

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
- **hašiš**



Egypt

- pili oleje se šípky,
– zvýšení výkonnosti

Afrika



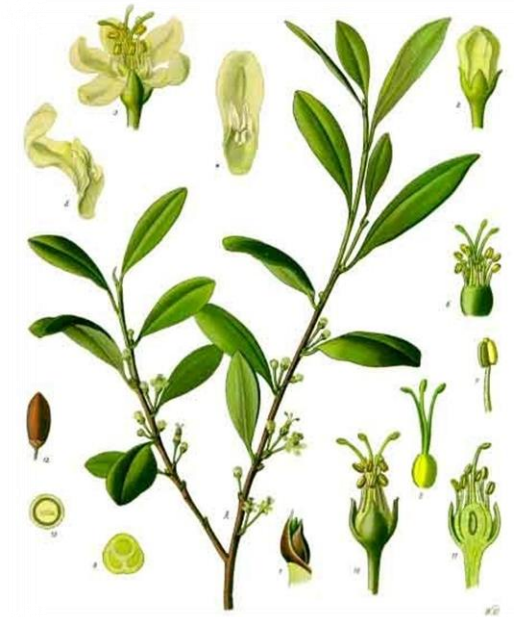
- rostlina *Catha edulis*
 - alkaloid D-nor-izoefedrin
- ořechy z rostlin **cola vera** (obs. kofein) a **accuminata**, kúra ze stromu **corynanthe yohimbé**
 - léky na zbystření pozornosti a potlačování spánku a únavy
 - silně povzbuzující účinek
- **kaktus hudya**
 - povzbuzení a tlumení pocitu hladu
 - 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

- **aztéctí 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



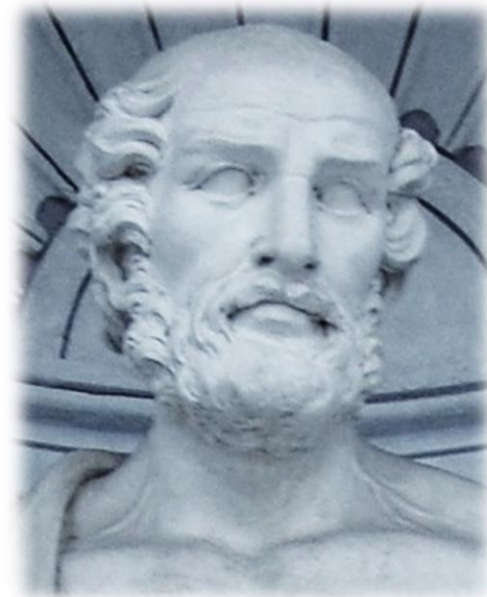
- drť ze semen **kalabaru** smíchaných s vodou
 - obsahovaly prudký jed (fysostigmin)
 - posvátná droga pro boží soudy
 - přežití = nevina x smrt = vina
- ořechy z rostlin **cola vera** a **accuminata**, kúra ze stromu **corynanthe yohimbé**
 - léky na zbystření pozornosti a potlačování spánku a únavy
 - 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; od manželky egypt. vl. 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 nápojizapomnění – 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 πολυθαρσές ἐνήκεν“
(Hom., Il. 19.37).*

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





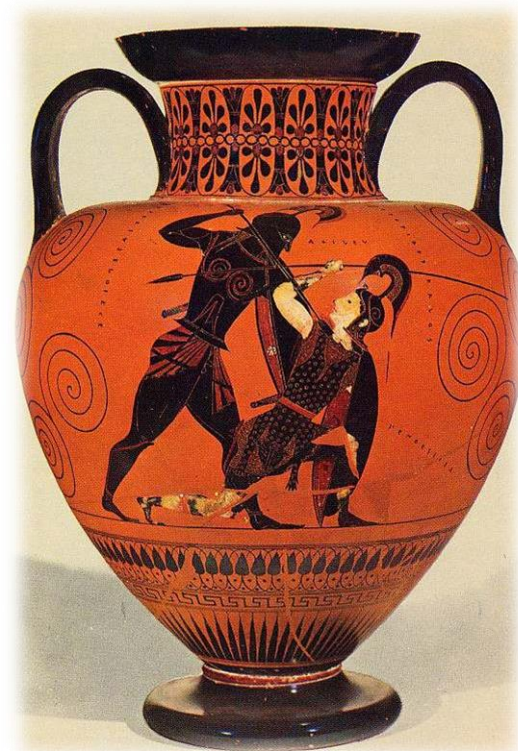
• Achilles

- 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

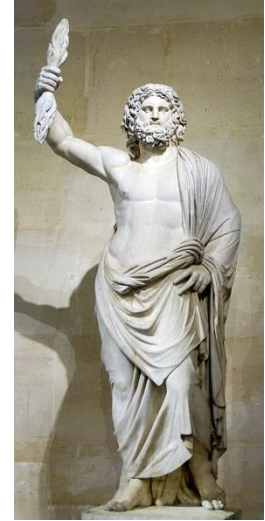


• hry v Thébách

- 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* úroloových disciplín
 - „král zápasníků“



- 9 kg masa, 9 kg chleba, 10 l vína



- **řešeno:**
 - lékaři (Hippokratos, Galénos)
 - filosofy (Pythagoras ze Samu, Filostratos)
 - trenéry (Ikkos z Tarentu, Herodikus z Megary)
- **Galénos**
 - dieta podporující tvorbu řídkých šťáv (pro LA)
 - **ne:** semena podporující vznik husté a klišovaté 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.)

„sanguinem quoque gladiatorum bibunt, ut viventibus poculis, comitiales [morbi], quod spectare facientes in eadem harena feras quoque horror est. at, Hercule, illi ex homine ipso sorbere efficacissimum putant calidum spirantemque et vivam ipsam animam ex osculo vulu, cum plagis omnino ne ferarum quidem admoveri ora mos sit humanus. alii medullas crurum quaerunt et cerebrum infantium“ (Plin., NH 28.2.4).

*„Lidé postižení padoucníci pijí jako lék **krev gladiátorů-zápasníků** v cirku, jakoby ze živých pohárů – a je odporné vidět, že to dělají v téže aréně šelmy. K ďasu! Oni se domnívají, že srkají tu nejúčinnější teplou tekutinu přímo z úst ran, jakousi samu ‚duši‘, dýchající a živoucí, a přece mrav nedovoluje vůbec přiblížit lidská ústa k ranám šelem. Jiní vyhledávají morek z hnátů a mozek dětí“ (překlad F. Němeček).*

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**