

Kui patsient väidab, et tal
on pidevalt palavik

Katrin Nõukas
Ida-Tallinna Keskhaigla
EAP 2013

Patsient nr.1.

- noor/nooremas keskeas naine (harvem mees)
- kaebuseks “pidev palavik”
- täpsustamisel – päeva teises pooles max $37,2^{\circ}$ - $37,5^{\circ}$ C
- vahel nõrkust-jõuetust-väsimist + erinevaid mittespetsiifilisi aistinguid
- MURE -ÄREVUS peaaegu alati (või vähemalt ärevuses pereliikmed)

Meenutame füsioloogiat:

- termoregulatsiooni keskus asub hüpotaalamuse eesmises osas (temperatuuritundlikud neuronid)
- töötab termostaadi põhimõttel ("*set point*"), kasutades negatiivset tagasisidet:

lihastes/maksas produtseeritav soojus

vs

naha/kopsude kaudu hajuv soojus

Thermoregulation center in brain is activated.

Sweat glands secrete sweat that evaporates, cooling the body.

Temperature rises above normal.

Blood vessels in skin dilate and heat escapes.

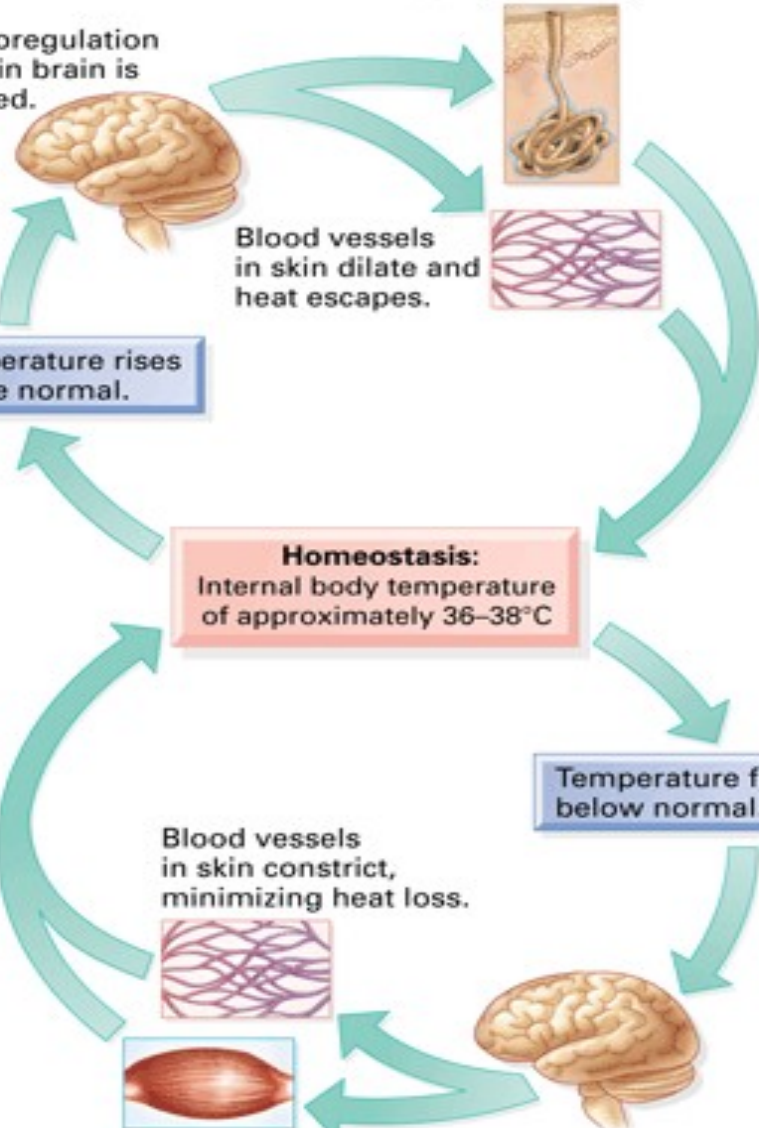
Homeostasis:
Internal body temperature of approximately 36–38°C

Temperature falls below normal.

Blood vessels in skin constrict, minimizing heat loss.

Skeletal muscles rapidly contract, causing shivering which generates heat.

Thermoregulation center in brain is activated.



Normaalne kehatemperatuur

- organismi sisemuses 37°C – 38°C
- aksillaarne T < oraalne T < rektaalne T
(aurikulaarne T)
- kehatemperatuuril on ööpäevane rütmika:
 minimaalne temp. hommikul u 6.00
 maksimaalne temp. pärastlõunal 16.00-18.00
- ööpäevane temp. kõikumine $0,5-0,7^{\circ}\text{C}$ (1°C)

- 1992.a.
- uuriti 148 tervet inimest; 18-40 a.vanuses M/N
- > 700 kehatemperatuuri mõõtmist
- oraalne T 35,6°C – 38,5°C
- madalaim T u 06.00, kõrgeim 16.00-18.00
- maksim.T 06.00 **37,2°C**
maksim.T 16.00 **37,7°C**
- uuringus rektaalne T üldiselt

**kui T
kõrgem =
PALAVIK**

Mackowiak PA, Wasserman SS; A critical appraisal of . . .
JAMA 1992; 268:1578

Seega, lepime kokku terminites:

- näiteks kell 15.00 mõõdetud aksillarne temp. $37,2^{\circ}\text{C}$ ei ole subfebriliteet, vaid tõenäoliselt selle organismi normaalne ööpäeva maksimumtemp.
- norm.temp < SUBFEBRILITEET < $38,2^{\circ}\text{C}$ rekt.

(38°C aks.)

Füsioloogilised temperatuurimuutused:

- ööpäevane rütmika
- menstruaaltsükli II faas – ovul.järgselt kuni $+0,6^{\circ}\text{C}$
- hormonaalsed kontratseptiivid, rasedus
- hiljutine sööming
- füüsiline pingutus (mõju ilmsem lastel)
- psühhoemotsionaalne ärritus
- + “mõõtmisvead”

“Päris” PALAVIKU käivitumine:

- g⁻-bakterite endotoksiinid
- g⁺-bakterite eksotoksiinid, enterotoksiinid
- viirused, seened
- mitteinfektsioosne põletik, kasvaja

Eksogeensed pürogeenid

Endogeensed pürogeenid

IL-1, IL-6, TNF jt.
(makrofaagidest
lümfootsüütidest)

- PGE2 ↑↑
perif. kudedes ja AIUS

Uus “set point”, näit. 39°C

SOOVIB
KINNITUST ET EI

SOO
HÄIRI

AIS

VAB

ARST: "ÄKKI
MAGAN SIISKI
MIDAGI MAHA?"

VIB
DA,
MUL
IKU
IGA
ON"

KAS
LÜHIAJALISELT

Mõned lihtsad tõed, mida me kõik teame:

- nooremad inimesed on üldiselt tervemad kui vanemad inimesed
- sagedamini esinevad haigused esinevad sagedamini
- mida kauem (kuid, aastaid) on kestnud subjektiivne aisting/vaevus, seda tõenäolisemalt ei ole tegemist ohtliku/progresseeruva/ kui üldse orgaanilise haigusega

Mõned lihtsad tõed, mida me kõik teame:

- inimesed teavad oma keha ehitusest-funktsioneerimisest tavaliselt vähem, kui me eeldame
- normaalse vananemisega seonduvat peetakse sageli haiguslikuks
- ebarealistlikult kõrged ootused meditsiini võimaluste suhtes
- **ÄREVUS!**

Patsient nr.1.

- noor/nooremalt (harvem mees)
- kaebud
- täpsustatud temperatuuritõus 37,2°C
- vahel mittespetsifiline
- MURE -ÄREVUS peaaegu alati (või vähemalt ärevuses pereliikmed)

Kas antud
patsiendi
temperatuuritõus
üldse on
patoloogiline?

- Korralikust anamneesist pole pääsu!
- hüpertüreoosi välistamine – TSH
- kliiniline veri (s.h. SR, valem); CRP
NB! Füsiol.-d SR-i muutused!
- ASO, korrektne neelukülv + kogemustega LOR-arsti vaatlus → OP?
- uriinikülv
- kui mingeidki kaebuseid hingamisteede poolt – tbc? sarkoidoos? → röntgen põhjendatud

- “temperatuuripäevik” (?)
- noortel naistel mõtle võimalikule prelatentsele-latentsele rauavaegusele:
(ferritiin↓, sTfR ↑) → adünaamia, jõuetus-väsimine jne.

Pt.ise otsib selgitust ja keskendub “palavikule” kui enesetunde rikkujale või diagnoosimata haiguse tunnusele.

- ärevushäire võimalus ?

Patsient nr.2.

- vanemaealine naine (harvem mees)
- pikemat aega kestnud sümmeetriline (indiviiditi väga varieeruva intensiivsusega) valu-kangus üla- ja/või alajäsemevöötmes
- püsiv väike palavik; isutus, kõhnumine
- üldanalüüsides SR ↑, CRP ↑; kerge aneemia
- tavaline esmaotsus: “kaela osteokondroos” + “mingi bakteriaalne põletik” → NSAID + AB

- ravi ei aita, heal juhul NSAID minimaalselt, aga analüüsid ei parane, väike palavik püsib!
- *reumaatiline polümüalgia* → ex juvantibus ravi
Prednisoloniga annab (üli)kiire efekti nii seisundis kui analüüsides!
- difdiagnostiliselt mõelda muidugi paraneoplastilisele seisundile → kasvajaga seotud polümüosiidi puhul lihasensüümide tõus!

Kroonilise väsimuse sündroom

- noorem keskiga; N>M
- väsimus > 6 kuud
- algus sageli pärast kergemat palavikuhaigust, millest pt. enda arvates “terveks” ei saanudki
- võimalik ka hiiliv algus erinevate kehaliste aistingutega, väsimus jääb esialgu tahaplaanile -> palju arstikülastusi, uuringuid, mis normis
- peavalu, kurguvalu, köhatamine, liigesvalud, südamekloppimine, kõhuvalud, LS-de hellus + “palavikutunne” (tegelikult taas vaid 37,2-37,3°C)

Ravimpalavik (37,2° - 38,9° - ...)

- antibiootikumid

penitsilliinid, tsefalosporiinid;
minotsükliin; sulfoonamiidid, nitrofurantoiin,
vankomütsiin jt.

- antikonvulsandid

karbamasepiin, fenütoiin

- kasvajavastased ravimid

tsisplatiin, hüdroksüurea, vinkristiin jne.

Ravimpalavik

- allopurinool
- tsimetidiin, antihistamiinikumid, foolhape, metüüldopa, furosemiid, NSAIDid, metoklopramiid, teofülliin, türoksiin jne.
- temperatuuri tõus erinevate mehhanismidega
- väljalülitusdiagnoos
- kahtlusaluse ravimi lõpetamisel normaliseerub temp. tavaliselt 72-96 t.jooksul

Kokkuvõtteks:

- “palavik” ei olegi sageli palavik
- “palavikku” jälgiv patsient on eelkõige väljakutse meie arstikunstioskustele, mitte niivõrd meie säravatele teadmistele!

Selleks kõigile jõudu ja kannatlikkust!

TÄNAN!

