



Klimakteriet

Patientinformation
Sano Fysio 2025



SANO.

Agenda

Hormonkarusellen under klimakteriet

Hormoner & signalsubstanser

Symtom och påverkan

Träning

Vad du kan göra själv för att må bra

SANO.

Vad är klimakteriet?



Klimakterium betyder trappstege

Stegvis övergång från den fruktsamma till icke fruktsamma perioden i en kvinnas liv.

Sker hos alla kvinnor och kan ej undvikas.

Avslutas med sista menstruationen (menopaus) - genomsnitt 51-52 års ålder.

Medför ofta stort lidande samt ökad risk för osteoporos och hjärt- och kärlsjukdom.

Klimakteriet kan variera från ett par månader till över 10 år.

SANO.

86%

värmevallningar/svettningar

70%

sömnbesvär/trötthet

Drygt 50%

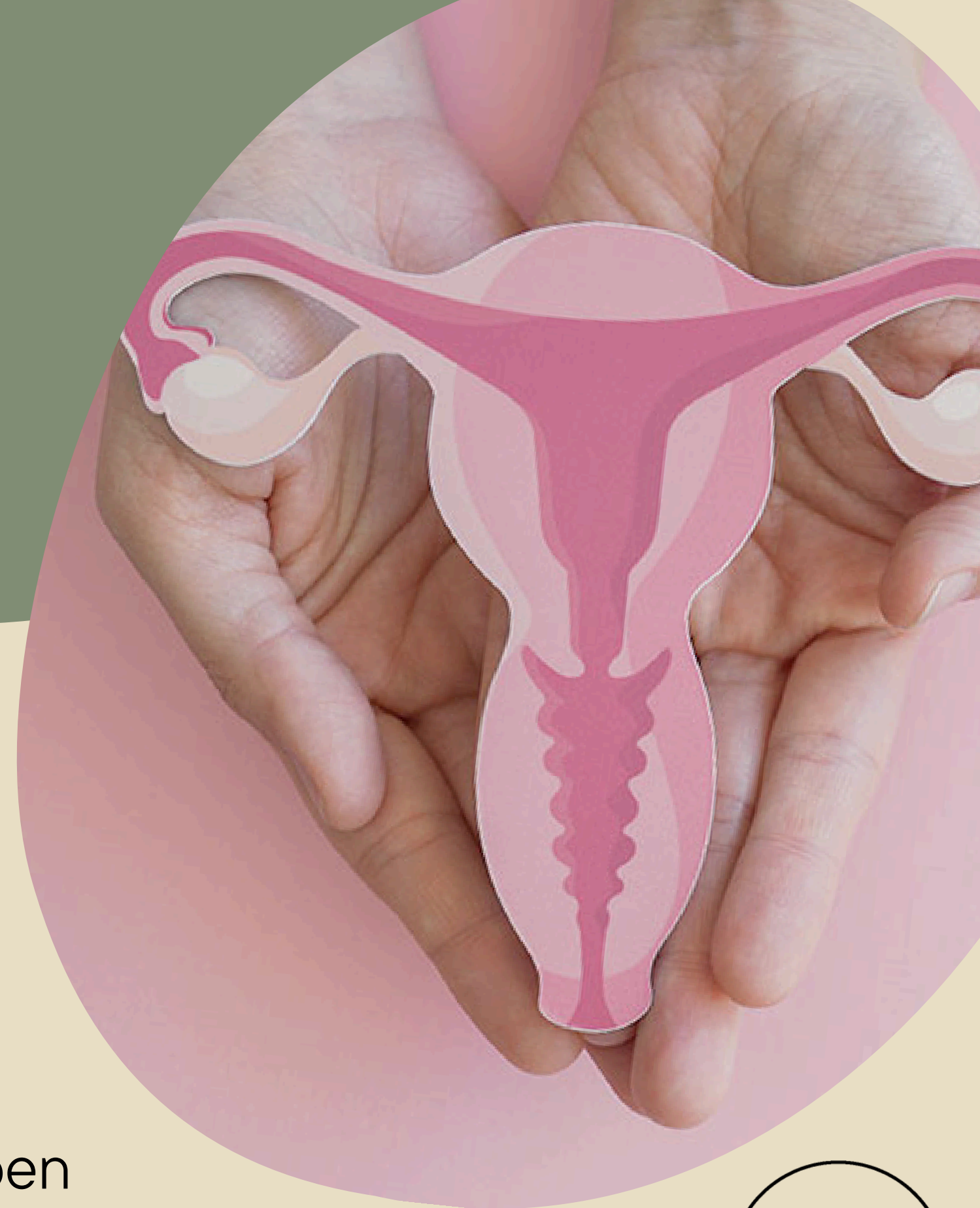
led, muskelbesvär
nedstämdhet/depression
sexuella besvär

SANO.

De kvinnliga könshormonerna

östrogen & progesteron (gulkroppshormon)

- Specialiserade proteiner
- Produceras i äggstockarna
- Budbärare som styr funktion på andra ställen i kroppen
- Produktionen svänger och minskar under klimakteriet



Varför är östrogen så viktigt?

Uppbyggande hormon

- Möjliggör tillväxt i många organ bla hjärnan samt i blodkärl, bindväv, muskler & skelett.
- Reglerar fertilitet och fortplantning
- Styr utveckling av kvinnliga former & könsorgan

Påverkar signalsubstanser

- Ökar koncentrationen av serotonin, dopamin, noradrenalin och acetylkolin
- Signalsubstanserna styr bla känslor, tankar, upplevelser och humör.

Andra viktiga funktioner i hjärnan

- Påverkar produktionen av endorfiner
- Ökar blodflödet till hjärnan + tillväxt av hjärnceller

Varför är progesteron så viktigt?

Stimulerar produktionen av GABA

Dämpande signalsubstans. Balanserar östrogen!

Lugnande inverkan på humör

Bidrar till god sömn

Minskar stresskänsligheten

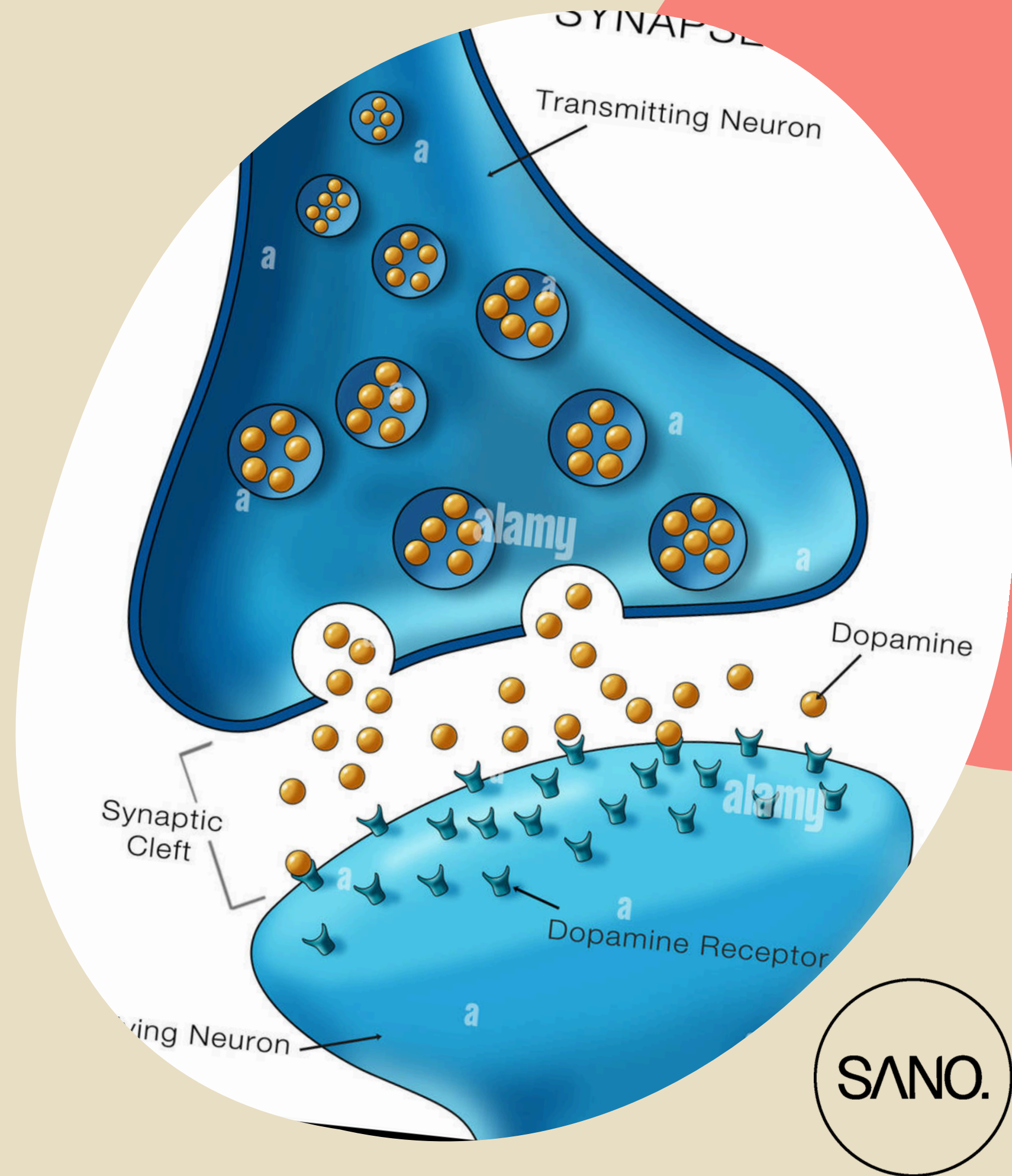
Minskar inflammationer i kroppen



SANO.

Vad är det som får oss att må som vi mår?

- Hormoner påverkar frisättningen av olika signalsubstanser
- Signalsubstanserna är kroppens kemiska budbärare mellan nervceller
- Det är signalsubstanserna som påverkar hur vi mår
- Viktigt samspel



Stimulerande & dämpande signalsubstanser

Stimulerande (gas)

Energi, motivation, fokus

Dämpande (broms)

Lugnar sinne & kropp

SANO.

Dopamin (stimulerande)

Förälskelse, fysisk träning, musik, sex

Noradrenalin (stimulerande)

Både hormon och signalsubstans

Produceras av binjurar och ökar vid stress.

Serotonin (dämpande)

Upp till 90% av serotoninet tillverkas i tarmsystemet

Lågt serotonin gör att noradrenalin svänger - vallningar.

GABA (dämpande)

Sömn. Minskad stress och inflammation

Förklimakteriet

45 +

Vad händer:

- Obalans mellan östrogen och progesteron
- Progesteron börjar minska
- Oregelbunden mogenhet av ägg

Hur påverkar det:

- Oregelbundna, rikligare blödningar
- Trötthet, huvudvärk
- Nattliga svettningar
- Sömnsvårigheter
- Irritation

Klimakteriet

50 +

Vad händer:

- Östrogenproduktionen minskar
- Äggproduktion upphör
- Blödningar glesas ut och upphör
- Menopaus – 1 år efter sista mens

Hur påverkar det:

- Värmevallningar,
- Nedstämdhet, depression, likgiltighet
- Ledvärk
- Trötthet, minnesförlust
- Minskad sexlust, torra slemhinnor

Vad är en värmevallning

Minskat östrogen medför en obalans i regleringen av kroppstemperaturen i hjärnan (termostaten).

- Svettningarna beror på tillfälligt ökat blodflöde i hudens kärl, vilket höjer hudtemperaturen.
- Kroppen reglerar då med att aktivera svettkörtlar för att kyla ner kroppen.
- Vallningarna höjer blodtrycket + utsöndring av stresshormon.



Efter klimakteriet

55+

Vad händer:

- Konstant brist på östrogen & progesteron

Hur påverkar det:

- Sexuella besvär (lust, smärta)
- Urinträngningar, läckage
- Framfall
- Ökad risk sjukdom

Vad händer mer i kroppen när östrogen sjunker?

SANO.

Viktuppgång

Minskade nivåer av serotonin leder till ökat sug efter sötsaker, samt en ökad frisättning av stresshormonet kortisol – som påverkar inlagringen av fett runt buken.

Ökad känslighet för stress

Ökad risk för att känna stress. Vid stress utsöndras kortisol som höjer blodsockernivån. Insulin frisätts. Stress under lång tid innebär risk för insulinresistens och diabetes typ 2.

Kronisk inflammation

Ökad risk vid fetma, insulinresistens, stress, sockerrik kost. Smärta.

Led, muskel och sensmärter

- Minskade nivåer av östrogen och progesteron minskar bildningen av kollagen som bla finns i senor.
- Minskad ledvätska och elasticitet
- Minskad muskelmassa.
- Minskade hormonnivåer ökar inflammationsprocesser i kroppen
- Medför tillsammans - ÖKAD RISK FÖR VÄRK



SANO.

Risker med lågt östrogen

- på sikt -

Benförlust & benskörhet

- Minskad östrogenproduktion påskyndar benförlust i skelettet.
- Ökad risk för frakturer (handled, lårbenshals och kotkompressioner).

Hjärt-, kärlsjukdom

- När östrogenet sjunker, sjunker också nivåerna av det skyddande kolesterolet.
- Medför ökad risk att drabbas av åderförkalkning och hjärtinfarkt.

Hälften av alla kvinnor*

får en fraktur pga osteoporos

90 000 st

osteoporosfrakturer/år

20 miljarder

i samhällskostnader för Sverige

*20% av alla män i Sverige över 50 år
Svenska osteoporossällskapet (svos.se)

SANO.

Behandling

Hormonbehandling

Systemisk hormonbehandling (MHT)

- Tabletter
- Gel, plåster eller spray – skonsammare

Om livmoder – tilläggsbehandling med progesteron (gulkropp). Annars risk cancer.

Lokal östrogenbehandling i underlivet

Levnadsvanor

- Motion och träning
- Återhämtning, avslappning, stressreducering
- God kosthållning
- Rökning, alkoholvanor



***Fysisk aktivitet sänker frisättning
av stresshormoner samt frigör
endorfiner, serotonin & dopamin.***

Fysisk träning

Pulshöjande träning

- Måttlig intensitet 30 min, 5 ggr/vecka (promenad) ELLER
- Hög intensitet (70-80%) 25 min, 3 ggr/vecka (jogging)

Styrketräning

- Stora muskelgrupper (inkl bäckenbotten), tungt
- 3 x 8-12 reps, 2-3 ggr/vecka

EFFEKT:

- Minskade värmevullningar
- Minskad led-, muskelsmärta
- Minskad nedstämdhet och humörsvängningar
- Stärker skelett, mindre risk för osteoporos
- Förbättrad hjärt-, kärlhälsa

SANO.



Lågintensiv träning

Rörlighetsträning

- 2-4 reps á 15 sek, 2-3 ggr/v

Balansträning

Yoga*

EFFEKT:

- Minskad risk för fall
- Minskad led-, muskelsmärta
- Minskade värmevallningar och förbättrat mående*
- Stressreducering

*Shepherd-Banigan et al. Review 2017.

SANO.

Akupunktur & akupressur

Akupunktur och akupressur kan ha effekt på framförallt värmevallningar och sömnkvalitet under klimakteriet. Fler studier behövs.

Effekt:

Ökad endorfinfrisättning - påverkar termostaten i hypotalamus - stabiliserar kroppstemperaturen vid vasomotoriska symtom.



Menopause Rating Scale (MRS)

Vilka av följande symtom stämmer in på dig för tillfället? Sätt ett kryss i den ruta som passar bäst för varje symptom. För symptom som inte är aktuella, markera „inga”

Symtom:		inga	lindriga	måttliga	svåra	mycket sv
åra		0	1	2	3	4
1.	Blodvallningar, svettningar (tillfälliga svettningar)	☐	☐	☐	☐	☐
2.	Hjärtproblem (ovanlig medvetenhet av hjärtslag, hjärtat hoppar över ett slag, hjärklappning, spändhet??)	☐	☐	☐	☐	☐
3.	Sömnpblem (svårigheter att somna, svårigheter att sova hela natten, vaknar tidigt)	☐	☐	☐	☐	☐
4.	Deprimerad (känner sig nere, ledsen, på gränsen att börja gråta, brist på energi, humörsvängningar)	☐	☐	☐	☐	☐
5.	Retlighet (känner nervositet, inre spänningar, känner aggressivitet).....	☐	☐	☐	☐	☐
6.	Oro (inre rastlöshet, panikkänslor).....	☐	☐	☐	☐	☐
7.	Fysisk och mental utmattnng (försämrad prestationsförmåga i allmänhet, försämrat minne, koncentrationssvårigheter, glömska)	☐	☐	☐	☐	☐
8.	Sexuella problem (ändring av sexuell lust, i sexuell aktivitet och tillfredsställelse).....	☐	☐	☐	☐	☐
9.	Urinblåseproblem (svårigheter att urinera, ökat behov av att urinera, inkontinens)	☐	☐	☐	☐	☐
10.	Slidtorrhhet (torr eller brännande känsla i slidan, svårigheter vid samlag)	☐	☐	☐	☐	☐
11.	Led- och muskelbesvär (ont i lederna, reumatiska besvär)	☐	☐	☐	☐	☐



Källor

1. Nationella riktlinjer för vård vid klimakteriebesvär. Socialstyrelsen 2025.
2. Vård och behandling vid klimakteriebesvär i primärvården samt i den gynekologiska specialistvården. Socialstyrelsen 2021
3. FYSS 2021
4. Hormonkarusellen, fakta och myter och klimakteriebehandling. Hilde Löfqvist 2020
5. Vägen till hormonell balans. Hjärnkoll, sexlust och välmående genom förklimakteriet och klimakteriet. Mia Lundin 2022
6. Shepherd-Banigan et al. Complement Ther Med 2017. *Improving vasomotor symptoms; psychological symptoms; and health-related quality of life in peri- or post-menopausal women through yoga: An umbrella systematic review and meta-analysis*
7. Ebrahimi et al. J Family Med Prim Care 2020. *Investigation of the role of herbal medicine, acupressure, and acupuncture in the menopausal symptoms: An evidence-based systematic review study.*
8. Giuseppe Longo et al. BMC Musculoskelet Disord 2021. *The role of estrogen and progesterone receptors in the rotator cuff disease: a retrospective cohort study.*
9. Hjärt-lungföreningen
10. Svenska osteoporossällskapet (svos.se)