

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

Doping a speciální výživa ve starověku

# Doping ve starověku

- několik problémů:
  - nedostatek pramenů a roztržitost skrovných zmínek
  - absence krevních testů
    - otázka, co lze, či nelze a co mohlo, či nemohlo být pokládáno za doping
- jedny z prvních zmínek o posilňování těla:
  - pravěk
  - prostředí států staroorientálního typu
    - panovník
    - zabitím krokodýla, hrocha či lva jako symbolu zla a nepřítele obhajoval své postavení a jezením jejich masa se stával nepřemožitelným
      - faraon Amenhotep III.
      - Meni zahynul při lovu hrocha

*„Jsem Aššurbanipal, král světa, král Asýrie.  
Ve své strašlivé rozkoši jsem uchopil lva za  
ocas na příkaz Ninurty a Nergala, bohů –  
mých pánů, a rozpoltil jsem mu vlastní  
rukou lebku sekerou“ (Ninive).*



# Skytové

*Válečné obyčeje mají uspořádány tak, že když Skyth zabije prvního muže, napije se jeho krve. Hlavy nepřátel, které zabije v bitvě, odnáší ke králi. Za přinesenou hlavu se podílí na kořisti, které bylo dobyto; nepřinese-li žádnou, nedostane nic. Kůži z hlavy stahuje tak, že ji obřízne kolem dokola u uší, potom vezme hlavu za kůži a vytřepe ji. Kůží očistí od masa hovězím žebrem a promne ji rukama, a když je měkká, používá ji jako utěrky. Věší ji na uzdu svého koně, na kterém jezdí, a chlubí se jí. Kdo má takových kožených utěrek velmi mnoho, toho považují za muže statečného. Mnozí z nich si ze stažených kůží dělají i pláště; sešívají je dohromady jako kozinku. Mnozí také stahují kůži z pravých rukou padlých nepřátel i s nehty a dělají si z ní potah na toulce. Lidská kůže je asi pevná a lesklá, bělostí převyšuje lesk skoro všech koží jiných. Mnozí stahují i kůži z celých lidí, napínají ji na dřevo a vozí ji s sebou na koni“ (Hdt. 4.64.1-4; překl. J. Šonka)*

- relaxace, hygiena a posilnění:
  - „**parní lázeň**“ z konopného semena
    - zalezli pod plstěné pokrývky, semena házeli na rozžhavené kameny. Tím vznikalo mnoho dýmu a par – i náhrada koupání ve vodě (Hdt 4.75)
    - **konopí**, lat. *cannubis*
      - Asyřané používali kanubu – druh kadidla vyvolávající příjemné sny (konopí??)



# Čína

- vyobrazení císaře při žvýkání **Chvojníku** (*Ephedra vulgaris*), nazývaná **ma-huang**
  - rytina z 3. tisíciletí př. Kr.
  - obsah. efedrin
    - stimuluje CNS – pocit euforie, redukce hmotnosti, bdělost a ostražitost
- **čaj**
  - v Číně (kolébka čaje) k povzbuzení a odstranění únavy
  - zde už 3000 BC, v 10. st. do Evropy





# Indie

- před bitvou jedli **varlata** (též Hunové)
  - měla zvyšovat sílu a mužnost
- žvýkání listů tabáku
- **hašis**



# Egypt

- pili oleje se šípky,  
– zvýšení výkonnosti



# Afrika



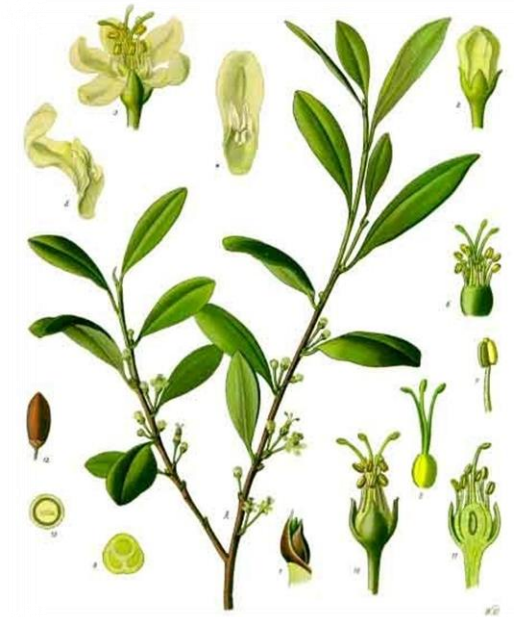
- rostlina *Catha edulis*
  - alkaloid D-nor-izoefedrin
- ořechy z rostlin **cola vera** (obs. kofein) a **accuminata**, kůra ze stromu **corynanthe yohimbé**
  - léky na zbystření pozornosti a potlačování spánku a únavy
    - silně povzbuzující účinek
- **kaktus hudya**
  - povzbuzení a tlumení pocitu hladu
  - dosud na některých neúrodných místech J Afriky
- **strofant**
  - odvar ze stonků – posilující nápoj po těžkých chorobách
  - lék na pohlavní choroby
  - prášek ze stonků – na boláky od vlasovce
  - pro **kmen Mano** (Libérie) – dodnes jako všelék
    - nemocní členové kmene byli posíláni vyléčit se ke „keři nemocných“



# Amerika

- **Inkové**

- droga *Erythroxylum coca* s popelem
- její listy JA indiáni k ďábelským úkonům (sahagún)



- **mexičtí indiáni**

- rostlina *Peyote* a výtažek z kaktusu *Lophophora Williamsi*
  - příjemné halucinace, vyšší vytrvalost, bránění hladu

- **aztéčtí kněží**

- výtažky z **kaktusu peyotl** a **houby teonactl**
  - viděli tisíce přeludů a rozmlouvali s bohy --- tanec, zpěv, hluboké sny

- **Mayové** žvýkání tabáku (kol. 500 AD)

- **v Ekvádoru**

- odrůdu hořce *Cashpa china-yugo* (před dlouhými pochody)
  - „rostlina, která dovoluje běhat“

- **kokain** (*erythroxylon coca*)
  - prvně jen pro vyšší třídu
- **liána yoco**
  - povzbuzující prostředek
  - kúra a šťáva vymačkaná do studené vody
  - snídaně
  - tlumí pocit hladu a únavy
  - obdoba benzedrinu
  - obsahuje kofein + další látky (?)
- **guarana**
  - rozšířená
  - 6x více kofeinu než LY
  - příprava povzbuzujícího nápoje (složitě)
- **indiáni SA**
  - speciální masáže





# další povzbuzující látky užívané ve více kulturách

- **mandragora**

- hypnotický účinek
- vyvolává dobrou náladu i hluboký spánek
- odvar i při operacích
- Hippokratés (žlučník)
- Hannibal
  - k potlačení vzpoury v okolí Kartága
- Caesar při zajištění od pirátů



- drť ze semen **kalabaru** smíchaných s vodou
  - obsahovaly prudký jed (fysostigmin)
  - posvátná droga pro boží soudy
    - přežití = nevina x smrt = vina
- ořechy z rostlin **cola vera** a **accuminata**, kúra ze stromu **corynanthe yohimbé**
  - léky na zbystření pozornosti a potlačování spánku a únavy
    - silně povzbuzující účinek
  - kúra ze stromu CY také jako léčba impotence (i v současnosti při některých sexuálních potížích)
- **čaj z khatu** (obs. efedrin)
  - zvýšení fyzické síly, potlačení spánku, zmírnění únavy a pocitu hladu

# • žen-šen

- původ v Koreji
- v Číně označován jako kouzelný léčitel
  - použití popsal císař Šen-nung v knize *Materia Medica*
    - podle něj je tonikem pro 5 hlavních orgánů, dále posilňuje duši, rozptyluje strach, vyhání zlo, zjasňuje zrak, otvírá srdce, působí proti únavě i depresím a uklidňuje duchy zvířat.
- nejslavnější léčivá rostlina V Asie
- účinky:
  - tonizuje cévní systém,
  - snižuje vysoký TK, zvyšuje nízký TK,
  - posiluje a povzbuzuje organismus,
  - tlumí při neurózách,
  - působí protizánětlivě,
  - zastavuje krvácení,
  - léčí chudokrevnost,
  - podporuje pohlavní pud ...





- **mák/ opium** – usušená mléčná šťáva z nezralých makovic
  - původ v Mezopotámii
  - mák se pěstoval tisíce let př. Kr.
  - v sumerských textech (st. +- 6000 let) mák označován za rostlinu radosti
    - ze 115 léčivých předpisů je mák asi v 1/3
  - opium se dávalo i do mastí, používalo jako oční kapky, ...
  - makovice = **symbol nesmrtelnosti**
  - z Babylónie a Asýrie znalosti o máku do Egypta jako o omamném léku – zmínka v Ebersově papyru jako o **léku zapomnění**
  - Blízký Východ – maková šťáva X Orient – opium z nezralých makovic
  - v 8. st. přivezli Arabové opium do Číny
  - řecko-římská antika:
    - **Homér**
      - Helena jej podala Télemachovi; získala jej od manželky egyptského panovníka Thóna
    - **Theofrastos z Efesu**
    - na **sochách** řeckých bohů
    - na římských **mincích** (jako symbol léčebné síly)
    - doporučovali Hippokratés i Galénos
    - přes antiku do zbytku Evropy
  - při ukřižování byla trestancům k ústům přikládána houba namočená v nápoji zapomnění – snad odvar z makovic

# Doping, diety a speciální strava v antice

- **Iliada**

- bohové na obě strany

*„πῶς δέ κεν Ἐκτωρ κῆρας ὑπεξέφυξεν θανάτοιο,  
εἰ μή οἱ πύματόν τε καὶ ὕστατον ἦντετ' Ἀπόλλων  
ἐγγύθεν, ὅς οἱ ἐπῶρσε μένος λαιψηρά τε γοῦνα“  
(Hom., Il. 22.202-204).*

*„Jakpak by býval mu Hektór moh uniknout osudné  
smrti, kdyby mu v poslední chvíli, již naposled,  
nepřispěl zblízka Foibos? Ten dodal mu síly a  
kolenům propůjčil hbitost“ (překlad R. Mertlík).*

*„Ὡς ἄρα φωνήσασα μένος πολυθαρσῆς ἐνήκεν“  
(Hom., Il. 19.37).*

*„Takto mu pravila Thetis a vdechla mu odvážnou  
zdatnost“ (překlad R. Mertlík).*









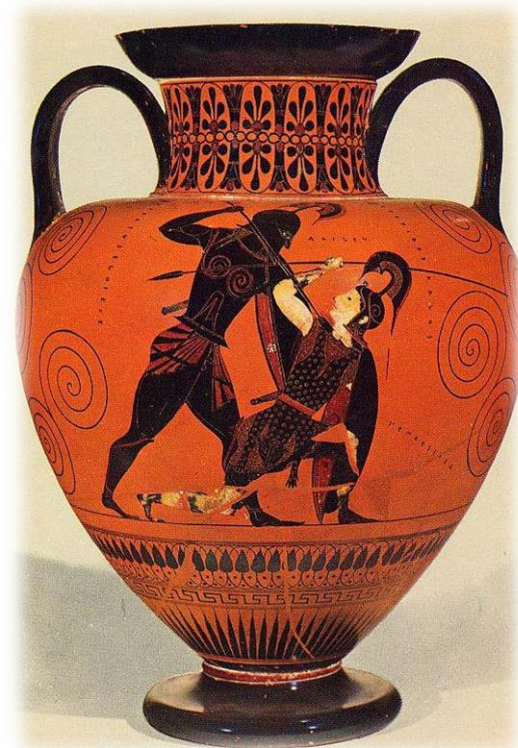
## • Achilles

- jedl kostní dřeň lvů
- denně kolem půlnoci páleno maso plameny ohně
- ve dne byl potírán ambrosií, jež měla zamezit stařectví a činit jej nesmrtelným
- řeka Styx

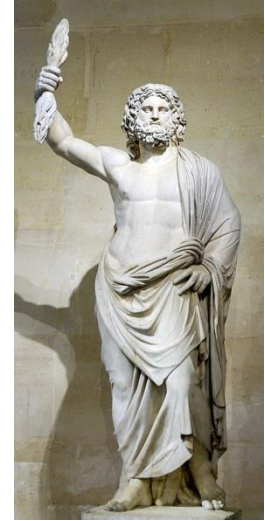


## • hry v Thébách

- první „antidopingová zkouška“
- dech
  - **doping** = „jev, při němž dochází k porušení jednoho nebo více antidopingových pravidel“ (Pyšný, 2006, 8)
  - Kössl et al. (1981) udává alkohol jako jednu z pěti skupin dopujících látek



- **předolympijský tábor**
  - kontrola stravy a zdatnosti *θλιψις*



- **přísaha v Olympii v *βουλευτήριον***

- verše, vzezření sochy
- závodníci, trenéři, otcové a bratři, ti, kdo vybírali koně
- *Zāνες*
- smrt? (x provdané ženy)



- **zprávy z 3. století př. Kr.**

- halucinogenní houby a semínka sezamu

- **zrušení ol. her roku 395 a Theodosiovo odůvodnění**

- semeništěm podvodů, napadání lidské důstojnosti a dopingů

# Víno

- podle Plinia (*NH* 12) dodávalo sílu
- zahřívá vnitřnosti a člověka osvěžuje z venku (Plin., *NH* 14.7.58) x olej
- Androkydés varoval Alexandra Velikého:

*„Vinum poturus, rex, memento bibere te sanguinem terrae. cicuta hominis venenum est, cicutae vinum. [...] neque viribus corporis utilius aliud neque voluptatibus perniciosius, si modus absit“* (Plin., *NH* 14.7.58).

*„Zapamatuj si, králi, že pitím vína, piješ krev země. Bolehlav je lidem jedem, víno je jedem bolehlavu. [...] Chybí-li míra, není nic více vhodné k posílení těla a současně není nic více škodlivé jako požitek“* (volně přeloženo).



- **diváci**
  - *στάδιον* v Delfách

- **x boj**

*„Duo sunt liquores humanis corporibus gratissimi, intus vini, foris olei“* (Plin., NH 14.29.150).

*„Jsou dvě tekutiny lidským tělům nejpříjemnější, víno zevnitř a olej zvenku“* (volně přeloženo).

- **Hippokratovi žáci** – poprvé v lékařství

- **Galénos** – některá vína:

- podporovala tělesný vzrůst a dobrou kondici

- spolu s vepřovým požívali mladí zápasníci

- *„lepší ubírat se všemi prospěšnými cestami, a tak rychleji dojít cíle, než mísit škodlivé s užitečným, a tak až do konce churavět“* (Gal., *De vict. att.*)

- pěstovat **TV** a dbát na správnou **stravu**

# pohlavní styk

- někdy pokládán za podporu výkonu
- X
- Filostratos:

*„τοὺς δ' ἐξ ἀφροδισίων ἤκοντας γυμναζομένους μὲν πλείω ἐλέγξει· τὴν ἰσχύν τε γὰρ ὑποδεδωκότες καὶ στενοὶ τὸ πνεῦμα καὶ τὰς ὀρμὰς ἄτολμοι καὶ ἀπανθοῦντες τῶν πόνων“ (Philostr., Gym. 48).*

*„U těch, kdož přijdou do gymnasia rovnou po sexu, se při cvičení vyjeví větší počet ukazatelů. Jejich síla je zmenšená, mají krátký nedostatečný dech, v jejich útocích chybí odvaha, v reakci na námahu blednou“ (volně přeloženo).*

# Diety



- Chionis ze Sparty
  - sušené fíky (fruktóza)
- omez. masa – pouze lehčí *ἀθληταί* (někdy)
- **x** *ἀθληταί* úrolových disciplín
  - „král zápasníků“



- 9 kg masa, 9 kg chleba, 10 l vína



- **řešeno:**
  - lékaři (Hippokratos, Galénos)
  - filozofy (Pythagoras ze Samu, Filostratos)
  - trenéry (Ikkos z Tarentu, Herodikos z Megary)
- **Galénos**
  - dieta podporující tvorbu řídkých šťáv (pro LA)
  - **ne:** semena podporující vznik husté a klišovité šťávy
    - semena sezamu, lociky a máku
  - **ne:** vína
  - **ano:** semena petržele, kmínu, miříku, kopru, sisonu (syrské rostliny), šabreje, hladýše, ammi (asi *carum copticum*), zápalničky obecné, seselu, *Athamanty Cretensis*, routy
  - **při značném cvičení:** maso vepřů domácích (krajní část), ovar, vepřové nožičky, rypák, dobře uvařený žaludek a děloha, horští kohouti apod.

## • **Filostratos:**

– **ne:** jídlo, víno a tajné požívání potravin, přejídání

- těžké pijáctví – nadměrně veliký žaludek, měkký bok a kolena, temperamentní krev
- přejídání – převislé čelo, omezený dech, vyplněné prohlubně u klíčních kostí, boky se známkami objemnosti

*„Celkově ti, kteří se přejídali, pili hodně vína a měli sex těsně před soutěží a tréninky, neměli šanci na vítězství v žádné disciplíně. Objevují se příznaky jako slabost jejich srdečního tepu, potu, míst pod očima a spánku, což vedlo k špatnému zažívání. Těmto se také vždy „roztočí panenky“, i když jen přemítají o tom, že jsou milováni a o módě potulných ἀθληταί“ (Philostr., Gym. 48).*

# Další teorie

- konkrétní maso podle zaměření a vlastností zvířat:
  - běžci měli jíst maso drůbeží
  - zápasníci vepřové
  - boxeři volské
  - skokani do dálky kozí
  - ...





# Pití a strava ἀθληταί

- pro odstranění únavy a zlepšení fyziologie:  
*„Equisaetum, hippuris Graecis dicta [...] lienes cursorum extinguit decocta fictili novo ad tertias quantum vas capiat et per triduum heminis pota; unctis esculentis ex ante diem unum interdicitur“* (Plin., NH 26.83.132).  
  
*„Equisaetum (přeslička), Řeky nazývaný hippuris, [...] zmenšuje sleziny běžců tak, jako se kotlík zmenší na jednu třetinu v nové hliněné nádobí; tito její užívali v nápoji po tři dny v dávce jedna hemina (1 římská hemina = 0,273 litrů). Jeden den předtím je zakázáno jíst tučná jídla“*  
(volně přeloženo).
- nápoj snižoval prokrvení sleziny = **zvýšení výkonu** – lehkosti a rychlosti

- **Platón – kritika:**
  - lékařství – kuchařství
  - gymnastika – kosmetika
  
- **Filostratos – kritika:**
  - sicilská gastronomie
    - lenost – energičnost
    - změkčilost – kalennost
    - nezkušenost ve válce – bojovnost

# **strava** *ἀθληταί*

- chléb
  - z loupané pšenice s makovými semínky vyplněný směsí ryb
- opium?

- věštby
- mystéria
  
- ***ἵππικός ἀγών***
- +  
- ***circus***
  - --- hydromel (voda, med, ovsá)
  - *Scythica a Hippace* – Skytové



# Gladiátoři



- *lanista*
- fazolová a prosná kaše
  - tělesná vyrovnanost a správný vývoj svalstva
- **ječmen**
  - cena (x vojsko)
  - tuk v žilách, krvácivost
  - --- *hordearii*



„*gladiatorum cognomine, qui hordearii vocabantur*“  
(Plin., NH 18.14.72)

- rozemletý kostní popel
  - pružnost a pevnost kostí
- *sagina*
  - žrádlo, šlichta
  - horší než obrovský hlad (Ps. Quint., *Decl. Mai.* 9.5)
- *miscellaneus*
  - „míchanina“
  - poslední jídlo, k němuž bylo možné sestoupit (Juv. 11.20)
- ječmen – zaječí maso (psi, lišky) – Galénos
- voda, víno, + extrakty (agres.)



# X novověk

- před bojem využíval alkohol
- mochomůrky rodu ***Amanita***
  - švédský oddíl za švédsko-norské války, 1718
- **amfetamin**
  - odstraňuje únavu, deprese a strach
  - navozuje euforii, pocit naplnění energií a schopnosti k nadprůměrným výkonům – fyzickým i psychickým
  - OV ve Španělsku, Japonsko
- ***Energy-Tablets*** s benzedrinem a **methedrin**
  - Japonci a Spojenci ve 2. SV
- **pervitin** (metamfetamin)
  - Němci ve 2.SV.
  - navozuje pocit obrovské mentální a fyzické síly
  - poté se dostavuje emoční labilita a halucinace
- **heroin**
- **morfium**