

## Hormonbehandling med kvindelige kønshormoner

### Hvorfor skal du opstarte hormonbehandling?

Overgangsalderen er en periode i kvinders liv hvor æggestokkene gradvist mister deres funktion og menstruationen ophører. Den starter ofte 3-5 år før menstruationerne ophører og varer nogle år efter også. Æggestokkene producerer normalt hormonerne østrogen, progesteron og en smule testosteron. Når du nærmer dig overgangsalderen, falder produktionen af østrogen, og det får kroppen til at reagere anderledes. Denne forandring sker som regel langsomt over flere år. Hos nogle kvinder ophører produktionen tidligere end forventet, hvilket kan skyldes sygdom i æggestokkene, skader eller fjernelse af dem. Det kan også være forbundet med en nedsat eller ustabil regulering fra hjernen, som styrer hormonbalancen.

### Symptomer

Overgangsalderen kan give mange forskellige gener, og de varierer fra kvinde til kvinde. Nogle mærker kun få forandringer, mens andre oplever symptomer, der påvirker hverdagen. Her er nogle af de mest almindelige:

#### Fysiske forandringer

- Hedeture og nattesved
- Søvnproblemer
- Blødningsforstyrrelser
- Tørhed i skeden
- Muskel- og ledsmerter
- Hjertebanken
- Hovedpine

#### Mentale og følelsesmæssige forandringer

- Humørsvingninger
- Irritabilitet
- Angst eller uro
- Nedtrykthed
- Hjernetåge (problemer med koncentration og hukommelse)

### Behandling

I dag anvendes bioidentiske hormoner primært i hormonbehandling i overgangsalderen. At et hormon er bioidentisk, betyder at det har samme kemiske struktur som kroppens eget hormon. Dog anvendes syntetisk gestagen (fx. gestagen i hormonspirtal), som virker på samme måde.

Behandlingen består typisk af hormonerne: **østrogen** og **progesteron/gestagen**. Østrogen har en vigtig funktion, fordi det beskytter knogler, blodkar og mange af kroppens væv. Progesteron eller gestagen sørger for, at slimhinden i livmoderen ikke vokser uhæmmet. Supplerende behandling med testosteron kan også være relevant for nogle kvinder.

Når kroppens hormonproduktion falder, kan du opleve symptomer som hedeture, nattesved, søvnproblemer, hjernetåge, smerter i muskler og led samt tørhed i skeden. På længere sigt øges risikoen for knogleskørhed og hjerte-kar-sygdom.

Hormonbehandling kan give flere positive effekter. Den er særligt effektiv til at reducere hedeture og nattesved, hvilket ofte forbedrer søvnkvaliteten. Mange oplever også mindre smerter i led og muskler. Behandlingen kan bidrage til et bedre sexliv og øget komfort i skeden. Derudover hjælper den med at forebygge knogleskørhed. Nogle kvinder oplever endda en kortvarig forbedring af kognitive funktioner.

### Behandling med østrogen

Hormonbehandling med østrogen (østradiol) kan tilbydes på forskellige måder. Ved systemisk behandling til hele kroppen anvendes gel,

spray eller plaster, som optages gennem huden. Til lokal behandling i skeden bruges stikpiller, der primært hjælper på slimhinder, urinrør og symptomer som inkontinens.

Har du en livmoder og skal have systemisk østrogen, er det nødvendigt at supplere med progesteron eller gestagen. Det beskytter livmoderen mod kræft

Vi anbefaler som udgangspunkt en behandling, hvor østrogen optages gennem huden, typisk som plaster, gel eller spray. Denne metode giver en jævn tilførsel af hormonet til kroppen

Det er normalt, at nogle oplever brystspændinger, hovedpine eller væskeophobning, når behandlingen begynder. Disse gener forsvinder som regel efter et par uger.

#### Plaster (fx Vivelle Dot®)

Plastret fås i forskellige doser fra 25-100 mikrogram (µg). Plasteret bæres hele tiden og skiftes to gange om ugen. Det kan placeres på de fleste områder af kroppen, dog ikke på brystet, og det er en god idé at variere placeringen. Eventuelle limrester kan fjernes med lidt neglelakfjerner på vat.

#### Gel (fx Estrogel eller Divigel)

Gelen smøres på huden én til to gange dagligt og skal tørre i cirka fem minutter, før du tager tøj på eller har hudkontakt.

#### Spray (fx Lenzetto)

Sprayen påføres indersiden af armen én gang dagligt. Den tørrer hurtigt, men huden må først vaskes efter en time.

#### Tabletter (fx Estrofem®)

Tabletter fås i 1-2 mg. Tabletten tages én gang dagligt, enten morgen eller aften, og kan kombineres med anden medicin

### Behandling med progesteron/gestagen

Progesteron beskytter livmoderslimhinden og kan også gives på forskellige måder, afhængigt af dit behov og lægens vurdering.

#### Kapsler med bioidentisk progesteron (fx Utrogestan®)

Kapslerne indeholder 100 mg og kan anvendes på to måder:

- én kapsel dagligt uden pause, hvilket giver en blødningsfri behandling, eller
- to kapsler dagligt i 14 dage efterfulgt af 14 dages pause.

Ved den cykliske behandling kommer blødningen typisk i slutningen af perioden eller kort efter. Det er normalt, at der går lidt tid, før den første blødning opstår. Husk at tage kapslerne som aftalt, også hvis du begynder at bløde før tid. Vi anbefaler at tage kapslerne om aftenen, da progesteron kan virke beroligende og fremme søvn.

#### Tabletter med medroxyprogesteronacetat (gestagen) (fx Provera®)

Disse tabletter indeholder 5 mg og tages i faste perioder. Det kan være enten:

- én tablet dagligt i 10 dage hver 4.-6. uge eller
- én tablet dagligt i 12 dage hver 6.-8. uge.

Når du stopper med tableterne, kommer der som regel en blødning, men den kan opstå både før og efter afslutningen. Det er helt normalt, at der går et par måneder, før den første blødning viser sig, da slimhinden først skal opbygges af østrogen-behandlingen. Fortsæt altid med at tage tableterne som aftalt.

Hvis du ikke har haft blødning i 3-6 måneder, skal du kontakte os. Begynder du at bløde før planlagt, skal du stadig tage tableterne, så slimhinden afstødes korrekt.

#### Hormonspiral (gestagen)(fx Mirena®)

En hormonspiral hæmmer slimhinden, så den ikke stimuleres af østrogen, og derfor er blødning ikke nødvendig. Spiralen fungerer samtidig som prævention. Det er almindeligt at opleve pletblødning i op til seks uger efter anlæggelsen.

### Kombinationstabletter med østrogen og gestagen

Der findes også tabletter, som indeholder begge hormoner. Nogle typer (fx Trisekvens®) giver en månedlig blødning, mens andre (fx Activelle® eller Kliogest®) er blødningsfri. Ved cykliske tabletter kan der gå op til to måneder, før blødningen kommer, hvilket er normalt. Husk at tage tableterne dagligt som aftalt.

## Behandling med testosteron

Før overgangsalderen producerer kvinder både testosteron og østrogen, og androgener som testosteron spiller en vigtig rolle for udvikling og vedligeholdelse af kvinders kønsorganer og funktioner samt for regulering af seksuel lyst og adfærd. Med alderen falder testosteronniveauet, blandt andet fordi æggestokkenes funktion aftager. Et fald i testosteronniveau betyder dog ikke automatisk, at der er behov for behandling. Mange kvinder med lavt testosteron oplever ingen gener som lav sexlyst eller andre symptomer.

Behandling med testosteron bør derfor kun overvejes, hvis der er tydelige symptomer, som påvirker livskvaliteten, og altid i samråd med en læge. I Danmark er testosteron ikke officielt godkendt til kvinder, og derfor ordineres det "off-label". Dette betyder, at lægemidlet anvendes til et andet formål, end det, som lægemidlet er godkendt til.

Testosteron gives transdermalt i form af en **gel** (fx. Tostran®), som er bioidentisk. De fleste kvinder skal have en dosis på 5 mg. Gelen smøres på huden på den nederste del af maven, på lårene eller på indersiden af underarmen (gerne et sted, hvor du ikke er generet af øget hårvækst).

Når du får testosteron som gel, anbefales det, at du får taget en blodprøve efter cirka 3 måneder. Formålet er at sikre, at du ikke får for høj dosis.

Det kan tage nogle måneder, før du mærker den fulde effekt af testosteron, og derfor anbefales en prøveperiode på 3-6 måneder. Ofte anbefales det ligeledes, at du samtidig får hormonbehandling (MHT) og eventuelt vaginal østrogen, hvis du har tørhed i skeden.

## Prævention

Hormonbehandling beskytter ikke mod graviditet, undtagen hormonspiral. Du kan derfor blive gravid, selvom æggestokkene fungerer dårligt. Risikoen er dog lille.

## Er der risiko ved behandlingen?

I dag er hormonbehandling veldokumenteret til at reducere gener i forbindelse med overgangsalderen. Hormonbehandling kan have forskellige risici, som afhænger af typen af behandling, hvor længe den anvendes samt alder ved opstart. Husk altid at læse indlægssedlen før opstart.

Risikoen for brystkræft stiger med behandlingens varighed og type. Denne stigning er dog mindre end, hvad man tidligere frygtede. Risikoen for en kvinde, der IKKE er i hormonbehandling er 10 %. Begynder en kvinde på kombinationsbehandling med østrogen og gestagen eller progesteron omkring menopausetidspunktet, viser forskning at risikoen for brystkræft stiger med ca. 1 % ved op til 5 års brug. Hvis hormonbehandling fortsætter ud over 5 år, stiger risikoen med ca. 2 %. Behandles en kvinde alene med østrogen ses en lavere risiko for brystkræft sammenlignet med kombinationsbehandling.

Den lille øgede risiko for brystkræft ved hormonbehandling skal ses i sammenhæng med de positive effekter, østrogen kan have. Østrogen beskytter mod knogleskørhed, kan reducere risikoen for visse hjerte-kar-sygdomme og har en forebyggende effekt på tarmkræft.

Hvis hormonbehandling opstartes efter 60 års-alderen, øges risikoen for hjerte-kar- sygdomme, særligt ved kombinationsbehandling. Derudover er der tegn på, at opstart af hormonbehandling efter 65 år kan medføre en øget risiko for demens.

I de tilfælde hvor testosteron anvendes som supplement, kan der forekomme bivirkninger som akne og uønsket hårvækst. Langtidseffekterne af testosteron kendes ikke endnu, men undersøgelser viser ingen negative effekter ved brug i op til fem år hos raske kvinder efter overgangsalderen.

## Kontrol

En sund og rask kvinde kan som udgangspunkt bruge en kombination af østrogen og progesteron eller gestagen uden væsentlig risiko i op til fem år. Det er dog vigtigt at blive fulgt op én gang om året, blandt andet med kontrol af blodtryk. Efter fem år bør behandlingen vurderes på ny for at sikre, at den stadig er den bedste løsning.

## Vigtigt at huske

- Følg den aftalte dosering nøje.
- Kontakt os, hvis du oplever uventede symptomer eller blødning.

## Referencer:

Biener, S. N., Jørgensen, T. S. H., & Hybholt, M. (2025). Women in Healthy Transition (KISO) Survey: A cohort of 153,800 women aged 45–59 years living in Denmark. *European Journal of Epidemiology*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s10654-025-01291-0>.

British Menopause Society (2025, March). Menopause: identification and management – from NICE guideline to practice [Tool for clinicians]. <https://thebms.org.uk/wp-content/uploads/2025/04/09-BMS-TfC-NICE-Menopause-Menopause-identification-and-management-%E2%80%93-from-guideline-to-practice-MARCH2025-D.pdf>.

Dansk Selskab for Obstetrik og Gynækologi (DSOG). (2025, September 29). Menopausal Hormon Terapi (MHT) [Klinisk vejledning]. <https://static1.squarespace.com/static/5467abcce4b056d72594db79/t/68b7ca44b1dee26addde1504/1756875332326/MHT+2.9.25.pdf>

National Institute for Health and Care Excellence. (2024, November). Menopause: identification and management (NICE Guideline NG23). <https://www.nice.org.uk/guidance/ng23/resources/menopause-identification-and-management-pdf-1837330217413>.

Sundhedsstyrelsen (2022). Hormonbehandling i overgangsalderen. *Rationel Farmakoterapi*, 3. <https://www.sst.dk/da/udgivelser/2022/Rationel-Farmakoterapi-3-2022/Hormonbehandling-i-overgangsalderen>.

Sundhed.dk. (2024, April 30). Overgangsalderen. Patienthåndbogen. <https://www.sundhed.dk/borger/patienthaandbogen/kvindesygdomme/sygdomme/hormonbehandling/overgangsalderen/>.

Women's Health Concern (2022, November). Testosterone for women [Fact sheet]. British Menopause Society. <https://www.womens-health-concern.org/wp-content/uploads/2022/12/22-WHC-FACTSHEET-Testosterone-for-women-NOV2022-B.pdf>.