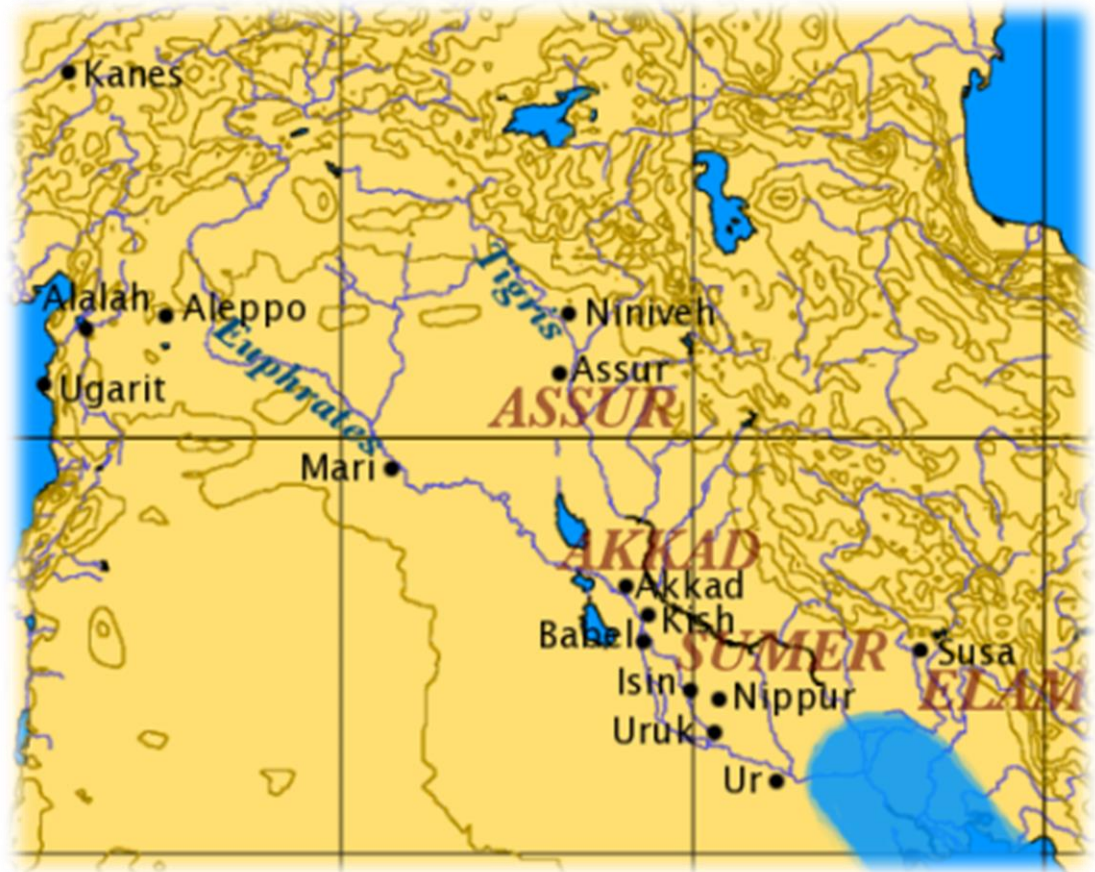


# **Zdraví, životní styl a medicína ve starověku**

**Mezopotámie a Malá Asie**

# Mezopotámie

- Eufrat, Tigris
- Sumerové
- Babylóňané
- Asyřané
- Gutejci
- Akkad'ané
- vyspělá věda





# Francois Lenormant (1837-1883)

*„Zdejší lékařství nebylo žádnou empirickou a racionální vědou jako v Řecku, bylo pouze odnoží magického umění. Jeho podstatou bylo pouze zařikávání, vyhánění zlých duchů a podávání kouzelných nápojů. Pochopitelně nelze vyloučit, že se při přípravování těchto léčivých prostředků nepoužívalo také celé řady látek, majících – jak zkušenost ukázala – léčivé účinky.“*



# zdroje

- **G. F. Grotefend** – rozluštil klínové písmo (poč. 19. stol.)
- **F. von Oefele** – 1. představa o babylónské med. (1902)
- **vykopávky v Kujundžiku**
  - uloženy v Britském muzeu (Londýn)
  - zbytky knihovny krále Aššurbanipala (668-626 BC)
    - 30 000 hliněných destiček
      - 800 destiček s lékařským obsahem
- klínopisné destičky uložené v berlínském muzeu
- klínopisné destičky uložené v Archeologickém muzeu v Istanbulu
- také Brusel, Paříž, USA.

- **právní předpisy, zákoníky** (Urukagina, Ur-Nammua, Chammurapi) – i paragrafy o medicíně (odměny a tresty za operace) – stříbro, obilí
  - paragraf 278 – **zdravotní ručení za prodaného otroka**
    - 100 dní
- *Pojednání o lékařských diagnózách a prognózách*
  - asi 3000 hesel na 40 tabulkách
  - seznam známých chorob
  - „*Pacient vytrvale kašle. Vykašlávaný hlen je hustý a často s příměsí krve. Jeho dech hvízdá jako flétna. Ruce má studené, nohy teplé. Snadno se zpotí. Činnost srdce je narušena.*“ ----- TBC?



# bohové spojeni s lékařstvím

- **Enki/Ea**

- patron a otec lékařů
- hlavní chr. ve městě Ur

- **Marduk (syn E.)**

- = ranní slunce, vynořující se z moře
- b., který propůjčuje zdraví a zahání nemoci

- **Nabú (syn E.)**

- bůh vědy a lékařství
- chr. v Eridě (s lékařskou školou)

- **Šamaš**

- bůh slunce
- ožívání smrtelně nemocných a pomáhání při porodech



- **Ninurta/Ninib**
  - bůh války
  - člověka zbavil kletby a nemocí
- **Gula** (manželka N.)
  - bohyně lékařství a jedů
  - dotykem rukou křísila mrtvé
  - symbolem pes
- **Ereškigal/Allatu**
  - vládkyně podsvětí
  - na lidi posílala nemoci
  - živá voda
- **Ninazu** (manžel Ereš.)
  - pán lékařů
- **Ningišzida** (syn E. a N.)
  - symbol: hůl s ovinutým párem hadů
    - had = symbol uzdravení a znak lékařů (Alexander z Abonuteichu)



- **dopis panovníkovi:**

- *„Nechť Ninurta a Gula králi, mému pánu, popřejí štěstí a zdraví.“*

# Lékařství v Mezopotámii

- **Sumerové + Asyřané**
  - lékařství na starost kněží
    - pozemští zástupci bohů-léčitelů
  - silné mystické prvky
  - vyspělá chirurgie
- **Hdt.** – magie x **klínopisné prameny** – změna pohledu

# anatomie

- úroveň kuchyňské a obětní anatomie
- ne pitvy – náboženské důvody
- popis na základě obdoby se zvířaty
- ne rozdíl mezi šlachami a nervy
- funkce orgánů lékařům neznámá
  - jednotlivé org. jako sídlo emocí: hrdosti (**nos**), chytrosti (**žaludek**), mysli (**játra**), pozornosti (**oči, uši**), rozumu (**srdce**), soucitu (**děloha**), vůle, života (**hrtan**), ...
- každá část těla patřila určitému bohu

# lékaři

*„Byl hladce oholen, nosil těsně padnoucí oděv, měl vak s léčivými bylinami a různými léky, džbán na obětní nápoj a kadidelnici. Doporučením pro něj bylo, když pocházel ze slavného města. Své služby nabízel vyvoláváním“ (klínopisná tab. ze 7. st. BC)*

*„Pokud lékař provede plnoprávnému občanu bronzovým nožem obtížnou operaci a zachrání jeho život [...] náleží mu odměna 10 šekelů stříbra; jestliže ale tomuto urozenému muži přivodí smrt, bude mu useknuta ruka. Pokud lékař způsobí smrt otroku, je povinen poskytnout náhradou jiného.“*

- 10 šekelů = +plat řemeslníka/rok

**Paragrafy – s. 87**

- **azu/asu** (= ten, který rozumí vodě)
- **ašipu** = zaklínač
  - byla-li nemoc nezjistitelná
- **munaišu** (= lékař oslů), zvěrolékař
- první známé jméno praktikujícího lékaře:
  - **Lulu z Uru**
- dále **Nabu-le´a** – trojsloupcový receptář
- *„Pečeť Makkurmarduka, lékaře, syna Sínašarída, lékaře“*
- **Arad-Nana** – nejslavnější lékař své doby, 7. st. BC
- odkázání živobytím na pacienty
- nejspíše současně i **knězi**
- tzv. „lékaři trav a rostlin“
- o **vzdělání** moc nevíme
  - první znalosti od otce
  - vyučováno ve větších městech v **chrámových školách**



- **3 skupiny:**
  - lékaři --- *asu*
  - věštci a jasnovidci (průběh a výsledek nemoci) --- *baru*
  - zaříkávači/vyháněči zlých duchů --- *ašipu/ashipu*
- **dále existovali:**
  - mastičkáři
  - holiči (trhali i zuby)
  - zvěrolékaři
- **lékaři i mimo hranice**
  - Amenhotep III. (asyrský lékař)
  - Muvatalliš (babylónský lékař)

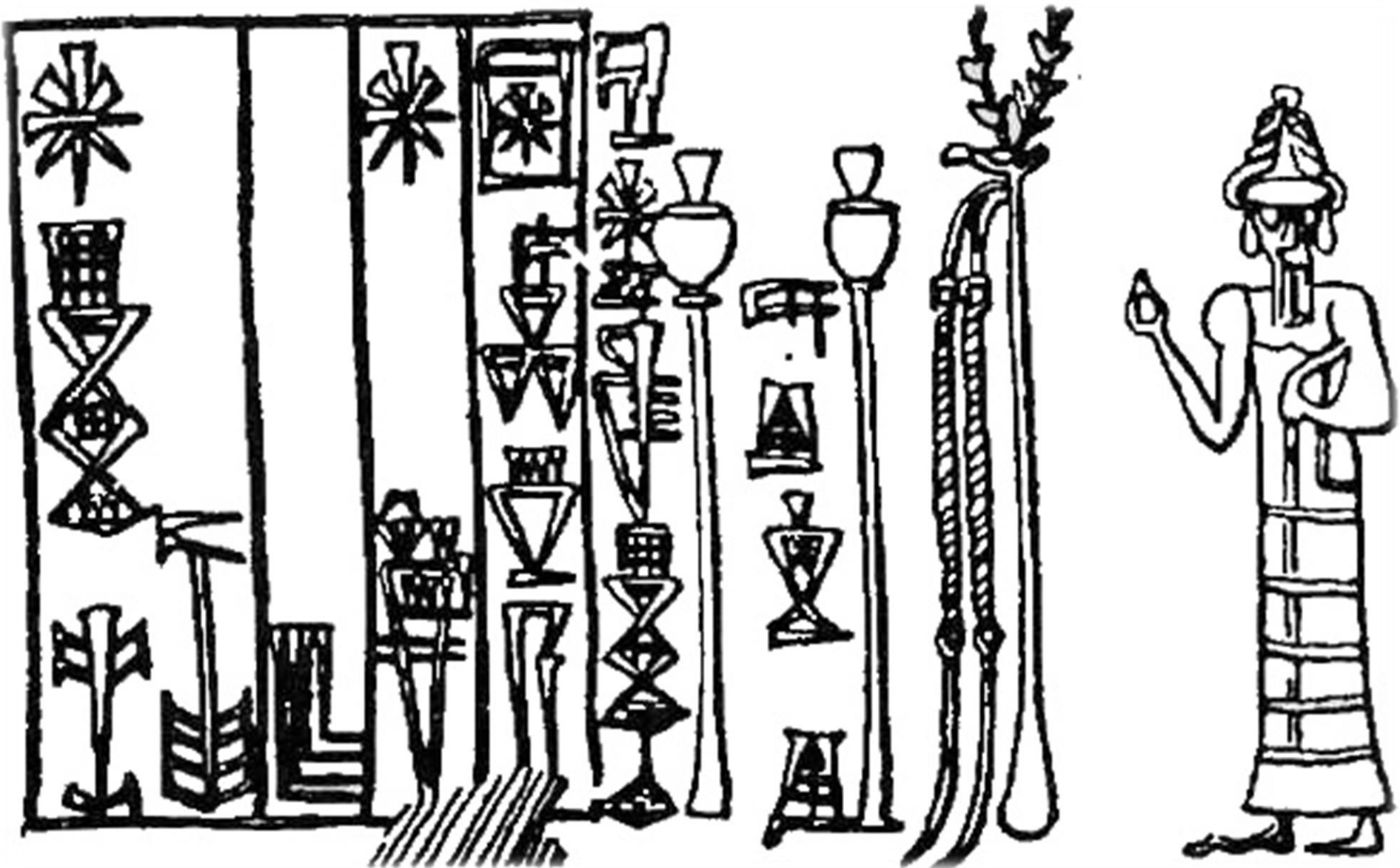
*„Nemocné vynášeli na tržiště, neboť nemají lékařů. Prodělal-li někdo stejnou nemoc, jakou má nemocný, nebo viděl jiného nemocného, přistupuje k němu a radí mu, jak léčit“ (Hdt.).*

- málo, vysoké ceny

**X**

- osobní lékaři-královští úředníci
  - pevný plat, služby zdarma, ale dary od uzdravených
- „lékaři nože“ – nejnižší, kruté tresty za nezdar
- **doklady lékařů:**
  - pečetní válečky, razítková pečetidla
- z 2200-2100 BC (knihovna v Nippurském chrámu)  
tabulka lékaře – soukromé zápisky receptů –  
rostliny i nerosty (sůl, louh, ledek) x magie

# Pečetní váleček babylónského lékaře Ur-Lugaledina



- **Chammurabiho zákony**
  - honoráře a odpovědnost chirurgů a zvěrolékařů
- 40ti tabulková sbírka diagnostických pojednání
  - odlišení činností lékaře a zaříkávače
- **odborná činnost** vzdálena magii a bohům (už 2100 BC)

# náčiní

- jehly
- nože
- nádoby

# nemoc

- **trest** od boha či **napadení** démonem
  - Akkazu – onemocnění jater
  - Alú – plicní problémy
  - Asag – horečka, úbytě (TBC?)
  - Gallú – problémy rukou
  - Girra – mor
  - Lamaštu – gynekologický démon
  - Lilú a Lilítu – původci nočního děsu
  - Rábisu – kožní onemocnění
  - Uttuku – krční problémy
  - mnoho zlých duchů, př. „Sedm zlých“
- **démoni** – 3 druhy:
  - 1) duchové zemřelých bloudící po zemi – nejhorší
  - 2) duchové–nadpřirozené bytosti – vzešli ze **svazku** s člověkem
  - 3) zlí duchové, ďáblové (Girra/Gišbar)



# ad 1 – zaklínání

*„Ať jsi duch, jehož tělo nepohřbeno leží,  
nebo duch, o kterého se nikdo nestará,  
nebo duch, který nemá nikoho, kdo by na něho  
vzpomenul obětním nápojem,  
nebo duch, který nemá potomstvo.“*

*„Před krutým trapičem hlavy,  
před silným trapičem hlavy,  
před trapičem hlavy, který neodchází,  
před trapičem hlavy, který se neztrácí,  
před trapičem hlavy, který nechce pryč,  
před zlým trapičem hlavy,  
necht' nás chrání král nebes,  
necht' nás chrání pán.“*

*„Já jsem muž Eův  
já jsem muž Damkiny,  
já jsem poslem Mardukovým,  
mé zaříkávadlo je zaříkávadlo Eovo,  
mé kouzlo je kouzlo Mardukovo,  
v mých rukou je kouzlo Eovo,  
tamaryšek, mocnou Anovu zbraň držím v ruce;  
okvěťí datlovníku držím v ruce.  
Nesmí se přiblížit k mému tělu,  
nesmí přede mnou učinit nic zlého  
ani mě pronásledovat.  
Nenech je usednout na práh, kde stojím,  
tam, kde stojím, nesmíš stát ty!  
Tam, kde sedím, se nesmíš ty posadit!  
Tam, kam jdu, nesmíš ty jít!  
Tam, kde vstoupím, nesmíš vstoupit ty!  
Zaklínám tě nebem!  
Zaklínám tě zemí!“*

„Když Anu stvořil nebe,  
nebesa stvořila zemi,  
země vytvořila řeky,  
řeky vytvořily průplavy,  
průplavy vytvořily bažiny  
a bažiny stvořily červa.

Tu červ s pláčem přišel k Šamašovi,  
jeho slzy přišly před boha Ea:

Co mi chceš dát za potravu,  
co chceš, abych to zničil?

Chci ti dát zralé fíky  
a dužinu velkých fíků.

K čemu mi budou zralé fíky  
a dužina velkých fíků?

Povyš mne a zasad'   
mezi zuby a dásně,

abych mohl ze zubů sát krev  
a ohlodávat chrupavku v dásni.

Utáhni pevně svorník, svaž nohu (oběti)!

Protože jsi to řekl, červe,  
nechť tě Ea rozdrtí mocnou svou pěstí.

Toto je kouzelný rituál:

Smíchej pivo, rostlinu sa-kil-bir a olej,  
opakuj třikrát toto kouzelné zaříkávadlo

a přilož (směs) na zuby.“



# příčiny

- **příčina nemoci** – posedlost zlým duchem
- **příčina posedlosti** – nedostatek opatrnosti
  - **ochrana:** amulety, zaříkávání, ...
- **příčinou i:**
  - hříšné jednání – trest za hříchy
  - černá magie

# druhy nemocí

- **nejčastější:**
  - malomocenství, padoucnice
- **často:**
  - zduření šlach (otoky, revmatická onemocnění)
- **dále:**
  - bolesti hlavy, zubů
  - nemoci močových cest, žaludku, pohlavních orgánů, očí
  - nádory, mrtvice
  - bradavice, hlízy, svrab
  - otravy ...
  - „smrdutá“ choroba s roztažením břicha (asi nedostatek vitaminů)
- jako nemoci i **psychické stavy** – špatná nálada, trudnomyslnost

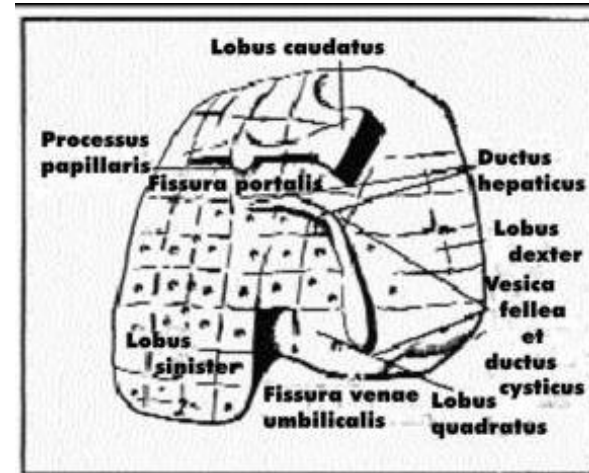


*„Jestliže člověk trpí těžkou žloutenkou, jestliže jeho hlava, obličej, celé tělo a kořen jazyka zčernají, nechť se lékař nedotýká tohoto nemocného; tento člověk zemře, je nevléčitelně nemocen.“*

# asyrský text kol. 650 BC – epilepsie

*„Pokud se u sedícího pacienta jeho levé oko stočí ke straně, ústa se zkroutí a začnou z nich vytékat sliny, a jeho levá ruka a noha i levá strana trupu jsou stíženy křečemi jako u poražené ovce, jedná se o migtu. Je-li člověk během záchvatu při vědomí, je možné démona z těla vyhnat; pokud nikoli, démona vypudit nelze.“*

# diagnostika



- **játra**
  - z obětních zvířat, často ovcí
  - čtení budoucnosti z jater
    - už z doby Sargona I.
    - před sochou boha
  - délka nemoci, vina (příčina nemoci), vážnost, prevence ...
- **olej** – kápnutý do sklenice vody
  - oko směrem na V = uzdravení
  - 2 oka (větší a menší) = uzdravení/narození chlapce
  - rozptýlen oleje/rozdělení na 2 části = smrt
- **výklad** horoskopu, přírodních jevů, pozorování zvířat
- **hvězdy** (písmo nebes) – průběh/výsledek nemoci
- pozorování **plamene**
- **sny**
- **číselná symbolika**
- **zvířata/děti s vrozenou vadou**
  - významná
  - osud krále či říše
- **věštby z narození** – s. 95 (Pollak) + s. 96 – zvířata

# vyšetřovací metody

- často založeny na **pozorování**
  - barva a složení moči
  - měření teploty
  - pozorování tepu
  - vnější odraz vnitřních potíží
  - zápach dechu
  - zkoumání hmatem

# léčba

- spojování a vzájemné doplňování **racionálních** a **magicko-náboženských** prvků
  - léčení jako magický rituál kontrastovalo se zachovanými popisy receptů a chorob jater, žaludku, ...
- **Enki** – velký přítel lidí a znalec kouzel, snaha si jej naklonit
  - často prostřednictvím jeho syna **Marduka**
  - oběti ...
- **vymítání duchů:**
  - rytmicky pronášená **zaříkávadla** prováděná knězem **červeném rouchu**, který držel **havrana** (P) – hlídače božího – a **sokola** (L) – silného ptáka
  - nemocný ve tmavém rouchu na lůžku mezi pochodněmi a kadidelnicemi
  - vkládání rukou na nemocného
  - současné požití různých látek
  - někdy na obětním zvířeti jako náhradníku člověka
    - + kladení částí jeho těla na tytéž části těla nemocného
  - duch měl přesídlit do dřevěné/hliněné figurky držené nemocným
    - následně rozbit či spálen i s duchem/démonem

- sbírky zařikávání proti zlu – až **135 tabulek**
- sbírka zaklínání proti čarodějnictví – **63 tabulek**
- **používání dvojníků**
  - v důsledku podobnosti na něj mohlo být dotykem přeneseno zlo způsobující nemoc
  - královský dvojník v Asýrii
- roztrhány a spáleny **majetky nemocného** – kontaktem na ně byla přenesena nemoc/zlo
- pohřbívaly se **podobizny** pronásledovatelů a nepřátel

- **fyzikální terapie**
  - předpisy a pravidla pro dodržování hygienických zásad a sexuální hygieny
  - často vodoléčebné úkony
- na 1 nemoc i **řada léků**, pokud 1 nepomohl, nasazen další ...
- **kombinovaná léčba**
  - př. nemoc plic
    - lék ústy + koupání, masáže, obklady a vykuřování
- **příručky** pro léčbu různých nemocí
  - žaludek, dýchací cesty, konečník, oči, gynekologické potíže (doložen i případ císařského řezu)

- **metody jako**

- obvazy, těstovité obklady, klystýry a výplachy, vykuřování, insuflace
- čípky z utišujících látek namočené v másle, medu či oleji
- vodoléčba – koupele, omývání, sprchy

- léčbu často doprovázela i změna ve stravování



# léčiva

- destička z roku 2100 BC udává 25 léčivých rostlin,
- později známo asi 250 LR, 180 léků většinou ze zvířat, 120 nerostných látek
- různá semena, kořeny, větvičky, oleje, dřevo, kúra, pryskyřice, vodní extrakty, hořčice, oleandr, včelí vosk, čemeřice
- med víno, jíl, balzám, vodní had, dusičnan draselný, rohovina ze želvího krunýře, ...
- i zvířecí orgány:
  - štíří játra, kůže z chameleóna, muší hlava, kosti, mušle, rohy, menstruační krev, havraní drápy, drobní pářící se živočichové ...
- obvazy napuštěny solí, olejem, pivem, jalovcem, sádlem s alkalickou zeminou, léčivým bahnem, odvary z léčivých rostlin, sušenou vinnou usazeninou, ...

- **seznam léčiv** už od Sumerů
  - + choroba, která se jím léčila
  - + návod
  - – (většinou) potřebné množství
- **Mardukapaliddina II. (772-710 BC)**
  - zahrada – 64 druhů LR
- **narkotika**
  - konopí, mandragora, opium
- **minerální látky**
  - oblíbené (vysoká úroveň znalostí chemie)
- **látky ze zvířat**
  - orgány, produkty
  - prostředky tzv. „špinavé apotéky“
    - moč, výkaly, kus lebky (i lidské), menstruační krev – často komb. s LR
    - vypuzení démonů

- vhodná doba podání léků
  - před východem slunce či noc
- prostředky pro aplikaci
  - pro kapání, rozprašování, pilulky, kuličky ...
  - vpravení do konečníku či močové trubice
- nález i čočky s jednou konvexní stranou ---  
oční pomůcka (Kalach)
- **recepty** složité
  - smíchané s medem, mléčnými výrobky, tukem, kvašenými nápoji ... které usnadňovaly požití

# „nemocnice“

- nebyly
- obavy z šíření nákaz:
  - domy pro nemocné
    - vchod označen amulety a natřen asfaltem a sádrou
    - lůžka
      - poblíž pochodeň a kadidelnice a u hlavy obětní kůzle
  - zvláštní příbytek pro nemocné ženy postavený manželem

# chirurgie

- nemáme text, ale byla známá
- **amputace** končetiny
  - stažení pahýlu kusem plátna
  - obnažené cévy popáleny železem
  - úprava zbytku kosti
  - rána umyta v oleji
  - obdoba při amputaci nosu a uší
- **excize** ve 3./4. mezižebním prostoru – punkce při jaterní améboze / repozice zlomené kosti
- kastrace, sterilizace, operace šilhavosti
- **císařský řez?** – jméno Vytržený ...
- potřeba v armádách
  - vykopávky v Ninive – chirurgické nástroje

# Životní styl v Mezopotámii

- důležitost **vody** – očista
- vyšší třídy – splachování, vany, možnost mytí denně ...
- mastě, voňavky, do koupele oleje a potaš
- zákaz znečišťování průplavů
- voda, mléko, pivo, víno
- chléb, med, ryby, ovoce, zelenina, cibule, kaše (mouka, mléko, med)
- ryby, pečené maso a cibule – určité dny **zakázáno**
- **půsty** – ne zdravotní otázka --- texty o důležitosti jídla jako prevenci nemoci

- jednoženství, mnohoženství, rozvod
- Hdt. – manželství: **dražby**
- **porod**
  - porodní báby
  - možné novorozence odložit/zabít
    - chudí a kněžky, které mít děti nemohly
    - možná i adopce
  - potracený mrtvý či znetvořený plod
    - házel se do vody – víra, že přináší neštěstí
- křik kojence – mohl přinést neštěstí
- **kojení 3 roky**
- úmrtí malých dětí a žen v šestinedělí – gynekologický démon **Lamaštu**

# Chetité

- do M po r. 2000 BC
- 1595 BC dobytí Babylónu
- více humánnější
- opisy babyl. lékařs. textů – 1. chet. lékař – **Zarpija**
- magické obřady a modlitby
- migrace lékařů
  - eg. **Pareamachu** (dopis Ramesse II.)
  - babyl. **Rabašarmarduk** (praxe v Chattuši)
  - bab. lékař a zaklínač ke králi Chattušilimu III. (1275-1250 BC)
- **zákony:**
  - *„Kdo jiného zraní, musí vedle jiných náhrad nésti také náklady za léčení lékařem.“*



# Persie

- v M mezi 1500-1000 BC
- kol. 700 BC království Achajmenovců
- vliv Zarathuštry
- nemoc – dílo démonů
  - bůh zla **Angromainyu** stvořil „9 a 90 a 900 a 9000 a 9x 10 000 nemocí“
    - políbil hlavu démonky smilstva – vznik menstruace
    - menstruuující žena byla izolována po 4 dny (šestinedělka po 40 dní), poté se musela důkladně očistit – omýt 9 tělesných bran – oči, uši, nosní dírky, ústa, konečník, genitálie)
- **časté zmínky o:**
  - horečky, vyrážky, svrab, otravy, bolesti hlavy, závratě, pohlavní choroby, menstruační poruchy, vrozené vady

- **léčba**
  - vyhánění démonů, modlitba, rostliny, voda
  - „*Jeden léčí nožem, druhý rostlinami, další zase svatým slovem. Ten, který léčí svatým slovem, je nejschopnější.*“
- **dělení medicíny:**
  - chirurgie, farmakologie, magie
- **mrtví**
  - kořist supům
  - ne spálení/pohřbeni (jen výjimky) – potrava supům a psům
  - **negativní vliv na lékařství** – dotykem mrtvoly – znečištění
- **povolení pro praxi – důkaz o odbornosti:**
  - 1. operace nevěřícího (poté 2. a 3.) – pokud ok – možné operace věřících
  - ve starověku ojedinělost
- **lékaři**
  - většinou lékaři-kněží
- **ne moc vyspělé – prostředník mezi V a Z**
  - rozkvět v 10. a 11. stol. (islám) – **Rhazes, Avicenna**

- **Dáreios I.**

- obnova egyptské lékařské školy v Súsách

- pád z koně – otočení/zlomení kotníku

- **Démokedés z Krotónu**

- „ochránce lidí“

- Polykratés ze Samu

- předčil eg. lék.

# Literatura

- Bič, M. *Při řekách babylónských.*
- Brandtová, E. K. *Starověký Babylon.*
- Glassner, J. J. *Mezopotámie 34. století př. n. l. až 539 př. n. l.*
- Klíma, J. *Společnost a kultura starověké Mezopotámie.*
- Papalás, A. J. & Papalás J. A. *Democedes of Croton and the Development of Sports Medicine.*
- Pollak, K. *Medicína dávných civilizací.*
- Porter, R. *Dějiny medicíny od starověku po současnost.*
- Růžička, R. *Medicína dávných civilizací.*