

Odkaz sira Williama Oslera

L. Chrobák

*Hematologické pracoviště II. interní kliniky LF UK a FN, Hradec Králové, přednosta prof. MUDr. Jaroslav Malý, CSc.,
Kabinet dějin lékařství LF UK, Hradec Králové*

Souhrn: William Osler (1849–1919) je pokládán za jednoho z největších a nejuznávanějších lékařů v historii medicíny. Jako vynikající klinik a profesor na čtyřech univerzitách ve třech státech hluboce ovlivnil výuku medicíny. Jeho učebnice *The Principles and Practice of Medicine* se stala nejznámější odbornou publikací medicíny ve světě. Osler zdůrazňoval význam tvrdé práce. Jeho citlivý vztah k nemocným, ke studentům a kolegům byl odrazem jeho osobnosti. Jeho humanismus, filozofie a názory neztratily nic na své platnosti ani dnes.

Klíčová slova: sir William Osler – život – odkaz

Sir William Osler's legacy

Summary: William Osler (1849–1919) is generally regarded as one of the greatest and most respected physicians in the history of medicine. As an outstanding clinician and a professor of medicine at four universities in three countries he exerted a profound influence on medical education. His textbook „*The Principles and Practice of Medicine*“ became the most popular treatise on medicine in the world. He emphasized the value of hard work. His compassion and concern for patients, students and colleagues reflected his personality. Osler's humanism, his philosophy and views did not lose their validity even today.

Key words: sir William Osler – life – legacy

**„Činnost lékaře je umění, ne řemeslo. Je to poslání, ne obchod, poslání.
Poslání, kterého se zúčastní vaše srdce stejně jako váš mozek.“**

W. Osler

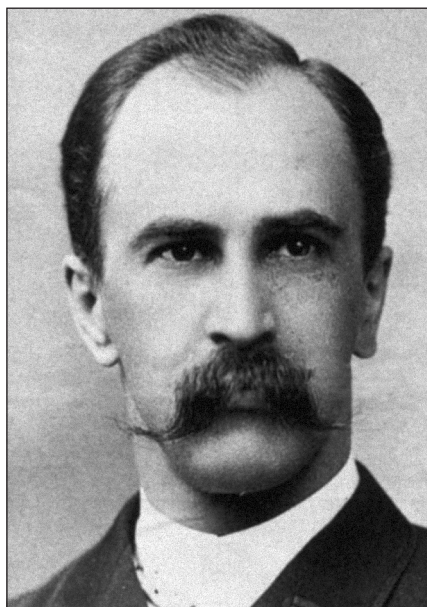
V tomto roce uplynulo 155 let od narození a 85 let od úmrtí legendárního lékaře Williama Oslera (1849 až 1919). I když nejde v pravém slova smyslu o kulatá výročí, neopomenul si je připomenout článkem i tak významný mezinárodní časopis, jakým je *British Journal of Haematology* [17]. Osler byl vynikající klinik, skvělý řečník, který byl zcela oddán vzdělávání a výchově studentů a mladých lékařů, které oslňoval a inspiroval svým šarmem, entuziasmem, znalostmi a zářným osobním příkladem. Zdůrazňoval tvrdou práci a celoživotní vzdělávání. Jeho mimořádně humanistické založení a citlivý přístup k nemocným a kolegům mu získávaly důvěru a přátelství. Jeho výroky byly a jsou dosud citovány v mnoha učebnicích a monografiích. Jako profesor vnitřního lékařství pracoval na čtyřech univerzitách ve 3 státech: na McGillově univerzitě v Montrealu (1874–1884), na Pennsylvan-

vanské univerzitě ve Filadelfii (1884 až 1889), na univerzitě Johna Hopkinse v Baltimore (1889–1905) a na univerzitě v Oxfordu (1905–1919) [3].

William Osler se narodil 12. července 1849 jako osmé z devíti dětí anglikánského pastora v městečku Bond Head, čtyřicet mil severně od Toronta [17]. Na privátní základní škole v něm vzbudil William Arthur Johnson zájem o biologii a seznámil ho s mikroskopem. Jeho zájem o mikroskopování se ještě prohloubil, když přečetl knihu „Jak pracovat s mikroskopem“ od Lionela S. Bealea, otce anglické patologie. Zájem o mikroskopii a vliv, který na něho měl lékař James Bowell z Trinity College School v Torontu, se kterým trávil soboty u mikroskopu, způsobily, že upustil od svého původního záměru následovat otce a stát se pastorem a zvolil studium medicíny [1]. W. A. Johnsonovi, J. Bowellovi a R. Palmerovi Howardovi, děkanovi a vyni-

kajícímu profesoru na McGillově univerzitě později věnoval svou slavnou učebnici medicíny.

Osler začal studovat na lékařské fakultě v Torontu a studia dokončil na McGillově univerzitě v Montrealu, která mu udělila v roce 1872 titul M.D. Krátce po dokončení studia se vydal na studijní cestu do Evropy. Navštívil University College Hospital v Londýně a jeden rok pracoval ve fyziologické laboratoři Johna Burtona Sandersona. Při své cestě po Evropě se v Berlíně seznámil s Rudolfem Virchowem. Navštívil i Vídeň s proslulou novou (druhou) vídeňskou školou, jejíž věhlas založili Karel Rokitski a Josef Škoda. Svou cestu po Evropě nazval „mozek oprašující exkurzí“ [16] a svůj názor na cestování osvětlil výrokem, že nejdůležitější je získat široký rozhled tak časné, jak je to jen možné, což se bez cestování ztíží podaří. Po návratu do Kanady pracoval krátce jako praktický lékař. Poměrně záhy nato, v jeho 25 letech, mu bylo nabídnuto místo na McGillově univerzitě, na níž se stal profesorem. Zde začal svou neobyčejně



Sir William Osler (1849–1919)

úspěšnou dráhu lékaře a vysokoškolského učitele (1874–1884). Odtud odešel na Pennsylvanskou univerzitu. V roce 1889 mu byla nabídnuta katedra vnitřního lékařství na univerzitě Johna Hopkinse v Baltimore. Osler nabídku rád přijal, neboť mu poskytla možnost uskutečnit plán vybudování kliniky po německém vzoru, s dobrou organizací, laboratořemi a výzkumnými možnostmi. Bylo Oslerovou zásluhou, že se univerzita Johna Hopkinse [5] stala nejznámější a nejpřednější institucí pro studium medicíny v USA. Univerzita si mohla dovolit pro studium medicíny pečlivý výběr studentů. Od uchazečů se vyžadovala předmedicínská příprava v biologii, chemii a fyzice a dokonce i schopnost číst články ve francouzštině a němčině. Osler jednou žertovně prohlásil ke svému kolegovi, patologickému anatomu Welchovi: „Můžeme být šťastni, že jsme do nemocnice Johna Hopkinse přišli jako profesori. Jsem si jist, že ani vy ani já bychom nikdy nemohli býti přijati jako studenti“ [6].

Nelze nevyzvednout Oslerův vztah k laboratorním metodám a k použití mikroskopu zvláště. Svou první práci věnovanou mikroskopování napsal již v 19 letech, dříve než se stal

studentem medicíny. V nemocnici Johna Hopkinse zřídil v úzké návaznosti na klinickou lůžkovou část klinickou laboratoř pro mikroskopování, ve které mohlo pracovat 110 studentů [9].

První mikroskopy zakoupil za své peníze. Byl v Americe prvním, kdo učil mikroskopování. Hlásal, že pro internisty mají laboratoře stejný význam jako pro chirurga skalpel [15]. Byla to v americké medicíně významná událost. Poprvé se kliničtí lékaři seznámili s jednoduchými laboratorními vyšetřeními, jakými bylo mikroskopické vyšetření krve, moči a sputa. Největším přínosem to bylo pro hematologii. V roce 1905, uznávaný doma i v cizině, přešel na univerzitu v Oxfordu jako regius profesor, tj. profesor vyučující na katedře založené králem. Při příležitosti korunovace krále Jiřího V. byl povýšen do šlechtického stavu s titulem „sir“.

Svým založením byl Osler mimořádným humanistou, což se promítalo do jeho vztahu ke kolegům, ošetřujícímu personálu a studentům. Měl neobyčejně citlivý, empatický vztah k nemocným. To nebylo vlastní době, ve které žil. Studenty nabádal, aby k nemocnému přistupovali především jako k člověku, a ne jako k jedinci postiženému určitou chorobou. Neměl rasistické předsudky a prohlašoval, že při vstupu do Asklépiova chrámu jsou si všichni rovni, bohatí i chudí, bez rozdílů barvy pleti a náboženství. Zdůrazňoval význam interakce mezi lékařem a nemocným, důležitost umění komunikace a sám svým přístupem k nemocným byl v tomto směru pro studenty zářným příkladem. Osler měl zvláště vřelý vztah k dětem. Děti také bezprostředně vycítily jeho náklonnost a dovolovaly mu neomezený vstup do jejich světa. Když se děvčátko, které léčil pro cukrovku, dozvědělo, že ho povznesli do šlechtického stavu, poznamenalo: „Měli ho udělat králem“. Osler si totiž při vizitě vždy našel

chvilu, aby se s ní, s jejími panenkami a loutkami, pohrál a zašprýmoval.

Osler učitel

Velkou zásluhou Oslerovou bylo, že přenesl výuku medicíny k lůžku nemocného. „Medicínu je nutno učit u lůžka nemocného, nikoliv v posluchárně“ [16].

To podpořil svým výrokem, že student neuvidí pneumonii z lavice na posluchárně, ale u lůžka nemocného, kde může pozorovat její začátek, rozvoj i komplikace, které způsobuje, a tak nemoc sama se stane jeho hlavním učitelem. Na dochovaných fotografiích zastihneme Oslera, jak uprostřed soustředěných studentů pečlivě vyšetřuje nemocného pohledem nebo jak demonstrovuje vyšetření pohmatem a poslechem [16].

Studium literatury nepodceňoval, ba naopak. Zkušenosti získávané praktickou činností však zdůrazňoval, jak o tom svědčí i tento jeho známý a často citovaný výrok: „Studovat projevy nemoci bez knih je plavit se neznámým mořem, ale studovat medicínu pouze z knih je nevydat se na moře vůbec“ [16].

Navrhl, aby jeho epitaf byl: „Medicínu učil na oddělení“ [16].

Ke studentům byl přátelský. Byl s nimi stále v úzkém kontaktu. Často je o sobotních večerech zval k neformálnímu setkání i do svého bytu. Některým dal dokonce klíče od svého domu, aby mohli mít přístup a prospěch z jeho mimořádně bohaté knihovny, která obsahovala více než 7 000 svazků a kterou po jeho smrti manželka Grace Oslerová věnovala McGillově univerzitě.

Oslerův dům na Norham Gardens 13 v Oxfordu se stal známým jako „otevřená náruč“ pro studenty, kolegy a přátele [16].

Dorothea Reedová, která poznala Oslera na univerzitě Johna Hopkinse, ho prohlásila nejlepším učitelem, se kterým se setkala. Osler byl literárně velmi plodný. Jeho bibliografie čítá 1 600 prací. Dovedl jasně formu-

lovat své myšlenky opřené o bohaté klinické a patologicko-anatomické zkušenosti. Sám vykonal na 1 000 sekcí doplněných někdy i mikroskopickým vyšetřením.

Osler byl vášnivý čtenář. Studiu historie medicíny a klasické literatury věnoval večery po celý život. Když přednášel v lékařské knihovně v Bostonu, vyznal se ze své lásky ke knihám: „Je pro mne těžké hovořit o významu knihoven, aby se má slova nezdála přehnaná. Knihy byly pro mne potěšením v posledních 30 letech. Z nich jsem získal nevyčísitelný prospěch“ [11].

Jeho zvýšenému zájmu se těšila klasická literatura. Čtení klasické literatury doporučoval i studentům, neboť se domníval, že „nikdo nemůže mít dobře vyzbrojenou mysl, kdo ji živil pouze vědeckou literaturou“. Četbu Platona, Rabelaise a Shakespeara pokládal za stejně důležitou jako četbu Starlingovy „Fyziologie“. Největšího uznání jako humanistovi se Oslerovi dostalo v roce 1918, kdy byl zvolen prezidentem Klasické asociace, společnosti tvořené širokou skupinou učitelů britských univerzit a škol, která měla za cíl „podporovat a udržovat význam klasických studií“ [4].

Oslerova učebnice

The Principles and Practise of Medicine

Oslerova kniha Principy a praxe medicíny (The Principles and Practise of Medicine), která vyšla poprvé v roce 1892, když byl na univerzitě Johna Hopkinse v Baltimore, byla přeložena do ruštiny (první překlad), do francouzštiny, španělštiny, portugalštiny a čínštiny [5]. Byla opatřena řadou odkazů medicínských i klasických. Kniha je neobyčejně čtivá a některé kapitoly nám při čtení způsobí potěšení i dnes [14]. Stala se nejužívanější a nejprospěšnější učebnicí medicíny po řadu let a dosáhla půlmilionového nákladu [17].

Popisy chorob v Oslerově knize jsou velmi výstižné tam, kde se Osler

mohl opírat o svá vlastní pozorování a fyzikální vyšetření. Všimněme si například popisu začátku pneumonie [14]. Onemocnění začíná zpravidla náhle, z plného zdraví třesavkou, trvající 15 až 30 minut, někdy i déle. Může postihnout nemocného uprostřed práce nebo je probuzen ze spánku zimnicí. Vzestup teploty lze zaznamenat již během třesavky, po které může teplota stoupnout během 12 hodin až na 40 °C. Nemocný si na začátku sěžuje na bolesti hlavy nebo na celkové bolesti. Po několika málo hodinách se bolest stěhuje na hrudník, je často agonizující (připomeňme si Thomayerovo klání na hrudi). Onemocnění začíná krátkým, suchým, dráždivým kašlem. Dýchání je urychlené. Druhého a třetího dne je již obraz pneumonie plně rozvinut. Tváře, zvláště líce, nemocného planou, chřípí se rozšiřuje s každým vdechem, na horním rtu se často objeví herpes labialis. Velmi pečlivě a obsáhle je popsán charakter bolesti podle postižené oblasti plic (nepřítomnost bolesti při centrální pneumonii, mírná bolest při postižení vrcholu plic, silná bolest při postižení dolního laloku, zvláště u dětí, kde se může promítat do břicha a imitovat akutní příhodu břišní, zvláště apendicitidu). Při postižení pleury se bolest zesiluje při hlubokém oddechu a kašli (označeno jako Aretaiovo znamení – Aretaios, řecký lékař žijící v 1. století po Kristu v Kapadokii) [15]. Podobně podrobně je pak rozveden vývoj kašle a charakter sputa v dalších dnech. Pneumonie byla v době Oslerově velmi závažným onemocněním s vysokou úmrtností. V monografii je jí věnováno celkem 25 stran [14].

Podobně je poměrně přesně popsán auskultační náález při srdečních vadách.

Kapitoly, kde Osler nemohl diagnózu choroby stanovit na podkladě svého neobyčejně bystrého pozorovacího talentu a mistrného zvládnutí fyzikálních vyšetřovacích metod,

odpovídají tehdejšímu stavu poznání, mnohdy velmi limitovanému.

Tak anémiím, které jsou rozděleny pouze na primární a sekundární, je věnováno pouhých 15 stran. Příčina perniciózní anémie je připisována hemolyzinu neznámého původu, sepsi mající svůj původ v dutině ústní, střevním infekcím, střevním parazitům jako ankylostoma duodenale (které ovšem způsobuje sideropenickou anémii z krevních ztrát). Jako původce je uveden rovněž botrioccephalus latus (který, jak dnes víme, způsobuje megaloblastickou anémii tím, že konzumuje vitamin B₁₂). V knize je však perniciózní anémie uváděna v souvislost s lipoidními substancemi extrahovanými z parazita. Naproti tomu, díky výjimečnému Oslerovu zájmu o mikroskopii, je popsána makroovalocytóza a velká variabilita ve velikosti a tvaru červených krvinek (5–15 μ), a dokonce i přítomnost megaloblastů v obvodové krvi při těžkých anémiích s poklesem erytrocytů až pod 0,5 × 10¹²/l. Zmiňuje se o žlutavém zbarvení séra a o přítomnosti leukopenie a trombocytopenie [14]. Osler uvádí i přítomnost achlorhydrie a neurologickou symptomatologii.

Pokud se Oslerovi něco vytykalo, pak to byl jeho terapeutický nihilismus. Osler sám nepopíral, že není přítelem polypragmazie, která v jeho době kvetla. Zdůvodňoval to mimo jiné tvrzením: „Uvědomte si, jak mnoho toho nevíte, nenalévejte své nemocné neznámými lektvary“. Jiný poznámenal: „Mladý lékař začíná svou kariéru s dvaceti léky, starý lékař končí život s jedním lékem pro dvacet nemocí“ [16].

Nutno poznamenat, že v Oslerově době byl počet účinných léků malý. Osler sám uznával podávání železa u anémie, chininu při malárii, nitroglycerinu a amylnitritu při angina pectoris a opia při bolestech.

Oslerova kniha vyšla naposled v roce 1947 po neuvěřitelných 55 letech opakovaného vydávání. Příči-

nou byl pokles popularity knihy jediného autora, který jejím dalším vydáním již nemohl vtisknout charisma své osobnosti. V roce 1927 vyšlo pak první vydání Cecilovy knihy Textbook of Medicine. Naplnila se tak prorocká Oslerova slova, že i velké učebnice umírají jako jejich autoři.

Osler však nebyl jen vynikajícím klinikem a zapáleným učitelem. Jeho snaha prospět nemocným sejevila i v tom, že se snažil o zavádění novinek v medicíně. Tak zavádí nové barvicí metody ke studiu krevních nátěrů a velké úsilí věnuje tomu, aby přesvědčil vedení nemocnice Johna Hopkinse k zakoupení rentgenového přístroje krátce po Roentgenově publikaci o jeho objevu. Lze se právem domnívat, že kdyby Osler žil dnes, stál by v čele úsilí o pokrok lékařské vědy.

Oslerova kniha se stala pro medicínu prospěšnou ještě i jinak než jako studnice poučení pro klinickou praxi. Druhé vydání knihy se dostalo do rukou baptistickému ministrovi Fredericku T. Gatesovi. Ten ji s neobyčejným zájmem a zaujetím přečetl od první až do poslední stránky. Byl však překvapen, jak málo toho medicína o mnoha nemocech ví, a došel k závěru, že medicína může ztěžít doufat, že se stane vědou, pokud nebude dotována a pokud se nebudou moci nadaní muži zcela oddat nepřerušnému a soustředěnému studiu. Přesvědčil Johna R. Rockefellera, filantropa a mecenáše, který vydělal miliony na naftě, aby své filantropické aktivity zaměřil a investoval do lékařského výzkumu. Tak vznikl Rockefellerův ústav v roce 1901 a Rockefellerova nadace v roce 1913. Jen Hawardova lékařská škola obdržela od Rockefellerova ústavu v roce 1902 1 milion dolarů [5].

S Oslerovým jménem je spojeno několik chorob

Polycythaemia vera (Oslerova-Vaquezova choroba, Vaquezova-Oslerova choroba). Louis Henzi Vaquez popsal v ro-

ce 1882 cyanotickou polycytemií. Šlo k čtyřicetiletého muže s cyanózou, pletorou obličejů, hepatosplenomegalií a počtem erytrocytů $8,9 \times 10^{12}/l$. Vaquez původně soudil, že jde o polyglobulii při srdeční vadě [17]. Srdeční vada při sekci zjištěna nebyla. Osler referoval v květnu 1903 na schůzi amerických lékařů o skupině nemocných s cyanózou, polycytemií a splenomegalií. Usoudil, že jde o dobře definovanou jednotku. Práce byla v témže roce publikována [10]. Osler později navrhl, aby jednotka byla pojmenována Vaquezova choroba. Nicméně byl to Osler, který tuto chorobu vyčlenil jako jednotku. V další práci v roce 1904 odlišil polycytemia vera od polyglobulie při tuberkulóze sleziny [12].

Hereditární hemoragická teleangiektazie (Oslerova-Renduova choroba, Renduova-Oslerova choroba). V roce 1901 Osler popsal tři nemocné s opakujícími se epistaxemi a mnohočetnými teleangiektaziemi. Dva z nemocných byli bratři. Celkem bylo postiženo 7 členů rodiny ve třech generacích. Osler se zmínil o Renduově případu publikovaném před 5 lety [17]. V roce 1907 měl Osler možnost studovat další rodinu se čtyřmi postiženými členy a v literatuře našel šest dalších pozorování.

I zde je možno připsat hlavní zásluhu za publikování této jednotky Oslerovi, který ji označil za familiární chorobu a velmi přesně popsal krvácivé projevy: „Ve většině případů jde o krvácení z nosu, které má obvyklý charakter epistaxe. V jiných případech jde o krvácení z útvarů na rtech, jazyku, dásních a sliznici patra. Jen v málo případech bylo krvácení z útvarů na kůži“ [13].

Osler věnoval velkou pozornost *subakutní bakteriální endokarditidě*, která byla některými nazvána Oslerovou chorobou nebo Oslerovou-Libmanovou chorobou. V literatuře jsou dosud uváděny Oslerovy nodosity u této choroby – malé, bolestivé uzlíky na bříškách prstů, palce a plos-

kách nohou, které přetrvávají po hodiny i dny. Jako *Oslerova-Libmanova-Sachsova* (někdy jen *Libmanova-Sachsova*) *verukózní endokarditida* u systémového lupus erythematoses je popisováno u této choroby postižení aortální nebo mitrální chlopně se vznikem insuficience [15].

Max Wintrob, který převzal klinickou mikroskopickou laboratoř v nemocnici Johna Hopkinse jednu generaci po tom, co Osler opustil Baltimore, označil Oslera za prvního amerického hematologa [18]. Osler byl v Americe první, kdo začal vyučovat mikroskopování pro klinickou potřebu, zvláště pro diagnózu krevních chorob. Jako mladý výzkumník za svého pobytu ve fyziologické laboratoři Johna Burtona Sandersona učinil v roce 1882 originální pozorování o destičkách a jejich roli v trombóze. Jeho zásluha v tomto směru zůstává nedoceněna a v literatuře je v souvislosti s tímto objevem citován hlavně turínský patolog Giulio Bizzozero [2]. U perniciózní anémie popsal Osler makroovalocytózu.

Osler se stal zaslouženě neobyčejně populárním. Na jeho počest byla napsána řada oslavných článků, jeho podoba byla zobrazena na mnoha portrétech, bustách a medailích. Na McGillově univerzitě byla již v roce 1921 založena Oslerova společnost, Oslerův klub v Londýně v roce 1928, v roce 1970 Americká Oslerova společnost a v roce 1983 Japonská Oslerova společnost. V květnu 2003 se konala společná konference Americké, Londýnské a Japonské Oslerovy společnosti v Edinburgu dokumentující, že Oslerův odkaz je stále živý [17].

Pro Oslera byla medicína posláním, nikoliv obchodem. Posláním, které vyžaduje mozek i srdce, které vyžaduje sebeobětování a citlivý, laskavý vztah k bližnímu. Studenty nabádal, aby jejich vztah k nemocným nepoklesl na úroveň obchodu, aby neusilovali o počty, ale aby smyslem a náplní své činnosti spatřovali

v každodenní tvrdé práci. Osler přistupoval k výchově studentů nikoliv se záměrem vyprodukovat pouze technicky zdatné lékaře, ale vychovat zároveň lékaře s vysokými charakterovými vlastnostmi.

Šířil kolem sebe ovzduší míru, svornosti a pochopení, svým speciálním šarmem, přátelským a přitažlivým způsobem jednání se mu dařilo překonávat bariéry. Tak se mu podařilo sblížit francouzské a anglické lékaře v Montrealu a sjednotit pět zneprátených lékařských společností v Baltimore [6].

Osler byl mimořádnou osobností. Jeho inteligence, humanismus a životní filozofie mu umožnily dosáhnout výsledků hodných následování. Zemřel v prosinci 1919 v Oxfordu na pneumonii a empyém hrudníku [6].

Domnívám se, že by dnešní doba v mnohém ohledu potřebovala svého Oslera.

Poděkování

Za fotografii sira Williama Oslera děkuji panu prof. MUDr. Ivo Šteinerovi, CSc.

Literatura

1. Barondess JA, Mc Govern JP, Roland CG The Persisting Osler. Selected Trans-

actions of the First Ten Years of the American Osler Society. Baltimore: University Park Press 1985: 318.

2. Bizzozero G. Über einen neuen Formbestandteil des Blutes und die Rolle bei der Thrombose und der Blutgerinnung. Virchows Arch Path Anat 1882; 90: 261–332.

3. Bliss M. William Osler. A life in Medicine. Toronto: University Toronto Press, 1999: 581.

4. Fulton JF. William Osler, the humanist. Arch Intern Med 1949; 84: 149–158.

5. Golden RL. Osler's legacy: the centennial of the principles and practice of medicine. Ann Intern Med 1992; 116: 255–260.

6. Golden RL. William Osler at 150. An Overview of a Life. J Am Med Ass 1999; 282: 2252–2258.

7. Graner JL. From Osler with love: The Mayo Brothers' Cosmas and Damian print. Mayo Clin Proc 1996; 71: 717–718.

8. Bahník V et al. Slovník antické kultury. Praha: Nakladatelství Svoboda, 1974: 705.

9. Osler W. The natural method of teaching the subject of medicine. J Am Med Ass 1901; 36: 1673–1679.

10. Osler W. Chronic cyanosis with polycythaemia and enlarged spleen: a new clinical entity. Am J Med Sci 1903; 18: 187–201.

11. Osler W. Books and men: In aequanimity with other addresses to medical students, nurses and practitioners of medicine. Philadelphia: P. Blakiston's Son & Co 1904: 217–225.

12. Osler W. Chronic cyanotic polycythaemia with enlarged spleen. Br Med J 1904; 1: 121–122.

13. Osler W. On multiple hereditary teleangiectasis with recurring haemorrhages. Quart J Med 1907; 1: 53–58.

14. Osler W. The Principles and Practice of Medicine. 10th Edition. London and New York: D. Appleton & Co 1925: 1233.

15. Porter R. Největší dobrodiní lidstva. Historie medicíny od starověku po současnost. Praha: Prostor 2001: 807.

16. Stone MJ. The wisdom of Sir William Osler. Am J Cardiol 1995; 75: 269–276.

17. Stone NJ. William Osler's legacy and his contribution to haematology. Br J Haematol 2003; 123: 3–18.

18. Wintrobe M. Hematology, the Blossoming of a Science: A Story of Inspiration and Effort. Philadelphia: Lea & Feliger 1986: 29–30.

prof. MUDr. Ladislav Chrobák, CSc.

www.lfhk.cuni.cz

chrobak@fnhk.cz

Uveřejněno s laskavým svolením editora časopisu Acta Medica (Hradec Králové).

Článek byl otištěn v časopise Acta Medica (Hradec Králové) 2004; 47 (Suppl 1): 55–59.