



menokind

**FORSTÅ DE NYE
GUIDELINES FOR
MENOPAUSAL
HORMONBEHANDLING**

INDHOLDS FORTEGNELSE

03

Perimenopause:: Behandling før blødningsophør

04

Opstart og alder: ny afgrænsning

05

Klare linjer: Ikke til forebyggelse

06

Administration: transdermal som førstevalg

07

Varighed: 5-årsreglen fjernet – krav om informeret samtykke

08

Utrogestan: begrænset evidens og forbehold

09

Brystkræft og risiko: Regimet betyder noget.

10

Hormonspiral: øget risiko og frarådet nyanlæggelse efter 50 år

11

Endometrium: gestagen under 10 dage om måneden beskytter ikke nok

12

Kognition og demens: sen opstart er forbundet med øget risiko

13

Blodpropper og slagtilfælde: transdermal anbefales

14

Ovariecancer: lille, men målbar risiko

15

Seksuel funktion og behandling af genitourinære symptomer

16

Ikke-hormonelle alternativer: KAT og Fezolinetant i fokus

17

Blodprøver og blødninger

18

Praktiske forhold: Flow & quick-reference

PERIMENOPAUSE: BEHANDLING FØR BLØDNINGSSOPHØR

Opstart er ikke bundet til blødningsophør, men til symptomvurdering.

Retningslinjerne baserer indikationen for hormonbehandling på symptomer – ikke på ophør af menstruation. Der opstilles ikke et krav om 12 måneders amenoré som forudsætning for, at behandling kan komme på tale.

Anbefalingerne retter sig mod peri- og postmenopausale kvinder og knytter dermed behandlingsmuligheden til symptomlindring frem for til et bestemt tidspunkt i overgangsforløbet.

Samtidig indeholder retningslinjerne ikke et selvstændigt afsnit om perimenopausen og etablerer heller ikke perimenopause som et særskilt klinisk beslutningsniveau.

Menopausetidspunktet – defineret retrospektivt efter 12 måneders amenoré – anvendes fortsat som referencepunkt i retningslinjerne. Det er herfra risikovurdering, vurdering af behandlingsvarighed og langtidsrisici tager udgangspunkt, men menopausetidspunktet fungerer ikke som et formelt kriterium for behandlingsstart.

Samlet betyder det, at retningslinjerne ikke direkte angiver, hvornår hormonbehandling kan startes før blødningsophør, men heller ikke udelukker denne mulighed.

Den indirekte åbning ligger i målgruppedefinitionen og i den konsekvente kobling mellem behandling og symptomer frem for cyklusstatus.

OPSTART OG ALDER: NY AFGRÆNSNING

De nye guidelines er tydelige: MHT bør ikke startes efter 65-års-alderen, fordi sen opstart er forbundet med øget risiko for demens.

Denne anbefaling bygger på solid og konsistent forskning. WHIMS-studiet (Shumaker et al., 2003) viste en omtrent fordoblet risiko for demens hos kvinder, der begyndte hormonbehandling sent i livet.

Samme mønster er siden genfundet i store registerstudier fra både Finland (Savolainen-Pietikäinen, 2019) og Storbritannien (Vinogradova et al., 2021).

En nyere oversigt (Maki, 2023) sammenfatter evidensen i det, der ofte omtales som timing-hypotesen:

- Tidlig opstart – typisk før 60-års-alderen eller inden for 10 år efter menopausen – fremstår overvejende neutral og i enkelte studier muligvis forbundet med lavere risiko.
- Sen opstart – efter 65-års-alderen – er derimod forbundet med øget risiko for demens.

På den baggrund samler de nye guidelines nu evidensen og fastlægger en klar grænse: MHT med behandlingsstart efter 65-års-alderen bør frarådes på grund af øget risiko for demens.

Samtidig præciserer guidelines, at kvinder, der allerede er i behandling, ikke automatisk skal stoppe ved 65-års-alderen. Fortsat behandling kan overvejes, hvis indikationen fortsat er til stede, og fordele og ulemper vurderes løbende.

Kilder: Shumaker et al., JAMA 2003; Savolainen-Pietikäinen 2019; Vinogradova et al., BMJ 2021; Maki 2023; DSOG 2025

KLARE LINJER: IKKE TIL FOREBYGGELSE

MHT er til at lindre symptomer – ikke til at forebygge sygdom. Det fastholder DSOG klart og konsekvent i de nye guidelines.

Store studier som WHI og HERS II har vist, at hormonbehandling ikke forebygger hjerte-kar-sygdom, og at risikoen for blodpropper i visse tilfælde øges.

På den baggrund anbefales MHT hverken som primær eller sekundær forebyggelse af hjerte-kar-sygdom hos kvinder over 45 år med naturlig menopause.

Det centrale i 2025-udgaven er, at vasomotoriske symptomer fortsat udgør hovedindikationen for systemisk behandling. Hedeture, nattesved, koldsved og hjertebanken anvendes som referencepunkt for vurdering af opstart, effekt og behandlingsbehov.

Guidelines angiver, at op mod 75% af kvinder oplever vasomotoriske symptomer, og at omkring 25% er hårdt ramt. Medianvarigheden er 7,4 år, men symptomerne kan i nogle tilfælde være betydeligt længere. Retningslinjen præciserer samtidig, at SSRI og SNRI ikke bør være førstevalg, når hovedproblemet er hedeture og nattesved.

MHT kan også være relevant ved andre gener, herunder søvnforstyrrelser, led- og muskelsmerter, nedsat seksuel lyst samt kognitive symptomer som koncentrationsbesvær eller hjernetåge. Disse indikationer er alle beskrevet i retningslinjen, men vægtes anderledes end de vasomotoriske symptomer.

Hos kvinder, der både har symptomer og osteoporose, kan MHT nedsætte risikoen for knoglebrud. Guidelines er dog tydelige: osteoporose i sig selv er ikke en indikation for at starte hormonbehandling.

Kilder: WHI; HERS II; NICE 2024, DSOG 2025.

ADMINISTRATION: TRANSDERMAL SOM FØRSTEVALG

De nye guidelines anbefaler nu mere eksplicit, at østrogen gives transdermalt – som plaster eller gel – frem for oralt.

De nye guidelines er tydelige: østrogen bør i videst mulige omfang gives gennem huden – som plaster eller gel – frem for som tablet, især hos kvinder med øget risiko for venøs tromboemboli (VTE).

Årsagen er enkel: når østrogen tages som tablet, passerer det leveren først og påvirker koagulationssystemet. Det øger risikoen for blodpropper i venerne. Når østrogen gives transdermalt, ses der ikke øget risiko for venøs tromboemboli, og der er ikke påvist samme risiko for apopleksi som ved oral behandling.

Anbefalingen bygger på både randomiserede studier og store observationsstudier. Samlet viser evidensen, at transdermal østrogenbehandling ikke er forbundet med øget risiko for venøs tromboemboli, mens oral østrogenbehandling er associeret med en øget risiko.

Samtidig understreger guidelines, at valg af administrationsvej ikke ændrer risikoen for brystkræft. Risikoen for mamma cancer afhænger af, om der gives østrogen alene eller i kombination med gestagen, hvilken gestagenstrategi der bruges (sekventiel eller kontinuerlig), og hvor længe behandlingen varer – men ikke af, om østrogen gives som plaster, gel eller tablet.

Guidelines anbefaler også, at man så vidt muligt vælger 17- β -østradiol frem for syntetiske østrogener, og at man starter med den laveste dosis, der giver tilstrækkelig symptomlindring.

Efter cirka tre måneder kan dosis justeres – typisk nedad, hvis symptomerne er velkontrollerede, eller opad, hvis der fortsat er betydelige gener

Kilder: Løkkegaard 2017; NICE 2015/2024; Boardman et al., Cochrane 2015.

VARIGHED: 5-ÅRSREGLEN FJERNET – KRAV OM INFORMERET SAMTYKKE

Fra faste regler til individuel vurdering: varighed baseres nu på symptomer og samtykke.

Den tidligere anvendte 5-årsgrænse fungerer ikke længere som en fast stopregel. I de nye retningslinjer understreger de nye guidelines, at behandlingens varighed ikke styres af en hård tidsgrænse, men af en løbende afvejning af symptomer og risiko.

Det centrale er, at risikoen for brystkræft øges gradvist med behandlingens varighed. Den store metaanalyse fra Collaborative Group (CGHFBC, Lancet 2019) viste, at risikoen for mamma cancer stiger jo længere hormonbehandling anvendes.

På den baggrund fastlægger guidelines nu en tydelig ramme for varighed og information:

- Kvinder, der får østrogen i kombination med gestagen, bør informeres om den øgede brystkræft risiko ved mere end 5 års behandling efter 50-årsalderen.
- Kvinder, der får østrogen alene, bør informeres om den øgede risiko ved mere end 7 års behandling efter 50-årsalderen.

Varigheden skal altid vurderes individuelt. Hvis en kvinde fortsat har betydelige symptomer, kan behandlingen fortsætte, forudsat at hun er informeret om risikoen og fortsat ønsker behandling på det grundlag.

Ved ophør anbefaler guidelines, at hormonbehandling trappes gradvist ned over en periode.

Kilder: CGHFBC (Lancet 2019); DSOG 2025.

UTROGESTAN: BEGRÆNSET EVIDENS OG FORBEHOLD

Mikroniseret progesteron (MP) har ry for at være et mere “naturligt” alternativ, men evidensen er begrænset.

De nye guidelines har samlet den tilgængelige evidens og konkluderer, at flere studier peger på lavere eller ingen ekstra brystkræftisiko ved mikroniseret progesteron (MP) sammenlignet med gestagener. Evidensen er dog fortsat så begrænset, at MP ikke kan anbefales generelt frem for klassiske gestagener.

Når det gælder beskyttelse af livmoderslimhinden, er vurderingen endnu mere tilbageholdende. IRF vurderer i 2024, at evidensen for sikker endometriebeskyttelse ved MP er utilstrækkelig, blandt andet på grund af lavere biotilgængelighed, og anbefaler derfor ikke MP bredt som endometriebeskyttelse – en vurdering DSOG lægger sig op ad.

MP kan dog anvendes i de regimer, hvor der foreligger dokumentation for, at risikoen ikke er øget:

- 100 mg dagligt, kontinuerligt, i op til 1 år
- 200 mg sekventielt i 12 dage hver måned, i op til 4 år

Der findes ikke sikre langtidsdata for længere tids brug, og kvinder bør derfor informeres om at reagere på nye eller ændrede blødninger.

På den baggrund vurderer guidelines, at mikroniseret progesteron kan være en mulighed ved bivirkninger af gestagener eller ved ønske om en mulig søvneffekt.

MP kan dog ikke betragtes som dokumenteret mere sikkert eller mere effektivt end traditionelle gestagener – hverken i forhold til brystkræftisiko eller beskyttelse af endometriet.

Kilder: Stute et al. 2016; Sjögren et al. 2016; Tempfer et al. 2020; Stute et al. 2024; PEPI 1995; Lobo 2018; Mirkin 2020; Darj 1991; Fournier 2014; Abenhaim 2022; IRF 2024.

BRYSTKRÆFT OG RISIKO: REGIMET BETYDER NOGET

De nye guidelines tydeliggør forskellen mellem sekventiel og kontinuerlig behandling og anbefaler, at risiko forklares i absolutte tal.

Når man ser på brystkræftisiko ved hormonbehandling, anbefaler guidelines, at risiko forklares i absolutte tal. Det gør tallene mere forståelige og lettere at sætte i perspektiv.

Ud fra data fra Collaborative Group (Lancet 2019) svarer fem års behandling efter 50-års-alderen omtrent til:

- Ca. 5 ekstra tilfælde pr. 1.000 kvinder ved østrogen alene.
- Ca. 14 ekstra tilfælde pr. 1.000 kvinder ved østrogen kombineret med sekventiel gestagen.
- Ca. 20–22 ekstra tilfælde pr. 1.000 kvinder ved østrogen kombineret med kontinuerlig gestagen.

Risikoen stiger gradvist med behandlingens varighed og kan fortsat være forhøjet i 10–15 år efter ophør.

På den baggrund fremhæver guidelines, at sekventiel gestagenbehandling er forbundet med lavere brystkræftisiko end kontinuerlig behandling hos kvinder med livmoderen intakt.

Guidelines understreger samtidig, at netop denne måde at forklare risiko på er vigtig, da relative risici alene let kan misforstås.

Guidelines vurderer også, at der endnu ikke er tilstrækkelig evidens til at afgøre, om mikroniseret progesteron er forbundet med lavere brystkræftisiko end andre gestagener.

Flere studier peger i den retning, men evidensen er for usikker til, at MP kan anbefales som et mere sikkert valg.

Kilder: DSOG 2025 (PICO 9 / tabel 2), baseret på Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer (Lancet 2019).

HORMONSPIRAL: ØGET RISIKO OG FRARÅDET NYANLÆGGELSE EFTER 50 ÅR

Spiralen kan blive siddende, men oplægning af ny spiraler efter 50 år frarådes, fordi risikoen følger samme mønster som anden daglig gestagen.

Når en hormonspiral (gestagen-IUD) anvendes som den gestagene del af hormonbehandlingen, følger brystkræft risikoen i store træk samme mønster som ved kontinuerlig, daglig gestagen.

De studier, de nye guidelines baserer sig på – herunder nordiske registerdata og en metaanalyse – viser en øget brystkræft risiko hos kvinder over 50 år, som er sammenlignelig med den risiko, der ses ved kontinuerlig gestagenbehandling.

Det betyder, at hormonspiral anvendt som gestagen i MHT ikke er forbundet med lavere brystkræft risiko end anden kontinuerlig gestagenbehandling.

Risikoen ligger på niveau med kontinuerlig gestagen, som samtidig er forbundet med en højere brystkræft risiko end sekventiel behandling.

På den baggrund fraråder guidelines anlæggelse af ny hormonspiral efter 50-årsalderen, når formålet er endometriebeskyttelse som led i MHT.

En hormonspiral, der allerede er anlagt, kan derimod blive siddende i sin godkendte virkningsperiode, forudsat at der ikke opstår blødningsforstyrrelser.

Kilder: DSOG 2025 (PICO 9); Conz 2020; Lyytinen 2010; Heikkinen 2015.

ENDOMETRIUM: <10 GESTAGENDAGE PR. MÅNED BESKYTTER IKKE TILSTRÆKKELIGT

Når du får østrogen, skal livmoderslimhinden beskyttes. Her er det helt centralt, hvor mange dage om måneden du får gestagen.

Studier viser, at gestagen givet i under 10 dage pr. måned ikke beskytter slimhinden tilstrækkeligt og er forbundet med øget risiko for endometriehyperplasi. Derfor lægger de nye guidelines sig tydeligt fast på, at gestagen skal gives mindst 10 dage hver måned.

Ved kontinuerlig behandling, hvor gestagen gives dagligt, opnås en effektiv beskyttelse af endometriet. Det gælder også hos kvinder med øget baseline-risiko, herunder ved højere BMI.

Sekventiel behandling, hvor gestagen kun gives en del af måneden, kan som udgangspunkt anvendes sikkert, men ved meget lang tids brug – over 10 år – kan der være en let øget risiko for endometriecancer.

Guidelinen fastholder samtidig et helt grundlæggende princip: Har du ikke en livmoder, skal du have østrogen alene. I den situation er gestagen hverken nødvendigt for at beskytte slimhinden eller ønskeligt, fordi det kun tilføjer bivirkninger og risiko uden nogen reel gevinst.

For mikroniseret progesteron (MP) er dokumentationen for endometriebeskyttelse begrænset til få, snævre regimer: enten 100 mg dagligt i op til 1 år eller 200 mg i 12 dage hver måned i op til 4 år.

Uden for disse doser og tidsrammer mangler der sikre langtidsdata, og nyere gennemgange – herunder IRF's præparatanmeldelse fra 2024 – peger på, at beskyttelsen kan være utilstrækkelig, blandt andet på grund af lavere biotilgængelighed.

Kilder: Tempfer et al. 2020; Stute et al. 2016; Sjögren et al. 2016; PEPI 1995; IRF 2024; DSOG 2025 (PICO 10).

KOGNITION OG DEMENS: SEN OPSTART ER FORBUNDET MED ØGET RISIKO

Sen opstart efter 65 år er forbundet med øget risiko, mens tidlig opstart overvejende er neutral og i enkelte studier muligvis beskyttende.

Når det gælder kognition og demens, er det tidspunktet for opstart, der udgør den afgørende skillelinje.

WHIMS-studiet (Shumaker et al., 2003) viste, at kvinder, der begyndte hormonbehandling efter 65-årsalderen, havde en omtrent fordoblet risiko for demens sammenlignet med placebo.

Denne sammenhæng er siden blevet understøttet af store registerstudier fra både Finland (Savolainen-Pietikäinen 2019) og England (Vinogradova et al., 2021).

Et nyere review (Maki 2023) og guidelines' samlede vurdering peger på et mere nuanceret billede afhængigt af tidspunktet for opstart.

Tidlig opstart – før 60 år eller inden for 10 år efter menopausen – fremstår overvejende neutral og i enkelte studier muligvis beskyttende.

Sen opstart er derimod forbundet med øget risiko. På den baggrund fraråder guidelines opstart af MHT efter 65-årsalderen.

Samtidig præciserer retningslinjen, at kvinder, som allerede er i behandling, ikke automatisk skal stoppe ved 65 alene af hensyn til demensrisiko. Hvis indikationen fortsat er til stede, kan behandlingen fortsætte efter en individuel vurdering.

Guidelines understreger også, at MHT ikke bør anvendes til forebyggelse af demens, da evidensen her er usikker og delvist modstridende.

Kilder: Shumaker 2003 (WHIMS); Savolainen-Pietikäinen 2019; Vinogradova 2021; Maki 2023.

BLODPROPPER OG SLAGTILFÆLDE: TRANSDERMAL ANBEFALES

Oral behandling øger risikoen – transdermal gør ikke.

Oral hormonbehandling er forbundet med øget risiko for venøs tromboemboli og med en højere risiko for apopleksi sammenlignet med transdermal behandling.

For transdermal østrogenbehandling ses denne risiko ikke. I observationsstudier er transdermal behandling hverken forbundet med øget risiko for venøs tromboemboli eller for apopleksi.

Forskellen mellem oral og transdermal behandling ses også hos kvinder med forhøjet tromboserisiko. Ved tidligere blodprop eller apopleksi anbefales dog altid vurdering hos en speciallæge.

De nye guidelines formulerer det nu mere entydigt end tidligere:

“Østrogen bør i videst mulige omfang administreres transdermalt af hensyn til risikoen for venøs tromboemboli og apopleksi ved peroral administration.”

I praksis betyder det, at transdermal østrogen bør foretrækkes, især hos kvinder med øget risiko for blodpropper.

Forskellen mellem oral og transdermal behandling er veldokumenteret i både en stor metaanalyse (Rovinski 2018), det franske ESTHER-studie (Canonico et al., 2007) og danske registerstudier (Løkkegaard et al., 2017).

Det udgør grundlaget for de nye guideline-anbefalinger.

Kilder: DSOG 2025; Rovinski et al. 2018; Canonico et al. 2007 (ESTHER); Løkkegaard et al. 2017; NICE 2015/2024; Cochrane 2015.

OVARIECANCER: LILLE, MEN MÅLBAR RISIKO

MHT giver en lille, men dokumenteret stigning i risikoen for ovariecancer – og DSOG 2025 tydeliggør nu omfanget.

De nye guidelines medtager nu også ovariecancer i den samlede vurdering af kræft risici ved systemisk MHT. Her er der påvist en lille, men reel, øgning i risiko.

Store metaanalyser – særligt fra Collaborative Group (Lancet 2015) – viser en moderat relativ risikoøgning ved aktuel eller nylig brug af hormonbehandling, med en relativ risiko omkring 1,3. Risikoen hænger sammen med behandlingens varighed.

Omsat til absolutte tal svarer dette til cirka ét ekstra tilfælde af ovariecancer pr. 1.000 kvinder, der bruger MHT i omkring fem år efter 50-årsalderen.

Guidelines understreger samtidig, at der er tale om en lav absolut risiko, og at risikoen aftager efter ophør af behandlingen og over tid nærmer sig baggrundsniveau.

Kilder: Collaborative Group 2015 (Lancet); Mørch 2009 (JAMA); Beral 2007 (Lancet); Fournier 2023 (JNCI); NICE 2015/2024.

SEKSUEL FUNKTION OG BEHANDLING AF GENITOURINÆRE SYMPTOMER

Lokal østrogen først – DHEA som alternativ, testosteron kun efter udredning.

Lokal vaginal østrogen er fortsat førstevalg ved tørhed, svie, smerter og andre genitourinære symptomer. Behandlingen er veldokumenteret, effektiv og kan anvendes uden øvre tidsgrænse, så længe symptomerne er til stede.

Hvis østrogen ikke ønskes eller ikke tåles, kan vaginal DHEA (prasteron) anvendes som alternativ. Studier viser, at behandlingen kan forbedre samlejesmerter og andre genitourinære symptomer.

Systemisk DHEA frarådes, da effekten er begrænset, og bivirkningsprofilen er større.

Hvis nedsat eller manglende seksuel lyst fortsætter trods behandling af genitourinære symptomer, og andre årsager er udelukket, kan testosteron i særlige tilfælde anvendes off-label til kvinder med udtalt hypoaktiv seksuel lystforstyrrelse. Dette forudsætter grundig udredning og regelmæssig monitorering.

Testosteronniveau anvendes ikke diagnostisk før opstart, men kan måles som reference.

Der anbefales kontrol efter tre måneder, hvor P-testosteron bør ligge inden for præmenopausalt niveau. Analysen bør foretages med LC-MS/MS, da RIA-metoden er for upræcis ved de lave koncentrationer, der ses hos kvinder.

Mulige bivirkninger, som beskrevet i internationale konsensusrapporter, er blandt andet akne og øget hårvækst.

Langtidssikkerheden ud over to års behandling er utilstrækkeligt belyst, og behandlingen bør ophøre, hvis der ikke ses effekt.

Kilder: DSOG 2025; ISSWSH / Global Consensus; RCT-data på prasteron; Shifren 2008; Rojas-Zambrano 2024.

IKKE-HORMONELLE ALTERNATIVER: KAT OG FEZOLINETANT I FOKUS

Når østrogen ikke ønskes eller ikke kan anvendes, præsenterer de nye guidelines flere veldokumenterede ikke-hormonelle behandlingsmuligheder.

Kognitiv adfærdsterapi (KAT) har i randomiserede studier vist reduktion af hedsure, bedre søvn og lettere håndtering af symptomer i hverdagen.

Effekten ligger primært i, at symptomerne opleves som mindre belastende – ikke nødvendigvis, at de forsvinder.

Fezolinetant (Veoza), en NK3-receptorantagonist, har i SKYLIGHT-studierne vist en signifikant reduktion af både hyppighed og intensitet af vasomotoriske symptomer.

Behandlingen påvirker ikke hormonniveauerne og kan anvendes, når MHT ikke er indiceret eller fravælges.

Phytoøstrogener kan give lindring hos enkelte, men den gennemsnitlige effekt er lille og usikker, og sikkerhedsdata er begrænsede.

Livsstilsfaktorer som vægtreduktion ved overvægt, regelmæssig fysisk aktivitet, styrketræning, yoga og afspænding kan reducere vasomotoriske symptomer og samtidig forbedre søvn, humør og generel sundhed.

Guidelines understreger, at livsstilsinterventioner bør indgå aktivt i rådgivningen.

Det nye i 2025-versionen er især, at KAT og fezolinetant fremhæves tydeligere som evidensbaserede alternativer for kvinder, der ikke ønsker eller kan anvende MHT.

Kilder: DSOG 2025; NICE 2024; SKYLIGHT RCT-programmet; systematiske reviews om phytoøstrogener.

BLODPRØVER OG BLØDNINGER

Opfølgning handler om, hvordan du har det – ikke om rutineprøver

Guidelines gør det klart, at rutinemæssige blodprøver for østrogen- eller andre hormonniveauer ikke anbefales ved MHT, da værdierne ikke afspejler behandlingens kliniske effekt.

Opfølgning består i stedet af almindelig klinisk vurdering: symptomer, blodtryk, vægt og deltagelse i de nationale screeningsprogrammer, herunder mammografi.

En ultralydsskanning af livmoderslimhinden (TVUL) er ikke indiceret, når blødningsmønstret svarer til den valgte behandling.

- Sekventiel behandling: Regelmæssige blødninger er forventede.
- Kontinuerlig behandling: Pletblødninger kan forekomme de første måneder, hvorefter de fleste bliver blødningsfri.

Derimod skal uventede blødninger altid udredes. Guidelines angiver to situationer, hvor blødning skal undersøges nærmere:

- Blødning efter seks måneder på kontinuerlig behandling.
- Blødning efter 12 måneder hos en kvinde, der tidligere har været blødningsfri.

I 2025-versionen introduceres en ny og tydelig blødningsalgoritme, som hjælper med at skelne mellem almindelige, forventede blødninger og dem, der kræver udredning.

Udredningen følger en enkel og trinvis tilgang: først vurderes behandlingstype og tidsforløb, og kun ved mistanke foretages ultralyd eller vævsprøve (pipelle).

Kilder: DSOG 2025, afsnit om monitorering og blødningsalgoritme.

PRAKTISKE FORHOLD: FLOW & QUICK-REFERENCE

2025-guiden er langt mere operationel og brugbar i klinikken

Hvor tidligere guidelines primært bestod af tunge tekstafsnit, er de nye anbefalinger i højere grad omsat til flowdiagrammer og quick-reference-skemaer. Det giver et langt bedre overblik og gør det lettere at navigere i de centrale kliniske beslutningspunkter.

Flowdiagrammerne tydeliggør blandt andet:

- hvornår behandlingen bør skifte fra sekventiel til kontinuerlig
- hvornår blødninger er forventelige, og hvornår de skal udredes
- hvordan den nye aldersgrænse for hormonspiral spiller ind
- hvor grænserne går for postmenopausale blødninger

Quick-reference-skemaerne samler de vigtigste tidspunkter, tærskler og såkaldte "red flags", så læger ikke behøver at bladre sig gennem lange tekstafsnit for at finde de praktiske svar.

Samtidig fremhæver de nye guidelines mere konsekvent en kendt pointe: fordelene ved hormonbehandling er størst, når behandlingen startes tæt på menopausen, mens risici gradvist stiger ved senere opstart.

Ved at omsætte anbefalingerne til visuelle, evidensbaserede algoritmer understøtter 2025-retningslinjerne en mere effektiv og sikker klinisk praksis – også i situationer, hvor vurderingerne er komplekse og kræver hurtige, fagligt forsvarlige beslutninger.

KILDER

Crandall CJ, Mehta JM, Manson JE. Management of Menopausal Symptoms: A Review. *JAMA*. 2023 Feb 7;329(5):405-420. doi:10.1001/jama.2022.24140. PMID: 36749328.

Fasero M, Sanchez M, Baquedano L, Gippini I, Fuentes D, Navarro C, Beltrán E, Lilie M, Porcel I, Pingarrón C, Herrero M, Romero P, Ortega T, Carretero E, Palacios S, Mendoza N, Coronado PJ. Management of menopausal hot flashes. Recommendations from the Spanish Menopause Society. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2025 Jan 23;251:100366. doi:10.1016/j.eurox.2025.100366. PMID: 39944633; PMCID: PMC11814524.

Rosendahl M, Simonsen MK, Kjer JJ. The influence of unilateral oophorectomy on the age of menopause. *Climacteric*. 2017 Dec;20(6):540-544. doi:10.1080/13697137.2017.1369512. Epub 2017 Sep 21. PMID: 28933974.

Avis NE, Crawford SL, Greendale G, Bromberger JT, Everson-Rose SA, Gold EB, Hess R, Joffe H, Kravitz HM, Tepper PG, Thurston RC; Study of Women's Health Across the Nation. Duration of menopausal vasomotor symptoms over the menopause transition. *JAMA Intern Med*. 2015 Apr;175(4):531-9. doi:10.1001/jamainternmed.2014.8063. PMID: 25686030; PMCID: PMC4433164.

Dolitsky SN, Cordeiro Mitchell CN, Stadler SS, Segars JH. Efficacy of progestin-only treatment for the management of menopausal symptoms: a systematic review. *Menopause*. 2020 Nov 12;28(2):217-224. doi:10.1097/GME.0000000000001676. PMID: 33109992.

Freeman EW, Sammel MD, Sanders RJ. Risk of long-term hot flashes after natural menopause: evidence from the Penn Ovarian Aging Study cohort. *Menopause*. 2014 Sep;21(9):924-32. doi:10.1097/GME.0000000000000196.

Kaunitz AM, Bitner D, Constantine GD, Bernick B, Graham S, Mirkin S. 17 β estradiol/progesterone in a single, oral, softgel capsule (TX-001HR) significantly increased the number of vasomotor symptom-free days in the REPLENISH trial. *Menopause*. 2020 Dec;27(12):1382-1387. doi:10.1097/GME.0000000000001615. PMID: 32740481; PMCID: PMC7709918.

Santoro N, Allshouse A, Neal-Perry G, Pal L, Lobo RA, Naftolin F, Black DM, Brinton EA, Budoff MJ, Cedars MI, Dowling NM, Dunn M, Gleason CE, Hodis HN, Isaac B, Magnani M, Manson JE, Miller VM, Taylor HS, Wharton W, Wolff E, Zepeda V, Harman SM. Longitudinal changes in menopausal symptoms comparing women randomized to low-dose oral conjugated estrogens or transdermal estradiol plus micronized progesterone versus placebo: the Kronos Early Estrogen Prevention Study. *Menopause*. 2017 Mar;24(3):238-246. doi:10.1097/GME.0000000000000756. PMID: 27779568; PMCID: PMC5323337.

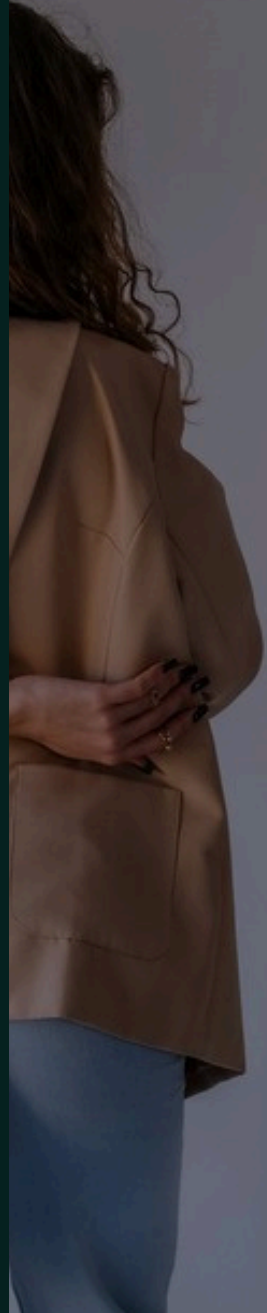
Brinton RD, Yao J, Yin F, Mack WJ, Cadenas E. Perimenopause as a neurological transition state. *Nat Rev Endocrinol*. 2015 Sep;11(9):393-405.

Bromberger JT, Schott LL, Kravitz HM, et al. Longitudinal change in reproductive hormones and depressive symptoms across the menopausal transition: results from SWAN. *Arch Gen Psychiatry*. 2010 Jun;67(6):598-607.

Bromberger JT, Kravitz HM, Chang Y, et al. Does risk for anxiety increase during the menopausal transition? SWAN study. *Menopause*. 2013 May;20(5):488-495.

Caufriez A, Leproult R, L'Hermite-Balériaux M, Kerkhofs M, Copinschi G. Progesterone prevents sleep disturbances and modulates GH, TSH, and melatonin secretion in postmenopausal women. *J Clin Endocrinol Metab*. 2011;96(4):E614-23.

Hachul H, Bittencourt LR, Soares JM Jr, Tufik S, Baracat EC. Effects of hormone therapy with estrogen and/or progesterone on sleep pattern in postmenopausal women. *Int J Gynaecol Obstet*. 2008 Jul;102(1):60-64.



KILDER

Hachul H, Andersen ML, Haidar MA, Bittencourt LR, Baracat EC, Tufik S. Effects of hormone therapy with estrogen and/or progesterone on sleep and psychological symptoms in postmenopausal women: a polysomnographic study. *Int J Gynaecol Obstet.* 2008 Mar;103(3):207–212.

Haufe A, Baker F, Leeners B. The role of ovarian hormones in the pathophysiology of perimenopausal sleep disturbances: A systematic review. *Sleep Med Rev.* 2022;66:101710. Landis CA, Moe KE. Sleep and menopause: neuroendocrine and behavioral pathways. *Nurs Clin North Am.* 2004 Jun;39(2):97–115.

Memi E, Pavli P, Papagianni M, Vrachnis N, Mastorakos G. Diagnostic and therapeutic use of oral micronized progesterone in endocrinology. *Rev Endocr Metab Disord.* 2024;25(1):751–772.

Morssinkhof MWL, van Wylick DW, Priester-Vink S, et al. Associations between sex hormones, sleep problems and depression: A systematic review. *Neurosci Biobehav Rev.* 2020 Oct;118:669–680.

Nolan B, Liang B, Cheung A. Efficacy of micronised progesterone for sleep: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trial data. *J Clin Endocrinol Metab.* 2020.

Nolan BJ, Prior JC, Hitchcock CL. Micronized progesterone and sleep in perimenopause: a randomized controlled trial. *J Clin Endocrinol Metab.* 2021 Apr 1;106(4):e1605–e1616. Prior JC. Progesterone for treatment of symptomatic menopausal women. *Climacteric.* 2018;21(4):358–365.

Schüssler P, Kluge M, Yassouridis A, Dresler M, Held K, Zühl J, Steiger A. Progesterone reduces wakefulness in sleep EEG and has no effect on cognition in healthy postmenopausal women. *Psychoneuroendocrinology.* 2008;33:1124–1131.

Shapiro CM, Cano A, Nappi RE, Santoro N, English ML, Mancuso S, et al. Effect of fezolinetant on sleep disturbance and impairment during treatment of vasomotor symptoms due to menopause. *Maturitas.* 2024 May.

Zweifel JE, O'Brien WH. A meta-analysis of the effects of hormone replacement therapy on depressed mood. *Psychoneuroendocrinology.* 1996 May;21(3):189–209.

Brunner RL, Aragaki A, Barnabei V, Cochrane BB, Gass M, Hendrix S, Lane D, Ockene J, Woods NF, Yasmeen S, Stefanick M. Menopausal symptom experience before and after stopping estrogen therapy in the Women's Health Initiative randomized, placebo-controlled trial. *Menopause.* 2010 Sep-Oct;17(5):946–54. doi: 10.1097/gme.0b013e3181d76953. PMID: 20505547; PMCID: PMC3770143.

Chlebowski RT, Cirillo DJ, Eaton CB, Stefanick ML, Pettinger M, Carbone LD, Johnson KC, Simon MS, Woods NF, Wactawski-Wende J. Estrogen alone and joint symptoms in the Women's Health Initiative randomized trial. *Menopause.* 2013 Jun;20(6):600–8. doi: 10.1097/GME.0b013e31828392c4. PMID: 23511705; PMCID: PMC3855295.

Mitoma T, Maki J, Ooba H, Eto E, Takahashi K, Kondo T, Ikeda T, Sakamoto Y, Mitsuhashi T, Masuyama H. Protocol for a randomised, placebo-controlled, double-blinded clinical trial on the effect of oestrogen replacement on physical performance to muscle resistance exercise for older women with osteoarthritis of knee joint: the EPOK trial. *BMC Geriatr.* 2023 Feb 18;23(1):104. doi: 10.1186/s12877-023-03828-y. PMID: 36800940; PMCID: PMC9938988.

Archer DF, Labrie F, Montesino M, Martel C. Comparison of intravaginal 6.5mg (0.50%) prasterone, 0.3mg conjugated estrogens and 10 µg estradiol on symptoms of vulvovaginal atrophy. *J Steroid Biochem Mol Biol.* 2017;174:1–8. <https://doi.org/10.1016/j.jsbmb.2017.03.014>

KILDER

Davis SR, Baber R, Panay N, Bitzer J, Perez SC, Islam RM, Kaunitz AM, Kingsberg SA, Lambrinoudaki I, Liu J, Parish SJ, Pinkerton J, Rymer J, Simon JA, Vignozzi L, Wierman ME. Global Consensus Position Statement on the Use of Testosterone Therapy for Women. *J Clin Endocrinol Metab*. 2019;104:4660–4666. <https://doi.org/10.1210/je.2019-01603>

Gregersen N, Jensen T, Giraldi AGE. Sexual dysfunction in the peri-and postmenopause. Status of incidence, pharmacological treatment and possible risks. A secondary publication. (Ingen journal angivet i masterlisten.)

Islam RM, Bell RJ, Green S, Page MJ, Davis SR. Safety and efficacy of testosterone for women: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trial data. *Lancet Diabetes Endocrinol*. 2019;7:754–766. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(19\)30189-5](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(19)30189-5)

Johansen N, Lindén Hirschberg A, Moen MH. The role of testosterone in menopausal hormone treatment. What is the evidence? *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2020;99:966–969. <https://doi.org/10.1111/aogs.13819>

Labrie F, Archer D, Bouchard C, Fortier M, Cusan L, Gomez JL, Girard G, Baron M, Ayotte N, Moreau M, Dubé R, Côté I, Labrie C, Lavoie L, Berger L, Gilbert L, Martel C, Balesar J. Intravaginal dehydroepiandrosterone (Prasterone), a physiological and highly efficient treatment of vaginal atrophy. *Menopause*. 2009;16:907–922. <https://doi.org/10.1097/gme.0b013e31819e8e2d>

Lara LA, Cartagena-Ramos D, Figueiredo JB, Rosa-E-Silva ACJ, Ferriani RA, Martins WP, Fuentealba-Torres M. Hormone therapy for sexual function in perimenopausal and postmenopausal women. *Cochrane Database Syst Rev*. 2023;CD009672. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD009672.pub3>

Leiblum SR, Koochaki PE, Rodenberg CA, Barton IP, Rosen RC. Hypoactive sexual desire disorder in postmenopausal women: US results from the Women's International Study of Health and Sexuality (WISHeS). *Menopause*. 2006;13:46–56. doi: 10.1097/01.gme.0000172596.76272.06.

Meziou N, Scholfield C, Taylor CA, Armstrong HL. Hormone therapy for sexual function in perimenopausal and postmenopausal women: A systematic review and meta-analysis update. *Menopause*. 2023. <https://doi.org/10.1097/GME.0000000000002185>
National Institute for Health and Care Excellence. *Menopause: identification and management*. 2024.

Parish SJ, Simon JA, Davis SR, Giraldi A, Goldstein I, Goldstein SW, Kim NN, Kingsberg SA, Morgentaler A, Nappi RE, Park K, Stuenkel CA, Traish AM, Vignozzi L. ISSWSH Clinical Practice Guideline for the Use of Systemic Testosterone for Hypoactive Sexual Desire Disorder in Women. *Climacteric*. 2021;24:533–550. <https://doi.org/10.1080/13697137.2021.1891773>

Rojas-Zambrano JC, Rojas-Zambrano AR. Effects of Testosterone Hormone on the Sexual Aspect of Postmenopausal Women: A Systematic Review. *Cureus*. 2024;16:e68046. <https://doi.org/10.7759/cureus.68046>

Sauer U, Talaulikar V, Davies MC. Efficacy of intravaginal dehydroepiandrosterone (DHEA) for symptomatic women in the peri- or postmenopausal phase. *Maturitas*. 2018;116:79–82. Scheffers CS, Armstrong S, Cantineau AEP, Farquhar C, Jordan V. Dehydroepiandrosterone for women in the peri- or postmenopausal phase. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015.

Shifren JL, Monz BU, Russo PA, Segreti A, Johannes CB. Sexual problems and distress in United States women: prevalence and correlates. *Obstet Gynecol*. 2008;112:970–8. doi: 10.1097/AOG.0b013e3181898cdb.

KILDER

Simon J, Braunstein G, Nachtigall L, Utian W, Katz M, Miller S, Waldbaum A, Bouchard C, Derzko C, Buch A, Rodenburg C, Lucas J, Davis SR. Testosterone Patch Increases Sexual Activity and Desire in Surgically Menopausal Women with Hypoactive Sexual Desire Disorder. *J Clin Endocrinol Metab.* 2005;90:5226–5233.

Worsley R, Bell RJ, Gartoulla P, Davis SR. Prevalence and Predictors of Low Sexual Desire, Sexually Related Personal Distress, and Hypoactive Sexual Desire Dysfunction in a Community-Based Sample of Midlife Women. *J Sex Med.* 2017;14:675–686.

Conde DM, Verdade RC, Valadares ALR, Mella LFB, Pedro AO, Costa-Paiva L. Menopause and cognitive impairment: A narrative review of current knowledge. *World J Psychiatry.* 2021;11:412–428.

Drogos LL, Rubin LH, Geller SE, Banuvar S, Morrison MF, Crawley J, Maki PM. Objective cognitive performance is related to subjective memory complaints in midlife women with moderate to severe vasomotor symptoms. *Menopause.* 2013;20:1236–1242.

Epperson CN, Sammel MD, Freeman EW. Menopause effects on verbal memory: findings from a longitudinal community cohort. *J Clin Endocrinol Metab.* 2013;98:3829–3838.
Greendale G, Huang MH, Wight RG, Seeman T, Luettgers C, Avis NE, Karlamangla AS. Effects of the menopause transition and hormone use on cognitive performance in midlife women. *Neurology.* 2009;72:1850–1857.

Greendale G, Karlamangla AS, Maki PM. The menopause transition and cognition. *JAMA Insights.* 2020;323(15):1495.

Shumaker SA, Legault C, Rapp SR, Thal L, Wallace RB, Ockene JK, Hendrix SL, Jones BN, Assaf A, Jackson R, Kotchen JM, Wassertheil-Smoller S, Bond MG, Wenger NK, Hays J, ... Wactawski-Wende J. Estrogen plus progestin and the incidence of dementia and mild cognitive impairment in postmenopausal women: the Women's Health Initiative Memory Study. *JAMA.* 2003;289:2651–2662.

Kantarci K, Tosakulwong N, Lesnick TG, Zuk SM, Lowe VJ, Fields JA, Graff-Radford J, ... Miller VM. Brain structure and cognition 3 years after the end of an early menopausal hormone therapy trial. *Neurology.* 2018;90:e1404–e1412.
<https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000005325>

Rocca WA, Grossardt BR, Shuster LT. Oophorectomy, estrogen, and dementia: a 2014 update. *Mol Cell Endocrinol.* 2014;389:7–12.

Rocca WA, Kantarci K, Faubion SS, Stewart EA, Mielke MM. Risks and benefits of hormone therapy after menopause for cognitive decline and dementia: A conceptual review. *Maturitas.* 2024;184:108003. doi: 10.1016/j.maturitas.2024.108003.

Shumaker SA, Legault C, Kuller L, Rapp SR, Thal L, Lane DS, Stefanick ML, O'Sullivan MJ, ... Coker LH. Conjugated equine estrogens and incidence of probable dementia and mild cognitive impairment in postmenopausal women: The Women's Health Initiative Memory Study. *JAMA.* 2004;291:2947–2958. <https://doi.org/10.1001/jama.291.24.2947>

Vinogradova Y, Denning T, Hippisley-Cox J, Taylor L, Moore M, Coupland C. Use of menopausal hormone therapy and risk of dementia: nested case-control studies using QResearch and CPRD databases. *BMJ.* 2021;374:n2182.

Savolainen-Peltonen H, Rahkola-Soisalo P, Hoti F, Vattulainen P, Gissler M, Ylikorkala O, Mikkola TS. Use of postmenopausal hormone therapy and risk of Alzheimer's disease in Finland: nationwide case-control study. *BMJ.* 2019;364:l665. <https://doi.org/10.1136/bmj.l665>

KILDER

Abenhaim HA, Suissa S, Azoulay L, Spence AR, Czuzoj-Shulman N, Tulandi T. Menopausal Hormone Therapy Formulation and Breast Cancer Risk. *Obstet Gynecol.* 2022;139:1103–1110.

Beral V; Million Women Study Collaborators. Breast cancer and hormone-replacement therapy in the Million Women Study. *Lancet.* 2003;362:419–427.

Conz L, Mota BS, Bahamondes L, Teixeira Dória M, Françoise Mauricette Derchain S, Rieira R, Sarian LO. Levonorgestrel-releasing intrauterine system and breast cancer risk: A systematic review and meta-analysis. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2020;99:970–982.

Fournier A, Mesrine S, Dossus L, Boutron-Ruault MC, Clavel-Chapelon F, Chabbert-Buffet N. Risk of breast cancer after stopping menopausal hormone therapy in the E3N cohort. *Breast Cancer Res Treat.* 2014;145:535–543.

Heikkinen S, Koskenvuo M, Malilä N, Sarkeala T, Pukkala E, Pitkaniemi J. Use of exogenous hormones and the risk of breast cancer: results from self-reported survey data with validity assessment. *Cancer Causes Control.* 2016;27:249–258.

Lyytinen HK, Dyba T, Ylikorkala O, Pukkala EI. A case-control study on hormone therapy as a risk factor for breast cancer in Finland: Intrauterine system carries a risk as well. *Int J Cancer.* 2010;126:483–489.

Rossouw JE, Anderson GL, Prentice RL, LaCroix AZ, Kooperberg C, Stefanick ML, Jackson RD, Beresford SAA, Howard BV, Johnson KC, Kotchen JM, Ockene J; Writing Group for the Women's Health Initiative Investigators. Risks and benefits of estrogen plus progestin in healthy postmenopausal women: principal results from the Women's Health Initiative randomized controlled trial. *JAMA.* 2002;288:321–333.

Allen NE, Tsilidis KK, Key TJ, Dossus L, Kaaks R, Lund E, Bakken K, Khaw KT, Bingham S, Rinaldi S, Gallo V, Ferrari P, Romieu I, Riboli E. Menopausal hormone therapy and risk of endometrial carcinoma among postmenopausal women in the European Prospective Investigation Into Cancer and Nutrition. *Am J Epidemiol.* 2010;172:1394–1403.

Bakken K, Alsaker E, Eggen AE, Lund E. Hormone replacement therapy and incidence of hormone-dependent cancers in the Norwegian Women and Cancer study. *Int J Cancer.* 2004;112:130–134.

Beral V, Bull D, Reeves G; Million Women Study Collaborators. Endometrial cancer and hormone-replacement therapy in the Million Women Study. *Lancet.* 2005;365:1543–1551.

Byrjalsen I, Bjarnason NH, Christiansen C. Progestational effects of combinations of gestodene on the postmenopausal endometrium during hormone replacement therapy. *Am J Obstet Gynecol.* 1999;180:539–549.

Cherry N, Gilmour K, Hannaford P, Iversen L, Kay C, Paine M. Oestrogen therapy for prevention of reinfarction in postmenopausal women: a randomised placebo-controlled trial. *Lancet.* 2002;360:2001–2008.

Cherry N, McNamee R, Heagerty A, O'Hara R, Hannaford P, Kay C. Long-term safety of unopposed estrogen used by women surviving myocardial infarction: 14-year follow-up of the ESPRIT randomised controlled trial. *BJOG.* 2014;121:700–705.

Chlebowski RT, Anderson GL, Sarto GE, Haque R, Runowicz CD, Aragaki AK, ... Prentice RL. Continuous Combined Estrogen Plus Progestin and Endometrial Cancer: The Women's Health Initiative Randomized Trial. *J Natl Cancer Inst.* 2016;108.

Darj E, Leide-Svegborn S, Stjernquist M, Rybo G. Clinical and endometrial effects of oestradiol and progesterone in post-menopausal women. *Maturitas.* 1991;13:109–115.

Ferenczy A, Gelfand MM, van de Weijer PHM, Archer DF, Backs J, Weber ME. Endometrial safety and bleeding patterns during a 2-year study of 1 or 2 mg 17 β -estradiol combined with sequential 5–20 mg dydrogesterone. *Climacteric.* 2002;5:26–35

KILDER

Whitmer RA, Quesenberry CP, Zhou J, Yaffe K. Timing of hormone therapy and dementia: the critical window theory revisited. *Ann Neurol.* 2011;69:163–169. <https://doi.org/10.1002/ana.22239>

Zhang GQ, Chen JL, Luo Y, Mathur MB, Anagnostis P, Nurmatov U, Vavilala MS, Scott JG, Hay P, Wright JM, Nwaru BI. Menopausal hormone therapy and women's health: An umbrella review. *PLoS Med.* 2021;18.

Ferenczy A, Gelfand MM, van de Weijer PHM, Archer DF, Backs J, Weber ME. Endometrial safety and bleeding patterns during a 2-year study of 1 or 2 mg 17 β -estradiol combined with sequential 5–20 mg dydrogesterone. *Climacteric.* 2002;5:26–35.

Fournier A, Dossus L, Mesrine S, Fagherazzi G, Boutron-Ruault MC, Clavel-Chapelon F. Risks of endometrial cancer associated with different hormone replacement therapies in the E3N cohort, 1992–2008. *Am J Epidemiol.* 2014;180:508–517.

Gambrell RD Jr, Massey FM, Castaneda TA, Elliott GA, Ricci CA. Reduced incidence of endometrial cancer among postmenopausal women treated with progestogens. *J Am Geriatr Soc.* 1979;27:389–394.

Heiss G, Wallace R, Anderson GL, Aragaki A, Beresford SAA, Brunner RL, ... Prentice RL. Health risks and benefits 3 years after stopping randomized treatment with estrogen and progestin. *JAMA.* 2008;299:1036–1045.

Holm M, Olsen A, Kyro C, Bidstrup PE, Tjønneland A, Overvad K, ... Lynge E. The Influence of Menopausal Hormone Therapy and Potential Lifestyle Interactions in Female Cancer Development: a Population-Based Prospective Study. *Horm Cancer.* 2018;9:254–264.

Hulley S, Grady D, Bush T, Furberg C, Herrington D, Riggs B, Vittinghoff E; Heart and Estrogen/progestin Replacement Study (HERS) Research Group. Randomized trial of estrogen plus progestin for secondary prevention of coronary heart disease in postmenopausal women. *JAMA.* 1998;280(7):605–613.

Hulley S, Furberg C, Barrett-Connor E, Cauley J, Grady D, Hunninghake D, ... Genant H; HERS II. Noncardiovascular disease outcomes during 6.8 years of hormone therapy: Heart and Estrogen/progestin Replacement Study follow-up (HERS II). *JAMA.* 2002;288(1):58–66.

Langer RD, Landgren B-M, Rymer J, Lobo RA, Bachmann G, Nachtigall L, ... Dorin M. Effects of tibolone and continuous combined conjugated equine estrogen/medroxyprogesterone acetate on the endometrium and vaginal bleeding: results of the OPAL study. *Am J Obstet Gynecol.* 2006;195:1320–1327.

Liang Y, Jiao H, Qu L, Chen J, Kong B, Ma D, ... Fang C. Association Between Hormone Replacement Therapy and Development of Endometrial Cancer: Results From a Prospective US Cohort Study. *Front Med.* 2021;8:802959.

Lobo RA, Pickar JH, Stevenson JC, Mack WJ, Hodis HN. A 17 β -Estradiol–Progesterone Oral Capsule for Vasomotor Symptoms in Postmenopausal Women: A Randomized Controlled Trial. *Obstet Gynecol.* 2018;132(1):161–170.

Manson JE, Chlebowski RT, Stefanick ML, Aragaki AK, Rossouw JE, Prentice RL, ... Anderson C. Menopausal hormone therapy and health outcomes during the intervention and extended poststopping phases of the Women's Health Initiative randomized trials. *JAMA.* 2013;310(13):1353–1368.

Mirkin S, Pickar JH, Palacios S, Bernick B, Graham S, Constantine GD. Endometrial safety and bleeding profile of a 17 β -estradiol/progesterone oral softgel capsule (TX-001HR). *Menopause.* 2020;27(4):410–417.

KILDER

Mørch LS, Kjaer SK, Keiding N, Løkkegaard E, Lidegaard Ø. The influence of hormone therapies on type I and II endometrial cancer: A nationwide cohort study. *Int J Cancer*. 2016;136(6):1506–1515.

Nachtigall LE, Nachtigall RH, Nachtigall RD, Beckman EM. Estrogen replacement therapy II: a prospective study in the relationship to carcinoma and cardiovascular and metabolic problems. *Obstet Gynecol*. 1979;54(1):74–79.

Obel EB, Munk-Jensen N, Svenstrup B, Bennett P, Aurup P, Nielsen SP. A two-year double-blind controlled study of the clinical effect of combined and sequential postmenopausal replacement therapy and steroid metabolism during treatment. *Maturitas*. 1993;16(1):13–21. Writing Group for the PEPI Trial. Effects of hormone replacement therapy on endometrial histology in postmenopausal women. *JAMA*. 1996;275(5):370–375.

Prentice RL, Manson JE, Langer RD, Anderson GL, Pettinger M, Jackson RD, ... LaCroix AZ. Benefits and risks of postmenopausal hormone therapy when it is initiated soon after menopause. *Am J Epidemiol*. 2009;170(1):12–23.

Prentice RL, Aragaki AK, Chlebowski RT, Rossouw JE, Manson JE, Anderson GL, Wactawski-Wende J. Randomized Trial Evaluation of the Benefits and Risks of Menopausal Hormone Therapy Among Women 50–59 Years of Age. *Am J Epidemiol*. 2021;190(3):365–375.

Rossouw JE, Anderson GL, Prentice RL, LaCroix AZ, Kooperberg C, Stefanick ML, ... Writing Group for the Women's Health Initiative Investigators. Risks and benefits of estrogen plus progestin in healthy postmenopausal women: principal results from the Women's Health Initiative randomized controlled trial. *JAMA*. 2002;288(3):321–333.

Schneider C, Jick SS, Meier CR. Risk of gynecological cancers in users of estradiol/dydrogesterone or other HRT preparations. *Climacteric*. 2009;12(6):514–524. Sjögren LL, Mørch LS, Løkkegaard E. Hormone replacement therapy and the risk of endometrial cancer: A systematic review. *Maturitas*. 2016;91:25–35.

Sponholtz TR, Palmer JR, Rosenberg L, Adams-Campbell LL, Cozier YC, Wise LA. Exogenous Hormone Use and Endometrial Cancer in U.S. Black Women. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2018;27(5):558–565.

Stute P, Neulen J, Wildt L. The impact of micronized progesterone on the endometrium: a systematic review. *Climacteric*. 2016;19(4):316–328.

Stute P, Walker LJ, Eicher A, Pavicic E, Kolokythas A, Theis S, von Gernler M, von Wolff M, Vollrath S. Progestogens for endometrial protection in combined menopausal hormone therapy: A systematic review. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab*. 2024;38(1):101815.

Tempfer CB, Hikal Z, Kern P, Juhasz-Boess I, Rezniczek GA. Menopausal Hormone Therapy and Risk of Endometrial Cancer: A Systematic Review. *Cancers (Basel)*. 2020;12(8):2195.





Kilder og forfattere

DSOG – Menopausal Hormon Terapi (MHT). Version 2.2.26.

Udarbejdet af guidelinegruppen under DSOG: Anette Tønnes Pedersen (tovholder), Dorthe Blirup Snejbjerg, Stine Fürst, Marie Brønd, Sigrid Marie Kasper Fog, Emma Sofie Høgsted, Pernille Lassen, Marie Lindhardt Ljubicic, Kathrine Birch Petersen, Carni Reza, Morten Ring, Adna Said, Amalie Bøggild Schmidt.

Ekstern review

Pernille Ravn, Jeppe Schroll, Charlotte Floridon.