkheima do funkce protomédika moravsko-slezského gubernia, převzal Steiner jeho místo hlavního lékaře nemocnice a chorobince Spojeného zaopatřovacího ústavu pro chudé v Brně. Rok 1810 se tak stal jeho vstupem do státních služeb, které až do své smrti neopustil, i když byl po celou dobu života ve městě uváděn i mezi lékaři, provozujícími soukromou praxi v Brně. Steinerova lékařská péče, při níž vynikal soucitem, klidem a prozíravostí, byla podle dobových zpráv pověstná a „od lůžek chudých i bohatých stoupaly k nebi modlitby jako poděkování pro zachránce“, jak se doslovně uvádělo v jeho nekrologu. Za projev důvěry a úcty k lékaři Steinerovi lze považovat také fakt, že od 12. června 1813 až do roku 1830 byl pověřen čestnou funkcí vrchního ředitele Spojeného zaopatřovacího ústavu pro chudé v Brně. Jeho vážené společenské postavení stálo nepochybně i za jeho jmenováním do funkce jednoho ze dvou čestných ředitelů bezplatné nemocnice pro oční choroby při Dobročinném ženském spolku v Brně v roce 1815. Pro veřejnost bylo jmenování doktora Josefa Steinera do vedení nemocnice tím nejlepším doporučením, urozené dámy pracující ve výboru spolku, si jeho pomoci, která trvala až do zániku spolku roku 1820, velmi vážily. Vrcholu společenského postavení dosáhl doktor Josef Steiner dne 7. června 1820, kdy jej císař povýšil do šlechtického stavu s predikátem von Pfungen, což bylo jméno dřívější državy švýcarské větve Steinerů u Curychu. Dlouholetá praxe, značné lékařské vědomosti, organizační schopnosti i vynikající pověst vytvořily předpoklady k tomu, že v roce 1824 obdržel od císaře místo moravsko-slezského protomédika, které zastával až do své smrti. Funkce protomédika se Josef Steiner von Pfungen ujal 19. prosince 1824, když předtím opustil místo lékaře nemocnice a chorobince Spojeného zaopatřovacího ústavu pro chudé v Brně, aby se plně mohl věnovat novým povinnostem.

Jedním z prvních opatření, které Steiner von Pfungen v nové funkci vykonal, bylo zrušení dozoru nad provozem Spojeného zaopatřovacího ústavu pro chudé v Brně. K povinnostem moravsko-slezského protomédika patřil totiž dohled nad ústavem již od jeho založení. Josef Steiner von Pfungen, který v ústavu dlouhá léta pracoval jako lékař, situaci znal a považoval ji zřejmě za natolik stabilní, že již dozor nepotřebovala. Dalším z úkolů protomédika byl dohled nad věznicemi. Krátce před Steinerovým nástupem do funkce, v roce 1820, se Špilberk změnil v ryze civilní trestnici s oficiálním názvem „Špilberská trestnice v Brně“ (Spielberger Strafhäus in Brünn). Mezi roky 1822 až 1826 začali do tohoto brněnského vězení postupně přicházet italsí „velezrádci“, jak je označovaly rakouské státní orgány. I v předcházejícím období zde vždy pobýval jistý počet trestanců za politické delikty, ale přicházející

vězni, italští karbonáři, postavili správu věznice před řadu dosud neznámých problémů. Nově bylo třeba přistoupit k otázkám zdravotní péče, zvláště když příchozí velice těžce snášeli zdejší drsnější podnebí i nevlídné prostředí severního křídla trestnice. Špilberská věznice sice měla již dříve i vlastní nemocnici, ale karbonáři se nesměli stýkat s vězni kriminálními, nemohli se setkávat ani mezi sebou navzájem, proto zdravotní péči o jejich podlomené zdraví provázely četné potíže a problémy. Protomedik Steiner von Pfungen měl nepochybně hlavní slovo již při výběru lékaře věznice i při vypracování speciálních pokynů pro jeho činnost s ohledem na novou kategorii vězňů. Při vážných zdravotních obtížích se účastnil lékařských konsilií, jeho slovo bylo rozhodující. Musel také lékaře zastupovat v případě jeho nemoci či nepřítomnosti, protože pobyt karbonářů měl zůstat veřejnosti utajen. Steinerova činnost pro špilberskou trestnici byla velmi výrazná, pomáhal vlastně stanovit pravidla pro lékařskou péči o politické vězně. Jako státní úředník však nikdy nepřekročil státní nařízení a ani razantněji nezasáhl ve prospěch velmi vážně nemocných karbonářů.

Josef Steiner von Pfungen zastával také funkci cenzora ve věcech medicínských v Úřadu pro revizi knih (Bücher Revisionsamt) při moravsko-slezském guberniu, kde cenzuroval všechny knihy, časopisy a rukopisy týkající se zdravotnictví. Úřad pro revizi knih pracoval od roku 1810, v jeho počátcích jej tvořili: revizor (Jan Petr Cerroni) a dva cenzoři – cenzor ve věcech duchovních (kněz brněnské kapituly) a cenzor v záležitostech medicínských (moravsko-slezský protomedik). V době, kdy funkci cenzora zastával Steiner von Pfungen, s překvapením zjišťujeme, že funkce cenzora ve věcech duchovních již nebyla obsazována, od roku 1833 mizí i funkce druhého cenzora a úřad tvořil jen revizor.

Protomedik dále dohlížel na provádění očkování proti neštovicím v rámci příslušné země monarchie a byl současně jeho ředitelem (Impfungs – Direktor). Zodpovídal za to, aby očkování prováděli pouze zkušení lékaři a ranhojiči, obstarával očkovací látku a vykonával další, s tím spojené, úkoly. Josef Steiner von Pfungen měl s organizací opatření proti neštovicím bohaté zkušenosti ještě z období jejich epidemie na Moravě v roce 1823, kdy jako ředitel Spojeného zaopatřovacího ústavu pro chudé v Brně zřídil při nemocnici zvláštní kontumační (izolační) stanici pro postižené neštovicemi.

Steinerovy organizační schopnosti byly prověřeny také za epidemie cholery, která postihla Moravu a Slezsko v letech 1831 až 1832. Byla součástí cholery pandemie, která začala v letech 1817–1824 v Číně a Indii, od roku 1829 se šířila cholera také z asijské části Ruska a postupovala směrem na západ Evropy. Císař rozhodnutím z 22. října 1830 nařídil vytvoření komise pro cholery (Cholera – Commission) pod vedením nejvyššího kancléře hraběte Mitrovského. V hlavních městech jednotlivých zemí, na Moravě v Brně a Olomouci, vznikly lokální sanitní komise. Už v lednu 1831 se objevily první případy cholery ve východních krajích Haliče. Rakouská vláda sice vytvořila pomocí vojska na hranicích sanitní kordon, avšak epidemii se nepodařilo odvrátit. V roce 1831 se na Moravě objevila cholera v srpnu nejdříve v Hradištském kraji v Bánově, potom začátkem září v Brněnském kraji a 21. září 1831 v samotném Brně. Nejpozději, teprve koncem listopadu, postihla Jihlavský kraj. Z celkového počtu 37 350 obyvatel Brna onemocnělo za necelé čtyři měsíce 1 604 osob, z nichž zemřelo 614 osob, nejčastěji ve věku mezi 31 až 40 let. Protože epidemie přicházela do rakouské monarchie postupně, úřady i zdravotníci měli možnost se na ni připravit. Již v roce 1828 byl z Brna vyslán do Ruska lékař Pavel Olexík (*1800– †1878) za účelem studia cholery. Získané poznatky využil po návratu jako lékař nemocnice Spojeného zaopatřovacího ústavu pro chudé v Brně. Při rozšíření epidemie na Moravu převzala od 4. září 1831 řízení protiopatření komise pro cholery při moravsko-slezském guberniu. Veřejnost byla informována tištěnými poučeními o preventivních opatřeních, prostředcích, které je dobré mít připravené pro případ nemoci, rozpoznání příznaků choroby ještě před příchodem lékaře, péči o nemocného atd. Duchovní pomáhali překonávat obavy z choroby a podporovali ve svých vystoupeních všechna lékařská opatření a při samotné epidemii se stali duchovní oporou obyvatel. Domníváme se, že právě opatření z epidemie v roce 1831, které ze svého postavení protomedik Josef Steiner von

Pfungen zajišťoval a řídil, umožnila později účinnější zásah při epidemiích v roce 1836, 1849 a 1855.

Při plnění všech těchto náročných úkolů se však ještě doktor Steiner účastnil práce v domácích i zahraničních vědeckých společnostech. Patřila k nim Hospodářská společnost ve Vídni (člen od roku 1823); Slezská společnost pro vlastivědu v Breslau (čestný člen od roku 1823); Velkovévodská sasko-výmarská společnost pro obecnou mineralogii v Jeně (čestné členství od roku 1823). Byl rovněž řádným členem Lékařské fakulty vídeňské univerzity.

Nejbohatší činnost však vyvíjel dlouhá léta doktor Steiner na půdě Moravskoslezské společnosti pro povznesení rolnictví, přírodovědy a vlastivědy v Brně. Jejím řádným členem se stal v roce 1815, od roku 1817 po dobu devíti let pak zastával významnou funkci kancléře. Nemalý byl i jeho podíl na rozvoji nově založeného Františkova muzea, kterému při této příležitosti daroval publikace a fyzikální přístroje. Svůj zájem o meteorologii uplatnil ve vedení Meteorologického spolku při Moravskoslezské společnosti pro povznesení rolnictví, přírodovědy a vlastivědy v Brně a při vlastních meteorologických pozorováních. Josef Steiner nastoupil do vedení Meteorologického spolku v červenci 1816 a snažil se naplnit poslání spolku, které spočívalo v komplexním pozorování počasí na Moravě a ve Slezsku. Na výročních zasedáních společnosti informoval Steiner o uskutečněných meteorologických záznamech, přístrojích, o vzdělávací a osvětové činnosti. Pod jeho vedením získal Meteorologický spolek značný ohlas na celé Moravě a ve Slezsku, v této době se aktivními členy stali také zájemci o meteorologii ze zahraničí. Spolek se začal věnovat odborné práci, vznikaly příspěvky o výkladu bouřky, teorii větrů, určování průměrné teploty vzduchu atd., se snahou využití poznatků v zemědělské praxi. Steiner prováděl v Brně sám denní meteorologická pozorování, která byla publikována v *Brünner Zeitung*. V novinách byla zveřejněna pozorování počasí v období od 1. ledna 1820 až do roku 1836, kdy Steiner zemřel. Údaje byly uspořádány do tabulky umístěné na titulní straně pod záhlavím novin. Tabulka obsahovala datum, tři pozorovací časy: 8 hodin ráno, 3 hodiny odpoledne a 8 hodin večer, a tomu odpovídající naměřené hodnoty teploty, tlaku a vlhkosti vzduchu, směr větru a charakter počasí. Místo pozorování není známo, ale badatelé předpokládají, že to mohl být jeho vlastní dům, který se nacházel v brněnské Jakubské ulici číslo 127. Tomu by odpovídal i fakt, že při pozorování směru větru odkazoval na korouhev na vysoké věži kostela, zřejmě kostela sv. Jakuba. Současní meteorologové provedli analýzu Steinerových pozorování a, i když konstatovali řadu nepřesností, ocenili zejména soustavnost jeho studia.

Josef Steiner von Pfungen se věnoval i další publikační činnosti, z níž uvádíme následující tituly:

Vollständige Anzeige alles dessen, was zur bestimmten Kenntniss der vereinigten Armenversorgungs-Anstalten in Olmütz und Brünn führen /.../, Brünn 1814; Entwurf einer Schutzkur gegen die Löserdürre. Brünn und Olmütz 1817; Verzeichniss der für das Franzensmusäum, seit der von Seiner Excellenz dem Heren Landesgouverneurs Anton Friedrich Grafen v. Mitrowsky Nemischl etc. etc. erlassenen Kundmachung vom 24. März 1818, eingegangenen Gegenstände und Geldbeyträge, nach chronologischer Ordnung. Brünn 1818; Verzeichniss der für das Franzensmusäum, vom 1. Jänner bis Ende März 1819 eingegangenen Dedenstände und Geldbeyträge, nach chronologischer Ordnung. Brünn 1819; Verzeichniss der in Folge Aufforderung Steiner Excellenz des Herrn Landesgouverneurs Grafen von Mitrowsky, vom 24. März 1818, für das mähr. schles. Franzensmusäum vom 1. April bis Ende December 1819, eingegangenen Gegenstände und Geldbeyträge, nach chronologischer Ordnung. Brünn 1819.

Mimořádně bohatý život Josepha Steinera von Pfungen ukončila smrt 2. června 1836 v Brně.

2. 5. 2. 5 Andreas Mosetig

Ve stejném domě na Jakubské ulici 127, kde bydlel dříve doktor Steiner von Pfungen, žil (od roku 1840) další v řadě moravsko-slezských protomediků Andreas Mosetig, magistr porodnictví. Do Brna

již přišel jako zkušený a uznávaný lékař, neboť dříve působil ve funkci úředního lékaře při guberniu v Miláně. Z toho důvodu jej císař rozhodnutím z 29. srpna 1836 jmenoval „guberniálním radou a moravsko-slezským protomedikem“. Doktor Mosetig se po celý život snažil získávat nejnovější poznatky z oboru, byl jedním z dopisujících členů Císařsko-královské společnosti lékařů ve Vídni (korrespondendes der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien) v letech 1840–1848 a členem Lékařsko-chirurgické královské univerzity v Pešti (Mitglied der medizinisch – chirurgischen königl. Universität in Pest) v letech 1837–1848. Jeho zásluhy o rozvoj zdravotnictví byly oceněny velkou zlatou rakouskou civilní čestnou medailí.

2. 5. 2. 6 Významné brněnské lékařské rodiny

V 17. a 18. století žilo v Brně několik významných rodin, jejichž příslušníci se v několika generacích věnovali medicíně. Jedním z příkladů může být rodina Linzů. Zakladatelem rodinné tradice byl Jan Řehoř Linz (*?–† 1730), který se narodil někdy v polovině 17. století v Mikulově. Většinu svého života však prožil v Brně, kde působil jako bradýř (chirurg). Postupně získal poměrně rozsáhlý majetek a stal se váženým brněnským měšťanem a konšelem. Jeden z jeho synů, Michael Antonín Linz (*? –† 1760), mohl proto vystudovat medicínu na lékařské fakultě proslulé univerzity v Boloni. Nejprve pracoval jako lékař v Nemocnici Milosrdných bratří ve Valticích, později byl povolán do armády, kde sloužil jako vojenský lékař a od roku 1714 zastával funkci městského fyzika v Brně. Vybudoval si pověst čestného a poctivého člověka, neobyčejně nadaného, zručného a vzdělaného lékaře, dokonale znalého anatomie i chirurgických zákroků. Z těchto důvodů byl Michael Antonín Linz v roce 1727 jmenován druhým zemským lékařem (s platem 466 zlatých a 40 krejcarů ročně).

Jeho syn, Karel Linz (* 1710 –† 1788), velmi důstojně navázal na práci svých předků. Studoval medicínu a filozofii na univerzitě ve Vídni, kde také získal z obou oborů doktorát. Patřil k předním brněnským měšťanům, byl také uznávaným lékařem, neboť se stal fyzikem Brněnského kraje. Jeho jméno je rovněž spojeno s pokusem o založení první školy pro ranhojiče a chirurgy v Brně – Collegium anatomicum Brunense, která se měla stát zárodkem příští univerzity. Dvorským dekretem z roku 1753 ustanovila Marie Terezie doktora Karla Linze „... pro jeho obzvláštní způsobilost a učenost...“ profesorem anatomie a pověřila ho zajištěním organizace výuky. Pro naprostý nezájem příslušných zemských úřadů a kvůli neochotě moravských stavů poskytnout nezbytné finanční prostředky nebyl nakonec projekt brněnského anatomického učiliště realizován.

Doktor Karel Linz pak pokračoval ve své původní práci ve funkci brněnského krajského fyzika. V roce 1775 odešel do důchodu s tím, že bude až do své smrti pobírat plný plat a po celou tu dobu převezme brněnský fyzikát bezplatně jeho syn, doktor Karel Eduard Linz (* 1746 –† 1793). Tento lékař představoval čtvrtou a poslední generaci brněnského měšťanského rodu Linzů spjatou s medicínou. Vystudoval univerzitu ve Vídni, kde byl v roce 1771 promován a prezentoval se disertační prací „*De morbis oculorum externis*“. Již od počátku své lékařské kariéry měl značné finanční problémy, možná i v důsledku výše uvedeného otcova ujednání. Vykonával totiž práci krajského fyzika zadarmo plných 13 let. Byl sice váženým členem brněnské osvěcenské společnosti a zednářské lóže, ale jeho rodina nezadržitelně spěla k finančnímu úpadku. Doktor Karel Eduard Linz zemřel roku 1793 na srdeční dekompenzaci, jeho žena pak dožívala svůj život v naprosté chudobě.

V 18. století se objevila lékařská profese také ve významné brněnské rodině Rincolini. Rod Rincolini pocházel původně z Itálie, odkud přišel na Moravu někdy na přelomu 17. a 18. století jeden z jeho příslušníků – Giovanni Rincolini. Do českých zemí se dostal jako doprovod jedné ze šlechtických rodin, u které pracoval jako hofmistr – vychovatel šlechtických synů. Již samotná profese svědčí o tom, že se jednalo o všestranně vzdělaného mladého muže. Požadavky na hofmistra byly vysoké: musel být

mladý, věkem se měl blížit svým šlechtickým svěřencům, samozřejmostí byla znalost několika jazyků, orientace v historii, politice, právních záležitostech i v přírodních vědách. Musel ovládat také řadu fyzických dovedností, jako byl tanec, jízda na koni, šermování a podobně. Jeho úkolem byla příprava mladých šlechticů na studium na vysoké škole a současně dohled nad jejich zdravým fyzickým vývojem. Být hofmistrem byla velká příležitost pro vzdělané chudé muže dobře se finančně zabezpečit a v některých případech také získat vysokoškolské vzdělání spolu se svými svěřenci. Dá se předpokládat, že Giovanni Rincolini svoji příležitost plně využil, protože se poté osamostatnil a začátkem 18. století se usadil v Brně. V roce 1722 se mu narodil syn Arnošt Samuel Rincolini. Rodina byla pravděpodobně již v této době dostatečně hmotně zabezpečena, protože se Ernstovi Samuelovi dostalo dobrého vzdělání. Vystudoval na univerzitě ve Vídni, kde získal titul magistra chirurgie. Lékařská praxe se mladému muži velmi slibně rozvíjela. Sňatkem s vdovou po ranhojiči Schuchovi v roce 1753 získal nejenom stavovské postavení, ale převzal také část jeho pacientů. Stal se váženým brněnským občanem, žil ve vlastním domě na Uhelném trhu (dnešním Kapucínském náměstí). Vedle medicíny byl Arnošt Samuel Rincolini v duchu osvícenských idejí jedním ze zakladatelů brněnské lóže svobodných zednářů, která spojovala „...osoby významné rodem, vzděláním či nadáním...“, jejíž členové se zabývali především alchymii a uměním. Arnošt Samuel Rincolini byl považován za vyhlášeného znalce malířského umění, shromáždil unikátní sbírku obrazů nevyčíslitelné ceny.

Jeho syn, Karel Arnošt Rincolini, pokračoval v otcových šlépějích. Narodil se 8. března 1785 v Brně. Nejprve absolvoval filozofii na lyceu v Olomouci a potom studoval medicínu na univerzitě ve Vídni, kde také 31. srpna 1808 získal doktorát. Poté zahájil vlastní lékařskou praxi v Brně. Dokonalou prověrkou jeho medicínských znalostí a dovedností se staly válečné události. Za napoleonských válek se obětavě staral o lazarety pro raněné francouzské i rakouské vojáky a získal pověst uznávaného lékaře. D'Elvert uvádí, že roku 1813 převzal Rincolini do péče jedno z oddělení se 48 francouzskými důstojníky v zábrdovickém polním špitále, současně se staral o 150 rakouských vojáků v polním špitále v trestnici na Cejlu. V témže roce se stal šéflékařem ve velkém filiálním polním špitále zřízeném v sýpce (Schüttkasten) v Zábrdovicích. Roku 1814 převzal do opatrování 400 zajatých Francouzů umístěných v Mundyho továrně, podobně i 200 Rakušanů, umístěných v další brněnské továrně. Za tyto zásluhy obdržel pochvaly civilních i vojenských úřadů, stejně jako pochvalný dekret Spojené Dvorské kanceláře. Roku 1815 působil jako osobní lékař Napoleonových sester po dobu jejich brněnského pobytu. V letech 1809 až 1832 se staral o nemocné vězně v trestnici na Cejlu, poté přešel ve stejné pozici do trestnice na Špilberku. Karel Arnošt Rincolini se však snažil pomáhat nemocným i nad rámec svých povinností úředního lékaře. V roce 1809 založil soukromé zdravotnické zařízení (Privat – Kinderkrankenarmenanstalt in Brünn), kde bezplatně vyšetřoval a léčil nemocné děti z chudých rodin. Byl jedním z řady lékařů, kteří na Moravě prosazovali očkování proti pravým neštovicím. Podílel se na pořádání slavností očkování v Pisárkách a na komárovské louce, z jejichž výnosu se poté platily náklady na očkování chudých dětí. Z vlastních peněz částečně financoval zhotovení pomníku s bustou z grafitu pro průkopníka očkování proti neštovicím dr. Jennera, která byla umístěna v místech slavností v Pisárkách a později přenesena do nemocnice na Pekařskou ulici (dnes je pomník bohužel nezvěstný). Rincolini neustále sledoval nové medicínské poznatky a snažil se je zveřejňovat, byl členem několika lékařských a přírodovědných společností.

Karel Arnošt Rincolini byl ve své době jedním z nejvzdělanějších brněnských obyvatelů. Publikoval celou řadu pojednání v odborných časopisech, k nejznámějším patří jeho spis „*O vězeňských chorobách*“, kde shrnuje své zkušenosti vězeňského lékaře z trestnic na Cejlu a na Špilberku. Z dochovaných Rincoliniho písemností je zřejmé, že byl podle rodové tradice rovněž velkým znalcem umění. Proslulou otcovu sbírku obrazů ještě rozšířil a obohatil o díla předních malířských mistrů. Vedle toho se také zajímal o historii medicíny a shromáždil kolekci více než 1400 rytin podobizen významných lékařů od starověku až po současnost. Z uvedených skutečností je zřejmé, že příslušníci rodu Rincolini patřili

v 18. a 19. století k významným moravským osobnostem, spolu s ostatními brněnskými lékaři se do jisté míry podíleli na vývoji zdravotnictví v Brně a svým všestranným zaměřením zasahovali také do kulturního a politického života.

Další z rodin, která ovlivnila zdravotnictví v Brně, byla rodina Čermáků. Pocházela z Pardubicka a mnozí její příslušníci se proslavili jak v oblasti lékařské vědy, tak i v umění. O brněnskou medicínu, zejména o zavedení odborné péče o duševně nemocné, se z této rodiny zasloužil především doktor Josef Ignác Čermák (též Czermak * 1825–† 1872). Dědeček Josefa Ignáce Čermáka působil jako pedagog na Lékařské fakultě pražské Karlovy univerzity, otec provozoval lékařskou praxi v Praze a patřil k vyhledávaným a uznávaným lékařům. Jeden z jeho mladších bratrů Jan Nepomuk Čermák byl žákem Jana Evangelisty Purkyně a proslavil se nejenom jako významný fyziolog, ale i jako vynálezce laryngoskopu. Druhý z bratrů – Jaroslav Čermák se stal známým představitelem českého malířského umění.

Doktor Josef Ignác Čermák přišel do Brna v roce 1855 a nastoupil jako primář oddělení pro duševně choré v Zemské veřejné všeobecné nemocnici u sv. Anny v Brně. Nemocnice se tím stala prvním zdravotnickým zařízením na Moravě, ve kterém o duševně nemocné pečoval vysokoškolsky vzdělaný lékař. V té době byla péče o psychicky nemocné v Brně na daleko nižší úrovni než v Praze nebo ve Vídni. Například při vídeňské všeobecné nemocnici již od roku 1784 fungoval specializovaný ústav pro duševně nemocné (Narrentum – „věž bláznů“), který představoval první zařízení tohoto druhu nejen v habsburské monarchii, ale i v celé Evropě. Na Moravě však byli duševně nemocní odkázáni nejprve na pomoc klášterních nemocnic (v této souvislosti sehrála důležitou úlohu zejména Nemocnice Milosrdných bratří v Brně) a po roce 1786 také na ústav pro pomatené při Spojeném všeobecném zaopatřovacím ústavu v Brně. Toto zařízení však mělo zpočátku pouze pět míst a sloužilo výhradně k izolaci nebezpečných duševně nemocných. Ti byli umístěni v malých místnostech zajištěných mřížemi, kde veškeré zařízení představovala otep slámy a řetěz upevněný na zdi, ke kterému byli nemocní při agresivním chování připoutáni. Personál ústavu pro pomatené postrádal zdravotníky, zahrnoval jen dozorce a jeho pomocníky (zpočátku jednoho, později se počet zvýšil až na čtyři). Poměry se změnily až v roce 1836, kdy do vedení Spojeného všeobecného zaopatřovacího ústavu v Brně nastoupil doktor Antonín Krocak (* 1773–† 1851). Místnosti ústavu choromyslných byly postupně vybaveny nábytkem, duševně nemocní přestali být poutáni řetězy, dostávali šaty i stravu jako ostatní pacienti a byla jim věnována i zdravotní péče srovnatelná s léčbou na jiných odděleních. I tak však prostory zdaleka nevyhovovaly potřebám rostoucího počtu duševně nemocných na Moravě, což si plně uvědomoval doktor Čermák po svém nástupu do funkce primáře. Rozhodl se proto vybudovat nové, moderní léčebné zařízení specializované na léčbu psychicky nemocných. K uskutečnění tohoto záměru uplatnil své vynikající organizační schopnosti a bohaté odborné zkušenosti, které získal jako sekundární lékař na pražském ústavu pro choromyslné, kde pracoval pod vedením význačných psychiatrů té doby.

Ke zmapování skutečného počtu psychicky nemocných proto doktor Čermák provedl v roce 1857 za pomoci četnictva rozsáhlé šetření na celém území Moravy a Slezska a podařilo se mu nalézt celkem 1249 duševně nemocných (742 mužů a 507 žen). Pouze malá část z nich, především z dobře situovaných rodin, byla léčena v domácí izolaci a ošetřována rodinnými příslušníky. Většina choromyslných však nebyla schopna pracovat, potulovala se od vesnice k vesnici, žebřala a byla vystavena pohrdání a nemístným žertům okolí. Agresivní chování, jako projev duševní choroby, bylo většinou u nemocných hodnoceno jako kriminální čin a jako takový i trestáno. V ústavních zařízeních byli léčeni přednostně ti, kteří byli sobě či ostatním nebezpeční.

Doktor Čermák také podnikl na vlastní náklady studijní cestu po psychiatrických léčebnách v jiných zemích (zejména v Německu), aby se seznámil s tamními poměry a veškeré získané poznatky dokázal velmi rychle vyhodnotit. Poukazoval zejména na to, že duševně nemocní by neměli být ve

zdravotnických zařízeních pouze izolování od okolí, ale měla by jim být poskytnuta i náležitá léčba s využitím všech dostupných moderních léčebných metod.

Již v roce 1856 byl doktor Čermák zemskými úřady vyzván, aby společně se stavitelem Seyfertem vypracovali projekt nového specializovaného psychiatrického zařízení. Stavba Zemského ústavu pro choromyslné v obci Černovice nedaleko Brna byla zahájena v roce 1861 a již 1. listopadu 1863 (kdy bylo přijato prvních 208 pacientů) byl ústav slavnostně uveden do provozu. Zemský ústav pro choromyslné, jehož byl doktor Čermák zakladatelem a v letech 1863–1869 ředitelem (po čtrnácti letech brněnského pobytu odešel do Štýrského Hradce), pomáhá duševně nemocným dosud (nyní: Psychiatrická léčebna Brno).

2. 5. 2. 7 Odborné lékařské a zájmové instituce

Většina lékařů v Brně se sice věnovala především vlastní medicínské praxi, avšak více než v jiných profesích byla řada z nich ochotna nezištně pomáhat. Projevilo se to zejména za válečných událostí a v období epidemií. Odborné znalosti i morální kvality brněnských lékařů prověřily zejména napoleonské války (bitva u Slavkova v roce 1805 a u Znojma v roce 1809). Pomáhali v nemocnicích a v provizorních lazaretech raněným a nemocným vojákům i civilistům, někdy pracovali za velmi špatných podmínek a často i na úkor svého vlastního zdraví. Nebylo vzácností, že v době epidemií si infekční nemoci vybíraly své oběti také z řad zdravotnického personálu. Obětavá a nebezpečná práce lékařů nebyla zpravidla nikdy odškodněna odpovídající finanční odměnou. Řada z nich však byla následně oceněna císařským dvorem v podobě vyznamenání nebo povýšením do šlechtického stavu (například protomedici Michael Valenzi nebo Josef Steiner von Pfungen). Veřejnost si jich vážila, jak bylo uváděno například při úmrtí v nekrolozích. Zkušenosti získané v době epidemií a za válečných událostí v extrémních podmínkách byly také dobrým doporučením při žádostech o získání místa úředního lékaře ve státních službách (například krajského fyzika, lékaře v trestnici, robotárně a podobně).

V poválečném období se lékaři konečně mohli v klidu vzdělávat a zapojit do činnosti ve skutečně odborných či zájmových institucích. V tehdejší době četných vědeckých medicínských objevů byla zdrojem nových poznatků zejména akademická půda. Není proto divu, že se někteří lékaři stali řádnými členy lékařských fakult různých univerzit. Například řádným členem lékařské fakulty univerzity ve Vídni (wirkliches Mitglied der medizinischen Fakultät in Wien) byl Daniel Niemetzky (v letech 1817–1824), Josef Steiner von Pfungen (v letech 1829–1836), Eduard Vilém Birwas (v letech 1839–1841) a Alois Jeitteles (v letech 1840–1848). Členem Lékařsko-chirurgické královské univerzity v Pešti (Mitglied der medizinisch – chirurgischen königl. Universität in Pest) byl Ondřej Mosetig (v letech 1837–1848).

Ve sledovaném období lékaři zakládali odborné specializované společnosti, kde si mohli vyměňovat zkušenosti s diagnostikou nemocí a jejich léčbou. V této době, při absenci současných veřejných sdělovacích prostředků a při značně omezených komunikačních možnostech, měly tyto společnosti pro informovanost odborné veřejnosti zásadní význam. Dopisujícími členy Císařsko-královské společnosti lékařů ve Vídni (korrespondirendes der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien) byli Ondřej Mosetig (v letech 1840–1848), Alois Jeitelles (v letech 1840–1848), Antonín Krocak (v letech 1840–1848), Aquilin Robert Pöschel (v letech 1840–1848), Karel Arnošt Rincolini (v letech 1840–1848), Pavel Olexík (v letech 1842–1848) a Karel Allé (v letech 1845–1848). Vzhledem k tomu, že společnost lékařů ve Vídni měla své slavnostní zahajovací zasedání 24. března 1838, patřili uvedení brněnští lékaři mezi její první členy. V roce 1844 pak začal vycházet tiskový orgán této společnosti, Zeitschrift der k.k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien, kde je možno nalézt zmínky také o aktivitách brněnských lékařů.

V lékařských společnostech mimo Vídeň se brněnští lékaři objevili jen sporadicky. Výjimkou je na-

příklad Pavel Olexík, který byl (v letech 1846–1847) dopisujícím členem Společnosti lékařů v Budíně a Pešti (korrespondirendes Mitglied der Gesellschaft der Aerzte in Ofen und Pest).

Zájmy i znalosti většiny významných lékařů nebyly zpravidla omezeny pouze na medicínu. Mnoho z nich se věnovalo také různým oborům přírodních věd. Například doktor Karel Arnošt Rincolini byl dopisujícím členem Přírodovědné společnosti v Halle (korrresp. Mitglied der naturforschenden Gesellschaft in Halle, v letech 1830–1848) a současně Přírodovědné společnosti ve Zhořelci (korrresp. Mitglied der naturforschenden Gesellschaft in Görlitz, v letech 1837–1848). Čestným členem Velkovévodské sasko-výmarské společnosti pro obecnou mineralogii v Jeně (Ehrenmitglied der grossherzoglich Sachsen-Weimarschen Gesellschaft für die gesammte Mineralogie in Jena) byl Josef Steiner von Pfungen (v letech 1829–1836).

Někteří brněnští lékaři byli také vynikajícími znalci kultury a umění. Svědčí o tom například členství doktora Karla Arnošta Rincoliniho (v letech 1829–1848) a protomedika Josefa Steinera von Pfungen (v letech 1829–1836) ve Slezské společnosti pro vlasteneckou kulturu v Breslau (korrresp. Mitglied der schlesischen Gesellschaft der vaterländischen Kultur zu Breslau). Kladný postoj k umění je nesporný také u Karla Nadherneho, který byl v roce 1845 až 1848 členem Společnosti přátel hudby rakouského císařství ve Vídni (Mitglied der Gesellschaft der Musikfreunde des österreichischen Kaiserstaates zu Wien).

Lhostejní nezůstali někteří lékaři také k sociálním problémům a snažili se pomáhat potřebným v dobročinných spolcích. Patřil k nim například doktor Eduard Vilém Birwas (v letech 1839–1841), který byl řádným členem Spolku pro vdovy ve Vídni (Wirkliches Mitglied der Witwen – Societät zu Wien) nebo Karel Nadherny (v roce 1845–1848), který byl vedený jako člen Spolku pro blaho propuštěných vězňů v Praze (Mitglied des Vereines zum Wohle entlassener Sträflinge).

Mnohé lékaře zajímaly také hospodářské problémy. Členem Hospodářské společnosti ve Vídni (Mitglied der k. k. Landwirtschafts Gesellschaft in Wien) byl například Josef Steiner von Pfungen (v letech 1830–1836), dopisujícím členem Hospodářského spolku pro Tyrol a Voralberk (korrresp. Mitglied des landwirthschaftlichen Vereines für Tirol und Voralberg) byl Karel Allé (v letech 1845–1848), členem Hospodářské společnosti pro umění a obchod v Gorici (Mitglied der Landwirtschafts-Gesellschaft der Künste und des Commerz in Görz) byl Ondřej Mosetig (v letech 1837–1848).

Zajímavé bylo působení brněnských lékařů v instituci, která vznikla přímo v Brně. Byla jí Moravsko-slezská společnost pro zvelebení hospodářství, přírodovědu a vlastivědu (Mähr. –schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur-und Landeskunde), označovaná v literatuře zkráceně jako Ackerbaugesellschaft nebo Moravská hospodářská společnost. Nově zakládané společnosti ve všech zemích habsburské monarchie měly napomoci řešit svízelnou hospodářskou situaci po prohrané válce s Pruskem, kdy v roce 1742 ztratilo Rakousko podstatnou část hospodářsky důležitého Slezska. Ztrátu se snažila monarchie nahradit podporou manufakturní výroby, což umožnilo rychlý rozvoj průmyslu. V zemědělství však pokroku bránil stávající způsob robotování a hospodaření trojpolním systémem. Výnosy obilí byly nízké, chov dobytka nebyl na dobré úrovni. Aktuální potřebou se stalo zavádění výnosnějších plodin, získávání nových plemen dobytka a celkové zvýšení produktivity zemědělství. Úsilí vlády zlepšit situaci se však dlouho míjelo účinkem. Z tohoto důvodu zahájila Moravská hospodářská společnost v roce 1770 svou činnost. První členové byli příslušníci vysoké šlechty, kněží, zemští úředníci a úředníci hospodářství. Úkolem bylo sledovat stav zemědělské výroby ve svém okolí a navrhnout jeho zlepšení. Členové poskytovali některé své pozemky pro experimenty v zemědělství, důležité poznatky týkající se zemědělského pokroku šířili v zemi tiskem. Společnost se starala o zlepšení hospodaření v lesnictví, rybníkářství, chovu včel, bource morušového, zahradnictví a ovocnářství. Ačkoliv iniciátorem vzniku hospodářských společností v monarchii byla sama vláda, musela Moravská hospodářská společnost na počátku své existence řešit i řadu vnějších potíží. Způsobily ji zejména válečné

události, dvojí francouzská okupace Brna, ale i strach císaře z jakéhokoliv spolčování. Přes uvedené problémy společnost v činnosti pokračovala, sbírala statistické údaje o zemi, vypisovala odměny za různá zlepšení hospodaření, zakládala své první spolky (prvním byl v roce 1814 Spolek pro podporu chovu ovcí), publikovala své poznatky populární formou v hospodářských kalendářích. V roce 1817 dovolil císař společnosti vydávat medaili za záslužné činy, po roce 1843 se pak datuje její pravidelné udělování. Na práci této společnosti se podíleli také někteří moravští lékaři. Již přípravy jejího vzniku se účastnil doktor Leopold Gärtelgruber, pozdější moravsko-slezský protomedik. V roce 1810 se mezi členy této zatím ryze hospodářské organizace objevuje doktor Alois Carl (též psán Karl, který byl zpočátku lékařem v Holešově, od roku 1813 pak krajským fyzikem v Hradištském kraji). V roce 1814 byl mezi řádnými členy zapsán fyzik Brněnského kraje doktor Josef Kluky a Antonín Riess, moravský stavovský lékárník, kteří oba bydleli v Brně. Dopisujícím členem byl lékař Adolf Meineke (Doktor der Arzneykunde) v Blansku a Karel von Töfler starší, stavovský fyzik v Opavě. Od roku 1816 se mezi dopisujícími členy objevují i jména lékařů z jiných zemí monarchie. Jmenujme zde především doktora Johanna de Carro z lékařské fakulty vídeňské univerzity, doktora Emanuela Pohla z Prahy a podobně. V dalších letech počty lékařů a lékárníků stále stoupaly. Od roku 1817 byl zaveden institut čestných členů, mezi kterými nacházíme i jméno Johanna Wolfganga Goetha (v roce 1825). Od roku 1818 se mezi členy objevují lékaři z měst cizích států (Kostnice na Bodamském jezeře, Erfurt, Breslau, Würzburg, Padova). Z brněnských lékařů a lékárníků od roku 1817 působili ve Společnosti fyzik Brněnského kraje doktor Antonín Krocak (1817–1848), Antonín Riess, stavovský lékárník (1817–1819), doktor Josef Steiner, vrchní ředitel Spojeného zaopatřovacího ústavu pro chudé v Brně (řádný člen v letech 1817–1831, čestný člen v letech 1832–1836), doktor Karel Arnošt Rincolini (1818–1821 dopisující člen, 1822–1836 řádný člen) a doktor František Satory (1830–1843 dopisující člen, 1844–1848 řádný člen). Doktor Steiner se v roce 1818 stává dokonce kancléřem Společnosti a tuto funkci úspěšně zastával až do roku 1827. Mezi dopisujícími členy nacházíme jména lékařů Josefa Bayera (v letech 1819–1840), doktora Jana Jäggeho (1829–1830) a lékárníka Jana Gottlieba (1831–1848).

Lékaře přiváděly do této hospodářské společnosti zejména jejich osobní zájmy o mineralogii, botaniku, zoologii a podobně. Později se ve společnosti, hlavně zásluhou neúnavného Christiana d'Elverta, zvýšil zájem o vlastivědu Moravy, pěstovala se numismatika, dějiny umění a podobně. Společnost postupně přestávala mít ryze hospodářský charakter a její záběr byl podstatně širší. Stála například u zrodu Františkova muzea, mnozí brněnští lékaři mu darovali nejen finanční částky, ale věnovali i své sbírkové kolekce. Stalo se dobrým zvykem k této významné společnosti patřit, protože to byla instituce podporovaná státem, v níž se setkávaly význačné osobnosti své doby. Lékaři nacházeli uplatnění při psaní článků do kalendářů z oblasti veterinární (dr. Kluky), ale velmi intenzivně pracovali i v Meteorologickém spolku (dr. Kluky a dr. Steiner von Pfungen, později Pavel Olexík) založeném v roce 1816. Zejména doktor Steiner von Pfungen patřil k velmi oceňovaným odborníkům a funkci vedoucího spolku zastával více než 15 let. Zájem lékařů o meteorologii souvisel i s dobovým názorem, že počasí ovlivňuje zdravotní stav obyvatelstva. Aktivní účast brněnských lékařů (dr. Olexík, dr. Fischer, štábní lékař dr. Ramsey, A. Krocak) bylo možno zaznamenat také v řadách členů Ovocnářsko – vinařského spolku, který se věnoval zvyšování úrovně pěstování ovocných stromů a vinné révy, výběru vhodných lokalit a odrůd, podpoře obchodu s ovocem, výstavám výpěstků atd.

2. 6 BRNĚNSKÉ OBYVATELSTVO A FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ JEHO ZDRAVOTNÍ STAV

2. 6. 1 PRŮMYSLOVÝ ROZVOJ

V 18. a 19. století přiváděly do Brna vznikající podniky velké množství nových obyvatel, kteří hledali snadnější a pravidelnější obživu. Pro muže bylo velmi lákavé osvobození pracovníků manufaktur od vojenské služby, pro ženy práce v továrně představovala příjem bez závislosti na nahodilosti nádenické práce. Nebylo třeba zvláštních pracovních znalostí, výrobní proces se rozděloval na řadu úkonů snadno zvládnutelných. Zlepšující se dopravní dostupnost města zvětšovala okruh, odkud lidé do Brna přicházeli. Již za vlády Marie Terezie byla vybudována síť tzv. císařských silnic, později mělo velký význam zavedení železnice do Brna; první vlak sem přijel 7. července 1839 po trati spojující Břeclav s Brnem. Trať byla první odbočkou z projektované Severní Ferdinandovy dráhy, spojující hlavní město monarchie s Haličí. Začaly se tak vytvářet základy brněnské průmyslové aglomerace.

Nová situace se odrazila v růstu počtu obyvatel jak celé monarchie, tak Moravy i samotného města Brna. V roce 1754, na základě patentu Marie Terezie z 13. října 1753, proběhlo sčítání obyvatel, konané poprvé současně a jednotně na celém území monarchie. Moravu a Slezsko obýval podle prvního soupisu jeden milion obyvatel. V roce 1777 byl vydán nový konskripční patent, který se stal s mírnými změnami a odchylkami základem soupisů osob až do roku 1851. Významnou etapu v novodobých dějinách sčítání lidu v Rakousku zahájil říšský zákon o sčítání z 29. března 1869. Na jeho základě bylo provedeno na počátku roku 1870 sčítání lidu, které zachytilo stav k 31. prosinci 1869. Morava v té době měla více než dva miliony obyvatel a Slezsko téměř půl milionu. Zákon stanovil desetiletou periodicitu sčítání, kdy s výjimkou prvního roku se měla sčítání konat vždy o půlnoci z 31. prosince na 1. ledna roku končícího nulou. Toto ustanovení zůstalo závazným až do zániku monarchie. Podle statistik byl plynulý nárůst počtu obyvatel narušen zejména v období hladomorů (například v letech 1771–1772 po sedmileté válce) a určitá stagnace byla zaznamenána za napoleonských válek. Od roku 1814 počet obyvatel monarchie rostl trvale a tento trend se udržel až do první světové války. Z hlediska demografické skladby tvořily v tomto období třetinu obyvatel děti do 15 let, jedinci mladší 20 let zahrnovaly 40% populace a jen 10% osob byla starších 50 let. Po celé 19. století se kojenecká a dětská úmrtnost pohybovala okolo 200 až 250 dětí zemřelých do 1 roku na 1 000 živě narozených. Průměrná délka života se ve druhé polovině 18. století pohybovala kolem 25 až 28 let, v 19. století se prodloužila asi o pět let.

Velká koncentrace obyvatel v průmyslových centrech monarchie výrazně ovlivňovala životní styl i zdravotní stav obyvatel. K jeho zhoršení docházelo zejména u dělníků v manufakturách a později v továrnách. Například v již zmíněné Köffillerově manufaktuře se výrobní místnosti vytápěly jen podle nutnosti, v zimním období mohla továrna poskytnout k osvětlení pouze svíčky. Denně se pracovalo se od 5 do 20 hodin, dělníci měli nárok na 2 hodiny přestávky na snídani, oběd a na svačinu, takže čistá pracovní doba trvala 13 hodin. Většina pracovníků bydlela přímo v továrně, mnozí z nich neměli ani postele, dřevo a světlo si museli obstarávat na vlastní náklady. Například v roce 1769 nechala továrna přehradit prkennou zdi s uzavíratelnými vrátky přádelnu, aby oddělila spící přadleny od výrobního procesu. Pro manufakturu pracovaly i osiřelé děti, které byly pro majitele podniku výhodnou pracovní silou, protože dětem musel platit jen stravu, ubytování a oděv a navíc pobíral na každé dítě příspěvek ze sirotčí pokladny.

2. 6. 2 PŘÍRODNÍ FAKTORY

Zdravotní stav obyvatel města Brna v 18. a 19. století ovlivňovala ještě řada dalších okolností, proto je třeba přihlédnout alespoň k nejdůležitějším z nich. Mezi přírodní faktory, které mají vliv zejména

na vznik a šíření infekčních chorob, patří zeměpisná poloha, nadmořská výška, klimatické podmínky a geologické poměry. Z tohoto hlediska přináší potřebné informace ve své epidemiologické studii z roku 1950 zaměřené na Brno například Marie Hadroušková. Z uvedených dat je zřejmé, že se v Brně uplatňovaly stejné přírodní podmínky jako v jiných místech mírného podnebného pásma a většina z nich se nezměnila. Dá se proto předpokládat, že se ve zkoumaném období vyskytovalo podobné spektrum nemocí, které je známo ze současných epidemiologických studií. Nezměnil se rovněž sezónní výskyt nákaz (například pro letní období charakteristický vysoký výskyt průjmových onemocnění, v zimě častější postižení dýchacích cest).

2. 6. 3 ZÁSOBOVÁNÍ VODOU

Při hodnocení možností šíření infekčních chorob, zejména nákaz přenášovaných alimentární cestou, jsou velmi důležité informace o zásobování města vodou, odstraňování výkalů, splašků i pevných odpadků.

Město Brno se ve své historii vždy s problémy v zásobování vodou potýkalo. Na jeho území se sice nacházejí dvě větší řeky, Svratka a Svitava, najdeme zde i řadu menších toků, to vše však zásobování vodou nevyhovovalo. Pro brněnské obyvatelstvo byly v minulosti dlouhodobě hlavním zdrojem pitné vody soukromé či veřejné studny. O čistotě studniční vody můžeme dnes pouze spekulovat, neboť je ovlivněna řadou okolností.

Rozvoj města si však vyžadoval také stále větší zásoby vody, potřebné zvláště k rozvoji řemeslné výroby (mlýny, valchy, sladovny, jatky atd.). Proto se Brno snažilo získat dostatek vody z jiných zdrojů mimo městské hradby. Dne 2. prosince 1415 uzavřela brněnská městská reprezentace dohodu s Prokopem z Písku a brněnským měšťanem Václavem Házou, že oba zajistí ve vlastní režii stavbu vodovodu z řeky Svratky. Podle smlouvy zůstal zpočátku vodovod majetkem Házovým a Prokopovým, městská rada se zavázala přispívat na údržbu třetinovým nákladem za podmínky, že voda bude dovezena do dvou kašen na hlavních tržištích města. Kamenným potrubím se voda čerpala přímo z řeky u tzv. Hamplova mlýna do vodojemu na Petrově a odtud se rozváděla do kašen na dnešním náměstí Svobody a na Zelném trhu, dále do pivovaru na Starobrněnské ulici, do sladovny a ojedinele byly zřízeny přípojky i do domů význačných měšťanů či klášterů. Vodárnu zničili švédští obléhatelé v roce 1645. Vodovod se sice podařilo obnovit, ale voda již nebyla pitná, ale pouze užitková. Po výstavbě nové pisárecké úpravný se obnova stávajícího vodovodu stala neperspektivní a kapacitně nevyhovující, proto byl provoz vodovodu v roce 1883 ukončen. V roce 1905 pak byla zrušená vodárna přestavěna na městské sprchové lázně.

Výše zmíněný první vodovod v Brně však zdaleka nestačil dostatečnému zásobování města vodou. S rozvojem zástavby se navíc kvalita studniční vody neustále zhoršovala, proto hledalo město další zdroj pitné vody. Tím se měl stát vodovod z tzv. Cimplu (dnešního náměstí Míru). Z úpatí Kraví hory vytékal celkem silný pramen napájející městský potok, který tekla samospádem dnešní Údolní ulicí směrem k bráně Veselé, odtud dnešními ulicemi Veselou a Středovou, po severní straně náměstí Svobody a pokračoval Koblišnou ulicí na Cejl až do Ponávky. Voda se přiváděla až do vodojemu, postaveného poblíž Brněnské brány. Stavbu vodovodu povolil český král Ludvík Jagellonský 3. ledna 1520, ale jméno stavitele vodovodu se zatím badatelům nepodařilo zjistit. Do městské sítě voda přicházela dřevěným potrubím, samotná síť byla rovněž dřevěná, z vrtaných borovicových kmenů, navzájem spojených železnými třmeny a skružemi. Teprve v 17. století nahradily dřevěné potrubí v úseku od městských hradeb po kašnu na Dominikánském náměstí kameninové trubky. Kromě kašny a několika městských objektů byl na vodovod napojen jen dominikánský klášter. Vodovod, který byl značně poruchový, ukončil svou činnost v roce 1853.

Větší význam pro Brno měl vodovod z Kartouz. V listopadu 1544 město Brno odkoupilo od kartouzského kláštera rybník zvaný „am Gassperk“ i s prameny, jež ho napájely. Vcelku dobrá pitná voda se jímala v pěti studnách, z nichž se odváděla dřevěným potrubím do sběrné studny, odkud se dostávala dvojím dřevěným potrubím do města. V roce 1832 vodovod posílil zdroj z návrší Kociánka a v roce 1836 se započalo s kladením železných trubek až po kašnu na dnešním náměstí Svobody. Po trase vodovodu se voda pro veřejnou potřebu odebírala do stojanu na rohu současných ulic Lidická a Antonínská. Vodovod zásoboval především veřejné kašny na dnešním Moravském náměstí, náměstí Svobody a kašnu Karolinku (instalovanou roku 1857 v dnešní České ulici). Vydatnost byla uváděna 3 773 a 3/7 vědra denně (213 m³). Kvalita vody se však zhoršovala postupnou dostavbou ulic, kterými vodovod procházel. Po uvedení I. březovského vodovodu v roce 1913 do provozu ztratil vodovod z Kartouz svůj význam zcela a po první světové válce byl zrušen.

Rozmach města ve druhé polovině 18. a především v 19. století a růst počtu obyvatel vyvolaly požadavky na nové zdroje vody. Vnitřní město, ohraničené hradbami, mělo zatím poptávku po pitné vodě krytou. Dramatičtější situace nastala v předměstských obcích a osadách připojených k Brnu po roce 1850. Právě zde totiž vznikaly průmyslové podniky a zejména textilní manufaktury se svými prádelnami vlny, barvírny či valchami potřebovaly značné množství vody. V předměstích se usazovali i pracovníci nově vznikajících podniků. Tato předměstí byla zcela bez kanalizace a v této době byla už většina dříve užívaných studní s pitnou vodou zamořena prosakujícími odpadními vodami. Neudržitelná situace trvala několik let, protože z finančních důvodů byly plány na výstavbu vodovodu několikrát odloženy. Teprve na podzim roku 1869 město přijalo nejvýhodnější řešení od Thomase Docwry z Londýna a zahájilo stavbu dalšího vodovodu. V letech 1869–1872 pak byla podle tehdejších nejmodernějších technologií postavena úpravná vody v Pisárkách. Voda se čerpala z řeky Svratky nad jezem v Kamenném mlýně, nejprve se sedimentací zbavovala pevných částic a poté se čistila v otevřených biologických filtrech o celkové ploše 2 940 m³. Takto upravená voda měla sice všechny nepříznivé vlastnosti povrchové vody, jako je nažloutlá barva, nestálá teplota, malá tvrdost, ale byla zbavena patogenních mikroorganismů. V letech 1884, 1889 a 1893 pak byly přistavěny ještě litinové filtry a později v roce 1901 přibýly také dva filtry otevřené. Součástí úpravní vody se staly také dvě usazovací nádrže a čerpací stanice s parním pohonem. Voda z Pisárek se čerpala do dvou pásem: nižší pásmo mělo řídicí vodojem na Žlutém kopci, vyšší pásmo mělo vodojem na Špilberku. Sem však bylo nutno přečerpávat vodu čerpací stanicí umístěnou v prostoru dnešní Pellicovy ulice, která pracovala na parní pohon až do roku 1924. S výstavbou pisárecké úpravní se rozšiřovala i vodovodní síť; v letech 1870 až 1874 zahrnovala zhruba 1 800 metrů potrubí. Potíže s vodou však pisárecká úpravná zcela nevyřešila. Množily se zejména stížnosti na kvalitu vody a její nezávadnost.

V roce 1896 zahájilo proto město přípravné práce na stavbu vodovodu z Březové nad Svitavou. Dne 4. října 1913 byl I. březovský vodovod slavnostně uveden do provozu a město Brno definitivně získalo vysoce kvalitní pitnou vodu. Pisárecká úpravná poté zajišťovala jen vodu užitkovou.

2. 6. 4 ODPADNÍ VODA

Brněnská odpadní voda se svými vlastnostmi podstatně nelišila od odpadních vod jiných měst. Byla to směs pevných i tekutých lidských výkalů s různými spotřebními a splaškovými vodami z domácností, dílen a později i z továren. Původně byly ve městě budovány jednotlivé žumpy, kde se tekuté odpadky vsakovaly do země, hustý odpad byl pak z jímek vybírán, vyvážen a často využíván i jako hnojivo. První cihlové podpovrchové kanalizační stoky byly vybudovány ve druhé polovině 17. století a od konce 18. století pak dokonalejší s vyzděným dnem. Symon uvádí, že do roku 1850 fungovala nepříliš rozsáhlá kanalizace, a to jen v centrální části města Brna. Jedna její stoka ústila do Svratky pod

Židovskou bránou a další dvě do Ponávky na Cejlu. S výstavbou soustavné kanalizace se ve vnitřním městě započalo v roce 1882 a do roku 1918 byla rozšířena stoková síť téměř do všech ulic vnitřního města a měřila celkem 64 km. Odpadní voda byla z jednotlivých domů (ze žump a později i splachovacích záchodů) odváděna domovními stokami do uličních stok, z nich pak do hlavních sběračů a odtud do kmenové stoky. Kmenová stoka vypouštěla odpadní vodu přímo do řeky Svratky, a to bez jakéhokoliv čištění. Řeka se tedy velmi brzy stala povrchovým odpadním kanálem se znečištěnou, zahnívajícím a odporně páchnoucí vodou a byla zdrojem nebezpečných alimentárních infekčních chorob. Například podle nařízení ministerstva orby z roku 1894 mělo město Brno své odpadní vody před vypouštěním do řeky čistit, kvůli ohrožení břišním tyfem obcí ležících do 23 kilometrů podél řeky Svratky na jih od Brna.

2. 6. 5 KOMUNÁLNÍ ODPAD

Vedle odstraňování odpadních vod bylo nezbytné, v tak velkém městě jako bylo Brno, řešit otázku, kam ukládat pevný domovní odpad. V nejstarším období se ve městě drobné smetí odhazovalo do žump a společně s nimi vyváželo. Později byl zřízen samostatný svoz smetí na skládky za městem. Obyvatelé sypali odpadky do vozů k tomu určených, které projížděly ulicemi města a zvoncem dávaly znamení o své přítomnosti. V jednotlivých předměstích byl pak svoz smetí organizován samostatně.

2. 6. 6 OBCHODNÍ RUCH

K dalším, z epidemiologického hlediska, důležitým faktorům při šíření infekcí patřil čilý obchodní ruch a s ním spojená migrace osob. Vedle řemeslné výroby představoval obchod pro město Brno jeden z hlavních zdrojů příjmů. Možnost přenosu nemocí importovaným dobyt看kem, potravinami či cestujícími obchodníky existovala proto v Brně již od jeho založení.

2. 6. 7 VÝŽIVA

Zdravotní stav jednotlivých populací je vždy výrazně ovlivněn způsobem výživy. Závisí na množství i složení přijímané potravy, na jejím tepelném zpracování i uchovávání a v neposlední řadě i stravovacích návycích. Významnou roli hraje vyvážený energetický příjem i výdej, který závisí na řadě faktorů. K nim patří například rozdíly ve stravování jednotlivých sociálních skupin. Brněnské obyvatelstvo 18. a 19. století bylo reprezentováno vyšší a střední vrstvou, kterou představovali měšťané, šlechtici a úředníci. Mnohem početnější skupinou však v té době byli v Brně nemajetní nádeníci, služební personál a nově vznikající skupina obyvatel, dělníci, žijící poblíž továren v předměstích ve špatných hygienických podmínkách.

O stravování měšťanů si můžeme udělat jistou představu například z kuchařských knih. První kuchařky se v našich zemích objevují již v 15. století. Je zajímavé, že v českých zemích se v poslední čtvrtině 18. století objevují ve stravovacích návycích významné změny. Kuchyně se odpoutává od starých zvyků a modernizuje se. Tradiční kaše, jednoduché polévky bez výraznějších přísad, přislazování masitých jídel medem, způsob koření, to vše se mění. Změnilo se i celkové složení oběda a návaznost jídel.

Jídelníček měšťanské rodiny, případně nižší šlechty, sestával ze snídaně, oběda a večeře. Snídaně byla výživná, sytá, i když poněkud prostá. Snídalo se mléko a chléb, nebo chleba a sýr, případně slanina, uzenina, šunka, zbytky studené pečeně. Vařila se kaše, prosná, krupičná, pohanková, později i kukuřičná. Snídat se mohla rychlá polévka, z mléka, syrovátky, piva či vína. Nejdůležitější jídlo před-

stavoval oběd. V měšťanských rodinách měl obvykle šest chodů: polévka, hovězí maso (nejčastěji vařené s omáčkou), „předkrm“ (zelenina, ovoce, luštěniny často i s masem), zadělávané vařené maso, pečeně (bez výraznějších příloh) a moučník, případně tepelně zpracovaný salát nebo dušené ovoce. Teprve na konci 19. století se objevily na jídelníčku buchty, přílohy (například v podobě knedlíků) a tento trend pokračoval i v následujících stoletích. Při přípravě jídla se nepoužívalo mnoho tuků, jídlo bylo pestré s dostatkem zeleniny. Jeho celkové množství nebylo velké, protože porce jednotlivých chodů byly málo objemné. V postní době byly masité pokrmy nahrazeny jídlem z vajec, ryb, raků, žab či hlemýžďů. Místo hovězí polévky se vařila polévka z ryb nebo hrachu. Večeře, s výjimkou hostin, byly také jednoduché a oproti dnešním zvyklostem i méně výživné. Obvykle se večerel chléb a sýr, chléb a máslo, případně marmeláda, opékaný chleba se sýrem a smaženou cibulí. Mohla se však večeřet i polévka či kaše jako při snídani. Večeřelo se časně, kolem 17. hodiny. Večeří končil pracovní den, po západu slunce lidé pobývali v rodinném kruhu. Ani pro vzácné hosty se nepodávala nákladná těžko stravitelná večeře: hostu se obvykle nabízela studená pečeně, srnčí paštika, obložené chleby. Při slavnostnějších večeřích, hostinách či bálech se podávala stejná jídla jako při obědě, ale chody a jejich pořadí nebyly závazné. Na bálech a ostatních večerních společenských příležitostech se podávaly v šálcích silné polévky z hovězího vývaru s krupkami, krupicí, strouhanou žemlí, nebo polévky z vína. Každý pátek byl pravidelně půst a kromě toho v průběhu roku existovala podle církevního kalendáře ještě řada dalších postních dnů. Oproti středověku byl však jejich počet nižší a pravidla nebyla tak striktně dodržována.

Teprve v první polovině 19. století přichází ve stravování výrazná změna, začínají se konzumovat brambory. Ty se v našich zemích sice objevily již dříve, ale pěstovaly se spíše v zahradách jako okrasné rostliny. Teprve ekonomický tlak na zintenzivnění zemědělského hospodaření ve 2. polovině 18. století převedl pěstování brambor na úhory, které byly dosud součástí málo ekonomického trojpolního systému. Brambory nejprve sloužily ke krmení dobytka, k výrobě lihu, dokonce v letech neúrody obilí i na výrobu mouky. Teprve v první polovině 19. století se brambory začaly konzumovat ve velkém množství. Vařily se ve slupce, oloupané se dávaly na mísu, k nim se podávala sůl a kousek másla.

Jídelníček měšťanů podléhal do jisté míry také sezónním změnám, jak je uvedeno například v Pražské kuchařce z roku 1823. V lednu se konzumovalo především maso (hovězí, telecí, skopové, vepřové, zvěřina), ryby (nejvíce kapr, štika, okoun), také ústřice a hlemýždi, dále sušená a nakládaná zelenina a sušené ovoce všeho druhu. V měsíci březnu přibývali v jídelníčku mladí zajáci a drůbež, z ryb také mřenky, dále žaby a raná zelenina (například špenát, „špargl“ – chřest). V květnu rozšířila jídelníček zejména čerstvá zelenina a z masa raci. V září obohatilo stravu další ptactvo (sluky, drozdi, kvíčaly, skřivani, pěnkavy, sýkory), sezónní zelenina a ovoce (hrozny, broskve, jablka), sušilo se ovoce a uschovala se zelenina na zimní měsíce.

Od druhé poloviny 19. století klesá počet chodů oběda na čtyři, na přelomu 19. a 20. století na tři (polévka, hlavní jídlo s masem nebo bez masa, moučník). Začíná se šetřit na mase (sekaná pečeně), více se objevují moučné nebo bramborové přílohy a maso se stává vzácnějším. Vzhledem k narůstající zaměstnanosti žen ve městech se příprava stravy v domácnostech zjednodušovala a zrychlovala. Ve městě začaly chybět složky potravy, které si venkované sami vypěstovali nebo nasbírali. Nižší ceny cukru a mouky vedly k častější přípravě vydatných sladkých moučných jídel například knedlíků, buchet, škrubánků. Takto se ovšem stravovali pouze ti, kteří měli dostatečné finanční prostředky.

Stravování brněnských dělnických rodin ve druhé polovině 18. a první polovině 19. století však bylo odlišné. Velmi se podobalo tradičnímu lidovému způsobu, jehož znalost si přinášely dělnické ženy z venkova. Jídelníček vyhovoval svou jednoduchostí a nenákladností: podstatnou složku stravy tvořily brambory, připravované různým způsobem. K snídani bývala polévka (nejčastěji bramborová, dále kmínová, česneková, zasmažená), k níž se přikusoval chléb. Teprve od druhé poloviny 19. století

polévku nahradila káva vařená z různých náhražek, ojediněle i ze zrnkové kávy. Základ oběda tvořily brambory, použité v polévce, ale zejména se z nich vařily příkrmy. Z bramborového těsta se připravovaly šišky sypané mákem, nudle, knedlíky polévané rozvařenými povidly místo omastku, placky, šklubanky, knedlíky s ovocem, kterého bylo dostatek. Kynuté nebo houskové knedlíky se připravovaly jen ke slavnostním obědům v neděli nebo při slavnostních příležitostech. V zimních měsících se hojně používalo kyselé zelí, které představovalo laciný zdroj vitamínů. Vedle brambor se k přípravě poledního jídla užívalo luštěnin. Vařily se z nich polévky, které byly často jediným poledním jídlem, jinak se z uvedených luštěnin připravovaly kaše, opět doplněné bramborami. Maso se vařilo k obědu zřídka, zpravidla se užívalo maso hovězí, méně již vepřové či telecí. Z kynutého těsta se pekly tzv. zelňáky a mrkvance, velké buchtý plněné opepřenou dušenou mrkví nebo zelím. K večeři bývala opět polévka, brambory na loupáčku s kozím mlékem, později káva a chléb.

Strava dělníků byla zcela závislá na výdělku, který často pro početné dělnické rodiny nedostačoval, proto množství a složení jídla bývalo nevyhovující. Jídlo nejchudších vrstev ve městě i na venkově bylo velmi prosté. Maso se stalo svátečním jídlem, zpravidla se objevovalo v jídelníčku ve čtvrtek a v neděli. Snídala se polévka (krupičná, chlebová, bramborová), začíná se objevovat káva (z náhražek) a chléb. Oběd tvořily dva chody: polévka a hlavní jídlo, například hrách maštěný máslem, bramborová kaše, skopové maso s rýží (ve čtvrtek), knedlík a zelí, kroupy. K večeři býval chléb, sýr, pivo, případně zbytky od oběda.

V tomto období vznikají v továrnách také první kantýny, kde si dělníci mohli zaplatit celodenní stravu (cena byla 4 až 5 zlatých), což si však každý nemohl dovolit. Mnozí dělníci si proto brali do práce jídlo na celý den z domova, ženatým nosily v poledne jídlo ženy nebo děti. Nově se začaly prodávat v pivovarech a hostincích opékané jitrnice, jelita a uzeniny, takže se movitější brněnští obyvatelé stále častěji stravovali mimo domov.

V souvislosti se stravováním lze připomenout také špilberské vězně, kteří reprezentovali nepočetnou, ale o to více proslulou skupinu brněnských obyvatel 18. a 19. století. Špilberk se stal obávanou státní věznicí již po bělohorské bitvě, kdy zde byli trestáni významnější účastníci stavovského povstání. Způsob stravování vězňů se však ustálil teprve v první polovině roku 1784. Částka na stravu činila 4 krejcarey na osobu a den. Třikrát týdně (v úterý, ve čtvrtek a v neděli) měli odsouzenci nárok na teplou stravu, v ostatní dny dostávali pouze 1,5 libry chleba (asi 750 gramů). S vařením však byly na Špilberku od samého začátku značné problémy. Nejprve teplé jídlo zajišťovala špilberská taverna, později bylo dokonce povoleno, aby si vězni vařili sami. Z každé cely byl vybrán jeden vězeň, který zajistil nákup potravin. Vařilo se na topeništích umístěných mezi celami a na vše dohlížel dozorce. Tuto výjimečnou situaci řešil guberniální výnos ze září 1784, podle něhož měla jídlo pro odsouzence zajistit vybraná osoba. Teprve později, při stavebních úpravách kasemat, byla v jejich severním křídle zřízena kuchyně. Zde dva vězni pod dohledem dozorce vařili v určených třech dnech v týdnu teplou stravu. O zajištění potravin a roznášení stravy se starala správa věznice, chleba dodával vojenský zásobovací sklad. Maso se kupovalo třikrát týdně od Terezie Komárkové, vdovy po řeznickém mistrovi. Rozdělené na předepsané půllitrové kousky (asi 250 gramů) se vařilo v kotli současně s příkrmem (kroupy, luštěniny, jiná zelenina). K teplému jídlu dostávali vězni stejnou dávku chleba jako v bezmasé dny. Jídlo se podávalo večer po návratu vězňů z práce přímo v celách na miskách z pálené a zakuřované černé hlíny. Při jídle směli trestanci z bezpečnostních důvodů používat pouze dřevěnou lžici. Zdraví špilberských vězňů bylo na dostatečné kvantitě i kvalitě stravy přímo závislé, proto se dávky potravy upravovaly podle jejich aktuálního zdravotního stavu, což lze demonstrovat na politických vězních. Například u italských karbonářů (začali přicházet na Špilberk po roce 1822) se v případě onemocnění využívalo k jejich léčbě, mimo jiné, i zvláštního stravovacího režimu. Na základě rozhodnutí lékaře mohli nemocní dostávat různé typy porcí jídla (dieta, čtvrtinová, třetinová, poloviční, celá), které

byly kvalitnější než obvykle. Pro většinu nemocných trestanců však byla jejich kvantita nedostačující, zejména vězni robustnější tělesné konstituce si často stěžovali na hlad. Základ stravy pro nemocné vězně tvořila polévka, hovězí nebo zapražená, v polévce mohly být žemlové řezy či kroupy. Maso se podávalo hovězí nebo skopové, jako příloha sloužila čerstvá nebo dušená zelenina (špenát, žlutá nebo bílá řepa), kysané zelí, brambory. Mléčné jídlo představovala v mléce vařená rýže či vařené kroupy. Podle velikosti a kvality porce dostával vězeň na celý den určené množství žemle nebo bílého chleba starého jeden den.

Z tohoto hlediska zůstával největším trvalým problémem nedostatek financí, kterým bylo zlepšení stravy ze zdravotních důvodů značně limitováno.

Například vězeňský lékař, doktor Bayer doporučil kvůli špatnému zdravotnímu stavu italských karbonářů, aby jim byla podávána lehká moučná jídla, jemná zelenina a ovoce. Přes podporu moravsko-slezského guvernéra Mitrovského, který dokonce uvažoval tom, že by se speciální strava mohla vařit v kuchyni vrchního představeného a vynaložené náklady by se mohly platit z peněz Italů uložených v depozitu, nebyl návrh císařem plně akceptován. Kvalitnější strava pro nemocné byla sice povolena, ale její placení museli zajišťovat příslušné fondy věznice. Lékař měl proto porce předepisovat jen umírněně, pouze na dobu nezbytně nutnou k léčbě. Všechny lékařovy návrhy musely být podle císařova nařízení přísně kontrolovány. Dokonce v prvních letech pobytu karbonářů na Špilberku císař o většině ulehčení ve stravování rozhodoval osobně, později k některým opatřením stačil souhlas guvernéra. Pro méně zámožné karbonáře, zejména tzv. Benátčany (například kněz Fortini či seržant Bacchiega) byla vězeňská strava často kvalitnější než na svobodě. Proti tomu by si však zámožnější karbonáři, tzv. Milánští (zvláště Confalonieri, Pallavicini, Arese, Andryanne), mohli doma dopřát vydatnější pokrmy (silnější polévku, měkčí maso, jemnější pečivo).

Lékař také občas předepsal, zejména u rekonvalescentů, víno, vejce, vinnou polévku, kávu, mléko, čokoládu, minerální vodu, blíže nespecifikované hořké prostředky na povzbuzení chuti k jídlu či na zácpu. Předpis byl rovněž do jisté míry závislý i druhu trestného činu, za který byl vězeň trestán. K podpoře trávení bylo například u italských politických vězňů předpisováno hlavně červené víno, u obyčejných trestanců víno bílé. Pouze u nepolitických vězňů mohl lékař předepsat pivo, vinnou a pivní polévku či kořalku. Na rozdíl od toho, výhradně italští karbonáři dostávali mléko, kávu, rohlíky (povoleny 19. 1. 1828) a šňupací tabák. Například vězeň Castillia dostával mléko při zácpě a Confalonierimu byla povolena káva výnosem, datovaným ve Vídni 24. 3. 1824. Káva byla připravována v kuchyni vrchního představeného a vězeň ji dostával prakticky po celou dobu věznění. Je zajímavé, že v tomto případě se k úhradě nákladů spojených s přípravou kávy používalo peněz uložených v depozitu vězněného.

Omezené finanční možnosti správy věznice dovolily zlepšení stravy teprve v okamžiku vážné nemoci vězňů. Obvykle byl však již jejich zdravotní stav tak špatný, že úprava stravovacího režimu neměla téměř žádný účinek. Například v podrobné zprávě vrchního představeného špilberské věznice je možno zjistit, jaká péče byla poskytnuta nemocnému karbonáři Antoniu Villovi. Již od svého přícho- du do vězení Villa upozorňoval na nedostatečné porce jídla, avšak na jeho stížnosti nebyl brán zřetel. V květnu 1826 se u něj začaly objevovat bolesti na levé straně prsou, ale lékařské konsilium neshledalo žádné objektivní příznaky choroby. U zesláblého vězně se však v listopadu téhož roku objevilo chrlení krve a teprve v červnu 1827 byl konečně v lékařské zprávě označen za těžce nemocného. Villa pak do- stal slamník, polštář, nákrčník, sedm dnů mu byla podávána kvalitnější strava (náklady na stravování byly navýšeny o jeden zlatý), dále obdržel dvě láhve tokajského vína, sedm lahví šternberské minerál- ky, třicet šest sklenic limonády, třicet devět kusů pomerančů, cukr, čokoládu, malinovou šťávu, dvacet dva šálků černé kávy, různé ovoce. Přes tato opatření Villa na konci června zemřel († 23. 6. 1827).

2. 6. 8 BYDLENÍ

Vedle stravování ovlivňuje vznik a šíření různých onemocnění také celková kvalita bydlení. Výstižnou charakteristiku města Brna v první polovině 19. století uvádějí například Brázdil a kol. (2005). Brno se v té době (v souvislosti s rozvojem textilního průmyslu) měnilo v jedno z nejvyspělejších výrobních center v rakouské monarchii. Vnitřní části města, dosud sevřené hradbami, měly spíše rezidenční charakter, sídlily zde zemské politické, finanční, soudní a vojenské instituce. Centrum města bylo také sídlem biskupa, nově zde vznikaly školské, sociální, zdravotní a kulturní ústavy. Rozvoji města Brna napomohlo rozšiřování dosavadní silniční sítě a nově i zavedení železniční dopravy. Stísněné poměry uvnitř hradeb však nedovolovaly novou výstavbu obytných domů v takové míře, jakou by vyžadoval nárůst počtu obyvatel. Nová výstavba proto vyrůstala především na pozemcích před hradbami, ale i tak vzrostl výrazně počet lidí bydlících společně v jednom domě. Úzký kontakt mezi obyvateli pak zvyšoval riziko šíření závažných infekčních onemocnění.

Souhrnně lze tedy situaci v Brně v druhé polovině 18. a v 19. století charakterizovat jako typický obraz rozvíjejícího se průmyslového města. Rizikovým faktorem pro alimentární infekce byla především infikovaná pitná voda, k přenosu nemocí kapénkovou infekcí přispívala koncentrace velkého množství obyvatel v továrnách a předměstských dělnických koloniích. Z nákaz přenášených členovci (blechy, vši, klíšťata), které jsou závislé zejména na přírodních podmínkách, se v Brně vyskytovaly choroby typické pro mírné podnebné pásmo (například skvrnitý tyfus, klíšťová encefalitida). Dalším nebezpečím byly také venerické choroby, neboť k jejich šíření v Brně, tak jako v každém větším městě, přispívala prostituce. V období vojenských konfliktů (ve sledovaném období se brněnských obyvatel dotkly zejména napoleonské války – bitva u Slavkova roku 1805, u Wagramu a Znojma roku 1809, okrajově i bitva u Lipska roku 1813 a válka pruskorakouská v roce 1866) musel být zaznamenán vedle běžných infekčních nemocí a válečných traumat i vysoký výskyt kontaktních nákaz, zejména tetanu a plynaté sněti, jako nežádoucí komplikace válečných poranění.

Dá se také předpokládat, že brněnské městské obyvatelstvo nebylo v takové míře ohroženo nemocemi přenosnými ze zvířat a mykózami, jako tomu bylo na venkově.

Pokud se týká celkové odolnosti místního obyvatelstva vůči nejrůznějším nemocem, musely existovat velké rozdíly mezi majetnými, dobře živěnými i šacenými měšťany, a dělníky, kteří žili v sociálně nepříznivých podmínkách (nedostatečná výživa, nekomfortní bydlení, finančně nedostupná zdravotní péče a podobně).

2. 7 NEJBĚŽNĚJŠÍ ONEMOCNĚNÍ BRNĚNSKÝCH OBYVATEL POPISOVANÁ V LITERÁRNÍCH PRAMENECH

2. 7.1 INFEKČNÍ CHOROBY

V 18. a v 19. století představovaly v Brně nejzávažnější zdravotnický problém infekční choroby. Byly vůbec nejčastější příčinou úmrtí brněnských obyvatel (přední místo zaujímala tuberkulóza, nárazově i cholera, tyfus a pravé neštovice) a současně nejčastějším důvodem hospitalizace nemocných ve zdravotnických zařízeních (zejména při onemocnění syfilis). Některá z těchto onemocnění (především tuberkulóza, syfilis, osteomyelitis) zanechala chorobné změny na kostech postižených jedinců a jejich projevy byly nalezeny při lékařskoantropologickém výzkumu studovaných kosterních pozůstatků z novověkých brněnských lokalit. Ve všech sledovaných kosterních souborech byly nalezeny také stopy po dalších onemocněních, jako jsou degenerativně produktivní choroby (spondylóza a artróza), metabolická a hematogenní onemocnění (například křivice, anemie), nádory (benigní i maligní).

ní), traumata a vrozené anomálie. Všem těmto nemocem s kostními příznaky bude věnována kapitola 4.

K vytvoření ucelené představy o zdravotním stavu brněnských obyvatel je nezbytné zmínit i taková onemocnění, která na kosterních pozůstatcích nezanechávají stopy, a přesto byla v Brně 18. a 19. století velmi závažným zdravotním problémem. Jednalo se především o epidemické choroby, jako jsou cholera, skvrnitý tyfus a pravé neštovice.

2.7.1.1 Cholera

Cholera, těžké průjemové bakteriální onemocnění, náležela po celé 19. století k obávaným infekčním nemocem. Endemickou oblastí cholery je Indie, odkud se tato choroba od počátku 19. století opakovaně šířila v šesti velkých pandemiích, jejichž začátky jsou uváděny obvykle v letech 1817, 1826, 1846, 1864, 1883 a 1902. Do našich zemí dorazily s časovým odstupem. Brno bylo postiženo velkými epidemiemi cholery například v letech 1831–1832, 1836, 1849, 1855 a 1866. Všechny epidemie nejvíce postihly vnitřní město, Staré Brno, předměstí Křenová, Dornych, Trnitá, Velká Nová ulice, Horní a Dolní Cejl.



Effigies Statuæ, Dolorosæ Matris Dei,
Slaupæ.

P o b o ž n o ť
p ř e d
obrazem sedmibolestné
M a t k y B o ž í,
w Sloupě blíž Brna.

Sebraná a w pořádek vvedená od místního
ho Faráře, zvlášť pro farníky své, když
roku 1831 nakažlivá nemoc tak nazvaná
Cholera panowala; kteráž wšak pobožnost
y wšudy a každého času, co duchowní
lékařstwí, pro duši prospěšna bý-
ti může.



W B r n ě 1 8 3 2,
wytisštěná u Jana Častla.

Za cholerové epidemie v roce 1831 prosili obyvatelé Sloupu u Brna o pomoc před obávanou chorobou sedmibolestnou Matku Boží. In: MZK, X-37552.



Vůz určený pro převoz osob zemřelých na cholery. Zhotovil Alois Medlarž, praktikant stavebního úřadu. Datováno v Brně 14. února 1832. In: Moravský zemský archiv, fond B 14, fasc. 4631, příloha XIII.

Proti choleře se bojovalo všemi tehdy dostupnými prostředky, jak léčebnými, tak i organizačními. Například v roce 1832 bylo vydáno tiskem poučení o příznacích cholery a péči o nemocné před příchodem lékaře. Po skončení každé z epidemií byl její průběh vyhodnocen a pro potřeby odborné veřejnosti byly poznatky publikovány. Péči o nemocné cholerou zajišťovali nejen lékaři a ranhojiči, ale také například duchovní a učitelé. Cholera obvykle řádila nejméně dva až tři měsíce, vyžádala si tisíce obětí (s úmrtností v průměru 60 %) a pak sama spontánně ustoupila.

Pandemie cholery znamenala obrovskou zátěž pro všechna stávající zdravotnická zařízení, která nebyla pro tak velký nárůst počtu nemocných vybavena. Přeplněné nemocniční pokoje výrazně zhoršily hygienické poměry, neúměrně vyčerpávaly ošetřující personál a rovněž znamenaly značné navršení provozních nákladů. Navíc cholerová nákaza v roce 1867 následující po rakousko-pruské válce (1866) zastihla největší a nejvýznamnější brněnský léčebný ústav – Zemskou veřejnou všeobecnou nemocnici u sv. Anny v období rozsáhlé rekonstrukce, takže stavební práce musely být zastaveny. Přesto, že se zde léčilo v provizorních podmínkách, bylo během čtyřměsíční epidemie v nemocnici hospitalizováno více než 1 000 pacientů s cholerou. Předpokládáme, že brněnští lékaři neměli proti choleře žádný speciální lék a při její léčbě používali podobné postupy jako v jiných zemích. Doporu-

čovaly se koupele ve studené i horké vodě pro čistotu duše i těla, parní lázně, parní lože, proti zvracení studená voda nebo čaj, proti průjmům klysmata, dieta, pravidelné větrání pokojů a další, vesměs málo účinné nebo dokonce škodlivé, procedury (například pouštění žilou, projímadla, dávidla). Srovnáním statistik o nemocnosti i úmrtnosti na cholera v poměru s počty lékařů i všeho dalšího zdravotního personálu je však jisté, že řada nemocných v městě Brně i v brněnských předměstích nemohla být ošetřena lékařem nebo hospitalizována v některém z léčebných zařízení. Navíc úspěšnost všech způsobů léčby byla, jak již bylo řečeno, velmi malá.

2. 7. 1. 2 Skvrnitý tyfus

Další chorobou, která se v Brně v 18.–19. století epidemicky vyskytovala, byl skvrnitý tyfus. Toto onemocnění je přenášeno šatní vší, takže riziko nákazy bylo vždy vyšší u sociálně slabých skupin obyvatel, kteří žili ve špatných hygienických podmínkách (v těsných a nevětraných místnostech s velkým počtem osob jako jsou například ubytovny dělníků, věznic). Vnímavost se navíc zvyšovala špatnou výživou a existenčními problémy, takže byl skvrnitý tyfus považován za nemoc chudých, který provázel války, živelné pohromy, neúrodu a byl nazýván „pestis bellica“ neboli hladomor.

Wiesner popisuje epidemii skvrnitého tyfu v Čechách a na Moravě v letech 1771–1772. Počty zemřelých během této epidemie se u Wiesnerem citovaných autorů rozcházejí, pohybují se mezi 16 000–25 000. Z dobových úředních záznamů je možno zjistit, co se v tehdejší době doporučovalo k léčbě skvrnitého tyfu. Byl to prášek na zvracení, chininová kúra, u „plnokrevných“ osob pouštění žilou. Dvorským dekretem z roku 1771 bylo lékařům nařízeno povinné hlášení výskytu všech případů skvrnitého tyfu (jak vyléčených osob, tak i zemřelých) císařským úřadům. České gubernium přikazovalo všem ranlékařům, aby o nemocné na venkově pečovali bez ohledu na peníze, ujímali se chudiny a dohlíželi na správné pochovávání zemřelých. Hroby měly být nejméně tři lokty hluboké (vídeňský loket měřil 77, 8 cm) a byly vysypávány vápnem. Toto nařízení bylo později doplněno dalším protiepidemickým příkazem – nemocným měla být podávána ječná voda s octem. Po uzdravení nebo úmrtí mělo být lože nemocného řádně očištěno, sláma a peřiny zlikvidovány nebo alespoň důkladně provětrány a vyčištěny. Dále gubernium nařídilo vrchnosti pečovat o chudé (přímo v místě, kde onemocněli) a zamezit jejich potulování po kraji za obživou. Povinností vrchnosti, císařských úředníků a duchovních bylo rovněž dohlížet na patřičné a spravedlivé přidělování rýže, kterou stát pro nemocnou chudinu přidělil.

Představu o poměrech v době epidemie skvrnitého tyfu v roce 1854 v Zemské veřejné všeobecné nemocnici u sv. Anny v Brně lze získat z hlášení ředitele Ignáce Mayera. Oznamoval v něm úřadům, že na skvrnitý tyfus zemřel jeho předchůdce v ředitelské funkci doktor Benedikt a rovněž další dva lékaři. Informoval o zoufalém nedostatku zdravotního personálu, který se staral o dvojnásobný počet nemocných, než tomu bylo jinde, například ve vídeňské nemocnici. Jeden lékař ošetřoval v průměru 400 nemocných, takže pokud věnoval každému pacientovi jen jedinou minutu denně, potřeboval k tomu plných jedenáct hodin. Skvrnitý tyfus byl však problémem také v jiných brněnských zdravotnických zařízeních. Je velmi pravděpodobné, že hladomor po velkých záplavách v roce 1771, který si vyžádal životy deseti řádových sester v klášterní nemocnici Alžbětinek, mohl být rovněž epidemií skvrnitého tyfu. Také ve zprávách z nemocnic Milosrdných bratří v Čechách i na Moravě se objevují informace o obětech tyfu z řad řádových bratří. Údaje však nemusí být vždy zcela přesné, protože se často skvrnitý tyfus zaměňoval s břišním nebo návratným tyfem. Břišní tyfus byl ve střední Evropě nejvíce rozšířen ve dvacátých a třicátých letech 19. století, což je doba, kdy skvrnitý tyfus začínal ustupovat a posléze se vyskytoval již jenom sporadicky, jak lze vyčíst například z údajů o úmrtí na tyfus v Brně z let 1849–1895.

2. 7. 1. 3 Pravé neštovice

Další nemocí, která patřila v 18. a 19. století mezi nejrozšířenější, byly pravé neštovice. Neštovice se vyskytovaly již ve starověku a do Evropy se pravděpodobně dostaly z východní Asie v době křížáckých výprav. Za svého vrcholu (v 18. století) zemřelo na neštovice asi 60 milionů lidí. Veškerá léčba neštovic se mýjela účinkem, proto vzbudily pozornost běžně používané staré čínské praktiky, které posilovaly odolnost proti této nemoci. Zdravým lidem se do nosu foukaly uschlé strupy nemocných nebo se jim na porušenou kůži přikládala tkanina prosycená zaschlým hnisem z neštovic. Tato metoda „očkování“ s použitím tkaniny byla nazývána variolizace a byla v Evropě poprvé úspěšně aplikována v roce 1715 v Anglii. Své příznivce si variolizace našla rovněž v českých zemích, i když se neujala v širším měřítku. V Brně se začalo s očkováním v roce 1791, ale jednalo se jen o ojedinělé případy. Zásadní význam pro další rozšíření očkování mělo až vyrobení vakcíny kravských neštovic britským lékařem Edwardem Jennerem (* 1749–† 1823) v roce 1796 a zveřejnění tohoto poznatku o dva roky později.

Velkou zásluhu o zavedení plošného očkování proti neštovicím Jennerovou metodou i o jeho popularizaci v Brně měl doktor Alois Carl (* 1765–† 1831), který v roce 1796 ve svém bytě v Lerchenheimově domě na Zelném trhu otevřel očkovací ústav, kde očkoval a ošetřoval bezplatně děti nemajetných obyvatel. Z peněz vybraných sbírkami dokonce vyplácel odměny rodičům, kteří dali své děti naočkovat nebo osobám, které je k tomu přiměly. Morava se stala v ochranném očkování proti neštovicím nejpokrokovější zemí celého rakouského mocnářství. Pro větší motivaci obyvatel k očkování se v Brně organizovaly, nejdříve na komárovské louce, později v Pisárkách, velké očkovací slavnosti s hudbou, zpěvem, tancem a rozdělováním finančních prémie.

K většímu rozšíření očkování v Brně přispěla mimo jiné i prudká epidemie neštovic v letech 1799–1800. Kruta (1971) uvádí, že od roku 1796 do 1812 si neštovice vyžádaly na Moravě každoročně v průměru 7 000 životů.

Vedle doktora Carla se na očkování podílela celá řada významných brněnských osobností. Patřil k nim například hrabě Hugo František Salm, který popularizoval očkování vlastní literární tvorbou, vyhlášením ceny pro nejaktivnější ranhojiče a lékaře na Moravě, ale i distribucí očkovací látky lékařům. O rozšíření očkování se rovněž zasloužil doktor Leopold Gärtelgruber (* 1759–† 1808) a doktor Bedřich von Lindner. Starost o bezplatné očkování dětí nemajetných rodičů v Brně převzal zejména doktor Ignác Karel Istwann. O hromadné očkování i následnou revakcinaci všech dětí v brněnských zaopatřovacích ústavech se postaral jejich domácí lékař, doktor Vincenc Kayser von Nilkheim (* 1759–† 1823). Jeho jméno je spojeno také se vznikem Ústavu pro očkování v Císařskokrállovském zaopatřovacím ústavu v roce 1801. Čestné místo mezi propagátory očkování zaujímá rovněž Josef Dietmann von Traubenburg (* 1761–† 1843), moravskoslezský apelační rada, kurátor ústavu hluchoněmých a slepců. Z dalších jmen je třeba uvést doktora Karla Arnošta Rincoliniho (* 1786–† 1867), praktického lékaře a zakladatele soukromé dětské nemocnice v Brně, dále Františka Clavigera (též Klavigera, * 1765–† 1833), domácího ranhojiče zaopatřovacích ústavů, který během svého života naočkoval více než 40 000 osob.

Zásluhou všech uvedených osobností, ale i celé řady dalších se podařilo zahájit úspěšné tažení proti neštovicím. Toto onemocnění, jako vůbec první infekční choroba na světě, bylo v roce 1980 prohlášeno Světovou zdravotnickou organizací za vyhlazené.

Koncem 18. a po celé 19. století sužovaly brněnské obyvatelstvo také další infekční choroby, jak je evidentní z písemných dokladů. Z chorob dýchacího ústrojí k nim patřil například záškrt, černý kašel, spála a bakteriální záněty plic nejrůznějšího původu, z alimentárních nákaz to byla úplavice, salmonelóza, žloutenka a další. Písemných dokladů o jejich výskytu je však podstatně méně než u pandemicky se vyskytujících chorob.

3. ANTROPOLOGICKÁ ANALÝZA KOSTERNÍCH POZŮSTATKŮ BRNĚNSKÝCH OBYVATEL 18.–19. STOLETÍ

3. 1 CHARAKTERISTIKA JEDNOTLIVÝCH LOKALIT A ZKOUMANÝCH KOSTERNÍCH POZŮSTATKŮ

3. 1. 1 KATEDRÁLA SV. PETRA A PAVLA

Jedna z dominant historického jádra města Brna – katedrála sv. Petra a Pavla stojí na petrské ostrožně, osídlené již v pravěku. Do tohoto místa, zasvěceného sv. Petrovi a Pavlovi, bývá umístován hrad brněnských údělných knížat v 11. a 12. století. Od svého založení byl chrám bezpochyby nejvýznamnějším brněnským kostelem, avšak nové archeologické objevy na území města Brna vedou k názoru, že hrad brněnských údělníků býval v 11. a 12. století na Starém Brně v okolí dnešního Mendlova náměstí (Unger 1993). Pro poznání dějin katedrály na Petrově byl velmi důležitý záchranný archeologický výzkum, který zde proběhl v souvislosti s instalací podpodlažního topení v letech 1991 a 1992. Tehdy bylo zjištěno, že ostrožna, na níž se dnes katedrála nachází, byla osídlena v pozdní době kamenné a v době bronzové (před 3000–4000 lety) a potom až na přelomu 12. a 13. století v souvislosti se stavbou kostela. Nejstarší kostel byl jednolodní, s kryptou pod apsidou a chórem. Z drobných zbytků zdíva nalezených západně od průčelí kostela lze vyvodit, že zde stály další budovy snad současně s kostelem. Dynamický růst Brna jako významného královského města se na Petrově projevil několika přestavbami, zvláště podstatným zvětšením kostela na velkou trojlodní baziliku. Ve 14.–15. století dosáhl kostel v podstatě dnešní velikosti. Chrám prošel ještě několika dalšími přestavbami, zvláště po třicetileté válce, kdy byl v průběhu švédského obléhání Brna v roce 1643 těžce poškozen požárem.

V 18. století získalo Brno na Moravě dominantní postavení a tehdy také došlo k přebudování interiéru kostela do barokního stylu. Od roku 1777 se stal kostel na Petrově katedrálou, to znamená sídlem biskupa. Na počátku 20. století, kdy se z Brna stalo město s rozvinutým textilním a strojírenským průmyslem, proběhla rekonstrukce chrámu v novogotickém slohu. Při těchto úpravách získal chrám svou nynější podobu se dvěma vysokými věžemi (Stránecký 1940).

V průběhu archeologického výzkumu v letech 1991 a 1992 bylo v prostoru chrámu sv. Petra a Pavla v Brně odkryto více než 600 skeletů nebo jejich částí. Datováním spadají hroby k různým fázím výstavby kostela, počínaje románskou etapou z 12. století a končící 18. stoletím. Pohřby se našly jak v interiéru jednotlivých svatyní, tak i v části vnějšího kostelního hřbitova, který byl zčásti překryt rozšiřující se stavbou chrámu. Vzhledem k tomu, že se v chrámu a jeho blízkém okolí pohřbívalo na poměrně malém prostoru od třináctého do osmnáctého století, tedy nejméně pět století, téměř všechny hroby byly značně narušeny. Tato skutečnost a také špatný stav kosterního materiálu dovolil při jeho studiu jen velmi hrubé odhady některých demografických ukazatelů.

Vertikální členění nálezů podle stavebních etap kostela přesto umožnilo sledovat změny fyzického habitu několika generací obyvatel města Brna. Celkově bylo vyšetřeno na dvěšestpadesát hrobových celků s kosterními pozůstatky 268 jedinců (204 dospělých a 64 dětí) a velké množství izolovaných lidských kostí ze zásypů (podle zachovaných týlních a čelních kostí nejméně 370 jedinců).

Nalezené kosterní pozůstatky byly rozčleněny do tří základních skupin, ve kterých byly stanoveny jejich metrické a deskriptivní charakteristiky: první skupina reprezentuje skelety z přelomu 12. až 13. století (starší středověké) pohřbené kolem kostela v první etapě jeho výstavby; druhá zahrnuje kosti datované od druhé třetiny 13. století až do první poloviny století 15. (mladší středověké) uložené v kryptě chrámu, v kostelní lodi a v hrobech ze hřbitova u kostela ve druhé a třetí fázi jeho výstavby a třetí skupinu představují kosterní pozůstatky z 16. až 18. století (novověké), včetně několika hrobek církevních hodnostářů v interiéru chrámu.

3. 1. 2 STAROBRNĚNSKÝ HŘBITOV U NEMOCNICE MILOSRDNÝCH BRATRÍ

Záchranný archeologický výzkum v areálu Nemocnice Milosrdných bratrí provedla v letech 2002–2004 společnost Archaia Brno. Lokalita patřila v minulosti k historickému katastru Starého Brna a v současnosti se nachází na katastrálním území Brno-Štýřice. V rámci archeologického výzkumu byla odkryta dvě kostrová pohřebiště – středohradištní a novověké (Zapletalová 2005).



Výřez indikační skici stabilního katastru z dvacátých let 19. století s vyznačeným Starobrněnským hřbitovem u Nemocnice Milosrdných bratrí.

Existence hřbitova byla úzce spjata se vznikem klášterní nemocnice řádu milosrdných bratrí, kde byl provoz zahájený v říjnu 1759. Doba trvání tohoto hřbitova však nebyla dlouhá, neboť byl v roce 1784, po zákazu pohřbívání zemřelých uvnitř osídlených osad, zrušen.

Zkoumaná lokalita byla již před zahájením archeologického výzkumu v roce 2002 značně poničena zemními zásahy ze druhé poloviny 20. století, zejména stavební jámou výměňkové stanice a samotnou výstavbou léčebny dlouhodobě nemocných. Tyto stavební aktivity, které nebyly archeologicky sledovány, zničily podstatnou část novověkého klášterního hřbitova. Většina nalezených skeletů byla proto neúplná, částečně poškozená a ve zlomcích. Hrobová výbava přesnější informace o kosterních pozůstatcích neposkytla, neboť pohřbení nebyli vybaveni žádnými uchovatelnými milodary, devocionáliemi ani součástmi oděvu, pouze v několika případech bylo možno usuzovat na pohřbení v rakvi.



Pohled do otevřených hrobových jam při záchranném archeologickém výzkumu Starobrněnského hřbitova u Nemocnice Milosrdných bratří v roce 2002–2004.

V zachovaných novověkých hrobech byly nalezeny kosterní pozůstatky nejméně 87 osob.

3. 1. 3 HŘBITOV PŘED VESELOU BRÁNOU (ŽEROTÍNOVO NÁMĚSTÍ A JOŠTOVA ULICE)

Na nádvoří bývalého Zemského dvora na nároží ulice Veverí a Žerotínova náměstí byl koncem roku 1994 provedený záchranný archeologický výzkum, při němž se našly zbytky středověké cihlářské pece z bývalé cihelny (Merta, 1996). Na zavážkách nad cihelnou byl v letech 1580 zřízen tzv. Nový městský hřbitov, který sloužil k pohřbívání až do roku 1775. Na hřbitově se nacházela hřbitovní kaple Matky Boží Pomocné, která je spolu se hřbitovem vyznačena na nejstarších mapách města Brna. V hrobech bylo nalezeno jen několik bronzových medailonků a škapulířů, ojediněle zbytky rakví. Podle takového chudého vybavení hrobů i jediného zachovaného náhrobku (s nápisem „Fronka, vdova po zednickém mistru Maitlanderovi“) lze usuzovat, že hřbitov byl využíván k pohřbům spíše nemajetných brněnských obyvatel. Hroby byly navrstveny na sebe a částečně zničeny základy předměstských domů z přelomu 18. a 19. století a výstavbou samotného Zemského domu z počátku 20. století. Některé kosterní pozůstatky byly sekundárně uloženy v zásypech. K antropologickému studiu byla předána část nalezených lidských kostí, která zahrnovala kosterní pozůstatky nejméně 54 jedinců.

3. 1. 4 MĚSTSKÝ HŘBITOV PŘI ULICI MALÁ NOVÁ (KOUNICOVA ULICE)

Jak již bylo zmíněno v historické části, vydal císař Josef II v roce 1784 nařízení, kterým se z hygienických důvodů zakazovalo pohřbívání zemřelých uvnitř obydlených osad, v kostelech a klášterních kryptách. Představitelé města Brna byli proto nuceni založit takový městský hřbitov, který by vyhovoval

val stanoveným podmínkám. K tomuto účelu byla vybrána plocha asi 3,5 hektaru u ulice Malá Nová (v místech dnešní křižovatky Antonínské a Kounicovy ulice). Nový Městský hřbitov byl otevřen v roce 1785 a byl určen k pohřbívání zemřelých brněnských obyvatel, evangelíků i katolíků farností u sv. Jakuba, sv. Petra, sv. Janů, sv. Magdaleny a sv. Tomáše.



Městský hřbitov na ulici Malá Nová, který sloužil v letech 1785–1883 k pohřbívání zemřelých brněnských obyvatel (evangelíků i katolíků) pěti farností: sv. Jakuba, sv. Petra, sv. Jana, sv. Magdaleny a sv. Tomáše.

Dodatečně pak byla na hřbitově zřízena márnice, v níž těla zemřelých spočívala nejméně dva dny, ruce spojené provázkem a zvonkem s pokojem hrobníka, aby se zamezilo pohřbu živých, pouze zdánlivě zemřelých osob.

Nejstarší část hřbitova nebyla zpočátku rozdělena a v umístění hrobů neexistoval žádný řád. Teprve po roce 1824 byla celá plocha hřbitova rozdělena na deset polí, vybudována široká hlavní cesta vysypaná pískem a osázená topoly i sítí užších postranních cestiček a vyčleněna zvláštní hrobová místa. Při pohřbu se rozloučení se zesnulým konalo za účasti široké veřejnosti v kostelech, na hřbitov pak měli přístup pouze nejbližší příbuzní, aby velké pohřební průvody nepoškozovaly náhrobky.

Brněnský Městský hřbitov na ulici Malá Nová byl ve své době pokládán za největší hřbitov na Moravě, ale prudký nárůst počtu obyvatel v důsledku rozmachu textilního a strojírenského průmyslu v městě Brně způsobil, že kapacita hřbitova brzy nestačila. Hřbitov byl několikrát rozšiřován (v roce 1835 o 72,5 arů, v roce 1846 o 40 arů, v letech 1850–1851 o 96 arů, v roce 1866 o 56,5 arů), přičemž v posledních letech jeho existence bylo nezbytné zvětšovat plochu k pohřbívání každým rokem. Trvalý nedostatek hrobových míst v městě Brně byl nakonec vyřešen v roce 1883 založením nového Ústředního hřbitova při Vídeňské ulici. Následně byly všechny stávající hřbitovy v městském brněnském obvodu zrušeny a začalo se pohřbívat výhradně na Ústředním hřbitově. Poslední pohřeb na Městském hřbitově na ulici Malá Nová se konal 3. listopadu 1883.

Krátce po zrušení Městského hřbitova se započalo s exhumacemi tělesných pozůstatků pohřbených osob a jejich novým uložením na Ústředním hřbitově. Počet exhumací však nebyl velký, protože



Pohled do jednotlivých hrobů odkrytých při záchranném archeologickém výzkumu bývalého Městského hřbitova na ulici Malá Nová s kosterními pozůstatky v různém stupni zachovalosti.

finanční náklady spojené s vykopáním hrobu a sekundárním pohřbem byli schopni hradit pouze zámožní občané.

Městský hřbitov na ulici Malá Nová byl přesto po určitou dobu po zrušení udržován. V roce 1897 byl jeden díl hřbitova prodán na stavbu biskupského alumnátu, v roce 1907 se další část stala veřejným sadem a školní botanickou zahradou a v následujícím roce se pozemek hřbitova zmenšil výstavbou zemské vyšší reálky (Landes–Oberrealschule). Po první světové válce byly na zbylé části zrušeného hřbitova vybudovány funkcionalistické stavby sokolského stadionu a Husova sboru. V současnosti se na nezastavěné ploše bývalého Městského hřbitova na ulici Malá Nová nachází Městský sad Miroslava Tyrše.

V rámci záchranného archeologického výzkumu hřbitova byly vyzvednuty kosterní pozůstatky nejméně 1083 jedinců, které pocházely z jeho centrální části. Hrobové jámy byly většinou využívány k pohřbívání opakovaně, počet osob v nich uložených byl různý a lišil se zpravidla i stupeň zachovalosti jednotlivých koster nebo jejich částí.

Z doprovodných předmětů byly v hrobech nejčastěji nalezeny drobné šperky, křížky a zbytky různých věcí. Při analýze kosterních pozůstatků z Městského hřbitova na ulici Malá Nová v Brně byly na deseti lebkách (čtyř mužů, tři žen a tři dětí) objeveny stopy po postmortálním otevření dutiny lební.

Ve všech případech byla klenba lební snesena typickým sekčním řezem vedeným od glabely nebo těsně nad ní, přes šupiny obou spánkových kostí až do blízkosti protuberantia occipitalis externa. Podle způsobu provedení se jednalo evidentně o patologicko-anatomickou pitvu. V Brně se oficiálně pitvalo od roku 1871 na prosektuře v Zemské veřejné všeobecné nemocnici na Pekařské ulici u sv. Anny. Studované brněnské kosterní pozůstatky se stopami po sekci patří k nejstarším přímým dokladům o uskutečněných pitvách na Moravě.



Stopy po postmortálním otevření dutiny lební byly nalezeny na deseti lebkách z Městského hřbitova na ulici Malá Nová – jedna z nich patřila 18 – 19 letému muži.

3. 2 METODIKA

Před zahájením vlastní lékařsko-antropologické analýzy jednotlivých osteologických souborů byly vždy kosterní pozůstatky mechanicky očištěny a omyty. Podle stavu zachovalosti skeletů byly některé kosti nebo jejich části rekonstruovány. Vlastní odborné zpracování zahrnovalo standardní antropologickou analýzu celého kosterního souboru a dále i paleopatologický rozbor, který byl zaměřený na studium chorobných změn na kostech.

Pohlaví na lebkách dospělých jedinců bylo stanoveno podle kritérií Borovanského (1936) a Čiháka (1987), u mladších věkových skupin bylo využito morfologické analýzy dolní čelisti podle Lotha a Hennenberga (1996). Základem pro stanovení pohlaví na postkraniálním skeletu byly práce Howellse (1964), Phenice (1969), Černého (1971), Dokládala (1978) a Brůžka (1991). Při určování věku dožití byly jednotlivé skelety zařazeny do obecně používaných věkových kategorií: novorozenec, infans I (do 6 let), infans II (od 7 do 14 let), juvenis (od 15 do 19 let), adultus I (od 20 do 30 let), adultus II (od 30 do 40 let), maturus I (od 40 do 50 let), maturus II (od 50 do 60 let), senilis (nad 60 let). Pro určování věku v dětském období bylo využito poznatků Fleckera (1932–33), Stloukala a Hanákové (1978), Čiháka (1987) a Ubelakera (1987). Za základní hranici dospělosti byla považována zosifikovaná synchondrosis sphenoccipitalis. Věk dospělých jedinců byl dále zpřesňován podle schémat Valloise (1937) v Rösingově modifikaci (1977), Lince (1971), Szilvássyho (1980), Vlčka (1980), Lovejoy (1985).

Metrické a morfoskopické znaky byly na skeletech hodnoceny, pokud to dovozoval stav zachovalosti, za pomoci klasických morfoskopických a antropometrických metod, jejichž výčet je možno najít

v práci Martina a Sallera (1957), Knussmanna (1988) nebo Stloukala a kolektivu (1999). Tělesná výška byla stanovena na mužských skeletech podle tabulek Breitingera (1937), na ženských skeletech podle Bacha (1965).

Paleopatologické nálezy byly posuzovány převážně podle kritérií Jaffeho (1972), Steinbocka (1976), Hacketta (1976), Zimmermanna a Kellyho (1982), Ortnera a Putschara (1985), Aufderheideho a Rodríguez-Martina (1998) a Horáckové, Strouhala a Vargové (2004).

Základní vyšetřovací metodou paleopatologické diagnostiky bylo především detailní makroskopické a rentgenologické zkoumání, doplněné v indikovaných případech dalšími speciálními metodami jako je například histologické vyšetření, chemická analýza kostních vzorků nebo detekce DNA patogenních organismů.

Analýza stavu chrupu byla zaměřena především na sledování výskytu zubního kazu, dále na zachycení zánětlivých změn zubních alveolů a stanovení hypoplastických změn zubní skloviny. Při sledování zubního kazu byly obvykle stanoveny dvě základní hodnoty – frekvence kazů (udávající kolik procent ze všech zkoumaných lebek má v čelisti alespoň jeden zub s kazem či intravitálně ztracený zub) a intenzita kazivosti (vyjadřující procentuální podíl zubů s kazem a zubů intravitálně ztracených ve vztahu k celkovému počtu zubů). Při srovnávání výsledků u jednotlivých souborů bylo přihlédnuto ke komparativnímu dentálnímu a alveolárnímu indexu, které do jisté míry vyjadřují stupeň zachovalosti a úplnosti hodnocených čelistí (Strouhal 2004). Komparativní dentální index dává do poměru celkový počet zachovaných zubů a prázdných lůžek s jejich ideálním počtem. Komparativní alveolární index srovnává celkový počet zachovaných alveolů (se zuby, i po intravitálních a postmortálních ztrátách) s jejich ideálním počtem.

3. 3 VÝSLEDKY ANTROPOLOGICKÉ ANALÝZY

Základem studia fyzických vlastností brněnské populace 18. a 19. století byly výsledky antropologické analýzy kosterních pozůstatků 1291 jedinců ze čtyř výše popsanych brněnských novověkých archeologických lokalit – z katedrály sv. Petra a Pavla, ze Starobrněnského hřbitova u Nemocnice Milosrdných bratří, ze hřbitova před Veselou bránou a z bývalého Městského hřbitova na ulici Malá Nová.

V odkrytých hrobech chrámu sv. Petra a Pavla bylo pohřbeno minimálně 204 dospělých jedinců, z toho 128 mužů, 35 žen a u 41 skeletů zachovaných v drobných fragmentech nebylo možno určit pohlaví. Dále zde byly nalezeny kosterní pozůstatky 66 nedospělých jedinců; z toho 6 skeletů náleželo mladistvým jedincům (juvenis 15-19 let), 15 dětem věku infans II (7-14 let), 23 dětem věku infans I (do 6 let), 12 novorozencům, 4 plodům a u 10 fragmentů dětských skeletů nebylo možno věk určit. Podstatně větší množství kosterních pozůstatků ze zásypů nebylo možné, vzhledem ke špatné zachovalosti a nedostatečnému datování objektivně vyhodnotit a uvedené údaje mají proto pouze informativní hodnotu.

Výsledky analýzy kosterních pozůstatků datovaných podle doprovodných předmětů do 16. a 17. století nebyly do této studie zahrnuty a byly publikovány samostatně (například hroby s nádobkami obrácenými dnem vzhůru – Unger 1997, či sekundárně uložené ostatky Ladislava Popela z Lobkovic).

Z uvedeného množství nalezených koster byly do hodnocení zdravotního stavu brněnských obyvatel 18. a 19. století zahrnuty pouze výsledky studií těch skeletů (asi 51 jedinců), které prokazatelně pocházely ze sledovaného období (hroby s projevy typické barokní funerální kultury – s kříži, růženci a medailónky). Tento malý kosterní soubor obsahoval 5 dětských a 46 skeletů dospělých (z toho byly 4 kostry ženské, 32 mužské a u 10 skeletů se pro jejich špatnou zachovalost nedalo pohlaví určit).

Osteologická kolekce ze Starobrněnského hřbitova u Nemocnice Milosrdných bratří zahrnovala kosterní pozůstatky celkem 87 osob. Z nich bylo standardními antropologickými postupy identifikováno

váno deset dětských skeletů, devět koster mladistvých jedinců a 68 skeletů či jejich částí dospělých. Na základě analýzy dětských skeletů je zřejmé, že devět dětí zemřelo mezi desátým až čtrnáctým rokem věku, spadají tedy do kategorie infans II. Pouze jediný fragment lebky pak patřil malému dítěti řazenému do věkové kategorie infans I. U devíti mladistvých jedinců byl věk dožití stanoven podle stupně osifikace skeletu mezi patnácti až devatenácti lety. Z kolekce skeletů dospělých jedinců padesát dva koster nebo jejich částí náleželo mužům, jedna ženě a v patnácti případech se, pro neúplnost či poškození kostí, pohlaví nedalo spolehlivě stanovit. Veškeré naměřené hodnoty však mají pouze orientační charakter, protože demografické složení zkoumané skupiny jedinců (s výraznou převahou mužů) neodpovídá struktuře běžné populace. Studovaný klášterní hřbitov sloužil totiž k pohřbívání řádových bratří a pacientů z klášterní nemocnice, kterými byli výhradně muži. Překvapivé není zastoupení dětských skeletů. V Brně nebylo totiž ve sledovaném období specializované léčebné zařízení pro děti, proto byli dospívající chlapci i starší děti, až do založení první dětské nemocnice, hospitalizováni v klášterní nemocnici spolu s dospělými.

Statisticky významné výsledky nemohl poskytnout, vzhledem k nízkému počtu koster, také rozsahem nejmenší osteologický soubor z Nového městského hřbitova před Veselou bránou. Ze studovaných 70 koster nebo jejich částí bylo identifikováno 31 mužských, 21 ženských skeletů a minimálně 18 koster nedospělých jedinců.

Kosterní pozůstatky z Městského hřbitova na ulici Malé Nové náležely nejméně 1083 jedincům, z nichž bylo 420 dětí, 238 mužů, 208 žen a u 217 skeletů dospělých jedinců se pohlaví nedalo blíže určit. Ze všech studovaných novověkých brněnských kolekcí byl tento osteologický soubor nejvýznamnější, ojedinělý svým rozsahem, úzkým datováním a také se, podle indexu maskulinity 1144, nejvíce blížil složení běžné městské populace. Při hodnocení výsledků antropologické a paleopatologické analýzy mu proto byl přikládán největší význam, protože získané hodnoty metrických a morfoskopických znaků bylo možno i samostatně použít jako referenčního vzorku brněnského městského obyvatelstva 18. a 19. století.

Na základě antropologické analýzy lze konstatovat, že většina pohřbených mužů ze všech studovaných brněnských osteologických kolekcí umírala nejčastěji v pátém deceniu ve věkové kategorii *maturus I*, přičemž byl zaznamenán plynulý nárůst již v předchozích dvou věkových kategoriích (*adultus I* a *adultus II*) a pokles v kategorii *maturus II*. Úmrtí mužů v nižších věkových kategoriích bylo zpravidla ovlivněno vyššími rizikovými aktivitami mužské populace a také častými válečnými událostmi.

U žen se věk dožití od mužské skupiny lišil. Nejvyšší úmrtnost byla zaznamenána ve věkové kategorii *adultus I*, tedy ve věku 20-30 let, kdy lze příčiny úmrtí vysvětlit zdravotními problémy spojenými s rizikovým těhotenstvím a komplikovaným porodem. Jak bylo uvedeno výše byla péče o rodičky naprosto nedostačující. Většina porodů probíhala totiž pouze za asistence porodních bab, z nichž většina neměla dostatečné zdravotnické vzdělání, řada z nich byla dokonce negramotná. Porodní báby byly u normálního průběhu porodu pro rodičku hlavně psychickou podporou, ale ve složitějších případech byly rodící ženy přímo ohroženy na životě, protože porodní báby neuměly většinu vážnějších komplikací řešit. V kritických případech, kdy bylo nutno volit mezi záchranou života matky nebo novorozence, byl v té době život novorozence dítěte ceněný více než život matky.

S nedostatečnou porodní a poporodní péčí souvisela i vysoká novorozenecká úmrtnost (u studovaných brněnských souborů to byla téměř pětina z celkového počtu zemřelých nedospělých jedinců). V tomto ohledu byla situace značně nepříznivá zejména u sociálně slabých skupin obyvatelstva (dělníků textilních továren a drobných řemeslníků), kterých byla v té době v Brně převaha. Do založení dětské nemocnice sv. Cyrila a Metoděje byly ve veřejných zdravotnických zařízeních hospitalizovány pouze děti starší deseti let, a to na pokojích společně s dospělými. V případě nemoci byla, z medi-

cínského hlediska nejrizikovější skupina dětské populace (novorozenci, kojenci, batolata, předškolní a nejmladší školní děti), odkázána na pomoc privátních praktikujících lékařů, jejichž péče byla kvůli nedostatku financí pro nemajetné rodiny takřka nedostupná. O vysoké úmrtnosti dětí svědčí i výsledky antropologické analýzy, kdy celkový počet dětských skeletů (462) reprezentoval více než třetinu studovaných zemřelých. I takto vysoké zastoupení dětí v brněnské populaci 18.-19. století je však nutno považovat pouze za orientační. Křehké dětské skelety, dosud ne zcela osifikované, snadněji podléhají přirozenému rozkladu a značná část z nich se proto nezachová. Úmrtnost dětské populace byla podle matričních záznamů z 18. a 19. století závislá na věku dítěte. Nejvyšší byla v útlém věku, s přibývajícím věkem úmrtnost dětí klesala. V souladu s literárními prameny připadala i v naší studii více než polovina úmrtí z celkového počtu hodnocených dětí na věkovou kategorii infans I (do 6 let). Na tomto stavu měly hlavní podíl zejména infekční choroby (tuberkulóza, pravé neštovice, černý kašel apod.).

Necelou jednu pětinu zemřelých dětí tvořila věková skupina 7-14 letých (infans II), juvenilní jedinci, kteří měli již vyzrálejší imunitní systém, se na úmrtnosti nedospělých podíleli pouze 8,0 procenty.

V další části antropologické studie byly hodnoceny metrické a morfoskopické znaky zachovaných lebek. Na každé lebce bylo, pokud to dovoľoval stav zachovalosti, sledováno 21 rozměrů a vypočítáno 10 základních indexů.

Hodnoty metrických znaků a indexů na studovaných lebkách se v podstatě nelišily od hodnot získaných studiem skeletů novověkých obyvatel českých zemí. Zachované lebky dospělých mužů byly podle délkošířkového indexu (index cranialis) většinou krátké (brachykranní, průměrná hodnota indexu dosahovala 82,0). Necelou třetinu představovaly lebky středně dlouhé (mesokranní), menší zastoupení pak měla kategorie velmi krátkých (hyperbrachykranních) lebek (15,7%) a pouze v jediném procentě se vyskytovaly lebky dlouhé (dolichokranní). Ostatní okrajové kategorie v mužském souboru zastoupeny nebyly. Lebky byly středně vysoké (orthokranní) a středně široké (tapeinokranní), středních hodnot dosahovaly také indexy horního obličje (mesenie), očnice (mesokonchie) a nosu (mesorhinie).

Ženské lebky byly rovněž nejčastěji krátké (brachykranní, průměrná hodnota indexu dosahovala 83,2), následovala kategorie lebek středně dlouhých (mesokranních, 20,0%), menší zastoupení (13,8%) měly velmi krátké (hyperbrachykranní) lebky. Ostatní kategorie délkošířkového indexu lebky byly zastoupeny pouze ojediněle.

Ve většině dalších znaků se hodnoty indexů ženských lebek shodovaly s mužskými, pouze v obličejové části bylo nalezeno několik odchylek.

Na rozdíl od mužů měly ženy vysoké (hypsikonchní) očnice, úzký (leptorhinní) nos a širokou (euryenní) horní partii obličje.

V morfoskopické části studie bylo na každé lebce sledováno dvacet epigenetických znaků, a to dvanáct na neurokranium a osm na splachnokraniu. Frekvencí výskytu se nijak významně nelišily od současné populace. Například persistující sutura metopica na šupině kosti čelní se vyskytovala přibližně u 10% jedinců (v dnešní době se udává její výskyt v populaci v 8-10%).

Postkranální skelet mužů se vyznačoval v převážné většině případů robustně stavěným skeletem a výrazně utvářeným svalovým reliéfem. Dlouhé kosti horních končetin byly v průměru delší na pravé straně, což svědčí o převaze praváků v populaci. Kostí dolních končetin byly (podle pravidla zkřížené asymetrie) delší na straně levé. Na rozdíl od mužů byl postkranální skelet brněnských žen studovaného období středně robustní až gracilní se středně vyvinutým svalovým reliéfem. Stranová asymetrie naměřených hodnot na kostech končetin byla podobná jako u mužů.

Rekonstruovaná průměrná tělesná výška se u mužů pohybovala v rozmezí 162,1–178, 0 cm. In-

individuální hodnoty se pohybovaly většinou v rozmezí kategorií malé až středně velké tělesné výšky. Okrajové kategorie měly procento výskytu jednotlivých hodnot nízké, případně nebyly zastoupeny vůbec. Můžeme tedy shrnout, že postava brněnských mužů 18.–19. století byla v průměru středně vysoká. U žen byla tělesná výška vypočítána v rozmezí 154,1–161,2 cm a průměrnou výškou se řadily, stejně jako muži, mezi středně vysoké postavy.

4. PALEOPATOLOGICKÁ ANALÝZA KOSTERNÍCH POZŮSTATKŮ

Paleopatologie je nauka o chorobách dávných populací lidí i zvířat. Jejím cílem je sledovat vznik a historický vývoj onemocnění postihujících kosti, zuby a mumifikované tkáně. Hodnocení paleopatologických nálezů představuje stanovení diagnózy určité choroby na základě jejích projevů na skeletu nebo mumifikovaném těle. Z tohoto důvodu je třeba volit podobné postupy jako se používají při diagnostice v běžné lékařské praxi. Patří k nim: 1) anamnéza, 2) objektivní vyšetření, 3) pracovní diagnóza, 4) diferenciální diagnóza, 5) konečná diagnóza.

Paleopatologická diagnostika přináší určité specifické problémy, proto vyžaduje rozsáhlé znalosti z několika vědních oborů, zejména z antropologie, medicíny a historie.

4. 1 ANAMNÉZA V PALEOPATOLOGII

Anamnéza je nezbytnou úvodní částí každého lékařského vyšetření. Představuje soubor údajů o dosavadním zdravotním stavu pacienta a prodělaných nemocech (anamnéza osobní), sleduje genetickou zátěž – výskyt dědičných chorob u pokrevních příbuzných (anamnéza rodinná), přináší chronologicky řazené informace o subjektivních i objektivních příznacích současného onemocnění a jeho léčbě (anamnéza nynějšího onemocnění) a umožňuje hledání všech rizikových faktorů, které by mohly mít kauzální spojitost se současnou nemocí (anamnéza pracovní, sledování životních návyků, sociálních a ekologických podmínek nemocného).

V paleopatologických studiích jsou však možnosti získání takovýchto anamnestických údajů značně limitovány.

Osobní anamnézu nahrazuje v paleopatologii do jisté míry standardní antropologická analýza studovaného skeletu za použití klasických antropometrických a morfoskopických metod. Tímto způsobem lze obvykle odhadnout biologický věk zkoumaného jedince, pohlaví, drobné odchylky v rámci variability a na základě robusticity skeletu také celkovou tělesnou konstituci. Tyto znalosti mohou mít pro diferenciální diagnostiku zásadní význam.

Celá řada chorob se totiž vyskytuje pouze v určitém věku nebo se jejich obraz stárím jedince mění. V průběhu ontogenetického vývoje prodělává totiž lidský organismus celou řadu změn, pro každé věkové období jsou charakteristické jak morfologické zvláštnosti (tvar a velikost jednotlivých orgánů a jejich topografické vztahy), tak i zvláštnosti fyziologické (mění se zejména výkonnost orgánů). Například dětský organismus reaguje na působení patogenních faktorů obvykle odlišným způsobem než je tomu u dospělých.

Závislost projevů nemoci na věku postižené osoby je možno demonstrovat například na nedostatku vitamínu D. V dětském věku se karence tohoto vitamínu projevuje křivicí s výraznými deformacemi dlouhých kostí končetin, v dospělosti způsobuje osteomalacii se značnou osteoporózou a jen nenápadnými tvarovými kostními změnami. V jiných případech může výskyt určité choroby převažovat u jednoho z pohlaví, například frontální interní hyperostóza bývá zaznamenána převážně u žen.

V antropologii běžně prováděný odhad tělesné výšky může při extrémních hodnotách (gigantismu nebo nanismu) vést k podezření na některou z endokrinních chorob, pro které jsou poruchy růstu příznačné.

V osobní anamnéze je třeba také pátrat po všech chorobách prodělaných během života. Pokud neexistují literární a ikonografické prameny, mohou být zdrojem informací ve značně omezené míře známky takzvaných „nespecifických“ projevů stresu na kostrách, k nimž patří Harrisovy linie, cribra orbitalia nebo hypoplazie zubní skloviny či dentinu. Všechny tyto změny však informují pouze o blíže neurčené prodělané nemoci. Existuje totiž celá škála příčin jejich vzniku, například dlouhodobé hla-

dovění nebo nevyvážená strava (nedostatek vitamínů – křivice, kurděje), infekční horečnaté choroby nejružnější etiologie, průjemová onemocnění spojená se ztrátou tekutin a minerálů, nadměrná tělesná námaha při těžké fyzické práci či při válečných útrapách, závažná poranění, endokrinní nemoci (například hypofunkce příštítných tělísek). Nespecifické projevy stresu na skeletech zůstávají proto většinou pouze dokladem prodělané tělesné zátěže spojené se zpomalením nebo poruchou metabolismu mineralizace kostí a zubů. Při absenci jakýkoliv dalších chorobných změn na kostře, mohou být proto jen předmětem spekulací.

Problematické je v paleopatologii také získání údajů z rodinné anamnézy. U historicky významných osobností může být jejich zdrojem studium rodokmenů a s nimi souvisejících dobových písemných a ikonografických pramenů. U neznámých jedinců z pohřebišť bez přesné identifikace osob uložených v jednotlivých hrobových jámách je rodinná anamnéza nahrazována anamnézou populační. Informace o zdravotním stavu i životních podmínkách celé populace mohou vést k odhalení onemocnění u jednotlivce. Významné jsou údaje o výživě (sleduje se kvalita i kvantita potravin, způsob jejich zpracování, uchovávání i konzumace), způsobu obživy (lov, zemědělství apod.), typu obydlí i o běžně užívaných nástrojích denní potřeby. U poranění jsou také významné údaje o válečných konfliktech, druhu užitých zbraní i způsobu vedení válek.

Součástí anamnézy studovaného onemocnění jsou rovněž poznatky o celkové úrovni zdravotnictví a léčebných možnostech ve sledovaném historickém období. Na základě těchto znalostí je pak možno cíleně pátrat na zkoumaných skeletech po známkách běžně používaných léčebných zákroků (trepanací, amputací) nebo se cíleně zaměřit na chemický průkaz tehdy užívaných léčiv (například rtuti u syfilis).

Cenné informace o nejfrekventovanějších chorobách mohou být rovněž získány studiem kronik, matrik, povinných zdravotnických hlášení z císařsko-královských veřejných nemocnic a podobně. V některých případech také kvalitní portréty nebo sochy mohou vyobrazovat morfologické změny charakteristické pro určité choroby.

Další částí anamnézy je vyhledávání všech zjištěných rizikových faktorů, které jsou v kauzální spojitosti se sledovanou nemocí. K těmto faktorům patří například přírodní podmínky, živelné pohromy (povodně, požáry, sucha spojená s hladomorem), epidemie.

Specifickou problematikou v paleopatologické anamnéze je zařazení suspektní nemoci do časového horizontu jejího výskytu, například lepra se nejvíce rozšířila ve 13. století, syfilis v konci 15. století, nákaza tuberkulózou kulminovala v 19. a počátkem 20. století.

4. 1. 1 OBJEKTIVNÍ VYŠETŘENÍ

Při paleopatologické diagnostice je nejdůležitější částí podrobné makroskopické zkoumání skeletu, na jehož základě je možno stanovit veškeré morfologické změny kostí. Vždy se musí postupovat systematicky a prostudovat všechny zachované části kostry, včetně drobných fragmentů. Pozornost je třeba také věnovat obsahu tělních dutin, aby nebyly případně opomenuty kalcifikované mizní uzliny, močové a žlučové kameny, části smrtících nástrojů či zbraní (hroty šípů, kulky z palných zbraní) apod. Například u jedné z koster dospělého muže z hromadného hrobu vojáků padlých v bitvě u Slavkova (roku 1805) byl první hrudní obratel poškozen střelou o průměru 16 mm, která oddělila tělo od obratlového oblouku a uvízla v páteřním kanálu.

Při nálezu morfologické změny na kosti je třeba vždy nejprve zhodnotit, zda se jedná o prostou odchylku od normy v rámci variability (varietu) nebo projev nějakého onemocnění. V paleopatologii bývá v některých případech značně problematické zejména odlišení variety od vrozené anomálie (neboli kongenitální malformace), protože hlavním kritériem může být někdy pouze funkční stav. Jako

příklad lze uvést rozštěp páteře (spina bifida, rhachischisis), kdy u jednoho nebo více obratlů zůstává mezi oběma polovinami obratlového oblouku štěrbina a páteřní kanál je otevřený. Pokud je rozštěp menšího rozsahu a nečiní postiženému potíže lze jej zhodnotit jako varietu (spina bifida occulta), rozsáhlejší defekty bývají spojeny s výhřezem míchy a jejích obalů (meningocele nebo myelocele) a jde jednoznačně o vrozenou anomálii (spina bifida aperta). Snad pouze fakt, že většina jedinců s výhřezem míchy bez náležité léčby umírá záhy po narození, dává tušit, že spina bifida na kostrách dospělých jedinců z archeologických souborů byla pouhou neškodnou varietou.

Nedílnou součástí objektivního vyšetření je co neúplnější dokumentace. Nalezené chorobné změny by měly být zaznamenány především písemnou formou. Popisuje se například přesná lokalizace patologických ložisek na skeletu, jejich četnost, velikost, okraje a celkový charakter (osteolytický defekt nebo osteoplastický proces apod.). Nezbytné je i provedení kvalitní fotodokumentace, případně zhotovení schematického nákresu. Pro úplnost je vždy nutné zhodnotit celou kostru (případně zaznamenat u jednotlivých kostí poznámku – bez patologického nálezu).

4. 1. 2 PRACOVNÍ DIAGNÓZA

Na základě objektivního vyšetření kostry a prozatímního vyhodnocení nalezených patologických změn lze vytipovat jednu či více nemocí, které mohly tyto změny z největší pravděpodobností způsobit. Každá z těchto možných (suspektních) nemocí pak představuje samostatnou pracovní diagnózu, kterou je třeba sérií dalších vyšetření buď potvrdit nebo vyvrátit. Tato část diagnostiky již vyžaduje komplexní medicínské znalosti se zaměřením na paleopatologii.

4. 1. 3 DIFERENCIÁLNÍ DIAGNÓZA

Úkolem diferenciální diagnostiky je zvážit na základě patologických změn nalezených na skeletu všechna onemocnění s podobnými příznaky a dalšími vyšetřovací postupy objasnit jejich skutečnou příčinu – stanovit konečnou diagnózu.

Ze zobrazovacích metod běžně používaných v klinické praxi může v paleopatologii k vyšetření koster posloužit především zhotovení klasických rtg nebo CT snímků. Podle indikace lze provést rovněž histologické vyšetření vzorků kostní tkáně ve světelném či elektronovém mikroskopu, chemickou analýzu kostí nebo serologické vyšetření. Za spolehlivé potvrzení infekční nemoci lze pokládat průkaz přítomnosti DNA patogenního mikroorganismu v kostním vzorku metodou PCR.

Užití všech uvedených laboratorních vyšetření je však v paleopatologii významně limitováno zachovalostí kosterních pozůstatků, jejich správným vyzvednutím při archeologických výzkumech, uložením v depozitářích a manipulací s nimi při mechanickém čištění, lepení a hodnocení. Například ke zkreslení výsledků genetických vyšetření dochází nejčastěji při konzervaci kostí různými fixačními prostředky, kontaminací vzorků z okolního prostředí při poškození spongiózy apod. U kostí vystavených vlhkému prostředí a působení plísní není možno spoléhat na sérologii. Chemický rozbor kostní tkáně má výpovědní hodnotu závislou na složení půdy, v níž byl skelet pohřben, které může způsobit odvápnění kostí nebo naopak jejich prosycení látkami z okolí.

Vzhledem k uvedeným problémům je proto diferenciální diagnostika v paleopatologii u mnohých případů značně obtížná, vyžaduje rozsáhlé mezioborové znalosti i bohaté zkušenosti se zpracováním kosterních pozůstatků. Navíc, třídění jednotlivých onemocnění do kategorií není v medicínské ani paleopatologické literatuře jednotné. Na základě dlouholetých zkušeností s paleopatologickou diagnostikou se nám nejvíce osvědčilo následující klasifikační schéma: vrozené anomálie, kloubní onemocnění, záněty, traumata, metabolické a hematogenní choroby, nádory, onemocnění zubů a nezařazené nemoci.

4. 1. 4 KONEČNÁ DIAGNÓZA

Po zhodnocení údajů získaných na základě diferenciální diagnostiky detailním vyšetřením chorobných změn i zvážení všech okolností se stanoví konečná diagnóza. V řadě případů však lze určit přítomnost konkrétní nemoci pouze s omezenou mírou pravděpodobnosti.

4. 2 PALEOPATOLOGICKÁ ANALÝZA KOSTERNÍCH POZŮSTATKŮ BRNĚNSKÝCH OBYVATEL

4. 2. 1 VROZENÉ ANOMÁLIE

Kongenitální anomálie čili malformace jsou definovány jako vrozené úchyly tvaru, vybočující z mezí variability, které většinou způsobují postiženému jedinci zdravotní problémy (na rozdíl od variet, které svého nositele nijak podstatně neovlivňují). Protože kostra do jisté míry určuje tvar těla, projeví se mnohé malformace kostí nápadnými zevními změnami. Kostní kongenitální anomálie však mohou být i tak závažné, že mohou znamenat potenciální ohrožení existence postiženého jedince.

K poškození zárodku může dojít z nejrůznějších příčin. Kromě genetických faktorů (například chromosomálních aberací) mohou být malformace způsobeny negativním působením zevních podmínek během těhotenství, zejména v období organogeneze (15.–90. den gravidity) a za porodu. Nepříznivé vlivy mohou být fyzikální (rentgenové záření, mechanické poškození traumaty a podobně), chemické (například některé léky, nedostatečná či nesprávná výživa matky) a biologické (infekční onemocnění matky prodělaná v prvním trimestru těhotenství).

Vrozené poruchy mohou postihnout kterýkoliv orgán v lidském těle. U kostního systému jsou nejčastěji postiženy obratle, dlouhé kosti končetin a kosti lebky. Na kosterních pozůstatcích je možno také pozorovat kloubní anomálie, například chybná postavení kloubů.

U vrozených vad je mnohdy obtížným úkolem jejich rozlišení od stavů získaných během života postiženého jedince. V ojedinělých případech, kdy jde o zcela typickou odchylku, lze často určit diagnózu již z pouhého morfologického hodnocení. Většinou je však třeba zhotovit rentgenové snímky, na jejichž základě se prokáže buď normální struktura kosti u vrozených vad nebo její změna, která pomůže lépe zhodnotit typ získaného postižení. Jako příklad jednoho z vrozených onemocnění lze uvést nález předčasně srostlého levého šupinového švu na lebce asi čtrnáctiletého chlapce ze hřbitova u Nemocnice u Milosrdných bratří.

K uzavírání jednotlivých lebečních švů totiž dochází postupně, v určitém časovém sledu v závislosti na věku. V obliteraci lebečních švů existuje sice značná individuální variabilita, avšak ve všech studiích zaměřených na tuto problematiku je uzavírání právě šupinového švu uváděno až u starých osob věkové kategorie senilis (ve věku šedesáti a více let). Nalezená dětská lebka s uzavřeným šupinovým švem je tedy zcela jednoznačně chorobným stavem. Pouze na základě kosterních pozůstatků však nelze přesně zhodnotit, zda se jednalo o prostou kraniosynostózu bez známek působení nitrolebního tlaku, nebo o kraniostenózu doprovázenou postižením centrálního nervového systému zvýšeným nitrolebním tlakem. Vzhledem k tomu, že Nemocnice Milosrdných bratří sloužila ve sledovaném období k léčbě duševně nemocných mužů, je v tomto případě pravděpodobné, že byl postižený i centrální nervový systém a chlapec měl narušenou psychiku. Etiologie těchto stavů není dosud plně objasněna. Předčasný srůst některého z lebečních švů je nejčastěji považován za jeden z mnoha symptomů některé vzácné geneticky podmíněné choroby, jako jsou syndromy Apertův, Pfeifferův, Crouzonův, Carpenterův. Kraniosynostózy jsou však také někdy popisovány jako projev získaných syndromů nebo je dokonce jejich etiologie i v současné klinické praxi zcela neznámá. V paleopatologických studiích, kde



Lebka asi čtrnáctiletého chlapce s předčasně srostlým levým šupinovým švem – (kraniosynostóza). Příčiny předčasného srůstu lebečních švů nejsou zcela objasněny, zpravidla se jedná o jeden ze symptomů některé geneticky podmíněné malformace (Hrob č. K 261, Starobrněnský hřbitov u Nemocnice Milosrdných bratří).

je diagnostika limitována navíc i stavem tělesných pozůstatků a omezenými laboratorními metodami, je odlišení příčin předčasného srůstu ještě více problematické.

4. 2. 2 KLOUBNÍ ONEMOCNĚNÍ

4. 2. 2. 1 Degenerativně produktivní změny – spondylóza

Degenerativně produktivní změny patří k nejčastějším nálezům na kosterních pozůstatcích obyvatelstva z různých historických etap. Mohou být lokalizovány na páteři v podobě spondylózy nebo spondylartrózy nebo na velkých končetinových kloubech v podobě artrózy. V posledních letech bylo v paleopatologii jako samostatné onemocnění vyčleněno mnohočetné degenerativně produktivní poškození kloubů provázené částečným zkostnatěním některých vazů a šlach s označením difúzní idiopatická hyperostóza (DISH).

Také při studiu chorobných změn na kosterních pozůstatcích ze studovaných brněnských lokalit patřily stopy po degenerativně produktivním procesu k nejčastějším patologickým projevům vůbec. Degenerativně produktivní procesy byly diagnostikovány jak na páteři, tak i na velkých končetinových kloubech.

Při stanovení spondylózy bylo možno statisticky vyhodnotit pouze skelety z brněnského hřbitova na ulici Malé Nové, neboť zde zůstalo zachováno nejvíce obratlů. Celkově bylo možno hodnotit 1700 obratlů (348 krčních, 910 hrudních, 442 bederních) a 62 křížových kostí, které náležely 181 dospělým jedincům. V průměru bylo u jednoho skeletu hodnoceno 9 až 10 obratlů.

Degenerativně produktivní změny jsme našli na pozůstatcích téměř u poloviny zkoumaných skeletů (49,7%). K jejich klasifikaci jsme využívali modifikovaného schématu Stloukala a Vyhnánka (1976), na jehož základě jsme nálezy rozdělili podle charakteru morfologických změn do tří skupin. Postižení prvního stupně představovalo více než polovinu případů spondylózy a mělo podobu jemných kostěných lemů po obvodu kloubních plošek a terminálních ploch obratlových těl. Do této skupiny jsme zahrnuli také kostěné výrůstky (osteofyty) menších rozměrů a lineární deprese na terminálních plochách obratlů – Schmorlovy uzly.



Degenerativně produktivní změny na páteři (spondylóza) měly zpravidla podobu jemných kostěných lemů po obvodu obratlového těla, případně byly přítomny deprese na terminálních plochách (tzv. Schmorlovy uzly). Vyskytovaly se obvykle na kostrách jedinců starších věkových kategorií a lze je proto pokládat za přirozený projev stárnutí pohybového aparátu. Příkladem stařeckých degenerativních změn může být jeden z bederních obratlů muže věkové kategorie senilis. (Hrob č. K 263, Starobrněnský hřbitov u Nemocnice Milosrdných bratří).

Za těžší stupeň spondylózy byly považovány obratle s osteofyty dlouhými více než 3 mm, které protržily nad povrch páteře. Tento typ projevů byl u studovaného kosterního souboru zaznamenán u 23,3% skeletů s degenerativně produktivními změnami. U nejtěžšího stupně spondylózy vytvořily vzájemným splynutím obrovských osteofytů sousedních obratlů různě rozsáhlé obratlové bloky. Tyto

bloky byly zaznamenány téměř u čtvrtiny (u 24,4%) jedinců. Do této skupiny byl zahrnut rovněž jediný případ Forestierovy choroby na páteři muže z hrobu č. A 803.



Rozsáhlé degenerativní změny na páteři dospělého muže, které způsobily srůst sedmi kaudálních hrudních obratlů v mohutný obratlový blok (morbus Forestier). (Hrob č. A 803, Městský hřbitov na ulici Malá Nová).

Pro tento typ obratlových bloků je typický masivní kostěný pruh na anterolaterální straně páteře, jenž výrazně vystupuje nad úroveň obratlových těl i meziobratlových prostor a připomíná stékající vosk (Vyhnánek a Stloukal 1970).

Diagnostika spondylózy nebyla obvykle obtížná. Problematické bylo pouze odlišení obratlových bloků způsobených spondylózou od revmatoidního postižení páteře (Běchtěrevovy nemoci), vrozených srůstů obratlů a Pottovy choroby páteře. Hlavním diagnostickým kritériem spondylózních obratlových bloků byla přítomnost navzájem splývajících zobákovitých osteofytů, které vystupovaly nad povrch páteře. Osteofyty totiž nejsou vytvořeny u Běchtěrevovy nemoci, kdy jsou obratle spojeny zosifikovanými dlouhými vazy páteře a vazivovými prstenci meziobratlových destiček (vzniká obraz tzv. „bambusové tyče“). Osteofyty a osteofytické lemy chybí také u vrozených obratlových bloků, u nichž si obratle uchovávají normální tvar a hladký povrch. Absence klasických osteofytů je typická i pro Pottovu chorobu, kdy v důsledku tuberkulózního zánětu jednoho až dvou obratlů dochází k rozpadu (zesýrovatění – kaseifikaci) a zborcení obratlového těla a jeho následnému srůstu se sousedním obratlem.

Na základě naší analýzy byl nejpostiženějším úsekem páteře hrudní oddíl (38,8%), poté sestupnou řadou oddíl bederní (36,8%), krční (18,8%) a nejméně chorobných změn jsme našli na křížových kostech (12,9%). Četnost výskytu degenerativně produktivních změn na páteři se u různých autorů

v jednotlivých osteologických souborech velmi liší, kolísá od 59–7,1%. Její výše je podle našeho názoru závislá především na zchovalosti kosterních pozůstatků a postupu hodnocení, který není standardní a jednotný. Srovnatelnost mezi jednotlivými kosterními kolekcemi je proto značně problematická.

4. 2. 2 Degenerativně produktivní změny – artróza

Degenerativně produktivními změnami byly vedle páteře postiženy i ostatní klouby. U dospělých jedinců byly zaznamenány v 17,4% ze všech studovaných skeletů. Získaný údaj je pouze orientační, neboť výsledek je opět zkreslený značným poškozením kosterních pozůstatků. Studované kostry byly většinou neúplné, často jen ve zlomcích. Z tohoto důvodu u více než jedné třetiny koster se známkami artrózy nebylo možno stanovit pohlaví a přesný věk dožití. I tak je možno konstatovat, že byl zaznamenán o necelé jedno procento vyšší výskyt degenerativně produktivního procesu u žen než u mužů, což je v souladu se současnými klinickými výzkumy (Vargová 2004). Nejčastěji byl postižen čelistní kloub, spojení sterna a klíční kosti a poté následuje sestupnou řadou rameno, koleno, kyčel a loket. Vysoký výskyt degenerativních změn byl zaznamenán také na zachovaných metakarpálních a metatarzálních kostech a článcích prstů, avšak vzhledem k jejich celkovému malému počtu nebyly jednotlivé typy kostí samostatně vyhodnocovány. Na patních kostech se produktivní změny nacházely nejčastěji v podobě kostěného výrůstku v místě úponu dlouhého chodidlového vazy (ligamentum plantare longum) takzvané patní ostruhy. Podle našich výsledků, na rozdíl od klinické praxe, byl artrózou postižen častěji ramenní než kyčelní kloub. Za hlavní příčinu lze pokládat zejména značné poškození části studovaných pánevních kostí a hlavic femurů, u nichž mohly být projevy degenerativně-produktivního procesu sekundárně setřeny. Není také vyloučeno, že k vyššímu postižení ramenního kloubu mohl přispět způsob života brněnských obyvatel. Ve druhé polovině 18. století vznikaly totiž v Brně textilní manufaktury, což mělo za následek prudký nárůst počtu brněnského obyvatelstva a změnu jeho sociální struktury (Kuča 2000). Dá se předpokládat, že většina kosterních pozůstatků z bývalého Městského hřbitova na Malé Nové náležela těžce pracujícím dělníkům z textilních továren.

Při interpretaci získaných výsledků vyvstaly také další problémy. Bylo velmi složité stanovit přesnou hranici mezi normou a chorobným stavem. Degenerativně produktivní proces je totiž považován za projev přirozeného stárnutí pojivových tkání a je charakterizován sníženou vaskularizací vaziva, chrupavek i kostí a jejich menších regenerační schopností. Stupeň rozvoje tohoto procesu je proto dokonce používán jako jedna z pomocných metod ke stanovení biologického věku dožití (Dobisíková 1999). Za skutečnou chorobu lze tedy artrózu označit pouze tehdy, pokud nalezené chorobné změny neodpovídají příslušné věkové kategorii (Rejcholec 1982). Při studiu kosterních pozůstatků bylo proto nezbytné porovnat míru postižení s biologickým věkem stanoveným na základě studia zubů, osifikace lebečních švů a dalších obvyklých podpůrných antropologických metod. Téměř tři čtvrtiny skeletů s artrotickými projevy bylo možno zařadit do nejvyšších věkových kategorií, kde jsou degenerativní změny běžné. Většinu těchto nálezů lze proto považovat za přirozený projev stárnutí. Výjimkou byly případy těžkých deformací kloubních ploch s četnými geodami a eburnací, které překračovaly rámec stařeckých změn. Jako vysloveně chorobné projevy byly také diagnostikovány nálezy na skeletech spadajících do mladších věkových kategorií (adultus I a adultus II).

I při tomto detailním postupu jsme si vědomi určité nepřesnosti při stanovení konečné diagnózy. Současná medicínská praxe totiž ukazuje, že celkový klinický obraz (porucha hybnosti, bolestivost apod.) nemusí vždy odpovídat stupni vyjádření morfologických změn, které jsou jediným možným kritériem v paleopatologických studiích. Při našem studiu jsme za mírný stupeň choroby považovali jemné osteofytické lemy po obvodu kloubních plošek, případně byly při rentgenologickém vyšetření zaznamenány v subchondrálně uložené vrstvě kosti různé velké dutiny – pseudocysty (geody). U po-

kročilého stadia nemoci bylo obroušení přilehlých artikulujících kostí tak značné, že se na nich místy vytvořily zrcadlově lesklé plochy (eburnace) a v některých případech docházelo dokonce k výrazné destrukci celých epifýz.

Při hodnocení degenerativně-produktivních změn bylo rovněž velmi problematické odlišení primární a sekundární artrózy. Primární artróza je neznámé etiologie a objevuje se bez zjevné příčiny, zatímco za vznik sekundární artrózy je odpovědný jiný chorobný stav (například zlomenina, zánět, vrozená dysplazie) jenž způsobí změnu mechanických poměrů v kloubu.



Známky pokročilého stadia artrózy kolenního kloubu na distálním konci levého femuru 50-60 leté ženy. (Hrob č. A 2837, Městský hřbitov na ulici Malá Nová).

V kosterní kolekci ze hřbitova na Malé Nové byl typický případ sekundární posttraumatické artrózy nalezen například na skeletu muže z hrobu č. A 898. Na pravém humeru se nachází v distální části diafýzy zhojená dislokovaná zlomenina (kost je zkrácena a periferní zlomek zůstal vychýlen mediálně). Kloubní plochy pro loketní kloub mají jemný osteofytický lem, výraznější změny postihují zejména fossa olecrani, která je z větší části vyplněna novotvořenou kostní tkání se zhrubělým povrchem.

Z hlediska medicínského byl nejzávažnějším případem pokročilého stadia artrózy postižený skelet asi padesátiletého muže z hrobu č. 804a (Starobrněnský hřbitov u Nemocnice Milosrdných bratří).

Známky výrazné deformace byly nalezeny na obou loketních kloubech a levém kloubu kyčelním. U pravého loketního kloubu byly obě distální kloubní plochy pažní kosti jakoby rozteklé, jejich okraje měly vytvořeny výrazné kostěné lemy s nerovným povrchem. Jamka pro loketní výběžek (fossa coronoidea humeri) byla kompletně vyplněna novotvořenou kostní hmotou. Odpovídající styčné plochy na předloketních kostech vykazovaly rovněž výrazné tvarové změny – hlavičky radii byla oploštělá, incisura trochlearis loketní kosti hrboilatá s drobnými erozemi a nánosy novotvořené kostní tkáně.



Za skutečnou chorobu byly pokládány degenerativně produktivní změny rozsáhlejší než je běžné u jedinců stejné věkové kategorie. Na jedné z koster, asi padesátiletého muže, byla artróza tak pokročilého stupně, že došlo k výrazné deformaci všech kloubních ploch loketního kloubu.

Levý loketní kloub byl postižen degenerativním procesem ještě ve větším rozsahu. Morfologické změny oproti pravé straně zahrnovaly navíc i výrazné obroušení hlavičky levého humeru až do zrcadlově lesklé plochy (eburnaci). Nejtěžší stupeň artrózy vykazoval levý kyčelní kloub. Deformovaná – „rozteklá“ hlavice stehenní kosti byla posunuta distálním směrem, krček zcela vymizel. O poruše hybnosti v postiženém kloubu svědčily i morfologické změny na pánevní kosti. Kloubní jamka byla malá a z větší části vyplněna novotvořenou kostní hmotou.

Vedle spondylózy a artrózy bylo v paleopatologii v poslední době vyčleněno samostatné generalizované degenerativní onemocnění označené jako DISH (difuzní idiopatická hyperostóza). V brněnském osteologickém souboru byla DISH spolehlivě diagnostikována pouze v 0,7% případů ze všech skeletů dospělých jedinců. Diagnóza choroby byla stanovena jen tehdy, jestliže byly vedle mnohočetných artrotických změn na kostře zaznamenány také zkostnatělé části vazů a šlach a většinou byl přítomen i celkově zhrubělý svalový reliéf. Je tedy velmi pravděpodobné, že v kosterním souboru s převahou poškozených a neúplných skeletů řada případů DISH zůstala utajena.

4. 2. 3 ZÁNĚTY

Při lékařsko-antropologické analýze kosterních pozůstatků brněnských obyvatel 18.-19. století byly nalezeny stopy po zánětlivých onemocněních u 6,1 % koster nebo jejich částí. U převážné většiny nálezů se na základě morfologických projevů mohlo předpokládat, že byl zánět kosti vyvolán působením patogenních mikroorganismů různého druhu a jednalo se tedy o místní nebo celkové infekční onemocnění. Nejčastěji byly zaznamenány stopy po specifických zánětech, a to tuberkulóze a syfilis. Výsledky naší paleopatologické studie jsou tedy v naprosté shodě s historickými literárními prameny.

4. 2. 3. 1 Tuberkulóza

Koncem 18. a v 19. století, v počátcích rozmachu průmyslové výroby, byla za jedno nejvážnějších onemocnění lidí i zvířat všeobecně považována právě tuberkulóza. Tato obávaná infekční nemoc, lidově nazývaná souchotiny nebo úbytě, se totiž při koncentraci velkého množství obyvatel v městských aglomeracích velmi snadno šířila. Ani Brno, jako jedno z významných průmyslových měst rakouské monarchie, nebylo výjimkou. Na základě práce Brabcové (2002), která se zabývala příčinami úmrtí obyvatel svatopetrské farnosti v Brně mezi lety 1785–1799, můžeme usuzovat, že koncem 18. století byla tuberkulóza hlavním důvodem smrti u dospělých brněnských obyvatel (podlehla jí více než jedna třetina dospělé populace), druhou nejčastější příčinou smrti kojenců a zemřela na ni i pětina malých dětí. Podobné informace o výskytu tuberkulózy v Brně a důležitých faktorech v procesu jejího šíření uvádí také Čejka (2002b), který mimo jiné cituje odborná pojednání městského a policejního lékaře doktora Leopolda Beera. Tento lékař zcela jednoznačně označil tuberkulózu za nemoc, která ohrožuje brněnské obyvatelstvo ze všech chorob nejvíce. Jeho statistiky úmrtí ze šedesátých let 19. století uvádějí souchotiny jako příčinu smrti v 29,1 %, tedy téměř každého třetího zemřelého. Navíc, na základě vlastních zkušeností potvrzuje, že ke snadnému šíření tuberkulózy velmi přispěla koncentrace brněnského obyvatelstva v nově vznikajících dělnických čtvrtích s nevyhovujícími podmínkami bydlení, špatné pracovní a hygienické podmínky v továrnách, chudoba a nedostatečná výživa.

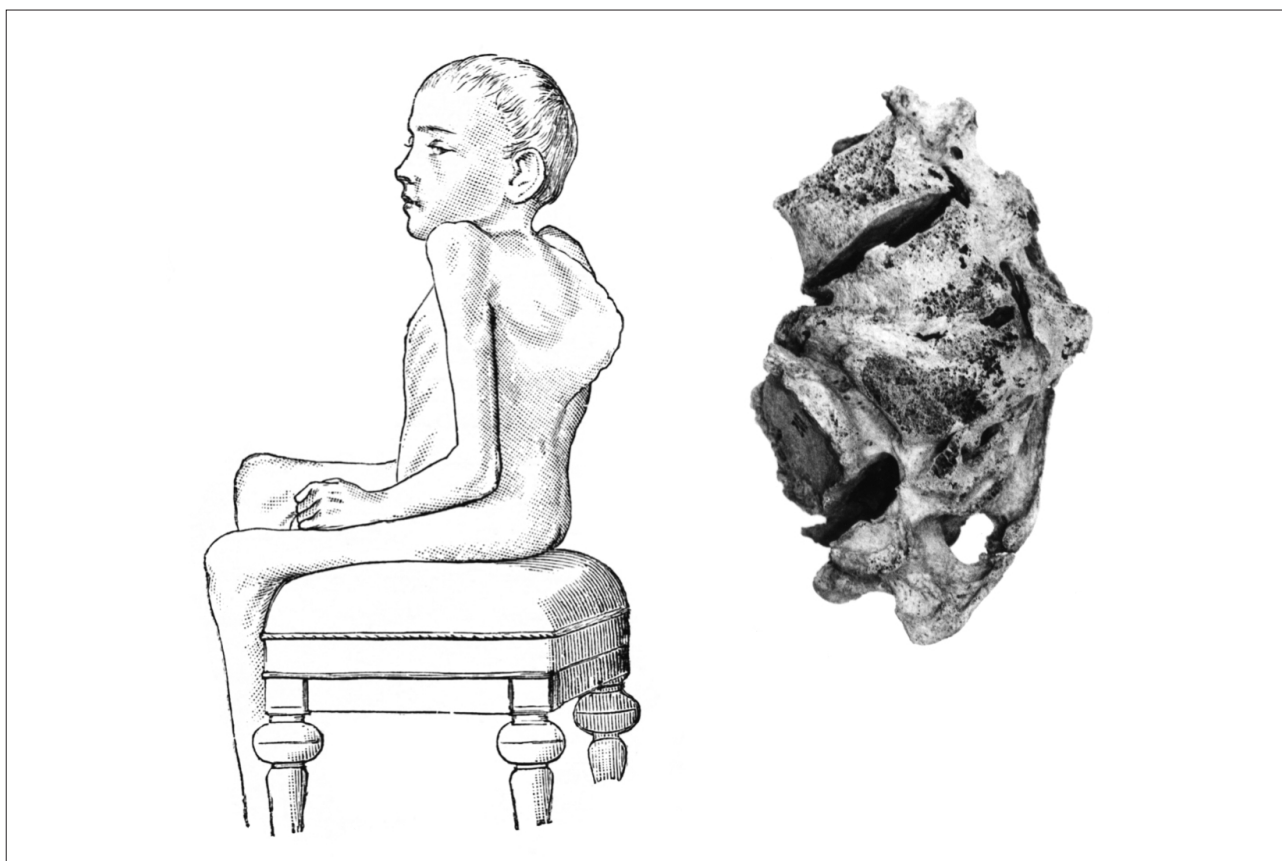
Péče o nemocné tuberkulózou byla v Brně v této době také problematická. Nemajetní lidé neměli prostředky na zaplacení soukromého lékaře a byli odkázáni pouze na pomoc nemocnic. Všechna brněnská zdravotní zařízení měla značné finanční, personální i provozní problémy. Jak uvádí Sajner (1986) v Zemské všeobecné nemocnici u sv. Anny připadalo na jednoho lékaře od 400 do 900 nemocných, byl velký nedostatek lůžek, pokoje byly přeplněny, nemocní s tuberkulózou nebyli od ostatních izolováni na samostatném oddělení. Při léčbě tuberkulózy byla proto brněnskými lékaři doporučována výhradně domácí péče. Léčba tuberkulózně nemocných dětí byla tehdy ještě komplikovanější. První dětská nemocnice, založená v roce 1809 Karlem Ernstem Rincolinim, poskytovala totiž bezplatnou péči i léky chudým nemocným dětem pouze čtyři roky. Také Dětská nemocnice sv. Cyrila a Metoděje, otevřená v roce 1846, měla obrovské ekonomické problémy. Brněnští lékaři v ní sice ošetřovali nemocné děti zcela bezplatně, z milosrdenství, ale nedostatek financí na provoz se

projevil četnými hygienickými závadami, nedostatečným vybavením a přeplněností, což způsobilo, že léčba tuberkulózy byla neúčinná.

Navíc původce nemoci, *Mycobacterium tuberculosis*, byl objeven německým lékařem Robertem Kochem až v roce 1882, koncem sledovaného období. Nebyl tedy dosud znám účinný lék proti tuberkulóze. Jedlička (1932) uvádí, že při léčbě tuberkulózy se již od Hippokratových dob jako jediného možného způsobu využívalo hygienickodietetických opatření, ke kterým patřil tělesný i duševní klid, pobyt u moře, na horách nebo v lese a rovněž vydatná strava, zejména mléko. Teprve po Kochově objevu se začalo v terapii tuberkulózy využívat chirurgických postupů, a to znehybnění postižené plíce zavedením plynu do pohrudniční dutiny (takzvaným umělým pneumothoraxem) nebo odstraněním žebér při srůstech poplicnice s pohrudnicí (označovaným jako extrapleurální thorakoplastika). Brněnským lékařům 18. a 19. století, stejně jako jejich zahraničním kolegům, se proto ani nemohlo podařit tuberkulózu v širším měřítku účinně léčit. Jediný možný způsob terapie tuberkulózy, kterým byla dietetická a klimatická léčba, nepřinášel žádoucí výsledky a byl výrazně limitován nedo-



Nejčastější příčinou úmrtí brněnských obyvatel 18. a 19. století byla tuberkulóza. Na kosterním systému postihoval tuberkulózní zánět především páteř (tuberkulózní spondylitis – Pottova choroba). Dokladem pokročilého stadia Pottovy choroby je výrazný tuberkulózní hrb – gibbus esovitého tvaru na skeletu dospělého jedince. (Hrob č. A 1815, Městský hřbitov na ulici Malá Nová).



Obrázek dvanáctiletého chlapce s výrazným hrbem způsobeným tuberkulózou páteře in: Hermann TILLMANN, *Speciellen chirurgie*, Leipzig 1899, s. 726. Podobný hrb byl nalezen na kostře asi padesátileté ženy a lze jej považovat za typický projev tuberkulózního zánětu páteře (takzvané Pottovy choroby). Tuberkulózní zánětlivý proces zcela destruoval těla posledního hrudního a tří bederních obratlů, takže došlo k jejich kolapsu a následnému splynutí do jednoho ohnutého bloku s mírným vychýlením doprava. (Hrob č. A 805, Městský hřbitov na ulici Malá Nová v Brně).

statkem financí převážné většiny tuberkulózně nemocných, ale i veřejných zdravotnických zařízení.

Při srovnání výsledků lékařskoantropologického studia kosterních pozůstatků dospějeme k zajímavým závěrům. Znamky možného tuberkulózního procesu na kosterních pozůstatcích byly objeveny na kostrách třinácti jedinců, což představuje asi 1,3 % z celého brněnského kosterního souboru. V osmi případech byla příčinou patologických kostních změn Pottova choroba páteře, jejímž charakteristickým znakem je vznik typického tuberkulózního hrbu (gibbus).

Jednomu z takto postižených náležela i křížová kost, na jejíž pánevní ploše se nacházely jemné pláty nově vytvořené kostní tkáně. Podle lokalizace lze předpokládat, že se jednalo o stopy po takzvaném „sestupu psoatického abscesu“, který bývá typickým nálezem u pokročilého stadia Pottovy choroby páteře.

Na dvou kostrách se podařilo nalézt známky tuberkulózního zánětu kyčelního kloubu a dvakrát byly zánětlivým procesem postiženy drsnatiny v místech svalových úponů (velký chocholík na jedné ze stehenních kostí a drsnatina při úponu čtyřhlavého stehenního svalu na jedné z holenních kostí). U jediného nálezu jsme zvažovali možné tuberkulózní zasažení lebky. Pokud totiž vycházíme z klinických zkušeností, podle nichž bývají kosti a klouby postiženy zhruba u 5 % případů všech tuberkulózně nemocných, je možné na základě počtu nálezů kostní tuberkulózy matematickou rozvahou odhadnout celkové procento výskytu nemoci. Z tohoto hlediska by tedy třinácti kostrám s tuberkulózními změnami mohlo teoreticky odpovídat zhruba necelých 20 % nemocných jedinců z celého zkouma-



Za možný projev tuberkulózního postižení páteře (tzv. Pottovy choroby) lze pokládat stopy po chronickém zánětlivém procesu na pánevní ploše křížové kosti, kam zpravidla při zborcení tuberkulózou napadených obratlových těl sestupuje tzv. psoatický absces (Hrob č. K 355, Starobrněnský hřbitov u nemocnice Milosrdných bratří).

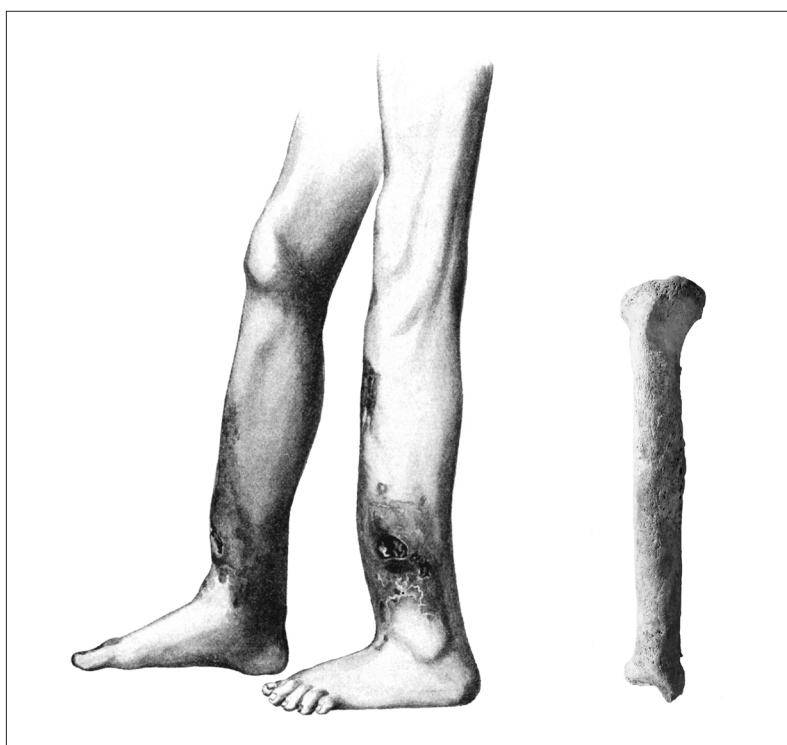
ného souboru. Při srovnání našich údajů s prací Brabcové (2002) bylo zjištěno, že podle matričních záznamů připravila tuberkulóza ve svatopetrské farnosti (v letech 1785–1799) o život 18,0 % (tedy 207 osob) všech svatopetrských farníků (z 1 140 zemřelých osob). Při interpretaci uvedených dat je však třeba připomenout, že jejich spolehlivost je limitována celou řadou faktorů. U matričních záznamů k nim patří především tehdejší diagnostické možnosti a nejednotná medicínská terminologie. Také četnost tuberkulózy stanovená na základě studia kosterních pozůstatků nemůže být nikdy přesným obrazem výskytu choroby, neboť je výrazně limitována zachovalostí osteologického souboru i omezenými diagnostickými postupy v paleopatologii. U řady případů nebylo možno pro značné poškození kostí, potvrdit diagnózu tuberkulózy pomocí detekce DNA *Mycobacterium tuberculosis*, neboť porušením vrstvy kompaktní kosti došlo ke kontaminaci spongiózy.

4. 2. 3. 2 Syphilis

Vedle tuberkulózy byly na studovaných kosterních pozůstatcích nalezeny stopy po jedné z pohlavních nemocí – syfilis. Znamky syfilitické nákazy vykazovalo třicet sedm koster nebo jejich částí, což reprezentuje 3,7 % jedinců z celého studovaného brněnského souboru. Postižení byli jak dospělí jedinci obou pohlaví, tak i děti. Na kostech byla patrná celá škála typických syfilitických projevů jako jsou „caries sicca“ (takzvaný suchý kostižer), destrukce nosní a patrové krajiny, morušovité zuby, zánětlivé změny dlouhých kostí končetin (někdy i s gummaty – ložisky rozpadu postižené tkáně), syfilitický zánět velkých končetinových kloubů.



Typickým příznakem vrozené syfilis je hypoplazie zubní skloviny první stoličky tvaru růžového poupěte na skeletu 6-7 letého dítěte.(Hrob č. A 1897, Městský hřbitov na ulici Malá Nová).



Obrázek rozsáhlého syfilitického postižení dolních končetin 30 letého muže z publikace: Erich LEXER, Lehrbuch der Allgemeine Chirurgie, Band I., Stuttgart 1904, s. 382. Z kostí dolních končetin byly nejvíce syfilitickou infekcí postiženy holenní kosti; podobně tomu bylo například u levé holenní kosti jedné z mladých brněnských žen. (Hrob č. A 2805, Městský hřbitov na ulici Malá Nová v Brně).

Nejen naše nálezy, ale i literární prameny svědčily o tom, že syfilis patřila v 18. a 19. století mezi nejrozšířenější choroby brněnských obyvatel. Například detailně zpracovaná zpráva o činnosti Zemské veřejné všeobecné nemocnice u sv. Anny uvádí, že se v roce 1871 léčilo v tomto špitále celkem 4 630 nemocných, z nichž nejvíce bylo hospitalizováno právě kvůli syfilis (celkem 514 osob, a to 249 mužů a 265 žen, to je 11,5 %).

Vlček (1975) rozdělil celé období existence syfilis na našem území do několika etap. První zahrnuje léta 1494–1496, období syfilitické pandemie, kdy se nemoc rychle šířila Evropou jako „morová nákaza“ a měla charakter akutní smrtelné infekce. Vysokou virulenci, akutní průběh a značnou úmrtnost si zachovala i ve druhém období, které zahrnuje téměř celé 16. století. Teprve ve třetí etapě, na přelomu 16. a 17. století a v průběhu 18. století docházelo postupně ke zvyšování odolnosti obyvatelstva vůči patogennímu mikroorganismu. Stejný trend pokračoval také v následujícím, čtvrtém období (přelom 18.–19. století a celé 19. století) a byl ještě výraznější. Syfilis již nebyla akutním smrtelným onemocněním, měla většinou chronický průběh a stále častěji se začaly objevovat také její vrozené formy. Se značným poklesem úmrtnosti však vzrostl počet dlouhodobě nemocných, což znamenalo obrovský nápor na stávající zdravotnická zařízení. Zapletal (1952c) dokonce považuje syfilis za jednu z hlavních příčin přerodu ústavů, po staletí převážně humanitárních a sociálních (chudobinců, sirotčinců), v zařízení léčebná – nemocnice.

V námi sledovaném období fungovalo v Zemské všeobecné nemocnici u sv. Anny v Brně samostatné kožní a syfilitické oddělení s primářem a pomocným sekundárním lékařem. Počet lůžek pro syfiliticky nemocné však s největší pravděpodobností nestačil, neboť podle statutu nemocnice nesměli být syfilitici hospitalizováni déle než tři měsíce. Také léčebné možnosti syfilitické infekce byly tehdy ještě velmi omezené. K terapii syfilis se hned na počátku velké pandemie až do 20. století používala především rtuť. Hlavní všeobecně používanou lékovou formou byla rtuťová mast, která se vtírala do kůže bérců, stehů a břicha. Někdy se lokálně na vředy a vyrážky přikládaly rtuťové náplasti nebo se rtuť podávala v pilulkách, práscích a roztocích. Přesný mechanismus působení rtuti při antisyfilitické léčbě není zcela jednoznačně objasněn. Procházka (1948) potvrzuje příznivé účinky rtuťové léčby, avšak upozorňuje, že řada nemocných vykazovala při jejím využití příznaky těžké otravy rtutí (merkurialismu), ke kterým patří zejména zánět sliznice dutiny ústní spojený s nadměrným sliněním. Gellner (1936) potvrzuje podávání rtuti a guajakového dřeva (zvaného *lignum sanctum*) i v Brně při epidemii, jejímž zdrojem byly Adamovy lázně za Židovskou bránou.

Syfilis jako pohlavní choroba byla vždy úzce spjata s provozováním prostituce. Již v 18.–19. století se snažily státní orgány zabránit šíření prostituce řadou regulačních opatření.

Stanovisko státního aparátu k prostituci lze odvodit na základě spisu policejního lékaře dr. Karla Reclama (*Deutsche Vierteljahrschrift für öffentl. Gesundheitspflege*, 1. B. 1869, překlad Pučálka 1870). Autor, jako úřední osoba pověřená dohledem nad prostitutí, zdůrazňuje, že každý občan má neomezené právo zacházet se svojí osobou jak se mu líbí, pokud tím neškodí jiným lidem. Z tohoto pohledu lze prostituci porušit zákonem dvojím způsobem, buď přivodit duševní újmu (porušení mravnosti) nebo poškození tělesné (přenesením nakažlivé choroby). Za mravní delikt bylo považováno například rušení klidu v nočních hodinách, postávání spoře oděných nebo zcela obnažených dívek na ulicích nebo u dveří či oken veřejných domů. Za tyto prohřešky udělovala mravnostní policie vysoké peněžité pokuty (jednotlivým prostitutkám nebo i veřejným domům) nebo byla provinilá prostitutka zavřena do vězení na základě takzvané administrativní vazby. Pod policejní kontrolou však měla být také docházka těchto osob k pravidelnému lékařskému vyšetření, které mohl provádět nejen policejní, ale i běžný privátní lékař. Zdravotní prohlídka byla zaměřena zejména na diagnostiku a léčbu pohlavních chorob, ale hodnotil se také celkový zdravotní stav prostitutek. U této rizikové skupiny obyvatel se podle doktora Reclama ve větší míře vyskytovaly rovněž nemoci spojené s nadměrným požíváním

alkoholu, s nedostatkem spánku, prochlazením při obnažování na veřejnosti (například poškození jater, ledvin, duševní choroby). Za hlavní preventivní opatření doporučoval přísnou kontrolu nočního klidu, dodržování zákazu obnažování na veřejnosti, pravidelný dohled nad provozem veřejných domů a hostinců (včetně omezení podávání alkoholu jedné osobě v neúměrném množství). Policejní lékař dr. Reclam navrhoval také zavedení dozoru nad osobami, které služby veřejných domů využívají a které se mu zdají z hlediska šíření pohlavních nemocí ještě nebezpečnější než prostitutky. Za ideální by považoval stav, kdy by policejní aparátosoby takové stále pozoroval a káral a tím je k mravnějšímu životu obracel...“ (Reclam 1870).

Kromě typických syfilitických a tuberkulózních projevů byly při analýze jednotlivých skeletů nalezeny rovněž zánětlivé změny (u 2,1 % osob), na jejichž vzniku se podílely jiné etiologické faktory. Většinou se jednalo o hnisavé záněty kostí s velkými dutinami po ložiscích hnisu, jejichž příčinou bývá až v 90 % případů *Staphylococcus aureus*.

Obvykle byla postižena pouze jedna kost, z čehož se dá usuzovat, že se jednalo o místní zánět, snad infikované poranění měkkých tkání.



Hnisavý zánět kostí se u dospělých vyskytuje především jako komplikace otevřených zlomenin. U dětí je jeho nejčastější příčinou zánětlivé fokální ložisko v měkkých tkáních, odkud se infekce šíří na skelet v době snížené obranyschopnosti krevní cestou. Dokladem pyogenní osteomyelitidy může být fragment diafýzy levé stehenní kosti 7-8 letého dítěte s rozsáhlou pyogenní dutinou uvnitř. Hnis odtékal z této dutiny okrouhlým otvorem o průměru 9 mm (píštělí) na přední ploše těla kosti. (Hrob č. A 846 b, Městský hřbitov na ulici Malá Nová).

4. 2. 4 TRAUMATA

Trauma – úraz nebo poranění je náhlá zevní událost, která svým působením na organismus vyvolá jeho poškození.

Téměř v každém větším kosterním souboru je nález poranění naprosto běžnou záležitostí, protože k úrazům dochází nejen při válečných událostech, přírodních katastrofách, ale i při běžné každodenní lidské činnosti. Nálezy pouhrazových změn na kostře však nemohou nikdy poskytnout úplný obraz výskytu všech traumat v dané populaci, protože poranění měkkých tkání, včetně úrazů smrtelných, nelze většinou na kosterních pozůstatcích vůbec odhalit.

Výskyt určitých typů úrazů však může být charakteristický pro některé populace a může do jisté míry informovat i o jejich způsobu života. Jiné typy poranění nalézáme u loveckých skupin a jiné u usedlých komunit, zabývajících se zemědělstvím. Také frekvence výskytu a různé druhy poranění u žen se zpravidla liší od zranění mužů, což souvisí s větším rizikem pracovních a bojových úrazů u mužské části populace a s domácím násilím při zranění žen. Mění se i zastoupení odlišných typů poranění v různých věkových skupinách. Největší rozdíly jsou patrné zejména u poranění dětí (menší frekvence zlomenin při dětských aktivitách je ovlivněna elasticitou jejich kostí, obsahujících vyšší množství organických látek) a dospělých vyššího věku (vysoká frekvence fraktur například krčku stehenní kosti zaviněná křehkostí kostí vlivem senilní osteoporózy).

Jak bylo uvedeno výše, základní vyšetřovací metodou paleopatologické diagnostiky bylo především detailní makroskopické zkoumání. Při diagnostice traumatického stavu se v paleopatologii zaměřujeme na přesný popis lokalizace léze, změnu tvaru kosti, osy kosti, průběhu přerušení kontinuity, typu zlomenin a dalších poranění, dislokace fragmentů a způsobu hojení. Pro přesnější diagnostiku je často nezbytné využít rentgenologického vyšetření, včetně CT (komputerové tomografie), které pomůže objasnit například průběh lomné linie, případně výskyt změn při komplikacích, které zranění přineslo. V některých indikovaných případech je třeba doplnit studii o další speciální metody, jako je například histologické vyšetření postižené kostní tkáně.

Mezi nejčastější nálezy traumat patří zlomeniny kostí, které jsou definovány jako neúplné nebo úplné porušení celistvosti kosti. Běžně se vyskytují v různých stadiích hojení v každém větším studovaném kosterním souboru a jejich diagnostika nečiní obvykle větší potíže.

Při paleopatologickém výzkumu působí značné obtíže především odlišení zlomenin, které vznikly během života (intravitální) od poškození kostí, která vznikla až po smrti jedince (postmortální).

Podle některých autorů mají zlomeniny vzniklé krátce před smrtí (perimortálně) ostré, hladké a obvykle zkosené lomné okraje, z nichž často vybíhají, ve směru na ně kolmém, další trhliny. Jednotlivé úlomky zlomených kostí se také většinou dají sestavit bez větších mezer.

Zlomení kostí, které proběhlo perimortálně, se daří diagnostikovat jen výjimečně, protože na postižených kostech ještě nemohou být patrné žádné známky hojení, typické pro intravitální poranění. Identifikace zlomenin je také limitovaná u těch případů zlomenin, které sice vznikly již po smrti, ale v době, kdy kost ještě neztratila svoji původní pružnost. Někdy takové fraktury lze dokázat podle přítomnosti nástroje, který poranění způsobil, často však jen průběh lomné linie indikuje určitý druh zlomeniny známé ze současné klinické praxe. Také typický tvar lomné plochy, stejně zbarvené jako povrch kosti, může v některých případech ukazovat na nezhojenou zlomeninu, způsobenou těsně před smrtí postiženého jedince.

U postmortálních zlomenin se zřetelně projevuje ztráta pružnosti kostí, okraje zlomenin jsou nepravidelné až rozečkané, málo zkosené a spíše tupě zakončené. Doprovodné trhliny se zde zpravidla nevyskytují a v místě lomu může také docházet k rozpadu kostí na kostní prach, takže jednotlivé úlomky kostí pak nelze přesně sestavit. Většinou nalezneme atypický průběh lomných linií, neznámý u běžných klinických případů.

Klasifikace fraktur se liší podle různých hledisek. Mezi nejzákladnější kritéria, podle nichž posuzujeme zlomeniny, patří způsob jejich vzniku, velikost působícího násilí a rozsah poškození, fyziologický stav kosti, průběh lomných čar a posun kostních úlomků.

Podle způsobu vzniku rozdělujeme zlomeniny na přímé a nepřímé. Přímé zlomeniny vznikají v místě působení násilí, a to buď úderem, kopnutím, pádem těžkého předmětu nebo pádem na ostrý předmět, přejetím, střelnou ranou a podobně.

Nepřímé zlomeniny vznikají na jiném místě, než působilo násilí. Radíme sem například zlomeniny páteře způsobené pádem na hlavu nebo zlomeniny klíční kosti nebo hlavice pažní kosti, vzniklé pádem na nataženou horní končetinu.

V paleopatologii je velmi obtížné zpětně usuzovat na mechanismus vzniku zlomeniny jen na základě jejího tvaru na kosti po zhojení nebo podle posunu úlomků u dislokovaných zlomenin. Často je jedinou možností srovnání kosterního nálezu s klinickými případy. Pozornost věnovaná mechanismu vzniku zlomenin však může přispět k jeho objasnění alespoň u některých případů a tím i k vysvětlení určitých aspektů života studované populace (například při nápadném množství zlomenin v křížové a bederní krajině v jedné populaci lze usuzovat na pády z výšky – jízda na koni).

Fraktury rozeznáváme úplné, při nichž je souvislost kosti a periostu zcela přerušena, dále neúplné, kdy se jedná o nalomení anebo o prasklinu. Do této skupiny náleží vpáčení – (hlavně u plochých kostí lebky) a stlačení – (zejména u obratlových těl). Depresivní zlomenina vzniká při vklínění méně odolné části kosti do pevnějšího sousedství. Mezi nalomení se řadí i zlomeniny subperiostální, které se vyskytují nejčastěji u dětí. Jde zejména o zlomeniny typu „vrbového proutku“ (anglický termín *green stick fracture*), při nichž zůstává periost alespoň částečně zachován a udržuje nalomené fragmenty u sebe.

Podle fyziologického stavu kostí rozeznáváme zlomeniny traumatické, patologické a spontánní.

Traumatické fraktury jsou vyvolané násilím, převyšujícím pevnost a elasticitu zdravé kosti. Příčinou jejich vzniku může být úder, pád, náraz, zasypaní, ale i násilí způsobené zvířetem nebo jinou osobou a podobně.

Kosti, oslabené některým typem metabolické, infekční nebo neoplastické choroby jsou mnohem zranitelnější a fraktury, které pak vznikají i při pouhém zatížení ve fyziologických mezích se nazývají patologické.

Spontánní fraktury neboli zlomeniny z únavy vznikají delším působením podprahového násilí – opakovaným přetěžováním kosti. Nejčastěji vznikají u II. a III. metatarzální kosti nebo na bérce ve výši horního okraje bot u vojáků jako takzvané „pochodové zlomeniny“.

Podle průběhu lomných čar se rozlišuje úplná fraktura příčná, šikmá, podélná spirální a tříštivá.

U paleopatologických nálezů je možno usuzovat na otevřenou zlomeninu v případě, nalezneme-li na kostech známky hnisavého zánětu kosti. Jednoduchá, uzavřená fraktura bývá infikována vzácně.

Fragmenty postižené kosti mohou zůstat na svém místě, pak jde o zlomeninu nedislokovanou, častěji se však vyskytují fraktury dislokované, jejichž fragmenty jsou tahem svalů oddáleny.

Na skeletech z archeologických výzkumů můžeme zjistit posun kostních úlomků dlouhých kostí jen na alespoň částečně zhojených zlomeninách.

V našich výzkumech brněnského obyvatelstva 18.–19. století jsme diagnostikovali většinou běžná traumata, jako jsou fraktury a luxace v různém stadiu hojení. Nejčastěji šlo o fraktury pažních kostí, zejména chirurgického krčku. Tento typ zlomenin vzniká zejména při pádu z vertikální polohy a fraktura má obvykle více než dva fragmenty. Poměrně časté odlomení velkého hrbolu (*tuberculum majus humeri*) nebylo v brněnské kosterní kolekci pozorováno. Co do četnosti výskytu následovaly sestupnou řadou zlomeniny stehenních kostí a to s typickým výskytem mezi oběma chocholíky (*pertrochanterické*) a fraktury diafýzy femuru. Zlomeniny loketní kosti bývají často nalézány na ženských ulnách (vznikají při nastavení předloktí jako obrana proti ráně útočníka) nejčastěji jako důsledek domácího

násilí. V kosterním souboru z Brna byly však tyto fraktury nalezeny pouze u loketních kostí mužů, podobně tomu bylo i u zlomenin klíčních kostí. Poměrně často se objevily i impresivní zlomeniny kostí klenby lebky a v jednom případě fraktura horní čelisti. I tato poranění byla nalezena v naprosté většině u mužských kostí.

Hojení zlomenin je poměrně složitý reparační proces, ve kterém hraje důležitou úlohu periost. Při hojení fraktur se nahrazují kostní defekty nejprve vazivem, později kostní tkání. Důležitou podmínkou správného srůstu poškozených kostí je jejich fixace. Obecně se udává, že hojení zlomenin primárním svalkem trvá 2–3 měsíce, konsolidace zlomeniny je individuální a většinou trvá 4–5 měsíců, u plochých kostí lebky podstatně déle. K vytvoření vnitřní architektoniky kostní však dochází až po delším funkčním zatížení zhojené kosti.

Komplikace hojení zlomenin se někdy dají zjistit podle stavu zhojení kosti. Řadíme mezi ně posun zlomků, infekci, vznik nepravého kloubu, odumření částí kostí, srůst sousedních kostí v kloubech, poúrazové zkostnatění okolních měkkých struktur a poúrazovou artrózu kloubů. Jednoduché zlomeniny se infikují krevní cestou jen výjimečně, a proto můžeme při hodnocení kosterních souborů předpokládat, že většina zlomenin se zánětlivými změnami vznikla jako otevřené zlomeniny.

Mezi komplikace hojení traumat náleží především postižení kloubů (posttraumatická artróza) v blízkosti léze. K posttraumatické artróze může dojít při zlomeninách i v blízkém okolí kloubu při změně mechanických poměrů, kdy vzrůstá tření, kloubní plochy se postupně devastují a dochází ke vzniku těžké posttraumatické artrózy. Rozlišení tohoto typu od jiných druhů artróz je možné podle přítomnosti stop po zlomenině na postižené kosti a podle chybění artrózy odpovídajícího stupně na kloubu opačné strany těla.

Posttraumatická artróza v kloubech blízkých poranění byla pozorována u více než čtvrtiny nalezených fraktur. Jednalo se zejména o postižení velkých kloubů, a to na horních končetinách kloubu ramenního a loketního kloubu a u dolních končetin kyčelního a kolenního kloubu.

Další komplikací hojení může být ztráta pohyblivosti v kloubu, která vzniká v důsledku vazivového nebo kostního spojení kostí nejen po úrazech, ale i po zánětech. Tento stav se nazývá posttraumatická ankylóza.

Poúrazová ankylóza byla nalezena v brněnských kosterních souborech ve třech případech u kostí ruky (karpálních a metakarpálních) a ve dvou případech u kostí nohy (metatarzálních a tarzálních). V jednom případě byla nalezena ankylóza loketního kloubu a ankylóza stehenní kosti a česky (pately).

Druhou nejčastější kategorií úrazových změn na kostře jsou vymknutí neboli luxace kloubů. Při nich dochází k posunu styčných kloubních ploch tak, že tyto buď nejsou vůbec v kontaktu, nebo se dotýkají jen zčásti. V prvním případě jde o úplnou luxaci, v druhém případě o neúplné vymknutí kloubu – subluxaci.

V kosterních souborech můžeme luxaci diagnostikovat pouze u dlouhotrvajících stavů, kde nebylo vymknutí včas napraveno a způsobilo trvalé změny ve svém okolí. Uvolněná a posunutá kloubní hlavice si trvalým tlakem vytváří na jiné části kosti neplnohodnotnou náhradní kloubní jamku a dojde ke vzniku nového nepravého kloubu. Původní kloubní jamka pak může téměř vymizet. Závažný případ neléčené luxace můžeme demonstrovat na případě ze zázpisu z katedrály sv. Petra a Pavla, kde došlo v ramenním kloubu dospělého muže k rozsáhlé devastaci kloubní jamky i hlavice se vznikem posttraumatické artrózy.

Mezi traumata počítáme i osifikace (zcostnatění) některých svalových úponů. Příčinou takové osifikace bývá tupé zmoždění svalu opakujícími se mikrotraumaty a trvalým přetěžováním svalových skupin (myositidy u jezdců na koni, střelců, tanečnic). V místě dráždění svalového úponu dojde k charakteristické tvorbě spongiózní kosti; defekt může být ohraničen na určitý sval nebo svalovou jednotku.

Ve sledovaném kosterním souboru byla nalezena myositida zejména na kostech dolních končetin u mužů. Příkladem může být rozsáhlá osifikace pravé stehenní kosti dospělého muže ze zásypu v katedrále sv. Petra a Pavla, a to téměř po celé délce linea aspera, což svědčí pro nadměrnou fyzickou námahu stehenního svalstva, zřejmě jako důsledek těžké fyzické práce. Na kostech horní končetiny (na pažní a vřetenní kosti) byla myositis ossificans pozorována jen ojediněle.

Zajímavé bylo, že pouze ve dvou případech byl komplikací zlomeniny zánět. Dá se proto předpokládat, že v tehdejší době dokázali brněnští lékaři a ranhojiči velmi dobře zlomeniny ošetřit a zabránit jejich kontaminaci. Náš předpoklad je v naprosté shodě s písemnými doklady. Sajner (1986) ve svém pojednání o brněnské Zemské všeobecné nemocnici u sv. Anny uvádí, že ve sledovaném období byly na chirurgickém oddělení běžně přikládány na zlomeniny fixační škrbové obvazy, reponovány dislokované kostní úlomky nebo napravována luxace v celkové chloroformové narkóze. Na spáleniny brněnští lékaři aplikovali vápennou vodu a pudr se škrobem, oxidem zinečnatým a lycopodiem (plavuní), na rány a operační jizvy přikládali obklady a obvazy s karbolovou kyselinou. Zcela obvyklým zákrokem byly i exartikulace a amputace končetin. Již od roku 1868 byly v brněnské Zemské všeobecné nemocnici u sv. Anny důsledně uplatňovány zásady antiseptického postupu při operacích a ošetřování ran, což bylo pouhý jeden rok po zveřejnění principů antiseptiky anglickým chirurgem Josephem Listerem.

4. 2. 5 METABOLICKÉ A HEMATOGENNÍ CHOROBY

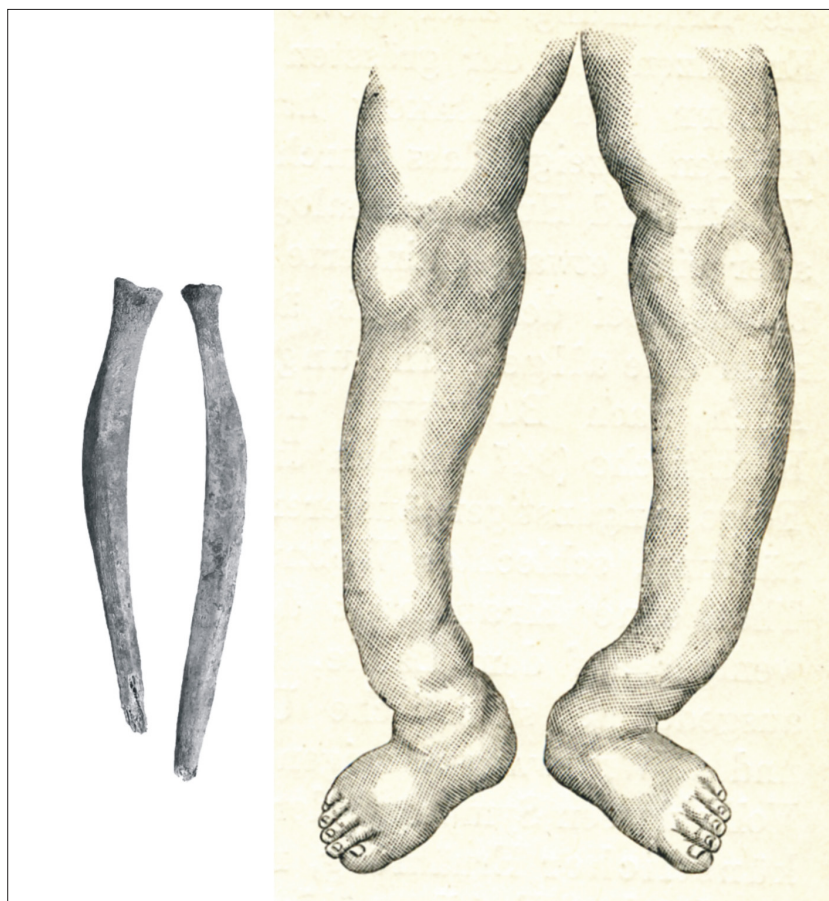
V paleopatologických studiích se s nálezy hematogenních, metabolických a endokrinních onemocnění nesetkáváme často, protože možnosti jejich diagnostiky na kosterních pozůstatcích jsou velmi limitované. Z krevních chorob je možno prokázat projevy anemií, u nichž jsou abnormality v počtu, stavbě či životnosti červených krvinek kompenzovány nadměrnou krvetvorbou, která se projeví hyperplazií červené kostní dřevě a tím i množstvím houbovitě kostní tkáně. U metabolických kostních chorob lze diagnostikovat pouze případy s výraznými deformitami skeletu. V exhumovaných kostech nelze totiž stanovit přesné zastoupení vápníku a fosforu (hlavního kritéria pro poruchy tvorby a redukce kostní hmoty), neboť vlivem půdních podmínek jsou minerální látky více či méně z kostí vyluhovány. Problematické je i rozpoznání endokrinních chorob, které vznikají na základě nadměrné nebo naopak nedostatečné tvorby hormonů. Na kostech je možno prokázat pouze ty změny, které vedly k ovlivnění růstu nebo metabolismu kostní tkáně. Na studovaném kosterním souboru byly nalezeny projevy všech tří skupin onemocnění (krevních, metabolických i endokrinních), avšak jejich frekvence nebyla vysoká.

Z krevních chorob se na skeletu projevují zejména známky anemií. V současnosti se řada paleopatologů (například Moseley 1963) přiklání k názoru, že jedním z projevů sideropenické anémie jsou porotické změny na stropu očníce, které jsou označovány jako cribra orbitalia, případně také usura orbitae (Møller-Christensen et al. 1963) nebo hyperostosis spongiosa orbitae (Hengen 1971). Jedná se o kostní destrukci a kostní novotvorbu v přední části stropu očníce ve formě malých okrsků s pórovitou či houbovitou strukturou. Hypertrofovaná diploe totiž tlačí směrem do očníce tenkou kortikální vrstvou jejího stropu a do ní vystupuje přebytek spongiózní kosti. Podle morfologického vzhledu mohou být léze na stropu očníce zařazeny do tří základních typů, představujících jejich odlišné stupně vývoje: porotický, kribrotický a trabekulární typ (Horáčková 2004).

Ve studovaném osteologickém souboru byla cribra orbitalia nalezena u 10,8% hodnotitelných lebek (n = 186). Více než polovina z nich patřila dětem, a to zejména věkové kategorie infans I. Ve většině případů se cribra orbitalia vyskytovala současně v obou očníchích a měla podobu drobných perforací (porotický typ – 80%), méně často se jednalo o rozměrnější a početnější otvůrky (kribrotický

typ –10%) nebo o okrsek hypertrofické obnažené spongiózy (trabekulární typ – 10%). Při srovnání získaných výsledků s obdobnými kosterními soubory je třeba zdůraznit, že frekvence cribra orbitalia v jednotlivých populacích bývá zpravidla o něco vyšší (okolo 20%). Menší počet nálezů u zkoumaných skeletů z brněnských lokalit nejspíše souvisí s jejich špatnou zachovalostí. Většina ženských lebek, u nichž bývá právě četnost cribra orbitalia vysoká, měla totiž silně poškozené splachnokraniem, takže se očníce daly hodnotit pouze u 32 z nich. Nedostatečné množství zachovalých gracilních ženských lebek je s největší pravděpodobností také příčinou toho, že byla cribra orbitalia v našem souboru nalezena ve větším počtu u mužů. Jsme přesvědčeni, že nelze hledat příčinu celkového menšího výskytu cribra orbitalia na námi zkoumaných pozůstatcích v lepší stravě (bohaté na železo) brněnského obyvatelstva. Naopak, koncem 18. a v 19. století vznikaly v Brně textilní manufaktury a většinu brněnských obyvatel představovali dělníci, kteří žili v sociálně nepříznivých podmínkách.

Z metabolických nemocí, které postihují kosterní systém, byly na dvou dětských skeletech nalezeny známky křivice. Toto onemocnění je nejčastěji způsobeno nedostatkem vitamínu D, který je důležitý pro dostatečné vstřebávání vápníku z potravy. Snížená hladina kalcia v krvi způsobuje prostřednictvím parathormonu příštítných žláz uvolňování vápníku a fosforu z kostí. To má za následek jak poruchu enchondrální osifikace z nedostatku anorganických látek v mezibuněčné hmotě, tak i slábnutí původně normálně vytvořené kostní tkáně. Konečným výsledkem je silný úbytek pevnosti kostry a na tomto základě vznikají její těžké deformity již při fyziologické zátěži (Kutílek, 2002).



U brněnských dětí ze sociálně slabých dělnických rodin nebyla vzácností křivice, nemoc způsobená nedostatkem vitamínu D v potravě. Projevovala se poruchou osifikace kostní tkáně a nedostatečným ukládáním vápenatých solí do kostí, což mělo za následek jejich výraznou deformaci již při běžné fyziologické zátěži. Dokladem mohou být holenní kosti asi 6 letého dítěte s nápadným ohybem diáfýz; srovnání nálezu s dobovým obrázkem rachitis podle učebnice Tillmans, 1895. (Hrob č. A 1857, Městský hřbitov na ulici Malá Nová, kresba in: Hermann TILLMANN, Speziellen chirurgie, Leipzig 1899).

U studovaného kosterního souboru měly projevy křivice u obou případů (dítě 2,5 až 3 leté – hrob A 848 a asi 6 leté – hrob A 1857 ze hřbitova na ulici Malá Nová) typické rachitické změny na dlouhých kostech končetin v podobě kyjovitého rozšíření jejich metafyzárních konců (takzvané Marfanovo znamení) a výrazného prohnutí středních částí diafýz.

Z celé sledované osteologické kolekce představují dvě postižené kostry necelé 0,5%, což pokládáme za poměrně nízkou frekvenci. Welch et al. (2000) totiž ve své práci upozorňují, že koncem 19. století byly pozorovány známky křivice v průmyslových oblastech rozvinutých zemí až u 80% dětí ve věku do dvou let. V tomto období také Brno se svými textilními továrnami patřilo mezi nejvyspělejší průmyslová města rakouské monarchie. Dá se proto předpokládat, že frekvence křivice mezi brněnskými dětmi mohla být také poměrně vysoká. Za hlavní příčiny nízkého výskytu křivice na dětských skeletech z brněnských lokalit považujeme především špatnou záchovalost kosterních pozůstatků. Z dětských koster většinou zůstaly zachovány pouze větší či menší fragmenty plochých kostí lebek a části diafýz dlouhých kostí. Nebylo pak zpravidla možno v jednotlivých případech zjistit řadu důležitých rachitických symptomů, jako je například čtyřhranný tvar lebky, rachitický růženec v oblasti sternokostálních spojení, skolióza, deformace pánve. Možným projevem křivice mohla být také hypoplázie zubní skloviny, která byla ve studovaném kosterním souboru nalezena v dalších pěti případech (u tří dospělých a dvou mladistvých jedinců).

Z jiných metabolických chorob byly na studovaných kosterních pozůstatcích nalezeny možné projevy kurdějí (skorbutu). Tato nemoc je způsobena nedostatkem vitamínu C, který je nezbytný pro syntézu kolagenu. Projevuje se poruchou enchondrální osifikace, krvácením do svalů, podkoží a z dásní. Na skeletech je typický zejména výskyt zosifikovaných subperiostálních hematomů, mohou být přítomny i zlomeniny, případně je na kostochondrálních spojeních vytvořen skorbutický žeberní růženec. Při paleopatologické analýze kosterních pozůstatků byly možné známky skorbutu zjištěny na dvou dětských skeletech. V prvním případě byly pozorovány na kostře 4–5 letého dítěte (hrob č. A 867, hřbitov na ulici Malá Nová), kde na povrchu některých kostí (pravých žeber, levé lopatky, levé pánevní kosti i pravé tibie) byly nalezeny různě rozsáhlé okrsky novotvořené kostní tkáně. Podobný nález byl zaznamenán i na fragmentech diafýz femurů 1–1,5 letého dítěte z hrobu č. A 829, rovněž z tohoto brněnského hřbitova.

Hlubší struktury kosti nevykazovaly žádné změny. Vzhledem k tomu, že při diagnostice kurdějí nelze zatím použít dokonalejší vyšetřovací postup než je makroskopické zkoumání, zůstávají případy kurdějí ze sledované osteologické kolekce pouze suspektními nálezy. Také v jiných paleopatologických studiích jsou kurděje diagnostikovány zcela výjimečně, předpokládáme proto, že jednotlivé případy nejsou rozpoznány. Literární prameny dokládají existenci kurdějí v Brně v 19. století mezi vězni v obávané trestnici na hradě Špilberku. Jak uvádí zpráva z roku 1876, doporučil vězeňský lékař podávat při léčbě kurdějí trestancům kyselé zelí (Nopp 1926).

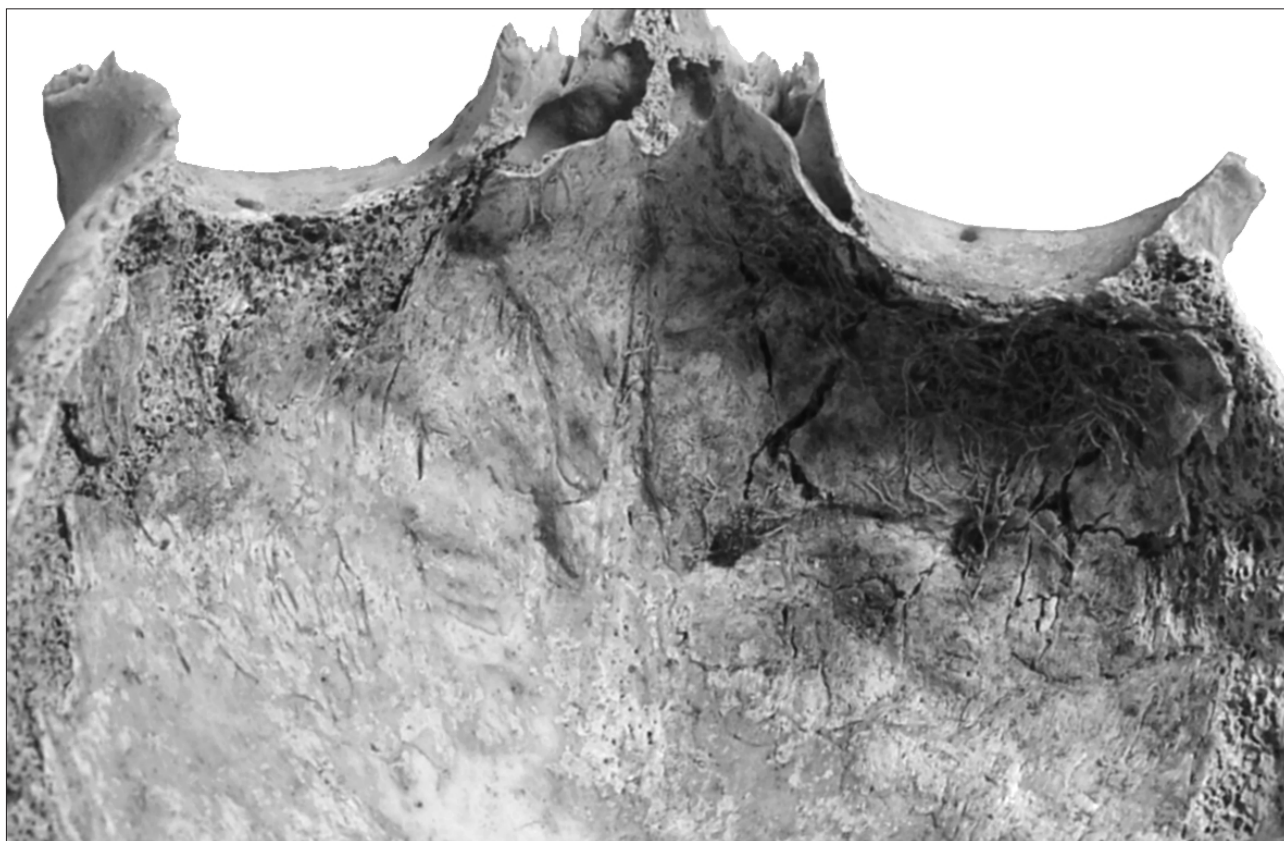
Další skupina chorob, u níž je diagnostika na kosterních pozůstatcích problematická, zahrnuje endokrinní osteopatie. Za projevy hormonální poruchy na kostech bylo možno pokládat nálezy hrbolovitých kostních formací na vnitřní lamině šupiny kosti čelní, které jsou označovány termínem frontální interní hyperostóza (hyperostosis cranialis interna). Tento nález je nejčastěji pokládán za jeden z projevů Morgagniova–Morelova–Stewartova syndromu (způsobeného pravděpodobně poruchou produkce hormonů hypofýzy), ale může být zapříčiněn i jinými chorobami (například hypofyzárním nanismem). Ve studované osteologické kolekci byly objeveny čtyři případy frontální interní hyperostózy, což představuje 5,2% (ze 191 hodnotitelných lebek). Ve všech případech byla hyperostotická ložiska lokalizována symetricky na obou stranách vnitřní plochy šupiny kosti čelní a přesahovala věnčitý šev.

Postiženy byly výhradně lebky žen věkových kategorií matusus a senilis (věk dožití byl nad 50 let).



V 18. a 19. století byly za epidemickou chorobu považovány kurděje (skorbut). Byly způsobeny nedostatkem vitamínu C v potravě a vyskytovaly se zejména v zimním období. Patřily k nemocem, které opakovaně sužovaly špilberské vězně, kde se k jejich léčbě podávalo kysané zelí. Problémem byly kurděje i pro sociálně slabé vrstvy brněnského obyvatelstva. Stopy po skorbutu byly nalezeny například na jednom ze skeletů 1-1,5 letého dítěte. Na povrchu fragmentů obou dětských femurů se nacházely rozsáhlé jemné pláty novotvořené kostní tkáně; které u skorbutu vznikají kalcifikací subperiostálních hematomů. (Hrob č. A 829, Městský hřbitov na ulici Malá Nová).

Všechna uvedená fakta odpovídají nálezům u Morgagniova-Morelova-Stewartova syndromu, který se vyskytuje hlavně u žen a manifestuje se zpravidla kolem menopauzy. Klinicky se projevuje otýlostí, trvalými bolestmi hlavy, hirsutismem, závratěmi, hypogonadismem a hlavně psychoneurotickými obtížemi od poruch paměti až k těžkým depresím. Paleopatologické nálezy se stopami tohoto onemocnění pocházejí z řady míst, například ze staroslovanského pohřebiště v Mikulčicích (Stloukal a Vyhnánek 1976), na lebce slovanské ženy z Olomouce–Nemilan (Vargová et al. 2002). Z významných historických osobností byla interní frontální hyperostóza nalezena například u kněžny Ludmily (Vlček 1995) a u Alžběty Thurzové – manželky palatína Juraje Thurzy (Thurzo et al. 2002).



Počínající frontální interní hyperostóza s typickými hrbolovitými kostními formacemi na vnitřní lamině šupiny kosti čelní 40-50 leté ženy. (Hrob č. A 805, Městský hřbitov na ulici Malá Nová).

4. 2. 6 NÁDORY

Nádory lze definovat jako útvary vznikající místním neregulovaným růstem buněk různých tkání těla, které svým nekoordinovaným bujením ovlivňují nejbližší okolí. Nezhoubné nádory (benigní) jsou charakterizovány ohraničeným růstem v místě vzniku a na okolí působí hlavně tlakem (expanzivní růst). Pro zhoubné nádory (maligní) je typické destruktivní prorůstání do okolních struktur a vytváření sekundárních dceřinných ložisek (metastáz) migrací nádorových buněk krevní či lymfatickou cestou (invazivní růst).

Při analýze kosterních pozůstatků má studium nádorových onemocnění svá specifická úskalí. Především jsou diagnostikovány pouze nádory, které vyvolávají přímé či nepřímé chorobné změny na kostech. V každém větším osteologickém souboru jsou velmi častým nálezem benigní nádory kostní tkáně a jejich rozpoznání nečiní obvykle potíže. Diagnostika maligních nádorů však zůstává dosud značně problematická, proto jsou popsány případy zhoubných nádorů prozatím ojedinělé. Podle Strouhala (2004) bylo prozatím v paleopatologické literatuře zachyceno kolem 190 dobře dokumentovaných zhoubných nádorů z různých historických etap.

Klasifikace nádorů a nádorům podobných útvarů je v paleopatologické literatuře dosud nejednotná, obvykle jsou popisovány objevené případy samostatně. Klasifikační schémata zahrnují navíc kolem čtyř desítek druhů nádorů, proto jsme se při paleopatologické analýze pokusili, na základě našich zkušeností, o sestavení poněkud modifikovaného klasického rozdělení nádorů. Podle invazivity růstu byly rozlišovány nádory benigní – nezhoubné, které jsou charakterizovány ohraničeným růstem v místě vzniku a na okolí působí hlavně tlakem (expanzivní růst) a nádory maligní – zhoubné, pro něž

je typické destruktivní prorůstání do okolních struktur a vytváření sekundárních dceřinných ložisek (metastáz) migrací nádorových buněk krevní či lymfatickou cestou (invazivní růst). Poslední skupinu tvořily nádory semimaligní, které se vyznačují invazivním růstem, ale netvoří sekundární ložiska (metastázy). Podle lokalizace byly nádory děleny na primární, které vyrůstají přímo z kosti nebo z kostní dřeně a sekundární, vytvářející v kostech metastázy, přičemž primární ložisko je v měkkých tkáních. Dalším hlediskem členění byl druh tkáně, z níž nádory vyrůstají. Kostní tkáň může vytvářet osteomy a osteosarkomy, z chrupavky mohou vyrůst chondromy či chondrosarkomy, z vaziva pak fibromy nebo fibrosarkomy atd. V paleopatologii tvoří zvláštní skupinu zvápenatělé části nádorů měkkých tkání a deformace tvaru kosti způsobené tlakem nádorů.

Při paleopatologické diagnostice kosterních souborů bylo vždy výchozím vyšetřením detailní makroskopické zkoumání, na jehož základě bylo možno vytipovat veškeré suspektní případy nádorových onemocnění. Toto vyšetření zachytilo především morfologické změny kostí, které mohou být různé podle druhu nádoru. Velmi zjednodušeně lze říci, že rozeznáváme dva hlavní typy nádorových postižení skeletu. První typ je charakterizován zvýšenou produkcí novotvořené kostní tkáně a druhý jejím úbytkem.

Nádory, které se vyznačují menším či větším přírůstkem kostní tkáně, mohou na jednotlivých kostech vytvářet jak ohraničený, zaoblený, téměř pravidelný útvar, tak i útvar nepravidelný, bizarního vzhledu. Obecně obvykle platí, že čím nepravidelnější tvar i struktura nádoru, tím malignější forma. Rozpoznání nádorů s nadprodukcí kostní tkáně jen na základě aspekce nečiní obvykle potíže, k odlišení jednotlivých typů takovýchto nádorů je však třeba provést ještě další, zejména rentgenologické a histologické vyšetření.

Při makroskopické prohlídce kostí se mnohem obtížněji hodnotí ta nádorová onemocnění, která způsobují úbytek kostní tkáně a projevují se různými lytickými ložisky. Především velmi drobné kostní defekty mohou být při prvotním vyšetření snadno přehlédnuty nebo zaměněny za změny tafo-nomického původu. V případě nejistoty je proto nezbytné použít k hodnocení tvaru, velikosti, lokalizace a četnosti osteolytických ložisek rentgenologické vyšetření. Na základě rentgenového obrazu lze potom snadněji odhadnout biologickou aktivitu nádoru ve smyslu malignity či benignity. Podle Vyhánka (1999) je možno radiologicky lytické ložisko zhodnotit buď jako mapovitou destrukci s ostře ohraničeným sklerotickým lemem u pomalu rostoucích (většinou benigních) nádorů, nebo mapovitou destrukci bez sklerotického lemu u rychle rostoucích (obvykle maligních) nádorů. V některých případech mají neostře ohraničená ložiska mapovitých destrukcí různě velkou přechodnou zónou do nepostižené části kosti, což je typické například u obrovskobuněčných nádorů. Mnohočetná osteolytická ložiska mohou být buď malá s přibližně stejnou velikostí (například u myeloma multiplex), nebo různě velká (například u kostních metastáz). Ložiska mohou splývat či zůstávat oddělena sklerotickými pruhy s okraji jako „vykousanými od molů“.

Na rentgenových snímcích je u nádorů, které postihly kompaktní, možno také zhodnotit reakci periostu v podobě takzvané periostózy. Plynulá (kontinuální) periostóza s lamelárním uspořádáním kostní tkáně je typická pro benigní nádory, zatímco přerušovaná (fragmentovaná), cibulovitě lamelární periostóza je charakteristická u maligních nádorů. Kolem okraje nádorové léze může lamelární periostóza vytvářet takzvaný Codmanův trojúhelník, což je makroskopicky patrný útvar tvořený kostní tkání (na vertikálním řezu trojúhelníkovitého tvaru) u silně agresivních nádorů, který odstupuje z povrchu kosti směrem k nádorovému ložisku. Zvláštním případem jsou spikulární periostózy ve tvaru slunečních výbuchů (anglicky „sun burst type“), které se nacházejí u metastáz neuroblastomu nebo osteosarkomu (Strouhal, 2004).

V klinické praxi je nejvýznamnější diagnostickou metodou nádorů histologické vyšetření. Stupeň malignity se určuje na základě stupně diferenciace, tedy podobnosti nádorové tkáně s tkání původní,

z níž nádor vyrostl. Benigní nádory se značně podobají zdravé tkáni, jsou dobře diferencovány. Čím malignější nádor, tím menší diferenciace a menší podoba s výchozí tkání. Dalším příznakem malignity je i přítomnost velkého množství dělicích se buněk, čím větší počet mitóz, tím rychlejší růst nádoru (Bednář a kol. 1982). U kosterních pozůstatků však obvykle není zachována organická složka kosti, nelze proto vyhodnotit tvar, velikost, zralost či mitotickou aktivitu nádorových buněk. Většinou je pozorování omezeno na sledování uspořádání jednotlivých Haversových systémů a odhalení známek osteolytického či osteoplastického procesu. Jen výjimečně lze zachytit zbytky nádorové tkáně, na jejichž základě lze přesně odlišit druh nádoru.

V průběhu našich výzkumů jsme diagnostikovali několik různých druhů nádorových onemocnění, z nichž byl nejčastěji nalezen benigní kostní nádor – osteom. V jednotlivých kosterních kolekcích se zastoupení tohoto benigního nádoru lišilo, jeho maximální výskyt 4,4% byl zaznamenán na lebkách z brněnského hřbitova na ulici Malá Nová. Diagnostika osteomu zpravidla nečinila potíže. V převážné většině případů se dal tento typ nádoru diagnostikovat již makroskopicky, podle charakteristického vzhledu. Osteom měl obvykle podobu drobného čočkovitého útvaru s hladkým povrchem, který se nacházel na zevní lamině kostí klenby lební. Nejčastěji se jednalo o solitární útvar, pouze u jednoho skeletu (asi padesátiletého muže z brněnského hřbitova na ulici Malé Nové) byla ložiska mnohočetná a větších rozměrů v podobě osteomatózy. Při rentgenologickém vyšetření vytvářel osteom ostře ohraničený, sytý homogenní stín a histologické vyšetření tohoto nádoru ukázalo normální strukturu lamelózní kostní tkáně.

Ve všech studovaných kosterních souborech nebyl zaznamenán osteom na dlouhých kostech končetin. Na postkraniálních skeletech bylo sice nalezeno několik nádorům podobných útvarů, avšak ve všech těchto případech byla nakonec v diferenciální diagnostice stanovena za nejpravděpodobnější příčinu vzniku kostního výrůstku buď myositis ossificans nebo exostosis.

K odlišení myositis ossificans od nádoru napomáhá typická lokalizace kostních výrůstků v místě svalových úponů. Histologicky je pak charakteristické nápadné vrstvení kostní tkáně – od diferencované periferní vrstvy kosti k proliferující vrstvě v hloubce (Bednář a kol. 1982).

Poměrně častým útvarem na kostech postkraniálního skeletu byly exostózy. Exostóza je ohraničený kostní výrůstek na povrchu kosti. Může mít různý tvar – kulovitý, uzlovitý, plochý apod. Většina exostóz má traumatický původ, vzniká mechanickým drážděním okostice. Nejčastěji byly ve sledovaných kosterních souborech nalézány exostózy na kostech dolních končetin. Histologicky vykazují exostózy podobnou strukturu jako osteom a nelze je proto na základě tohoto vyšetření navzájem odlišit. Zásadní význam při diagnostice kostních výrůstků hraje jejich lokalizace na skeletu a srovnání se současnými klinickými případy (například na kostech nohy v místech tlaku obuvi, na málo chráněné mediální ploše tibie apod.).

Diagnostika maligních nádorů je v paleopatologii ještě mnohem obtížnější než je tomu u nádorů benigních. Stopy po maligních nádorech jsou v osteologických souborech nalézány méně často. Z velkého množství v současnosti rozpoznávaných maligních nádorů jsme ve zkoumaném paleopatologickém materiálu diagnostikovali případy mnohočetného myelomu a stopy po metastázách zhoubných nádorů měkkých tkání.

Na dvou lebkách ze hřbitova na ulici Malá Nová byl diagnostikovaný mnohočetný myelom (myeloma multiplex, zvaný též plasmocytom, myelomatosis či Kahlerova nemoc). Tento nádor je krevního původu, vzniká maligním zvrhnutím plasmatických buněk. Objevuje se převážně u jedinců starších věkových kategorií (maturus, senilis). Z primárního ložiska se nádorové buňky šíří krevní cestou velmi rychle a vytvoří obvykle obrovské množství sekundárních ložisek, zejména ve spongióze plochých a krátkých kostí, kde se i v dospělém věku nachází červená kostní dřev. Tato místa se vyznačují výraznou destrukcí okolní kostní tkáně, což se při vyšetření kosterních pozůstatků projeví jako drobné (ne



a



b



c

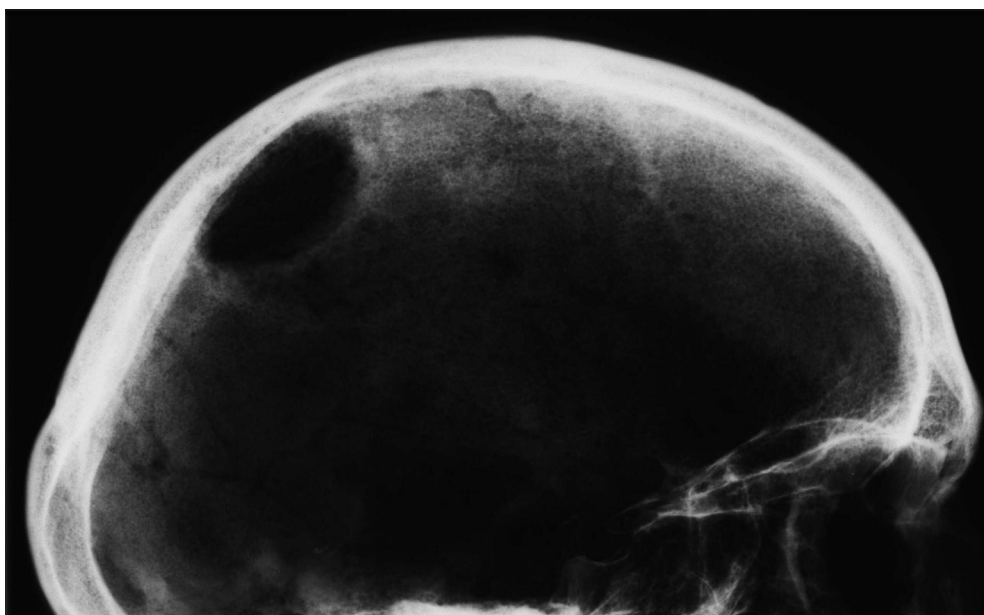
Nezhoubné nádory kostní tkáně – osteomy mívají obvykle podobu drobných čočkovitých útvarů s hladkým povrchem a zpravidla se nacházejí na zevní lamině kostí klenby lební. V brněnských souborech se nejčastěji vyskytovaly jako solitární útvary, pouze u skeletu asi padesátiletého muže byla ložiska mnohočetná a větších rozměrů – osteomatóza. Na CT snímcích jeho lebky (a, b, c) tvoří osteomy ostře ohraničený, sytý homogenní stín normální lamelózní kostní tkáně. (Hrob č. A 1896 a, Městský hřbitov na ulici Malá Nová).

větší než 2 cm), ostře ohraničené osteolytické léze (podobné „kosti prostřílené broky“ nebo „ementálskému síru“) bez reaktivní kostní novotvorby na okrajích. Méně často osteolytická ložiska splývají do útvarů nepravidelného lalokovitého tvaru nebo mají charakter difuzní infiltrace kosti, připomínající těžkou celkovou osteoporózu. Na rentgenovém snímku se osteolytická ložiska projevují jako drobná až středně velká projasnění s ostrými, jakoby vyraženými okraji.

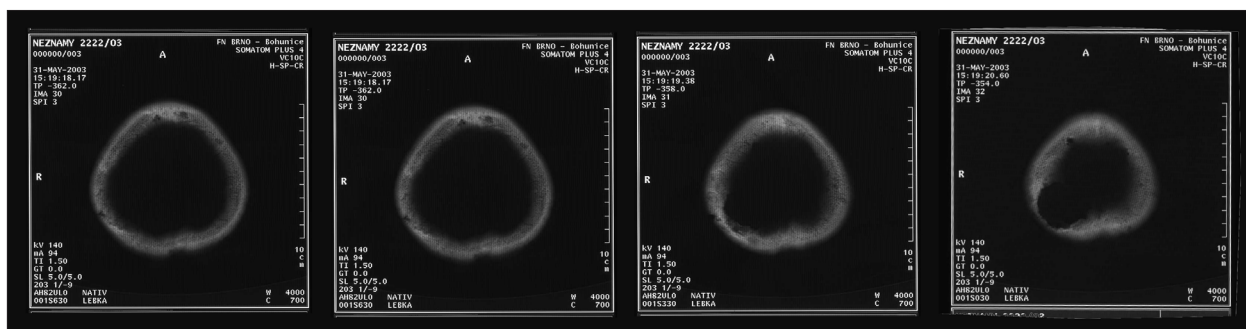
Dále byly na studovaných kosterních pozůstatcích nalezeny stopy po kostních metastázách nádorů měkkých tkání. Primární ložisko zhoubného nádoru může být v různých orgánech, například v plicích, štítné žláze, prostatě, prsu. Většina karcinomů měkkých tkání, které metastazují do kosti,



a



b



c

Okrouhlé osteolytické ložisko na pravé temenní kosti 50–60 letého muže způsobené metastázou zhoubného nádoru (a). Klasický rentgenový snímek (b) i CT vyšetření (c) odhalily na klenbě lební několik dalších různě velkých lytických lézí. (Hrob č. A 1864, Městský hřbitov na ulici Malá Nová).

vytváří dceřiná ložiska osteolytického charakteru, vzácněji vznikají osteoplastické metastázy. Kostní metastázy postihují nejčastěji axiální skelet a lebku, méně často dlouhé kosti končetin. Lytická ložiska bývají různé velikosti, mají obvykle charakter okrouhlých otvorů s podminovanými okraji, které jsou lemovány drobnými otvůrkami. Metastázy se většinou vyskytují ve větším počtu a jejich velikost kolísá od sotva znatelných perforací k otvorům s průměrem několika centimetrů. Při radiologickém vyšetření se projeví jako projasnění s nezřetelnými okraji, které mohou někdy mít i jemný sklerotický lem.

Při paleopatologické analýze sledovaných souborů bylo na skeletu diagnostikovány 3 případy metastáz. Dva nálezy pocházely ze hřbitova na ulici Malá Nová (muž 50–60 let a žena starší 60ti let) a další projev kostních metastáz byl zaznamenán na lebce asi 50 letého muže z chrámu svatého Petra a Pavla v Brně.

Diskutovanou otázkou zůstává, zda byla v minulosti u neléčených jedinců s karcinomem frekvence metastáz do kostí nižší či vyšší. Někteří autoři se domnívají, že bez možnosti včasného chirurgického odstranění primárního nádoru před počátkem jeho metastazování bylo sekundárních kostních ložisek více, jiní tvrdí, že neléčení pacienti nemoci podlehl často dříve, než se u nich mohly metastázy vytvořit.

Při interpretaci výsledků paleopatologické analýzy skeletů je také třeba přihlídnout ke všem dostupným historickým pramenům (literárním i ikonografickým), na jejichž základě by se mohly vyhodnotit nejružnější faktory, které se podílejí na vzniku nádorů.

Příčiny zhoubných nádorových onemocnění jsou dosud nevyjasněné a zůstávají stále předmětem výzkumu současných onkologických klinických pracovišť. Značné množství prací přináší experimentálně podložené doklady o faktorech, které se na vzniku zhoubných nádorů podílejí, proto je v současnosti zavrhována jednotná příčina vzniku nádorů a všeobecně podporována multifaktoriální teorie vzniku zhoubného nádorového bujení. Z řady prací, které se zabývají vlivem různých faktorů na vznik nádorů, je možno uvést například teorii iritační, dysontogenetickou, infekční, dědičnosti, hormonální a dále také teorii účinku různých kancerogenů a záření (Bednář a kol. 1982).

Iritační teorie přičítá vznik nádorového bujení chronickému dráždění buněk, nejčastěji zánětem nebo jiným druhem onemocnění. Vychází z empirické zkušenosti, že se nádory často objevují ve tkáňích patologicky a morfologicky změněných, například v jizvách po spáleninách, chronických zánětech, v dysplastickém epitelu krčku děložního. Tyto stavy se proto označují jako prekancerózy. Chronické dráždění však nelze považovat za jedinou příčinu zahájení nekontrolovaného růstu, protože k nádorovému bujení nedochází uniformně u všech prekanceróz.

Významnou součástí prezentované paleopatologické analýzy bylo také studium dobových literárních a ikonografických pramenů se zaměřením na informace, které by mohly mít kauzální souvislost se vznikem maligních nádorových onemocnění. V současnosti je známo téměř tisíc kancerogenních látek, které se vyskytují v zevním prostředí a jsou schopny při dlouhodobém působení indukovat zhoubný nádor. Patří k nim například kouření, dehet, těžké kovy, záření, azbest, některé chemikálie. Většina kancerogenů je produktem rozvinuté průmyslové výroby.

Z tohoto hlediska je třeba zdůraznit, že Brno bylo v 18. a 19. století jedno z významných průmyslových center rakouského mocnářství. Překotně se rozvíjel zejména textilní průmysl, později i potravinářský a strojírenský. Vznik textilních manufaktur a továren byl provázen obrovským přílivem venkovského obyvatelstva do města. Tato obrovská skupina nemajetných obyvatel žila v přelidněných obydlích, ve špatných hygienických podmínkách, bez dostatečného materiálního zabezpečení. Navíc dělníci textilních manufaktur a továren byli vystaveni zejména působení organických barviv a dalších chemikálií při úpravě textilu. Negativní vliv na jejich zdravotní stav mohl hrát i vzduch znečištěný dýmem z továrních komínů, kterých bylo v Brně v polovině 18. století téměř 1200 (Kuča 2000). Kancerogenní látky mohly být přítomny také ve vodních tocích, neboť průmyslově znečištěná voda

Přehled

nemoci v nemocnici milosrdných bratří

v Brně, Vídeňská ulice čis. 7,

v roce 1896.

se vyskytnuvších, jich výsledků a domova
všech nemocných,

kteří

bez rozdílu náboženství, národnosti a stavu přijmuti, léčení a ošetřování byli.

Dodatek:

Krátký přehled působení jednotlivých nemocnic
milosrdných bratří

rakousko-české říádové provincie.

BRNO.

Nákladem konventu. — Tiskem V. Burkarta.

1897.

Přehled									
nemoci roku 1896 se vyskytnuvších.									
Nemoce	Zbytek od roku 1895	Roku 1896					Zbytek roku 1896	Zbytek od roku 1896	
		Příjmých	Prospitáných			Zemřelých			
			Uzdra- vených	Zlep- šených	Nevy- hoře- ných				
Všeobecné nemoci, nemoci krve.									
Sealost věkem	—	15	—	8	4	3	—	—	
Chudokrevnost	—	4	2	1	—	—	—	—	
Lenkemia	—	9	—	1	—	1	—	—	
Nemoc Addison-ova	—	1	—	—	1	—	—	—	
Baselov-ova	—	1	—	—	—	—	—	—	
Hosie klonatí, prurky	1	29	30	5	—	—	—	—	
„ „ „ vleký	1	4	—	—	—	—	—	—	
„ „ „ svalový, vleký	1	94	32	—	—	—	—	2	
„ „ „ vleký	—	3	—	3	—	—	—	—	
Kardie	—	1	—	—	—	—	—	—	
Nemoc Werthof-ova	—	1	—	—	—	—	—	—	
Tyf střevní	3	6	9	—	—	—	—	—	
Zemřice střidavá	—	1	1	—	—	—	—	—	
Chřipka	—	18	18	—	—	—	—	—	
Kritičnost a tuberkule.									
Krtice	—	7	—	7	—	—	—	—	
Tuberkule	—	103	—	60	13	25	—	5	
Novotvary.									
Ne- (alibrom	—	3	3	—	—	—	—	—	
zhoubné (lipom	—	2	1	—	1	—	—	—	
„ (cyta	—	1	1	—	—	—	—	—	
„ (rakovina nosu	—	1	—	1	—	—	—	—	
„ (šelati	—	1	—	—	—	1	—	—	
Zhoubné (slyzky	1	3	—	1	—	1	—	—	
„ (hlavy hltné	—	1	—	—	—	—	—	—	
„ (hltnu	—	1	—	—	1	—	—	—	
„ (žaludku	—	1	—	—	—	1	—	—	
Cizopasníci.									
Tasemnice dlouhočenná	—	2	2	—	—	—	—	—	
Poranění vjinu pokusy sebezvraždy.									
Otresení mozku	2	1	3	—	—	—	—	—	
Zmoždění	2	39	37	3	—	—	—	1	
Řázy bodnutí	—	1	—	—	—	—	—	—	
„ (řeznutí	—	22	22	—	—	—	—	—	
„ (sekutím	—	5	4	—	—	—	—	1	
„ (roztlačím	—	13	13	—	—	—	—	—	
„ (zmožděním	2	19	17	2	—	—	—	2	
„ (kováním	—	1	—	—	—	—	—	—	
Ziemeciny	—	19	16	—	—	—	1	2	
Vyrůskutí	—	5	5	—	—	—	—	—	
Podvratiti	1	13	14	—	—	—	—	—	
Popaleni	2	18	18	—	—	—	2	—	
Ostroženiti	3	3	5	—	—	—	—	—	
Otrávení vjinu pokusy sebezvraždy.									
Požanáá litem	—	36	14	22	—	—	—	—	
Colica saturnina	—	1	—	1	—	—	—	—	
Smátka.									
18	441	371	115	22	37	14	—	—	

— 8 —

1*

Přehled

nemocí v nemocnici Milosrdných bratří

v Brně, Videňská ulice čís. 7,

v roce 1912

se vyskytnuvších, jich výsledků a dále domova všech nemocných,
kteří

bez rozdílu náboženství, národnosti a stavu přijmutí, léčení a ošetřování byli,
jakož i zpráva o činnosti naší

v zemském chorobinci

s dodatkem

o působení jednotlivých nemocnic

rakousko-české provincie řádové.

BRNO.

Nákladem konventu. — Tiskem V. Burkarta.
1913.

V ý k a z						
z a s p r á v n í r o k 1912.						
N e m o c i	Zlyho od roku 1911	Roku 1912				Zlyho na rok 1913
		Epizod- ných	Prostřed- ních	Nevy- ště- ných	Země- tých	
I. Celkové nemoci, nemoci krve.						
Selňoť věkem	1	14	—	14	—	1
Chudokrevnosť	—	2	—	2	—	—
Cukrovka	—	1	—	1	—	—
Morbus Addisonii	—	—	—	—	—	—
Hosťce kloubový, prudký	—	44	46	—	—	8
" " poľahý	—	5	7	—	—	1
Pelliosis rheumat.	—	8	1	—	—	1
Zeuholost plieba u starých	1	2	1	—	—	—
Febria gastrica	—	1	—	—	—	—
Tyf střevní	—	10	10	—	—	1
Status febrilis	2	1	—	—	—	—
Chřipka	—	1	—	—	—	—
II. Krátkotrvající a tuberkulósa.						
Tuberkulósa blán mozgových	—	1	—	—	—	1
" hrtanu	—	3	—	—	—	—
" "	—	78	—	56	—	19
" "	—	1	—	—	—	—
" pohříšenie	—	2	—	2	—	—
" nadvarleto	—	1	—	1	—	—
III. Novotvary.						
Nádor	—	1	1	—	—	—
Polyp nosu	—	2	2	—	—	—
Fediatry krvn.	—	2	2	—	—	—
Atheroma	—	6	5	—	1	—
Cystis dermoid.	—	1	—	—	—	—
Rakovina prahu	1	1	1	—	—	—
" " jazyku	—	2	—	—	—	—
" " spodní čelisti	—	1	1	1	—	—
" " krku	—	2	1	1	—	—
" " žaludku	—	5	1	1	1	3
" konečníku	—	1	—	—	—	—
" měchyře žlučného	—	1	1	—	—	—
" bérca	—	1	1	—	—	—
Tumor cerebri	—	1	—	—	1	—
" abdominis	—	1	—	—	1	—
Sarkoma	—	1	—	—	—	—
Melanosarkoma	—	1	—	—	—	—
IV. Cizopasnici.						
Tasemnice	—	5	2	1	1	—
Vši	—	1	1	—	—	—
V. Peranění, výjma pokusy sebevraždy.						
Zhmžděniný	1	85	32	2	—	2
Rány bodné	—	4	9	—	1	—
" sečné	—	8	7	—	—	—
" řezné	—	5	5	—	—	1
" tržné	—	29	25	—	—	—
" " a zhmožděné	1	26	2	1	—	2
" střelné	—	6	5	—	—	—
Nalomenina	—	2	2	—	—	—
Zlomenniny jednoduché	1	18	2	—	—	—
" " komplikované	—	2	1	—	—	1
Podvrtnutí	—	7	6	—	1	—
Súška	18	332	186	105	10	21

O úrovni a možnostech medicínské péče o onkologicky nemocné v tehdejších brněnských zdravotních zařízeních svědčí i statistiky sledující výskyt nemocí. Z Přehledu nemocí v Nemocnici Milosrdných bratří v Brně z roku 1896 (a 1, 2) a roku 1913 (b 1, 2) je patrné zvýšení výskytu nádorových onemocnění.

z dílen a továren se spolu se spotřebními a splaškovými vodami z domácností vypouštěla do veřejné kanalizace, kterou byla prostřednictvím odpadních stok odváděna bez jakýchkoliv úprav přímo do řeky Svratky (Symon 1950).

V souvislosti s výskytem nádorových onemocnění bylo nutno přihlédnout i k úrovni medicínské péče a k činnosti tehdejších léčebných zařízení. Informace o úrovni a možnostech medicínské péče o onkologicky nemocné v jednotlivých brněnských zdravotních zařízeních lze získávat pouze nepřímým. Ke kladům je možno přičíst, že převážná většina brněnských lékařů náležela ve své době mezi špičkové odborníky, sledovala nové vědecké poznatky v medicíně a řadu z nich velmi rychle aplikovala do praxe. Sajner (1986) například uvádí, že aseptický postup anglického chirurga Josefa Listera začali v Zemské veřejné všeobecné nemocnici u svaté Anny v Brně při operacích uplatňovat bezprostředně po jeho zveřejnění v roce 1867 (mortalita byla při chirurgických zákrocích nízká – pouhých 10,8%). Celková statistika hospitalizovaných z roku 1871 uvádí, že se ve zmíněném největším brněnském léčebném zařízení léčilo celkem 4630 nemocných, z nichž 109 trpělo blíže nespecifikovanými nádorovými onemocněními (2,28%).

Od tohoto roku začala také v Zemské veřejné všeobecné nemocnici u svaté Anny fungovat první brněnská prosektura, jejíž součástí byl i mikroskopický sál. Tento fakt měl bez pochyby velký význam pro upřesnění diagnostiky zhoubných nádorů pomocí histologického vyšetření, stejně jako velmi kvalitní odborníci ve vedení prosektury, jako byl doktor Eduard Klenka z Vlastimilů (*1846–†1881) nebo vědecky činný profesor patologické anatomie dr. Artur Willigk (*1829–†1912).

O necelé desetiletí později, v roce 1880, statistická data prozradila, že na chirurgickém oddělení bylo provedeno celkem 141 závažnějších operací, při kterých byl v šedesáti dvou případech (v 43,9%) odstraňován novotvar. Celkový počet nemocných léčených na nádory však uveden nebyl.

Další informace bylo možno získat z přehledů chorob v Nemocnici Milosrdných bratří v Brně.

Zatímco v polovině 19. století (od roku 1847 do roku 1851) nebyly v záznamech u pacientů této klášterní nemocnice zhoubné nádory vůbec zmiňovány, koncem století již bylo podle statistik léčeno ročně na zhoubné nádory 0,6% nemocných (9 osob z asi 1500 hospitalizovaných). Více než dvojnásobný nárůst na 1,3% byl zachycen za první desetiletí 20. století (statistika z roku 1912 uvádí při přibližně stejném počtu nemocných 20 případů zhoubných nádorů). Otázkou zůstává, zda je nárůst způsoben pouze zhoršeným životním prostředím se zvyšujícím se množstvím kancerogenních látek a jejich dlouhodobějším působením nebo neustále se zdokonalujícími diagnostickými metodami. Podle původu vzniku nádorového bujení byly zpočátku diagnostikovány zhoubné nádory kostí, z orgánů dýchací soustavy nádory hrtanu a z trávicího systému se jednalo převážně o karcinomy dutiny ústní (rtu, jazyka), žaludku a konečníku. V pozdějším období se zvýšilo hlavně množství nádorů trávicího systému a byly nalezeny také nádory mozku a sarkomy (blíže neurčené).

Není však vyloučeno, že některá zhoubná nádorová onemocnění zůstala skryta pod jinou diagnózou, jako byl například kostní hrbol, vodnatelnost, vřed, vole, sešlost věkem, vysílení a podobně.

Lze předpokládat, že nemocniční záznamy nikdy nemohou být přesným obrazem celkové prevalence nádorových onemocnění v populaci. Řada nemocných se léčila doma nebo lékařskou pomoc ani nevyhledala. Po celé sledované období totiž kapacita brněnských léčebných zařízení zdaleka nestačila tak velkému městu jakým bylo Brno (byl značný nedostatek lůžek, zdravotnického personálu i materiálního zabezpečení). Navíc je třeba upozornit, že ne vždy byl zejména k dlouhodobě nemocným starým lidem a malým dětem volán lékař.

Určité informace o výskytu nádorových onemocnění je možno získat také z matričních záznamů. Například Brabcová (2002) uvádí, že v matrikách ze svatopetrské farnosti v Brně z let 1785–1799, byl zhoubný nádor zaznamenán jako příčina úmrtí v jediném případě (0,09% z celkového počtu 1144 zemřelých). Ani tento zdroj se však nedá brát jako jednoznačný, protože i v matrikách jsou zachyceny

sporné diagnózy, popisují úmrtí vysílením, stářím, na „dlouhou nemoc“, vodnatelnost a podobně. Navíc ne u všech onkologicky nemocných muselo být hlavní příčinou smrti nádorové bujení. Takto oslabení lidé snáze podléhali infekcím i jiným chorobám s akutnějším průběhem.

4. 2. 7 ONEMOCNĚNÍ ZUBŮ

Detailní vyšetření chrupu se v současnosti stalo nedílnou součástí základních lékařsko–antropologických analýz kosterních pozůstatků nejrozličnějších historických populací. Správně datované osteologické soubory poskytují řadu informací o zubních chorobách určité skupiny obyvatelstva v časově vymezeném historickém období. Srovnáním výsledků těchto prací je možno do jisté míry zachytit vývoj zubních chorob s přihlédnutím k nejrozličnějším faktorům, které jejich výskyt ovlivňují.

Naše studie byla zaměřena především na sledování výskytu zubního kazu, dále na zachycení zánětlivých změn zubních alveolů, odchylek v prořezávání zubů a stanovení hypoplastických změn zubní skloviny. Základem výzkumu bylo detailní makroskopické zkoumání doplněné v indikovaných případech rentgenologickým vyšetřením. Při sledování zubního kazu jsme stanovili dvě základní hodnoty – frekvenci kazů (F–CE, která udává kolik procent ze všech zkoumaných lebek má v čelisti alespoň jeden zub s kazem či intravitálně ztracený zub) a intenzitu kazivosti (I–CE, tedy kolik procent z celkového počtu zubů bylo s kazem nebo intravitálně ztraceno, je dána součtem procenta zubů s kazem z celkového počtu zubů a procenta zhojených alveolů ze všech zachovaných zubních lůžek) a dále DMF index (tj. průměrný počet zubů s kazem na jednoho jedince).

Při interpretaci výsledků stavu chrupu brněnských obyvatel z konce 18. a v 19. století je třeba nejprve přihlédnout k celkovému poškození obličejového skeletu zkoumaných jedinců u jednotlivých osteologických kolekcí. Hlavním ukazatelem zachovalosti chrupu historických populací je komparativní dentální a alveolární index.

Kosterní pozůstatky z Městského hřbitova na Malé Nové měly hodnotu komparativního dentálního indexu 49,6% a komparativního alveolárního indexu 71%, což svědčí o výrazném poškození zkoumaných lebek. Kvůli značnému poškození bylo rovněž rozhodnuto upustit od detailnějšího statistického vyhodnocení dětského chrupu.

Z celkového počtu trvalých zubů byla stanovena intenzita kazivosti zubů 38,3% a frekvence kazů dosáhla 83,8%. Při srovnání výskytu zubního kazu u mužských a ženských zubů jsme zjistili vyšší intenzitu kazivosti i frekvenci kazů u žen. Z jednotlivých typů zubů byl kaz nejčastěji zjištěn na stoličkách, poté sestupnou řadou na třenových zubech, řezácích a špičácích. Celkový DMF index měl hodnotu 0,59. Stopy po zánětlivých procesech zubního alveolu byly nalezeny u 18 jedinců (tj. u 12,7 % dospělých, N=142).

Většinou měly podobu různě velkých cystických útvarů v okolí zubních kořenů. Postiženy byly stejnou měrou muži i ženy, přičemž byl zaznamenán postupný nárůst nálezů s přibývajícím věkem. Hypoplazie zubní skloviny, případně i dentinu, byla zaznamenána celkem u dospělých ve 4,2 % (N=142) a v 7,1 % (N = 84) u dětí.

Při detailním studiu všech zachovaných částí jednotlivých koster s hypoplastickými zuby bylo možno u poloviny z nich postižení zubních tkání považovat za jeden z projevů vrozené formy syfilis. V těchto případech hypoplazie postihovala především obvodové části kousacích ploch stoliček (tzv. „morušovité moláry“) a současně byly na dlouhých kostech dolních končetin, zejména na tibiích, zaznamenány projevy chronického zánětu. V jednom případě (hrob č. A 867, hřbitov na ulici Malá Nová) byl příčinou hypoplazie chrupu pravděpodobně nedostatek vitamínu C – kurděje, neboť byly na některých kostech tohoto postkranálního skeletu pozorovány stopy po zosifikovaných subperiostálních hematomech. U zbývajících pěti případů hypoplazie zubní skloviny bylo možno o její příčině pouze spekulovat.



Na levé horní čelisti asi 50-60 letého muže byly nalezeny v oblasti kořenů třetí stoličky stopy po chronickém zánětlivém procesu, který perforoval sinus maxillaris. (Hrob č. A 810, Městský hřbitov na ulici Malá Nová).



Známky zánětlivého procesu na okraji zubních lůžek pravé horní čelisti muže věkové kategorie senilis byly pravděpodobně způsobeny zánětem závěsného zubního aparátu (parodontitis). Ke vzniku zánětu přispěl také mohutný nános zubního kamene na korunkách zubů, který je pravidelným nálezem při o nedostatečné ústní hygieně. (Hrob č. K 355, Starobrněnský hřbitov u Nemocnice Milosrdných bratří).



Hypoplazie zubní skloviny je pokládána za nespecifický projev některé z nemocí, při níž dochází v době vývoje a růstu chrupu k poruše mineralizace zubů vápenatými solemi. Hypoplazii může způsobit horečnaté infekční onemocnění, metabolická porucha (například křivice) a podobně. Výrazná hypoplazie zubů byla nalezena na chrupu gracilní 14-18 leté dívky. (Hrob č. A 1843, Městský hřbitov na ulici Malá Nová).

Z ostatních zubních chorob byly ojediněle nalezeny orthodontické vady, například stěsnání zubů v dolní čelisti 30-40 letého muže z hrobu č. A829 z Městského hřbitova na ulici Malá Nová.

S přihlédnutím ke všem uvedeným faktům, však bylo možno zcela jednoznačně vyhodnotit kazivost chrupu zkoumané populace na základě intenzity kazivosti (I-CE) jako jednu z nejvyšších vůbec. Naše výsledky zcela odpovídají práci Caselitze (1998), který se pokusil o diachronické zachycení celosvětového vývoje kazivosti chrupu pomocí indexů I-CE u 518 zkoumaných souborů a Strouhala (1961) zaměřeného na populace ve střední Evropě. V období paleolitu a mezolitu je intenzita kazivosti poměrně nízká (kolem 2,0–5,0%). Výraznější nárůst na dvojnásobek je zaznamenán koncem neolitu, v době přechodu lovců a sběračů k usedlému způsobu života zemědělců (kolem 7–8%). Mírné kolísání hodnot u jednotlivých skupin obyvatelstva odpovídá počátečnímu prolínání obou populací. V následujících obdobích se intenzita kazivosti drží na stejné, téměř neměnné úrovni. Teprve od roku 1500–1100 před naším letopočtem nastává postupný vzestup hodnot, nejprve jen mírný, později čím dál strmější, což znamená, že intenzita kazivosti stoupá v přímé závislosti na zvyšování životního standardu (konzumace měkčí potravy bohaté na uhlovodany na úkor tvrdší stravy s vlákninou, která svým abrazivním působením odstraňuje zubní plak). Prudký vzestup hodnot intenzity kazivosti (kolem 30%) kulminuje v nejmladších novověkých souborech. Z tohoto pohledu lze konstatovat, že na základě intenzity kazivosti 38,3% a dalších ukazatelů, byl zdravotní stav chrupu brněnských obyvatel, pohřbených na hřbitově na ulici Malé Nové, zcela jednoznačně výrazně horší než u historicky starších



Mandibula 30-40 letého muže se stěsnáním předních zubů v dolním zubním oblouku. Vedle mesiálních řezáků se v jedné linii nacházejí špičáky, distální řezáky jsou vysunuty linguálním směrem. (Hrob č. A 829, Městský hřbitov na ulici Malá Nová).

populací. Navíc vysoké hodnoty komparativních indexů dokládají, že námi studovaný soubor byl výrazně poškozen a hodnoty intenzity kazivosti i frekvence kazů mohly být ve skutečnosti ještě o něco vyšší, než ukazují získaná číselná data.

Při srovnání výsledků studia kosterních pozůstatků brněnských obyvatel se současnou populací je zřejmé, že na přelomu 18. a 19. století byla kazivost chrupu podstatně horší než v dnešní době. Například Poncová a Hájek ve své práci z roku 1960 uvádějí, že u současníků roste index kazivosti úměrně s věkem, ale ani v nejstarší věkové kategorii senilis nepřesahuje hranici 30%. V ostatních základních ukazatelích kazivosti byla zjištěna shoda nebo jen nepatrné rozdíly. Shodovala se vyšší kazivost chrupu u žen než u mužů. Podobné výsledky přineslo i studium odolnosti jednotlivých typů stálých zubů vůči zubnímu kazu. Stejně jako ve sdělení Poncové a Mrklase (1961), vykazovaly ze všech zubů nejvyšší intenzitu kazivosti stoličky a dále pak následovaly premoláry. Frontální zuby – špičáky a řezáky byly postiženy zubním kazem méně často.

Podle našeho názoru má velmi špatný stav chrupu brněnských obyvatel z druhé poloviny 18. a z 19. století řadu příčin. Především je dokladem celosvětového trendu zvyšování kazivosti v závislos-

ti na větší konzumaci měkčí potravy s vyšším obsahem uhlovodanů a nižším podílem vlákniny. Dalším faktorem může být sociální složení studované populace. Jednalo se totiž o městské obyvatelstvo s výraznou převahou nemajetných dělníků, typické pro období nástupu překotného rozvoje tovární průmyslové výroby. Za důležitý faktor ovlivňující zdravotní stav chrupu lze považovat i nedostatečnou zdravotní péči. Na přelomu 18. a 19. století se teprve vlivem obrovského celosvětového nárůstu vědeckých poznatků začíná zubní lékařství rozvíjet a stomatologie se vyčleňuje jako samostatný medicínský obor. V rakouské monarchii, kam české země ve sledovaném období patřily, se poprvé oficiálně použil termín „Zahnarzt“ (zubní lékař) v úředním nařízení z roku 1810. Do té doby byly choroby zubů zpravidla ošetřovány v rámci všeobecné lékařské praxe některých ranhojičů a chirurgů, někdy dokonce i manuálně zručných laiků.

Brno se v té době v ošetřování chrupu svých obyvatel z hlediska stomatologické péče nijak nelišilo od ostatních měst rakouské monarchie. Ošetřování chrupu bylo hlavně záležitostí praktických lékařů, později spadalo do kompetence chirurgů. Příkladem může být jeden ze záznamů z roku 1824 z vězeňské nemocnice na Špilberku, který uvádí, že když si italský vězeň, karbonář Giorgio Pallavicini stěžoval na bolesti a otok tváře, byla mu poskytnuta pomoc vězeňským lékařem. Ten mu nejprve vypustil z otoku hnis a posléze vytrhl dolní zub. V Brně začal pracovat první specializovaný zubní lékař Franz Melichar (Doktor der Medizin und Chirurgie, Magister der Zahnheilkunde, bytem Poštovská 449) až od roku 1853.

V době existence Městského hřbitova na ulici Malé Nové se v Brně zubolékařské zákroky prováděly také na externím (chirurgickém) oddělení Zemské veřejné všeobecné nemocnice v Brně u sv. Anny. Jak upozorňuje Sajner (1986), jednalo se vesměs o extrakce zubů nebo chirurgické ošetření zánětů okostice či píštělí.

Zcela jednoznačné známky zásahu zubního lékaře však nebyly na zkoumaných kosterních pozůstatcích prokazatelné. Je proto velmi pravděpodobné, že pokud se brněnští obyvatelé se zubními chorobami svěřili do rukou lékařů nebo ranhojičů, byly jejich potíže léčeny buď extrakcí nemocných zubů nebo jen ošetřením měkkých tkání, což na skeletech nelze zhodnotit. Ani v jediném případě z 972 intravitálně ztracených zubů od 142 vyšetřovaných jedinců není možno spolehlivě zjistit, zda k jejich vytržení došlo v rámci stomatologického ošetření. Rovněž nebyly nalezeny plombované zuby nebo zubní náhrady, ačkoliv zásadní objevy nezbytné pro provozování záchovné i ortodontické stomatologie byly učiněny právě ve sledovaném období (například: 1776 – umělé zuby z porcelánu, 1797 – ruční zubní vrtačka, 1819 – první amalgám, 1848 – zubařské křeslo s opěradlem pro hlavu a vulkanizovaný kaučuk ke zhotovení protéz, 1868 – použití celulóidu v protetice).

Na základě literárních pramenů lze předpokládat, že další příčinou stomatologické péče omezené pouze na extrakce zubů, mohla být i nedostupnost složitějších zákroků pro převážnou většinu brněnských obyvatel. Zhotovení plomb ze rtuti a stříbra nebo zubních náhrad z porcelánu, kaučuku či zlata bylo finančně náročné, a proto zůstalo výsadou zámožných občanů. Z tohoto hlediska je třeba připomenout, že po zrušení Městského hřbitova na ulici Malé Nové někteří movití Brňané nechali exhumovat tělesné ostatky svých příbuzných a přenést je i s náhrobky na nový Ústřední hřbitov na Vídeňské ulici. Není proto vyloučeno, že zkoumaná kosterní kolekce neobsahovala pozůstatky těch nejbohatších obyvatel, kteří si plombování zubů i drahé zubní náhrady mohli dovolit.

Výsledky studia kosterních pozůstatků z bývalého Městského hřbitova na ulici Malé Nové v Brně byly ve shodě s dobovými písemnými záznamy. Brněnští obyvatelé druhé poloviny 18. a 19. století měli nejen výrazně horší kazivost chrupu než historicky starší populace, ale také než současná česká populace.

5. ZÁVĚR

Předložená studie byla zaměřena na vytvoření ucelené představy o úrovni brněnského zdravotnictví v 18.–19. století a snažila se zachytit dynamiku jeho vývoje. Zdrojem poznatků o zdravotním stavu brněnského obyvatelstva byly vedle literárních a ikonografických pramenů i přímé doklady onemocnění, kterými byly chorobné změny na kosterních pozůstatcích odkrytých při archeologických výzkumech na území města Brna.

Při interpretaci výsledků lékařsko-antropologické analýzy studovaných koster jsme si samozřejmě vědomi toho, že zaznamenané nálezy nemohou dát zcela objektivní pohled na zdravotní stav zkoumané populace. Je tomu tak z několika důvodů. Především je třeba brát do úvahy, že ne všechny choroby se na skeletu manifestují a také nelze v paleopatologické diagnostice použít řadu vyšetřovacích metod (například biochemické vyšetření tělních tekutin, funkční testy), které se běžně v současné lékařské praxi provádějí a mají zásadní význam pro stanovení konečné diagnózy. Navíc je každá lékařsko-antropologická analýza více či méně limitována stavem kosterních pozůstatků. Většina skeletů, které jsme mohli ke studiu použít, byla neúplná a špatně zachovaná (díky superpozicím skeletů v hrobech, zásypům hrobů i stavebními zásahy na jednotlivých pohřebištích a pod.) a větší část z nich se proto nedala statisticky vyhodnotit.

Přesto můžeme konstatovat, že naše studie přinesla v kombinaci s historickým pohledem řadu nových poznatků, a to zejména ve formě přímých důkazů některých chorob. Na skeletech nebo jejich částech bylo nalezeno téměř celé spektrum nemocí, od vrozených postižení, přes onemocnění kloubního systému, záněty, traumata, po metabolické a endokrinní choroby a to mnohdy v takové formě, s jakou se dnes, díky moderní farmakoterapii, nesetkáváme. Studium kosterních pozůstatků z brněnských lokalit potvrdilo také vysoký výskyt tuberkulózy, která byla v 19. století nejčastější příčinou úmrtí brněnských obyvatel. Celá škála kostních projevů syfilitické nákazy svědčila o přítomnosti získané i vrozené formy této nemoci a o jejím značném rozšíření v populaci. Vedle toho byly zaznamenány také případy zhoubných nádorů, což pravděpodobně souvisí s nárůstem kancerogenních látek jako nežádoucího produktu průmyslové výroby.

Zdravotní situace brněnských obyvatel odpovídala v 18.–19. století typickému obrazu rozvíjejícího se průmyslového města. Obyvatelstvo trpělo především infekčními chorobami. Rizikovým faktorem pro alimentární infekce byla zejména pitná voda, k přenosu nemocí kapénkovou infekcí přispívala koncentrace velkého množství obyvatel v továrnách a dělnických předměstích. Z nákaz přenášených členovci se v Brně vyskytovaly choroby charakteristické pro mírné podnebné pásmo (například skvrnitý tyfus a klíšťová encefalitida). Dalším nebezpečím byly venerické choroby, neboť k jejich šíření, tak jako v každém větším městě, přispívala prostituce. V období vojenských konfliktů byl vedle běžných infekčních nemocí zaznamenán i vysoký výskyt kontaktních nákaz, zejména tetanu a plynaté sněti jako nežádoucí komplikace válečných poranění. Dá se předpokládat, že městské obyvatelstvo bylo méně ohroženo nemocemi přenosnými ze zvířat a mykózami.

Vyskytovala se však také onemocnění, která na kosterních pozůstatcích nezanechávají stopy. Ve sledovaném období k nim patřily například cholera, skvrnitý tyfus a pravé neštovice. Brněnské zdravotnictví prodělávalo v 18. a 19. století, stejně jako celá habsburská monarchie, v důsledku tereziánských a josefínských reforem výrazné změny v organizační struktuře. Zvyšovala se kvalifikace zdravotnického personálu, avšak jeho celkový počet, přes velký nárůst populace, se v průběhu posledních století příliš nezměnil.

Přes výhrady k některým nedostatkům, které v té době medicínu v Brně sužovaly, lze přelom 18.–19. století považovat za období, kdy byly položeny základy soudobého moderního brněnského zdravotnictví.

6. LITERATURA

6.1 HISTORICKÁ ČÁST

Použité prameny:

Archiv města Brna

Fond A 1/12 Stará spisovna - In publicis sine signo, (1657) 1784-1789 (1900), inv. č. 441, sign. 9/322, kart. 32, inv. č. 1013, sign. 58/20, kart. 106, inv. č. 1016, sign. 58/23, kart. 107, inv. č. 1022, fasc. 58/29, kart. 107; inv. č. 1023, sign. 58/30, kart. 108.

Fond A 1/18 Pozůstalosti města Brna z let 1790-1850, inv. č. 3 360, 3 905, 5 645, 7 544, 7 866, 8 754, 9883 a 9 939.

Archiv Ústředního hřbitova v Brně

Hauptbuch über Beerdigungen für das Jahr 1902, položka č. 2433.

Moravský zemský archiv Brno

Fond A 15, Zemská nemocnice u sv. Anny v Brně 1787-1943, Kniha č. 1, Příjímací protokol nemocných mužů a žen pro roky 1786, 1787 a 1788.

Fond E 45, Milosrdní bratři Brno, Kniha číslo 162, Wochentliche Raporte der im Filial Cholera Spitale im Kloster der barmherzigen Brüder zu Altbrünn aufgenommenen Kranken.

Fond E 67, Matrika zemřelých sv. Tomáše 1874-1878, Tom V, s. 18.

Dobový tisk

Brünner Zeitung, r. 1787, 1808, 1813, 1836.

Moravia. Ein Blatt zur Unterhaltung, zur Kunde des Vaterlandes, des gesellschaftlichen und industriellen Fortschrittes. 9. Jahrgang. Brünn 1846.

Vaterländische Blätter für den österreichischen Kaiserstaat. Wien 1813.

Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien. Ester Jahrgang. Wien 1844.

Aerztlicher Jahres- Bericht der mähr. Landes-Krankenanstalt St. Anna in Brünn für das Jahr 1871. Brünn 1873.

Carl, Alois (1801): Ausrottung der Menschenblattern durch Kuhpocken. Prag.

Czikann, Johann Jak. Heinrich (1812): Die lebenden Schriftsteller Mährens. Brünn.

D'Elvert, Ch. (1858): Geschichte der Heilund HumanitätsAnstalten in Mähren und Oesterr. Schlesien. Brünn, 358-377.

D'Elvert, Ch. (1870): Geschichte der k. k. Mahr. – schles. Gesellschaft zur Böferderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde. Brünn.

Oesterreichische National – Encyklopädie, oder alphabetische Darlegung des wissenschaftlichsten Eigenthümlichkeiten des österreichischen Kaiserthumes, ...1. Band (A bis D). Wien 1835.

Pavlík, František (1896): Slavnostní spis na památku padesátiletého trvání moravsko-slezského ústavu pro slepé v Brně. Brno.

Pössl, Thomas (1805): Zum neuen Jahr für das Publikum. Brünn.

Provinzial Handbuch für Mähren und Schlesien. (Název pro roky 1844–1848.) Brünn, bez data.

Rieger, František Ladislav (1863): Slovník naučný. Díl 3. Praha.

Rieger, František Ladislav (1886): Slovník naučný. Díl 5. Praha.

Rieger, František Ladislav (1887): Slovník naučný. Díl 7. Praha.

- Rincolini, Ernst** (1811): Nachricht von der Privat- Kinderkrankenarmenanstalt in Brünn. Brünn.
- Rincolini, Ernst C.** (1827): Ueber Gefängnissschrankheiten. Brünn.
- Ruber, Carl** (1840): Theater – Almanach auf das Jahr 1841. Brünn.
- Salm, Hugo** (1808): Was sind die Kuhpocken eigentlich? Brünn 1808.
- Schematismus für das Markgraffthums Mähren und Herzogthums Schlesien auf das Jahr ... (Název pro roky 1808 - 1843.) Brünn, b. dd.
- Schematismus für Mähren und Schlesien. (Název pro roky 1785-1796.) Brünn, bez data.
- Steiner, Joseph** (1819): Verzeichniss der in Folge Aufforderung Seiner Excellenz des Herrn Landesgouverneurs Grafen von Mittrowsky, vom 24. März 1818, für das mähr. schles. Franzensmusäum, von 1. April bis Ende December 1819, eingegangenen Gegestände und Geldbeyträge, nach chronologischer Ordnung. Brünn.
- Steiner, Joseph** (1814): Vollständige Anzeige alles dessen, was zur bestimmteren Kenntniss der vereinigten Armen- Versorgungs- Anstalten in Brünn und Ollmütz führen, und jeden in Stand setzen kann, über die mancherley Arten der Aufnahme in die verschiedenen Institute sich selbst zu belehren. S. l. (Brünn ?).
- Titularkalender oder Schematismus für Mähren und Schlesien. (Název pro roky 1797-1807.) Brünn, bez data.
- Voda pro Brno. 1872-1992. 120 let provozu brněnského vodovodu. Brno 1992.
- Wurzbach, Constant: Biographisches Lexikon des Kaiserthums Oesterreich. Theil 4. Wien 1858; Theil 6. Wien 1860; Theil 8. Wien 1862; Theil 10. Wien 1863; Theil 11. Wien 1864; Theil 20. Wien 1869; Theil 26. Wien 1874; Theil 28. Wien 1874; Theil 38. Wien 1879; Theil 49. Wien 1884.

6.2 LÉKAŘSKO-ANTROPOLOGICKÁ ČÁST

- Alt, K. W.** (1991): Verwandschaftsanalyse am Skelettmaterial. Methodenentwicklung auf der Basis odontologischer Merkmale. Habilitationsschrift. Albert-Ludwig-Universität Freiburg/Breisgau, s. 311.
- Aufderheide, A. C., Rodríguez-Martín R. C.** (1998): *The Cambridge Encyclopedia of Human Paleopathology*. Cambridge; Cambridge University Press.
- Bach, H.** (1965): Zur Berechnung der Körperhöhe aus den langen Gliedmassenknochen weiblicher Skelette. *Antropologischer Anzeiger* 29, 12-21.
- Bednář, B. a kol.** (1982): *Patologie*. Avicenum zdravotnické nakladatelství, 145-195.
- Beranová, M.** (2001): Tradiční české kuchařky. Jak se vařilo před M. D. Rettigovou. Praha, Libri.
- Bogar, B.** (1934): *Milosrdní bratři*. Praha, 274-283.
- Borovanský, L.** (1936): *Pohlavní rozdíly na lebce člověka*. Praha, 114.
- Brabcová, P.** (2002): Příčiny úmrtí obyvatel svatopetrské farnosti v Brně na konci 18. století. *Vlastivědný věstník moravský* 54 (2), 188-191.
- Brázdil, R., Valášek, H., Macková, J.** (2005): Meteorologická pozorování v Brně v první polovině 19. století. Brno, 140-189.
- Breitinger, E.** (1937): Zur Berechnung der Körperhöhe aus den langen Gliedmassenknochen. *Anthrop. Anz.* 14, 249-74.
- Brůžek, J.** (1991): Fiabilité des procédés de détermination du sexe á partir de l'os coxal. Implification á l'étude du dimorphisme sexuel de l'Homme fossile. Thèse de Doctorat, Museum National d'Histoire Naturelle, Institut de Paléontologie Humaine, Paris.
- Bukovský, J.** (2007): Bývalý Ramseyův dům v Pekařské ulici č. 574/4 v Brně. In: *Sborník Forum Brunnense 2007*, Brno, 153-160.

- Caseltz, P.** (1998): Caries – Ancient Plaque of Humankind. In: Alt, K.V., Rösing, F.W., Teschler-Nicola, M.: *Dental Anthropology. Fundamentals, Limits, Prospects*. Wien, New York: Springer Verlag, s. 203-226.
- Čejka, J.** (2002): *Dětská nemocnice. Procházka historií*. Vydala Fakultní nemocnice Brno, Brno.
- Čejka, J.** (2002): Rincoliniho dětský léčebný ústav v Brně. In: *Brno v minulosti a dnes XVI*, Magistrát města Brna, Archiv města Brna, Brno, 201-211.
- Černoušková, D., Hodeček, D.** (1996): *Fakultní nemocnice u sv. Anny*. 1. vydání, vydala FN u sv. Anny, Brno, 10-15.
- Černoušková, D., Menšíková, M.** (2002): Tyršův sad, jeho minulost a současnost. In: *Brno v minulosti a dnes XVI*, Magistrát města Brna, Archiv města Brno, Brno, 213-240.
- Černý, M.** (1971): Určování pohlaví podle postkraniálního skeletu. In: *Symposium o určování stáří a pohlaví jedince na základě studia kostry*. Praha, Národní muzeum, 46-62.
- Čihák, R.** (1987): *Anatomie 1*. Avicenum, Praha, 73-272.
- Dobisíková, M.** (1999): Určování věku. In: Stloukal, M., Dobisíková, M., Kuželka, V. et al. (1999): *Antropologie. Příručka pro studium kostry*. Praha, Národní muzeum.
- Dokládál, M.** (1978): Pohlavní rozdíly na hrudní kosti u člověka a jejich praktický význam při stanovení pohlaví na kostře. *Scripta medica* 51 (8), 451-468.
- Doněk, E., Doňková, J.** (2006): Počátky moravské psychiatrie I. *Psychiatrie pro praxi* 2, 100.
- Doněk, E., Doňková, J.** (2006): Počátky moravské psychiatrie II. *Psychiatrie pro praxi* 3, 150.
- Doněk, E., Doňková, J.** (2006): Počátky moravské psychiatrie III. *Psychiatrie pro praxi* 4, 198.
- Evans, R. I. W.** (2003): *Vznik habsburské monarchie 1550-1700*. 1. vydání, Argo., Praha, 191-193.
- Flecker, H.** (1932-33): Roentgenographic observations of the times of appearance of the epiphyses and their fusion with the diaphyses. *J. Anat.* 67, 118-164.
- Flodrová, M.** (1992): *Brněnské hřbitovy*. Rovnost, 4-95.
- Flodrová, M.** (1999): *Konvent sester alžbětinek v Brně*. 1. vydání, vydal Konvent sester alžbětinek v Brně, Brno, 2-27.
- Flodrová, M.** (2005): Barokní lékárna kláštera brněnských alžbětinek. Brno 2005.
- Fojtík, K.** (1953): Příspěvek k poznání způsobu života dělnické třídy v Brně v druhé polovině XVIII. a první polovině XIX. století. *Český lid* 40 (2), 58-65.
- Fojtík, K.** (1953): Příspěvek k poznání způsobu života dělnické třídy v Brně v druhé polovině XVIII. a první polovině XIX. století. *Český lid* 40 (5), 224-226.
- Foltýn, D. a kol.** (2005): *Encyklopedie moravských a slezských klášterů*. Praha, 218-222.
- Gejdoš, P.** (2007): *Nemocnice Milosrdných bratří 1747-2007*. Brno.
- Gellner, G.** (1936): Tomáš Jordán. K 350. výročí jeho smrti. *Zvláštní otisk Časopisu Matice moravské* 60, Brno, 130.
- Hadroušková, M.** (1950): Sociálně-zdravotní přehled Brna do roku 1947. *Lékařské listy* 5 (20), 610-615.
- Hackett, C. J.** (1976): *Diagnostic Criteria of Syphilis, Yaws and Treponarid and of Some Other Diseases in Dry Bones*. Sitzungsberichte der Heidelberger Akademie der Wissenschaften, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Klasse 4, Berlin and New York, Springer-Verlag, 124-129.
- Hengen, O. P.** (1971): Cribra orbitalia. Pathogenesis and probable Aetiology. *Homo* 22 (2), 57-76.
- Hertl, J., A.** (1853): *Schematismus für die königl. Hauptstadt Brünn sammt allen Vorstädten*. Brünn, 37.
- Hillson, S.** (2001): Recording Dental Caries in Archeological Human Remains. *Int. J. Osteoarcheol.* 11, 249-289.
- Horáčková, L.** (2004): Cribra orbitalia. In: Horáčková, L., Strouhal, E., Vargová, L.: *Základy paleopa-*

- tologie. Panoráma biologické a sociokulturní antropologie. Brno; Nadace Universitas Masarykiana, Edice Scientia, edit. J. Malina, 145-146.
- Horáčková, L., Menšíková, M., Vargová, L.** (2007): Zdravotní péče o italské karbonáře vězněné na Špilberku v Brně. In: *Forum Brunense 2007*. Sborník prací Muzea města Brna. Brno, 55-71.
- Horáčková, L., Strouhal, E., Vargová, L.** (2004): *Základy paleopatologie*. Panoráma biologické a sociokulturní antropologie. Brno, Nadace Universitas Masarykiana, Edice Scientia, edit. J. Malina.
- Horáčková, L., Vargová, L., Horváth, R., Bartoš, M.** (1999): Morphological, roentgenological and molecular analyses in bone specimens attributed to tuberculosis, Moravia (Czech Republic). *Tuberculosis Past and Present*. Eds. Pálffy et al., Golden Book Publisher Ltd., TB Foundation, 411-417.
- Howels, W. W.** (1964): Détermination du sexe du bassin par fonction discriminante. *Bull. Mém. Soc. d'Anthrop.* 7, 95-105.
- Hrdličková, M.** (1971): *První brněnská textilní manufaktura*. Diplomová práce. Strojopis. Brno, FF UJEP.
- Jaffe, H. J.** (1972): *Metabolic, Degenerative and Inflammatory Diseases of Bones and Joints*. Philadelphia, Lea and Febiger, 924-941.
- Janák, J.** (1987): Dějiny správy v českých zemích v letech 1848–1918 se soupisy pramenů a literatury. Praha.
- Janák, J.** (1999): Hospodářský rozmach Moravy 1740–1918. *Vlastivěda moravská* 3 (1), Muzejní a vlastivědná společnost, Brno, 294-297.
- Jarošová, I.** (2001): *Vznik a vývoj brněnských špitálů v průběhu 13.–19. století*. Přírodovědecká fakulta Masarykovy univerzity v Brně, Katedra antropologie, ročníková práce, 6-37.
- Jedlička, J.** (1932): *Vývoj fyseologie, nauky o tuberkulose*. Nákladem české grafické unie A. S., Praha, 304 s.
- Jirásek, J.** (1963): Moravská hospodářská společnost do roku 1811. *Brno v minulosti a dnes V*. Sborník příspěvků k dějinám a výstavbě Brna. Krajské nakladatelství v Brně, Brno, 91-113.
- Jordánková, H., Sulitková, L.** (1991): Zásobování města Brna vodou ve středověku. *Vlastivědný věstník moravský* XLIII (3), 304-316.
- Káš, S.** (2003): *Čeští lékaři – spisovatelé*. Olomouc.
- Knussmann, R.** (1988): *Anthropologie*. Handbuch der vergleichenden Biologie des Menschen. Band I. Wesen und Methoden der Anthropologie. Stuttgart–New York, Gustav Fischer Verlag.
- Kolektiv autorů** (1988): Biografický slovník pražské lékařské fakulty 1348–1939. Díl I, A – K. Praha.
- Kroupa, J.** (1982): Lékařský rod Rincolini v osvíceneckém Brně. *Časopis lékařů českých* 121 (46), 1429-1430.
- Kroupa, J.** (2006): Alchymie štěstí. Pozdní osvícenství a moravská společnost 1770-1810. Brno.
- Kruta, V.** (1971): K počátkům očkování proti neštovicím na Moravě. Očkovací slavnosti a oslavy E. Jennera v Brně. *Dějiny věd a techniky* 4, 224-228.
- Kuča, K.** (2000): *Brno – vývoj města, předměstí a připojených vesnic*. Nakladatelství Baset, Praha – Brno.
- Kutílek, Š.** (2002): Křivice. In: Bayer, M., Kutílek, Š., Feber, J. et al.: *Metabolická onemocnění skeletu u dětí*. Praha, Grada Publishing a.s., 195-216.
- Lesky, E.** (1974): Katalog der Josephinischen Bibliothek des Instituts für Geschichte der Medizin in Wien. Graz.
- Linc, R.** (1971): *Kapitoly z růstové a funkční morfologie*. Praha, Univerzita Karlova FTVS, SNP, 112-117.
- Loth, S. R., Hennenberg, M.** (1996): Mandibular Ramus Flexure: A New Morphologic Indicator of Sexual Dimorphism in the Human Skeleton. *Am. J. Phys. Anthropol.* 99 (3), 473-485.

- Lovejoy, C. O.** (1985): Dental Wear in the Libben Population: Its Pattern and Role in the Determination of Adult Skeletal Age at Death. *Am. J. Phys. Anthropol.* 68 (1), 47-56.
- Mašek, P.** (2008): Šlechtické rody v Čechách, na Moravě a ve Slezsku od Bílé hory po současnost. Díl I, A-M. Praha.
- Martin, R., Saller, K.** (1957): *Lehrbuch der Anthropologie in systematischer Darstellung*, 3. Aufl. Band I, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart.
- Matoušek, M.** (1962): Vývoj československé stomatologie. *Praktické zubní lékařství*, 78-83.
- Matoušek, M.** (1963): *Materiály k dějinám stomatologie*. Státní nakladatelství, Praha, 11.
- Mazal, V.** (1953): Vývoj ústavního léčení dětí v Brně. *Lékařské listy* 8 (10), 238-241.
- Menšíková, M.** (2010): Zajímavý doklad k historii Nemocnice milosrdných bratří v Brně. Brno (v tisku).
- Merta, D.** (1999): *Nálezová zpráva o provedení archeologického výzkumu*. Brno, Antonínská, garáže VUT. Archiv ARCHAIA, společnost pro ochranu historického dědictví, 1-5.
- Merta, J.** (1996): Středověká cihlářská pec z Brna – předběžná zpráva. *Archeologia technica* 10, Brno, 103-109.
- Møller-Christensen, V., Sandison, A. T.** (1963): Usura orbitae (cribra orbitalia) in the collection of crania in the Anatomy Department of the University of Glasgow. *Pathologia et Microbiologia* (Basel) 26, 175-183.
- Moseley, J. E.** (1963): Bone changes in hematologic disorders: Implications for Paleopathology. In: Jarcho, S. (Ed.): *Human Palaeopathology*. New Haven and London, Yale University Press, 121-130.
- Navrátil, M.** (1913): *Almanach českých lékařů*. Praha.
- Niklíček, L., Štein, K.** (1985): *Dějiny medicíny v datech a faktech*. Avicenum zdravotnické nakladatelství.
- Nopp, L.** (1926): *Špilberk jeho dějiny a památnosti*. Praha, Vojenské muzeum Čsl. republiky, 31.
- Obršlík, J.** (1974): Inventář k fondu A 15, Zemská nemocnice u sv. Anny v Brně 1787-1943. Brno, Státní oblastní archiv.
- Obršlík, J.** (1975): Inventář k fondu A 42, Zemský naleziniec a sirotčinec v Brně (1780) 1785-1917. Brno, Státní oblastní archiv.
- Ortner, D. J.** (2003): Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains. London, Academic Press, second edition.
- Ortner, D. J., Putschar, W. G. J.** (1985): *Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains*. Washington, DC: Smithsonian Institution Press, reprint edition.
- Páč, L.** (2001): Carl Lintz (1711–1788) – první profesor anatomie v Brně. *Univerzitní noviny*, Brno, 11-13.
- Peřínka, F. V.** (1917): O moravských lékařích zemských 1565-1760. *Zvláštní otisk z „Věstníku“ přílohy Časopisu lékařů českých*. Praha.
- Phenice, T. W.** (1969): A Newly Developed Visual Method of Sexing the Os Pubis. *Am. J. Phys. Anthropol.* 30, 297-302.
- Podsedník, H.** (2005): Milosrdní bratři. Valtice – Feldsberg 1605–2005. Brno.
- Pokludová, A.** (2004): Lékař. In: Fasora, L., Hanuš, J., Malíř, J.: *Člověk na Moravě 19. století*. Brno, 61-78.
- Polák, V.** (1997): Mohla být anglickou královnou. Blansko.
- Poncová, V., Hájek, J.** (1960): K metodice celostátního výzkumu stavu chrupu obyvatelstva ČSR od 2 do 60 let. *Československá stomatologie*, LX (1), 27-32.
- Poncová, V., Mrklas, L.** (1961): Náchylnost jednotlivých typů stálých zubů ke kazu. *Československá stomatologie*, LXI (6), 430-434.

- Procházka, K.** (1948): *Venerologie*. Praha, 136.
- Radimský, J.** (1950): Nemoci našich předků před sto lety. In: *Vlastivědný věstník moravský*, V, 1950, č. 3, s. 137-139.
- Reclam, K.** (1870): Dohlídka nad prostitutí. *Časopis lékařů českých* 9, 76-77.
- Rejholec, V.** (1982): Osteoartrosa. Artrosa. Osteoartritis. Degenerativní kloubní nemoc (715). In: Kolektiv autorů: *Lékařské repetitorium*, svazek II, čtvrté přepracované vydání.
- Remeš, M.** (1941): Z dějin vakcinace na Moravě a ve Slezsku. *Časopis Vlasteneckého spolku musejního v Olomouci* 54, 57-73.
- Remeš, M.** (1949): Dávnověké epidemie na Moravě a ve Slezsku. Olomouc 1949, 12.
- Rösing, F. W.** (1977): Methoden und Aussagemöglichkeiten der antropologischen Leichenbrandbearbeitung. *Arch. U. Naturwiss* 1, 53-80.
- Rubešová-Gollová, L.** (1947): Z minulosti zubního lékařství. *Stomatologický věstník* 1, (8), 28-35.
- Sajner, J.** (1986): Cenná archivní svědectví. In: Sajner, J., Selinger, J., Volavý, J. a kol.: *Dvě století ve službách zdraví – Fakultní nemocnice s poliklinikou v Brně na Pekařské 1786–1986*. Krajský ústav národního zdraví, Brno, 11-95.
- Schildberger, V. jun.** (2000): Sborník k 200. výročí Brněnského měšťanského střeleckého sboru. Brno.
- Schönbauer, L.** (1944): *Das Medizinische Wien*. Berlin und Wien, 403.
- Schram, W.** (1905): Der erste freigewählte Bürgermeister der autonomen Stadt Brünn. In: *Ein Buch für jeden Brünner*, V. Jahrgang, Brünn, 102-105.
- Sigmund, J.** (1934): Stavba nemocnice Milosrdných bratří v Brně. *Příloha Informačních listů Lidových novin v Brně*, Typos, Brno.
- Sinkulová, L.** (1959): Stát, lékaři a zdraví lidu. Z historie zdravotní služby v českých zemích. Praha.
- Steinbock, R. T.** (1976): *Paleopathological Diagnosis and Interpretation*. Springfield, Illinois; Charles C. Thomas, Publisher.
- Stloukal, M., Dobíšiková, M., Kuželka, V. et al.** (1999): *Antropologie*. Příručka pro studium kostry. Praha; Národní muzeum.
- Stloukal, M., Hanáková, H.** (1978): Die Länge der Längsknochen altslawischer Bevölkerungen unter besonderer Berücksichtigung von Wachstumsfragen. *Homo* 29 (1), 53-69.
- Stloukal, M., Vyhnánek, L.** (1976): *Slované z velkomoravských Mikulčic*. Praha, Academia, 142-144.
- Stránecký, V.** (1940): *Brněnské kostely*. Brno.
- Strouhal, E.** (1961): K prehistorii zubního kazu. *Praktický lékař*, 41(12), 567-569.
- Strouhal, E.** (2004a): Nádory. In: Horáčková, L., Strouhal, E., Vargová, L.: *Základy paleopatologie*. Akademické nakladatelství CERM, Masarykova univerzita v Brně, Panoráma biologické a sociokulturní antropologie, edit. J. Malina, 121-142.
- Strouhal, E.** (2004b): Choroby zubů a alveolů. In: Horáčková, L., Strouhal, E., Vargová, L.: *Základy paleopatologie*. Akademické nakladatelství CERM, Masarykova univerzita v Brně, Panoráma biologické a sociokulturní antropologie, edit. J. Malina, 177-191.
- Svobodný, P., Havránek, J.** (1996): Profesionalizace akademických povolání v českých zemích v 19. a první polovině 20. století. Praha.
- Svobodný, P., Hlaváčková, L.** (2004): *Dějiny lékařství v českých zemích*. Praha.
- Symon, K.** (1950): Zásobování vodou v Brně do r. 1947. *Lékařské listy* 5 (3-4), 100-103.
- Szilvássy, J.** (1980): Age determination on the sternal articular facies of the clavícula. *J. Hum. Evol.* 9, 609-610.
- Šujan, F.** (1902): *Dějepis Brna*. Brno.
- Thurzo, M., Beňuš, R.** (2004): Hodnotenie zubnej kazivosti kostrových populácií: metodické poznámky. *Slovenská antropológia* 8 (3), 44-53.

- Thurzo, M., Lietava, J., Lengyelová, T., Beňuš, R.** (2002): Alžbeta Thurzová (rod. Czoborová) – manželka palatína Juraja Thurzu: antropologicko-historická a paleopatologická analýza. *Bull. Slov. Antropol. Spoloč.* 5: 104-135.
- Ubelaker, D. H.** (1987): Estimating Age at Death from Immature Human Skeleton: An Overview. *J. For. Sci.* 32 (5), 1254-1263.
- Unger, J.** (1993): Počátky katedrály sv. Petra a Pavla. *Zpravodaj Brno střed*, 7.
- Unger, J.** (1997): Hroby z 15. a 16. století s nádobami dnem vzhůru na jižní Moravě. In: Kubková, J., Ježek, M., Meduna P. ed.: *Život v archeologii středověku*. Praha, Peres – Archeologický ústav AVČR, 639-648.
- Vallois, H. V.** (1937): La dureté de la vie chez l'homme fossile. *L'Anthropologie* 47, 499-532.
- Vaněk, J.** (1992): Kasematy Špilberk, barokní pevnostní stavba a vězení. Brno.
- Vargová, L.** (2004): Degenerativně-produktivní choroby. In: Horáčková, L., Strouhal, E., **Vargová, L.** (2004): *Základy paleopatologie*. Panoráma biologické a sociokulturní antropologie. Brno, Nadace Universitas Masarykiana, Edice Scientia, edit. J. Malina, 53-60.
- Vargová, L., Horáčková, L.** (1999): The Study of Inflammatory Diseases in Osseous Material from Early Modern-Era Moravian Localities. *Scripta medica* 72 (5-6), 185-192.
- Vargová, L., Horáčková, L.** (2003): Manifestations of the Inflammatory Diseases on Bone Remains from the 18th–19th Centuries (Brno, Czech Republic). *Abstracts, International Anthropological Congress „Anthropology and Society“*. Memorial Congress to the 60th Anniversary of Death of Dr. Aleš Hrdlička, May 22-24, 2003, Praha, Humpolec, Czech Republic, 206.
- Vargová, L., Horáčková, L.** (2003): Morphological manifestations of some diseases on bone remains from 18th and 19th centuries (Brno, Czech Republic). *Abstracts, Morphology 2003, 41st Symposium of the Czech Anatomical Society with International Participation*, Hradec Králové, 76.
- Vargová, L., Horáčková, L.** (2004): Medical and anthropological investigation of the bone remains from the 18th–19th centuries (Brno, Czech Republic). *Slovenská antropológia* 6, 170-173.
- Vargová, L., Horáčková, L.** (2004): Problematika diagnostiky zánětlivých změn na kosterních pozůstatcích. In: Hašek, V., Nekuda, R., Ruttkay, M., (Eds.): *Ve službách antropologie V.*, Brno, 286-294.
- Vargová, L., Horáčková, L.** (2005): Diferenciální diagnostika kloubních změn na kosterních pozůstatcích. In: Hašek, V., Nekuda, R., Ruttkay, M., (Eds.): *Ve službách antropologie VI.*, Brno, 461-466.
- Vargová, L., Horáčková, L., Menšíková, M.** (2003): Some Interesting Findings in an Abolished Brno Cemetery in Antonínská Street. *Scripta medica* 76 (4), 229-240.
- Vargová, L., Horáčková, L., Menšíková, M.** (2005): Anatomická a patologická pitva 18.–19. století v Brně. *Abstrakta 7. Mezinárodního symposia k dějinám medicíny, farmacie a veterinární medicíny*, Olomouc, 69.
- Vargová, L., Horáčková, L., Menšíková, M.** (2006): Brněnská zdravotní zařízení a péče o nemocné na přelomu 18. a 19. století. *Brno v minulosti a dnes XIX*, 165-188.
- Vargová, L., Horáčková, L., Menšíková, M.** (2007): Infekční choroby a některé jejich projevy na kosterních pozůstatcích obyvatel města Brna v 19. století. *Brno v minulosti a dnes XX*, 123-143.
- Vargová, L., Horáčková, L., Němečková, A.** (2002): Slavonic Burial Site at Olomouc-Nemilany (Czech Republic). Anthropological and Paleopathological analysis. *Anthropologie* 15 (2): 145-155.
- Vlček, E.** (1975): Nejstarší paleopatologické doklady výskytu syfilis v Čechách. *Časopis lékařů českých* 114 (18), 574.
- Vlček, E.** (1980): Odhad stáří jedince stanovený na kostrovém materiálu podle stupně osifikace chrupavky štítné. *Soudní lékařství* 25, 6-11.
- Vlček, E.** (1995): *Osudy českých patronů*. Praha; České katolické nakladatelství Zvon, 23-51.
- Vyhnánek, L.** (1999): Nárys kostní paleopatologie se zaměřením na radiodiagnostiku. In: **Stloukal,**

- M., Dobisíková, M., Kuželka, V. et al.** (1999): *Antropologie. Příručka pro studium kostry*. Praha, Národní muzeum, 386-432.
- Vyhnánek, L., Bohatová, J., Belšán, T. et al.** (1988): *Radiodiagnostika. Kapitoly z klinické praxe*. Praha, Grada Publishing.
- Vyhnánek, L., Stloukal, M.** (1970): Poznámky k diagnostice takzvané Forestierovy choroby. *Acta Chir. Orthop. Traumatol. Čechoslov.* 37: 262-265.
- www.encyklopedie.brna.cz
- Welch, T. R.** (2000): Vitamin D-deficient rickets. The reemergence of a once-conquered disease. *Journal of Pediatrics* 137, 143-145.
- Wiesner, A.** (1924): Dějinný vývoj správy zdravotní v Československu. *Věstník ministerstva veřejného zdravotnictví a tělesné výchovy VI.*, 9-12, 12-18, 44-51, 73-78, 106-119, 149-158, 188-198, 235-240.
- Wiesner, A.** (1925): Dějiny nemocnic a jiných léčebných ústavů v Československu. *Věstník českých lékařů* 37 (9-30), 106, 384, 421, 474, 484, 488, 497, 498, 601, 615, 636, 654, 667, 674, 692, 693, 707, 708.
- Wiesner, A.** (1927): Z dějin epidemií nakažlivých nemocí v Československu. *Časopis lékařů českých* 49, 1869-1874.
- Wiesner, A.** (1927): Z dějin epidemií nakažlivých nemocí v Československu. *Časopis lékařů českých* 50, 1917.
- Wiesner, A.** (1927): Z dějin epidemií nakažlivých nemocí v Československu. *Časopis lékařů českých* 51, 1955.
- Weiner, A.** (1956): Zubní lékařství před 100 lety. *Praktické zubní lékařství*, 83-93.
- Wondrák, E.** (1996): Péče o raněné a nemocné vojáky za napoleonských válek na Moravě. *Dějiny věd a techniky* 29 (3), 129-143.
- Zapletal, V.** (1952a): Středověké počátky brněnských špitálů. *Lékařské listy* 20, 506-510.
- Zapletal, V.** (1952b): Středověké počátky brněnských špitálů. *Lékařské listy* 21, 528-533.
- Zapletal, V.** (1952c): Středověké počátky brněnských špitálů. *Lékařské listy* 22, 554-556.
- Zapletal, V.** (1957a): Collegium anatomicum Brunense. *Scripta medica* 30 (1-2), 1-16.
- Zapletal, V.** (1957b): Počátky lékařského studia na Moravě. *Scripta medica* 30 (6-8), 237-282.
- Zapletalová, D.** (2005): Brno, Nemocnice Milosrdných bratří, Pávilon akutní medicíny – 1. etapa. *Nálezová zpráva v archivu Archaia Brno o. p. s. č.j.* 01/06.
- Zimmermann, M., Kelly, M.** (1982): *Atlas of Human Paleopathology*. New York, Praeger.

