

FAKULTNÍ ZÁKLADNÍ ŠKOLA OLMOUC, HÁLKOVA 4



ZÁVĚREČNÁ PRÁCE

Historie lékařské vědy

Olomouc, červen 2014

Vedoucí práce:

Anna HOLEČKOVÁ

PhDr. Lipenská L.

Obsah

Vývoj medicíny aneb od pazourku ke skalpelům	6
1.1 Pravěk (do 3000 př. n. l.)	6
1.1.1 Zuby, zlomeniny a trepanace.....	6
1.1.2 Infekce	10
1.1.3 Venuše.....	10
1.2 Starověk	10
1.2.1 Starověké civilizace.....	10
1.2.2 Antika.....	14
1.3 Středověk	14
1.4 Novověk.....	15
2 Nejdůležitější osobnosti lékařské historie	15
2.1 Hippokratés (460-370 př. n. l.)	15
2.2 William Harvey (1578-1657)	16
2.3 Edward Jenner (1749-1823)	16
2.4 Charles Darwin (1809-1892)	16
2.5 Joseph Lister (1827-1912) Str. 62.....	17
2.6 Louis Pasteur (1822-1895)	17
2.7 Robert Koch (1843-1910).....	17
2.8 Florence Nightingaleová (1820-1910).....	18
2.9 Ambroise Paré (1510-1590)	18
3 Významné kroky medicíny	18

3.1	Anestezie	18
3.2	Hygiena – Antiseptika – Asepsa	19
3.3	Mikroby	20
3.4	Vitamíny	20
3.5	Genetika – DNA	21
3.6	Nemocnice	21
3.7	Alternativní medicína	22
4	Moderní medicína.....	22
5	Lékařské kuriozity.....	22
5.1	Pouštění žilou	22
5.2	Ach, ta párátko.....	23
5.3	Vdechnutí.....	23
5.4	Žvýkačky	23
5.5	Lžice	24

Abstrakt

Tato závěrečná práce popisuje vývoj medicíny. V první části se práce zabývá samotným vývojem lékařské vědy, který je doplněn o zajímavé techniky a zvyky dávných léčitelů a prvních doktorů. Dále jsou zde představeny nejdůležitější osobnosti lékařské historie, které mají velkou zásluhu o dnešní podobu medicíny. Na závěr je zde uvedeno a přiblíženo pár významných okruhů lékařství.

Abstract

This work describes a history of medicine. In the first part it describes a development of history of medicine, in the second part are presented the most important people in history of medicine and in the third part of my work are shown some of important parts of medicine. At the end there are some of interesting situations in medicine.

ÚVOD

Historie medicíny je pro mě zajímavé téma. Snažila jsem se psát stručně a výstižně, ale dějiny lékařské vědy jsou samy osobě velice obsáhlým tématem, o kterém se dá napsat spousta knih (jak jsem se sama v knihovně přesvědčila), a tak se mi psalo samozřejmě velice dobře. V budoucnu bych se medicíně ráda věnovala, a tak jsem o ní chtěla něco zjistit tak, abych tomu mohla bez problémů rozumět a dále to také využít. Ráda bych v této práci dosáhla objektivního a zajímavého popisu historie lékařské vědy.

Vývoj medicíny aneb od pazourku ke skalpelům

Medicína patří k lidskému životu už od pravěku. Tak jako s potřebou válčit a dobíjet nová území i potřeba pomoci druhovi od strádání, byly hlavní hybnou silou léčení. Ne vždy však měla léčba účinek a také ne vždy měla vůbec smysl. Mezi lidmi až do 16. století vládl všelijaký zmatek ohledně lidské anatomie, léčby a mikrobů. S vynalezením mikroskopu se lékařům a vědcům naskytly nové pohledy do útrobu člověka. Objevíli buňky, viry a bakterie a jejich další následné zkoumání přivedlo medicínu na dnešní stupeň vývoje. Nejsou to však pouhé mikroorganismy, které otevřely oči tehdejším badatelům. Mnohem důležitější bylo pochopit, že například bolesti hlavy jsou příznaky určité nemoci, a že není třeba léčit příznaky, ale nemoc samotnou. Také přístup k hygieně a diagnóze byl v pokroku velmi důležitý.

1.1 Pravěk (do 3000 př. n. l.)

Jelikož pravěcí lidé neuměli psát, nemáme žádné záznamy o jejich léčbách a z nástěnných maleb si můžeme pouze domyslet, jak naši předci vnímali nemoci a úrazy. Kosterní nálezy jsou pro nás jedinými důkazy pro tehdejší působení léčitelů a záchytnými body v nejranějším stadiu vývoje medicíny. I když se to nezdá, pravěký člověk byl zručný a schopen napravovat jednoduché zlomeniny. Ze zachovalých koster toho bohužel nejsme schopni vyčíst více, pravděpodobně však také uměli zašívát i rány. Co z koster bezpečně poznáme, jsou nemoci, kterými lidé trpěli už v pravěku a které na jejich kostrách zanechaly jasné známky svého působení.

Lidé byli přesvědčení, že tyto nemoci a útrapy způsobují zlí démoni a duchové a tak byli léčitelé téměř vždy zároveň i šamany. S nejstaršími projevy šamanismu se setkáváme přibližně od roku 25000 př. n. l.

1.1.1 Zuby, zlomeniny a trepanace

Zubní kazy, paradentóza, ba i zubní kameny jsou s námi od samého počátku. Kostry nesou jasné známky působení těchto nemocí. Díky nedostatečné nebo spíše úplně chybějící hygieně způsobovaly zubní kazy a záněty dásní někdy i rozsáhlé deformace horních či dolních čelistí. Navzdory tomu, však Kronika medicíny píše: „*Celkově však můžeme říci, že stav chrupu u populace v mladší době kamenné byl mnohem lepší než později v době železné nebo v evropském středověku. Léčba zubů nebyla – až na jednu výjimku – v pravěku prováděna.*“ Tou jednou výjimkou byly zuby dánského pračlověka, na kterých se našly stopy po jakémsi primitivním vrtáku.

Z Ukrajiny se nám zase dochovaly kostry 32 dospělých jedinců, z nichž mělo 5 mužů dobře zhojené zlomeniny. Značí to jednak tehdejší tvrdé podmínky pro přežití, ale hlavně zručný zásah jejich léčitele. Ten pravděpodobně musel srovnat posunuté konce zlomeniny a jednoduše ji obvazem zafixovat, což značí o velkých zkušenostech. Minimálně od roku 4000 př. n. l. si tedy lidé napravují zlomeniny a dokonce provádí i amputace.

Dalším velkým oříškem je pro historiky trepanace. Trepanací se rozumí provrtání lebeční kosti, pro zmírnění bolesti způsobené rozsáhlým zánětem a zvýšeným nitrolebním tlakem. Přibližně od roku 6000 př. n. l. nebyly trepanace žádnou zvláštností a historikové si lámou hlavu nad tím, proč si pravěcí lidé vrtali za tehdejších podmínek díry do hlavy, když neměli ani ponětí o nějakém nitrolebním tlaku nebo významu slova zánět. Vysvětlují si to představou, že pacienty na trepanace byli převážně epileptici a pravěcí léčitelé je chtěli osvobodit od zlých duchů, kteří cloumali jejich tělem. Byly to tedy spíše operace rituální, než-li lékařské a takovéto operace tehdy přežívalo až 73% pacientů a známe dokonce i lebky, na kterých byly trepanace prováděny v delších časových odstupech opakovaně. „*Otevírání mozkových dutin je doloženo téměř ve všech osídlených oblastech,*“ píše Kronika medicíny. Nejčastější byla trepanace vrtaná, dále bylo také prováděno složitější a pomalejší odškrabování kosti v poli ohraničeném zářezy nebo vyjmutí kostní destičky po přímém odříznutí. Vzácné jsou případy odškrabování pole jednoduchými kamennými škrabkami. Při těchto operacích pacient ztrácel mnohdy až 900 ml krve, což je pro představu zhruba o 400 ml víc, než vám mohou jako dárcovi krve dnes odebrat.

1.1.1.1 Pokus – trepanace melounu

Alespoň pro představu toho, jak taková trepanace vypadá, jsem se rozhodla provést takový malý pokus, který jsem provedla na melounu, protože se stavbou podobá lidské hlavě.

1. Ze všeho nejdříve si připravíme prostor na naši operaci.
2. Vyznačíme si fixem 6-7 bodů tak, aby tvořily kruh.
3. Do každého bodu zapíchneme tužku a zavrtáme ji do kůry melounu dostatečně hluboko, aby pronikla kůrou k dužině, ale musíme dávat pozor na to, aby ji neprovtala, protože simuluje mozek.
4. Řezem za pomoci příborového nebo ostrého nože spojíme všechny body, aby nám vzniklo kolečko.
5. Pinzetou kolečko vytáhneme a trepanace je hotová.



Obr. 1 Vhodné pracoviště



Obr. 2 Do vyznačených míst zapíchneme tužku a třeme ji mezi dlaněmi



Obr. 2 Vyvrtané dírky v kruhu



Obr. 3 Řezem spojíme všechny dírký



Obr. 4 Jasně vyřezaný kruh



Obr. 5 Kruh odejmeme pinzetou

A trepanace je hotová!

1.1.2 Infekce

Jakmile se člověk začal sdružovat a usazovat na stálých místech, narostly i případy infekcí a epidemií. Tehdy ještě nebyla dodržována žádná karanténa ani jiná opatření, a tak se nemoci vesele šířily z druhu na druhu a kosily početné osady pravěkých lidí. Lidé si to vysvětlovali jako trest bohů nebo napadení zlými bůžky a tak se podle toho i chránili. Nosili s sebou amulety, z nemocných vyháněli zlé duchy a modlili se k těm dobrým o pomoc a odpuštění. Léčitelé-šamani vedli všechny očistné rituály a bylinkami léčili nemocné. Nejspíš kvůli těm bylinkám se jim taková léčba mnohdy i povedla.

1.1.3 Venuše

Vedle kultu zemřelých patří kult plodnosti k nejstarším projevům duchovního života. Venuše jsou vedle nástěnných maleb nejznámější důkazy o lidské tvořivosti a představách. Venuše pravděpodobně představovaly ideál ženy, coby rodičky a dárkyni života. Jsou na nich nápadně zvýrazněny ty nejdůležitější partie pro zdravý růst a vývoj miminka. Vedle Venuší stojících se vzácně objevují i sošky žen sedících v podřepu, což je pravděpodobně nejstarší porodní poloha.

1.2 Starověk

Ve starověku se vývoj medicíny začíná posouvat kupředu. Lidé začínají váhavě pitvat zvířata a ve výjimečných případech také zločince, jako zástupce lidského rodu. Objevují nové léčebné rostliny a kúry.

V evropském starověku zprvu vládli Keltové a po nich Germáni, mezitím se na jihu Evropy vystřídala zlatá léta Řecké antiky a nastoupili Římané. Za pár stovek let se k nám doneslo křesťanství a s ním nové léčebné kúry z Palestiny, což znamenalo, že hlavním lékařem je Spasitel. Léčení bylo tedy chápáno jako křesťanské poslání a bylo bráno až s přehnanou vážností, což vedlo k mírné až velké aroganci. Ne, že by lidé svému tělu nějak zvlášť rozuměli, nicméně jim antika zanechala dostatečné instrukce, jak léčit a čím. Nicméně se mezi lidmi začínají objevovat epidemie (mor, neštovice) a to s neochvějnou pravidelností. Každých pár let se vracejí a zabíjejí, aniž by lidé byť jen tušili jak.

1.2.1 Starověké civilizace

1.2.1.1 Mezopotámie

Sumerští, Babylónští a Asyrští lékaři v 3. tisíciletí pokračovali ve stejném duchu léčení jako pravěcí léčitelé. Klínopisné texty, které se nám z té doby dochovaly, jsou ale přímým důkazem

pokroku. Sice pořád nemoci přirovnávají k „doteku určitého boha“, ale už zaznamenávají popisy příznaků onemocnění, uvádí jméno nemoci a léčebný postup s údaji o vhodném léku a jeho přípravě. Tyto nejstarší návody k léčbě a přípravě obkladů (2100-2000 př. n. l.) vznikly tedy na základě pozorování a určení příčin jednotlivých nemocí, což je pokrok i přesto, že při léčení byli stále přítomni zaklínači a věštcí.

Lékař měl při ošetření až poslední slovo. Nejdříve zaklínač odehnal zlé demony a duchy, kteří toto onemocnění způsobili, a prováděl očistné rituály, mezi kterými byla i dnes běžná hygienická opatření, zatímco věstec z ovčích vnitřností, hvězd a snů předpovídal další průběh nemoci a uzdravení či smrt. Pokud zaklínač neuspěl, přišel na řadu lékař, který za pomoci osvědčených metod a bylinek nemocného pacienta vyléčil nebo alespoň zmírnil příznaky nemoci. Také byl sepsán jakýsi kodex zákonů, který zahrnoval mimo jiné i zákony o odměnách a trestech lékařů.

1.2.1.2 Egypt

Egyptané si podobně jako lidé v Mezopotámii pomáhali při léčbě spousty bohy a bůžky. *„Lékaři starověkého Egypta a Mezopotámie byli přesvědčeni, že potřebují ke svým úkonům i kněze a zařikávače, aby spoutali nadpřirozené božské a magické síly, které jsou silnější než jejich zkušenosti a znalosti“* (Kronika medicíny).

Nejdůležitějším historickým pramenem o egyptském lékařství z doby faraonů jsou Smithův a Ebersův papyrus, přičemž Ebersův papyrus je jeden z nejkrásnějších a nejdelších rukopisů. Setkáme se v něm mimo jiné i s tehdy zvláštním přístupem k dětem (dostávaly menší dávky léků, než dospělí) a také s návody, jak prokázat těhotenství. Na rozdíl od Ebersova papyru, je zase Smithův opravdovou příručkou k léčbě různých poranění. Stejně jako pravěcí lidé byli i Egyptané schopni spravovat zlomeniny, a to buď dřevěnou dlahou, nebo tzv. „tvrdým obvazem“, což byl normální obvaz namočený ve směsi medu a mouky, která po čase ztuhlala a působila spolu s obvazem téměř jako sádra.

1.2.1.2.1 Vzestup a pád opravdové medicíny

Pokud se podíváme na vývoj medicíny v Egyptě v průběhu 3. tisíciletí s jistým nadhledem, zaznamenáme, že Smithův papyrus nám dokazuje značné lékařské znalosti o vyšetření, určení diagnózy a léčbě a následně nám mladší Ebersův papyrus popisuje mimo jiné různá zařikávání a rituály. Jak píše Kronika medicíny: *„Musíme si uvědomit, že starověké civilizace starého Předního východu a Egypta dospěly v 1. tisíciletí př. Kr. do stadia jisté skepse. Člověk si tehdy uvědomil, že mnohé věci nezná a nemůže je tedy ovlivnit. Léčitelé se tudíž vrátili ke starším praktikám modlitby, magie a rituálu.“*

1.2.1.2.2 Balzamování

Egyptané brali posmrtný život velice vážně. Mrtvé balzamovali, aby uchovali jejich tělesné schránky, vnitřnosti vkládali do kanop (někdy je i vraceli do vysušeného trupu majitele), tělo zdobili maskami, které představovali ideální podobu zesnulého (nejčastěji zvířata), následně jej zavírali do sarkofágu a pohřbívali je do hrobů nebo hrodek. K sarkofágu s tělem přiložili ještě kanopy s vnitřnostmi a věci, které by mohl zesnulý v posmrtném životě potřebovat spolu se zlatem a šperky. Vybavení hrodek, způsob a kvalita balzamování závisely na jeho společenském postavení a finančním zabezpečení.

Okolo 5. století př. Kr. popisuje průběh balzamování historik Hérodotos asi takto: *„Nejprve vyjmou mrtvole mozek pomocí kovových háků. ...Potom rozříznou trup zemřelého na hrudníku nožem z etiopského kamene a odstraní všechny vnitřnosti. Přitom vyčistí všechny tělní dutiny a několikrát je vypláchnou palmovým vínem a vonnými roztoky. Dutinu břišní naplní rozemletou myrhou, skořicí a dalšími druhy rozličného koření. Vyhýbají se však kadidlu, které jinak dávají do obětních kouřových směsí v kadidelnicích. Takto naplněné tělo potom zašijí. Když toto všechno udělají, balzamují tělo tak, že zesnulého naloží na 70 dní do slané roztoky“* (Kronika medicíny). Nakonec nebožtíka omotají obvazy (které okolo roku 3000 př. n. l. vyměnili za obvazy namáčené v sádře) pro ještě větší ochranu těla.

1.2.1.2.3 Imhotep

Imhotep je bezesporu jeden z nejznámějších léčitelů Egypta a to převážně díky americkému filmu Mumie (1999) s Brendanem Fraserem. Mezi historiky a učiteli dějepisu je ale známý jako stavitel stupňovité pyramidy faraona Džoséra v Sakkáře (2 600 př. n. l.). Za 2000 let po své smrti (2600 př. Kr.) se stal bohem lékařství, ale není přesně známo proč: *„O jeho skutečných lékařských znalostech není nic známo. Zřejmě požíval všeobecnou vážnost vzdělaného muže, který se vyznal nejenom ve stavitelství, ale i v písmu a v léčbě nemocí“* (Kronika medicíny).

1.2.1.2.4 Vzdělání a postavení lékařů

Lékaři se vzdělávali v tzv. „domech života“, což bylo pravděpodobně spojení akademie, vysoké školy a ústřední knihovny. Nejvýznamnějším střediskem lékařství byla Alexandrie. Jednak díky Alexandrijské knihovně a jednak díky Alexandrijské škole. Alexandrijská škola zahrnovala školu empirickou (empiristé vycházeli ze zkušeností a zavrhovali experimenty), metodickou (metodisté vycházeli z názorů Asklépiových, což byl bůh lékařství) a škola pneumatická (založená v 1. stol. př. Kr., věnovala se zde velká pozornost pulzu, fyzikálním prostředkům a zdravému životnímu stylu).

V Egyptě byli „palácoví lékaři“ (působící na královském dvoře) vysokými státními úředníky a po smrti byli uloženi do bohatě vybavených hrobek. Obyčejní lékaři mívali mnohem menší odměny, ale byli váženými občany. Řecký historik Hérodotos: „Každý lékař ve starém Egyptě umí léčit určitou skupinu nemocí lépe, než skupinu jinou. Celá země je tedy plná specializovaných lékařů, neboť zde působí lékaři nemocí očních, zubních, bolestí hlavy a vnitřních onemocnění. Existuje i skupina lékařů, která se vyzná v léčbě nemocí dosud jenom málo známých“ (Kronika medicíny).

1.2.1.3 Čína

Ve 2. stol. př. Kr. bylo v Číně sepsáno první velké lékařské dílo Chuang-ti nej-t'ing, která popisuje základy „medicíny srovnání a harmonie“, která má základ ve třech konceptech přírodní filozofie:

1. Teze o dvou protichůdných principech jin a jang (život-smrt, síla-slabost, muž-žena, slunce-měsíc...)
2. Víra v „čchi“ – „dech života“, který všechno prostupuje
3. Učení o pěti elementech

Zhruba od roku 1500-1050 př. Kr. se Číňané domnívali, že nemoci jsou důsledkem hněvu jejich předků. Kolem roku 300 Wang Šu-che poprvé podrobně popsal puls.

1.2.1.3.1 Akupunktura

Akupunktura byla základním léčebným postupem Číňanů. Akupunktura využívá podráždění určitých bodů na těle, a to buď samotnou akupunkturou (vpichování) nebo moxou (požehování). Těmito metodami se dosahuje navršení či rozptýlení překážek v drahách, kterými jsou spojeny vnitřní orgány. „Pomocí těchto technik se lékař snažil zmenšit nebo naopak zvýšit životní sílu pacienta, která proudila jako „dech“ („čchi“) v jeho těle“ (Kronika medicíny). V 17. stol. byl vypracován seznam 361 bodů na lidském těle, které jsou ošetřovány jehlicemi či paličkami. Vědcům se ještě nepodařilo úplně vysvětlit působení drah, které spojují tyto body s orgány.

1.2.1.3.2 Puls

Kolem roku 300 se v Číně začala uplatňovat diagnostika podle pulsu. Zaměřovala se obzvláště na tři místa na zápěstí odpovídajícím jednotlivým tělesným funkcím a orgánům. Kvalita pulsu se rozlišovala na základě délky, šířky a hloubky. Tak například: pokud váš léčitel usoudí, že máte puls napjatý jako lano, je to příznak „chlada“, což si můžete vyložit jako zácpu. Čínští léčitelé znají 28 projevů pulsu, které přirovnávají k hudebním nástrojům.

1.2.2 Antika

Nejdůležitější antické dílo o léčivech napsal Dioskúridés a bylo stěžejním učebním materiálem až do 16. století. V Římě i v Řecku bylo běžné podle tehdejších názorů, které se vracely k přírodním zásadám, dodržovat jako léčbu diety a správný životní styl, přičemž se pod pojmem dieta rozuměla pouze úprava jídelníčku. Také podávali léky, které měly chladivé, zahřívající, zvlhčující nebo vysušující účinky.

1.2.2.1 Řecko

Řekové věřili v léčebnou sílu všemocné přírody. Alexandrie se stala novým střediskem antické medicíny a anatomie dosáhla významných pokroků. Začaly se provádět pitvy, díky kterým Erasistratos rozvíjel poznatky o stavbě a funkci mozku, o kterém se tehdy mínilo, že ochlazuje krev a přišel na to, že srdce je jako dokonalé ventilové čerpadlo. Nemocní byli léčeni ve svých příbytcích, lékař tedy za nemocným docházel. Dále byli schopni napravovat vymknuté klouby a samozřejmě srovnávat i posunuté konce zlomenin. Také tady panoval názor, že základem organismu jsou čtyři tělesné tekutiny: krev, hlen, žlutá a černá žluč a vaše zdraví záviselo na tom, zda jsou tyto tekutiny v rovnováze. Když nebyly, způsobovalo to nemoci, únavu a špatnou náladu, což se napravovalo zpětným navozením rovnováhy, např.: oves měl „vlhký“ a „chladný“ účinek na tělesné tekutiny.

1.2.2.2 Řím

V Římě vznikla spousta důležitých děl, které se staly základem dalšího růstu lékařské vědy, jako např.: O lékařství nebo O umění porodnickém a nemocech ženských. Římané také založili jednu z prvních nemocnic pro své legionáře. V léčbě se řídili, stejně jako Řekové, hlavně dodržováním správné životosprávy a diety. Nejdůležitějším lékařem Říma byl, tak jako v Řecku Hippokratés, Galén. V této době se v zemi velmi často vyskytovaly lázně a lidé věřili ve zdravotní účinky teplé vody a výparů.

1.3 Středověk

Medicína se dostává do vážných potíží, ale ne díky samotnému křesťanství, nýbrž díky církvi, která prohlásila lidské tělo za nedotknutelné. Tím hasne i poslední naděje na těla zločinců (mrtvá i živá) pitvaná pro vědecké účely. Anatomie se stala v praxi zakázaným ovocem a byla studována ze starých antických spisů, které vycházely z živočišných vnitřností. Lékaři mají tedy dosti zkreslené představy o lidském těle. Navíc jsou epidemie stále na denním pořádku a ve městech se rapidně zhoršuje pouliční čistota a každodenní hygiena. Hygiena sice nebyla nikdy zvlášť dodržovaná, ale

s nárůstem obyvatel a jejich potřeb (dobytek v ulicích) je o poznání horší než dřív. Nicméně i tato doba má své geniální léčitele. Avicenna získal přezdívku „islámský kníže lékařů“, což o něm dost vypovídá. Byl to takový věčný student a výtečný perský lékař. Napsal „*skvělé iluminované dílo Kánon lékařství, které bylo věrohodnou encyklopedií medicíny, překládanou a využívánou v Evropě až do 16. století*“ (Kompletní historie medicíny).

1.4 Novověk

Novověk začíná renesancí, což je doslova rozkvět medicíny v pravém slova smyslu. Člověk se dostává do středu pozornosti a křesťanství ustupuje maličko stranou. Přichází věk objevů.

2 Nejdůležitější osobnosti lékařské historie

2.1 Hippokratés (460-370 př. n. l.)

„Otec medicíny“, i pod tímto jménem si můžeme představit Hippokrata. Působil na řeckém ostrově Kóos, kde dodnes roste strom, pod kterým učil své žáky medicíně. Otcem medicíny byl v pravém slova smyslu, jelikož „vynalezl“ klinickou medicínu. „*Myšlenkový pochod je to zcela prostý: jde o aplikaci detailního pozorování na konkrétní případy v praxi. Pozornost lékaře je upřena výhradně na nemocného, lékař se nemá nechat zmást různými teoriemi. Pacient musí být posuzován jako celek, je třeba brát v úvahu i všechno co ho obklopuje – tak vlastně Hippokratés objevil princip holistické medicíny už celých jednadvacet století předtím, než přišla do módy,*“ píše Richard Gordon ve své knize Podivuhodné dějiny lékařství.

Je i autorem Hippokratovy přísahy a rozsáhlého kodexu, je však pravděpodobné, že na obou má, stejně jako Shakespeare, jen malý podíl. Mezi jeho objevy patří mimo jiné charakteristické rysy umírajícího: špičatý nos, kruhy pod očima, studené ušní boltce a nepravidelné dýchání nebo pravidlo: Nejlepším lékařem je pro každého jeho vlastní přirozenost a povaha (tj. většina by se uzdravila tak jako tak). Také je autorem teorie temperamentů: flegmatik, choleric, sangvinik a melancholik.

Hippokratés je otcem slova aforismus, kterých vymyslel neuvěřitelných 412: Nejlépe snášejí púšť staří lidé, po nich lidé středního věku, hůře pak mládež a nejhůře děti; Příležitost je prchavá, experiment nebezpečný, úsudek obtížný nebo snad nejznámější: Život je krátký, vědění dlouhé.

2.2 William Harvey (1578-1657)

Harvey jako první popsal krevní oběh. Nebylo by správné tvrdit, že ho objevil, protože před ním už Galén poznal, „že krev se pohybuje sem a tam, v cévách různě stoupá a klesá“ (Kompletní historie medicíny). Také už byl popsán průtok krve plícemi, ale Harvey díky mnoha pitvám a pokusům na zvířatech a věznicích, napsal dílo *De motu cordis* (O pohybu srdce). Jeho představy o krvi jsou ještě dosti zkreslené (krev se v některých částech těla ochlazuje, opotřebovává a působením mocného niterného tepla, zdroje života, se pak znovu rozproudí), ale přišel na to, že se krevní oběh bezprostředně odvíjí od rytmického pohybu srdce.

2.3 Edward Jenner (1749-1823)

„Osmnácté století bylo stoletím hrůzy z neštovic. Koncem sedmnáctého století proběhly epidemie jak v Anglii, tak v Nové Anglii, kde šmahem kosily rudochy a bílým tvářím usnadnily podrobení nového kontinentu,“ tak popisuje „skvrnitou hrozbu“ R. Gordon. V Anglii bylo naštěstí všeobecně známo, že dojičky, kterým se na rukou (tedy v místech, kde se dotýkaly kravských vemen) objevily malé puchýřky a prodělaly tedy kravské neštovice, už nemohou dostat neštovice pravé, čehož si také všiml doktor Jenner a rozhodl se toho využít. Roku 1796 naočkoval malého Jamese Phippse hnisem z puchýřů jedné dojičky, která právě onemocněla kravskými neštovicemi, a dva měsíce po tomto očkování infikoval Jenner Jamese hnisem z pravých lidských neštovic, dvakrát. Ani poprvé, ani podruhé se nic nestalo a tak byl objeven zázrak vakcinace (vacca = kráva). Je ale pravda, že Jenner nebyl úplně první, kdo na to přišel, stejně jako Harvey. Číňané očkovali zřejmě již před stovkami let a před objevem Jennerovy vakcinace prováděli očkování tzv. inokulátoři, kteří neodebírali vzorky z krav, nýbrž z puchýřků pravých lidských neštovic, a tak se jejich pacienti spíše jen nakazili, než aby získali imunitu.

2.4 Charles Darwin (1809-1892)

Darwin je otcem genetiky, respektive myšlenky, že stejné druhy se v jiném prostředí vyvíjejí různě. Přišel na to na své dovolené na Galapágách, kde pozoroval na různých ostrovech pěnkavy. Na jednom ostrově měly pěnkavy krátký a silný zobák na rozbíjení ořechů, na druhém ostrově, kde ořechy nerostly, měly pěnkavy zobáky jemné a dlouhé, aby mohly chytat hmyz. A tak to bylo nejen s pěnkavami. Svě postřehy potom vydal roku 1839 ve svém slavném spisu *O původu druhů působením přirozeného výběru*. Jeho názory se samozřejmě nezamlouvaly církvi, která vycházela z Bible, tedy že „živočichové a rostliny současného světa jsou přesné kopie originálů, vyšlých přímo z Boží dílny“ (Podivuhodné dějiny lékařství). Rozpoutal se kvůli tomu velký spor, na jedné straně stáli darwinisté a na druhé církve, která Darwinův spis *O původu druhů* brala jako urážku

náboženství. Přesto Darwinovi myšlenky žijí dodnes. Díky tomu sporu byl v té době malinko přehlížen výzkum Johanna Mendela (1822-1884) o biologické dědičnosti, nicméně se od jeho objevů odvíjely další studie na toto téma.

2.5 Joseph Lister (1827-1912)

Lister je autorem antiseptiky, čili ničení choroboplodných zárodků chemickými prostředky. Byl profesorem chirurgie a nejdříve studoval problematiku zánětů na žabách. Usoudil, že infekce se nešší doposud uznávanou cestou miasmat (výparů), ale musí být přenášeny nějakou hmotnou cestou (částicemi), čímž byl jenom krůček od objevení mikroorganismů před Pasteurem. Nicméně se spokojil s vynalezením tzv. rozprašovače, s jehož pomocí začal dezinfikovat kyselinou karbolovou celé své operační pole. Svou myšlenku poprvé vyzkoušel 12. srpna 1865 na jedenáctiletém Jimmym Greenleesem, s úspěchem. Později byl Listerův rozprašovač vylepšen o parní pohon, ale to bylo nepříjemné operujícím doktorům, kterým byl fenol za operace vhnán téměř až do obličeje. Lister se tedy roku 1888 navrátil zpět k namáčeným tamponům. Když Listerovu antisepsi nahradila aseptika, vzdálil se do pozadí všeobecného dění, přesto však podle R. Gordona: *„Historie chirurgie se dělí na období před a po Listerovi, protože on jako první přistupoval k otvírání choulostivých míst lidského těla, jako třeba kloub, břicho, hrudník nebo lebka až poté, co uzavřel cestu démonu infekce.“*

2.6 Louis Pasteur (1822-1895)

Pasteur byl chemik a mikrobiolog, který objevil mikroorganismy. Již dříve lidé tušili, že nemoci se šíří něčím hmotným ve vzduchu, ale nenapadlo je, že by to mohlo být živé. Pasteur roku 1864 zjistil, že se mikroorganismy pohybují vzduchem a že právě ony způsobují zkysnutí vína. Také přišel na pasterizaci, tedy ochranné tepelné zpracování, které hubí tyto mikroorganismy. Díky Kochovu objevu nákazy vynalezl proti anthraxu vakcinaci.

2.7 Robert Koch (1843-1910)

Koch byl vesnický lékař, který navázal na studie o mikroorganismech Louise Pasteura a studoval slet' slezinnou (tedy anthrax), která se projevuje krvavými puchýři a má i smrtící plicní formu. *„Jako první spojil Robert Koch určitý choroboplodný zárodek s příslušnou nemocí jakožto příčinu a následek, na což dosud nikdo nepomyslel“* (Podivuhodné dějiny lékařství). Na jeho objev potom navázal sám Pasteur, aby vyvinul vakcinaci.

2.8 Florence Nightingaleová (1820-1910)

Slečna Nightingaleová byla průkopnicí ošetrovatelství. Před ní bylo povolání zdravotní sestry považováno za přízemní a ponižující. Svou houževnatou povahou a skvělými organizačními schopnostmi přispěla slečna Nightingaleová k podobě dnešní zdravotní péče. *„Můžeme si představit, že slečna Nightingaleová zároveň s lampou neochvějně pevnou rukou třímala tři zásady úspěšné politiky: Vědět, co chcete; vědět, od koho to žádat a vědět, jak dlouho si můžete dovolit na to čekat“* (Podivuhodné dějiny lékařství). Napsala pár spisů s poznámkami pro správné ošetřování a založila v Londýně školu ošetrovatelství Nightingale School of Nursing.

2.9 Ambroise Paré (1510-1590)

Paré je známý jako „otec moderní chirurgie“. Pracoval jako lékař ve Francii na královském dvoře a také na vojenských bojištích, kde se stal odborníkem na ošetřování válečných zranění. V té době se amputace ošetřovaly horkou smolou nebo vroucím olejem, tak to dělal i sám Paré, nicméně se stalo, že v jednu chvíli nebyly olej ani smola po ruce, a tak si namíchal směs vaječného žloutku, terpentýnu a růžové vody. Jeho pacienti, takto ošetřeni, se uzdravovali rychleji než ostatní. *„Přísahal, že „nikdy už nebude možné tak krutě pálit nebohé postřelené“, a prohlásil: „Já jsem obvázal zranění a Bůh ho vyléčil“* (Kompletní historie medicíny). Dále pak také vyrobil náhradní končetiny pro amputované a vyvinul i náhradní oči (skleněné) a zuby.

3 Významné kroky medicíny

3.1 Anestezie

Anestezie byla velkým krokem kupředu. Až do 19. století byly všechny operace prováděny bez jakéhokoliv umrtvení, pokud ovšem nepočítáme opium, hašiš, mandragoru nebo alkohol, které byly užitečné pouze pro útěchu ducha.

Všechno to začalo rajským plynem. Rajský plyn neboli kysličník dusný, syntetizoval v roce 1772 Jeseph Priestley (1733-1804), následně ho za svého života bohatě využíval Sir Humphrey Davy (1778-1829), který ho vdechoval při bolestech hlavy a jako první pomyslel na jeho využití při operacích, pro uskutečnění své myšlenky ale nic nepodnikl. Řada tedy byla na zubaři Horaci Wellsovi (1815-1845), který jako první svého pacienta záměrně omámil rajským plynem a následně mu vytrhl zub. V té době se do popředí dostává nový plyn, éter, o jehož účincích se

dozvěděl i Morton. William Morton (1819-1868) si bez váhání přisvojil Wellsův nápad a vyzkoušel éter na psu. Na veřejné demonstraci představil veřejnosti i svůj nový vynález k použití éteru, inhalátor a anestezie byla na světě. Mortonův triumf byl větší než u Wellse, protože Wellsova demonstrace se příliš nevyvedla a navíc, éter, který používal Morton, byl účinnější než kyslíčnický dusný, který při delším užívání může přivodit spíše udušení než smrt.

O jeden schod výše posunul anestezii Sir James Simpson (1811-1867), který objevil uspávací účinky chloroformu a hodlal ho používat při porodech, protože: „*Chloroform působil rychleji než éter: pacienta uspával naráz. Měl příjemnější pach, navozoval delší narkózu, účinkoval spolehlivěji a jeho aplikace byla jednodušší a snadnější*“ (R. Gordon). Narazil však na pevnou zeď předsudků anglické církve, která kázala: „*Upírat Bohu právo na z hloubi jdoucí naléhavé výkřiky rodičky při porodu povede zajisté k tomu, že matky nebudou mít rády své děti, když pro ně nebudou muset trpět*“ (Podivuhodné dějiny lékařství). Načež John Snow (1813-1858) podal chloroform královně Viktorii při bezbolestném porodu prince Leopolda a problém byl rázem vyřešen.

Nepříjemnosti opět nastaly, když začalo při užívání chloroformu docházet k nepředvídaným úmrtím. To vyřešil Thomas Clover (1825-1882), který začal chloroform ředit.

Dnes se používají i jiná bezpečnější anestetika (halothan) a jiná provedení anestezie (lokální anestezie – od roku 1884), která se liší podle potřeby.

3.2 Hygiena – Antiseptika – Asepsa

Čistota půl zdraví. Toto rčení zná dnes každý, ale ještě před 130 lety lékaři operovali „*v oděvu nasáklém krví z předchozí operace a operovali na dřevěném stole, kde ještě zůstávala krev z předchozího zákroku*“ (Kompletní historie medicíny). Dřív také bylo zvykem, že si lékař dělával zářezy do dřevěných čepelí svých nožů, podle počtu provedených operací a jeho plášť odhaloval jeho bohatou chirurgickou minulost podle množství zaschlých krvavých skvrn. V Hippokratově přísaze je uvedeno: „*Nebudu (lidské tělo) řezat, ani ty, co trpí kameny, a tento zákrok přenechám mužům, kteří takové řemeslo provádějí*“ (Kronika medicíny). Nebyla to tedy náhoda, když jste se při léčbě ocitli pod nožem řezníkovy.

Takovýmto způsobem to postupovalo až do 19. stol. s tím rozdílem, že „řezníky“ v 16. - 17. stol. nahradili chirurgové, nebo sami lékaři. Dále pak: „*V osmdesátých letech devatenáctého století sice osvícenější londýnští chirurgové zdráhavě připouštěli existenci bakterií, ale vehementně se vzpírali připustit, že snad jsou tyto bakterie zanášeny do operačních ran přímo jejich prsty*“ (Podivuhodné dějiny lékařství). Hygiena na operačních stolech byla tedy velmi citlivým tématem, „*považovala se za přehnané pedantství, zženštilost a afektovanost, asi jako kdyby řezník či kat před použitím*

očišťovali špalek“ (R. Gordon). Nicméně přišel Lister se svým rozprašovačem a Pasteur se svými mikroorganismy a lékaři si začali onu existenci bakterií připouštět, před použitím ožehovali nástroje, měnili si pláště a záhy Listerovu metodu antiseptiky nahradila úplná aseptika, „*při níž se používalo autoklávů a sterilizace nástrojů varem, aby se zabránilo přístupu zárodků na sál“* (Podivuhodné dějiny lékařství). Roku 1890 se začaly při operacích používat první gumové rukavice a chirurgické pláště se vyvábily. Dnes už je aseptika nepostradatelnou a povinnou součástí nemocničního života. Vše je sterilní a lékaři se proti infekci chrání pláštěm, rukavicemi a maskami.

3.3 Mikroby

„Jsou sice křehké, ale nekonečně pružné a děsivě přizpůsobivé, přes všechno naše úsilí zůstávají nepotlačitelné a neporazitelné; určitě tu ještě pořád budou, až my jako druh vymřeme,“ toto je popis mikrobů R. Gordona. Mikroorganismy tu byly před námi a jistě tady budou i po nás. Ačkoliv s nimi žijeme každý den: dotýkáme se jich, jíme a dýcháme je, jejich existenci jsme objevili teprve nedávno. Dříve byly nemoci považovány za boží trest, hněv bohů nebo nanejvýš vliv špatného počasí. Přes představu neviditelných semínek se lékaři dobrali až k poznání bakterií roku 1683, kterým říkali animalcules nebo-li zvířátka, protože se jim pod mikroskopem hemžily a srážely. Veliký krok kupředu pak učinili Pasteur a Koch, od kterých se následně odvíjelo všechno ostatní. Objevovaly se bakterie, které způsobovaly další onemocnění, následně byly objeveny viry. S každou další bakterií, která způsobovala nějaké onemocnění, se okamžitě začaly vyvíjet léky. Tato kapitola medicíny není ani zdaleka uzavřená a stále se rozvíjí pod dohledem zkušených laborantů.

3.4 Vitamíny

Nejnámějším projevem nedostatku vitamínů byly dříve kurděje. „*Oteklé a krvácející rudé dásně, páchnoucí dech, samovolné vypadávání zubů, bodové krvácení kolem kořínků chloupků, rozsáhlé modřiny, otoky kloubů, krvácení z nosu, do spojivky, zvracení krve, nehojící se rány, celková slabost a malátnost a nakonec srdeční selhání a náhlá smrt“* to jsou kurděje v celé své kráse, jak popisuje R. Gordon. Kolem této nemoci vzniklo velké množství teorií o jejím původu, každopádně v 16. stol. byla k dostání bylina proti této nemoci, kterou začala hromadně skupovat většina námořníků. James Lind (1716-1794) byl pravým bojovníkem proti špatnému stravování a ubytování na lodích. Roku 1747 uspořádal na palubě lodi klinický pokus. Námořníci si v té době uvědomovali, že kurdějím lze předcházet požitím velkého množství citrusového ovoce před cestou, a tak dával dvanácti nemocným námořníkům normální stravu a k tomu vždy po dvou přidal vitriolový olej, mořskou vodu nebo pomeranče a citrony. Samozřejmě ti, co dostávali pomeranče a citrony se rychle uzdravili a mohli pomáhat ostatním. Lind tedy začal předepisovat na kurděje

citrony nebo limetovou šťávu a počet případů onemocnění kurdějemi klesal. Opravdové vitamíny jako takové objevil Sir Frederick Hopkins (1861-1947) roku 1912, za což dostal Nobelovu cenu. Do roku 1940 se podařilo rozeznat většinu dnes již známých vitamínů

3.5 Genetika – DNA

V roce 1953 popsali strukturu DNA Američan James Dewey Watson (1928) a Angličan Harry Compton Crick (1916-2004). *„Řetězec DNA v každé buňce měří asi dva metry a kdybyste je všechny rozmotali a spojili, dosáhly by ze Země na Měsíc a zpět asi osmtisíckrát. Umíte si tedy představit, jak je molekula DNA tenká. Genetici nás rádi krmí takovými údaji, jen aby dokázali, jak je jejich disciplína obtížná“* (R. Gordon). To je možná pravda, nicméně genetika je nezanedbatelnou součástí lékařské vědy.

3.6 Nemocnice

Nejstarší nemocnice existovaly pravděpodobně již ve starověkém Řecku a Egyptě, představovaly je chrámy, kam se nemocní sjížděli, aby tam strávili jednu či dvě noci v naději, že je bozi vyléčí. V Římě pak vznikla první opravdová nemocnice pro legionáře.

Během dalších století se zakládání nemocnic neslo v tomto duchu: náboženství a vojenství, přičemž se doopravdy léčilo spíše v těch vojenských. Nemocnice v západní Asii – bímáristány (bímár-nemocný) předběhly na počátku středověku svou dobu: *„Nabízely širokou škálu zdravotnické péče pod jednou střechou. Byly dobře personálně vybavené – včetně zdravotních sester - a dobře organizované, specializovaní lékaři léčili různé choroby“* (Kompletní historie medicíny). Také tam byly všechny služby zdarma a dokonce dostal pacient i zapláceno, aby přestál nejhorší období po nemoci, než si zase mohl vydělat. Jelikož ostatní nemocnice vedli mniši, pak v 16. století, když Jindřich VIII. rozpustil v Anglii většinu klášterů, došlo k výraznému nedostatku lékařské péče, takže byly zavedeny nemocnice financované státem. Také začaly vznikat soukromé nemocnice a v 18. století vyrostly v Anglii moderní nemocnice, jednotně obsazené souborem lékařů a pomocného personálu. Dalším krokem kupředu byla ohromná Vídeňská všeobecná nemocnice. V průběhu 19. stol. se veřejný zdravotní systém dále vyvíjel, až dal vzniknout ziskové nemocnici, která je vedena podnikateli. V současné době jsou nemocnice podrobovány veliké zkoušce: moderní medicína nám prodloužila životy a tak se nemocnice musí starat o více lidí delší dobu a šíří se nové nemoci, nemluvě o nemocnicích v zemích třetího světa.

3.7 Alternativní medicína

Alternativní medicína se odvíjí od přírody a starověkých léčebných metod. Obsahuje aromaterapii, různé masáže, vodní lázně, staré léčebné praktiky a bylinky nebo třeba jógu. Podle R. Gordona: „*Alternativní medicínu je třeba vnímat z nadhledu. Jinak se ztrácí za horizontem.*“

4 Moderní medicína

Moderní medicína je ve vyspělých zemích na velmi vysoké úrovni. „*Od druhé poloviny 20. století, díky rychlému a revolučnímu pokroku v technologiích, se chirurgie stala vysoce pokročilou a precizní vědou, dostatečně vybavenou pro řešení velkého množství zdravotních problémů s minimálním rizikem a nepohodlím pro pacienta*“ (Kompletní historie medicíny). K operaci očí, středního ucha, mozku nebo cévní chirurgie využívám mikrochirurgii, což je velice precizní chirurgický obor pracující s operačními mikroskopy. Dále máme laparoskopickou chirurgii, která operuje s orgány uvnitř těla, různé lasery a ultrazvukové vlny. Objevem posledních let je robotická chirurgie, kdy je operující robot na dálku ovládán chirurgem, který při operaci ani nemusí být přítomen. „*Robotická chirurgie zatím není zcela přijímána, její možnosti jsou ale takřka nekonečné*“ (Kompletní historie medicíny). Dalším velkým pokrokem je transplantace orgánů, dokonalé náhradní končetiny (bionické protézy). Také diagnostika je díky rentgenům, ultrazvukům nebo endoskopii na hodně vysoké úrovni. V dnešní době mají lékaři všechny prostředky k léčení a napravování svých pacientů, i přesto nemoci degenerují do dalších rozličných podob a navíc se objevují další, které teprve čekají na vstup do lékařských skript.

5 Lékařské kuriozity

V dnešním světě se lékaři setkávají s až absurdními situacemi. Někdy jsou to případy hodné do Guinnessovy knihy rekordů, jindy si za ně mohou lékaři sami, když v tělech pacientů zapomenou po zákroku své náčiní. Pro odlehčení jsem vybrala pár z nich.

5.1 Pouštění žilou

Pouštění žilou – tedy odebrání určitého množství krve za účelem léčby pacienta – bylo od začátku naprosto zcestné. Nemocní a nemocí vyčerpaní pacienti byli ještě oslabováni větší či menší ztrátou krve. U lékařů byly k tomuto účelu nejvíce používány pijavice, protože jim to připadlo jako ta nejšetrnější metoda. R. Gordon popisuje pouštění žilou v 17. stol., kdy dosáhlo masivnějších rozměrů: „*Vypouštěná krev se nechávala stékat do speciálních cínové nádoby, na jedné straně zploštělé, aby se dobře opřela anebo do takzvané sklenice na krev z benátského skla, která*

patřivala k rodinnému dědictví.“ Dále popisuje, že pouštění žilou stálo ženu deset šilinků a muže půlkorunu. *„Pouštění žilou, takzvané pročišťování, zvracení a pocení byla léčba v té době (17. stol) standardní a začalo se od ní upouštět, až když se blížil konec století. Lékaři totiž neměli ani potuchy, co je příčinou nemoci jejich pacientů – ale ať už to bylo cokoli, snažili se toho tělo za každou cenu zbavit“* (Podivuhodné dějiny lékařství). Naštěstí se od toho upustilo.

5.2 Ach, ta párátka

Ač se to nezdá, párátka se do lidského organismu dostávají vcelku často. Naprostá většina případů (3 až 4 osoby z 100 000) si požití párátka ani nevšimla. Někdy to bylo alkoholem, jindy zase umělým chrupem, v každém případě je většina lidí velmi překvapená, když se v nich najde párátka. Obvykle se uvnitř organismu projevuje bodáním nebo pícháním, někdy může přijít i vnitřní krvácení, v důsledku propíchnutí orgánu nebo tepny či žíly párátkem. I přesto tyto projevy cítilo podle M. Freiové v roce 2002 pouhých 12 procent postižených. Dále také uvádí, že lékařům u jedné *párátkové* oběti trvalo celých 15 let, než to párátka vůbec našli a tím diagnostikovali pacientovi potíže. Problém je v tom, že se: *„prostřednictvím ultrazvuku, CT nebo rentgenu dá pomoci kontrastní látky identifikovat jen asi každé sedmé párátka“* (Neuvěřitelné medicínské případy). Taky v těle ráda cestují. Jednoho šedesátiníka, podle M. Freiové, stálo párátka jednu celou nohu, protože se mu provrtalo až do třísla a způsobilo nedostatečné prokrvení končetiny. Tělem ale putují i jiné věci, od malých hraček spolknutých omylem, přes kontaktní čočky, skrývající se za víčky pacientů až 16 let, po šrot polykaný záměrně pro zápis do Guinnessovy knihy rekordů.

5.3 Vdechnutí

Je až neuvěřitelné, co všechno můžeme nevědomky vdechnout. Například jeden muž dokázal bez povšimnutí vdechnout uzávěr propisky. Podle M. Freiové je ale riziko vdechnutí cizího předmětu i u zubaře. Zde můžeme vdechnout kde co od korunek a uvolněných šroubků, přes zubní náhrady dokonce až k zubařským nástrojům. *„Riziko vdechnutí cizích předmětů je mnohem větší, když zakopneme, křičíme a smějeme se při jídle, nebo když jsme trochu pod vlivem alkoholu nebo jiné látky, nebo nefunguje-li správně ochranný reflex bránící vniknutí cizího předmětu do dýchací trubice“* (Neuvěřitelné medicínské případy).

5.4 Žvýkačky

Žvýkačky nemusí nutně sloužit pouze pro žvýkání. Jistá paní s chirurgem se ocitli v těžké situaci. Byli v podstatě v divočině, kde bylo špatné osvětlení a žádné vybavení, když se paní praštila do hlavy tak nešťastně, že začala velice silně krvácet a lékař, který neměl po ruce nic, čím by to

zastavil a ani tu arterii přes to množství krve neviděl, využil žvýkačky svého asistenta a tepnu s ní ucpal.

5.5 Lžíce

Tato historka je čistě pro zasmání. Sem tam lidem v krku uvízne kůstka. Když nejde ven přirozenou cestou vykašláním, občas se ji sami snaží vyprostit. To je případ jednoho padesátníka: *„Špatně se mu dýchalo, měl bolesti při polykání a záchvaty kašle. Tyto potíže ale nevyvolala rybí kost, kterou spolkl, nýbrž 19 centimetrová lžíce, se kterou se ji snažil vyndat a která mu teď pevně vžela v trávicí trubici“* (Podivuhodné dějiny lékařství). Lžici se samozřejmě podařilo odstranit, ale i přesto je lepší vyjímání kostí raději přenechat odborníkům.

Závěr

Svou práci jsem psala s velkou chutí, protože jak už jsem v úvodu zmínila, medicína mě zajímá a ráda bych se jí v budoucnu věnovala. Taky jsem se v úvodu zmínila, že se pokusím pracovat stručně a výstižně, což jsem samozřejmě nedodržela, ale myslím si, že historie je věda, kterou nemůžete jen tak ošidit a já, když už něco dělám, tak to dělám pořádně a nikdy bych neodevzdala práci, se kterou sama nejsem spokojená. S touto prací jsem spokojená. Nejdříve jsem se sice obávala, protože jsem ještě nevěděla, jak to bude probíhat a vypadat, ale nakonec jsem to zvládla po svém a myslím, že můžu říct, že jsem zase o něco chytřejší.

Prohlašuji, že na celé práci jsem pracoval samostatně a uvedl jsem použitou literaturu.

V Olomouci, červen 2014

podpis

Literatura a zdroje

Richard Gordon. *Podivuhodné dějiny lékařství*. Praha: MELANTRICH, 1995

Heinz Schott a spol. *Kronika medicíny*. Praha: Fortuna Print, 1994

Gill Devies. *Kompletní historie medicíny*. Brno: CPRESS, 2013

Martina Freiová. *Neuvěřitelné medicínské případy*. Praha: Euromedia Group, 2012

Nick Arnold. *Mizerná medicína*. Praha: EGMONT, 2008