

História zdravia verejnosti

prof. MUDr. Martin Rusnák, Csc

Katedra VZ TR UNI

rusnakm@truni.sk

Čo nám história môže poskytnúť?

- Ukáže ako sa vyvíjalo ľudské poznanie
- Niektorí sa poučia z chýb (nie vždy a všetci)
- Predstaví základné komponenty VZ
- Predloží základ pre diskusiu a odhad budúceho vývoja

Rozsah a dôraz

- Celá minulosť
- Prípady z celého sveta
- Sústredenie sa na Európa a najmä naše oblasti, či už patrili do Habsburskej monarchie, alebo Rakúsko-Uhorska, či Československa
- Historické postavy, ktoré sa pričínili o významné zmeny
- Prípadové štúdie

KAPITOLA PREHISTORIA A STAROVEK

Predhistorické obdobie

- Zemeguľa je stará asi 4 a pol miliardy rokov,
- Človek vzpriamený (Homo Erectus) žil pred asi 1 a pol miliónom až 500 tisíc rokmi.
- Neandrtálsky človek pred asi 110 tisíc rokmi pred Kristom.
- Najstaršou organizovanou spoločnosťou, ktorú poznáme bol paleolitický vek, v ktorom sa ľudia živili hlavne zberom potravy a lovom.
- Používanie ohňa pred asi 230 tisíc rokmi.
- Pred asi 90 tisíc rokmi sa vyvinul v Afrike moderný človek a postupne migroval po celom svete. V Európe sa objavil v období Doby ľadovej 40-35 tisíc rokov pred našim letopočtom.

Spôsob života

- Najprv zberači a lovci
- Neskôr roľníci s usadlým spôsobom života, najprv na Strednom Východe, dnešné Turecko s Chetitskou kultúrou, štátnym útvarom a písmom pred 9-8 tisíc rokmi
- Prechod viedol k väčšej istote prežitia, celkovému nárastu populácie a ochorení, vojnám a násiliu.
- Reakciou bol vznik šamanizmu a čarodejníctvu, ktorí používali prírodné liečivá, o ktorých účinko sa dozvedali pokusmi a omylmi.

Starovek

- Nárast populácie si vyžiadala zložitú organizáciu spoločnosti, zavedenie určitých štandardov do života ale aj vytvorenie podmienok pre šírenie ochorení a iných nebezpečenstiev.
- Skúsenosti sa miešali s náboženskými predstavami, čo viedlo k predsudkom a šamanizmu, ale aj k poznaniu liečivých rastlín, ošetrovaniu rán a zlomenín.

Dnešné územie Slovenska

- stredná dĺžka života populácií v staršej dobe bronzovej sa pohybovala medzi 24,1-31,3 rokmi a že 21,7% az 36,6% detí sa nedožilo štrnástich rokov.
- jedna žena porodila v priemere 3,5-4 detí
- ročná miera úmrtnosti novorodencov sa pohybovala od 0,03 do 0,05.

Starovek

- Niektoré spoločnosti zaviedli čistotu a základy hygieny ako súčasť náboženských rituálov.
- Čínske, Egyptské, Hebrejské, Indické a Inkské spoločnosti zakotvili vo svojich náboženských predstavách základy sanitácie a tým podmienili aj prístup k čistej vode, spracovaniu odpadu a podobne.
- Stále väčšie aglomerácie ľudí s mestským charakterom.

Čína

- kopali studne od 21. do 11. storočia pred našim letopočtom.
- Neskôr boli doplnené pravidlami pre ochranu pitnej vody, ničeniu potkanov a iných škodcov.
- Tiež používali latríny a základnú kanalizáciu.
- Základnou koncepciou života bol vyvážený životný štýl, doplnený herbálnou medicínou, hygienou, masážami a akupunktúrou.



India

- Pomerná izolácia od okolitého vtedajšieho civilizovaného sveta
- Rituálna čistota: dláždenie ulíc, zakryté kanalizačné odvody, ako aj kritéria pre realizáciu stavieb
- V rokoch 800 až 400 pred našim letopočtom napísali prvé obsiahle diela o medicíne a chirurgii.
- Prví na svete operácie tráviaceho traktu, pri ktorých používali veľké mravce, ktoré najprv ako svorku nechali svojimi veľkými zubadlami zahryznúť sa do k sebe priblížených okrajov rany a potom im odtrhli hlavičky.
- Založili verejné nemocnice, školy a vybudovali určitú formu štátnej medicíny.

Egypt

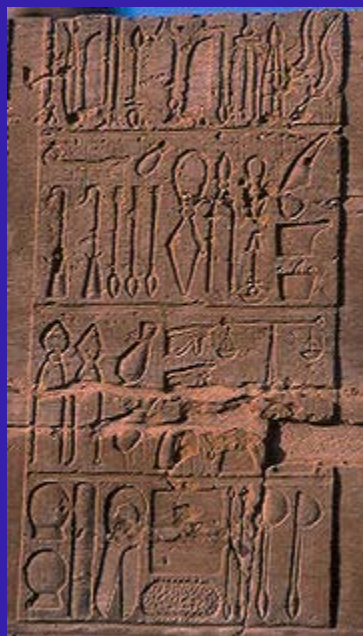
- Intenzívne poľnohospodárstvo a zavlažovanie prispeli k rozšíreniu parazitických ochorení.
- Zavedenie pravidiel osobnej hygieny, k odvodu splaškov a rozsiahlemu liečiteľstvu.
- Rozsiahly opis egyptskej medicíny, tzv. Smithov papyrus, pripisovaný Imhotepovi, osobnému lekárovi faraóna III. dynastie Zosera III..
- anatomické vedomosti získali pri balzamovaní.
- Odstraňovali kamienky z močového systému, naprávali zlomeniny, reponovali vyklbeniny, odstraňovali nádory, vykonávali obriezky a iné.
- Pozorovania o možnosti prenosu ochorení dotykcom (contagion).
- Vzťah lekára a pacienta : ak lekárovi zomrel pacient, odt'ali mu ruku, alebo mohol byť aj odsúdený na smrť.



Smithow papyrus



Eberow papyrus



Protézy

Hlinenná tabuľka so zobrazeniami chirurgických nástrojov

Zdroj: http://en.wikipedia.org/wiki/Ancient_Egyptian_medicine

Židia

- V piatich knihách Mojžiša (cca 1 000 pred n.l.) usmernenia osobnej i komunálnej hygieny, ochrany zdravia matky i pravidlá reprodukcie.
- Prikazujú izolovať chorých s leprou a inými prenosnými ochoreniami, pozorovania o prenositeľnosti ochorení.
- Medzi náboženské pravidlá bolo zaradené aj sexuálne chovanie, ale aj povinný deň oddychu.
- Okrem toho určoval základné spôsoby správania sa voči otrokom a robotníkom, ochranu vodných zdrojov, pravidlá sanitácie, ochranu potravín, narábanie s odpadom.

Židia

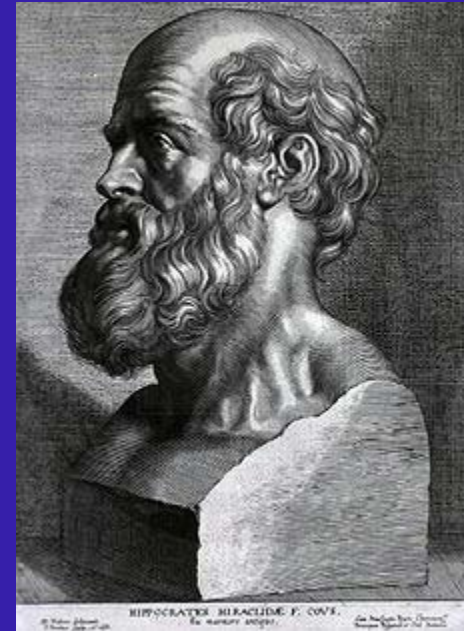
- Spracovanie a ochrana potravín, najmä mäsa (v prostredí s vysokými teplotami sa rýchlo kazilo a chladničky neboli). Tak vznikol do teraz používaný spôsob spracovania mäsa zvaný kóšer v spoločnostiach ortodoxných Židov.
- Mojžišove knihy sa stali základom judaizmu, kresťanstva a islamu.
- V podstate sa zachovali v dnešnej etike, kde dodržiavame posvätnosť ľudského života a zlepšovanie jeho kvality.

Grécko a Kréta

- Malária silne ovplyvňovala myslenie týchto spoločností.
- Správne rozpoznali vzťah medzi močaristými nížinami a jej vznikom.
- Postupne sa vyvinulo poznanie o úlohe podnebia a prostredia pri vývoji tohto a iných ochorení.
- To viedlo zároveň k poznaniu dôležitosti osobnej hygieny, výživy a komunálnej sanitácie.

Diocles a Hippokrates

- Zásady hygieny Hygieia, napísal **Diokles z Karystu**
- **Hippocrates** (460-cca 370 pr.n.l.) učil, že stav vzduchu je príčinou ochorení a vzduch je ovplyvňovaný miasmou, škodlivou človeku.
- Stanovil zásadu, že lekár má skúmať s ochorením aj vplyvy prostredia na chorého.

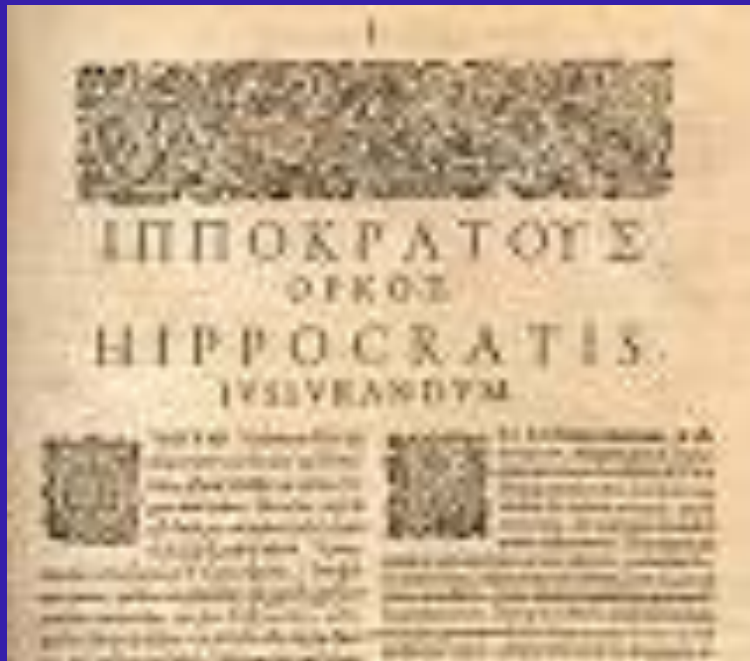


Hippokratova prísaha

1. Prisahám pri Apolónovi, pri bohovi lekárstva Asklepiovi, pri Hygiei a Panacei, ako aj pri všetkých bohoch a bohyniach a dovolávam sa ich svedectva, že túto prísahu a tieto záväzky budem podľa svojich síl a svedomia riadne dodržiavať. (...)
2. Spôsob svojho života zasväťím podľa svojich vlastných síl a svedomia úžitku chorých a budem ich ochraňovať pred každou krivdou a bezprávím.

3. Ani prosbami sa nedám prinútiť na podanie smrtiaceho lieku, ani sám na to nikdy nedám podnet. Nijakej žene nepodám prostriedok na vyhnanie plodu
4. Svoj život a svoje umenie vždy budem chrániť v čistote a udržím ich bez akejkol'vek viny.
(...)
7. Keď pri svojej lekárskej práci zbadám, alebo vypočujem niečo, čo by malo zostať tajomstvom, všetko zamlčím a ako tajomstvo uchovám.

8. Ak budem túto prísahu dodržiavať a poriadne plniť, nech mi je dožičené žiť navždy šťastne, nech sa dožijem úcty všetkých ľudí a nech sa radujem z plodov svojho umenia. Ak ju však poruším a poškvrním, nech sa mi stane pravý opak.



Modern version of Hippocratic Oath

A widely used modern version of the traditional oath was penned in 1964 by Dr. Louis Lasagna, former Principal of the Sackler School of Graduate Biomedical Sciences and Academic Dean of the School of Medicine at Tufts University.

I swear to fulfill, to the best of my ability and judgment, this covenant:

I will respect the hard-won scientific gains of those physicians in whose steps I walk, and gladly share such knowledge as is mine with those who are to follow.

I will apply, for the benefit of the sick, all measures [that] are required, avoiding those twin traps of overtreatment and therapeutic nihilism.

I will remember that there is art to medicine as well as science, and that warmth, sympathy, and understanding may outweigh the surgeon's knife or the chemist's drug.

I will not be ashamed to say "I know not", nor will I fail to call in my colleagues when the skills of another are needed for a patient's recovery.

I will respect the privacy of my patients, for their problems are not disclosed to me that the world may know. Most especially must I tread with care in matters of life and death. If it is given to me to save a life, all thanks. But it may also be within my power to take a life; this awesome responsibility must be faced with great humbleness and awareness of my own frailty. Above all, I must not play at God.

I will remember that I do not treat a fever chart, a cancerous growth, but a sick human being, whose illness may affect the person's family and economic stability. My responsibility includes these related problems, if I am to care adequately for the sick.

I will prevent disease whenever I can, for prevention is preferable to cure.

I will remember that I remain a member of society with special obligations to all my fellow human beings, those sound of mind and body as well as the infirm.

If I do not violate this oath, may I enjoy life and art, be respected while I live and remembered with affection thereafter. May I always act so as to preserve the finest traditions of my calling and may I long experience the joy of healing those who seek my help.

Hygieia alebo Hygeia

- Υγιεία oder Υγεία - zdravie je starogrécka bohyňa čistoty a zdravia. V starorímskej mytológii jej zodpovedá **Salus**.
- Je dcérou Asklepia. Považuje sa za patrónku lekárnikov. Z jej mena pochádza moderné slovo hygiena. Jej sestra Panakeia je bohyňa lekárstva a čarodejníctva.
- Zobrazuje sa s miskou a hadom, alebo s rohom plným ovocia.

• Podľa Wikipedia <http://sk.wikipedia.org/wiki/Hygieia> (bohy%C5%88a)



Rímske impérium

- Nadviazalo na poznanie z Grécka a rozvinulo ho najmä v oblasti zdravia verejnosti
- Systém dodávok čerstvej vody a kanalizáciu, Rím dostával čerstvú vodu z hôr prostredníctvom 10 akvaduktov.
- Rímske kúpele sa stali pojmom až do dnešných čias. Verejné kúpele boli prístupné pre chudobných, kým bohatí mali vlastné kúpele a kúpelne.
- Rímania rozpoznali močiare ako zdroj malárie a postupne ich vysúšali.

Galenos (129/130 - cca 200 pr.n.l.)

- Autor **epidemiologickej doktríny**, ktorý začatie ochorenia skupiny ľudí videl v závislosti od interakcie troch faktorov:
 - **katastasis**, atmosférický faktor (dnes ho možno nazvať špecifickým);
 - **crasis**, vnútorný faktor, ktorý zodpovedá prirodzenej citlivosti skupiny a jej členov;
 - **procatactic** faktor, napríklad štýl života.
- základné vyšetrenie tekutín, kde určuje pomer tekutín v tele a rozdeľuje podľa prevažujúcej formy na sanguinik (prevaha krvi), flegmatik (prevaha flegmy), choleric (prevaha žlče), a melancholik (prevaha čiernej tekutiny). <http://vz.truni.sk/>

