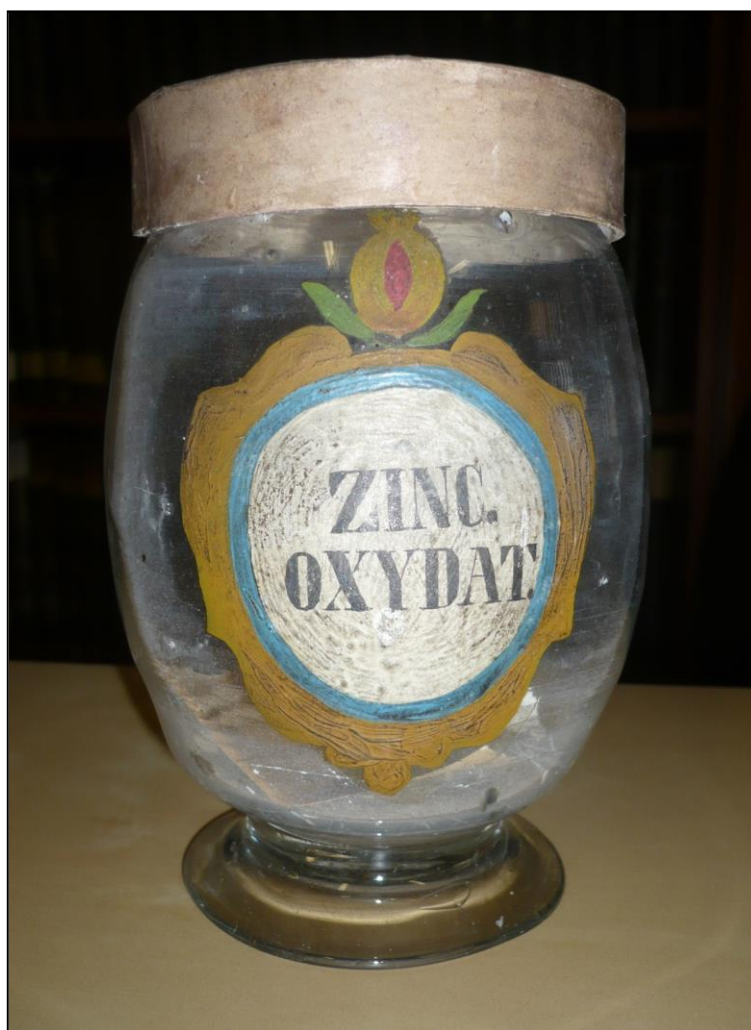


SBORNÍK PŘEDNÁŠEK Z DĚJIN FARMACIE

**přednesených na odborných
sympoziích v letech 2012–2014**



**Veterinární a farmaceutická univerzita Brno
Sekce dějin farmacie
České farmaceutické společnosti ČLS JEP
2016**

SBORNÍK PŘEDNÁŠEK Z DĚJIN FARMACIE

**přednesených na odborných
symposiích v letech 2012–2014**

**Veterinární a farmaceutická univerzita Brno
Sekce dějin farmacie
České farmaceutické společnosti ČLS JEP
2016**

Sborník obsahuje příspěvky přednesené na sympoziích, organizovaných Sekcí dějin farmacie České farmaceutické společnosti ČLS JEP ve spolupráci s partnerskými organizacemi v letech 2012–2014. Ve sborníku nejsou obsaženy příspěvky, které do uzávěrky termínu nebyly autory dodány. Příspěvky neprošly jazykovou korekturou.

Editoři: PharmDr. Tünde Ambrus, Ph.D., PharmDr. Martina Lisá, Ph.D.

Vydala: Veterinární a farmaceutická univerzita Brno
Sekce dějin farmacie České farmaceutické společnosti ČLS JEP

1. elektronické vydání, 2016, 61 stran

ISBN: 978-80-7305-769-5

OBSAH

LIV. symposium z historie farmacie a veterinární medicíny	5
<i>Pod ochranou sv. Dymphny</i>	
Praha, 4. 4. 2012	
Černý, K.: Farmakoterapie v evropské lékařské literatuře o moru v období 1480–1730	6
Květina, J.: Komentář k 2. vydání farmakologické historie na území Čech, Moravy a Slezska	10
Maršálek, M.: Nemoc a tvorba sochaře F. X. Messerschmidta	11
Nováček, L.: Farmacie v Praze a Brně	12
Pomykacz, J.: Pod ochranou sv. Dymphny	14
Richtarová, H.: Svatá Dymphna	15
LV. symposium z historie farmacie a veterinární medicíny	16
<i>Milosrdní bratři v dějinách zdravotnictví, farmacie a veterinární medicíny</i>	
Brno, 21. 11. 2012	
Ambrus, T.: Konventy Milosrdných bratří na území Slovenska a jejich začlenění do řádových provincií	17
Kallusová, M.: Osobnosti mezi lékárníky – drogisty	18
Král, K.: Lékárna Milosrdných bratří v Prostějově	19
Král, K.: Otcem jubilanta byl vojenský lékárník – PhMr. Karel Kolčava	20
Svatoš, L.: Nemocniční péče Milosrdných bratří v raném novověku se zvláštním zřetelem k nemocnici při hospitalu v Kuksu v 18. století	21
Pracovní den z historie farmacie a veterinární medicíny	28
<i>K životnímu jubileu nestorů české farmacie, prof. J. Solicha a doc. V. Ruska</i>	
Brno, 17. 4. 2013	
Arndt, T.: Judenapotheke – historie židovské lékárny v Praze (1653–1783)	29
Richtarová, H.: Anatom a patolog Vincenc Bochdalek	30
LVI. symposium z historie farmacie a veterinární medicíny	31
<i>Dějiny farmaceutické výroby</i>	
Praha, 22. 10. 2013	
Nesměrák, K. a kol.: Analýza účinných látek v historických vzorcích léčiv	32
Pomykacz, J.: Barvy a emoce	33
Richtarová, H. Historie výroby tablet	35

LVII. sympozium z historie farmacie a veterinární medicíny **37**

V náruči Morpheově

Praha, 2. 4. 2014

Kameníková, L.: Alchymie čísel	38
Maršálek, M.: Kult velkého pohybu	39
Nesměrák, K.: Do náruče Morfeovy – hypnotika a analgetika v běhu času	40
Nešpor, K.: Zácpa po opiátech není ten největší problém	41
Pomykacz, J.: ... a kdo zůstal v náruči Morpheově	43
Richtarová Hildegarda: V náruči Morpheově	45

**LVIII. sympozium z historie farmacie a veterinární medicíny
s mezinárodní účastí** **46**

Evropa v první světové válce z pohledu farmacie a veterinární medicíny

Brno, 30. 10. 2014

Ambrus, T.: Zdravotnická zařízení Milosrdných bratří a první světová válka	47
Arabas, I.: Activities of Maria Skłodowska-Curie and Antonina Leśniewska during the First World War	48
Bartunek, A., Bartunek, R.: Cestovateľská lekárnička M. R. Štefánika a jeho dielo počas I. svetovej vojny	49
Brauner, P.: Vozhřivka – jeden z hlavních problémů veterinární služby v I. světové válce	53
Dohnal, F.: 1. světová válka a organizace zdravotnické pomoci na bojišti	56
Král, K.: Vojenská farmacie v předvečer 1. světové války	57
Král, K.: Vojenská nemocnice č. 11 Praha za 1. světové války	58
Pomykacz, J.: Ave anima pia: Abé Hruška a jeho deník – choromyslní za 1. světové války	59
Svatoš, L., Valášková, L.: Záložní nemocnice Červeného kříže v Kuksu (1914–1918)	60

Adresář autorů **61**

LIV. symposium z historie farmacie a veterinární medicíny

Pod ochranou sv. Dymphny

Praha, 4. 4. 2012

FARMAKOTERAPIE V EVROPSKÉ LÉKAŘSKÉ LITERATUŘE O MORU V OBDOBÍ 1480–1730

Karel ČERNÝ

Můj příspěvek vychází z výzkumu protimorových spisů sepsaných v různých částech Evropy od konce středověku do počátku osvícenství. Protože je to velmi obsáhlé téma, omezím se pouze na jeho malou část. Nejprve stručně vysvětlím, o jaké prameny se zde opírám a v druhé části se budu věnovat rozdělení léků popisovaných v protimorových spisech na hlavní skupiny, z nichž každou stručně charakterizuji a uvedu příklad.

Nejprve tedy k pramenům. Můj výzkum je výsledkem snahy o rekonstrukci raně novověkého lékařského myšlení v jedné jeho oblasti – epidemiologii. Protimorové spisy jsou zajímavé tím, že jsou poměrně hojně zastoupeny v akademické lékařské produkci raného novověku a zároveň je lze snadno určit. Jedná se také o jasně vymezené téma. Zcela záměrně jsem se snažil omezit svoji analýzu na texty akademické provenience, tedy latinské spisy produkované v naprosté většině univerzitně vzdělanými lékaři. To proto, že podle mého soudu je to jediná medicína o níž si můžeme v tomto období vytvořit systematický obrázek. Populární problematika „lidového léčitelství“ je prakticky nerekonstruovatelná, protože pro ni nejsou prameny, které by umožňovaly systematické studium. Navíc dosavadní výzkum naznačuje, že určitá část toho, co lidové léčitelství přijalo za své, je ve skutečnosti pod silným vlivem starší učené tradice, jež se šířila mezi ostatní vrstvy obyvatelstva.

Spisy, které jsem použil, bych rozdělil do tří až čtyř skupin. Nejstarší skupinu reprezentují díla boloňského profesora Girolama Manfrediho a parmského lékaře Rolanda Capellutia z druhé poloviny 15. století.¹ K nim patří ještě pojednání *De terraemotu et pestilentia* od dalšího Itala Filippa Beroalda z počátku 16. století a konečně traktát lipského profesora českého původu Václava Payera ukrytý v jeho pojednání o Karlových Varech.² Druhou skupinu spisů bych označil za renezanční a zařadil bych do ní díla některých velmi významných lékařů 16. století – Girolama Fracastora, Girolama Mercuriala, ale také odborně méně významné osobnosti mezi něž patří Alessandro Massaria z Vicenzy, Victor de Bonagentibus, nizozemský lékař portugalského původu Manuel Goméz a v Čechách velmi známý Jan Jessenius.³ Skupinu „barokních“ spisů reprezentují díla Holanďana Jeana Baptisty van Helmonta, Němce Timaea von Güldenklea, a především s pražskou univerzitou spojení badatelé Šimon Alois Tudecius de Monte Galea, Alexandr Alois Ignác Schamský, Jan František Löw z Erlsfeldu a někteří další.⁴ Poslední skupinu ovlivněnou novými

¹ Rolandus CAPELLUTIUS, *Rolandi Capelluti Chrysolitani philosophi Parmensis ad Magistrum Petrum de Gualandris de Parma Cyrurgicum optimum. Tractatus de curatione pestiferorum apostematum*, b. m. cca 1481-1487; Hieronymus de MANFREDIS, *Tractatus utilis valde de peste compositus*, bm. bd. kolem 1480.

² Filippo BEROALDO, *Opusculum Philippi Beroaldi de terraemotu et pestilentia*, Bononia 1505; Wenceslaus PAYER, *Tractatus de thermis Caroli IV. Imperatoris*, Lipsiae 1522, část *Consilium de peste*, s. 41-61.

³ Victor de BONAGENTIBUS, *Decem problemata de peste*, Venetiis 1556; Girolamo FRACASTORO, *Opera omnia*, Venetiis apud Iuntas 1574, zde se nachází spis *De contagione et contagiosis morbis curatione*, fol. 77-110; Emmanuelus GOMMESUS, *De pestilentiae curatione methodica tractatio*, Antverpiae 1603; Alessandro MASSARIA, *De peste libri duo*, Benátky 1613; Hieronymus MERCURIALIS, *De pestilentia*, Venetiis apud Paulum Meierum 1577; Joannes JESSENIUS, *Adversus pestem consilium cum ejusdem de Mithridatio e theriaca disputatione*, Gissae 1614.

⁴ Joannes Baptista HELMONT, *Opuscula medica*, Colonnae Agrippinae apud Jodocum Kalcoven 1644, kniha *De peste resp. Tumultus pestis*; Johannes Franciscus LÖW ab Erlsfeld, *Theatrum medico-juridicum*, Norimbergae apud Joh. Friedr. Rudigerum 1725; TÝŽ, *Universa medicina practica ...*, Normbergae apud Joh. Friedr. Rudigerum 1724; Alexander A. I. SCHAMSKY, *Theses medicae de ... peste*, Pragae apud Barbarae Franciscae Beringerin,

teoretickými směry 18. století pak reprezentují například knihy montpelliérského profesora Huga Gourraigne nebo Boerhaavova žáka z Lovaně Johna Colleta.⁵ Abych tento výčet nějak shrnul, můj výzkum se opírá o excerpci přibližně pětadvaceti spisů od konce středověku do počátku osvícenství z řady zemí Evropy. V tomto příspěvku zmíním konkrétně jen menšinu, ale obecné rozdělení farmakoterapie, kterému se budu záhy věnovat je výsledkem analýzy celého tohoto korpusu.

Nyní tedy k rozdělení protimorových léků. Farmakoterapie byla jen menší částí protimorové léčby, jak ji najdeme v raně novověkých lékařských textech. Jako první se vždy zmiňovaly náboženské prostředky – modlitby, procesí a další, ale autoři si byli vědomi toho, že toto téma patří do kompetence teologů a často se na něj odvolávali jen velmi stručně. Dále tu byla tzv. prevence a léčba politická, sem patřilo to, co dnes rozumíme pod označením sanitární opatření jako například karanténa, izolace nakažených lidských sídel, omezení obchodu, atd. Za třetí narazíme na tzv. prostředky chirurgické – pouštění krve, protínání morových bubonů, vypalování karbunkulů atd. Některé texty věnují zvláštní pozornost také psychologii nemocných a ohrožených. A vedle všech těchto zmiňovaných pak stála také farmakoterapie.

Obecné rozdělení léků

První skupinou léků, kterou nacházíme v protimorových spisech byla tzv. purgativa, pročišťující prostředky, jež měly za úkol „zlehčit stolici“, a způsobit i další „evakuace“, jako pocení a zvracení a podobně. Toto byla významná část medicíny, pacient v raném novověku věnoval při sledování svého zdravotního stavu značnou pozornost stolici, její pravidelnosti a konzistenci. Zatímco dnes jsme posedlí svojí hmotností a krevním tlakem a jsme při tom často ochotni zaplatit nemalé částky za odstranění následků vánočních a jiných nestřídmostí třeba chirurgicky, naši předkové trávili zřejmě dosti času v hlubokém zadumání nad obsahem své noční vázy. „*Stolice*,“ pravil Mercuriale, „*má být měkká, případně se tomu pomůže mírným klystýrem, nebo vývarem ze slézu, ... což jsem sám na sobě vyzkoušel.*“⁶ Lékaři, kteří dnes obhajují včasnou prevenci karcinomu tlustého střeva, se mnou snad budou souhlasit, že toto je jedna oblast, kde se i dnešní pacienti mají co učit od svých předků. Uvedme jeden konkrétní přípravek: U Jana Jessenia najdeme recept na pročišťovací koláčky, určené „pro nás citlivější“. Hlavní složkou Jesseniovy koláček tedy byla poměrně komplikovaná směs nazvaná koření *diaturbith* (indická rostlina *Operculina turpethum*) s rebarborou a dalšími složkami, zájemce najde návod na jeho přípravu v pražském dispenzáři.⁷ Té bylo potřeba dvě drachmy, pak se přidala jedna unce nejčistšího cukru rozpuštěného v octové vodě a z toho se vytvořily tři kuličky, které bylo potřeba užívat postupně.⁸

Druhou skupinou léků, které se zřetelně oddělují v raně novověké protimorové literatuře, byly ty, jež měly „balzamovat“ (vysušovat a chladit) vnitřní chemii lidského těla, a tak jej činit odolným proti moru i jiným horečnatým onemocněním. I tento druh byl zřejmě součástí pravidelné profylaxe, přinejmenším u těch, kteří si ji mohli dovolit. Patrně nejznámějším příkladem byly tak zvané „Rufovy pilule“, což je jednoduchá směs skládající se z unce aloe, unce amoniaku a půl unce myrhy, údajně poprvé popsána pozdně antickým lékařem Rufem z Efesu.⁹ Obdobou tohoto

1710; Baldassar TIMAEUS von Guldenklee, *Superpondium alexicacon seu consilium de peste ...*, Lipsia 1663;

Šimon Alois TUDECIUS de Monte Galea, *O.A.M.D.G. Amussis antiloimica ... febribus et petechiis ...*, b. m. 1695.

⁵ Joannes COLLET, *Dissertatio medica inauguralis de peste ...*, Lugduni Batavorum apud Johannem Luzac 1731;

Hugo GOURRAIGNE, *Tractatus de febribus, iuxta circulationis leges*, Monspelii apud Joannem Faure 1730.

⁶ MERCURIALE, s. 45.

⁷ – , *Dispensatorium medico-pharmaceuticum Pragense, juxta quod per totum regnum Bohemiae medicamenta usualia preparanda et dispensanda veniunt ...*, Pragae 1738, s. 304.

⁸ JESSENIUS, s. 21.

⁹ Zná je také autor skvělé monografie o moru A. Karpiński, viz Andrzej KARPIŃSKI, *W walce z niewidzialnym*

jednoduchého receptu byly tak zvané pilule Rhazesovy nebo Avicennovy, které obsahovaly aloe, myrhu a šafrán.

Do třetí skupiny náleží různé druhy posilujících léků, pro které se obvykle používalo obecné označení *cordialia* (dosl. srdeční lék), protože se o nich věřilo, že posilují srdce a někdy také bezoartica (název odvozený od mýtického univerzálního protijedu bezoáru). Výraz *bezoarticum* mohl ale být také synonymem k *alexipharmacum*, o němž se zmiňuji níže. Je potřeba upozornit, že bezoárové mohou být i vegetativní prostředky, Tudecius na jednom místě vypočítává celou řadu „bezoárových“ rostlin, takže tento výraz nelze spojovat výhradně se známým bezoárovým kamenem. V této kategorii léků najdeme většinou recepty s mírným účinkem. Jedna taková směs se například skládala z růžového cukru, fialek, pilátu, brutnáku, meduňky, do toho se přidal lektvar z drahých kamenů, tzv. „ruce Kristovy“¹⁰ a k tomu všemu nakonec přibyly ještě jeden až dva plátky zlata.¹¹ Mezi kardiální léky však patřily i praktičtější věci, například předchůdce dnešních slazených nealkoholických nápojů. V raném novověku tyto „limonády“ samozřejmě postrádaly bublinky, ale hlavní myšlenka – smíchat vodu s cukrem, bylinami a kořením zde již byla přítomná. Těmto nápojům se říkalo *iuleps* (julep), přičemž původně se tímto slovem označovala pouze cukrová voda.¹² Později se do nich dávala šťáva z pomerančů, citrónu, limetek a různých bylin.¹³

Zvláště bych oddělil dva univerzální všeléky theriak a mithridatum, neboli „lék krále Mithridata“. Oba tyto fenomény byly součástí standardní farmakoterapie až do počátku 18. století, přičemž se pod těmito názvy neskrývají jen dva recepty, nýbrž celá řada derivací. Theriak byl ve své době nesmírně populární lék a mithridatum se mu v tomto ohledu téměř vyrovnalo, přitom je zajímavé, že z hlediska přípravy se od sebe obě směsi velice lišily, theriak byl komplexní směsí z mnoha přísad, zatímco mithridatum bylo velmi jednoduché. Někteří autoři oba pojmy zaměňují, ale to je chyba.¹⁴ Omyl vznikl zřejmě jednak tím, že se mithridatu pro jeho účinek někdy říkalo „theriak krále Mithridata“, a také proto, že existovala verze složitějšího theriak, nazývaná „*mithridatum Damocratis*“.¹⁵ Jestliže se však autoři píší o moru zmínili o mithridatu, měli na mysli jednoduchou variantu, která se vyráběla takto: vzaly se dva fíky, dva vlašské ořechy, dvacet listů routy a špetka soli, vše se rozdrtilo dohromady a užívalo na lačný žaludek v množství o velikosti jedné fazole.¹⁶ Theriak byl naopak doslova symbolem složitosti. Vznikal z desítek různých složek a za jistých okolností mohla jeho příprava trvat i mnoho let. Základní verze zvaná theriak Andromachův, která vycházela z Galényvy knihy O theriak (De theriaca ad Pisonem), obsahovala podle augsburské farmakopei z roku 1672 celkem 63 různých přísad.¹⁷ Situaci však komplikovala skutečnost, že theriak existoval v nespočetných variantách, takže v augsburském dispensatoriu najdeme také „*Andromachův theriak opravený od lékařů římských a boloňských*“ obsahující již okolo 87 různých položek. Dále „*theriak obecný*“ neboli augsburský skládající se ze 48 různých částí. V Manfrediho době – tedy skoro o dvě staletí dříve – se zase vyráběl theriak galský, theriak Esdrášův, další literatura zná též theriak polský či benátský.¹⁸

wrogiem, Warszawa 2000, s. 179 – 180.

¹⁰ Jednalo se o tablety na bázi cukru svařeného v růžové vodě a smíchaného s drcenými perlami. Robley DUNGLISON, *Medical lexicon*, Philadelphia 1839, s. 128, 379.

¹¹ CAPELLUTIUS, s. 15.

¹² Viz heslo ve slovníku DuCange: <http://ducange.enc.sorbonne.fr/iulep> (17. 1. 2012).

¹³ CAPELLUTIUS, s. 15.

¹⁴ A. KARPIŃSKI, s. 176-177; Andrew DALBY, *Nebezpečné chutě: příběh koření*, Praha 2008, s. 131.

¹⁵ *Pharmacopoea Augustana reformata*, Augsburg 1672, s. 243.

¹⁶ TIMAEUS, s. 12-16.

¹⁷ *Pharmacopoea Augustana reformata*, Augsburg 1672, s. 229 an.

¹⁸ MANFREDI, s. 62; A. KARPIŃSKI, *W walce*, s. 176-177.

Podle již zmíněného Manfrediho prochází theriak stejně jako člověk čtyřmi fázemi života: dětstvím, mládím, dospělostí a stářím. Pak „zemře“ a nastane rozklad. První fáze, totiž dětství, trvala šest měsíců, po ní mělo nastat mládí během něhož směsí rostly síly a toto období trvalo v teplých krajích deset let a ve studených zemích až dvojnásob déle. Teprve pak byl lék v plné síle, kterou si udržel dalších deset let v jižních zemích a dvacet v severních. V poslední fázi síly theriak pomalu upadaly, až došlo ke konečnému rozkladu, jenž nastával na jihu po čtyřiceti letech od vzniku, na severu až po šedesáti letech. Jestliže však lékaři a lékárníci vytrvali a připravili správný theriak, dostatečně uzrálý, pak získali – řečeno s Manfredim – „*směs tak dokonalé síly, že není v moci lidského jazyka to vylíčit*“. Porce dobrého theriak v množství jediné unce měla postačovat k dosažení dokonalého zdraví, posílení těla, jeho přirozeného tepla i vnitřní energie zvané *spiritus*.¹⁹ Zázračná směs pacienta udržovala stále mladého, a hlavně nedovolila jedům, aby pronikly k srdci. Girolamo Manfredi ujistil své čtenáře, že kdo užije jedu a hned poté pozře theriak, nebo i obráceně, tomu jed prostě nemůže ublížit.²⁰

Poslední skupina protimorových léků, kterou bych chtěl zmínit, se označovala slovem alexipharmaca, což je řecký výraz, který lze nejlépe přeložit do češtiny jako „protijed“. Předpokládalo se, že v lidském těle neutralizují do organismu pronikající morové miazma. Existovalo mnoho různých typů alexifarmak, takže jsem jako reprezentativní příklad vybral jednu oblíbenou přísadu raně novověké farmacie, totiž hlinky. Popularita hlinek, coby protijedů, se opírala již o Galénovy spisy. V průběhu středověku byla zřejmě nejoblíbenější červená lemnijská varianta, ale její sláva začala upadat po roce 1456, kdy Turci dobyli ostrov z něhož se dovážela a začaly se objevovat pochybnosti o její čistotě. V raném novověku jí zdatně konkurovala tzv. arménská hlinka (*bola armeniana*) či bílá maltská hlinka (*terra melitensis*) zvaná také hlinka sv. Pavla.²¹ Tento stav zachytil v polovině 16. století Victor de Bonagentibus, když napsal, že není jasné zda je nejlepší hlinka červená, žlutá či bílá a že spor o nejlepší z nich stále zůstává nerozsouzen.²² Jeden typ hlinky se také začal v 16. století vyvážet ze střední Evropy pod označením *terra silesiaca*.²³

Na závěr své promluvy bych tedy shrnul, že farmakoterapie protimorových spisů představuje překvapivě bohatou problematiku. Podíváme-li se však na různé recepty obecně, najdeme zde pět základních skupin léků: purgativa, balzamika, kordialia, theriak a mythridatum a konečně alexifarmaka. Toto rozdělení platí prakticky stále od pozdně středověkých textů až po počátek osvícenství.

¹⁹ Výraz „spiritus“ v tomto případě nemá nic společného s farmakologickým *spiritus vini*.

²⁰ MANFREDI, s. 63.

²¹ COLLET, s. 23-24.

²² BONAGENTIBUS, fol. 17v-18r.

²³ Karl H. DANNENFELDT, *The Introduction of a New Sixteenth-Century Drug: Terra Silesiaca*, Medical History 28, 1984, s. 174-188.

KOMENTÁŘ K 2. VYDÁNÍ FARMAKOLOGICKÉ HISTORIE NA ÚZEMÍ ČECH, MORAVY A SLEZSKA

Jaroslav KVĚTINA

Při příležitosti 650. výročí Karlovy univerzity v roce 1998 byla vyzvána k historizujícím rekapitulacím řada vědních oborů, které měly na Univerzitě dlouhodobou tradici. Týkalo se to i farmakologie, jejíž počátky jako samostatné disciplíny se datují do poloviny 19. století. Iniciativy se ujala Česká farmakologická společnost a vyzvala pětičlennou „pamětníků“ (prof. Helenu Raškovou, doc. Václava Trčku, prof. Maxe Wenkeho, doc. Ivo Janků, prof. Jaroslava Květinu), aby se pokusili uspořádat mozaiku dat jednak z minulostních archiválií, jednak z toho, co sami tvořili a jednak z návazných aktivit soudobějších pokračovatelů. Podtextem byla zásada dodržet faktologickou strohost a neinterpretovat středoevropské celospolečenské a ideologické vlny, které se na vývoji našich věd a tedy i farmakologie zákonitě připodepsaly. Mezi takové úmyslně nekomentované uzlové body patřilo například rozdělení pražské univerzity (v jejím rámci lékařské fakulty a tedy i farmakologie) na německou a českou ve druhé polovině 19. století, rozšíření našeho medicínského školství (včetně farmakologie) do moravské metropole počátkem dvacátých let 20. století, zlikvidování českých vysokých škol (čili základního farmakologického výzkumu) během německé okupace 1939–1945, zánik německé části pražské univerzity v roce 1945, celostátní vědecký boom (včetně vzniku institucí Akademie věd, rozšíření farmakologie mezi farmaceutické disciplíny, a internacionálního průniku tzv. „československé farmakologické školy“) po druhé světové válce a přetransformování farmaceutických výrobních podniků ve znárodněný farmaceutický průmysl (a tím i centralizace a státní garance té části farmakologie, jejíž zaměření bylo cíleno na inovativní lékové výzkumy) koncem čtyřicátých let minulého století. Výsledkem byl spisek vydaný v citovaném jubilejním roce (1998) nakladatelstvím univerzitního Karolina pod názvem „Farmakologické curriculum na území Čech, Moravy a Slezska“.

Proměny v organizačních systémech a v náplních tuzemských farmakologických pracovišť, ke kterým postupně docházelo během dalších deseti let po vzniku první edice, byly motivací pro doplnění a znovu vydání farmakologických dějin našeho regionu. Zatímco v desetileté periodě před rokem 1998 šlo ještě o doznívání organizačních stereotypů tuzemských věd, vytvořených v těsně poválečném období, začaly se až na přelomu tisíciletí plně uplatňovat posuny, nastartované na našem území celospolečenskými a návaznými ekonomickými skoky na počátku devadesátých let. Postupně se tak měnil jak systém ve strukturách výzkumných útvarů, tak v motivacích a ve výzkumných filozofiích jednotlivých kolektivů. Proto se Česká společnost experimentální a klinické farmakologie a toxikologie České lékařské společnosti J. E. Purkyně rozhodla garantovat druhé vydání farmakologického curricula, které vyšlo v roce 2011 za redakční koordinace J. Květiny jako jednoho z dosud žijících autorů 1. vydání.

NEMOC A TVORBA SOCHAŘE F. X. MESSERSCHMIDTA

Michal MARŠÁLEK

Sdělení se zabývá smyslem a motivací pozdního díla rakouského sochaře F. X. Messerschmidta (tvorba z let 1770 – 1781). Umělec byl uznávaným portrétistou vídeňské aristokracie. Ve věku 33 let však u něj velmi pravděpodobně propukla psychóza, která vedla k jeho společenské izolaci, předčasnému penzionování a přestěhování z Vídně do Prešburgu (dnešní Bratislavy). Během posledních 13 let života se věnoval převážně tvorbě hlav s bizarními škleby v obličejí. Sochy ukazoval jen nejbližším známým a odmítal je prodat. Důvod jejich tvorby patří k největším záhadám historie umění. Překvapivá neshoda panuje v tom, co vyjadřují výrazy jeho soch. Identifikace výrazu obličejí je přitom jedna z nejdůležitějších věcí, podle které se člověk rozhoduje, jak se má k jinému člověku chovat. Není také jasné, proč bizarní hlavy tvořil. Nejedná se zjevně o satiru, nemohlo jít o systematické studium výrazů obličejí v rámci tehdy módní Lavaterovy fyziognomiky, představa že znázorňoval výrazy v hypnóze staví na nedoložených předpokladech, klinický obraz neodpovídal ani otravě olovem, o které se také uvažovalo. Nejpersvědčivější je vysvětlení kunsthistorika a psychoanalytika Ernsta Krise (1932), že Messerschmidt trpěl schizofrenním onemocněním. Výrazy tváře pak byly Krisem interpretovány psychoanalyticky.

Na základě dobových písemností a popisu dochovaných byst předkládám vlastní hypotézu o motivaci Messerschmidtovy pozdní umělecké tvorby. Podle ní sochař skutečně 1) trpěl onemocněním z okruhu schizofrenie (doloženy halucinace několika smyslů, perzekuční blud pronásledování duchy, vysoké riziko epigenetického rozvoje schizofrenie, když se narodil otci, starému 66 let). 2) V rámci schizofrenie u Messerschmidta došlo k rozvoji akutní dystonie, která se projevovala mimovolnými škleby obličejí. 3) Tyto mimovolní výrazy považoval umělec za navozené duchy. Podle dobových záznamů se totiž domníval, že lze získat nad někým moc tím, že mu na obličejí vyvoláme výraz svého vlastního obličejí. Vlastní dystonie tedy mohl interpretovat jako pokus duchů získat nad ním magicky moc. 4) Duchy se snažil přemoci stejným mechanismem – vytvořením sochy s výrazem vlastní dystonie vytvořil vlastně portrét ducha, a tím nad ním získal moc. Důvody jeho pozdní tvorby tedy nebyly estetické, ale magické. Přesně zachycoval varianty vlastní dystonie. Nová hypotéza by vysvětlila, proč tvořil bysty v životní velikosti a důsledně ve frontálním postavení, proč jsou výrazy obličejí nesrozumitelné, proč věnoval tvorbě soch tolik času a energie a skoro nikomu je přitom neukázal, proč je odmítal prodat. Hlavní nezodpovězená otázka: co chtěl výrazy svých soch říci, ztrácí smysl. Messerschmidt žádné výrazy nechtěl vyjádřit, pouze zaznamenával náhodné dystonické stahy v obličejí, které někdy mohly nějaký výraz připomínat.

FARMACIE V PRAZE A BRNĚ

Libor NOVÁČEK

Můj příspěvek v pohledu na padesátá léta minulého stolení na půdě psychiatrické léčebny v Bohnicích je víc než symbolický. Před šedesáti léty skončila výuka farmacie na Univerzitě Karlově v Praze (UK) a byla přenesena do Brna, Autoři tohoto rozhodnutí, k nimž se vztahuje úvodní věta, opomenuli funkci univerzity jako celku. Až ministr školství František Kahuda zdůraznil, že Univerzita Karlova musí mít všechny fakulty (1958). Studijní ročník, který na Univerzitě Karlově začal studovat v roce 1949, jako poslední opustil tuto univerzitu v roce 1952.

Studenti tohoto ročníku po vykonaných zkouškách v lednu a únoru 1952 odjeli téměř společně do Brna 24. února 1952. V indexu bylo uvedeno datum zápisu na Masarykovu univerzitu (MU) 25. únor 1952.

Toto rozhodnutí stranických a vládních orgánů mělo zásadní dopad nejen na pražské posluchače, ale jak se později ukázalo i na pozdější vývoj samotné farmacie i jejího studia. Není jasné, proč právě Přírodovědecká fakulta UK prosazovala vystěhování farmacie. Podrobně to popisoval doc. Zdeněk Blažek ve svých dopisech doc. Bohuslavu Melicharovi.

Nesmíme zapomenout na učitele, kteří na Univerzitě Karlově nesmazatelným způsobem zformovali tehdejší posluchače a přispěli k neopakovatelné atmosféře jejich výuky. Úvod do studia a historii farmacie přednesl doc. Jaroslav Hladík. Zdůrazňoval, že historik při své práci musí poznat osobně co největší počet veřejné činnosti občanů a snažit se ve své době být účasten nejen dění ve svém oboru. A vše zaznamenat.

Anorganický chemik doc. Rudolf Příbyl aktualizoval (1949) své přednášky. Při vysvětlování co je to termit neopomenul dodat, že jeho dům byl za spojeneckého náletu v roce 1945 zasažen bombou, která nevybuchla, „asi ji vyrobil znárodněný britský průmysl“. Posluchače zaujaly přednášky doc. Heleny Raškové z farmakologie, takže několik posluchačů začalo pracovat na farmakologickém ústavu. Z nich uvádím zde přítomného Jaroslava Květinu a skončil jako akademik.

MUDr. Jaroslav Řeřábek přednášel biologii, po odchodu prof. Bělehrádka do zahraničí. Vždy dokonalý nejen přednes, ale i vystupování a oblečení (na každé přednášce měl novou kravatu, což kolegyně pozorně sledovaly). Doc. Zdeněk Blažek a jeho soubor asistentů, dr. Mojmír Kučera, dr. Ljubomír Kraus, pozdější profesor farmakognosie na univerzitě v Hamburku a další se vzorně věnovali posluchačům. V pěstování léčivých rostlin, které přednášel prof. Eduard Skarnitzl, mnozí posluchači se domnívali, že tuto disciplínu v lékárně nebudou potřebovat. Na to jim prof. Skarnitzl odpověděl: „Však vy si ještě jednou vzpomenete na starýho Škáru“.

Farmaceutickou chemii, její první část, přednesli doc. Antonín Jindra a doc. Jaroslav Zýka. Druhou její část vyslechli již posluchači v Brně od doc. Bohuslava Melichara a dr. Aleše Sekery.

Stejně jako farmaceutickou chemii tak i galenickou farmacii vyslechli pražští a brněnští posluchači společně. Výuka farmacie neměla v Brně tradici, oborové studium vzniklo v roce 1945, fakulta v roce 1952. Jak farmaceutickou chemii, tak i galenickou farmacii, přednášeli doc. Bohuslava Melichar, resp. doc. Miloš Melichar netradičním způsobem. V přednášení farmaceutické chemie bylo zřetelné, že dr. Aleš Sekera studoval v Paříži, kde na Sorbonně získal doktorát farmacie. Vyvrcholením studia byla praktika z galenické farmacie. Ta proběhla pod dohledem mladých asistentů Milana Chalabaly, Jana Solicha, Vladimíra Smečky a dalších.

Ve vzpomínkách tehdejších posluchačů zůstane starobylost Univerzity Karlovy se svou tradicí vysoké úrovně přednášek z chemie, biologie a medicíny. O tom jsme se přesvědčovali na pravidelných setkáních ročníku. Celkem jich bylo 17. A Brno: nově vzniklá Farmaceutická fakulta Masarykovy univerzity, elán docentů a asistentů při jejím budování a především nové pojetí profilujících farmaceutických disciplín.

Všichni učitelé jak v Praze, tak i v Brně dali studijnímu ročníku 1949–1953 dobré vědecké základy a připravili absolventy do praktického a vědeckého života.

POD OCHRANOU SV. DYMPHNY

Jan POMYKACZ

Podle ústně tradované legendy poprvé zapsané biskupem Guy I. z Cambrai (1238- 1247) žila v 7. století (*620 ?) jako dcera pohanského krále Damona v Irsku. Nechala se tajně pokřtít. Když jí bylo 14 let, její matka zemřela a její šílený otec ji chtěl pojmout za manželku. Odmítla ho a utekla s knězem Gebernem do Antwerp do vesnice Geel. Zde se prý věnovala péči o duševně nemocné. Zvědové otce ji vypátrali a ona opět odmítla otcův návrh. Na místě ji sťali a zabili i Geberna. Byli uloženi v sarkofágu v jeskyni a pak pohřbeni v kostele v Geelu. Oba byli prohlášeni svatými. Podle římské martyrologie je svátek sv. Dymphny 15. května.

Je patronkou: duševně nemocných, psychiatrů, terapeutů, rodinného štěstí, obětí znásilnění a incestů, psychiatrických institucí, duševních a nervových nemocí, závislých na návykových látkách, utečenců a bezdomovců.

V Evropě existuje mnoho podobných legend o králich, kteří se chtěli oženit s vlastní dcerou. Údajně se narodila v roce 620 v Clogher, county Tyrone, nebo Tydavnet, county Monaghan, nebo Lavey, county Cavan, také existuje pod jménem Davnet nebo Damhnait, nebo Damhnade, Davets, Dimpna ... V kostele v Geelu chovají úlomky údajného jejího sarkofágu.

Existuje mnoho speciálních modliteb ke svaté Dymphně:

„Drahá svatá Dymphno dlící na nebesích s bohem, kde již není více smrti, není více utrpení nebo pláče nebo bolesti...“

(Rev. 21:4)

„Jsi naším znamením a majákem ve víře. Bud' naším přímým spojením k Ježíši, božskému lékaři a léčiteli nemocí. Jsme s Tebou a Tvoji svatost následujeme a děkujeme Ti za všechny, kteří zůstávají zdraví na těle, mysli i duchu.

Amen.“

Modlitba pro trpící Alzheimerovou chorobou:

„Obracíme se na Tebe, svatá Dymphno ve víře, že vzpomeneš na naše přání v přítomnosti Pána našeho. Ve své dobrotě podpoříš ty, kteří trpí Alzheimerovou chorobou, jejich rodiny, přátele a všechny kteří trpí postižení touto chorobou, ať už jsou kdekoli. Jako patronka nervově a emocionálně nemocných milostivě předáš boží léčivou sílu každému podobně nešťastnému člověku. Věříme, že prokážeš stejné dobrodiní osobám stíženým Alzheimerovou chorobou. Prosíme, podpoř za nás lékařské týmy zabývající se výzkumem, aby brzo objevili příčinu a léčení.

Amen“

SVATÁ DYMPHNA

Hildegarda RICHTAROVÁ

Svatá Dymphna byla irská mučednice, která žila v 7. století. Je patronkou duševně nemocných, ale i lékařů psychiatrů, terapeutů rodinného pouta, obětí znásilněných, psychiatrických institucí, duševních a nervových nemocí, závislých na návykových látkách, utečenců a bezdomovců. Dymphna byla anglickou nebo irskou královskou dcerou. Otec ovdověl a jí bylo 14 let. Otec hledal ženu, podobnou své bývalé manželce. Ovšem ji nenašel. Známi prý mu poradili, aby si vzal za ženu svou dceru. Dcera utekla s knězem Gerbertem do Belgie. Otec je však odhalil a dal je oba sťat. Stalo se to ve městě Gheelu. Je to malé městečko ve Flandrech, které má 35 tisíc obyvatel. Pravděpodobně od 13. stol. je v Gheelu instituce pro léčení duševně nemocných. V 17. stol. počet nemocných dosáhl 500. Nemocní žili v rodinách místních obyvatel. Je to tzv. heterofamiliární péče, Dnes počet nemocných je asi 600 a hlavně pracují v zemědělství. V r. 2009 tam bylo 420 pacientů, v r. 1938 3 800 pacientů. V Irsku asi 50 km od Dublinu je Psychiatrická nemocnice sv. Dymphny. V Nizozemí je v Haarlemu psychiatrické muzeum sv. Dymphny. Tato legenda byla zapsána biskupem Guy I. z Cambrai ve 13. století. Dymphna se pravděpodobně narodila v roce 620. Její matka byla na rozdíl od otce křesťankou. Dymphna se nechala tajně pokřtít. V Gheelu se Dymphna věnovala duševně nemocným. Po stětí byla s knězem Gebernerem uložena v sarkofágu v jeskyni a později pohřbeni v kostele v Gheelu. Oba byli prohlášeni svatými. Svátek sv. Dymphny se slaví 15. května. V kostele v Gheelu se nyní nacházejí pouze úlomky jejího sarkofágu. Jejím atributem je buď meč probodávající u nohou d'ábla, lucerna nebo kniha, znamení světla nebo lilie, která je znamením čistoty. Světice je silně uznávána v Holandsku a USA. V kostele v Gheelu je na obrazech sv. Dymphna různě znázorňována. Na malbě od Gerarda Segherse v galerii Schlessheim v Mnichově je zobrazeno její stětí.

LV. sympozium z historie farmacie a veterinární medicíny

K životnímu jubileu RNDr. PhMr. Jiřího Kolčavy

*Milosrdní bratři v dějinách zdravotnictví,
farmacie a veterinární medicíny*

Brno, 21. 11. 2012

KONVENTY MILOSRDNÝCH BRATŘÍ NA ÚZEMÍ SLOVENSKA A JEJICH ZAČLENĚNÍ DO ŘÁDOVÝCH PROVINCIÍ

Tünde AMBRUS

Prvním – mateřským – konventem Milosrdných bratří ve střední Evropě byl konvent valtický. Ve Valticích (Feldsberg) v roce 1605 se usadili příslušníci italské kongregace řádu. Další konventy po valtickém v Habsburské říši vznikly ve Vídni (1614), Štýrském Hradci (1615), Praze (1620) a v Neuburgu nad Dunajem (1622). Z těchto konventů byla v roce 1659 vytvořena germánská řádová provincie sv. Michala Archanděla.

Z provincie germánské se v roce 1851 vyčlenila samostatná provincie bavorská, v roce 1853 provincie prusko-slezská. Zbylá germánská provincie byla v roce 1856 rozdělena na samostatnou uherskou a rakousko-českou provincii. Rakousko-česká provincie byla pak v roce 1878 dále rozštěpena na dvě provincie: rakousko-českou a štýrskou.

Myšlenka vytvoření samostatné uherské provincie se poprvé objevila v revolučním roce 1848, k realizaci však z administrativních důvodů došlo až v roce 1856. Nově ustavena uherská řádová provincie čítala 13 konventů, sídlo měla v Prešporku (Bratislava), od roku 1903 pak v Budapešti. Do uherské provincie spadaly konventy, které se nacházely na území dnešního Maďarska, Rakouska, Slovenska, Rumunska a Chorvatska.

Po první světové válce nastaly v řádovém životě Milosrdných bratří zásadnější změny. Rozpad Rakousko-uherské monarchie a vznik nových státních útvarů ve střední Evropě ovlivnil i organizaci řádových provincií. Na základě výnosu Kongregace řeholníků (1919) byly tři konventy nacházející se na území Slovenska vyjmuty z uherské provincie a přiděleny rakousko-české provincii. Na generální kapitule 31. října 1919 v Římě bylo rozhodnuto o zřízení samostatné československé provincie, konventy na území Slovenska však zůstaly zatím pod správou maďarské provincie až do definitivního určení československo-maďarských státních hranic v roce 1920. Podobně byla diskutována příslušnost valtického a těšínského konventu. Závěrečného rozhodnutí o slovenských konventech a konventu valtickém se dočkali v lednu roku 1921, kdy výnosem Kongregace řeholníků byly tyto konventy přiděleny československé provincii. Těšínský konvent byl přiřazen k provincii polské, která byla ustavena v roce 1922. Konvent v rakouském Eisenstadtu, původně příslušející uherské provincii, se dostal pod správu rakouské provincie. Ze tří bývalých uherských konventů na území Rumunska byla vytvořena rumunská provinciální delegatura, podřízena maďarské provincii.

Po okupaci českých zemí nacisty a rozpadu Československé republiky v roce 1939 se tři slovenské konventy odtrhly od československé provincie a vytvořily slovenskou viceprovincii. V Českomoravském protektorátu byla v roce 1941 zakázána činnost řádu Milosrdných bratří, obnovit se mohla až v roce 1945.

V roce 1951 došlo k sloučení dvou řádových provincií na území Rakouska: rakouské a štýrské. Po demokratickém zvratu v roce 1989 byla obnovena činnost Milosrdných bratří v postkomunistických zemích. V roce 1993 byla ustavena maďarská, v roce 1997 slovenská provinciální delegatura, obě podřízeny rakouské provincii. Na území České republiky byla obnovena činnost řeholníků v rámci Českomoravské provincie.

OSOBNOSTI MEZI LÉKÁRNÍKY – DROGISTY

Marcela KALLUSOVÁ

V poslední čtvrtině 19. století nastal rozvoj drogerií a od 80. let 19. století se v nich objevují magistři farmacie. Tato změna s sebou nese i vznik drogistických spolků a grémií, neboť v roce 1883 došlo k vymezení prodejových práv mezi lékárníky a drogisty. Prudký rozvoj drogerií je spojen s rozvojem průmyslu a přílivem magistrů farmacie po rozdělení univerzity na českou a německou. Vyšší počet vystudovaných magistrů farmacie tak měl obtíže se samostatným uplatněním. Hlavním důvodem pro uplatnění magistrů farmacie v drogeriích byl ten, že lékárníci bránili vzniku nové lékárny. Například lékárník Štěpánek, starosta pražského filiálního grémia lékárníků, bránil po 25 let otevření nové lékárny v Královských Vinohradech, nemohl však zabránit vzniku drogerií – proto Královské Vinohrady bývají nazývány líhni drogistů. V r. 1891 zde bylo 5 drogerií, v r. 1896 8, v r. 1897 10, z toho magistrům farmacie patřily 3 drogerie a 2 lékárny, v r. 1905 zde byly 3 lékárny a 16 drogerií, z nichž 5 patřilo magistrům farmacie). Lékárníci – drogisté se podíleli na vzniku drogistických spolků i grémií a nákupních družstev.

Příspěvek zabývající se postavením magistrů farmacie - drogistů v 19. a na začátku 20. století zmiňuje přínos několika vybraných osobností, PhMr. Františka Kremličky, PhMr. Vojtěcha Panenky, PhMr. Ladislava Květa, PhMr. Arthura Kalluse, PhMr. Františka Hníka a PhMr. Ludmily Farské-Dolenské.

PhMr. František Kremlička byl vynálezcem a držitelem různých oceněných patentů a zasloužil se silně o vznik časopisu Český drogista (1900).

PhMr. Vojtěch Panenka napsal první učebnici pro drogisty a stal se prvním učitelem na Odborné pokračovací škole pro drogisty. V roce 1900 byl prvním redaktorem časopisu Český drogista. V drogistických kruzích byl velmi váženou osobou.

PhMr. Ladislav Květ se zasloužil mimořádně o vznik pražského Grémia drogistů a materialistů (1922) a byl jeho prvním starostou. Byl též prvním prezidentem Jednoty drogistických grémií v roce 1924.

PhMr. Arthur Kallus působil v Chorvatsku a na Moravě, v Uh. Hradišti se stal starostou obchodního grémia a byl jmenován soudcem laikem s titulem císařského rady. V roce 1896 se snažil zorganizovat magistrů drogistů.

PhMr. František Hník měl velmi obchodního ducha, např. vyráběl zdravotní likér Ventrikulín, dovážel čaje z Oděsy a zavedl první elektrickou reklamu v Turnově. Připravoval zejména předpisy pro zvěrolékaře a tajně spolupracoval s Klotyldou Hoppeovou, zvanou Skokovská bába, která provozovala menší lázně ve Skokovech.

PhMr. Ludmila Farská, provd. Dolenská promovala jako pátá žena na české univerzitě. Marně usilovala o získání lékárny, a tak 1927 zakoupila drogerii v Semilech, využívala zde svých zkušeností a znalostí a stala se velmi oblíbenou. V r. 1945 nastoupila jako národní správce do lékárny v Chrastavě a jako jedné z mála magistrů-drogistů se jí podařilo vrátit zpět za lékárenskou táru.

I v novém povolání lékárníků-drogistů využívali lékárníci svých znalostí ze studií, museli se přizpůsobit dané situaci, dostávali se do častých sporů s lékárníky a po celou dobu své aktivní kariéry usilovali o získání lékárny.

LÉKÁRNA MILOSRDNÝCH BRATŘÍ V PROSTĚJOVĚ

Karel KRÁL

K mnoha desítkám řádů, které plnili hospitálskou – léčebnou funkci a měli nejen hospitály, ale i lékárny patřili milosrdní bratři. Vznik řádu je spojený s Portugalcem Janem (Chuan) Ciudadem, který byl nazýván svatý Jan z Boha. V roce 1635 měli milosrdní bratři v 16 provinciích 212 špitálních konventů s 5432 lůžky a v roce 1650 v 18 provinciích měli 236 nemocnic s 12 566 lůžky. Počet řeholních bratří byl 2218. Řád přišel na naše území v roce 1605, kdy vznikl klášter ve Valticích.

Do Prostějova milosrdní bratři přišli v roce 1733 v počtu 7 a začali budovat před Olomouckou branou klášter. V té době byla v Prostějově jediná lékárna U černého Orla (r. 1724), lékárníka Jana Navrátila. První lékárna ve městě vznikla již v roce 1494. Ten se cítil ohrožený a docílil na Zemském guberniu zákaz veřejného prodeje léků pro Milosrdné bratry, který byl v roce 1787 zrušený.

Protože řád a lékárny milosrdných bratří nebyly po roce 1770 při reformách Josefa II. zrušeny, řád provozoval lékárny až do roku 1950. Téměř každá světská lékárna měla v té době svoji specialitu, nejinak tomu bylo v lékárně milosrdných bratří v Prostějově.

Specialita byla propagována pod zkráceným názvem Pilulae Nobiles (pilulky kvalitní) na rozdíl od Pilulae ordinarii (pilulek obyčejných). Pilulae Nobiles byly označovány jako přípravek z mnoha ingrediencemi, jehož účinky se blížily, podle reklamního letáku, účinkům Theriacu. Lék byl značně drahý, 1 libra (420 g) se prodávala za 100 zlatých. K balení byl přiložen i podrobný návod užívání. Podle propagačního letáku pilulae účinkovaly proti více jak 30 nemocem. Dávkování bylo od 2 pilulek ráno a večer až po 30.

V archivech kláštera milosrdných bratří v Prostějově se dochovaly nejen data, která se týkala lékárny, ale i zápisy o nemocnici, nemocných a jejich léčení. Nemocnice v Prostějově měla při svém vzniku 20 lůžek a 6 klozetů. Vysvětlení je prosté. Každý pacient dostal při přijetí projímadlo. Vedly se přesné záznamy o nemocných: datum příjmu, jméno, odkud přišel, jaké měl oblečení, jaká byla diagnóza, doba léčení a datum propuštění. V zápisech nalezneme: 20letý tkalcovský tovaryš – diagnóza Mania, 1. den Aqua Laxativa, 2. den Sel purgans, 3. den Infusum foliorum Sennae, 4. den Aqua laxativa, 5. den tovaryš utekl. V roce 1865 bylo v nemocnici léčeno 563 pacientů, z toho asi 10% TBC, z nichž 15 zemřelo. Doba léčení 12 dní.

Druhou nejčastější chorobou byl tyfus s dobou léčení 11 dní. Třetí nejčastějším onemocněním byly na Prostějovsku choroby pohlavní. Sociálně slabým vrstvám byly léky na tuto chorobu poskytovány zdarma nebo na účet plumlovského panství. Léčilo se rtuťovými preparáty. Častá byla diagnóza – Scabies – doba léčení 6 dnů, laxativum, koupel a tím medikace skončila. Milosrdní očistili a pročistili pacienta, odvěšili a propustili jej.

OTCEM JUBILANTA BYL VOJENSKÝ LÉKÁRNÍK – PhMr. KAREL KOLČAVA

Karel KRÁL

Mezi vojenskými lékárníky nalezneme celou řadu osobností, které ovlivnily vývoj vojenské farmacie. Jedním z nich byl PhMr. Karel Kolčava. Karel Kolčava se narodil 27. ledna 1886 ve Zvoli u Zábřehu v rodině malozemědělce. Již na gymnasiu se rozhodl pro studium farmacie. Farmacii vystudoval farmacii na české Císařsko-královské Karlo-Ferdinandově univerzitě v Praze. Studia zakončil promocií 17. 7. 1909. Dne 1. 10. 1909 nastoupil jako jednoroční dobrovolník do lékárny posádkové nemocnice č. 25 v Sarajevu, kterou ukončil 30. 9. 1910 a byl jmenován vojenským medikamentním akcesistou v záloze.

Dne 28. 6. 1914 byl v Sarajevu spáchán atentát na rakouského následníka trůnu Ferdinanda d'Este. Začala 1. světová válka. PhMr. Karel Kolčava byl 1.8.1914 povolán k vojenské službě do Sarajeva, ale poté je převelený do lékárny mobilní vojenské záložní nemocnice číslo 4/16 kde byl ustanoven správcem lékárny. Místem působení nemocnice bylo městečko Šid v Slovinsku a později Gajarina v Itálii.

Po ukončení války se přihlásil do československé armády a byl přidělen do lékárny posádkové nemocnice č. 6 v Brně. V roce 1924 byl PhMr. Karel Kolčava na několik měsíců dočasně odvelen na Zdravotnické oddělení Zemského vojenského velitelství v Brně. Postupně je povyšován do hodností kapitána (1. 11. 1920), štábního kapitána (24. 9. 1927). Za svého působení v Brně se Karel Kolčava dne 13. 7. 1919 s oženil Františkou Novotnou ze severní Moravy. Narodili se jim dva synové. Syn Miroslav se narodil 20. 6. 1920 a Jiří 12. 11. 1927.

Z Brna byl převelený do lékárny divizní nemocnice č. 10 v Komárně a následně do Zdravotnického skladu č. 2 v Hodoníně. V roce 1934 se opět vrací do lékárny divizní nemocnice č. 6 v Brně jako její správce. Dne 1. 7. 1935 byl povýšen na majora. Správcem lékárny byl do roku 1939, kdy v důsledku demobilizace byl dán do výslužby.

V té době měl 43 let a dostatek zkušeností z vedení lékáren. V roce 1940 si podal k zemskému místodržitelství v Brně dvě žádosti o povolení ke zřízení lékárny v Moravské Nové Vsi a v Brně -Tuřanech. Nakonec zvítězila Moravská Nová Ves. Dne 24. 6. 1940 byla PhMr. Kolčavovi udělena koncese a dne 1. 1. 1941 otevřel lékárnu s názvem „U svatého Jakuba“.

Po dobu II. světové války PhMr. Karel Kolčava celým svým jednáním dokazoval, že je Čech a vlastenec a této své orientaci se nezpronevěřil ani ve válce. Jako lékárník se podílel na zásobování léky a zdravotnickým materiálem odbojových skupin na Hodonínsku. Největší dodávky léků putovaly z lékárny v Moravské Nové Vsi do internačního tábora ve Svatobořicích - Mistříně, kde byli internováni rodinní příslušníci účastníků našeho zahraničního vojska.

Po skončení 2. světové války vedl lékárnu až do 25. 5. 1950, kdy se stala součástí n.p. Medika. V lékárně byl ustanoven správcem a pracoval zde až do svého odchodu do důchodu v roce 1954. Na jeho místo byl jmenován jeho mladší syn Jiří, takže lékárnická tradice měla své pokračování. PhMr. Jiří Kolčava pracoval v lékárně až do roku 1988, kdy odešel do důchodu.

V roce 1955 se Karel Kolčava odstěhoval s manželkou do svého rodiště do Zvoli u Zábřehu, kde žil dalších 30 let. Zemřel 25. ledna 1985.

NEMOCNIČNÍ PÉČE MILOSRDNÝCH BRATŘÍ V RANÉM NOVOVĚKU SE ZVLÁŠTNÍM ZŘEATELEM K NEMOCNICI PŘI HOSPITALU V KUKSU V 18. STOLETÍ

Ladislav SVATOŠ

Význam řádu milosrdných bratří²⁴ v dějinách zdravotnictví je obecně uznáván ve vědecké obci a jeho působení v Českých zemích není zcela neznámé ani laické veřejnosti. V následujícím příspěvku se pokusíme postihnout základní aspekty jeho činnosti a analyzovat ji na konkrétním příkladu řádové nemocnice ve východočeském Kuku.

Úvodem si můžeme položit otázku, kdo oni milosrdní bratři vlastně jsou a z jakého duchovního klimatu vzešli. Obecně, a nepřesně, se tvrdí, že zakladatelem řádu byl muž, který se narodil roku 1495 jako João Ciudad v portugalském Montemor-o-Novo a zemřel s čestným přídomkem jako Juan de Dios (Jan z Boha) v roce 1550 ve španělské Granadě. Prošel klasickým životem během katolického světce – narozem v chudých poměrech, živil se jako pastýř a žoldák, ve zralém věku obnovil a zásadním způsobem prohloubil svůj vztah k víře a zbytek života věnoval péči o nemocné bližní. Svatořečen byl roku 1690. V pravém slova smyslu ovšem řád nezaložil a ani se o to nesnažil, ten vznikl z bratrstva jeho následovníků a potvrzen papežem Sixtem V. byl roku 1586.²⁵

Pohybujeme se tedy časově v 16. století. Co to bylo za dobu? V umění ji označujeme jako renesanci, politicky se jednalo o období náboženských válek, v církevních dějinách je to doba reformace. Od pozdního středověku evropskou společností hýbala náboženská témata. Všudypřítomné zlořády, otázka jejich nápravy a obnovení niterné zbožnosti byly ostatně podstatou husitství a o století později z týchž podnětů vzešla takzvaná reformace, spojovaná se vznikem či chceme-li odštěpením nových křesťanských denominací od katolictví. V kontextu našeho tématu je nutné si uvědomit, že reformace proběhla i v katolické církvi a její vrcholnou podobu představuje 19. ekumenický koncil, který v letech 1545-1563 zasedal v italském Tridentu. Zde byla na nové základy položena katolická věrouka, definována některá dogmata, reformována církevní hudba, a také katolické řády. Důležitým prvkem je opět důraz na misijní a pastorační práci²⁶ a jako výraz tohoto zájmu o bližního můžeme vidět třeba i činnost milosrdných bratří.

Hlavním úkolem řádu byla péče o nemocné, a to výhradně muže²⁷, prostřednictvím odborně školeného personálu. Při takzvané profesi, čili skládání slavných slibů, které uzavíralo proces vstupu do řádu, se milosrdní bratři kromě běžných tří slibů poslušnosti, chudoby a čistoty zavazovali také k hospitalitě. Ta je chápána jako celoživotní závazek ošetřování nemocných.²⁸

²⁴ Oficiálně Hospitálský řád sv. Jana z Boha (Ordo Hospitalarius S. Joannis de Deo).

²⁵ K osobě Jana z Boha například Slavomír RAVIK, *O světcích a patronech*, Praha 2006, s. 302-304. Již v polovině 17. století vydal pražský konvent milosrdných bratří český překlad jeho životopisu od Antonio de GOUVEA, *Zrcadlo Milosrdenstwj a Swatosti, Aneb Krátký Weytah Žiwota Blahoslaveného Jana Božjho, otce Lidj chudých, Zakladatele Swatého Ržádu a Ržeholy Bratřj Milosrdných*, W Praze 1663.

²⁶ V této době žije vrstevník Jana z Boha Ignác z Loyoly (1491-1556), zakladatel Tovaryšstva Ježíšova (jezuitů), řádu, který proslul misiemi v latinské Americe a na Dálném východě.

²⁷ Péči o nemocné ženy se věnovaly ženské řády, v našem prostředí hlavně alžbětinky (Řád svatých Alžbět – Sorores hospitalariae s. Elisabethae). Oproti ústavům pro muže je tu ovšem znatelné zpoždění, první nemocnice alžbětinek v Českých zemích byla otevřena teprve v roce 1719 na Novém Městě pražském – viz Ivana EBELOVÁ, *Nemocnice milosrdných bratří v Praze na Františku a nemocnice alžbětinek na Novém Městě pražském*, in: Antoni Barciak (red.) *Curatores pauperum. Źródła i tradycje kultury charytatywnej Europy Środkowej*, Katowice 2004, s. 207-216.

²⁸ Slovy řádových regulí: „...*thue ich Frater N. ... das Gelübđ, und Versprechen: ... den Gehorsam, die Armuth, die Keuschheit, und die ewige Hospitalität, nämlich die armen Kranken die ganze Zeit meines Lebens zu warten...*“ –

Důležitou zásadou je poskytování pomoci bezplatně. Skutečně přelomovým jevem je ale zavádění inovací v řádových ústavech. Většina jich byla již dříve užita jinde²⁹, ale díky jejich realizaci v rozsáhlé síti nemocnic milosrdných bratří (v roce 1750 v Evropě nejméně 208 zařízení) se rychle staly vzorem a posléze standardem v péči o nemocné. Uvést tu můžeme například to, že každý nemocný měl vlastní postel a obdržel nemocniční oděv, izolováni byli pacienti s nakažlivými chorobami, zvláštní péče byla věnována psychicky nemocným osobám atd. Obecně lze konstatovat, že instituce milosrdných bratří dokončují přechod od hospitalu starého typu coby polyfunkčního zařízení s úkoly sociálními, ubytovacími a teprve druhotně zdravotními (dobovým výrazem *Armen Spital*) k plnohodnotné nemocnici (*Kranckhen Spital*). Tyto dva typy zařízení se liší i v přístupu ke klientům. V prvním z nich nabývají chovanci trvalé, zpravidla doživotní péče, zatímco do druhého přicházejí s akutním neduhem a cílem je tu po dočasném pobytu návrat uzdraveného pacienta do běžného života. Milosrdní bratři se věnovali péči o bližní v podobě nemocničních zařízení, proto je jejich konvent v Kuksu výjimečný tím, že tu vedle sebe existovaly oba uvedené relativně samostatné provozy.³⁰

Právě kukské nemocnici budeme nyní věnovat pozornost. V dosavadní odborné literatuře byla její činnost téměř naprosto opomenuta, což se ostatně týká i hospitalu samotného. Takřka celé bádání ohledně Kuksu je zatím ve stínu osobnosti zakladatele zdejšího barokního komplexu Františka Antonína Šporcka (1662-1738) a vévodí mu kunsthistorické směřování, donekonečna rozebírající četné realizace uměnímilovného hraběte.³¹

Hospital v Kuksu jako sociálně-zdravotnická instituce vznikl na podkladě nadační listiny vystavené hrabětem Šporkem 15. září 1711. Zvláštní skutečností je, že zakladatel svůj akt sám nenaplnil a nadace vstoupila v život až po jeho smrti. Postarala se o to Šporkova dcera a dědička Anna Kateřina Swéerts-Sporková (1689-1754). Důležitým faktem tu je, že nadační listina vůbec nepočítala se zřízením nemocnice. Její vznik si během jednání o podobě realizace ústavu v letech 1738-39 vynutili sami milosrdní bratři prostřednictvím provinciála Michaela Schwandy a dojednanou podobu závazně schválil císař Karel VI. 28. dubna 1739. Tím došlo k tomu, že v Kuksu provozoval konvent milosrdných bratří hospital jako zařízení poskytující za stanovených podmínek doživotní zaopatření stovce mužů pocházejících ze Šporkových panství a vedle toho nemocnici. Financování těchto provozů bylo oddělené a podle dobových zvyklostí bylo provedeno formou nadací. V praxi šlo o věnování jisté sumy peněz na udržování přesně stanoveného počtu nemocničních lůžek. Peníze ovšem ústavy nedostávaly v hotovosti, nýbrž byly vázány na nemovitém majetku a instituce nakládaly s úroky z jistiny (zpravidla 5-6 %). V případě kukské nemocnice došlo k uskutečnění těchto darů až v roce 1744. Důvodem zpoždění byl soudní spor o šporkovské dědictví, kvůli kterému mohli milosrdní bratři dokončit přípravu zařízení hospitalu i nemocnice až v roce 1743 a

viz *Die Regel des heiligen Vaters AUGUSTINI Nebst denen Satzungen des Ordens des heiligen JOANNIS de DEO...*, Wien 1757, s. 51.

²⁹ Vzorem tu byla zejména zařízení johanitů (dnes oficiálně *Suverénní vojenský hospitální řád sv. Jana v Jeruzalémě, na Rhodu a na Maltě*), kteří ve svých domech ve východním Středomoří uvedli v život řadu níže popsaných prvků již ve středověku. Událo se tak pod zjevným vlivem orientální medicíny – viz Berthold WALDSTEIN-WARTENBERG, *Řád johanitů ve středověku. Kulturní dějiny řádu*, Praha 2008, s. 110-131.

³⁰ Obširně o problematice raně novověkých hospitalů pojednal Carlos WATZKA, *Vom Hospital zum Krankenhaus. Zum Umgang mit psychisch und somatisch Kranken im frühneuzeitlichen Europa*, Köln-Weimar-Wien 2005 – zde na s. 127 údaj o počtu nemocnic. Vývoji hospitálních zařízení a zavádění inovací v nich se věnoval Dankwart LEISTIKOW, *Hospitalbauten in Europa aus zehn Jahrhunderten. Ein Beitrag zur Geschichte des Krankenhausbaues*, Ingelheim am Rhein 1967.

³¹ Základními díly k osobnosti F. A. Šporcka jsou Heinrich BENEDIKT, *Franz Anton Graf von Sporck (1662-1738). Zur Kultur der Barockzeit in Böhmen*, Wien 1923 a Pavel PREISS, *František Antonín Špork a barokní kultura v Čechách*, Praha-Litomyšl 2003.

samotný provoz zahájit až počátkem roku následujícího. Konkrétně ve prospěch nemocnice darovala Anna Kateřina Swéerts-Sporcková 17. února 1744 částku 10 000 rýnských zlatých na zřízení šesti nemocničních postelí a 1. července 1744 (s platností od 1. ledna) pak její manžel František Karel Swéerts-Sporck (1688-1757) dalších 6 000 zlatých na zřízení čtyř postelí. Tou dobou ale již nemocnice byla v provozu. Jak vidno, na počátku tedy měla nemocnice 10 lůžek. Prvních devět pacientů bylo přijato 20. ledna 1744. Významně byla kapacita rozšířena v roce 1746, kdy královna Marie Terezie schválila převedení sumy 36 000 zlatých z hospitální jistiny na nemocnici za účelem zřízení dalších 24 lůžek. Tím se kukská nemocnice rozrostla na konečných 34 lůžek, což s ohledem na venkovskou polohu rozhodně nebyl malý počet. V této situaci již nebylo možné ošetřovat nemocné v provizorních prostorách, a proto muselo být k hospitální budově přistavěno nové křídlo (se svým zrcadlovým protějškem), v němž byla ve velkém sále umístěna většina nemocničních postelí.³²

Jak již bylo uvedeno výše, zavazovali se milosrdní bratři slibem hospitality k péči o nemocné. V jakých profesích ale fakticky působili? Na pomyslném vrcholu odbornosti stál od počátku lékař (*medicus*). Univerzitně vzdělaný odborník byl zodpovědný za celý proces léčby, výhradně v jeho kompetenci bylo propouštění pacientů. Mohl být jedním z bratrů, ale přinejmenším v 17. století a jistě nezdědka i v 18. mezi nimi být doktor medicíny nemusel. Řádové regule dokonce předpokládají, že lékař v konventu trvale přítomen není a jeho příchod se ohlašuje zvoněním. Výzkumy v Polsku pak dokládají, že využívání služeb civilních lékařů bylo běžné.³³ Dalšími profesemi byli ranhojič (*chirurgus*), lékárník (*apothecarius*) a konečně ošetřovatel (*infirmarius*, *Krankenwarter*). Na posledně jmenovaných leželo hlavní břímě péče o nemocné. V této pozici začínali všichni bratři, později se ale někteří věnovali především určitým úkonům, ať už ve správě konventu nebo jinde (převor, hospodář, kuchař, atd.). Jeden z ošetřovatelů býval jmenován jako vrchní (*Ober-Krankenwarter*). Tím byl představeným řadových ošetřovatelů a dohlížel především na řádné plnění pokynů lékaře.³⁴ Po založení školy pro ošetřovatele při nemocnici milosrdných bratrů ve Valticích (tehdy Feldsberg v Dolních Rakousích) v roce 1718 absolvovali všichni novicové jedno až dvouleté teoretické i praktické školení.³⁵

Personální stav v kukském konventu je ještě málo prozkoumán a ani následující údaje si nečiní nárok na úplnost. Podle prvního známého soupisu bratrů v řádovém domu v Kuksu z roku 1751 bylo obsazení téměř vzorové.³⁶ Mezi 19 bratry byl lékař Matthaeus Grim, lékárník Mauritius Nigrin s pomocníkem (*adjunctus apothecarius*) Josephem Merzinem. Pozice ošetřovatele je výlučně uvedena pouze u jediného z bratrů Cosmy Pollacka a pomocníkem mu byl Gaudentius Kretle, je však jisté, že jejich úkoly sdílela většina ostatních členů konventu. Z výše jmenovaných profesí tak schází pouze ranhojič. Koncem 18. století se rozložení poněkud proměnilo. V soupisu z roku 1788 není z 16 členů konventu ani jeden lékařem nebo ranhojičem. Posílena byla ale ošetřovatelská část sboru, výhradně o nemocné se staralo pět bratrů. Dále tu nalézáme dva lékárníky,

³² Tento oddíl se opírá o studii Ladislav SVATOŠ, *Počátky hospitální nadace Františka Antonína Šporcka v Kuksu*, in: *Theatrum historiae* 9, 2011, s. 97-122.

³³ Pro nemocnici milosrdných bratrů při kostele sv. Uršuly (Voršily) v Krakově shromáždila údaje Helena KOMARYNSKA, *Szpital Bonifratrów w Krakowie w XVII-XVIII wieku*, Lublin [2010], s. 295-304.

³⁴ O povinnostech vrchního ošetřovatele *Die Regel des heiligen Vaters AUGUSTINI Nebst denen Satzungen des Ordens des heiligen JOANNIS de DEO...*, Wien 1757, s. 132-133.

³⁵ Carlos WATZKA, *Vom Hospital zum Krankenhaus. Zum Umgang mit psychisch und somatisch Kranken im frühneuzeitlichen Europa*, Köln-Weimar-Wien 2005, s. 142.

³⁶ *Inventarium oder Verzeichnus Aller Befindlichen Mobilien, sambt allen Fahrend und Ligenden Einkinfften deß Kuckuser Convents und Hospitals unter dem Titul Sancti Patris nostri Joannis de Deo*, uloženo v Národní archiv (dále jen NA) Praha, fond Milosrdní bratři Praha – Staré Město, inv. č. 935, kniha 611.

jako první je jmenován Tranquillinus Münch, druhým je Christinus Čzeicz.³⁷ Zdá se tedy, že kromě základní složky ošetrovatelské byla trvale zastoupena pouze odbornost lékárnická, a to pravděpodobně obvykle dvěma kvalifikovanými nebo alespoň poučenými bratry.

Věnujme nyní pozornost samotnému průběhu hospitalizace. V základních rysech ho ustanovovaly řádové regule. V raném novověku již běžně vycházely tiskem a pro naše období mají význam vydání z let 1684, 1757 a 1795.³⁸ V detailech a formě se mírně liší, nicméně podstata zůstává neměnná. V následujícím výkladu se budeme opírat o vydání z roku 1757, které časově odpovídá našemu zaměření.³⁹ Pacient při příchodu do nemocnice nejprve vešel do kontaktu s vrátným. Služba u brány měla být držena nepřetržitě, aby bylo možné přijímat nemocné v kteroukoliv denní i noční dobu. Následovalo předání ošetřovateli. Ten měl podle regulí nemocnému omýt nohy⁴⁰ a nechat ho vyzpovídat. Podle dobového názoru bylo očištění duše prostřednictvím zpovědi předpokladem uzdravení těla. Poté obdržel pacient nemocniční oděv (bílou košili a spací čepce) a byl uložen do postele. Jeho vlastní oděv dostal do péče zvláště určený bratr (*Kleiderwarter, Guardarob*), který o něm učinil záznam. Předepsána byla i podoba ošetření. Dvakrát denně měly probíhat vizity za účasti lékaře, ranhojiče, lékárníka a všech ošetřovatelů. Lékař rozhodoval o způsobu léčby. Zástupci nelékařských profesí si měli vést písemné záznamy o předepsaném způsobu ošetření, medikaci a dietních opatřeních. Vykonání těchto pokynů spočívalo na ošetřovateli, kteří drželi nepřetržitou službu v nemocničním sále. Rozhodnutí o propuštění pacientů bylo v kompetenci lékaře. Způsob léčby odpovídal dobovým znalostem. Hlavní roli hrál klid na lůžku, dieta a také podávání léčiv. Zde se jednalo hlavně o přípravky pročišťující, případně lokálně působící. Již bylo naznačeno, že velký význam byl přikládán řádné péči o nemocného v duchovním smyslu. Velké nemocniční sály byly proto vždy vybaveny oltářem a pacienti se tak mohli účastnit bohoslužeb. Samozřejmostí bylo zaopatření svátostmi u těžce nebo smrtelně nemocných.⁴¹

Kromě nemocničního sálu, kde byla shromážděna většina churavých, měla zařízení milosrdných bratří i zvláštní oddělené pokoje, tzv. *Extra Zimmer*. Ve větších ústavech sloužily k izolaci nemocných nakažlivými chorobami nebo psychicky nemocných, v Kuksu ovšem toto užití doloženo není. Z knih nemocných (viz níže) víme, že takové oddělení s kapacitou 5 postelí tu bylo, ovšem užíváno bylo výhradně pro uložení společensky významných pacientů. Jednalo se o nemocné duchovní (ne bratry z domácího konventu), vojenské důstojníky, některé sloužící šlechtických rodů apod.

³⁷ Soupis členů konventu je uložen v Státní oblastní archiv (dále jen SOA) Zámorsk, fond Hospital v Kuksu (1707-1945), karta 1, inv. č. 49, Conventuale I. (1733-1828).

³⁸ *Regel Deß H. Vatters und Hoherleuchten Kirchenlehrers Augustini, weiland Bischoffs zu Hipona. Sambt Angehenkten Statuten und Satzungen für die Religiosen deß H. Joannis Dei...*, Prag 1684; *Die Regel des heiligen Vaters AUGUSTINI Nebst denen Satzungen des Ordens des heiligen JOANNIS de DEO...*, Wien 1757; *Die Regel des heiligen Vaters Augustin nebst den Satzungen des Ordens des heiligen Johann von Gott...*, Wien 1795.

³⁹ Zajímavostí je, že vydání nařídil a předmluvou ho opatřil představený rakousko-české řádové provincie Fr. Leo Kurtz (†1772), který byl ve 30. letech 18. století spolu s bratrem Maurem Schmidem (†1763) ošetřujícím lékařem zakladatele kukského hospitalu F. A. Šporka. Informuje o tom na stránkách svých deníků, uložených v knihovně Hospitalu Kuks, hraběcí hofmistr Tobiáš Antonín Seeman. Viz též Jiří KUBEŠ – Vítězslav PRCHAL, *Tobiáš Antonín Seeman a jeho kalendářové zápisy z let 1726-1747*, in: *Theatrum historiae* 9, 2011, s. 9-23.

⁴⁰ Tento akt měl silný symbolický význam. Vycházel z Ježíšova omytí nohou učedníkům (Jan 13, 5-10) a značil navázání svazku mezi nemocným a jeho ošetřovatelem. Vyjadřoval pokoru a sloužící lásku k bližnímu, jehož chudoba (i ve smyslu nedostatku zdraví) je chápána jako svébytná hodnota. Podle řádové legendy sám svatý Jan z Boha omýval nohy nemocným a v podobě jednoho z nich se mu zjevil Ježíš Kristus.

⁴¹ Uvedené body jsou specifikovány v *Die Regel des heiligen Vaters AUGUSTINI Nebst denen Satzungen des Ordens des heiligen JOANNIS de DEO...*, Wien 1757, s. 120-127.

Jakožto jednotky v řádové struktuře podléhaly jednotlivé domy a nemocnice kontrolním mechanismům. Dohled byl v kompetenci generála nebo provinciála, tedy představeného celého řádu respektive provincie. Původně zřejmě nepříliš jednotně vykonávaná procedura byla unifikována a propracována až roku 1718 řádovým generálem Josephem Mariou Trinchesem. Nadále tedy kontrola zahrnovala komplexní prohlídku celého řádového domu od kostela, přes klausuru, knihovnu, archiv, po nemocnici, lékárnu a hospodářské zázemí. Součástí postupu byl mimo jiné osobní důvěrný rozhovor vizitátora s každým bratrem, prohlídka nemocnice, kde byli na způsob ošetřování dotazováni i nemocní a kontrola lékárny. Zde bylo předepsáno, aby byla zajištěna přítomnost lékaře nebo lékárníka. Z předpisu vyplývá, že bylo běžné vedení řady dílčích evidenčních seznamů a úředních knih. Záznam se ostatně vyhotovoval i o samotné vizitaci, proto byla vizitační komise dvoučlenná a kromě provinciála ji tvořil i sekretář.⁴² V Kuksu opět podávají zprávu knihy nemocných. Právě v nich byla kontrolována činnost, ačkoliv musíme předpokládat, že větší váhu než zjišťování formálních náležitostí záznamů mělo ohledání stavu nemocnice a skutečně poskytovaných služeb. V letech 1744-1770 proběhlo v Kuksu takových vizitací 18, konaly se tedy v průměru jednou za rok a půl. Podle záznamů trvaly běžně přes týden, což ovšem mohlo být způsobeno souběhem péče o hospital a nemocnici a také způsobem finančního zabezpečení instituce. Milosrdní bratři zde vystupovali v pozici správce celého panství Choustníkovo Hradiště, tudíž bylo nutné prozkoumat kompletně hospodaření velké ekonomické jednotky.

Několikrát jsme výše narazili na takzvané knihy nemocných (*Libri infirmorum*). Jsou skutečně prvořadým pramenem pro poznání té nejvlastnější činnosti nemocnic milosrdných bratří. Jedná se o záznamy o každém pacientovi, které se patrně vyvinuly ze zápisů o šatstvu, které nemocní odevzdali při vstupu do nemocnice. Řádové regule neuvádějí povinnost jejich vedení z důvodů nějaké zdravotní dokumentace, nařizují ovšem bratru, který přebíral do úschovy oděv nemocného, aby v přesně specifikované formě provedl jejich evidenci. Zaznamenat se má jméno, příjmení, vlast, věk, zdravotní stav, šaty a vše, co má nemocný s sebou. Po ukončení léčby se na okraj zapíše den, kdy byl propuštěn nebo zemřel.⁴³ Tento vzor v zásadě dodržují i knihy vedené v kukské nemocnici, kde je ovšem záznam již zaměřen na pacienta a nikoliv na jeho oděv. Forma je tu rozšířena o údaje o povolání, rodišti (konkrétní obec), rodičích (jména a jsou-li naživu), vyznání, stavu šatstva, vyčíslení finanční hotovosti (jinak záznam *ohne Geld*) a číslu postele, na níž byl pacient uložen. Ukončení léčby je tu rozvedeno do tří možností – propuštěn zdravý, propuštěn, zemřel, je ovšem zřejmé, že první dvě nebyly důsledně rozlišovány. Zápisy jsou vedeny německy, stav pacienta při přijetí je často uváděn v latině. Zde patrně záleželo na úrovni vzdělání příslušného bratra. Pro nemocnici v Kuksu se dochovaly téměř nepřetržitě za léta 1744-1942.⁴⁴

Na základě analýzy knih z let 1744-1770 můžeme zodpovědět otázku, kdo byli pacienti kukské nemocnice.⁴⁵ Předně to byli muži⁴⁶ přijímaní zhruba od 6-8 let výše, jelikož péče o nemocné

⁴² Nařízení o vizitační proceduře se stalo součástí řádových konstitucí a jako takové bylo publikováno i v jejich německém vydání *Die Regel des heiligen Vaters AUGUSTINI Nebst denen Satzungen des Ordens des heiligen JOANNIS de DEO...*, Wien 1757, s. 182-242.

⁴³ *Die Regel des heiligen Vaters AUGUSTINI Nebst denen Satzungen des Ordens des heiligen JOANNIS de DEO...*, Wien 1757, s. 121.

⁴⁴ Uloženy jsou v SOA Zámorsk, fond Hospital v Kuksu (1707-1945), kniha 2-20.

⁴⁵ Analýza byla provedena na materiálu: SOA Zámorsk, fond Hospital v Kuksu (1707-1945), kniha 2, Kniha nemocných (1744-1752), kniha 3, Kniha nemocných (1752-1758), kniha 4, Konceptní kniha nemocných (1757-1761), kniha 5, Kniha nemocných (1758-1766), kniha 6, Kniha nemocných (1766-1775).

⁴⁶ Každé pravidlo má svoji výjimku, a tak máme doklad o tom, že v kukské nemocnici byla ošetřena žena. Byla jí 16. října 1756 Alžběta Kunertová (Elisabetha Kunertin), která byla přivezena s diagnózou *Suffocatio* (zadušení) a nebyla tedy odmítnuta jen pro svůj akutní stav. Ačkoliv se jí dostalo péče, ještě téhož dne zemřela. Příznačné je, že nebyla zaznamenána do knihy, ale pouze na lístek, který byl vložen na časově odpovídající místo – viz SOA

děti do tohoto věku probíhala v rodině. Nejčastěji pocházeli z panství Choustníkovo Hradiště, které tehdy tvořilo 22 vesnic a jiných sídel. Tito obyvatelé vlastního panství milosrdných bratří tvořili 38 % pacientů. Zbylí nemocní přicházeli hlavně z okolních oblastí zhruba v rozsahu okresů Trutnov, Náchod, Jičín, Hradec Králové, Rychnov nad Kněžnou a Semily. Sociálně převažovali muži z nejnižších vrstev, živící se jako pomocný zemědělský a řemeslnický personál (čeledíni, tovaryši, pasáci apod.).

Nemocné můžeme rozdělit do čtyř základních skupin. Největší z nich tvořili běžní pacienti, kteří přišli s neuhem „zvenčí“ a neměli tedy žádnou přímou vazbu na hospital a konvent. Naprosto převažovali, jelikož jich bylo asi 87 %. Druhou významnou skupinou byli špitálníci, tedy chovanci hospitalu jako sociálního ústavu, kterých bylo asi 10 %. Další skupiny jsou významně menší. Jednalo se o osoby ve služebném nebo zaměstnaneckém postavení vůči hospitalu. V nadační listině jich bylo specifikováno 23, skutečný počet se ale zjistit nedá. Šlo o kuchaře, zahradníky, chlapce předčítající a zpívající špitálníkům atd. V celkovém počtu nemocných tvořili asi 2 %. Nejmenší skupinou pacientů byli samotní milosrdní bratři, kteří ovšem činili jen 1 %. Je ale nutno poznamenat, že jejich evidence je zjevně velmi neúplná a pro některé roky zcela chybí. Můžeme tedy shrnout, že v letech 1744-1770 bylo celkem hospitalizováno 8209 pacientů, z toho 790 špitálních a 112 milosrdných bratří. Průměrně tedy bylo přijato 304 osob ročně. Ve sledovaném období zemřelo 1024 ošetřovaných, což dělá 12,47 %. Dobovým specifikem je poměrně dlouhá doba hospitalizace, která ve sledovaném období byla průměrně 27,41 dne na pacienta.⁴⁷

Z uvedených čísel je jasné, že provozování vlastní lékárny bylo nezbytností. Velké počty pacientů a jejich potřeba léků si její zřízení vynucovaly a lékárny ostatně byly ve všech řádových domech samozřejmostí. Její existence byla zakotvena již v nadační listině z roku 1711 a formálně tak patřila k hospitalu, z jehož zdrojů byla také financována.⁴⁸ Skutečně založena a vybavena byla ale až v letech 1739-1743 a dostalo se jí obvyklého názvu lékáren milosrdných bratří – *U Granátového jablka*. O nákupech jsme dobře informováni díky dochovanému seznamu z roku 1739.⁴⁹ Víme tak, že zakoupeny byly různé váhy, pánve, aplikační pomůcky (*Clystir Rährl*), a také odborná literatura. Mezi ni patří herbář (*Kreüter-Buch*) lékaře a botanika Adama Lonitzera (1528-1586), vídeňské i zrovna vydané pražské dispensatorium (*Dispensatorium pharmaceuticum Austriaco-Viennense* a *Dispensatorium medico-pharmaceuticum Pragense*), platná sazba z roku 1737 (*Taxa Seu Valor omnium medicamentorum*), farmaceutická encyklopedie Johannise Helfricha Jüngkena (1648-1726) *Lexicon chymico-pharmaceuticum*, tzv. velký Schröderův Artzney-Schatz, což je zřejmě *Vollständige und nutzreiche Apotheke, Oder Trefflich-versehener Medicin-Chymischer höchst-kostbarer Artzney-Schatz* významného lékaře a paracelsiána Johanna Schrödera (1600-1664). V oblasti odborné literatury tak byla vznikající lékárna asi jednou z nejlépe

Zámrsk, fond Hospital v Kuksu (1707-1945), kniha 3, Kniha nemocných (1752-1758).

⁴⁷ Vzhledem k rozsahu vzorku ovšem dokázalo výsledný průměr značně ovlivnit i několik málo pacientů s dlouhodobou hospitalizací v řádu stovek dní. Moderní medicína dobu hospitalizace mnohonásobně snížila. Pro zajímavost můžeme uvést, že podle Národního registru hospitalizovaných tak byla v roce 2011 v České republice její průměrná délka 6,7 dne – viz *Hospitalizovaní v nemocnicích ČR 2011*, s. 23, dostupné on-line z <http://www.uzis.cz/katalog/zdravotnicka-statistika/hospitalizovani> [staženo 2. dubna 2013].

⁴⁸ V bodu 8 nadační listiny se píše: „A poněvadž při takovém hromadném bydlení mnohých lidí pokročilého věku nejvýš zapotřebí jest lékárny, zřídím ji při zařízení špitálu pro začátek všemi nezbytnými rekvizitami, pro příště však určuji na opatření potřebných léků (jimiž pak také poddání panství, kteří pro skutečně zde zřízenou destilárnu byliny a koření sbírali a přinášeti budou, zdarma a bezplatně podílenu býti mají) ročně 300 zlatých.“ – nadační listina se dochovala v mnoha opisech, např. NA Praha, fond České gubernium – Fundační komise, sign. G21/2, kart. 212, její překlad viz Jan VOBORSKÝ, *Miles christianus (Rytíř křesťanský)*, in: *Vlast*, roč. 28, s. 911-920, 999-1006, 1095-1099, zde s. 914.

⁴⁹ *Specification Deren eingekauften und schon bezahlten Materialien. Anno 1739.* v SOA Zámrsk, fond Hospital v Kuksu (1707-1945), kart. 1, inv. č. 49, Conventuale I. (1733-1828)

vybavených v Čechách. Jádro nákupu ale tvořila *materia medica*. Pořizována byla u materialistů (velkoobchodníků) Lössbera a Heinricha Wolfa z Prahy (?) a u Fr. G. Jenische z Norimberka.⁵⁰ Citovaný seznam není úplný, přesto zde uvádí více než 300 položek. Celková cena vybavení lékárny přesáhla 1500 zlatých, což znamená minimálně 12 % nákladů na vybavení celého hospitalu. Z výše uvedených faktů již vyplývá, že lékárna byla založena jako omezeně veřejná a v případě, že do ní obyvatelé přinášeli léčiva, obdrželi léky bezplatně. Milosrdní bratři ovšem zřejmě léky ze svých lékáren veřejnosti běžně prodávali, což nakonec sankcionoval dodatek ke *Generálnímu zdravotnímu normativu* z 10. dubna 1773, kterým jim bylo výslovně povoleno „veřejně prodávat léky“.⁵¹ Kromě výše popsaného napojení na velkoobchodníky fungovalo rovněž samozásobení, jehož základem byla zahrada léčivých rostlin v areálu hospitalu. Uvedli jsme již jména některých lékárníků, díky záznamu v knize nemocných z roku 1753 ale také víme, že na práci v lékárně se podíleli civilní pracovníci. Konkrétně je tu zaznamenán jistý Wenceslaus Christl, označený jako *Ein laborant auß unser Apothecken*.⁵² Bez zajímavosti není ani to, že v lékárně nebyla připravována pouze humánní, ale také veterinární léčiva. Kupříkladu v roce 1746 odsud bylo dodáno 948 jakýchsi *Pest Kugeln* (pravděpodobně aplikační forma *boli*) pro hovězí dobytek na panství. Užívány měly být profylakticky jako ochrana před dobytčím morem, řádícím na hranicích panství a lékárně přinesly nemalý zisk 31 zlatých 36 krejcarů.⁵³

Ústavy milosrdných bratří v našich podmínkách představovaly zásadní pokrok ve zdravotní péči. Nebylo to jen kvůli na svou dobu vrcholné organizaci a úrovni poskytovaných služeb, ale i díky výraznému rozšíření dostupnosti ošetření pro nemajetné. Významným prvkem je také umístění řádových nemocnic v menších a malých městech (Nové Město nad Metují, Prostějov, Letovice, Vizovice), byť vždy záviselo na dobrotě místních donátorů. Nemocnice při hospitalu v Kuksu je i v tomto ohledu výjimečná, jelikož se jedná o jedinou skutečně venkovskou instituci. Její neprávem upozaděný význam spočívá mimo jiné v tom, že během své činnosti přinesla v těžkých chvílích úlevu od utrpení desetitisícům lidí, kteří by jinak na odbornou pomoc nedosáhli.

⁵⁰ K velkoobchodu s léčivy ve středověku a raném novověku viz Josef Svetožár Novák, *Velkodrogerie v osmnáctém století*, in: *Český drogist*, roč. 24, 1923, s. 3-4, 15-16, 27-28, 39-40, 53-54.

⁵¹ „...Arzneien öffentlich zu verkaufen...“ – Antonín J. KOLÍNSKÝ, *Zákonná úprava lékárnictví, Část I. Všeobecná*, V Praze 1910, s. 96-102. Citovaný předpis zároveň zakázal všem ostatním řádům a klášterům vydávat léky, čímž byly fakticky zrušeny veškeré klášterní lékárny mimo zařízení milosrdných bratří.

⁵² SOA Zámorsk, fond Hospital v Kuksu (1707-1945), kniha 3, Kniha nemocných (1752-1758).

⁵³ *Geldt Rechnung Uber den Empfang undt Außgaab Geldt Auff der Wayl. Sr. Excell. Graff Frantz Antoni Sporckischen Hospital Herrschafft Gradlitz und Herzmanitz Von 1^a Januarij Biß 31^{ten} Decembris Anno 1746* – SOA Zámorsk, fond Hospital v Kuksu (1707-1945), karton 21, inv. č. 457.

Pracovní den z historie farmacie a veterinární medicíny

*K životnímu jubileu nestorů české farmacie,
prof. Jana Solicha a doc. Václava Ruska*

Brno, 17. 4. 2013

JUDENAPOTHEKE – HISTORIE ŽIDOVSKÉ LÉKÁRNY V PRAZE (1653–1783)

Tomáš ARNDT

První, nepřímá zmínka o židovské lékárně, je odkaz na privilegium, které věnoval pražským Židům císař Karel IV (1346–1378). Bohužel toto privilegium se nezachovalo do dnešních dnů, ale dá se předpokládat, že pražská židovská obec potřebovala vlastní lékárnu, jednak kvůli negativnímu přístupu křesťanského okolí, jednak kvůli košer původu některých surovin (tehdy se používalo hodně živočišných surovin). První zmínka o židovském lékárníkovi pochází z roku 1635, kdy je zmiňován dům Zachariáše Wenedigera (Benátského), apatykáře. Jak napovídá jméno, pocházel z Itálie, stejně jako první křesťanští lékárníci v Čechách.

Dalším zmiňovaným lékárníkem byl Jákob Hirsch v roce 1650. Je zajímavé, že jeho dceru, Ester si vzal jiný lékárník, Hirsch Kisch. V roce 1673 Jákob Hirsch umírá. Stejně, jako u Zachariáše Wenedigera, jeho potomci po něm nepřevzali jeho povolání. Po jeho smrti je v Židovském městě jediný lékárník, Hirsch Kisch, který dostává kolem roku 1686 konkurenci v podobě Hirsche Furtha, který ovšem nezískal licenci a pracoval vlastně načerno, což vyvolávalo konflikty (v roce 1693 se dostal do sporu se synem Hirsche Kische, Wolffem). V roce 1705 Hirsch Kisch dostal konečně licenci, která po jeho smrti přešla na jeho syna, Wolffa Furtha, který ji ještě před smrtí prodal Davidu Kischovi, syna Wolffa Kische (jeho otec umírá v roce 1713 jako jedna z obětí morové epidemie). David Kisch si půjčil na zaplacení podílu svým bratrům hypotéku 1200 zlatých od váženého lékaře z židovského ghetta, dr. Solomona Gumpertze. Nicméně tento lékař usiloval o získání lékárny pro svého syna, což se mu podařilo v roce 1721, kdy ji odkoupil od Davida Kische. Ovšem syn otce trpce zklamal, nechal se pokřtít a tak dr. Gumpertz neměl lékárnu komu předat. Proto ji ve stejném roce prodává Mischlu Loebli Jeitelesovi a tak se dostává lékárna do vlastnictví rodu Jeitelesů. Ten za svého života musel lékárnu dočasně opustit, když Marie Terezie vyhnala v letech 1744–1748 Židy z Prahy, ale vrátil se. Jako by to nestačilo, lékárnu zdevastoval velký požár ghetta v roce 1754. V roce 1763 umírá a lékárnu po něm přejímá jeho třetí syn, Hirsch Mischl.

V roce 1783 dochází ke klíčové události. Jako náhradu za stará privilegia, zničená při požáru, reformní císař Josef II udělil Hirschi Mischlu Jeitelesovi privilegium, které potvrdilo stará privilegia a rozšířila je o právo prodávat léky i křesťanským pacientům a lékařům. Ovšem v tom případě musel léky připravovat křesťanský personál lékárny a lékárna podléhala pravidelné roční kontrole, stejně jako jiné, křesťanské lékárny. Lékárna v té době nesla název U zlatého lva. V roce 1795 Hirsch Mischl umírá a lékárnu zdědí jeho nezletilý syn Benjamin, který jako první začal studovat farmacii na vysoké škole. V roce 1801 skládá magisterskou zkoušku a ujímá se vedení lékárny. Farmacii vystudoval v roce 1852 i jeho syn Josef, který v roce přebírá lékárnu (jeho otec umírá v roce 1863). Po jeho smrti požádal Josef Jeitteles o změnu z radikovaného práva na právo prodejní, což v tehdejší právu znamenalo, že existence lékárny již nebyla vázána konkrétní pozemek a mohla se provozovat i na jiném místě. V roce 1873 ji kupuje PhMr. Alois Pecka a tím končí její existence jako lékárny vlastněné Židy.

ANATOM A PATOLOG VINCENC BOCHDALEK

Hildegarda RICHTAROVÁ

MUDr. Vincenc Bochdalek se narodil ve Skřípově 11. února 1801 jako třetí dítě hajného Floriána Bochdalka, pocházejícího z nedalekého Hrabství. V letech 1816 až 1820 navštěvoval Vincenc opavské gymnázium. Medicínu šel studovat do Vídně, později do Prahy. Jako student již publikoval se svým profesorem Krombholzem první vědeckou práci, která popisovala pitvu vzteklého psa. V roce 1833 zpracoval dizertaci o lidském mozku. Tato práce byla snad úplně první o tomto orgánu zpracována.

Po studiích byl V. Bochdalek prvním placeným prosektorem v Praze, a sice ve Všeobecné nemocnici. Bylo to v roce 1838. Přednášel také na univerzitě a roku 1845 se stal řádným profesorem anatomie. Jako patolog se zasadil o zřízení patologického ústavu, o zavedení pitevních protokolů a založení sbírky preparátů. Ročně pitval 600 až 800 těl a získal bohaté zkušenosti. Hodně publikoval a některé anatomické orgány jsou po něm pojmenovány. Známa je *foramen Bochdaleki*, týká se vrozených bráničních kýl. O tom napsal dvě rozsáhlé práce. Studoval také problematiku trojklaného nervu, rozbořem sluchového ústrojí se zabýval také a rohovkou oka. Podílel se také na tvorbě českého anatomického názvosloví.

MUDr. V. Bochdalek pomohl založit patologicko-anatomické muzeum. Cestoval do Skandinávie, odkud přivezl cenné preparáty, zejména mořské fauny. Těmito preparáty byla sbírka obohacena. Roku 1870 obdržel rytířský kříž císaře Františka Josefa I. Pro odbornou erudici byl přizván k balzamování zesnulých významných osob, např. k poslednímu korunovanému českému králi Ferdinandu Dobrotivému roku 1875.

Již v roce 1849 prováděl balzamování těla pražského arcibiskupa, Josefa Aloise svobodného pána Schrenka, který zemřel 5. 3. 1849. Materiál k balzamování, chemikálie a konzervační látky dodal lékárník Josef Dittrich (1818–1898) a jeho lékárna na základě vlastnoručního Bochdálkova předpisu z 5. 3. 1849 a dvou dalších předpisů z 6. 3., nepsaných však jeho rukou. Byly to: lihový roztok sublimátu (*Hydrargyrum bichloratum*, chlorid rtuťnatý), aromatický (antiseptický ocet), *Alumen crudum – Pulvis Aluminiumi crudi* (kamenec draselný, síran hlinitodraselný), směs aromatických rostlin, silice mateřídoušková (*Oleum serpylli*), hřebíčková (*Oleum caryophyllorum*), terpentýnová (*Oleum terebinthinae*), rumělka (červený sirník rtuťnatý), vodný roztok kysličníku arsenitého, *Balsamum vitae Hoffmanni* (lihový roztok silic a peruánského balzámu), kafrový ocet. Jedná se o preparáty v té době běžně užívané k balzamování.

Opakovaně se stal děkanem lékařské fakulty a anatomický ústav vedl až do odchodu do důchodu v roce 1872. Pak žil se svou manželkou Albinou, roz. Weinling v Litoměřicích. Měl 7 dětí. Syn Vincenc byl také lékařem, ale zemřel ve 33 letech. Byl primářem ve věznici na Mírově. Manželka zemřela v roce 1873 a o otce se starala dcera Emilie. MUDr. V. Bochdalek zemřel 3. 2. 1883 a za hojně účasti lékařů byl pohřben na hřbitově v Litoměřicích. Tam také v městské nemocnici připomíná významného patologa ze Slezska busta.

LVI. symposium z historie farmacie a veterinární medicíny

Dějiny farmaceutické výroby

Praha, 22. 10. 2013

ANALÝZA ÚČINNÝCH LÁTEK V HISTORICKÝCH VZORCÍCH LÉČIV

Karel NESMĚRÁK, Martin ŠTÍCHA, Lucie NOVÁKOVÁ, Pavla VAŠÍČKOVÁ, Jan BABICA

Zdrojem informací pro farmaceutickou historiografii mohou být vedle písemných památek (lékopisy, receptáře) i samotná zachovaná léčiva či jejich zbytky. Použitím moderních analytických metod – především chromatografie ve spojení s hmotnostní detekcí, spektrální techniky – lze studovat složení historických vzorků léčiv za účelem jejich identifikace (v případě, že není známo, o jaké léčivo se jedná) nebo objasnění neznámé či nejasné receptury, dále lze získat informace o kvalitě použitých surovin či stanovit degradační produkty stárnutí léčiva.

Například Giachi a kol. [1] analyzovali vzorek léčivého přípravku z cínové pyxidy, datované do let 140–130 př. Kr., nalezené ve starověkém lodním vraku v zálivu Baratti. Podle identifikovaných komponent (hydrozincit, smithonit, hematit, škrob, zvířecí a rostlinný tuk a smůla z borovice) se jednalo pravděpodobně o oftalmologický preparát. Jiným příkladem je práce Saliu a kol. [2], studující složení zbytků polotuhých lékových forem (Ung. althaeae, Oxymel simplex, Ung. pro igne, Ung. colophonae, Ung. populeum, Ung. rosatum) z 18. století, zachovaných v Aboca Museum (Itálie) a lékárně kláštera Real Cartuja de Valldemossa (Španělsko). Porovnáním s nově připravenými vzorky podle starých lékopisů a receptářů bylo potvrzeno složení vzorků a použití olivového oleje a vepřového sádla v masťových základech.

V naší laboratoři jsme analyzovali několik historických vzorků léčiv ze sbírek Katedry analytické chemie PřF UK nebo Českého farmaceutického muzea v Kuksu. Nejstarším analyzovaným vzorkem byla substance santoninu z roku 1918, v níž nebyly metodami MS/MS² nalezeny žádné rozkladné produkty či nečistoty a byla potvrzena totožnost substance. Titračně bylo nalezeno 104±4 % santoninu. Podobně bylo potvrzeno nezměněné složení injekčního roztoku Coffeinum natriosalicylicum 25% od firmy Robert Heisler, vyrobeného roku 1945. Degradační produkty byly oproti tomu nalezeny u injekčního roztoku heroin hydrochlorid 5 mg/ml (Istituto Chimico Farmaceutico Militare, Itálie) vyrobeného roku 1933. Po 75 letech od výroby bylo v roztoku nalezeno 96,1 % morfinu, který vznikl deacetylací heroinu, a 3,9 % kodeinu, pocházejícího pravděpodobně z nečistot přítomných v přípravku od jeho výroby [3]. Dlouhodobou stabilitu morfinu potvrdily i analýzy tablet Diolan (0,01, 0,015 a 0,08 g ethylmorfin hydrochloridu/tbt.) vyrobeného v letech 1939–1945 Spolkem pro chemickou a hutní výrobu, v nichž nebyly pomocí MS/MS² nalezeny žádné rozkladné produkty či nečistoty a byla potvrzena totožnost i obsah substance. Dosud nejširší spektrum degradace bylo prokázáno [3] při analýze 1% injekčního roztoku kokainu vyrobeného v letech 1932–1938 firmou Robert Heisler. Pomocí HPLC-MS/MS² bylo stanoveno 26,9 % původního kokainu a dále produkty jeho rozpadu: 31,5 % benzoylekgonin, 17,4 % ekgonin a 24,2 % methylester ekgoninu.

[1] Giachi G. et al.: *Proc. Nat. Acad. Sci.* 110 (2013), 1193–1196.

[2] Saliu F. et al.: *Anal. Bioanal. Chem.* 401 (2011), 1785–1800.

[3] Nesměrác et al.: *Anal. Lett.* 43 (2010), 2572–2581.

BARVY A EMOCE

Jan Pomykacz

Jednotlivé druhy léků pomáhá odlišovat speciální zbarvení pilulek. Není lékařským tajemstvím, že v současnosti se k odlišení léků celosvětově využívá 80 000 (!) různých barevných odstínů. Ostatně pestrou škálu barev již předváděly rozmanité léčivé byliny – předchůdci umělých léčiv. Až zhruba do poloviny 20. století vypadaly takřka všechny léky stejně. Byly kulaté a obsahovaly pouze účinnou léčivou látku a jinak byly vesměs bílé či světlé. Teprve později, zejména v 60. letech, do farmaceutického průmyslu doslova vtrhly gely a želatiny nejrůznějších barev. Jejich posláním bylo odlišovat od sebe léčiva volně prodejná od těch na lékařský předpis, působit psychologicky na pacienta, kteří podle některých studií z té doby byli zmateni, když užívali různé léky, vypadající takřka stejně. A navíc bylo občas třeba zamaskovat nepříjemnou chuť či zápach aktivní látky. Ovlivňuje barva účinnost? Současní farmaceuti i lékaři se domnívají, že vhodné barvy pro určitý lék mají značnou důležitost, a to nejen v případě, kdy slouží pacientům k odlišení jednotlivých léků. Pacienti totiž lépe reagují na ty léky, jejichž barva odpovídá očekávaným účinkům léčby. Teorie barev tak posloužila k chápání jednotlivých účinků.

Sedm hříchů, sedm ctností a sedm barev – jak barvy působí na psychiku?

Pýcha je definována jako touha po vyšší atraktivitě a důležitosti než mají ostatní. Slovo pýcha se dá také vyjádřit jako: nadutost, domýšlivost, vyvýšenost, přehnaná sebeúcta, nerozumná nadřazenost kvůli kráse, bohatství, postavení ve společnosti nebo nadání. Pýcha se projevuje nadřazeným chováním. Jedná se o chorobný stav srdce. Opakem pýchy je pokora. Démonem spojovaným s pýchou je Lucifer. Barva: fialová = barva duchovna: duchovní vědomí, pravda, kvalita, stimuluje povědomí na vyšší úroveň myšlení, podporuje hluboké zamyšlení.

Lakomství, též lakota, se vyznačuje touhou samoúčelně navyšovat majetek. Opakem lakomství je velkorysost. Démonem lakoty je Mammon. Barva: žlutá (zlatá) = citový stimul: optimismus a důvěra, vlídnost, tvořivost, zvedá náladu a sebeúctu. Žluté léky jsou asociovány s povzbuzujícími účinky a jsou to spíše barvy stimulujících léků a antidepresiv.

Závist vzniká tehdy, kdy určitá osoba vášnivě touží po majetku (nebo vlastnostech) druhé osoby. Závist může vyústit v poškozování druhé osoby, ke krádeži, nebo k sabotáži. Opakem je láska. Démonem závisti je Leviatan. Barva: zelená = barva rovnováhy: harmonie, rovnováha, osvěžení, odpočinek, klid. Zelené pilulky slibují brzkou regeneraci.

Hněv se projevuje nekontrolovatelnými pocity zlosti a nenávisti vůči jiné osobě. Jeho opakem je milosrdenství. S hněvem je spojován samotný Satan. Barva: červená = barva fyzická: povzbuzuje, stimuluje a zvyšuje tepovou frekvenci, dodává sílu a energii; růžová = odstín červené, který jako jediný má svůj vlastní název: přináší fyzický klid a utišení, bývá spojována s láskou, ženskostí, teplem a přežitím druhu. Červené tablety působí jako stimulanty, mají vitalizující a povzbudivý účinek. Růžová barva symbolizuje urychlenou a spolehlivou úlevu od bolesti.

Smilstvo označuje jakoukoliv přemrštěnou touhu po sexuálním uspokojení. Opakem je sebeovládání. Démonem smilstva je Asmodeus. Barva: modrá.

Lenost, též malomyslnost, duchovní znechucenost. Projevuje se jako absence víry v sebe, víry v Boha, snahy cokoliv zlepšit i jako nezájem uskutečnit svoje dobré úmysly. Opakem je nadšení a touha dosáhnout něčeho dobrého. Démonem lenosti je Belfegor. Barva: světle modrá.

Modrá = barva intelektu: inteligence, efektivita a důvěra, vyrovnanost, klid, ovlivňuje nás spíše psychicky. Modrá je doménou uvolňujících a uklidňujících léků, světle modrá je vhodná pro léky na spaní. Oba odstíny jsou spojovány s uklidňujícími účinky a je využívány převážně u uklidňujících léků – sedativ a hypnotik.

Nestřídmost, též obžerství, se vztahuje k přílišnému požívání nápojů i potravin. Opakem je střídmost. Démonem obžerství je Belzebub. Barva: oranžová = kombinace oranžové a žluté: fyzické pohodlí, potrava, vřelost, bezpečí, zábava. Oranžová zahání bolest. Nejnověji účinnou látku ibuprofen »oblékli« odborníci v Kanadě do speciální oranžové barvy (APO Ibuprofen), aby tím upozornili na to, že se jedná o nejbezpečnější tablety proti bolesti. Oranžová barva totiž podle farmakopsychologů dodává energii nervovému systému a příznivě ovlivňuje nepříjemné pocity, doprovázející bolest, a významný je i antispasmodický (protikřečový) efekt této barvy, která představuje »hřejivý paprsek«.

Další barvy

Šedá = psychologicky neutrální, barva nemá žádné přímé psychologické vlastnosti, naopak má potlačující účinek na ostatní barvy použité s ní. Proto takřka žádný lék není šedivý, aby nepřipomínal například plíseň.

Černá = sofistikovanosť, ochrana, emocionální bezpečí, účinnost. Je složená úplně ze všech absorbovaných barev, a proto má značné psychologické důsledky - vytváří ochranné bariéry, neboť pohlcuje veškerou přicházející energii směrem k vám.

Bílá = hygiena, sterilita, jasnosť, čistota, jednoduchost. Tak jako černá zcela pohlcuje, tak bílá plně odráží. Použitá bílá barviva je ze zákona nutné uvést do každého SPC (souhrnu údajů o přípravku) i do příbalového letáku, stejně jako veškeré další pomocné látky. Přidávají se do většiny léků. Je omyl domnívat se, že bílé pilulky jsou "zdravější", protože neobsahují barviva – mohou totiž obsahovat například titanovou bělobu, E171, tedy jedno z "ěček". Ta se používá jako bílý pigment do žvýkaček, bonbónů, cukrovinek, želé, džemů nebo do krmiv pro zvířata.

Hnědá = vážnosť, vřelost, přirozenost, zemitost, podpora, spolehlivost. Je obvykle složena z červené a žluté, s velkým procentem černé. Má proto stejnou vážnosť jako černá, je ovšem vřelejší a mírnější.

Barva léků a emoce

Farmaceutické firmy využívají různé barevné odstíny k odlišení konkurenčních prostředků. Barva pilulky se tak stává jakousi výkladní skříní, reklamním poutačem. A důležitá není jen barva, ale i tvar pilulky. Tytám jsou doby, kdy lékaři předepisovali kulaté prášky či »klasické« placaté pilulky. Dnes se táry lékáren »prohýbají« pod všemi možnými ovály, kosočtverci, velkými či malými »placičkami« a mnoha dalšími tvary. Barva tedy vytváří emocionální vztah pacienta k léku, komunikuje léčivé substance vůči veřejnosti a odlišuje jeden lék (značku) od druhé.

Mezi nejúčinnější se řadí léky, jejichž barva psychologicky odpovídá zamýšleným účinkům. Malý zelený, podlouhlý žlutý a ten velký růžový... Tak si podvědomě kontrolujeme, zda jsme si vzali všechny léky, které nám lékař předepsal. Ale jsou prášky barevné jen proto, abychom se v nich lépe vyznali? Nemají jejich barvy také nějaké emocionální účinky? Barvy ovlivňují vnímaný účinek léku a zdá se, že ovlivňují rovněž jeho účinnost. Kromě toho existuje vztah mezi barevností léků, která ovlivňuje centrální nervový systém, a indikacemi, pro které se používají. Stejně jako sedm hříchů a sedm ctností.

HISTORIE VÝROBY TABLET

Hildegarda RICHTAROVÁ

Vývoj výroby tablet můžeme rozdělit na 4 základní období:

- přípravné: do r. 1843
- období ruční výroby: 1843 -1872
- období strojové výroby: 1872
- období automatické výroby

První období se nazývá přípravným, protože se v něm vyráběly přípravky podobné tabletám svým výrobním postupem, např. lisováním plastické hmoty. Dále tvarem, názvem a způsobem aplikace. Jsou to pilulky, pastilky, trocyšky, terra sigillata, rotulky a tabulae. V arabské lékárnické praxi se pastilky lisovaly v dřevěných formách a ty přešly do středověkého evropského lékárnictví. Zlepšením arabských dřevěných lisovacích forem byl jednoduchý kovový lis O. Crolla v roce 1609. Byl to vlastně první předchůdce ruční tabletovačky. Skládal se ze dvou razníků, kterými se lisovalo tlakem. V dalším vývoji se pastilky připravovaly vykrajováním a vypichováním. Ruční výroba vznikla proto, že se chtěl ovlivnit účinek léčiv v pilulkách nebo pastilkách. Tablety měly nevhodná pojiva, která ovlivňovala nevhodně rozpadavost tablet. Formování tablet se nahradilo novým postupem – lisováním za sucha.

První tabletovačku zkonstruoval Angličan W. Brockedon roku 1843. Skládala se ze 3 částí: dvou lisovacích trnů a matrice. Pro každou tabletu se odměřila suchá tabletovina a úderem kladiva na horní trn se lisovala. Tyto první tablety měly kulovitý tvar. Brockedonova tabletovačka zahájila vývoj tabletovacích lisů vhodných pro ruční malovýrobu. Tuto výrobu zlepšil americký lékárník J. Dunton roku 1863. On sušil tabletovinu při 32°C a přidával kluzné látky, parafin a kakaový olej. J. Dunton zahájil samostatnou výrobu tablet v USA.

Konstrukčně vyspělejší tabletovačku, u které rovnoměrný lisovací tlak vyvíjel šroubovým vřetenem, vynalezl německý profesor I. Rosenthal roku 1872. Měla podobnou konstrukci jako vinařský lis. Český lékárník F. J. Král již dříve, roku 1865 podobně zkonstruoval lis na candellae fumales - františky. Rosenthalovy tabletovačky se používalo k lisování drog a chemických léčiv a přidávaly se k nim pomocné látky – laktosa, škrob, uhličitan hořečnatý a kakaový prášek. Rosenthal svou tabletovačku vylepšoval. Zavedl více lisovacích trnů, otáčivou matici s větším počtem otvorů.

Američan B. L. Smedley roku 1874 zavedl jinou tabletovačku. Lisovalo se pákou. Tlak však nestačil k lisování. Lisovalo se tedy úderem, šroubovým uzávěrem a pákou. Byly to ještě jednoduché nástroje. Muselo se vyvinout hodně ruční práce. Další tabletovačky měly charakter složeného stroje. Byla to páková tabletovačka americké firmy W. Freck z roku 1897 a vřetenová tabletovačka H. Endemanna z roku 1906. Uvedla ji vídeňská firma C. Engler. Samy plnily tabletovinu a dávkovaly ji. Ještě sem patří tabletovací lis německé firmy F. Kilian z roku 1933. U ní se tlak vyvíjel ozubeným kolem. Tabletovaček se používalo převážně v lékárnách.

Strojová výroba tablet začíná konstrukcí tabletovaček, jež mají všechny znaky strojů, hnací stroj, převody, soustavu nástrojů. U rotačního lisu H. Bowera, u výstředníkového lisu T. J. Younga se stále vykonávala část úkonů ručně, řízení stroje, dávkování, plnění tabletoviny a odstraňování výlisků. V dalším vývoji to byly tabletovačky, které měly stroje s pohyblivým a pevným lisovacím stolem. Plnily se jen zásobníky, kontroloval chod a odebíraly se hotové tablety. Začaly se vyrábět tabletovačky s rotačním lisovacím strojem. Pohyb měly nejdřív přerušovaný, krokový a tlak vznikl různým způsobem: šroubovým vřetenem, vačkou, kladivem, výstředníkem. Požadoval se plynulý

rotační chod. Výkon se zrychloval otáčením a počtem lisovacích trnů. Nejstarší takový evropský stroj byl F. Kiliana (1905). Při 20 maticích dosáhly výkonu 22–38 tisíc tablet za hodinu. Maximální průměr měly 22–35 mm a výšku 10–30 mm. V roce 1965 dosáhly rotační lisy výkonu 5 tisíc tablet za minutu.

Zvláštní úsilí vyžadovala výroba obalených tablet. Stroj, který dovedl nalisovat obal, vznikl roku 1893 – zhotoven byl P. J. Noyesem. Dále byla dvě lisovací pracoviště. V jednom se lisovalo jádro a v druhém obal. Problematické bylo přenášení a umístění jádra do středu matrice. Vyřešila to až tabletovačka z roku 1954, byly to anglické stroje typu Drycota a Prescoter. Vícevrstevné obaly se lisují na strojích se třemi lisovacími pracovišti. Tyto stroje už mají rysy automatické linky.

Tabletovačky s pevným lisovacím stolem se v mechanizaci a automatizaci zpozdily. Nejdříve to byly výstředníkové, byly vhodné jen pro menší šarže. Strojová tovární výroba tablet vznikla roku 1872 v USA a plně se rozvinula po roce 1880. Americké tabletovačky byly dovezeny do Německa. Náskok, který měl americký farmaceutický průmysl, se podařil dohnat evropským státům na začátku dvacátého století.

V naší zemi strojovou výrobu tablet začal 1890 Dr. K. Fragner v Praze, magistr G. Hell v Komárově u Opavy, magistr K. Vostřebal v Praze a roku 1912 magistr K. Rosenberg v Praze. Plně se strojová výroba rozvinula u nás po roce 1920. Pro své výrobní a ekonomické přednosti vytlačila výrobu pilulek.

Tablety před rokem 1877 byly zhotoveny jen z jednoho léčiva. Výzkum se zaměřil na kombinace surovin, pomocné látky a rozpadavost. Tablety se staly nejrozšířenějším hromadně vyráběným přípravkem.

Čtvrtým obdobím je automatická výroba tablet, která je od prvního do posledního úkonu programově řízena a odstraní fyzickou i kontrolní účast.

LVII. symposium z historie farmacie a veterinární medicíny

V náručí Morpheově

Praha, 2. 4. 2014

ALCHYMIE ČÍSEL

Ludmila KAMENÍKOVÁ

V přednášce byla čísla prezentována a hodnocena z pohledu přírodovědného, filosofického i společenského. Na čísla nelze pohlížet jen jako na neměnné jevy, ale můžeme je pozorovat i z hlediska dynamického. Královnou věd byla vždy matematika, která nám sděluje základní pravdu o světě, kterou nikdo nemůže zpochybnit. Byly vytyčeny výhody matematiky ve srovnání s ostatními přírodními vědami. Zmínka byla o začlenění čísel do časoprostoru, o symbolech různých kalendářů, které byly hlavní cestou myšlení vyspělých civilizací a jedinečným nástrojem k naladění intuice na individuální i kosmický záměr. Studium čísel bylo pravděpodobně nejstarší naukou na zemi, byl prezentován výklad základních čísel včetně významu čísla nuly a zdůrazněno, že neexistuje žádný obor lidské činnosti, který by se obešel bez čísel, farmacii nevyjímaje, byly uvedeny příklady. Při studiu hlubšího smyslu čísel lidstvo dospělo k tomu, že čísla je možné vše dokázat, do stvoření bylo vetknuto 9 zákonů čísel, důležitých pro náš pozemský život. V přednášce bylo vysvětleno, co je to kvadratura kruhu a zlatý řez, jejichž znalostí využívali stavitelé pyramid s objevem Ludolfova čísla. Malé zamyšlení se týkalo pojmu náhoda, zda existuje či nikoliv, co je to pravděpodobnost či předvídatost. Poslední částí tohoto sdělení bylo upozornění na hry s čísly, které si lidé velmi oblíbili i v tomto třetím tisíciletí. Na základě řešení velmi důmyslné hádanky ze začátku 13. století bylo hovořeno o magických čtvercích, které se dostaly ve středověku do Evropy z Číny. Na tzv. magickém čtverci označeném jako čtverec *luo šu* byly prezentovány součty čísel v každém řádku, sloupci i obou úhlopříčkách se stejným výsledkem. Střídání čísel po obvodu lze přiřadit i základním elementům, živlům země, což bylo základní koncepcí filosofických úvah o věčné proměně ve stvoření. Malá zmínka byla věnována magickému číslu pět, které se stalo centrem čínských číselných úvah, vysvětlena tzv. říše Středu z dávné historie. Samotná číslice – devítka - nese v sobě velké tajemství, neboť k počítání stačí devět čísel, nelze sestavit menší čtverec než třetího řádu, ona byla symbolem nesmrtelnosti, dostala se do architektonického pojetí stavby paláců, výtvarného umění i do rituálu některých tanečních kroků. Na závěr přednášky byl prezentován úžasný magický čtverec malíře Albrechta Dürera, žijícího na rozhraní 15. a 16. století. Na šestnácti polích čtverce usadil Dürer všech 16 čísel od 1-16 tak, že vždy všechny součty čísel jak ve sloupcích vertikálních, horizontálních, v úhlopříčkách, úhlopříčkách trochu pootočených, v diagonálech i ve středu dávaly vždy podstatné číslo 34. Dokonce vepsal do tohoto čtverce i datum svého narození a vlastní monogram vyjádřený v číslech. Nebyl geniální?

KULT VELKÉHO POHYBU

Michal MARŠÁLEK

Sdělení se zabývá motivací a významem iracionálního pohybu v životě jednotlivce a společnosti. Upozorňuje především na souvislost mezi tendencí navazovat virtuální vztahy a zvýšeným sklonem k migraci. Tento vztah je doložen na příkladech známých umělců, uměleckých hnutí, v jejichž programech měl pohyb významnou roli (romantismus, futurismus, surrealismus) a na politických systémech totalitního typu (fašismus, komunismus). Základem úvah je vymezení subjektivního pocitu místa jedince ve světě. Jde o přiznání místa a času naší existence. Pokud se psychicky mýjíme se svým časem (život v minulosti – romantici, nebo v budoucnosti – revolucionáři) nebo se svým místem (život v anonymitě pseudonymu, uniformy, konspirace apod.), přestáváme být zodpovědní za svou existenci a chování a život se stává velkou lákavou hrou, věčným dětstvím. Příkladem je právě navazování virtuálních vztahů, které mohou vést k vytvoření silných citových vazeb bez odpovědnosti za ně. Cenou za pojetí života jako hry je ztráta identity. Člověk časem cítí, že něco není v pořádku, začne být nesvůj (doslova ne-svůj). Protože nechce převzít odpovědnost za sebe, hledá příčinu nepokoje mimo sebe a odchází jinam, kde předpokládá, že napětí zmizí. Celá situace se však pouze opakuje. Jedinec bez ochoty převzít za sebe odpovědnost začíná bloudit (je vykořeněný). Takoví jedinci se vyskytují v každé době, jsou však období, pro která se stává podobné chování charakteristické a bývá masově napodobováno. Bývá to doba výrazného společenského „pohybu“, období blížících se válek a revolucí. Spojovacím článkem mezi navazováním virtuálních vztahů a zvýšeným pohybem je postoj k odpovědnosti. Silný vztah k pohybu, anonymitě nebo úniku do minulosti či budoucnosti lze snadno identifikovat jak v životě, tak v umělecké tvorbě umělců, jako je Boris Pasternak, Marina Cvetajevová a především Rainer Maria Rilke, Edvard Munch, Peter Altenberg, Gérard de Nerval, August Strinberg, Avetik Isahakjan, Jack Kerouac, Sylvia Plathová, lord Byron, Karel Hynek Mácha a další. Sklon ke stejnému „chování“ a tvorbě mají celé umělecké směry (sklon k anonymitě jednotlivce a k jeho iracionálnímu pohybu u romantiků, futuristů i surrealistů, únik do minulosti u romantiků a do budoucnosti u futuristů). Podobně jako romantické postavy Caspara Davida Friedricha mizí v ledových krajinách, ztrácejí se bytosti v krajině viděné z letadel v obrazech 2. generace italských futuristů (tzv. styl aeropittora – Tullio Crali). Jsou zdůrazněny podobné rysy politických systémů, včetně „uměleckých“ rysů politických hnutí. Tendenci k iracionálnímu pohybu považuje Hannah Arendtová za základní rys totalitního systému, kterým ospravedlňuje svou existenci (politické čistky, vyhlášení pětiletých ekonomických plánů, kolektivizace vesnice, kulturní revoluce). Jsou sledovány sympatie nebo aktivní podíl příslušníků uváděných uměleckých hnutí v politických systémech (fašismus – celá italská větev futurismu, Dalí; komunismus – většina ruských futuristů, Breton, Aragon, Eluard, Nezval, Teige). Lidé spíše tolerují nebo dokonce přijímají politická hnutí, která se chovají podobně jako oni sami. Nadšení důvěrně známou formou, mohou být pak méně ostražití k jejich cílům. Nová média podporují život ve virtuálním světě a přispívají k růstu anonymity. Rozvoj virtuální komunikace a kult pohybu, s masovým rozšířením internetu, sms a společenských sítí v poslední době tak může zvyšovat riziko veřejného úspěchu extrémních hnutí.

DO NÁRUČE MORFEOVY – HYPNOTIKA A ANALGETIKA V BĚHU ČASU

Karel NESMĚRÁK

Bolest doprovází lidstvo od počátku jeho existence, a stejně tak dlouho hledají lidé prostředky pro její potlačení a zmírnění. Podobnou dobu jsou známy blahodárné účinky spánku a spojení analgetikum-hypnotikum. Nejprve byly k těmto účelům využívány rostlinné drogy (závislé na geografické poloze, jako mák, kozlík, chmel, mandragora), později přibyl alkohol. Cíleně zavedenými chemoterapeutiky pak byl roku 1869 chloralhydrát a konečně roku 1903 barbital.

Jedním z nejstarších a nejúspěšnějších analgetik-hypnotik je bezesporu opium, usušená šťáva z nezralých makovic, která své jméno dostala po řeckém termínu οπιοσ, značícím šťávu. Produkce a používání opia se datuje do neolitických dob (nálezy v Cueva de los Murciélagos, Španělsko, z období 4200 let př. Kr.). Nejstarší záznam o způsobu sklizně opia pomocí malých kovových nožů do hliněných nádobek – který přetrval až do dnešních dnů – je ze starověké Asýrie (3000 let př. Kr.). Opium a jeho účinky znali i starověcí Egypťané, kteří již 1300 let př. Kr. produkovali v Thébách po staletí proslulé Opium thebaicum. O rozšíření opia ve starověkém světě svědčí i celá řada mytologických postav spojených s mákem, jako je bůh spánku Hypnos (lat. Somnos) či zbožštělý Asklepios.

Přes dědictví antické civilizace se opium stalo podstatnou součástí středo- a novověké materiae medicae. Ve 14. století francouzský lékař Guy de Chauliac zavedl podávání opia také ve formě mastí nebo čípků. Proslulý Paracelsus (1492–1541), v 15. století zvyšuje anal-getický účinek opiové tinktury digescí opia s citronovou kyselinou (Laudanum Theoprasti). V 17. století londýnský lékař Thomas Sydenham (1624–1689) přidává k opiové tinktuře skořici a hřebíček jako chuťové korigens (Laudanum liquidum Sydenham). Proslavený byl i Doverův prášek (Pulvis ipecacuanhae cum opio), nazvaný podle svého vynálezce lékaře-dobrodruha Thomase Dovern (1660–1742). Byl používán jako analgetikum, diaforetikum a expectorans, ipekakuanha měla navíc zabraňovat možnosti předávkování; v naší farmakopei byl uváděn od roku 1794 až do roku 1970.

V roce 1804 izoluje německý lékárník Friedrich W. A. Sertürner (1783–1841) hlavní alkaloid opia – morfin, díky čemuž se značně zpřesňuje dávkování. Je zavedeno endodermální podání, vystřídané od 40. let 19. století podáním injekčním. Záhy jsou připraveny další deriváty, jako heroin (diacetylmorfin) roku 1874 C. R. Alder Wrightem a nezávisle roku 1897 Felixem Hoffmannem. S rozšířením látek morfinového typu se rozšiřuje i závislost na nich.

V naší literatuře poprvé zmiňuje opium Matěj z Mýta ve svém překladu Quirickova *Světla apatékářův* (1496). Dále opium uvádí i tištěné herbáře a lékařské knížky, například Adam Huber z Risenbachu, ve svém překladu *Regimentu zdraví* od Henrycha von Rantzau z roku 1587, připomíná „opium aneb spánek z apatyky“. Ačkoliv Mattioli píše (1596), že „opium nestrojí se z našeho domácího máku“, byly již od počátku 19. století podnikány pokusy o zís-kávání opia v našich zemích. První experimenty konal lesník Böhringer roku 1810 ve Žlebech. Podrobné zprávy o Opium bohemicum zanechal lékárník boromejské nemocnice pod Petřínem Alois Jandouš, kterému se v 60. letech 19. století podařilo získat opium s obsahem 18 % morfinu. Se stejnou úspěšností se dařilo získávat opium v 70. letech 19. století na schwarzenberském panství v Lovosicích. Výroba však nebyla rentabilní pro velkou cenu ruční práce, která je při produkci opia potřebná.

ZÁCPA PO OPIÁTECH NENÍ TEN NEJVĚTŠÍ PROBLÉM

Karel NEŠPOR

Úvod

Zneužívání opiátů je v Česku poměrně časté. Může se jednat důsledek braní ilegálních drog nebo o závislost, která vznikla v důsledku nevhodné léčby.

Akutní intoxikace vyvolaná požitím opiátů

A. Musí splňovat všeobecná kritéria pro akutní intoxikaci.

B. Musí být přítomno dysfunkční chování, které se projevuje alespoň jedním z níže uvedených znaků: (1) apatie, (2) dezinhibice, (3) psychomotorický útlum, (4) zhoršená pozornost, (5) zhoršený úsudek, (6) narušení osobních činností.

C. Musí být přítomen alespoň jeden z následujících znaků: (1) ospalost, (2) setřelá řeč, (3) zúžené zornice (s výjimkou stavu anoxie při těžkém předávkování, kdy dochází k dilataci zornic), (4) porucha vědomí (např. stupor, kóma).

Diferenciálně diagnosticky přichází v úvahu např. intoxikace tlumivými látkami, důležitý je výsledek toxikologického vyšetření a zúžení zornic při intoxikaci opiáty. Běžným imunochemickým vyšetřením moči lze opiáty prokázat 1 až 2 dny po aplikaci.

Škodlivé užívání a závislost na opiátech

Tyto stavy se diagnostikují stejně, jako u jiných návykových látek. V případě škodlivého užívání se musí prokázat tělesné nebo duševní poškození, ale nejedná se ještě o závislost.

Co se týče závislosti, její komplikovanou definici jsme zpracovali do následujícího dotazníku.

Dotazník závislosti

Všechny následující otázky se týkají období 12 měsíců. Vyberte tu z následujících odpovědí, která se nejvíc blíží skutečnosti, a zatrhněte ji. „Droga“ znamená i alkohol nebo marihuanu nebo kombinaci různých drog.

1. Cítil jste silnou touhu nebo nutkání užívat drogu? Ne - Někdy - Často
2. Nedokázal jste se ve vztahu k droze ovládat? (Vzal jste si ji i tehdy, když to bylo nevhodné, nebo jste si vzal víc, než jste původně chtěl?) Často - Někdy - Ne
3. Měl jste tělesné odvykací potíže („abst'ák“) po vysazení drogy nebo jste bral nějakou drogu nebo lék proto, abyste odvykací potíže zmírnil? Ne - Někdy - Často
4. Zvyšoval jste dávku, abyste dosáhl účinku, původně vyvolaného nižší dávkou? Často - Někdy - Ne
5. Zanedbával jste dobré záliby kvůli droze nebo jste potřeboval víc času k získání a k užívání drogy nebo k zotavení se z jejího účinku? Ne - Někdy - Často
6. Pokračoval jste v užívání drogy přes škodlivé následky, o kterých jste věděl? Často - Někdy - Ne

Vyhodnocení

Spočítejte odpovědi „často“ a odpovědi „někdy“.

0 odpovědí „často“ a „někdy“ znamená, že se asi nejedná o závislost.

1 - 2 odpovědi „často“ a „někdy“ - tento výsledek vyžaduje důkladnější vyšetření.

3 - 6 odpovědí „často“ a „někdy“ znamenají, že se pravděpodobně jedná o závislost.

Největším problémem u závislosti na opiátech není odvykací stav, ale silné bažení (craving) po droze a zhoršené sebeovládání ve vztahu k ní. Odvykací stav se často podaří zvládnout během týdne, kdežto bažení a zhoršené sebeovládání trvá často roky nebo desítky let.

Odvykací stav po odnětí opiátů

A. Musí být splněna všeobecná kritéria pro odvykací stav.

B. Musí být přítomny tři z následujících znaků: (1) neodolatelná touha po látce, (2) sekrece z nosu nebo kýchání, (3) slzení, (4) bolesti svalů nebo křeče, (5) břišní křeče, (6) nauzea nebo zvracení, (7) průjem, (8) rozšíření zornic, (9) husí kůže nebo zimomřivost, (10) tachykardie nebo hypertenze, (11) zívání, (12) neklidný spánek.

Diferenciální diagnostika: Diagnosticky zvláště cenná je tachykardie. Zvýšení tepové frekvence umožňuje relativně objektivně kvantifikovat závažnost odvykacího stavu a přizpůsobit tomu léčbu.

Poznámky k léčbě a krátké intervenci

Léčba je podobná jako u jiných návykových látek. U počínajících problémů může postačovat krátká intervence, např. doporučit, aby se pacient návykovým látkám vyhýbal a vysvětlit mu rizika. Z rozvinuté závislosti bývá často nejvhodnější možností detoxifikace na lůžku ke zvládnutí odvykacího stavu a následná léčba střednědobá hospitalizace (asi 3 měsíce) nebo léčba v terapeutické komunitě (ta trvá obvykle asi rok). Jestliže není pacient ochoten akceptovat léčbu zaměřenou k abstinenci, lze uvažovat o postupech mírnící škody, kam patří i substituční léčba metadonem nebo buprenorfinem.

Závislého na opiátech, který delší dobu abstinoval, je třeba varovat, že mu poklesla tolerance a že stejná dávka, kterou se intoxikoval před léčbou, by mohla způsobit život ohrožující otravu.

Prevence na úrovni farmaceutů

Pacienty je třeba poučit o návykovém potenciálu opiátů. To se týká i lékových směsí, které obsahují např. kodein. Důležité je také co možná zamezit, aby se léčivé přípravky obsahující opiáty dostávaly na černý trh.

K dalšímu studiu

Na www.drnespor.eu je volně dostupná svépomocná příručka „Jak přestat brát drogy“ a řada dalších souvisejících materiálů.

...A KDO ZŮSTAL V NÁRUČI MORPHEOVĚ

Jan POMYKACZ

a.d. MMXIV

Morfin, také morfium, je alkaloid fenanthrenového respektive morfinanového typu, obsažený v opiu, tzv. opiát (opioid přirozeného původu, vyskytující se v opiu). Tvoří přibližně 10 % hmotnosti surového opia. Používá se primárně v lékařství jako silné analgetikum (lék tišící bolest) a též jako surovina na výrobu dalších opioidů morfinového typu (například kodeinu, ethylmorfinu, hydromorfonu, diamorfinu – známého spíše jako heroin – a folkodinu).

Morfin je omamná látka a kromě svého použití v medicíně je též zneužíván jako droga nebo surovina k výrobě heroinu. Podléhá proto zvláštnímu pravidlům zacházení při výrobě, distribuci a ve zdravotnických zařízeních. V čisté podobě tento alkaloid jako první izoloval lékárník Friedrich Sertürner roku 1804, který mu dal jméno morphium. To vychází z řecké mytologie – Morpheus byl bohem snů. Název morfium byl později změněn na morfin. Přípona -in je jednotně používána při vytváření názvů alkaloidů.

Je prototypem silných analgetik (anodyna), taktéž i referenční látkou, k níž se vztahuje účinnost ostatních opioidů. Jeho účinky na organismus i psychiku vyplývají z jeho působení na opioidní receptory především v centrální nervové soustavě. Při užívání se rychle rozvíjí tolerance. To znamená, že k dosažení stejné účinnosti je třeba podávat stále vyšší dávky. S tím souvisí i jeho silná návykovost.

Je potřeba si ale uvědomit, že morphin byl užíván nejen jako anodynum, ale hlavně jako prostředek snů, jiných prožitků a celkového uvolnění. Před sto léty jsme z morphinu vyráběli sirup pro děti, aby lépe spaly... Morphin nebyl drogou, strašákem... Byl něco exkluzivního, něco jako v současnosti je čára kokainu a pak je to teprve ta správná jízda. Extáze pro lepší tanec a marihuana a LSD i generace dětí květin... a proto kdo zůstal v náručí Morpheově?

Ernst Ludwig Kirchner (1880–1938)

Byl německý expresionistický malíř a grafik. Jeden ze čtveřice zakladatelů umělecké skupiny Die Brücke a její čelný představitel, během první světové války se dobrovolně přihlásil do armády, ale byl propuštěn, po nástupu nacismu v Německu byl zakázán jako zvrhlý umělec a roku 1937 bylo na 600 jeho děl vládou prodáno nebo zničeno, o rok později spáchal sebevraždu střelou do srdce.

Z dopisů mezi Kirchnerem a jeho lékařem Frédéricem Bauerem vyplývá, že za sebevraždou mohlo být také snižování dávek morfia, na kterém byl závislý od roku 1932.

Hermann Göring (1893–1946)

V první světové válce byl jedním z leteckých es německého letectva. Začátkem 20. let 20. století se seznámil s Adolfem Hitlerem. Roku 1923 byl během pokusu o národní převrat postřelen do nohy a poté byl závislý na morfiu, kvůli kterému trpěl obezitou.

Miloval přírodu, lov a zvířata. K utišení nesnesitelných bolestí mu lékaři podávali dlouhodobě morfium, což u něj zapříčinilo následnou doživotní závislost na této droze. V Rakouském vyhnanství žili manželé do roku 1924, kdy odešli do Švédska. Veškerý jejich majetek v Německu byl mezitím zkonfiskován, účty obstaveny a na oba byl vydán zatykač. Zdravotní stav obou manželů byl navíc velmi špatný, on sám byl silně závislý na morfiu a trpěl depresemi, u Carin se stále zhoršovala angina pectoris, silný revmatismus a často také upadala do bezvědomí. V té

době u ní také lékaři diagnostikovali nevléčitelnou srdeční chorobu bez vyhlídek na delší život. Kvůli své závislosti na morfiu byl 1. září 1925 hospitalizován v nervovém sanatoriu pro nebezpečné pacienty v Långbrö u Stockholmu. Propuštěn byl 7. října 1925. Dne 12. listopadu 1925 byl zrušen zatykač na něj a v květnu 1926 bylo zastaveno i řízení pro velezradu. V roce 1927 se tak konečně vrátil do Německa a usadil se v Berlíně, kde pracoval jako zástupce švédské firmy na výrobu padáků Thornblad, Carin zůstala kvůli špatnému zdravotnímu stavu ve Švédsku. V září téhož roku byl opět hospitalizován v sanatoriu Långbrö pro opětovně se zhoršující se závislost.

Édith Piaf (1915–1963)

Vlastním jménem Édith Giovanna Gassion, známá pod pseudonymem Vrabčák (La Môme Piaf) byla světoznámá a oblíbená francouzská šansoniérka. Její způsob interpretace odrážel praktické zkušenosti ze života, které sama prožila, anebo vnitřní poměry, ve kterých se právě nacházela. Tento umělecký přístup z ní nakonec učinil francouzskou národní ikonu. Šansony jako „La vie en rose“ (Růžový život), „L’hymne à l’amour“ (Óda na lásku), „Milord“ a „Non, je ne regrette rien“ (Ničeho nelituji) jí přinesly světovou popularitu.

Její životní láska, ženatý boxer Marcel Cerdan, zemřel při letecké nehodě v říjnu 1949 během letu z Paříže do New Yorku, kde se s ním Édith měla setkat. Jejich milostný poměr obletěl celý svět a zaplnil titulní stránky novin. V roce 1951 se Piaf vážně zranila při automobilové dopravní nehodě spolu s Charlesem Aznavourem. Zlomila si dvě žebra a ruku a poté měla velké problémy se dostat ze závislosti na morfinu a alkoholu. Další dvě téměř smrtelné autonehody, které prodělala, situaci zhoršily. Zpěvák Jacques Pills ji třikrát vzal na léčení závislosti, ale bez valného výsledku.

Coco Chanel (1883–1971)

Žena, která zásadně změnila módu 20. století, se narodila v prostředí na hony vzdálenému luxusnímu životu. Gabrielle Bonheur Chanel se narodila 19. srpna roku 1883 ve francouzském Saumuru jako jedno z pěti nemanželských dětí. Její otec byl podomní obchodník a Gabrielle se svými sourozenci strávila většinu dětství na tržištích v západní Francii. Ale přes všechnu slávu a úspěch byla osamělá. Muži, které milovala, byli už dávno mrtví, ona sama se nikdy nevdala a neměla rodinu. Byla závislá na morfiu, které užívala jako lék na nespavost. "Člověk by neměl žít sám. Je to chyba. Myslela jsem si, že si svůj život musím vybudovat sama, ale byl to omyl. Teď nemám nic. Zůstala jsem sama se svými miliony."

Místo lásky, po které celý život toužila, dosáhla vrcholného postavení v muži ovládaném světě a vytvořila styl oblékání, který změnil tvář dámské módy. V lednu roku 1971 tato ikona módního průmyslu zemřela ve věku nedožitých 88 let ve svém apartmá v hotelu Ritz.

Bylo ještě spousty ikon, person co zůstaly v náručí Morpheově. R.I.P.

V NÁRUČI MORPHEOVĚ

Hildegarda RICHTAROVÁ

Ve Slovníku námětů a symbolů ve výtvarném umění se píše, že Morpheus byl zobrazován u renesančních humanistů. Noc a den byly považovány jako ničivé síly, protože vyznačují plynutí času, což podle nich vede k rozkladu a smrti. Proto byla noc zobrazována jako dvojice hlodavců, jako krysy černé nebo bílé. Postava personifikované noci se vznášela na obloze, někdy pod modrým baldachýnem posetým hvězdami. Stávalo se, že postava držela v jedné ruce dítě bílé a v druhé černé. Bílé mělo znamenat Spánek a černé Smrt. Obvyklými atributy jsou Sova, Masky a Makovice. Tyto atributy mohou být doprovázeny spícím Morpheem, bohem snů. Morpheus bývá ozdoben věncem z makovic. Takového Morphea můžeme vidět ve Florencii od umělce Giordano v Palazzo Riccardi. Někdy Morpheus sedí při světle lampy se složenými křídly, hlavu má v dlaních a v blízkosti spí dvě děti.

V řecké mytologii je Morpheus označován jako bůh snů, syn boha spánku Hypna. Znázornili jej někteří sochaři, např. J.A.Houdon r. 1777 a I. P. Prokofjen socha je z bronzu z r. 1783. V řeckých bájích je Morpheus bohem snů a vystupuje v podobě lidské. Je synem Noci a bratři jeho jsou Ikelos a Fantasos.

Bohyně Noc zrodila za trest Kronovi celý zástup strašných bohů, Thanata (smrt), Eridu (svár), Apaté (klam), Kéra (zničení), Hypna (boha snů s rojem temných těžkých vidění), Nemesis, která nezná odpuštění a je pomstou za zločiny a mnoho dalších. Hluboko pod zemí vládne Hádés. Jeho království je smutné, bez radosti, nepronikne tam paprsek slunce. Jsou tam chmury a děsy. Slouží mu bohyně s bičí a hady, všude si najdou svou oběť. Jsou tu i soudci království zemřelých. U tohoto trůnu Hádova pobývá překrásný mladý bůh spánku Hypnos. Vznáší se nad zemí na svých křídlech s makovicemi v ruce a lije z rohu uspávací nápoj. Jemně se dotýká svým kouzelným žezlem víček lidí, semkne víčka a ponoří je do sladkého spánku. Bůh Hypnos je mocný, nemohou se mu protivit ani smrtelníci, ani bohové, ani hromovládny Zeus. I jemu Hypnos semkne hrozné zraky a pohrouží je v hluboký spánek. V Hádově království jsou i bohové snů. Někteří dávají sny věštecké, radostné, jiní zase tísnivé, děsivé, mučivé a klamné.

Makovice údajně používali již neandrtálci. Mák a jeho omamný účinek zaujímaly v antické mytologii významné místo. Např. byl potravou věštících draků. Bůh Hypnos zbavoval lidi starostí a držel v ruce makovice. I jiní bohové byli znázorněni s makovicemi. Thanatos, bůh smrti, bohyně noci Nyx, Déméter mocná bohyně aj. Užíval se makový nápoj s medem. Účinky byly líčeny jako jasnovidné, prorocké, omamné, šamanské. V první řadě budící tvrdý a opojný spánek. Proto byla makovice nejvýznamnějším symbolem spánku a prorockých snů.

**LVIII. symposium z historie farmacie a veterinární medicíny
s mezinárodní účastí**

*Evropa v první světové válce
z pohledu farmacie a veterinární medicíny*

Brno, 30. 10. 2014

ZDRAVOTNICKÁ ZAŘÍZENÍ MILOSRDNÝCH BRATŘÍ A PRVNÍ SVĚTOVÁ VÁLKA

Tünde AMBRUS

V dějinách Hospitální řád sv. Jana z Boha – Milosrdných bratří je patrná tradice válečného zdravotnického působení. Již krátce po vzniku řádu (1537) pečovali o zraněné vojáky i civilní obyvatelstvo v několika válečných konfliktech novověké Evropy. Toto působení vychází ze čtvrtého řeholního slibu, slibu hospitality, který je pro Milosrdné bratry charakteristický a zavazuje je k péči o nemocné a potřebné i za cenu vlastního života.

Přednáška pomocí vybraných ukazatelů charakterizuje zdravotnické působení řádu v letech první světové války na příkladu řeholníků tehdejší uherské řádové provincie. Na začátku války, v roce 1915, měla uherská provincie Milosrdných bratří celkem 109 členů, z nichž podle údajů řádového schematizmu 28 členů plnilo službu na frontě, 21 členů bylo zařazeno do vojenské služby, svou zdravotnickou práci ale vykonávalo v jednotlivých konventních nemocnicích řádu, 5 členů bylo v zajetí a 1 člen v roce 1915 zemřel v důsledku zranění na frontě.

Kromě působení řeholníků na frontě, byly k vojenským účelům využívány i lůžkové kapacity nemocnic Milosrdných bratří, přičemž paralelně v nich probíhalo i poskytování zdravotní péče pro civilní obyvatelstvo. Již v prvních měsících války, v srpnu a září 1914 proběhly přípravné práce na zřízení záložních vojenských nemocnic a první skupiny zraněných vojáků byly přivezeny v září 1914. Za rok 1914 bylo v nemocnicích uherské provincie ošetřeno celkem 14342 pacientů, z nich bylo 4105 vojáků, v roce 1915 byl celkový počet pacientů 12453, počet ošetřených vojáků se výrazně zvýšil a představoval 9876 osob. Zvýšený nápor vyžadoval navýšení počtu lůžek, tak došlo např. v bratislavské řádové nemocnici ke zdvojnásobení původního počtu lůžek – v roce 1916 měla nemocnice již 120 lůžek oproti původním 64 lůžkům.

Z uvedených údajů vyplývá, že se z důvodu válečných událostí a působení některých členů řádu na frontě jednotlivé konventy potýkaly s problémem nedostatečného personálního zabezpečení provozu, zároveň však byly zvýšené i nároky na péči o nemocné a zraněné vojáky a docházelo k navyšování lůžkových kapacit. První světová válka byla pro řeholníky složitým a náročným obdobím, stejně tak poválečná léta, kdy následkem politicko-geografických změn došlo k výraznějším organizačním změnám v jejich řádovém životě (vznik nových provincií, změna příslušnosti některých konventů, atd.).

ACTIVITIES OF MARIA SKŁODOWSKA-CURIE AND ANTONINA LEŚNIEWSKA DURING THE FIRST WORLD WAR

Iwona ARABAS

Access to university education and opportunities for professional career were hardly available for women contemporary to Maria Skłodowska-Curie (1867-1934) and Antonina Leśniewska (1868-1937). Their juvenile experiences were very similar: dreams of university studies, necessity of working as a private tutor, breaking social stereotypes concerning women.

Maria Skłodowska studied at Sorbonne in Paris and later she was the first woman to run an institute at this university (1906), she was also a winner of two Noble Prizes (1903, 1911). She never forgot about Poland. She wrote: *“Not being able to serve my country - miserable, drenched in blood after a hundred years of suffering, I decided to give all the power of my adoptive country”* (correspondence to Paul Langevin, January 1, 1915). During the First World War she organised a radiological laboratories in hospitals and radiological cars and crews. She taught in school for female technicians of radiology. She became an „X-ray services directress”. After the war, she strongly supported the establishment of the Radium Institute in Warsaw.

Antonina Leśniewska studied in Saint Petersburg in Russia. She set up the first female-run pharmacy (1901) and the first pharmaceutical school for women. During the war she was an activist in Towarzystwo Pomocy Ofiarom Wojny (Society for the Aid for Casualties of War). She set up her own charity organisation. Her pharmacy was a hiding place for refugees and prisoners of war. After she returned to Poland, she continued her charity work dedicated mainly to repatriates.

Maria Skłodowska-Curie and Antonina Leśniewska were representatives of a generation of women whose goal was to be socially useful.

CESTOVATEĽSKÁ LEKÁRNIČKA M. R. ŠTEFÁNKA A JEHO DIELO POČAS I. SVETOVEJ VOJNY

Anton BARTUNEK, Roman BARTUNEK

Je možné predpokladať, že na tomto fóre nie je potrebné zoširoka hovoriť o význame a prínose tejto výnimočnej postavy pre dejiny Slovenska. Štefánik bezpochyby patrí medzi vôbec najvýznamnejšie osobnosti, ktoré sa na našom území narodili a ktorých prínos a vykonané dielo je pre tento národ nadčasové a nikdy nestratí na svojej hodnote. Napriek tomu, že aj vďaka nedávnomu stému výročiu od vypuknutia 1. svetovej vojny bol heroický príbeh jeho života spomínaný v médiách častejšie ako inokedy, pripomeňme si aj na tomto fóre aspoň základné biografické reálie tohto velikána našich dejín. Je to aktuálne práve teraz pri spomenutom výročí tejto tzv. Veľkej vojny, ktorej jediným kladným zavŕšením práve zásluhou Štefánika a jeho spolupracovníkov bol zrod samostatného Československa v roku 1918. Tento pozitívny historický zlom v dejinách našich národov súčasne predznamenával nový trend vo vývoji farmácie na Slovensku: kým pred rokom 1918 pôsobilo na našom území doslova iba zopár lekárnikov, ktorí sa otvorene hlásili k svojej slovenskej národnosti, postupom ďalších rokov sa postupne rodila naša profesionálna komunita, ktorej už bez rozpakov a v plnom význame slova môžeme hovoriť slovenská farmácia...

M. R. Štefánik sa narodil v roku 1880 do rodiny slovenského evanjelického farára v osade Košariská, ktoré vtedy územne patrili do Brezovej pod Bradlom. Z dvanástich súrodencov sa dospelosti dožilo deväť. Všetci mali od detstva k dispozícii otcovu bohatú knižnicu a boli obklopení ľuďmi, ktorí ich vychovávali v národnom duchu. Do škôl chodil Štefánik v rodnej obci, v Šamoríne, na lýceu v Bratislave, v Šoproni i Sarvaši, kde maturoval s vyznamenaním. V Prahe najprv študoval na technike, národne pôsobil v spolku Detvan (spolu s Vavrom Šrobárom), stal sa Hlasistom a teda prívržencom Masaryka. Techniku však opustil a začal študovať na Filozofickej fakulte astronómii. V lete roku 1902 pôsobil v Zurichu, ale vrátil sa do Prahy a naďalej sa venoval aj národnej veci. Roku 1904 odišiel po skončení školy do Paríža s predsavzatím, že sa stane spolupracovníkom dvoch významných svetových astro-nómov, Jansena a Flammariona. Zámer sa mu splnil, pôsobil v Jansenovom observatóriu v Meudone a v rámci tejto vedeckej činnosti o rok neskôr aj na Mont Blancu, pozoroval aj zatmenie slnka v Španielsku. V roku 1906 sa už zaradil medzi špičku parížskeho vedeckého sveta, pôsobil ako astronóm a cestovateľ v Turkestane, severnej Afrike, na Tahiti, ostrove Vavau, v Equadore i na Galapágach. Po vypuknutí vojny už ako francúzsky občan vstúpil do armády, absolvoval leteckú školu v Chartres roku 1915 a ako letec pôsobil na západnom fronte a v Srbsku. Po zranení a dobrodružnej ceste cez frontové línie sa dostal zásluhou priateľov do nemocnice v Taliansku, po vyliečení sa vrátil do Paríža. Tu zásluhou svojej spoločenskej podmanivosti a svojmu vzdelaniu a odvahe prenikol do najvyšších kruhov, kam uviedol aj Masaryka a tu spolu položili základy československej štátnosti osnovaním Čs. národnej rady.

Darilo sa im postupne získavať silných a vplyvných spojencov – Francúzsko, Taliansko i Spojené štáty a ich podporu pre snahu o rozklad Rakúsko-Uhorska a vytvorenie Československa. Gigantickú prácu dovedol osobne Štefánik pri zakladaní ozbrojených síl – Československých légii z radov Čechov a Slovákov v Rusku, Amerike a západnej Európe: ešte neexistujúci štát disponoval nesmierne silnou, odvážnou a skvele vyzbrojenou a vycvičenou 50 - tisícovou armádou - čo je dodnes celosvetovým unikátom. Légie dosiahli skvelé úspechy v bojoch s ruskou bolševickou

armádou. Počas vyhlásenia I. ČSR bol však Štefánik v Japonsku, kde sa snažil po skončení vojny zaistiť zložitú dopravu legionárov z východnej Sibíri po mori do Európy: v novom štáte sa mu po intrigách ušiel iba post ministra vojny...Po šiestich rokoch, počas ktorých nebol ani raz na Slovensku, sa vracal 4. mája 1919 lietadlom domov. Za nevyjasnených okolností lietadlo havarovalo a Štefánik s dvomi pilotmi z Talianska zahynul. Tak tragicky sa skončil plodný a nesmierne bohatý a úspešný život tejto iba 39-ročnej osobnosti. Bol naplnený činorodosťou a úpornou snahou o vec národnú, o vedecké uplatnenie a presadenie sa na poli diplomatickom, vojenskom, politickom i spoločenskom. Aj po takmer storočí sa naň musíme dívať s uznaním a obdivom. Tým viac, že od mladých liet ho prenasledovali vážne zdravotné problémy, permanentne ohrozujúce jeho krehkú telesnú konštrukciu. Štefánik trpel hlavne srdcovými a tráviacimi ťažkosťami. Ich stav sa výrazne zhoršil najprv v roku 1905 a vyvrcholil počas obtiažneho výstupu na observatórium na Mont Blancu, kedy pre prasknuté žalúdočné vredy a následné krvácanie takmer zahynul. Sám pritom vystúpil na tento najvyšší štít Európy celkom 6 x a strávil na ňom spolu 46 dní. O dva roky neskôr bol urgentne prevezený na dvojmesačné liečenie do Chamonix. Možnosti vtedajšej medicíny boli aj v jeho prípade veľmi obmedzené a lekári sa sústredili iba na konzervatívnu, symptomatickú terapiu. Štefánikove výrazne úspechy v oblasti astronómie zastavila v roku 1914 nielen pokračujúca choroba – vo švajčiarskom Yngers sa podrobil operácii žalúdka – ale aj začiatok vojny. Operácia sa príliš nevydarila, Štefánik v ďalších rokoch často omdlieval, bol stále na pokraji fyzických síl. V roku 1915, ako už bolo spomenuté, v Srbsku s lietadlom havaroval, nehodu však prežil a na úteku pred zajatím a po dobrodružnej ceste, zranený a trápený žalúdočnými problémami sa zotavoval v Ríme. Po návrate do Paríža a stretnutí s predsedom vlády Briandom musel byť znova hospitalizovaný. V takomto zložitom zdravotnom stave mal ešte pred sebou komplikovanú ruskú i rumunskú misiu i cestu do USA, Talianska, opäť Ruska, Ženevy, Japonska, Sibíri, Paríža a opäť Talianska. Všade tam mobilizoval, horúčkovo burcoval, rokoval, podpisoval dohody i preberal vyznamenania. Tento človek nezlomnej vôle vykonal gigantickú a nadľudskú činnosť. Nepodaril sa iba vytúžený návrat domov po skončení vojny a svojej misie...

V roku 2012 som prechádzal Štefánikovým rodným krajom. Zastavil som sa na Košariskách a netušiac ešte súvislosť s dejinami farmácie, som navštívil muzeálnu expozíciu v jeho rodnom dome. Medzi mnohými exponátmi upútal moju pozornosť pomerne malý predmet, uložený v sklenenej vitríne: kožou potiahnutá kazeta, puzdro, ktoré bolo označené ako cestovná lekárnička M. R. Štefánika. Tušil som, že štúdiu jeho obsahu nebola zrejme venovaná doteraz – teda už vyše sto rokov – žiadna odborná pozornosť. Samozrejme, exponát mi personál bez súhlasu nadriadených nemohol na preštudovanie poskytnúť. Stalo sa to až o dva roky, po absolvovaní nevyhnutných úradných procedúr so získaním povolenia od vedenia Slovenského národného múzea v Bratislave a Martine, ktoré boli k mojej žiadosti veľmi ústretové.

Získal som teda možnosť podrobne sa zoznámiť s obsahom Štefánikovej cestovateľskej lekárničky, zhodnotiť jej kvantitatívny stav a obsah po vizuálnej i odbornej, farmaceutickej stránke a fotograficky ho zdokumentovať. Považujem za česť, že mi bola táto vzácna pamiatka po tejto stránke zverená i za možnosť publikovať výsledok bádania v zborníku SNM v Martine. Predpokladám, že tento predmet sprevádzal Štefánika na jeho cestách po celom svete. Je škoda, že o svojich zážitkoch nemôže referovať táto cestovná lekárnička sama...

Lekárnička má rozmery cca 10 x 15 cm a hrúbku asi 2 cm. Je produktom londýnskej farmaceutickej firmy *Borroughs-Wellcome and comp.* Táto spoločnosť bola založená v roku 1880, teda v roku Štefánikovho narodenia, americkými lekárnikmi *Silas Burroughsom* a *Henry Wellcomom*. História tejto spoločnosti je nesmierne zaujímavá a podnetná aj dnes. Skutočného

farmaceutického obra však z tejto firmy vytvoril Wellcome až po smrti svojho spoločníka v roku 1895.

Rok predtým firma zaregistrovala novú obchodnú značku TABLOID, ktorá sa potom preslávila vo svete vďaka priekopníckemu činu - výrobe lisovaných tabliet, ktoré boli charakteristické unikátnou kvalitou a precíznym dávkovaním. Novotvar TABLOID vznikol spojením slov tablet a alkaloid. Obaja firemní partneri mali nos na publicitu týchto produktov: perfektne adjustovaný výrobok v tenkých fiolkách valcovitého tvaru zostavili do súpravy (angl. chest) a venovali ju /cit./ "vynikajúcim ľuďom dňa" ("to famous people of the day") – ako sa vtedy hovorilo VIP. Bol to ozaj skvelý darček pre objaviteľov, misionárov, horalov, horolezcov, priekopníkov letectva, cestovateľov. Tento produkt sa vo viacerých variantoch, aj nepomerne objemnejších než predmet nášho záujmu, ocitol aj na severnom a južnom póle, na Mount Evereste a rovníkovej Afrike, bol venovaný ministerským predsedom, prezidentom kráľom, mal ho Scott pri nešťastnej výprave na Južný pól, aj africký bádateľ Stanley. Pravdepodobne sa podobnou cestou, nateraz neznámym spôsobom, dostal aj do rúk nášho Štefánika. Po otvorení puzdra, na ktorého veku je do kože vytlačená firemná vizitka, je na oboch stranách umiestnených po desať, teda spolu 20 sklenených trubičiek. Na nich je nalepená papierová signatúra s názvom lieku, koncentráciou i návodom na použitie. Jednotlivé fioly majú tento obsah:

1. Obsahuje Xaxaquin, je to chránený názov zmesi kys. acetylosalicylovej a chinínu
2. Obsahuje tablety thymolu ako anthelmintikum pri ankylostomiáze, Dávkovanie 1–2 dni 3 x denne 1–6 tabliet.
3. Obsahuje Chinosol vo forme "soloidu", teda rozpustné tablety s obsahom 8-hydroxychino-línu, používané ako účinné dezinficiens, antimykotikum a antiseptikum. Jedna tabl. sa mala rozpustiť v 4 unciách vody.
4. Tablety Aloin compound obsahujú zmes aloínu, strychnínu, extr. belladonnae a extr. ipecacuanhae. Aloin, známy viac ako Barbaloin, je žltohnedý prášok, získaný sušením výlučkov listov aloe, čo je chemický derivát antrachinónu. Používal sa ako laxatívum, pri obstipácii a potrebe podpory črevnej peristaltiky.
5. Fiola obsahuje tinct. Warburg, ktorej autorom je dr. Carl Warburg. Počas celého 19. stor. bola veľmi obľúbená ako antipyretikum, hlavne v ére kráľovnej Viktórie v celom britskom koloniálnom systéme. Používala sa na potlačenie rôznych typov horúčok, pri tropických chorobách, žltej zimnici a malárii. Obsahovala veľké množstvo rastlinných extraktov a ako hlavnú zložku aj chinín. Od roku 1888 sa vyrábala aj vo forme tabliet.
6. Obsahom fiolky bola Xaxa, bol to teda vlastne firemný názov kys. acetylosalicylovej s obsahom 0,324 g.
7. Bismuthum salicylicum , ktoré sa používalo ako antiseptikum, dezinficiens a sedatívum pri hnačkách a dyspepsii.
8. Bismuthum nitricum basicum, či ináč Bismuthum subnitricum, odporúčané pri nechutenstve, hnačke a dyzentérii.
9. Názov liečiva bol Quinine bisulphate, teda chininum sulfuricum v známych indikáciách.
10. Posledná z tejto sady obsahuje tablety extraktu z koreňa ipekakuány. Látka má dva druhy použitia: ako expektorans 1–3 x denne a ako emetikum vo vyššej dávke 4–6 tabliet denne podaných v teplej vode.

Na druhej strane kazety sú tieto fiolky:

11. Jediná otvorená /rozbalená/ fiola s obsahom tabletiiek OPIUM TINCTURAE pod názvom LAUDANUM. V tejto podobe boli tablety určené "to reliev pain", teda potlačenie bolesti alebo ako "local anodyne" na vonkajšiu aplikáciu.
12. Boric acid, kyselina boritá, parfumovaná a vo forme tabliet. Mala sa používať práškovaná a rozpustená v teplej vode ako kolýrium alebo antiseptická látka.
13. ten istý obsah
14. Obsahovala zmes kofeínu a antipyrínu na potlačenie bolesti a horúčok
15. Táto fiola obsahuje Kalomel, teda chlorid ortuťnatý: v alternatívnej medicíne sa odporúčala v tomto čase počas 1–2 noci ako laxatívum, resp. purgatívum.
16. Obsahovala tzv. Dover powder, Doverov prášok, zmes pulv. radice ipecuanhae a ópia. Mali sa užívať 1–2 tablety sa malým množstvom vody a v prípade potreby sa to mohlo opakovať po 2 - hodinách. Max. dávka bola 15 tabletiiek.
17. Fiola obsahovala to isté ako č. 3, teda už spomínaný Chinosol.
18. Jej obsahom je "lead with opium", zvláštna kombinácia octanu olovnateho a ópia, tá prvá látka ako adstringens, druhá ako anodynum. Zmes sa odporúčala pri liečbe dyzentérie a cholery. Je to vysoko toxická zmes.
19. Potassium Bromide, bromid draselný. Je potrebné 1 - 3 tablety rozpustiť v pohári vody, užiť po jedle pred spaním. Fiola s týmto obsahom je rozbitá, tablety pod vplyvom vlhkosti spečené dokopy. Používali sa ako antiepileptikum a sedatívum.
20. Fiola obsahuje tablety zmes xaxa, teda kys. acetylosalicylovej s fenacetínom.

Z obsahu tejto cestovateľskej lekárnice je zrejmé, že bola určená ako prvá pomoc a liečba najčastejšie sa vyskytujúcich zdravotných ťažkostí cestovateľov. Až na jediný prípad – fiola s obsahom Laudanum – neboli ostatné lieky použité, čo potvrdzuje Štefánikove diagnózy, navonok sa prejavujúce úpornými bolesťami. T. č. nemôžeme potvrdiť, ako sa lekárnica dostala k jej majiteľovi, ba ani to, akou formou sa stala exponátom SNM. Existujú tri verzie, ani jednu však odborní pracovníci SNM nemohli potvrdiť: 1) lekárnica sa stala súčasťou inventára Pamätníku Osvobození, ktorý vznikol v Prahe po roku 1918 a na základe žiadosti slovenskej vlády po vzniku Slovenského štátu bola vrátená časť zo zbierok Štefánikovej pozostalosti na Slovensko roku 1940 do Martina do SNM, 2) stala sa súčasťou zbierok SNM po likvidácii Štefánikovho bytu v Paríži, alebo 3) bola venovaná SNM Štefánikovými rodinnými príslušníkmi po jeho smrti. Artefakt má prírozkové číslo 144/41.

Existencia Štefánikovej lekárnice, ktorej doteraz nebola venovaná žiadna pozornosť, je bezpochyby zvláštnosťou a zaujímavou kapitolou o.i. aj našej farmácie. Som rád, že aj vďaka na prvý pohľad náhodilosti, môžem o nej aj takto referovať. Nemenej zaujímavou je však aj história spoločnosti Burroughs-Wellcome, azda sa jej budeme môcť venovať v budúcnosti aj podrobnejšie. Záverom chcem poďakovať pracovníkom SNM za ústretovosť a umožnenie bádania a taktiež londýnske muzeu Wellcome Collection a jeho Wellcome Library za veľkorysú spoluprácu a sprístupnenie svojich písomných a fotografických zbierok na štúdium a publikovanie výsledkov výskumu.

VOZHŘIVKA – JEDEN Z HLAVNÍCH PROBLÉMŮ VETERINÁRNÍ SLUŽBY V I. SVĚTOVÉ VÁLCE

Pavel BRAUNER

Letošní 100. výročí Velké války resp. První světové války zavdává mnoho pohledů na hodnocení událostí a jejich konsekvencí nejen z dnešního pohledu. Pro veterinární medicínu samozřejmě je možno vytipovat celou řadu událostí a skutečností z tohoto období, které charakterizovaly a někdy i limitovaly děje tohoto válečného konfliktu. Je pravdou, že rozhodující role v tomto válečném konfliktu byla přisuzována mj. tankům, ale nelze zapomínat, že bez zvířat, zejména koní, oslů, mezků a mul by frontové a týlové zabezpečení bylo dosti komplikované. Pokud se tedy hovoří o veterinární medicíně a První světové válce, vyvstane na mysli péče o tato zvířata a vzhledem k válečnému konfliktu nabízí se na prvním místě traumatologie, chirurgie, protekce před bojovými otravnými látkami a podobně. Nelze však opomíjet otázku zoonóz, která rovněž byla klíčová pro zdraví zvířat a vojska.

Můžeme dovozovat, že vozhrivka patřila rozhodně k těmto nákazám a její dozvuky ještě dlouho po této válce byly znát. Vozhrivka (latinsky malleus) je bakteriální onemocnění způsobované gramnegativní bakterií *Burkholderia mallei*, které je vysoce nakažlivým onemocněním lichokopytníků a přenosné na člověka. Inkubační doba je několik týdnů až měsíců, k infekci dochází perorálně, ale též aerogenní nebo kutánní cestou. Postihuje většinou nejprve plíce, v pozdějším stadiu pak sliznice nosu a kůže. Vyskytuje se jako akutní infekce u osla a muly nebo chronická u koní, u nichž má tři formy - nosní, kožní a plicní.

Příznaky onemocnění jsou horečky, krvácení z nosu, vykašlávání krvavého hnisavého sekretu a tvorba hnisavých vředů. Pojmenování původce se v průběhu času měnilo a je zajímavé sledovat toto u jednotlivých autorů publikací. Zatímco prof. Harnach (1953) ve své knize tento mikroorganismus nazývá *Corynebacterium mallei* (Pfeifferella, nesprávně bacillus), další autor, prof. Dražan, v publikaci Nakažlivé choroby hospodářských zvířat (1967) uvádí jako původce *Bacterium mallei* (*Malleomyces mallei*, *Actinobacillus mallei*, *Corynebacterium mallei*). Hejlíček a kol. v roce 1982 popisuje jako původce vozhrivky gramnegativní štíhlou nepohyblivou tyčinku s názvem *Pseudomonas mallei*. Dnes nazývaný původce vozhrivky *Burkholderia mallei* se vyskytuje většinou v tropech a subtropích a do našich zeměpisných šířek může být z těchto oblastí zavlečen, byť na našem území nákaza byla definitivně utlumena v roce 1950.

Jako doklad o potřebě intenzivního studia této nákazy a nezbytnosti následné eradikace zoonózy jsou zde uvedeny příklady z historie veterinární medicíny, které jasně ilustrují situaci v době válečné a krátce poválečné. Prof. František Ševčík, zakladatel a první přednosta Ústavu pro bakteriologii, hygienu a nauku o zvířecích nálezích na Vysoké škole zvěrolékařské v Brně, byl veden po celou dobu války (od 28. července 1914 do 28. října 1918) „v poli“ jako aktivní vojenský zvěrolékař, kde musel řešit problematiku vozhrivky. V průběhu roku 1920 doktor Ševčík pak zpracovával a předložil habilitační spis „K sérodiagnostice vozhrivky“. Rovněž prof. Jan Lenfeld, zakladatel Ústavu pro hygienu masa, mléka a potravin vůbec na Vysoké škole zvěrolékařské v Brně, na které působil v letech 1921-1939, byl během Velké války konfrontován s terénním problémem vozhrivky, kdy ve funkci plukovníka ruských legií, přednosta zvěrolékařské služby československého vojska na Rusi a plukovníka Odbočky čs. národní rady při štábu čs. armádního sboru v Rusku hledal východiska pro boj s touto nákazou i pro možnou prevenci.

Poslední obětí laboratorní infekce vozohřivkou se v naší zemi uvádí MVDr. Josef Pulkrábek, který za války spolu s výše jmenovaným prof. Ševčíkem sloužil v poli u útvarů na italské a ruské frontě. V Marmošské Sihoti vybudoval mobilní laboratoř, kterou v době nemoci Dr. Ševčíka vedl. Dr. Pulkrábek se vozohřivkou nakazil asi v červenci 1923 a 23. prosince 1923 v Zemské nemocnici v Brně v 16,15 umírá. Popis jeho onemocnění vozohřivkou včetně průběhu u kolegy M. Prettnera byl zveřejněn v periodiku Časopis lékařův českých (LXIV°;1925: 952-955; 999-1008; 1032-1034).

Ještě smutnější je případ onemocnění dalšího veterinárního lékaře, MVDr. Miroslava Derbeka, který jako oběť vozohřivky skončil 30. září 1923. Okolnosti tzv. Věrovanského případu již dříve popsala v rámci sympózia Po stopách zdraví a nemoci člověka a zvířat I Mgr. Eva Zatloukalová, která toto heslo rovněž zpracovala v rámci internetové Encyklopedie dějin města Brna. MVDr. Miroslav Derbek se ještě v době studií stal asistentem na patologicko-anatomickém ústavu prof. MUDr. Jana Lukeše a měl veškeré předpoklady pro vědeckou a pedagogickou práci, ovšem v roce 1923 došlo k onomu případu, který záhy ukončil jeho slibnou kariéru.

Vzhledem k závažnosti celé kauzy se sluší tuto blíže připomenout. V obci Věrovany u Přerova měl rolník Metoděj Vlach 2 koně – klisnu a valacha. Valach mu byl zapůjčen na revers od vojenské správy v roce 1921 a měl na „kobylice“ oděrku srsti. Přes pečlivá ošetření se však oděrka nehojila. O koně se staraly nevlastní děti rolníka Vlacha, přičemž nejprve onemocněla Anna Symerská, u níž se projeví příznaky chorobných změn lokalizovaných na obou očích. Byla léčena obvodním lékařem a pak byla odvezena do nemocnice v Olomouci, kde se podrobila oční operaci (bez výsledku). Nemoc u ní probíhala velmi rychle a od prvních příznaků do 10 dní zemřela. Její starší bratr Josef měl delší dobu bolesti kloubů, nejdříve ramenních, ale nemoc se postupně rozšiřovala na ostatní klouby a necelý měsíc po smrti sestry Anny zemřel i on. Po smrti Symerských zjistil MVDr. Obrtel, že se u valacha jednalo zřejmě o vozohřivku a byla nařízena úřední pitva koně. Vysoká škola zvěrolékařská vyslala do Přerova k úředně nařízené pitvě MVDr. Derbeka, který pitvu prováděl a přítomen byl i okresní zvěrolékař v Přerově MVDr. J. Vybíral, který koně na dvorku kafilerie utratil. Patologicko-anatomický nálezn byl pozitivní na malleus. K nákaze MVDr. Derbeka vozohřivkou došlo, když jeden z pitvajících si zblízka prohlížel ložiska v plicích a nešťastnou náhodou mu plíce koně vyklouzla z rukou a dopadla na stůl. Kapky krve se rozstříkly a dostaly se i do úst pitvajícího MVDr. Derbeka. Ten si sice vypláchnul ústa desinfekcí a zdálo se, že se vše obejde bez komplikací, avšak záhy se začala projevovat nemoc zejména mírně zvýšenými teplotami ve večerních hodinách a únavou. V květnu 1923 nastoupil MVDr. M. Derbek ústavní léčbu v Moravské zemské nemocnici v Brně. O měsíc později se jeho stav zlepšil natolik, že navštěvoval i plovárnu. V červenci 1923 se zdravotní stav opět zdánlivě zlepšil, i když si stěžoval na velkou únavu. Další krize se dostavila v září 1923, kdy byl MVDr. Derbek převezen do Prahy do nemocnice, kde byl přijat a léčen na interní klinice prof. MUDr. J. Thomayera. Přes veškerou poskytovanou odbornou lékařskou péči MVDr. Miroslav Derbek zemřel 30. září 1923. Jako příčina smrti byl uveden zánět plic a otrava krve.

V odborném stavovském tisku (Zvěrolékařský Obzor) se jako příčina smrti uvádělo, že zemřel na chronickou vozohřivku. Tato diagnóza byla stanovena bakteriologicky. Pitvu zemřelého MVDr. Derbeka prováděl asistent patologického ústavu MUDr. Jiří Šolc, který našel granulomatózní infiltráty v žaludku, které byly prohlášeny za „bacily vozohřivky“. Tragédie ovšem pokračovala dále – pitvající MUDr. J. Šolc se při práci poranil a následně onemocněl vozohřivkou. Nemoc se u něj projevovala zejména vysokými teplotami a za týden zemřel na akutní horečku – pitva nebyla provedena, neboť panovala oprávněná obava z další oběti a nadřízené úřady si pitvu nepřály. Během týdne po pohřbu MVDr. Miroslava Derbeka (3. 10. 1923) spáchala sebevraždu jeho

manželka Marie Derbeková. V úřední matrice zemřelých je jako příčina smrti uvedeno, že zemřela „v náhlém pomnutí mysli“. Některé prameny uvádí, že vyskočila z okna, ale tato verze není pravdivá – otrávil se morfiem.

Nejen z tohoto, již poválečného příkladu, je zřejmé, co představovala nákaza vozohřivkou a jakou prioritu měl boj s touto infekcí a jaké byly fatální konce i konsekvence v případě vzplanutí nákazy, a to nejen během válečného konfliktu.

Literatura:

DEDEK, Ladislav a Pavel BRAUNER. MVDr. Pulkrábek: významný veterinární lékař a poslední oběť laboratorní infekce vozohřivkou. In: *Po stopách zdraví a nemoci člověka a zvířat I: k historii a současnosti medicíny, farmacie a veterinárního lékařství: sborník z mezinárodního odborného semináře konaného 21.-22. června 2011 v Technickém muzeu v Brně*. Vyd. 1. V Brně: Technické muzeum, 2012, s. 100-101. ISBN 978-80-86413-90-7.

DRAŽAN, Jaroslav a kol. *Nakažlivé choroby hospodářských zvířat I: Choroby bakteriální a protozoární*. první. Praha: SZN, 1967, 429 s.

HARNACH, Richard, Ladislav DEDEK a Pavel BRAUNER. *Prof. MVDr. František Ševčík*. Brno: Veterinární a farmaceutická univerzita Brno, 2011, 60 s. Historia medicinae veterinariae. ISBN 978-80-7305-591-2.

HARNACH, Richard. *Nakažlivé nemoci hospodářských zvířat*. první. Praha: SZN, 1953, 358 s.

HEJLÍČEK, Karel a Jaroslav Otto VRTIAK. *Speciální epizootologie: nemoci bakteriální a protozoární*. první. Praha: Státní zemědělské nakladatelství, 1982, 320 s.

<http://www.dejepis.com/ucebnice/prvni-svetova-valka-treti-a-ctvrta-etapa-valky-1917-1918/>. www.dejepis.com [online]. [cit. 2014-11-25]. Dostupné z: <http://www.dejepis.com/ucebnice/prvni-svetova-valka-treti-a-ctvrta-etapa-valky-1917-1918/>

PAVLAS, Milan. *Prof. MVDr. Jan Lenfeld: zakladatel Ústavu hygieny masa, mléka a potravin vůbec na Vysoké škole zvěrolékařské*. Brno: Veterinární a farmaceutická univerzita, 2009, 87 s. ISBN 978-80-7305-082-5.

ZATLOUKALOVÁ, Eva. MVDr. Miroslav Derbek - oběť vozohřivky. In: *Po stopách zdraví a nemoci člověka a zvířat I: k historii a současnosti medicíny, farmacie a veterinárního lékařství: sborník z mezinárodního odborného semináře konaného 21.-22. června 2011 v Technickém muzeu v Brně*. Vyd. 1. V Brně: Technické muzeum, 2012. ISBN 978-80-86413-90-7.

ZATLOUKALOVÁ, Eva. Věrovanská tragédie. In: [online]. [cit. 2014-11-25]. Dostupné z: http://encyklopedie.brna.cz/home-mmb/?acc=profil_udalosti&load=2051

1. SVĚTOVÁ VÁLKA A ORGANIZACE ZDRAVOTNICKÉ POMOCI NA BOJIŠTI

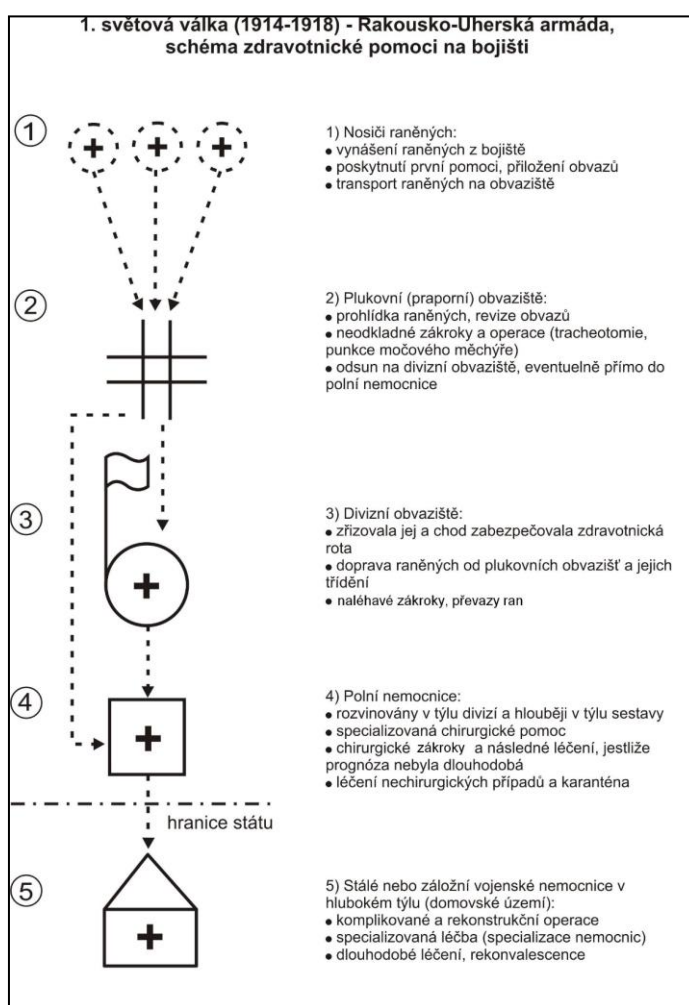
František DOHNAL

První světová válka postavila před vojenskou zdravotnickou službu nové skutečnosti. Předně, objevily se nové bojové prostředky-letectvo, tanky, bojové chemické látky (první použití bojových chemických látek), neustále se zdokonalovaly pěchotní střelné zbraně a dělostřelectvo. Technický pokrok na druhé straně umožnil zrychlit odsun raněných, k hustější síti železniční dopravy přibyla automobilní (sanitní) doprava, objevují se první pokusy o leteckou dopravu raněných. Vývoj medicínské vědy a pokrok ve výrobě zdravotnické techniky se odrazil např. v zavedení očkování vojáků proti tyfu a choleře, v polní zdravotnické službě se objevuje pohyblivý dezinfektor (na bázi parního zařízení), laboratoře a rentgenové přístroje. Vojáci se podrobují některým typům očkování.

Armády obou uskupení (Dohoda, Trojspolek) měly podobnou organizaci zdravotnické činnosti na bojišti: 1) **nosiči raněných**; 2) **plukovní (praporeční) obvaziště**, které se zaměřovalo na prohlídku raněných, revizi obvazů a jen při nebezpečí z prodlení se prováděly operační zákroky (např. tracheotomie); 3) **divizní obvaziště** – provádělo důsledné třídění raněných, operačně byly řešeny neodkladné případy, organizován byl další transport; 4) **polní nemocnice** byly rozvinuty v bezpečném týlu divizí (limitující byl stále se zvětšující dostřel dělostřelectva), byly určeny k provádění všech důležitých chirurgických zákroků a také léčení, pokud nebyla předpokládána doba dlouhá; 5) konečný stupeň představovaly léčebné ústavy na vlastním teritoriu – **stálé vojenské nemocnice a záložní (dočasně vytvářené) nemocnice**.

Český prostor představoval válečné pásmo – „vlastní zem“, ve kterém mohlo být zřízeno, vedle stálých vojenských nemocnic, velké množství záložních nemocnic. Největší z nich a zřejmě unikátní v celém Trojspolku byla baráková nemocnice v Pardubicích. Čítala 10 000 lůžek, a protože byla zřízena původně jako c. k. pozorovací stanice (infekční filtr pro vojáky z fronty), vžil se pro ni název karanténa.

Důležitou roli plnily i dobrovolné instituce. Chod řady nemocnic zajišťoval Červený kříž (např. velkou nemocnici v kasárnách pražského Karlína) a řádu Maltézkých rytířů, který vypravoval dokonce vlastní sanitní vlaky ze své řádové komendy ve Strakonici. V městech a větších obcích vznikaly výpomocné nemocnice a objekty pro rekonvalescenty.



VOJENSKÁ FARMACIE V PŘEDVEČER 1. SVĚTOVÉ VÁLKY

Karel KRÁL

V letech 1770-1794 císař Josef II. provedl na radu svého protomedika J. Brambilly zásadní reformu vojenského zdravotnictví. Postupně vznikaly stálé vojenské nemocnice s lékárnami. Jejich počet z původních 35 (kolem r. 1800) klesl po roce 1850 na 26. V lékárnách vojenských nemocnic až do roku 1794 pracovali pouze civilní lékárníci. V důsledku zrušení dohod s velkodrogistou Natorpem vznikla 1. března 1794 profesionální vojenská farmacie. V době zahájení 1. světové války existovala profesionální, 120 lety činnosti prověřená funkční vojenská farmacie.

V roce 1914 měla vojenská farmacie 27 lékáren v posádkových nemocnicích, 6 lékáren v pobočkách posádkových nemocnic, 14 lékáren ve velkých posádkách a řadu farmaceutických skladů, ve kterých pracovali vojenští farmaceuti. Úkoly vojenské farmacie zabezpečovalo **116 vojenských lékárníků**, úředníků medikamentní služby, z nichž 83 pracovalo v lékárnách posádkových nemocnic, 4 v jejích pobočkách, 14 v posádkových lékárnách a 15 v zařízeních vojenské farmacie (různé stupně velení a sklady).

Uvedené počty plně stačily v době míru, ale ne v době války. Každá vojenská nemocnice v případě války byla povinna zřídit 5-9 polních nemocnic s lékárnami a určitý počet záložních nemocnic. Pro provoz lékáren polních a záložních nemocnic bylo třeba více jak 250 lékárníků. Přesnou potřebu nebylo možné zjistit, protože nejsou údaje, kolik polních nemocnic a lékáren bylo v průběhu války vytvořeno.

Pro funkci správců polních lékáren byli určeni a vycvičeni i lékárníci – záložníci. Po ukončení dvouletého studia farmacie nastoupili absolventi farmaceutického studia (podle branného zákona z roku 1868) na jeden rok prezenční služby do vojenských lékáren. Po vypuknutí války nastoupili do vojenské lékárny, kde vykonali prezenční službu.

Např. PhMr. Karel Kolčava (po roce 1918 správce lékárny ve vojenské nemocnici v Brně), zakončil studia farmacie v roce 1909. Následně v říjnu 1909 nastoupil do lékárny posádkové nemocnice č. 25 v Sarajevu, kde pracoval rok jako jednoroční dobrovolník. Po vypuknutí války byl 1. 8. 1914 povolán k vojenské službě do lékárny v Sarajevu. Dne 20. 8. 1914 je přidělen do lékárny mobilní vojenské záložní nemocnice číslo 4/16 (ta byla později přejmenována na vojenskou polní nemocnici č. 1807) jako správce lékárny.

Celkem měla vojenská farmacie v roce 1914 k dispozici více jak 350 odborně připravených vojenských lékárníků a záložníků, kteří prošli mnoha funkcemi v řadě vojenských lékáren. Ve vojenských archivech se dočteme, že vojenský lékárník PhMr. Loidold Bedřich byl v 1. světové válce správcem lékárny posádkové nemocnice č. 1. ve Vídni. Než dosáhl tohoto postu, pracoval v lékárně námořní nemocnice Pulja (1885), v lékárně posádkové nemocnice č. 23 Záhřeb (1886-1891), v lékárně posádkové nemocnice Osek (1892), v lékárně posádky Kotor (1893-1900), v lékárně posádkové nemocnice č. 12 Josefov (1901), v lékárně posádkové nemocnice č. 10 Inšpruk (1902 – 1910), na ředitelství vojenské farmacie ve Vídni (1911 – 1912) a od roku 1913 v lékárně posádkové nemocnice č. 1 Vídeň. Stejně náročnou přípravou prošli všichni profesionální vojenští lékárníci.

V předvečer války byla vojenská farmacie 100% připravena plnit náročné úkoly, které před ně válka kladla.

VOJENSKÁ NEMOCNICE Č. 11 PRAHA ZA 1. SVĚTOVÉ VÁLKY

Karel KRÁL

Vojenská nemocnice č. 11 při vypuknutí války byla dislokována na Karlově náměstí v Praze. Nemocnice měla na Hradčanech pobočku, kde se léčili především příslušníci dělostřelectva. Odtud název „artilleriespital“. Lékárna VN č. 11 byla umístěna v 1. patře budovy. Zdravotnický materiál a léčiva pro případ války byl uložený v Ostrovní ulici.

V Sarajevu zabit následník trůnu. Atentát se stal záminkou k zahájení války. Spolu s mobilizací armády bylo mobilizováno i vojenské zdravotnictví. Po půlnoci z 25. na 26. července 1914 byl veliteli nemocnice doručený rozkaz k mobilizaci. Podle schváleného mobilizačního plánu byla nemocnice povinna do 10 dnů připravit k odjezdu 9 polních nemocnic a 3 mobilní záložní nemocnice. Pro mobilizaci zdravotnického materiálu a léčiv bylo pro každou polní nemocnici připraveno 68 koní, to znamená 612 koní jen pro pražské polní nemocnice.

Za 13 dní - 7. srpna 1914 bylo vše připraveno k odjezdu. Před odchodem do pole se veškerý personál shromáždil na nádvoří nemocnice, kde byla sloužena polní mše. Polní nemocnice postupně odjížděly na místa působení, některé až na ruskou frontu.

Rovněž VN č. 11 se po vyhlášení mobilizace připravovala na válku a příjem raněných. Počet lůžek byl navýšený z dosavadních 1000 na 1500. Bylo zřejmé, že uvedený počet lůžek byl pro potřeby války nedostatečný. Do podřízenosti VN č. 11 bylo postupně začleněno 11 pražských civilních nemocnic, které získaly status záložních vojenských nemocnic. V září 1915 bylo jen v Praze k dispozici 22 300 lůžek. V regionu Čech mělo vojenské zdravotnictví ke konci roku 1915 k dispozici celkem 50 000 lůžek. Ranění byli přiváženi do VN v Praze nemocničními vlaky a odtud byli do nemocnic odváženi tramvajemi. V letech 1914–1918 bylo z Wilsonova nádraží do nemocnic přepraveno 289 165 raněných a nemocných.

Po vpádu Rusů do Haliče byly odtud evakuovány všechny polní nemocnice. Mnoho raněných bylo převezeno do Čech. Nemocní úplavíci byli umisťováni do pražské nemocnice k voršílkám. Část byla umístěna do VN na Karlově náměstí, kde leželi pouze na slámě na chodbách pro snadnější údržbu. Pro potřeby léčení infekčních onemocnění byla později zřízena karanténní nemocnice v zeměbraneckých kasárnách na Pohořelci. Ve VN č. 11 bylo v průběhu války léčeno 18 921 raněných a nemocných. Ve všech pražských vojenských nemocnicích bylo léčeno 490 803 nemocných a raněných.

Činnost vojenských nemocnic za války bylo třeba ocenit. Mjr. Reissig a šikovatel France přišli s myšlenkou vybudovat 136 padlým příslušníkům VN pomník. V září 1916 byl léčen na chirurgickém oddělení sochař Jan Šaloun, tvůrce Husova pomníku v Praze, který zhotovil návrh. Lékař prof. Mařátko ale vybral návrh sochaře Rudolfa Vlacha. Na sousoší byla jména 136 padlých příslušníků VN. Odhalení pomníku se uskutečnilo 7. července 1918. Vlachův pomník lze v současnosti spatřit v areálu fakultní nemocnice na Karlově náměstí.

Mobilizace, údaje o počtu léčených raněných a nemocných, stejně jako činnost lékařů a personálu jedné z vojenských nemocnic monarchie i po letech zasluhují náš obdiv a uznání.

AVE ANIMA PIA

Abé Hruška a jeho deník – choromyslní za 1. světové války

Jan POMYKACZ

„Dne 1. prosince 1909 nastoupil a službu duchovního správce král. čes. zem. ústavu v Bohnicích: post tat certamina se uvázal **Otakar Hruška**. Týž narodil se 3. prosince 1869 v Žel. Brodě, jakožto syn okres.tajemníka. Obecné školy, jakož i ck. gymnásium navštěvoval v Hradci Králové, kamž byl jeho otec jako tajemník okres. výboru přeložen. Po dosažení způsobilosti, vstoupil r. 1888 do Sist. Kněžského semináře, kdež byl na kněze vysvěcen 17. července 1892. Dne 1. září 1892 ustanoven byl kaplanem v Dobrušce. Po dvě léta byl vychovatelem v rodině hraběte Karla z Frautsnannsdorfu. Dekretem zemského výboru král. českého ze dne 18. února 1897 č. 8461 ustanoven byl duchovním správcem Král. če. zem. donucovací pracovny v Pardubicích a dosáhl definitivy zemských duchovních s nárokem na klientelu dekretem zemského výboru ze dne 25. června 1900 č. 45.682. Po celou dobu působení svého v Pardubicích byl zároveň II. exhortátorem a sup. učitelem náboženství na cz .reálných školách a učitelem němčiny na obchodní tamnější škole. Zvolen byv do obecního zastupitelstva, přidělen do městské chudinské rady; staral se o zvelebení chudinství a zvláště zorganizoval městský chudobinec i sirotčince. Měl také přidělený filiální kostelík Panny Marie na Výstrkově, o jehož úplnou restauraci se postaral, zanechav po sobě, dle slov Jeho Excellence nejhd. Královohradeckého biskupa Dr.Doubravy: „viditelné stopy neúnavné činnosti kněžské,“ – čehož důkazem byly různé referáty v místních všech časopisech. Když z Pardubic odcházel, aby po dříve zmíněném jmenování, nový svůj úřad v Bohnicích dne 1. prosince 1909 nastoupil“.

Ve stejnou dobu začal psát Pamětní knihu, na základě které byly zjištěny následující fakta týkající se první světové války a péče o choromyslné: války měly tragické důsledky i pro obyvatele psychiatrických ústavu. Část pacientů musela být z úsporných důvodů propuštěna. Část zaměstnanců – mužů byla povolána do války. Nejen v Čechách pacienti ve větší míře trpěli podvýživou, rostla nemocnost TBC, venerické nemoci (syfilis) a infekční průjmová onemocnění. Prudce narostla úmrtnost.

Na dalších dvacet až třicet let tyto fakta ovlivnila skladbu lůžek v Psychiatrické léčebně Bohnice: paralysis progressiva, pro kterou jsou typické psychiatrické příznaky (změny chování, osobnosti, též prohlubující se demence), TBC – účinná léčba tuberkulózy přišla až s vývojem streptomycinu, od 19. října 1943, infekční oddělení.

ZÁLOŽNÍ NEMOCNICE ČERVENÉHO KŘÍŽE V KUKSU (1914–1918)

Ladislav SVATOŠ, Ladislava VALÁŠKOVÁ

Dobrovolná organizovaná pomoc raněným vojákům se objevuje již na samém počátku moderní éry a je zdokumentována například po bitvě u Lipska v roce 1813. Zcela novou platformu ovšem dostává založením Mezinárodního výboru Červeného kříže (1863). V krátké době pod vlivem probíhajících ozbrojených konfliktů vznikají desítky národních odnoží. Česká zemská byla založena roku 1868 v důsledku rakousko-pruské války a v roce 1913 měla coby *Zemský pomocný spolek Červeného kříže pro království České* 108 mužských a více než 100 ženských odštěpných spolků s celkem 21251 členy (výroční zpráva za rok 1913), což představovalo více než 30 % členstva zastřešující rakouské společnosti.

Jako jedno ze zařízení ČK byl v 80. letech 19. století vytipován i hospital v Kuksu. Pro mluvily příznivé podmínky – jednalo se o zdravotnické zařízení v blízkosti posádkové nemocnice v Josefově, dostupné po železnici, se školeným personálem (milosrdní bratři), vlastní lékárnou a malou nemocnicí. Plány byly aktivovány dnem mobilizace, kapacita zařízení byla stanovena na 100 mužů a 16 důstojníků, ústav byl satelitním zařízením posádkové nemocnice č. 12 v Josefově, podléhal armádě a jejím velitelem byl jmenován hejtman (od r. 1916 major) Gustav Swéerts-Sporck, potomek zakladatele kukského hospitalu.

Celkem bylo v nemocnici hospitalizováno 1980 osob, které tu strávily 101441 ošetřovacích dnů. Přesné údaje máme pro období září 1914 až říjen 1917 o 1282 pacientech díky evidenčním knihám deponovaným ve Státním oblastním archivu v Zámrsku, fond Hospital v Kuksu (1707-1945), knihy 21-25. Z nich je patrné, že zařízení sloužilo následné péči a doléčování. Nejčastěji se jednalo o střelná zranění (610 případů), jejich zastoupení ovšem trvale klesalo ze 78,8 % (1914) na 24,9 % (1917). Časem stoupal počet mechanických poranění a následků vnějších příčin (např. omrzlin) a významně též nemocí dýchací soustavy.

Z analyzovaného vzorku se 70 % pacientů zcela uzdravilo, 7,7 % bylo předáno zpátky do nemocnice v Josefově, 6,6 % bylo odesláno na rekonvalescenci do jiných ústavů, 5,2 % k novému přezkoumání, 3 % byla z různých důvodů převezena do jiných nemocnic. Smrtí skončila hospitalizace osmi pacientů (0,62 %). Průměrná doba léčby činila 54,7 dne s mediánem (středovou hodnotou) 41 a modusem (nejčastější hodnotou) 36 dní.

Typu léčby a druhům poranění odpovídal samozřejmě používaný zdravotní materiál a léčiva. Jednalo se nejčastěji o desinfekční a antiseptické prostředky (karbol, jodoform, lysol), obvazový materiál (gáza, jodoformová gáza, buničina, Billrothův batist). Z léčiv se běžně používala zinková mast a aspirin.

Po vzniku Československa složil velitel nemocnice Gustav Swéerts-Sporck slib věrnosti novému státu a ústav pokračoval ve své činnosti dál až do prosince 1918, kdy byl zrušen. Počátkem roku 1919 zanikla stará společnost Červeného kříže a na jejím místě se v únoru 1919 zformoval Československý Červený kříž, kde ale převážila jiná agenda (péče o zdravotní stav populace) a směřování.

Historie kukské záložní nemocnice přibližuje jednu z oblastí zdravotní péče během tzv. Velké války a zároveň je zajímavou epizodou ve staleté existenci hospitalu v Kuksu.

ADRESÁŘ AUTORŮ

PharmDr. Tünde AMBRUS, Ph.D.

Ústav aplikované farmacie
Farmaceutická fakulta VFU Brno
Palackého tř. 1, Brno
ambrust@vfu.cz

Iwona ARABAS, assoc. prof., dr. hab.

Institute for the History of Science PAS
Antonina Leśniewska Museum of Pharmacy
Museum of Warsaw, Warszawa, Poland
iarabas@wp.pl

PharmDr. Tomáš ARNDT

Katedra sociální a klinické farmacie
Farmaceutická fakulta UK v Hradci
Králové
Heyrovského 1203, Hradec Králové
Arndt@centrum.cz

PharmDr. Jan BABICA, Ph.D.

Katedra sociální a klinické farmacie
České farmaceutické muzeum Kuks
Farmaceutická fakulta UK v Hradci
Králové
Hospital 81, Kuks
jan.babica@faf.cuni.cz

RNDr. Anton BARTUNEK

Lekáreň Esencia
Kováčska 3, Prešov, SR
esencia@stonline.sk

Mgr. Roman BARTUNEK

Lekáreň Sv. Damiána
Prostějovská 125, Prešov, SR
lekarensvdamiana@gmail.com

MVDr. Pavel BRAUNER, Ph.D.

Ústav cizích jazyků a dějin
veterinárního lékařství VFU Brno
Palackého tř. 1, Brno
braunerp@vfu.cz

Doc. Mgr. Karel ČERNÝ, Ph.D.

Ústav dějin lékařství a cizích jazyků
1. lékařská fakulta UK v Praze
U Nemocnice 4, Praha 2
karel.cerny@lf1.cuni.cz

Doc. PhDr. František DOHNAL, CSc.

Katedra sociální a klinické farmacie
Farmaceutická fakulta UK v Hradci
Králové
Heyrovského 1203, Hradec Králové
dohnal@faf.cuni.cz

RNDr. Marcela KALLUSOVÁ

Leoše Janáčka 1071, Uherské Hradiště
kallusova.marcela@seznam.cz

Prof. RNDr. Ludmila KAMENÍKOVÁ, DrSc.

Farmakologický ústav
1. lékařská fakulta UK v Praze
Albertov 4, Praha 2
ludmila.kamenikova@lf1.cuni.cz

Doc. PhDr. Karel KRÁL, CSc.

Ústav aplikované farmacie
Farmaceutická fakulta VFU Brno
Palackého tř. 1, Brno
kralk.boh@seznam.cz

Prof. RNDr. PhMr. Jaroslav KVĚTINA, DrSc.

Ústav humánní farmakologie a toxikologie
Farmaceutická fakulta VFU Brno
Palackého tř. 1, Brno
kvetinaj@vfu.cz

prim. MUDr. Michal MARŠÁLEK, CSc.

Psychiatrická nemocnice Bohnice
Ústavní 91, Praha 8 – Bohnice
marsalek@plbohnice.cz

RNDr. Karel NESMĚRÁK, Ph.D.

Katedra analytické chemie
Přírodovědecká fakulta UK v Praze
Hlavova 8, Praha 2
nesmerak@natur.cuni.cz

prim. MUDr. Karel NEŠPOR, CSc.

Psychiatrická nemocnice Bohnice
Ústavní 91, Praha 8 – Bohnice
nespor@plbohnice.cz

RNDr. PhMr. Libor NOVÁČEK, CSc.

Pšeník 7, Brno

Mgr. Jan POMYKACZ

Ústavní lékárna
Psychiatrická nemocnice Bohnice
Ústavní 91, Praha 8 – Bohnice
jan.pomykacz@plbohnice.cz

Mgr. Hildegarda RICHTAROVÁ

Dolejší 117, Kosoř, Praha-západ

Mgr. Ladislav SVATOŠ

České farmaceutické muzeum Kuks
Farmaceutická fakulta UK v Hradci
Králové
Hospital 81, Kuks
svatos@faf.cuni.cz

Mgr. Ladislava VALÁŠKOVÁ, Ph.D.

České farmaceutické muzeum Kuks
Farmaceutická fakulta UK v Hradci
Králové
Hospital 81, Kuks
valaskova@faf.cuni.cz

**Sborník přednášek z dějin farmacie přednesených na odborných sympoziích
v letech 2012–2014**

Editoři: PharmDr. Tünde Ambrus, Ph.D., PharmDr. Martina Lisá, Ph.D.

Vydala: Veterinární a farmaceutická univerzita Brno
Sekce dějin farmacie České farmaceutické společnosti ČLS JEP

1. elektronické vydání, 2016, 61 stran

ISBN: 978-80-7305-769-5

ISBN 978-80-7305-769-5