

Toitumine & hormoonid

Emily Blake



Mida uut on BioCares?

Oleme tegelenud paljude asjadega...

- Uued pakendid – ümbertöödeldavad klaaspakendid ja kaaned
- Parenenud tootmine, et eemaldada toodetest rohkem lisaaineid
- Uued valikud toitumise personaliseerimiseks – uuenenud koostisega multid, naistele ja meestele mõeldud tooted
- UUS Nutrisorb D3 & K2
- Uus praktikute facebookigrupp



NEW Nutrisorb® D3 & K2

- Vedelas vormis veganitele sobiv D3 ja K2 lihtsa õli baseeruva tootena toetuseks luudele, immuunsüsteemile ja südame-veresoonkonnale
- Optimaalse imendumise ja tugeva tõhususega vedel vorm, milles sisaldub 1000 iu D3 ja 75mcg K2
- Sojavaba K2 MK-7 (menakinoon), milles sisaldub veganitele sobiv D3 lihtsal õli baasil, millest saab keskmise ahelapikkusega triglütseriide
- Paindlik tarvitada – kasuta vaid nii palju kui soovid, kerge vedelike hulka segada, keele alla panna ja mugav kaasas kanda
- Annust saab vastavalt individuaalsele vajadusele tõsta või langetada
- Seda on lihtne vajadusel suurema annuse D-vitamiiniga kombineerida
- 83 päeva varu, kui manustada 6 tilka päevas



13.00 Miks on hormoonide tasakaalu düsfunktsioon nii levinud? Meie iidse endokriintöörüistakasti ja tänapäevamaailma vahelise ühenduse lahutamine

14.30 Paus

14.50 Adaptiivne lähenemine suguhormoonide regulatsioonile, mida illustreerib juhtumi näide naissuguhormoonide tasakaalutusest

16.20 Aeg rääkida Emily ja Via Naturalega

16.30 Lõpp

- Tervislik toitumine ja tervise säilitamine võib tänapäeval olla keeruline
- Põhjalik, kuid lihtne viis selles keerulisuses orienteerumiseks on meeles pidada, et lõppkokkuvõttes **oleme me loomad, kellel on baasvajadused**, mis vajavad rahuldamist, et ellu jääksime ja õnnelikult elaksime
- Enamuse inimese evolutsioonist oleme olnud kütt-korilased:
 - Meid on ümbritsenud loodus
 - Puhas vesi, mahetoit, puhas vesi
 - Tasakaal päevaste „tööde/tegevuste“ ja öise „puhkeaja“ vahel
 - Magati täielikus pimeduses ja vaikuses
 - Elati sotsiaalselt tugevates kogukondades

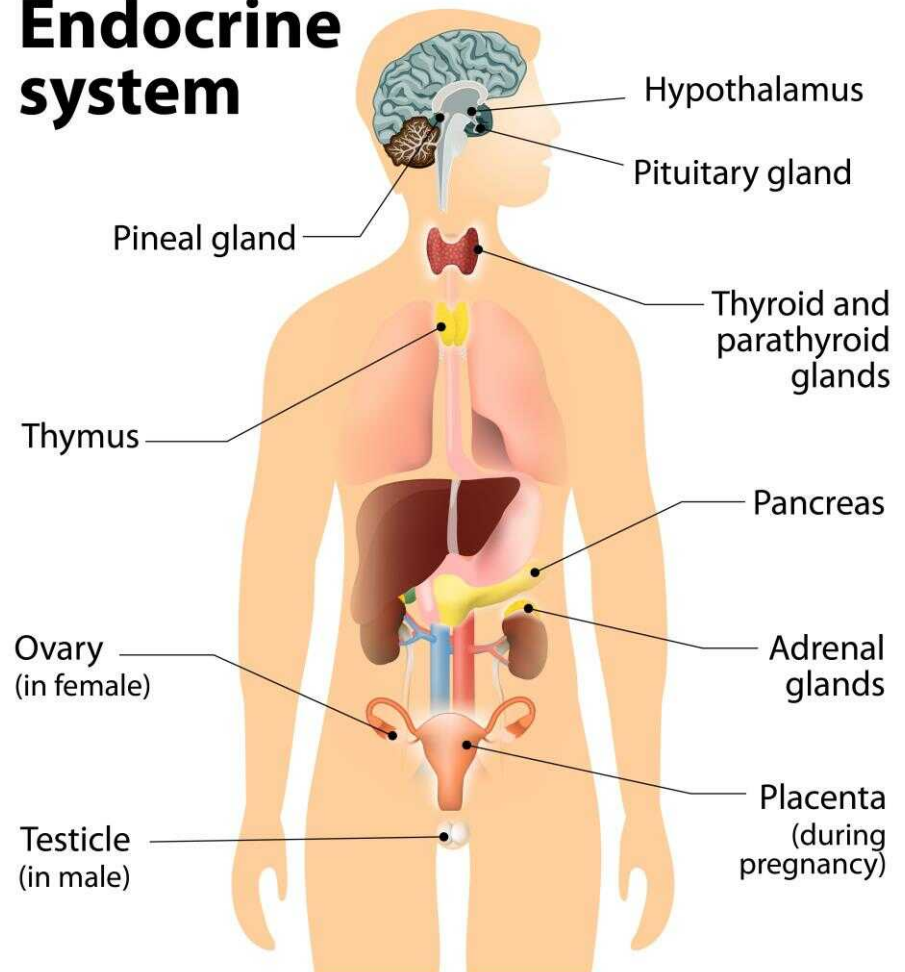
- Toit ja vesi
- Varjualune ja soojus
- Turvalisus ja julgeolek
- Puhkus, et olla aktiivne...
- Side teistega
- Paljunemine
- Uudsus ja huvi
- Enda/liigi areng



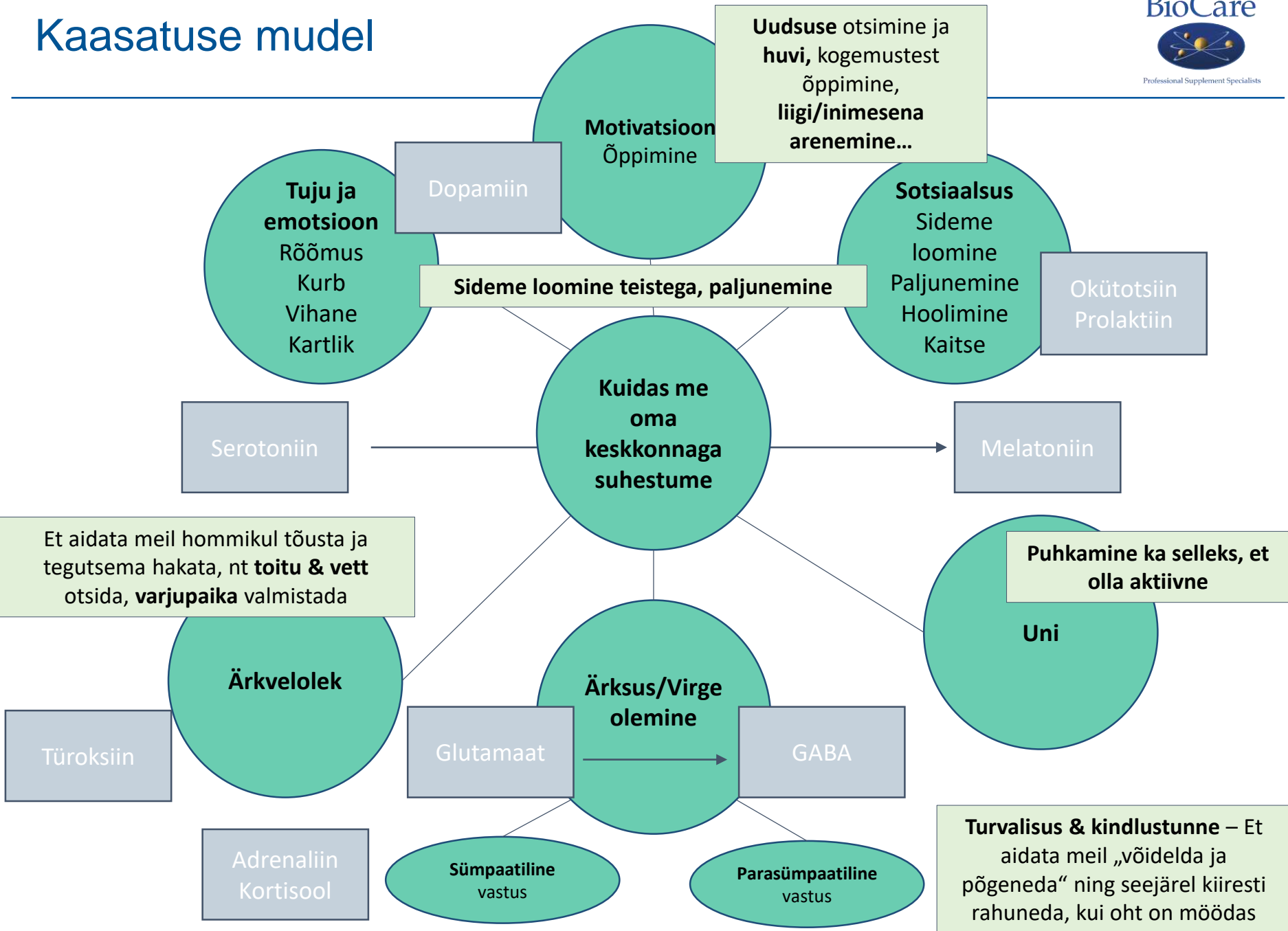
Pilt – kuulus Maslow vajaduste püramiid

- Meie sees on omavahel koordineeritud näärmete süsteem, mis vabastab otse verre hormoone
- Need süsteemid töötavad koos, et kanda kehas informatsiooni laiali, et koordineerida paindlikku ja kohast vastust keskkondlikele väljakutsetele
- Endokriinsüsteem juhib meie **baasinstinkte** (nt ärkvelolekut, ärkamist, sotsiaalsust), mis aitavad end ümbritseva keskkonnaga suhelda viisil, mis aitaks meil rahuldada oma **baasvajadusi** (nt puhkus, turvatunne, paljunemine)

Endocrine system



Kaasatuse mudel



Idne endokriintööriistakast kaasaegses maailmas

Enamus aega inimese ajaloost ...

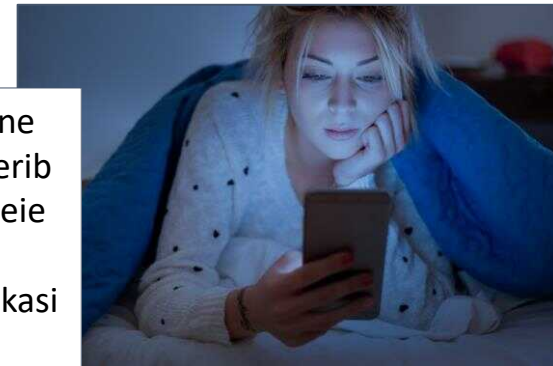


Meie endokriinsüsteemi tööriistakast on kujundatud selle iidse keskkonna poolt. See arenes välja, et suudaksime optimaalselt funktsioneerida just selle keskkonna mõjutajate sees

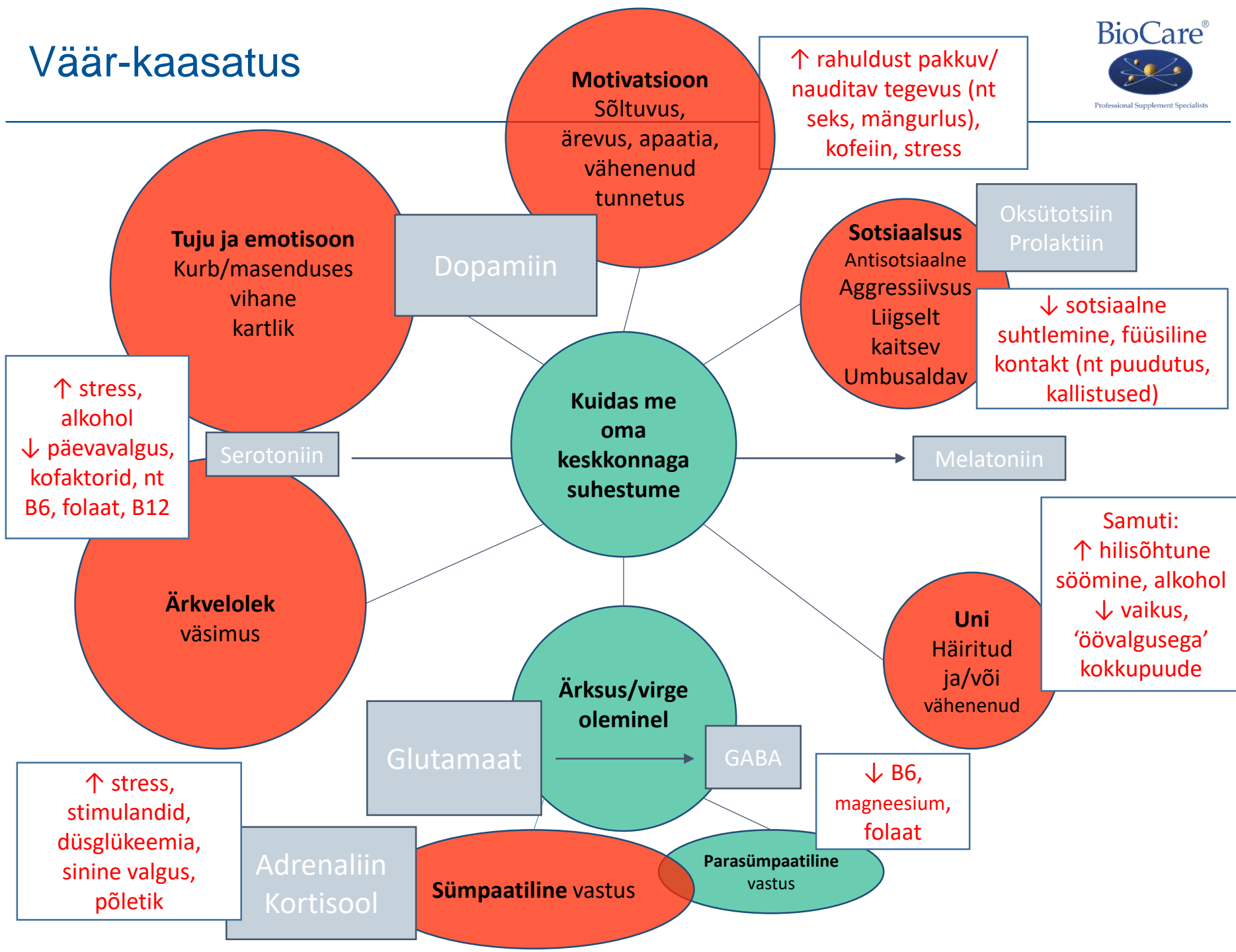
Murdosa inimese ajaloost...



Meie tänapäevane keskkond stresserib & kurnab seda meie iidset endokriintööriistakasi



Väär-kaasatus



- Tänapäeval ei ole meie baasvajadused piisavalt rahuldatud – tihti tunneme ennast ebaturvaliselt, kartliku, ärevana ja järjest enam väheneb tõelise sotsiaalse seotuse osakaal, me ei puhka piisavalt...
- Seejärel hakkab kannatama meie süsteemne tervis.... muutume üksildaseks, emotsionaalselt ebastabiilseks ja meil võivad tekkida terviseprobleemid
- Üksinda elamine ja üksildustunne on väga tänapäevased fenomenid, inimesed on sotsiaalsed olendid ja kuni tänapäevani on elatud alati lähedastes sotsiaalsetes gruppides – mitte kunagi üksi¹
- Suur seos on halva tervise (nt depressioon, mitmed terviseprobleemid) ja halva tervisekäitumise (nt füüsiline aktiivsus, kehv toitumine) vahel²
- Kõrge emotsionaalne/psühholoogiline stress soodustab paljude süsteemsete terviseprobleemide hulgas,⁴ ka paljunemis/fertiilsusprobleemide teket³

**“Inimene on ainus olend, kes keeldub olemast see,
kes ta tegelikult on”**

Albert Camus

1. Snell KDM. Social History. 2017; 42 (1): 2-28. 2. Hämmig O. PLoS One. 2019; 14 (7): e0219663. 3. Palomba et al. Repro Biol Endocrinol. 2018; 16: 113. 4. McEwen BS. Chronic Stress (Thousand Oaks). 2017; Jan-Dec; 1.

- Suguhormoonid juhivad meie baasvajadust paljuneda, mõjutades kasvamist, tujusid, sotsiaalsust ja soovi partnerlussuhte järele, teiseste sugutunnuste arengut, suguelundeid, seksuaalkäitumist ja viljakust
- Suguhormoonid mõjutavad suuresti meie füsioloogiat – nt miks menopaus tekitab nii palju erinevaid sümptomeid alates tujulangusest kuni luutiheduse vähenemiseni
- Seksuaalne paljunemine garanteerib geneetilise mitmekesisuse, suurendades seeläbi tõenäosust meie liigi edukaks kohanemiseks muutuva keskkonnaga - Teisalt aga vormib väline keskkond ja elukogemus meie hormonaalset vastust
- Industrialiseerumise ja rohkem isegi 21. sajandi elustiiliga **oleme eraldunud ja pole enam sünkroonis oma inimloomuse ja bioloogiaga...luues seeläbi suguhormoonide düsfunktsiooni rohkuse (pletoora)**
- Meeste tervis: nt globaalne spermatoosoidide arvukuse langus meestel;¹ suboptimaalne seemnerakkude kvaliteet noortel meestel Baltikumis ²
- Naise tervis: nr tõsine premenstruaalne sündroom (PMS), fibroidid, endometriosis, polütsüstiliste munasarjade sündroom (PCOS)...

- **Östrogeen**

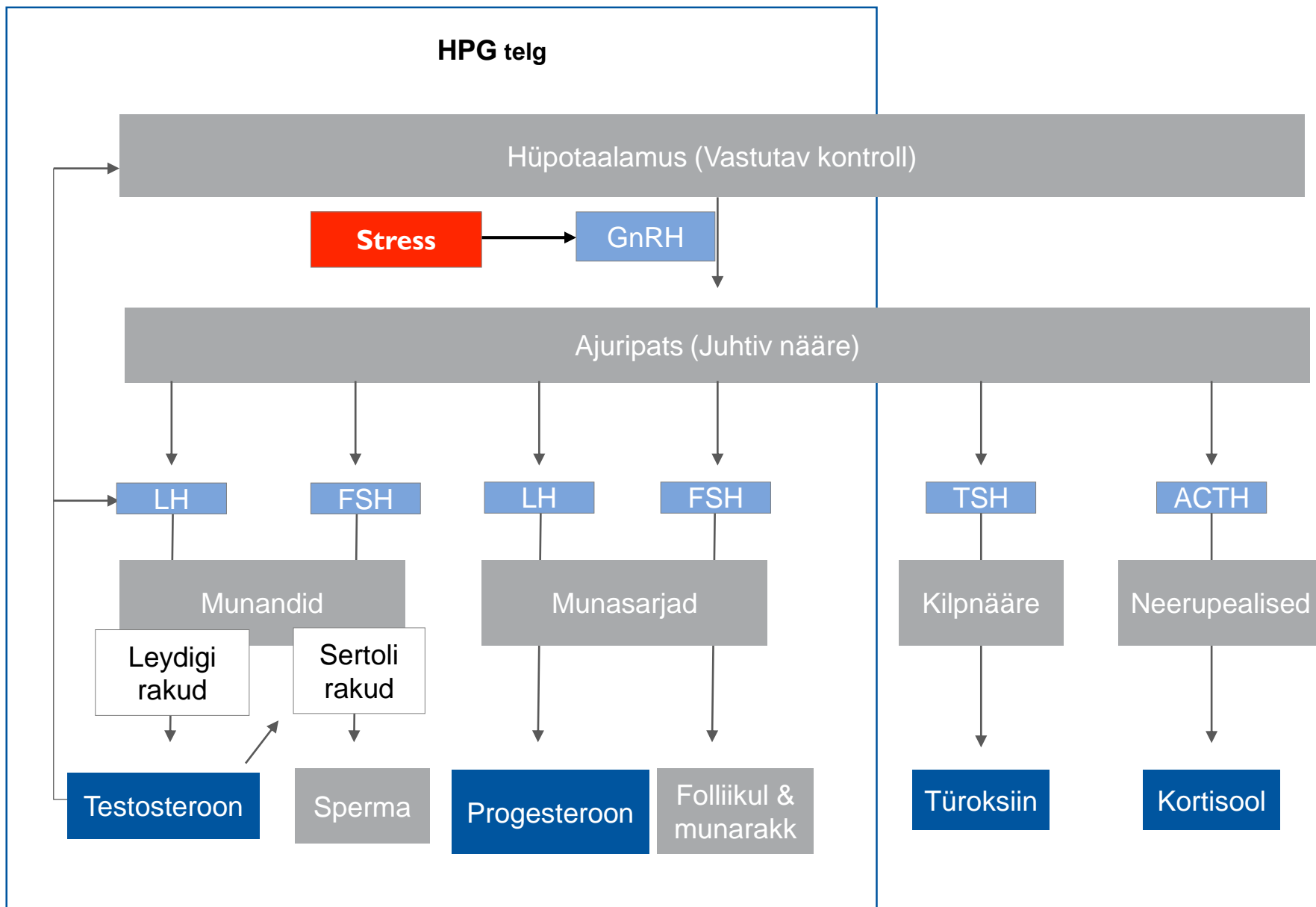
- Östroon (E1), östradiool (E2) ja östriool (E3)
- E2 vastutab reproduktiivses eas peamiste östrogeenile omaste toimete eest
- anaboolne/*mõjutab* rakulist aktiivsust, käivitab naise suguorganite arengu ja esimese menstruatsiooni, naise teiseste sugutunnuste tekke nagu nt rindade suurenemine ja ka tahte paljuneda
- Laiemad metaboolsed funktsioonid - nt luutihedus,¹ vere glükoosi tase,² meeleolu³

- **Progesteroon**

- Östrogeen *valmistab su ette*, samas kui progesteroon aitab sul last saada
- Pärast oluvatsiooni toodetakse seda suures koguses
- Kergendab ja säilitab rasedust ja toetab loote arengut - kui rasedust ei teki, siis progesterooni tase langeb, mis omakorda vallandab emaka limaskesta irdumise ja menstruatsiooni
- Tasakaalustab vohamist ja põletikulist östrogeenide toimet (nt kutsub esile E2 muutmise väiksema tugevusega E1⁴)
- Laiemad metaboolsed funktsioonid – nt. vererõhk⁵ ja meeleolu⁶

1. Cauley. Steroids.2015; 99 (pt A):11-5. 2. Mauvais-Jarvis et al. Endocr Rev. 2013; 34(3): 309-38. 3. Wharton et al. Curr Psychiatry Rev. 2012; 8 (3): 247-256. 4. Bulun et al. Mol Cell Endocrinol. 2006; 248(1-2): 94-103. 5. Dos Santos et al. Horm Mol Biol Clin Investig. 2014; 18(2): 89-103. 6. Schule et al. Prog Neurobiol. 2014; 113: 79-87.

Hüpotaalamuse – ajuripatsi – sugunäärmete (HPG) telg



'Võitle v põgene' vs paljunemine

- Toidupuudus häirib HPG telje funktsiooni paljudel emastel imetajatel¹
 Näib, et küttidest-korilastest Bushmani naised ovuleerisid vaid siis, kui toitu oli külluslikult,² HPG-häired suurenesid emotsionaalse stressi korral³
- Kas väline „oht“ soodustab seda, et lühiajaliselt muutuvad keha paljunemisvõime prioriteedid, et paljunemise asemel stressirikka olukorraga toime tulla ja tagada turva- ja kindlustunne?
- Kõrge stressihormoonide tase võib lõpuks vähendada **gonadotropiini vabastava hormooni (GnRH) tootmist**, mis seejärel pärsib suguhormoonide tootmist/vabastamist.^{4,5} Naistel võib see viia funktsionaalse hüpotaalamuse poolt mõjutatud menstruatsiooni puudumiseni - aju poolt juhitud menstruatsiooni lõppemine⁶
- Kliinikus on paljud naised väitnud, et eriti stressirikastel kuudel on nende menstruatsioon valulikum/vererohkem ja nad kogevad ka premenstruaalseid sümptomeid tugevamalt

1. Temple & Rissman. *Biology of Reproduction*. 2000; 63: 1721-1726. 2. Van der Walt et al. *J Clin Endocrinol Metab*. 1978; 46 (4): 658-663. 3. Palomba et al. *Repro Biol Endocrinol*. 2018; 16: 113. 4. Iwasa et al. *Endocr J*. 2018;65(2):133-140. 5. George et al. 2017;86(5):731-738. 6. Prokai et al. *Int J Mol Sci*. 2016; 17 (12): 2147.

Häälestu oma isiklikule satelliidi navigatsioonisüsteemile

- Menstruatsioonitsükkel on hea keha funktsionaalse tasakaalu baromeeter
- Menstruatsioon on nagu **igakuine raport**
- Kui ühel kuul on vererohkem/valusam menstruatsioon, siis mis sel kuul toimus?
 - Kas stressi oli rohkem?
 - Kehvem uni?
 - Kehvem toitumine?
 - ...lihtsustatult, **kas baasvajadused on piisavalt rahuldatud?**

“Sümptomid ei ole vaenlased keda hävitada, vaid pühad sõnumitoojad, kes meid enda eest paremini hoolitsema julgustavad“

Jon Gabriel

Baasvajadused & menstruaaltsükkel

Vajadus **hea toitumise** järele
Terviktoit, mis annab kehale
vajaliku kütuse, et ennast iga kuu
raseduseks ette valmistada, nt
head rasvad steroidogeneesiks,
mikrotoitained munaraku
kvaliteedi tagamiseks,
rakujagunemiseks & hormoonide
regulatsiooniks (nt folaat, B6, B12,
karotenoidid, indool-3-karbinool)

Toit & vesi

Ohtus &
Turvalisus

Vajadus tunda ennast
**ohutult ja turvaliselt, olla
väljapuhanud**, et
närvisüsteem oleks
tasakaalus, mis seejärel
omakorda toetab
tervislikku
naissuguhormoonide
tasakaalu ja ovulatsiooni

Kontakt
teistega

Puhkus

Tervislik
mensturaal-
tsükkel

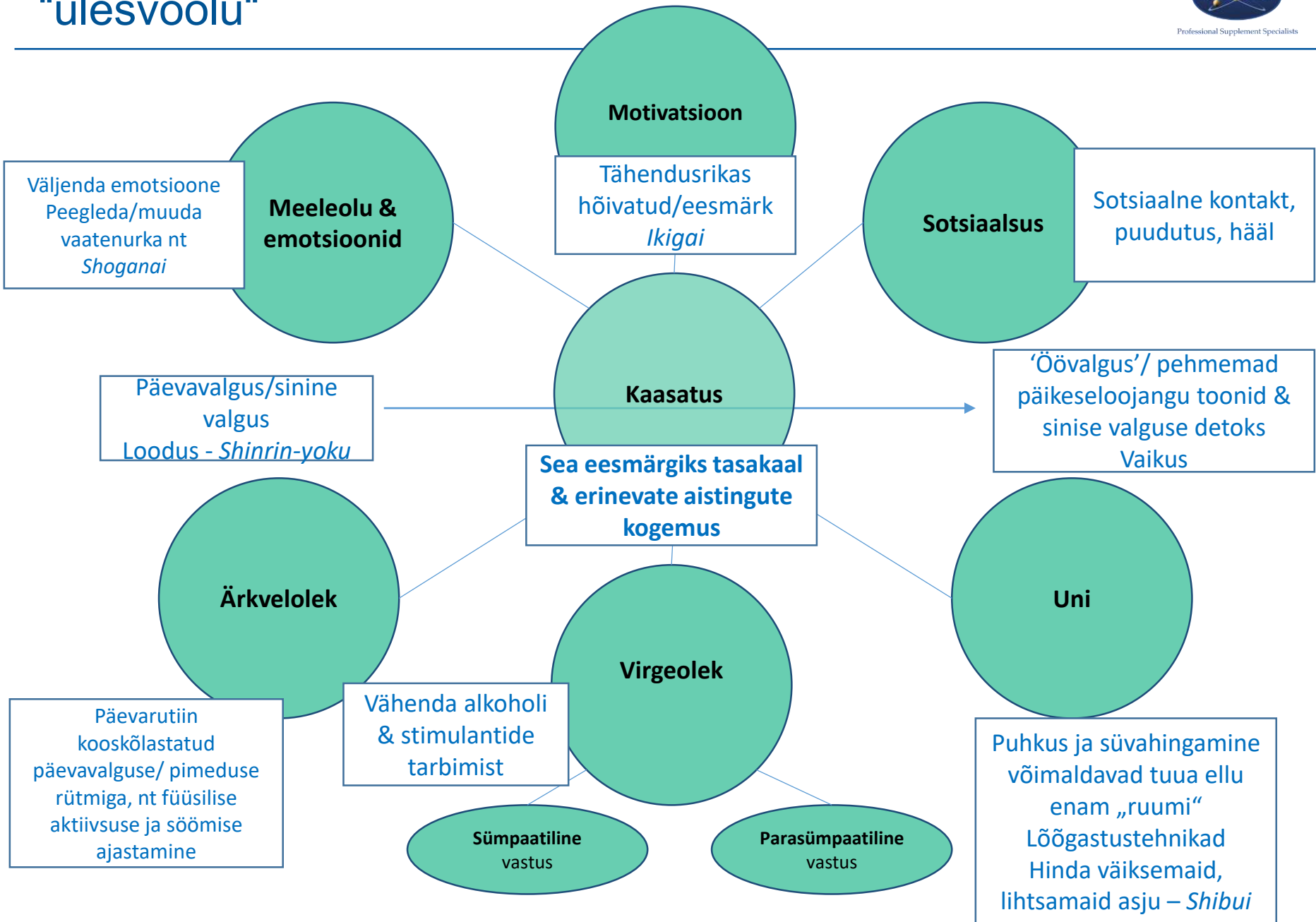
Silmast silma/telefoni teel suhtlus inimestega, keda usaldad suurendab oksütotsiini/alandab kortisooli taset. Tüdrukutel vabanes pigem kortisool kui oksütotsiin, kui nad saatsid emale stresseeriva olukorra kohta sõnumi kortisool. ¹

- Loo esmalt alus optimaalse tervise saavutamiseks. Enamus terviseprobleeme tuleneb kõige suurema tõenäosusega sellest, et tänapäeva maailm ei rahulda meie baasvajadusi. Nagu nt puhkuse/unepuudus on enamuste krooniliste haiguste aluseks,¹ seega alusta siit!
- Vaja on toetada harmooniat meie iidse endokriintööriistakasti ja tänapäeva maailma vahel:
- **Tööta väljastpoolt sissepoole** - muuda oma keskkonda selliseks nagu see kunagi oli (nt suurenda kokkupuudet loomuliku valgusega, sotsiaalseid suhteid ja orgaanilise terviktoidu kogust oma laual)
- **Tööta seestpoolt väljapoole** – kasuta selleks, et sinu endokriinsüsteem peaks tänapäevastele keskkondlikele väljakutsetele vastu, personaalset toitumist (nt suurenda magneesiumi tarvitamist, et aidata närvisüsteemil kiiremini rahuneda)
- Kui meie baasvajadused on rohkem rahuldatud, võib ka meie endokriinsüsteem ennast loomulikult tagasi tasakaalu tuua

“Peaaegu kõik hakkab uuesti tööle, kui juhtme mõneks hetkeks seinast välja tõmbad, k.a sina”

Anne Lamott

Neuroendokriinsüsteemi taas-tasakaalustamine – toeta “ülesvoolu”



Toitumuslik tugi neuroendokriinsüsteemi elastsuse toetuseks

- **Süntees:**
 - Metüülimine → serotoniin, melatoniin, dopamiin, adrenaliin - Metüülfolaat/5-MTHF, B12, B2, B6, tsink, magneesium
 - Vitamiin D → dopamiini aktiivsus¹
- **Rakufunktsioon/retseptorid:**
 - Oomega-3 RH → dopamiini² ja serotoniini³ aktiivsus.
 - Fosfatidüülseriin → moduleerib kortisooli taset⁴
 - Antioksidandid → vitamiin C aitab vähendada stressi ja toetab kortisooli taastumist⁵
- **Lisatoetus HÜPERseisunditele:**
 - Metüülimine → adrenaliinist vabanemine katehool-O-metüültransferaasi (COMT) abil. See ensüüm vajab kofaktorina magneesiumi⁶
 - GABA → pärsib sümpaatilise närvisüsteemi aktiveerumist - Magneesium,⁷ tauriin,⁸ sidrunmeliss,⁹ kummel¹⁰
- **Lisatoetus HÜPERseisundite pärssimiseks:**
 - Neerupealiste hormoonide tootmine (*Adrenal output*) → lagrits kortisooli säilitamiseks¹¹
 - Dopamiini süntees → samuti türosiin¹²

1. Ahmadi S et al. *Minerva Med.* 2012;103(5):383-391. 2. Sinclair et al. *Asia Pac J Clin Nutr.* 2007;16 Suppl 1:391-7. 3. Patrick RP, Ames BN. *FASEB J.* 2015; 29 (6): 2207-22. 4. Starks et al. *J Int Soc Sports Nutr.* 2008;5:11. 5. Brody. *Psychopharmacology*; 2002;159: 319–324. 6. Tsao D et al. *PLoS One.* 2011; 6 (8): e24287. 7. Held K et al. *Pharmacopsychiatry.* 2002; 35(4):135-43. 8. Jia F et al. *J Neurosci.* 2008; 28(1): 106-15. 9. Awad R, et al. *Phytotherapy Research* 2009; 23(8): 1075–8. 10. Awad R et al. *Can J Physiol Pharmacol.* 2007; 85 (9): 933-42. 11. Al-Dujaili *Mol Cell Endocrinol.* 2011;336(1-2). 12. Daubner et al. *Arch Biochem Biophys.* 2011; 508 (1): 1-12.

Toetus toidulisanditest



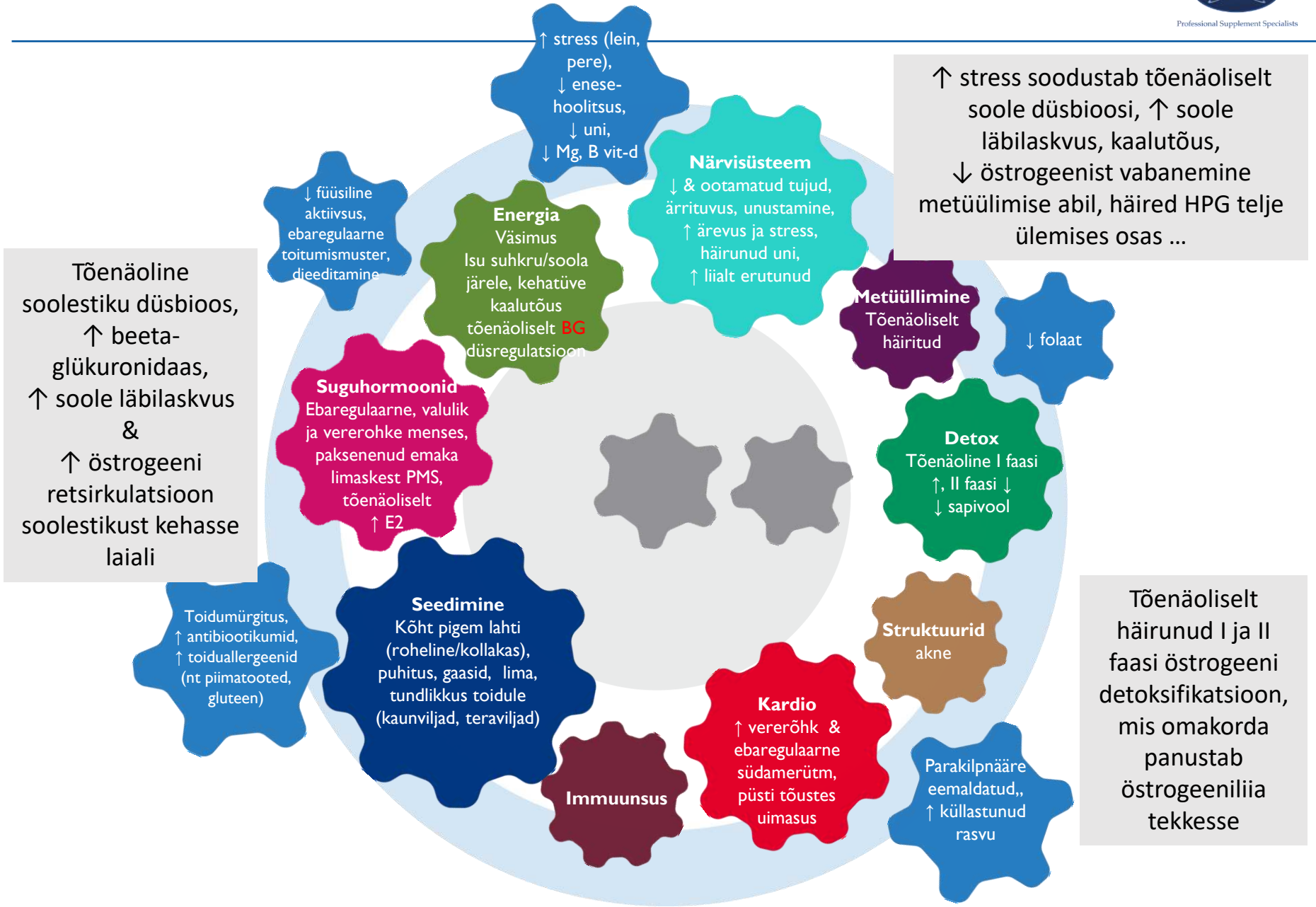


Adaptiivne
lähenemine
suguhormoonide
regulatsioonile –
ühe naise juhtum

- Olivia on kahe lapse ema, 42-aastane
- Peamiseks mureks on **akne, hormonaalne tasakaalutus ja ülekaal**
- Pärast kahte rasedust muutus menstruatsioon pikaks ja ebaregulaarseks, menses kestvus oli 8 – 12 päeva, kuid hiljuti kestis menses tal lausa 20 päeva! Ultraheli abil diagnoositi emaka limaskestast paksenemine
- Akne läheb peale ovulatsiooni hullemaks ja paraneb menstruatsiooni tulekuga
- Seedeelundkonna sümptomite hulka kuuluvad gaasid ja puhitus, minevikus pidanud võtma mitmeid antibiootikumikuure
- Kõrge stressi tase tänu mitmele kogetud leinale ja kiirele pereelule
- Häirunud uni ja raske keskenduda

Näide sellest, kuidas **baasvajaduste rahuldamatuse** ja selle tagajärjel, et **keha ei ole oma keskkonnaga sünkroonis**, tekivad hormonaalsed probleemid

Olivia – Mida temast teame?



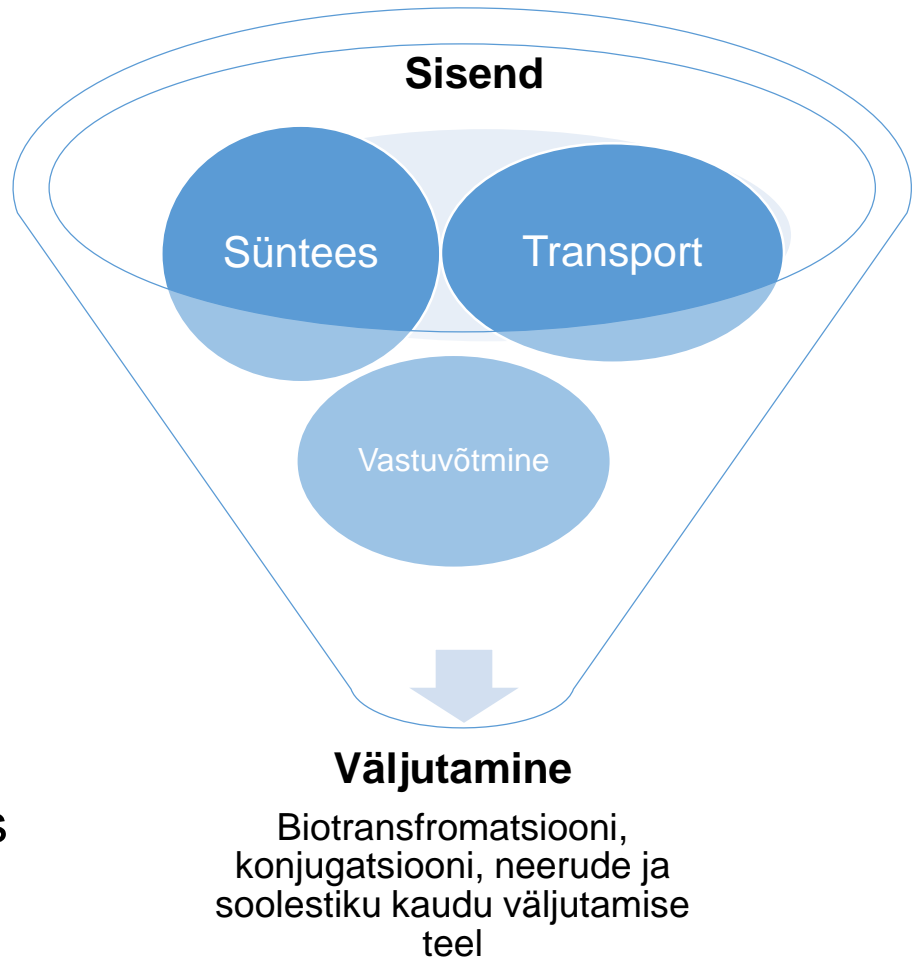
- Tihti räägitakse „**östrogeeni dominantsist**“ kui peamisest põhjusest järgmiste seisundite puhul: **pre-menstruaalne sündroom (PMS)**,¹ **fibroidid**,² **endometriosis**,³ **migreenihood**⁴, **liigvarane puberteet**,⁵ **fibrotsüstilised rinnad**,⁶ **östrogeenitundlik vähk** (nt. rinnavärk)⁷
- Kuid millega meil täpselt tegemist on?
 - Östrogeeni taseme tõus suhtes progesterooniga
 - Teatud kindlat tüüpi östrogeeni või östrogeeni metaboliitide (katehhool-östrogeenid) taseme tõus
 - Rakkude tõusnud tundlikkus östrogeeni suhtes või suurenenud sidumine tänu suguhormoone siduva globuliini (SHBG) madalamale tasemele

Me vaatleme seda kui **liigse östrogeenilise aktiivsuse seisundit**, millesse on kaasatud üks või kõik selle eelmainitud tüübid

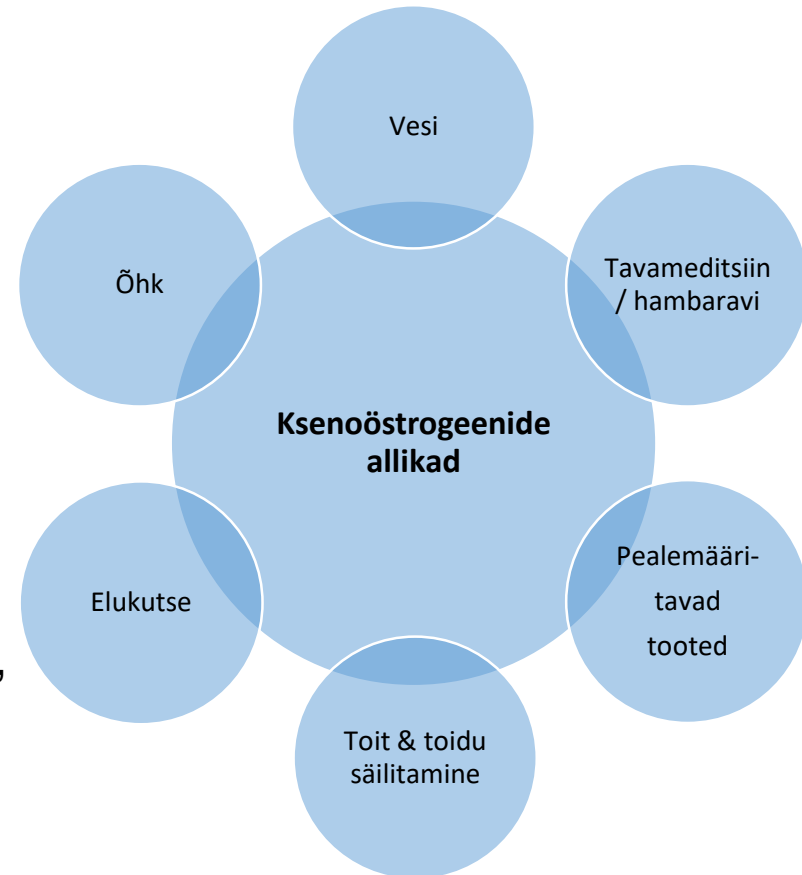
Väga suure tõenäosusega on sellega tegemist ka Olivia puhul

1. Schmidt et al. N Engl J Med. 1998; 338(4):209-16. 2. Bulun. N Engl J Med. 2013; 369(14): 1344-55. 3. Vercellini et al. Nat Rev Endocrinol. 2014; 10(5): 261-75. 4. Borsook et al. Neurobiol Dis. 2014; 68:200-14. 5. Sultan et al. Endocr Dev. 2012; 22:84-100. 6. Wypych K et al. Ginekol Pol. 2002;73(11):1117-25. 7. Travis et al. Breast Cancer Res.2003; 5(5):239-47. 7 Sowers et al. Clin Endocrinol (Oxf).2011;74(5):618-23.

- Suguhormoonide regulatsioon on **'sisend-väljund' süsteem**
- Suguhormoone on vaja sünteesida, transportida ja sihtkudede retseptorite poolt vastu võtta, et tagada piisav varu (input)
- Kui nad on oma töö ära teinud, on vaja suguhormoonid detoksifikeerida, et tagada piisav väljutamine (*output*) .
- **Omastamine ja väljutamine** peavad olema omavahel tasakaalus ja selle nimel näeb keha palju vaeva. Kuid suguhormoonide tasakaalutus on väga levinud!



- Pretsedenditu kokkupuude sünteetiliste **ksonoöstrogeenidega** (või endokriinsüsteemi häirivate kemikaalide /EDC-dega), nt BPA ja pestitsiidid, kombineerituna nendest vabanemisega seotud detoksifikatsioonihäiretega, suurendab östrogeenide hulka kehas
- Võib östrogeenide sünteesi ülereguleerida ja toimida östogeenireseptoritele kui östrogeen¹
- Suurenenud östrogeeni aktiivsus soodustab kaalutõusu,² mis omakorda stimuleerib lisa E2 sünteesi üleliigses rasvkoos
- **Osoonireostus** vähendab progesterooni taset, mõjutades fertiilsust³
- **Polükloreeritud bifenüülid (PCBd)** võivad vähendada munarakkude tagavara ja soodustada liiga varajase menopausi algust⁴



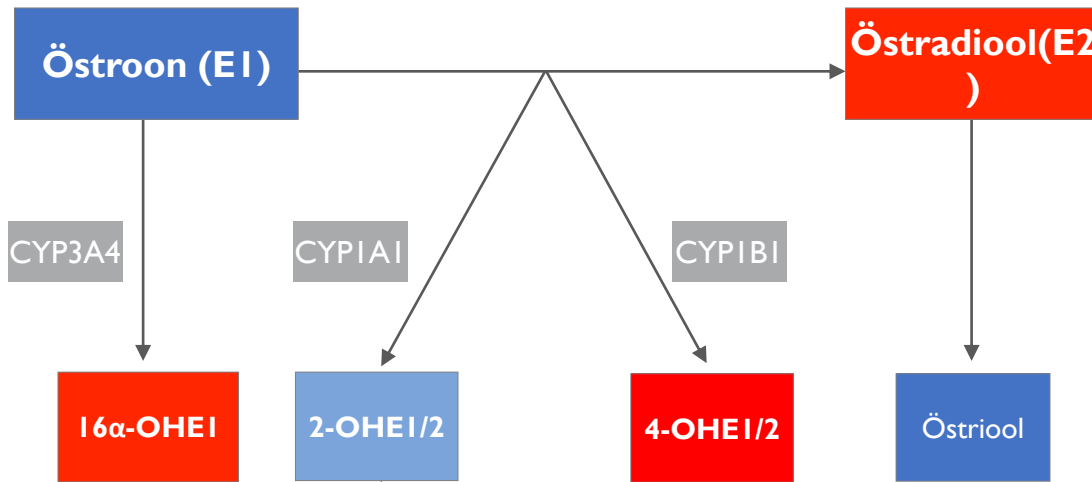
1. Shanle et al. Chemical research in toxicology.2011;24(1):6-19.

2. Darbre. Current Obesity Reports. 2017;6(1):18-27. 3. Federation of American Societies for Experimental Biology. Science Daily. 2015. 4. Grindler et al. PLoS One. 2015; 10 (1): e0116057.

Östrogeeni detoksifikatsioon

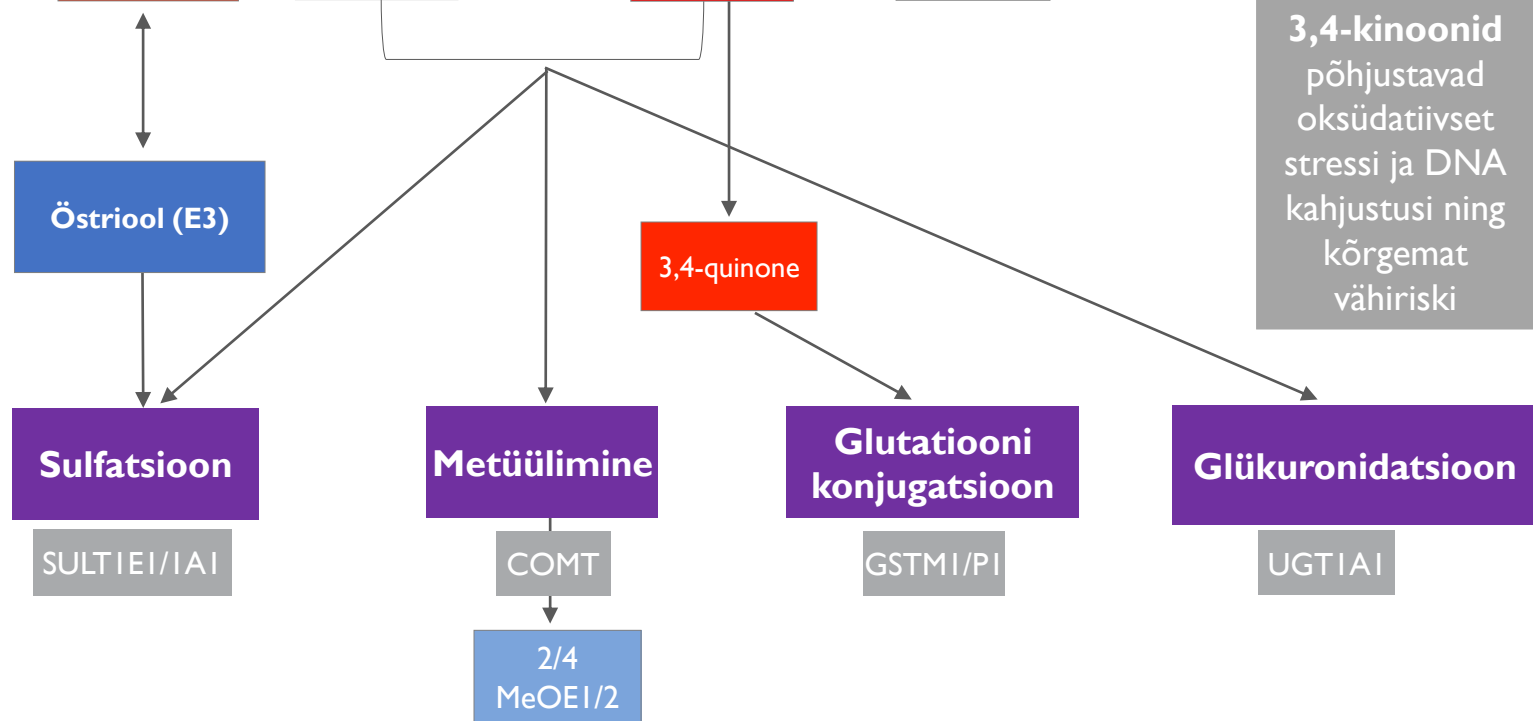
I faasi detox

Kõrge 16 α -OHE1:2-OHE1 suhe võib suurendada vähiriski



3,4-kinoonid põhjustavad oksüdatiivset stressi ja DNA kahjustusi ning kõrgemat vähiriski

II faasi detox



Sulfatsioon
SULT1E1/IA1

Metüülimine
COMT
2/4 MeOE1/2

Glutatiooni konjugatsioon
GSTM1/PI

Glükuronidatsioon
UGT1A1

Personaalne toetus suguhormoonide tasakaalustamiseks

Sisend

VÄHENDA KOKKUPUUDET KESNOÖSTROGEENIDEGA

- Välti kraanivett, plastikut, alumiiniumit sisaldavaid deodorante, sünteetilist kosmeetikat, konservkalu
- Kasuta head veefiltrit ja säilita vedelikke ning toitu klaasist või roostevabast terasest anumates
 - Osta orgaanilist toitu
 - PA poolt vaadata üle hormoonravimid

VÄHENDA METABOOLSET KOORMUST

- Veresuhkru tasakaal
- Vähenda põletikku
- Stressi taseme ja une toetus
- Kaalu/rasvkoe vähendamine

Väljutamine & metabolism

I faas

Roheline tee
Ristõielised
kõogiviljad
Alfalipoehape
Ellaaghape (nt
granaatõun,
marjad)
Rosmariin

Glükuronidatsioon

B3, B5, raud
Glükariinhape
(brokolis, õntes,
apelsinides),
ristõielised
kõogiviljad,
artišokk, kalaõlid
↓ alkohol

Glutatiooni konjug.

B2, B3, B6, folaat,
B12, Se, Zn
N-atsetüül-tsüsteiin
Ristõielised &
laugud
Kurkum/kurkumiin
Maarjaohakas
Rosmariin

Metüülimine

5-MTHF, B12,
B6, B2, Zn,
Mg
Metioniin
Betaiin
Koliin
↓ kofeiin

Sulfatsioon

Väävlit
sisaldavad
aminohapped
(nt NAC, tauriin)
Zn, Cu, Mg, Mo,
Fe, vit. A, B2, B6,
B12, folaat
laugud

Östrogeeni retseptorid

Fütoöstrogeenid
(nt punane ristik,
linaseemned,
orgaaniline
fermenteeritud
soja)
Vitamiin B6

• Metüüldoonorid

- Folaat lisandina raseduse ajal võib kaitsta EDCdega seotud sünnidefektide tekke eest beebidel¹
- BPA-poolt indutseeritud loote epigenoomi hüpometüülimine on võimalik ümberpöörata, kui ema tarvitab foolhapet, betaiini, B12 ja koliini²

• Taimed

- **Roheline tee** - *in vitro*, epigallokatehhiin gallaat pärssis PCB-102 poolt tingitud rinnavähirakkude vohamist, ³ L-teaniin on samuti kaitsva toimega⁴
- **Lükopeen** - loomkatsetes on lükopeen koos PCBga vähendanud viimaste negatiivset mõju östrogeeni ja androgeeni retseptoritele⁵
- **Sulfatsioon ja glükuronidatsioon** – brokolivõrsed suurendavad benseeni ja akroleiini väljutamist, ⁶ glükuronidatsiooni ensüüme leidub ka rinnakoes, kus need toetavad BPA glükuronidatsiooni⁷
- **Silimariin** (leidub maarjaohakas) vähendab BPA-de poolt esile kutsutud maksakahjustust⁸

1. Ormond et al. Environ Health Perspect. 2009;117(2):303-7. 2. Vaiserman. *Aging Dis.* 2014;5(6):419–429.
3. Baker & Bauer. *Int J Breast Cancer.* 2015;2015:163591. 4. Chen & Mo et al. *J Nutr Biochem.* 2017;40:1–13.
5. Raj et al. *Reprod Sci.* 2014;21(1):89–101. 6. Sargis Robert. et al. *Frontiers in Endocrinology.* 2019;10:33.
7. Street et al. *Xenobiota.* 2017; 47(1):1-10 8. Zaulet et al. *Exp Ther Med.* 2017;13(3):821–828.

Valik naise tervise toetuseks



Fertiilne iga

Laihaardeline, tugeva toimega multitoitainete lisand menstrueerivale naisele

PEAGI SAADAVAL UUS!
Metüülitud, vegan D3, K2, rosmariini, kõrge biotiini ja magneesiumi sisaldusega, uues pakendis jne!

Laihaardeline, tugeva toimega multitoitainete lisand menopausi ajal ja selle järgselt

PEAGI SAADAVAL UUS!
Metüülitud, vegan D3, K2, kõrge B12, lükopeen, uues pakendis jne!



Menopaus

Naise tervis



Hormonaalne tasakaal

Taimne kompleks punase ristiku, brokoli, punapeedi ja rohelse teega östrogeeni taseme tasakaalu toetuseks

PEAGI SAADAVAL UUS!
Lisatud salvei ja kaltsium D-glükaraadiga, uues pakendis!

Kõrgekvaliteediline, tugevatoimeline metüülitud multi fertiilsuse toetuseks, raseduse ajaks ja rinnaga toitmise perioodiks

PEAGI SAADAVAL UUS!
Kohandatud B12 annus, lisatud luetiin, beeta-karoteen, uues pakendis!



Rasedus

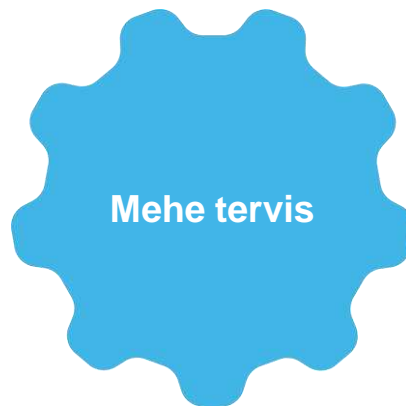
Valikud mehe tervise toetuseks



Laiahaardeline multitoitainete preparaat, mis on mõeldud spetsiaalselt meestele

UUS PEAGI SAADAVAL!

Metüülitud, vegan D3, K2, CoQ10, lükopeen, nõgesejuur, uues pakendis!



Sünergiline segu toitainetest, milles sisaldub saagpalm, lükopeen ja tsink prostata tervise ja testosterooni toetamiseks.

UUS PEAGI SAADAVAL!

Saagpalm, nõgese juur, tsink, lükopeen, arginiin, ženšenn, uues pakendis!

- Mitmed baasvajadused on rahuldamata, mis tõenäoliselt soodustavad funktsionaalsete tasakaalutuste teket, mis omakorda kurnab menstruaaltsüklit, eriti:
 - **Turvalisuse ja kindlustunde puudus** (mitu leina, perepinge)
 - **Puhkuse puudumine** (nt kehv/häiritud uni)
 - **Ebakorrapärane toidu kvaliteet ja vee tarbimine** (nt jojo dieeditaja, kalduvus liigsöömisele)
- Tõenäoline **östrogeeni dominants**, mida soodustab:
 - Kehv seedeelundkonna tervis
 - Kõrge stressi tase/kehv uni
 - Kõrge keha rasvaprotsent
 - Häirunud östrogeenist puhastumise I ja II faas (metüülimine, glükuronidatsioon, sulfatsioon ja glutatiooni konjugatsioon) ja ka lõplik väljutamine soolestiku kaudu

Et toetada neuroindokriinsüsteemi tasakaalustamist ja parandada Olivia hormoonide regulatsiooni, on meil vaja töötada nii „väljastpoolt sissepoole“ kui „seestpoolt väljapoole“

‘Väljast sisse’ – keeruline, sest Olivia väljakutseid esitavast keskkonnast on võimalik muuta vaid väga väheseid faktoreid

- Parandada **unehügieeni**
- **Jooga ja igapäevased hingamisharjutused**, et stimuleerida parasümpaatilist närvisüsteemi¹

‘Seestpoolt väljapoole’

- **Praktiliselt rakendatav piimatoodete, teravilja ja kaunvilja tarvitamise vähendamine**, et vähendada koormust seedesüsteemile ja anda sellele võimalus terveneda, äärmuslike toitumuslike lähenemiste vältimine
- **Luupuljongid** igapäevaselt soole limaskesta elastsuse toetamiseks
- Veresuhkru tasakaalu ja neurotransmitterite sünteesi jaoks **valgu tarvitamise suurendamine**
- **Rohelised köögiviljad** (nt lehtkapsas, spinat, lehtpeet) igapäevaselt II faasi östrogeenist puhastumise toetuseks
- Toidulisandid edasiseks stressiga toimetuleku, seedimine ja suguhormoonide detoksifikatsiooni toetamiseks:
 - **Metüül multivitamiin** laiapõhjaliseks süsteemseks toetuseks
Alternatiiv: Metüül B kompleks
 - **GI Complex seedimisele**: soole terviklikkuse toetus
Alternatiiv: Collagen complex (kollageeni kompleks)
 - **Prebio Nutripulber**: prebiootilised kiudained soolestiku mikroobse tasakaalu, soole terviklikkuse ja metabolismi toetuseks, sisaldab ka galaktooligosahhariide (GOS), mis võivad aidata alandada beeta-glükuronidaasi taset²
 - **Magneesium Tauraat**: rahustama närvisüsteemi; östrogeenist vabanemise toetus COMT abil (magneesium); sapi süntees ja vool (tauriin).³ *Alternatiiv: Magneesiumipulber, NT kompleks.*
 - **Tsüsteiini kompleks**: laiaulatuslik toetus II faasi östrogeeni (ja androgeenide) detoksifikatsiooni toetuseks.
Alternatiiv: FemForte Balance, Puhastav nutripulber.

1. Russo et al. Breathe (Sheff). 2017 13 (4): 298-309. 2. Van Dokkum et al. Eur J Clin Nutr. 1999; 53 (1): 1-7. 3. Wang & Liaw. JPEN J Parenter Enteral Nutr. 1991;15(3):294-7.

„Kose“ toetus östrogeeni detoksifikatsiooniks



Metüülimine



Metüülimine (COMT)



Glükuronidatsioon/Glutatiooni konjugatsioon

Sulfatsioon

- Nende toodete kombinatsiooniga on kõik 4 II faasis östrogeeni detoksifikatsiooniga seotud teed hästi toetatud, et „koske“ voolavana hoida
- Östrogeeni eliminatsiooni soolestiku kaudu saab toetada tootega **GI Complex seedimisele** ja **Prebio Nutripulber**, tagades hea toetuse heade tulemustega

- **Olivia menstruatsioonitsükkel on nüüd regulaarne!** Päevade pikkus on lühenenud 10-12 päevalt 5-6 päevale! Esimesed 2 päeva on veel vererohked, kuid järgmised varasemaga võrreldes palju verevaesemad
- Tema **tuju ja uni** on palju paremad, ta magab nüüd kella 10-st õhtul kella 7-ni hommikul
- **Energiatase** on paranenud, ta suutis jälle trenni tegema hakata: teeb 2x päevas aeroobset treeningut ja jätkab ka jooga praktiseerimist
- Samas, **seedimisega** on tal jätkuvalt probleeme: tema väljaheide on kollakas-roheline, mis viitab võimalikule probleemile sapiteedega
- Praeguseni keskendusime soolestiku terviklikkuse taastamisele, kuid nüüd on aeg edaspidi keskenduda maksa ja sapiteede toetusele
- Toidulisandite toetus II faasile:
 - **Metüül multivitamiin:** jätkata
 - **Tsüsteiinikompleks:** jätkata
 - **Magneesium tauraat:** jätkata
 - **HepaGuard Forte maksa toetuseks:** toitainete ja taimede segu (koliin, inositol, tauriin, artišokk) ning sapi tootmise ja maksa funktsiooni toetuse jaoks mõeldud kofaktorid

Alternatiiv: Artišoki kompleks või Puhastav nutripulber

- Kas on see tõesti nii üllatav, et tänapäeval on depressiooni, ärevuse ja hormonaalse tasakaalutuse probleemid nii levinud?
- Meie peamised baasvajadused on haruharva rahuldatud tänu sellele, et see ürgne endokriintööriistakast ja tänapäevamaailm pole omavahel kontaktis - me pole kunagi varem olnud niivõrd stressis, maganud nii halvasti, olnud sotsiaalselt eraldatud ja sellel kõigel on omad tagajärjed

Pea meeles:

Oma keha ja keskkonna vahel tasakaalu taastamine on *meie võimuses*, me saame:

- Muuta oma keskkonda selliseks, et see meenutaks seda, milles liigina enamuse inimese ajaloost oleme elanud, et meie baasvajadused saaksid rahuldatud
- Mitte ajada asja keeruliseks – nt liigu rohkem, sea puhkus prioriteediks, suurenda kokkupuudet päevavalgusega, veeda rohkem aega looduses, keskendu terviktoidu söömisele
- Kasutada personaliseeritud toitumist enda kehasüsteemide tugevdamiseks, et oleksime vastupidavamad keskkondlike väljakutsetega silmitsi seistes

