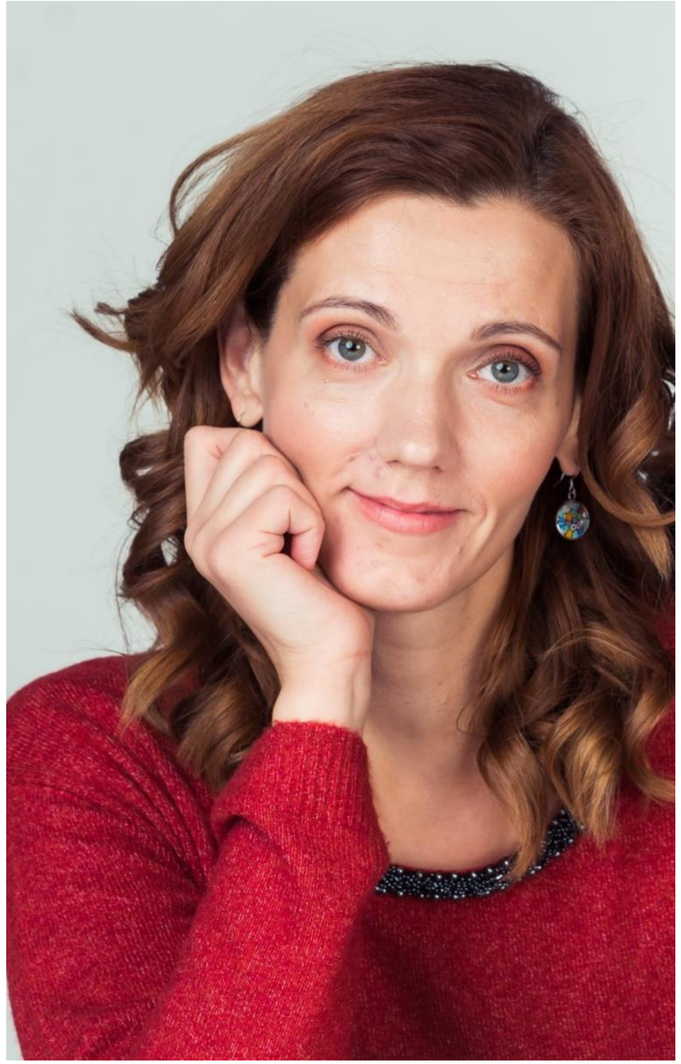
Ülle Kiisla



- Tartu Ülikooli arstiteaduskond 1998 *cum laude*
- Sünnitusabi ja günekoloogia residentuur 2005
- 2005 Põhja-Eesti Regionaalhaigla Naistehaiguste Keskuses
- Eesti Naistearstide Seltsi, Eesti Kolposkoopia Seltsi, Rahvusvahelise Urogünekoloogia Seltsi (IUGA) liige
- Peres kasvab 3 poega

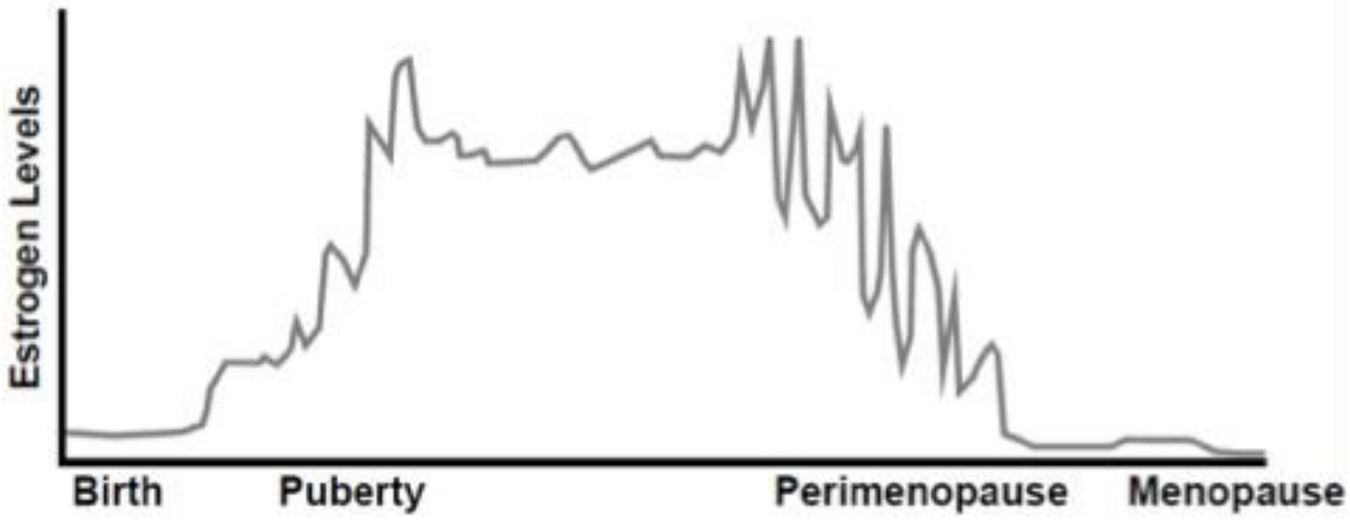
Kriitilised perioodid naise elus

Interdistsiplinaarne koostööseminar MUNASARI
29.märts 2019
Ülle Kiisla

Regionaalhaigla

Puberteet ja menopaus

- Reproduktiivse perioodi algus ja lõpp
- Gonadotropiinide ja östrogeeni taseme kõikumised
- Kiire arengu periood tundlikum välistegurite suhtes
- Sarnased terviseriskid
  - Depressioon ja meeleoluhäired
  - Ülekaal ja rasvumine



Allikas:Hoyt,L ,et al, 2015, Puberty and Perimenopause

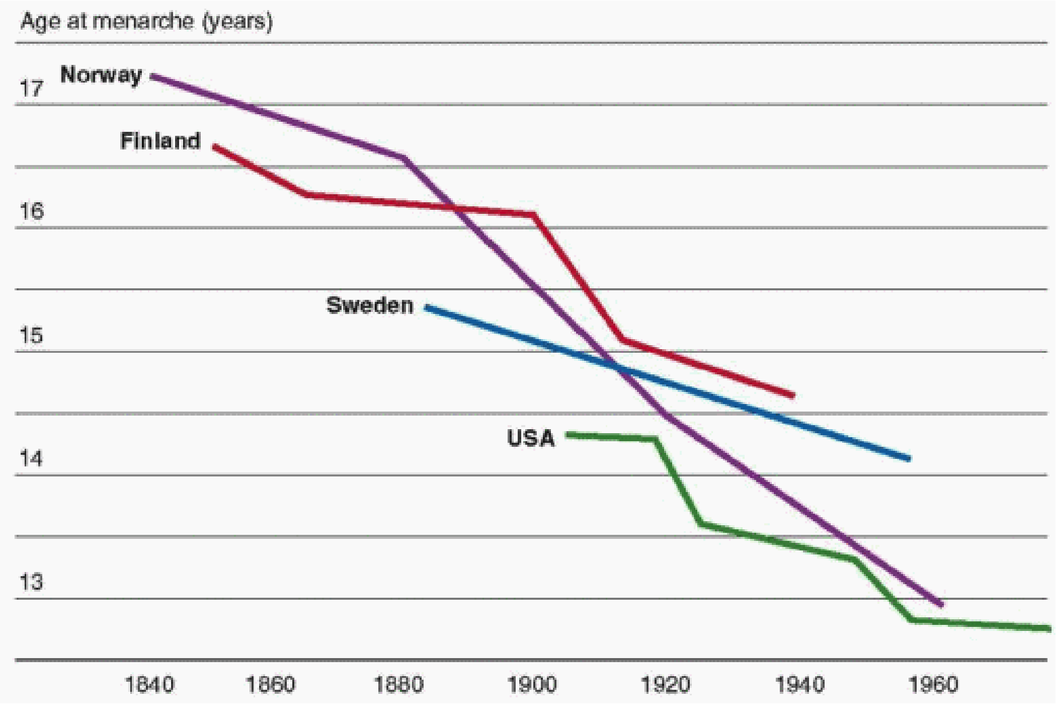
Trend varasemale menarhele

- Olulisimad geneetilised faktorid (50-80%)
  - Toitumine, keskkond
  - Psühholoogilised faktorid

Kehakaalu ja koostise mõju menarhe algusele:

  - Kriitiline kehamass 47,8 kg
  - Rasvaprotsent peab suurenema prepubertaalselt 16%-lt 23,5%-ni
- Lääne Euroopas menarhe 1960 vs 1850 3,7a varasem
- Eestis menarhe keskmiselt 13 aastaselt (9-17)
  - 1997 vs 1896 menarhe 2,09 aastat varasem

(Järvelaid, 2001)

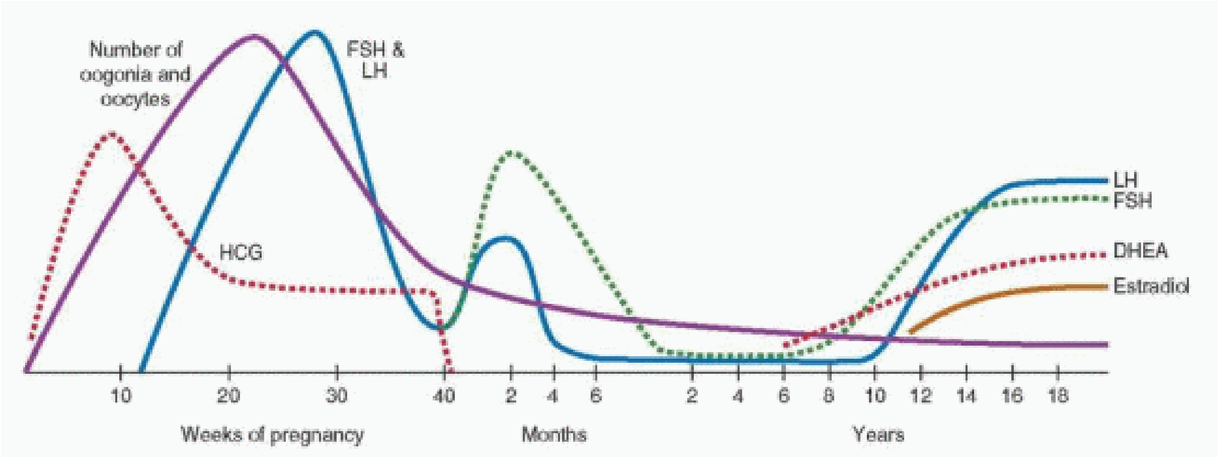


Allikas: https://obgynkey.com/normal-and-abnormal-growth-and-pubertal-development/

Mis käivitab puberteedi ?

- Hüpotalaamiline-hüpofüsaarne-munasarja telg funktsionaalselt küps looteea lõpus
- Lapseiga hormonaalselt “vaikuse aeg”
- Puberteedi vallandumise mehhanism ei ole lõplikult teada

- GnRH neuronid hüpotaalamuses (endogeenne pulsi generaator)
- GnRH pulsseeriva öise erituse suurenemine
- FSH ja LH pulsseeriv vabanemine
- Gonaadide steroidide süntees



Allikas: https://obgynkey.com/normal-and-abnormal-growth-and-pubertal-development/

Füüsiline areng puberteedieas

- Kasvu kiirenemine (*kasvuhormoon, IGF I*)
- Rindade areng (*östrogeenid*)
- Pubitaalkarvastiku areng (*adrenaalsed androgeenid*)
- Aksillarkarvastik (*adrenaalsed androgeenid*)
- Kasvuspurt (*kasvuhormoon, suguhormoonid*)
- Menarhe (*2-3 aastat peale rindade arengut*)

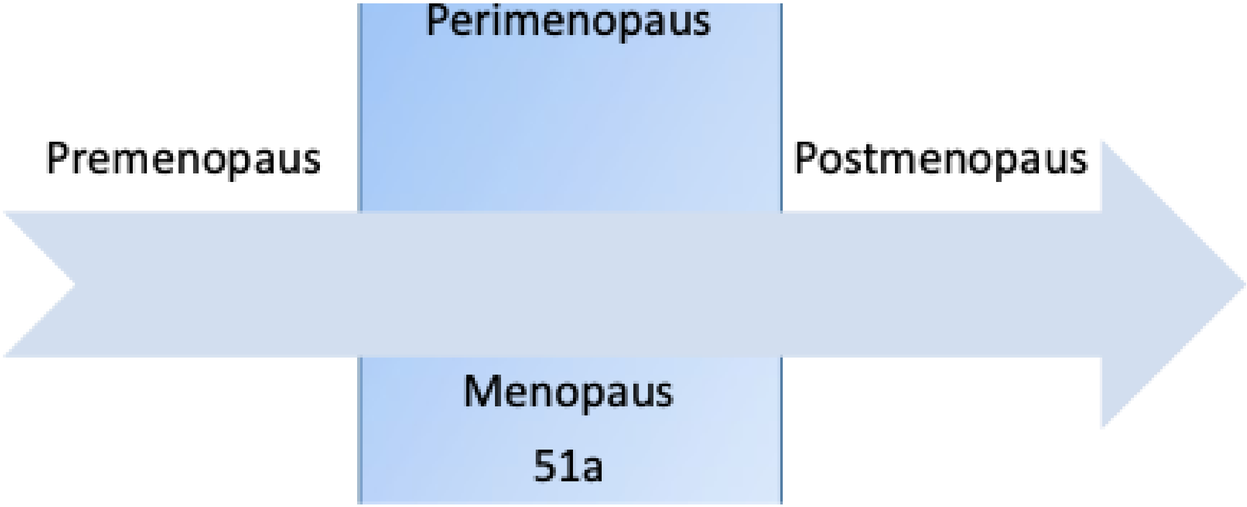
Allikas: https://obgynkey.com/normal-and-abnormal-growth-and-pubertal-development/

Millele pöörata tähelepanu

- Menstruatsioonide algus kahe (kolme) aasta jooksul sekundaarsete sugutunnuste arengust (10-16)
    - 14-aastaselt puuduvad kasvuhüpe ja sekundaarsed sugutunnused ja menstruatsioon
    - 16. eluaastaks puuduvad menstruatsioonid (kasvuhüpe ja sekundaarsed sugutunnused arenenud) - primaarne amenorröa
- Anovulatoorsed tsüklid 12-18 kuud (paar aastat)
    - Hüpotalaamilise-hüpofüsaarse-munasarja telje küpsemise märgiks ovulatsioonide teke
    - Tsükkel varieeruv, 21-45 päeva, veritsus alla 7 päeva
- Aneemia
- Akne
- Depressioon, psühholoogilised probleemid
- Müoopia
- Sugulisel teel levivad infektsioonid

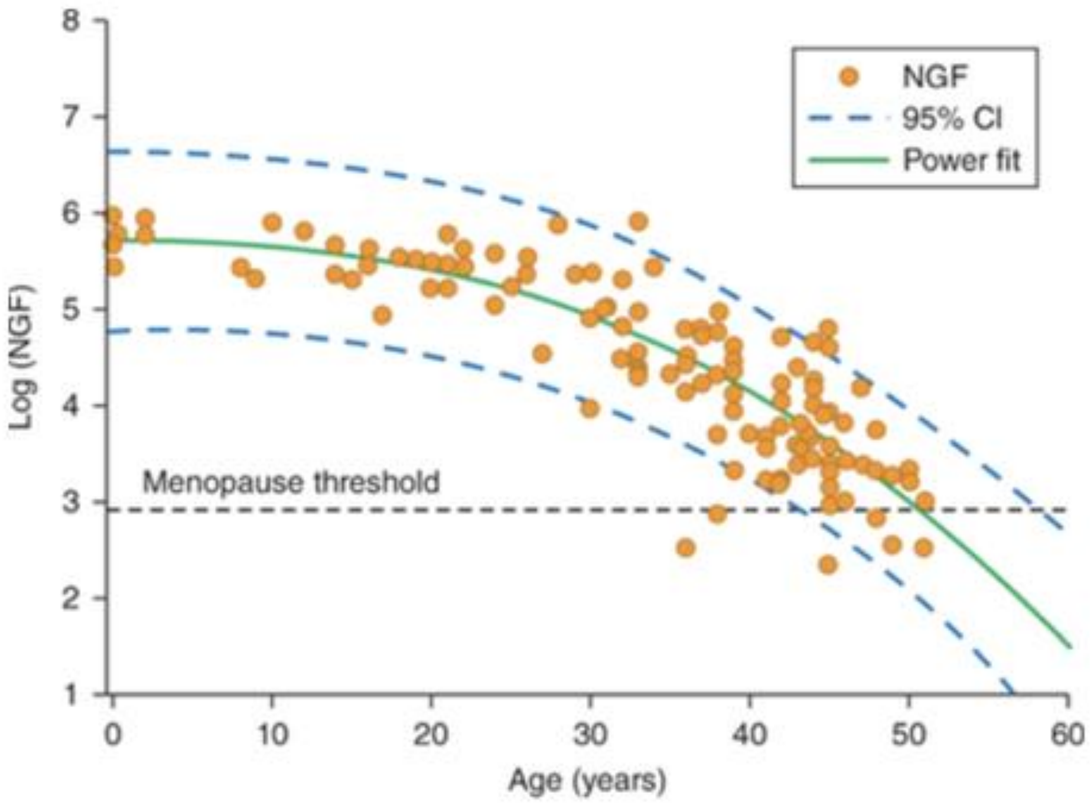
Menopaus on viimane teadaolev menstruatsioon

- Perimenopaus - periood vahetult enne ja esimene aasta pärast menopausi
- Euroopas 51 aastat, Eestis 50,3 aastat (45-55a)
- Olulisim geneetiline faktor (50%)
- Varasem menopaus:
  - Alatoitumine lapseeas
  - Üsasisene nälgus
  - Suitsetamine- menopaus aasta varem
- 2017 keskmine oodatav eluiga 82,3 aastat



Munasarja follikulaarse aktiivsuse lõppemine

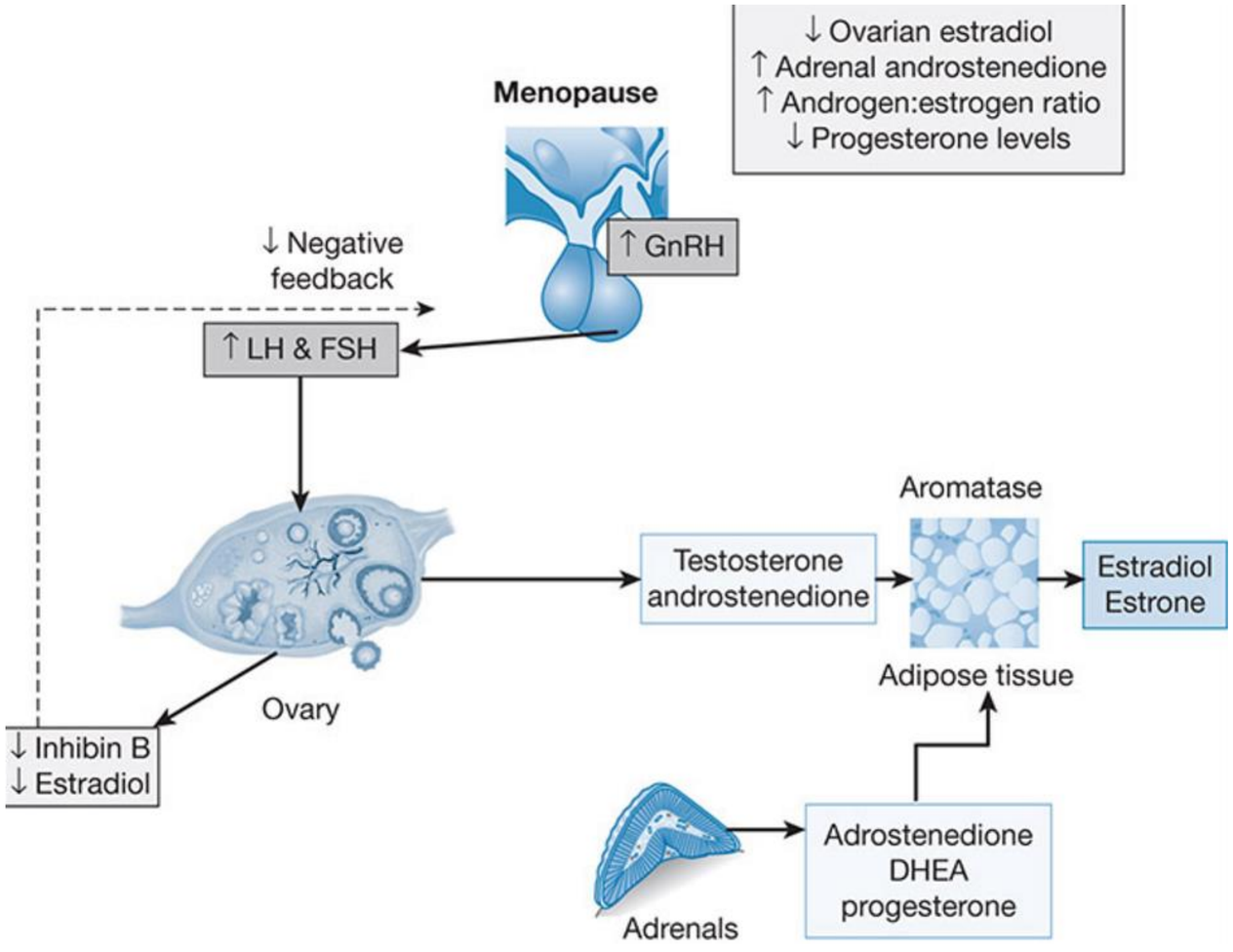
- Folliiklite eksponentsiaalne kadu alates looteeast
  - Primordiaalfollikleid maksimum 6-7 miljonit, sünnil miljon, puberteedieas 300 000
- Viljakuse langus 10-15 aastat enne menopausi
- Hormonaalsed muutused u 5 aastat enne menopausi
- Perimenopausi kestvus keskmiselt 7 aastat



Allikas: David G. Gardner, Dolores Shoback:Greenspan’s Basic & Clinical Endocrinology, Tenth Edition

- **Perimenopausis:**
  - Menstruatsioonitsüklihäired
  - Anovulatsioon
  - Endomeetriumi proliferatiivsed ja hüperplastilised muutused

- **Postmenopausis:**
  - Domineerivaks östrogeeniks östroon
  - Toodetakse põhiliselt neerupealiste päritoluga androstendioonist rasvkoes
  - Munasari atroofiline, hiluseosa rakud toodavad androgeene



Allikas: Patricia E. Molina: Endocrine Physiology, 5e

Üleminekuea kaebused

- Kuumahood
- Unetus
- Tujumuutused
- Lihas- ja liigesvalud
- Tupekuivus
- Naha kuivus, kortsud
- Kaalutõus
- Metaboolne sündroom
- Südame- veresoonkonna haigused
- Uriinipidamatus
- Luuhõrenemine
- Mälu halvenemine

Allikas: Goldberg, E (2013)

Kuumahood on sagedaseim kaebus (80%)

- Järsku tekkiv kuumatunne, sageli kaasneb profuusne higistamine, ärevus, nahapunetus, mõnikord südamepekslemine, võivad järgneda külmavärinad

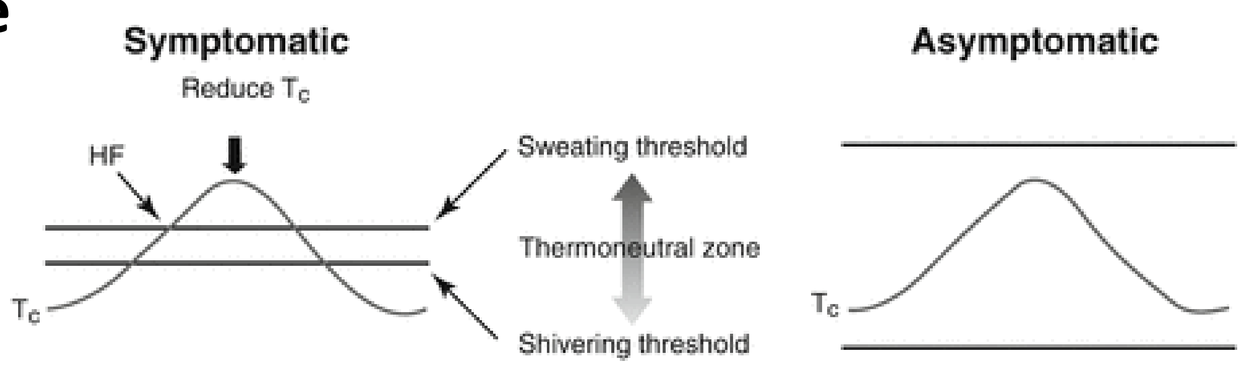
  - Unehäired ja väsimus
  - Kontsentreerumishäired
  - Füüsiline ebamugavus
  - Sotsiaalne piinlikkus
  - Häiritud töö- ja pere-elu
  - Elukvaliteedi langus

Allikas: https://sciencebasedmedicine.org/acupuncture-does-not-work-for-menopause-a-tale-of-two-acupuncture-studies/

Kuumahoogude kestvus pole ette ennustatav

- Kuumahoo kestvus 30 sekundit kuni 60 minutit, keskmiselt 3-4 minutit
- 85-90% mööduvad kaebused 4-5 aasta jooksul, kuni 10 aastat
- Suitsetamine suurendab kuumahoogude esinemissagedust

- **Termoneutraalse tsooni kitsenemine** tsentraalsest noradrenergilisest aktivatsioonist, mille vallandab östrogeeni taseme muutus



Allikas: Cano, A (2017) Menopause .Springer: eBook.

Naha kuivus ja õhenemine, juuste hõrenemine

- Östrogeeni defitsiidist:
  - Kollageeni ja elastiini vähenemine
  - Naha vaskularisatsiooni vähenemine (juuksekao kiirenemine)
  - Naha kollageeni kadu 30% esimese viie aasta jooksul peale menopausi
- Uuring: aastane HAR suurendas naha paksust 30% võrra

Meeleoluhäired

- Närvilisus, agressiivsus, ärrituvus, ebastabiilsus, depressivne meeleolu, sisemine pinge
- Östrogeen mõjutab ajus serotoniini ja noradrenaliini metabolismi

Allikas: https://evexipel.com/managing-anxiety-during-menopause/

Unehäired

- Une kvaliteedi langus: öised ärkamised, uinumishäired
- Seotud östrogeeni defitsiidiga kesknärvisüsteemis

Luu- ja lihasvalud

- Difuusne krooniline valu liigestes, jäsemetes ja seljas

Menopausaalne urogenitaalne sündroom (MUGS)

- Tupekuivus (75%), sügelus, kirvendus, düspareunia
- Sage urineerimine, düsuuria, uriinipidamatus (15-35%), sagedased urotrakti infektsioonid (20%)

Vaginaalsed kaebused erinevalt kuumahoogudest süvenevad vanusega

Kehakaalu suurenemine perimenopausis

- Ealised füsioloogilised ja hormonaalsed muutused
- Rasvaprotsendi suurenemine
- Tsentraalne rasvumine
- Vistseraalse rasvumise terviseriskid
- Füsioloogilise energiakulu vähenemine luteaalfaasis (600-700 kcal 12-14 päeva jooksul)
- Lihasmassi vähenemine
- HAR kaitseb androidset tüüpi rasvaladestumise eest
- Treening kaitseb rasvumise eest ja säilitab lihasmassi

Allikas:https://www.drbeckyfitness.com/how-to-lose-menopause-belly-fat-foods-that-beat-hormone-problems/

Elustiili soovitused

- Säilitada:
  - Tasakaalustatud toitumine
  - Regulaarne füüsiline aktiivsus - aeroobne treening 3 korda nädalas 45 minutit
- Mida muuta:
  - Vähendada alkoholi ja kofeiini tarbimist
  - Loobuda suitsetamisest
- Juba ammu enne perimenopausi - kogu elu tervislik elustiil, investeerides tulevikku

- www.tai.ee Eesti toitumis- ja liikumissoovitused

Tänan !

Kasutatud kirjandus

1. Sünnitusabi ja günekoloogia. (2003) Tallinn: AS Medicina.

2. Berek, Jonathan S., (2011). Berek and Novak's Gynecology, Wolters Kluwer

3. Järvelaid, M (2001), Papers on Anthropology 10, Tartu

4. Puberteet. Loetud 22.02,2019, allikas Vikipeedia: http://et.m.Wikipedia.org

5. Normal and Abnormal Growth and pubertal Development, https://obgynkey.com/normal-and-abnormal-growth-and-pubertal-development/

6. H. P.Haber, E. I. Mayer. Ultrasound evaluation of uterine and ovarian size from birth to puberty, Pediatric Radiology (1994)

7. Dubuis,J-M (2017) , Puberty: Physiology. https://www.gfmer.ch/Endo/Lectures_10/Puberty_%20Physiology.htm

8. Lastehaigused (1999) Tallinn: AS Medicina

9. Endokrinoloogia (2003) Tallinn: AS Medicina

10. Cano, A (2017) Menopause .Springer: eBook.

11. Pre-Menopause, Menopause and Beyond (2018) . Springer: eBook.

12. Karro, H , Veerus, P, Laanpere, M (Koostajad). 2010 Hormoonasendusravi üleminekueas , ENS ravijuhis, versioon 04 www.ens.ee/Ravijuhendid/hormoonasendusravi-uleminekueas-2.pdf (vaadatud 01.02.2019)

13. Eesti meeste ja naaste oodatav eluiga pikeneb (2018)Eesti Statistika Statistikaamet ww.stat.ee/pressiteade-2018-094

14.Väli, M. Uued seisukohad üleminekuea käsitluses Eesti Arst 2014; 93(4): 209-216

15. Gibbs,R, Karlan,B, Haney,A, Nygaard,I (2008) Danforthś Obstetrics and Gynecology, 10 th edition, Lippincott Williams & Wilkins, USA

16. Hoyt,L,T, Falconi,M Puberty and Perimenopause: Reproductive Transitions and their Implications for Women s Health, Soc Sci Med 2015 May, 132:103-112 https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4400253/

17. Karro,H,Laanpere,M, Part,K (2019) PERIMENOPAUS JA MENOPAUS - KLIINILINE KÄSITLUS (MVCM.TK.121)

18. Molina, P, E:Endocrine Physiology, 5e (2018) McGraw Hill

19. David G. Gardner, Dolores Shoback: Greenspan's Basic & Clinical Endocrinology, Tenth Edition