Ovariecancer

– Hormonbehandling efter c. ovarii

Version 1.1

GODKENDT
Faglig godkendelse
23. oktober 2025
Administrativ godkendelse
6. november 2025 (Sekretariatet for Kliniske Retningslinjer på Kræftområdet)

REVISION
Planlagt: 23. oktober 2028

INDEKSERING
DGCG, c. ovarii, hormonbehandling

Nyt siden sidst (ændringslog)

Nyt siden version 1.0

Retningslinjeafsnit	Beskrivelse af ændring
Titel	Ovariecancer – Hormon behandling efter c ovarii
Formål	Opdatering af retningslinje fra 2020
Patientgruppe	Patienter med Ovariecancer
Målgruppe	Sundhedsprofessionelle, der behandler patienter med Ovareicancer
Litteratur- og evidensgennemgang	Suppleret med nyeste, sparsomme litteratur
Bemærkninger og overvejelser	Opdateret og nuanceret
Referencer	Opdateret
Litteraturgennemgang	Opdateret med sparsom relevant litteratur
Høring	Ja, i DGCG
Godkendelse	I Forretningsudvalget for DGCD
Anbefalinger, der udløser betydelig merudgift	Nej
Behov for yderligere forskning	Ja
Forfattere og habilitet	Ovariecancer gruppen
Monitorering	Ingen systematisk

Indholdsfortegnelse

1. Anbefalinger (Quick guide) 4
Ovariecancer - hormonbehandling efter behandling for c.ovarii 4
2. Introduktion 5
3. Grundlag 6
Ovariecancer - hormonbehandling efter behandling for c.ovarii 6
4. Referencer 8
5. Metode 9
6. Monitorering 11
7. Bilag 12
8. Om denne kliniske retningslinje 13

1. Anbefalinger (Quick guide)

Ovariecancer - hormonbehandling efter behandling for c.ovarii

1. **HRT kan gives til kvinder● efter behandling for c. ovarii, ikke-LGSC (A)**
2. **HRT kan gives til kvinder ● efter behandling for borderline ovarie cancer, ikke borderline serøse (B)**
3. **HRT bør ikke gives til kvinder efter behandling for c. ovarii, LGSC (C)**

●Præ- og perimenopausale kvinder, efter vanlige retningslinjer. Se DSOG's retningslinjer for hormonbehandling (1).

2. Introduktion

Blandt ovariecancerpatienter er ca. 15 % <50 år på diagnosetidspunktet. Behandlingen vil derfor oftest give dem klimakterielle gener, som vil kunne afhjælpes med hormonsubstitutionsbehandling (HRT). Den positive effekt på livskvalitet såvel som kardiovaskulære og knoglemæssige effekt af HRT blandt yngre kvinder, der på grund af det kirurgiske indgreb oplever tidlig menopause, skal balanceres mod risiko for negativ påvirkning af deres cancersygdom. Da visse ovariecancerceller besidder østrogen og progesteron receptorer, har man traditionelt været tilbageholdende med at give hormonbehandling (HRT) efter operation og kemoterapi.

Formål

Det overordnede formål med retningslinjen er at understøtte en evidensbaseret kræftindsats af høj og ensartet kvalitet på tværs af Danmark.

Patientgruppe

Præmenopausale kvinder, der er behandlet for c. ovarii, c tuba eller primær peritoneal cancer- i det efterfølgende betegnet c. ovarii - som har klimakterielle gener. Desuden omfatter guideline anbefalinger vedrørende HRT til patienter med borderline tumorer.

Målgruppe for brug af retningslinjen

Denne retningslinje skal primært understøtte det kliniske arbejde og udviklingen af den kliniske kvalitet, hvorfor den primære målgruppe er klinisk arbejdende sundhedsprofessionelle i det danske sundhedsvæsen.

3. Grundlag

Ovariecancer - hormonbehandling efter behandling for c.ovarii

1. **HRT kan gives til kvinder● efter behandling for c. ovarii, ikke-LGSC (A)**
2. **HRT kan gives til kvinder* efter behandling for borderline ovarie cancer, ikke borderline serøse (B)**
3. **HRT bør ikke gives til kvinder efter behandling for c. ovarii, LGSC (C)**

●Præ- og perimenopausale kvinder, efter vanlige retningslinjer. Se DSOG's retningslinjer for hormonbehandling (1).

Litteratur og evidensgennemgang

Anbefalinger er baseret på 1 Cochrane review, 1 narrativt review ,1 randomiseret studie, 1 metaanalyse og 5 epidemiologiske studier, en national guideline (Frankrig) samt en international konsensus konference og et Policy paper.

Overordnet skelner EMAS og IGCS (2) mellem HRT til radikalt opererede patienter og patienter med restsygdom ud fra en teoretisk betragtning - at hormonbehandling kan stimulere vækst af efterladt tumorvæv. Betragtningen er ikke understøttet af evidens, men kan inddrages i den samlede vurdering i samtalen med patienten der ønsker HRT efter operation for Borderline eller manifest ovarie cancer.

Et svensk kohortestudie fandt ingen negativ indvirkning på overlevelsen ved HRT før eller efter ovariecancerdiagnosen. For serøse ovarietumorer, fandt man endda en bedre overlevelse blandt HRT-brugere (3). Tilsvarende fandt Hein et al (4), at HRT før diagnosen havde en positiv effekt på overlevelsen, navnlig blandt patienter med makroradikal operation.

Flere mindre studier og en meta-analyse, med to randomiserede og fire kohorte studier, omfattende 419 ovariecancerpatienter med og 1029 uden HRT, fandt en positiv effekt på overlevelsen blandt HRT-brugere (HR=0,69 (0,61-0,79, 95% CI)) og ingen negativ indflydelse på overlevelse eller recidivfrekvens ved hormonbehandling efter endt kemoterapi (5-7). Et randomiseret studie med 150 ovariecancer patienter viste både en signifikant bedre samlet overlevelse HR= 0,63 (0,44-0,90, 95% CI, p=0,011) og en signifikant bedre progressionsfri overlevelse 0,67 (0,47-0,97 95% CI, p= 0,032) blandt
HRT-brugere. Blandt de 121 (80,7 %) patienter, der døde i follow-up perioden på 19 år, var dødsårsagen c.ovarii hhv. ikke-c.ovarii hos 66,7 % hhv. 4,0 % i HRT-gruppen og 74,7 % hhv. 16,0 % i kontrol-gruppen (8). Hormonsubstitutionsbehandling (HRT) efter behandling for c.ovarii har ingen negativ effekt på den

progressionsfri overlevelse [IB]. Længerevarende HRT-behandling (>5 år) forbedrede OS sammenlignet med kortvarig behandling (9).
Der er i disse studier ikke stratificeret for histologisk type, og andelen af patienter med high grade serøst adenocarcinom (HGSC) er ikke oplyst.
Low grade serøse adenocarcinomer (LGSC) har ofte østrogenreceptorer, og studier (10-12) har vist bedre progressionsfri overlevelse ved anti-hormon vedligeholdelsesbehandling, blandt andre en retrospektiv opgørelse fra Gershenson på 203 pt, med PFS på 95 vs. 26 måneder ved behandling med Letrozol vs. ingen behandling [B].
I et Cochrane review er der heller ikke skelnet mellem forskellige histologiske typer, formentlig fordi arbejdet bygger på 350 patienter fra i alt tre studier, og datamængden dermed er for lille til differentiering i subgrupper (13). Da evidensen for risiko ved HRT ved forskellige histologiske undertyper ikke er sufficient, anbefaler det nyeste narrative review på området en pragmatisk tilgang til hormonbehandling (14).
Kun få studier undersøger sammenhæng mellem HRT og Borderline ovarie tumor (BOT). Mascarenhas et. al (3) har i deres studie inkluderet 150 patienter med BOT og fundet, at HRT såvel før som efter diagnosen ikke har negativ effekt på overlevelsen [B]. I flere retningslinjer fra EMAS og Frankrig fremhæves sammenhængen mellem Serøs Borderline Tumor (SBO) og Low Grade Serous Ovariecancer og ud fra teoretiske overvejelser frarådes hormonsubstitution til kvinder med SBO.

Patientværdier og – præferencer

Hormonbehandling efter behandling for kræft i æggestokken er præferencefølsomt, da de fleste patienter og samfundet har følelser vedrørende hormoner, samt det forhold, at risikoen for brystkræft er øget blandt nogle i denne patientgruppe og dermed er påvirket af hormonbehandling.

Rationale

Det synes at være sikkert at give hormonsubstitutionsbehandling til præmenopausale kvinder efter endt behandling for c. ovarii. Man skal dog være opmærksom på, at litteraturen ikke skelner mellem de forskellige histologiske typer. Der er divergerende anbefalinger vedrørende hormonbehandling til patienter med ikke HGSC, hvilket måske afspejler den manglende evidens. Men der er enighed om, at anti-hormonbehandling har positiv effekt på LGSC. I den forbindelse skelner studierne generelt ikke mellem recidiverende eller persisterende ovariecancer. Tilsvarende skelnes ikke i alle opgørelser mellem primær vs. vedligeholdelsesbehandling.

Baseret på retrospektive data (forskel i PFS fra 26,4 mdr hos patienter uden anti-hormon maintenance behandling mod 64,9 mdr for dem, der modtog anti-hormon maintenance), og ESMO-ESGO har medtaget det i deres consensus guidelines, må man fraråde HRT til denne patientgruppe. Se venligst retningslinjen for medicinsk recidivbehandling, hvor Letrozol behandlingen omtales.

4. Referencer

1. Aaen TB, Arentoft B, Hennings LI, Nielsen SK, Schroll J, Sjögren LL, et al. Postmenopausal hormonterapi med udgangspunkt i NICE guideline. 2017.
2. Rees M, Angioli R, Coleman RL, Glasspool R, Plotti F, Simoncini T, et al. European Menopause and Andropause Society (EMAS) and International Gynecologic Cancer Society (IGCS) position statement on managing the menopause after gynecological cancer: focus on menopausal symptoms and osteoporosis. Maturitas. 2020;134:56-61.
3. Mascarenhas C, Lambe M, Bellocco R, Bergfeldt K, Riman T, Persson I, et al. Use of hormone replacement therapy before and after ovarian cancer diagnosis and ovarian cancer survival. Int J Cancer. 2006;119(12):2907-15.
4. Hein A, Thiel FC, Bayer CM, Fasching PA, Haberle L, Lux MP, et al. Hormone replacement therapy and prognosis in ovarian cancer patients. Eur J Cancer Prev. 2013;22(1):52-8.
5. Bebar S, Ursic-Vrscaj M. Hormone replacement therapy after epithelial ovarian cancer treatment. Eur J Gynaecol Oncol. 2000;21(2):192-6.
6. Li D, Ding CY, Qiu LH. Postoperative hormone replacement therapy for epithelial ovarian cancer patients: a systematic review and meta-analysis. Gynecol Oncol. 2015;139(2):355-62.
7. Wen Y, Huang H, Huang H, Wu M, Shen K, Pan L. The safety of postoperative hormone replacement therapy in epithelial ovarian cancer patients in China. Climacteric. 2013;16(6):673-81.
8. Eeles RA, Morden JP, Gore M, Mansi J, Glees J, Wenczl M, et al. Adjuvant Hormone Therapy May Improve Survival in Epithelial Ovarian Cancer: Results of the AHT Randomized Trial. J Clin Oncol. 2015;33(35):4138-44.
9. Ji E, Kim K, Lee B, Hwang SO, Lee HJ, Lee K, et al. Postoperative Hormone Replacement Therapy and Survival in Women with Ovarian Cancer. Cancers (Basel). 2022;14(13).
10. Gershenson DM, Bodurka DC, Coleman RL, Lu KH, Malpica A, Sun CC. Hormonal Maintenance Therapy for Women With Low-Grade Serous Cancer of the Ovary or Peritoneum. J Clin Oncol. 2017;35(10):1103-11.
11. Gershenson DMB, Michael J. Management of low-grade, serous carcinomas of the ovary. Up Yo Date. 2020.
12. Ricciardi E, Baert T, Ataseven B, Heitz F, Prader S, Bommert M, et al. Low-grade Serous Ovarian Carcinoma. Geburtshilfe Frauenheilkd. 2018;78(10):972-6.
13. Saeaib N, Peeyananjarassri K, Liabsuetrakul T, Buhachat R, Myriokefalitaki E. Hormone replacement therapy after surgery for epithelial ovarian cancer. Cochrane Database Syst Rev. 2020;1:CD012559.
14. Villa P, Bounous VE, Amar ID, Bernardini F, Giorgi M, Attianese D, et al. Hormone Replacement Therapy in Post-Menopause Hormone-Dependent Gynecological Cancer Patients: A Narrative Review. J Clin Med. 2024;13(5).

5. Metode

Litteratursøgning

Ovenstående anbefalinger er opnået ved en gennemgang af den eksisterende litteratur ved forfatterne. Alle studietyper blev inkluderet i søgningen. Den systematiske søgning er foretaget i PubMed (Keywords: ovarian cancer, hormone replacement therapy, survival). Referencer er tilføjet ad hoc, når ny viden publiceres.

Litteraturgennemgang

Ovariecancerarbejdsgruppen har gennemgået litteraturen, vægtet publikationerne, syntetiseret resultaterne og vurderet evidensen i forhold til Oxford hierarkiet.

Formulering af anbefalinger

Anbefalingerne er skrevet af enkeltpersoner med størst faglig kendskab på det pågældende emne, rundsendt til gruppens øvrige medlemmer, hvorefter der tilrettes med indkomne konstruktive forslag og litteratur.

Interessentinvolvering

Patientorganisationer har ikke været inddraget i denne anbefaling.

Høring

Denne retningslinje har ikke været i offentlig høring.

Godkendelse

Faglig godkendelse:
Anbefalingerne har herefter været til høring i DGCGs bestyrelse og på DGCGs hjemmeside i en måned, hvor efter anbefalingerne revideres i forhold til indkomne forslag. Herefter vedtages anbefalingerne endeligt.

Administrativ godkendelse:
6. november 2025.

Anbefalinger, der udløser betydelig merudgift

Anbefalingerne afspejler hvad der er gængs praksis i Danmark og vil ikke udløse en betydelig merudgift.

Behov for yderligere forskning

Det er vigtigt fortsat at stratificere de foreliggende og nye studier, når der fremkommer ny viden om risikoprofiler hos bl.a. særlige histologiske typer, for at kunne vurdere muligheden for fertilitetsbevarende kirurgi hos de enkelte subgrupper.

Forfattere og habilitet

På vegne af DGCG:

- Gynækolog. Overlæge, ph.d. Berit Jul Mosgaard, Gynækologisk afd Rigshospitalet.

- Gynækolog. Professor, Overlæge, Dr. Med. Lone Kjeld Pedersen, Gynækologisk afd, Odense Universitethospital.
- Gynækolog. Overlæge PhD Tine Schnack Henriksen, Gynækologisk afdeling, OUH
- Gynækolog Overlæge, PhD Mette Schou Mikkelsen, Gynækologisk afdeling AUH
- Gynækolog Afdelingslæge Catrine Carlstein, Gynækologisk afdeling Rigshospitalet
- Onkolog. Overlæge Mette Hæe, Onkolog afdeling., Regionshospitalet Gødstrup
- Onkolog, Overlæge PhD Trine Zeeberg Iversen, onkologisk afdeling Herlev.
- Onkolog, Overlæge, PhD Trine Lembrecht Jørgensen, Onkologisk afdeling, OUH
- Onkolog, Overlæge Anne Krejbjerg, Onkologisk afdeling, AAUH
- Patolog. Overlæge Iben Joensen, Patologi afd. Odense Universitetshospital.
- Patolog. Overlæge Julie Brask. Patologi afd. Rigshospitalet
- Patolog. Overlæge Marianne Waldstrøm, Patologisk afdeling AUH
- Nuklearmediciner. Overlæge, ph.d, Mie Vilstrup, Nuklearmedicinsk afd., Esbjerg Sygehus
- Radiolog Overlæge Diana Spasojevic, Radiologisk afdeling OUH

Ingen af ovenstående forfattere vurderes at have interessekonflikter i forhold til denne retningslinjes anbefalinger.

Jf. habilitetspolitikken henvises til deklaration via Lægemiddelstyrelsens Liste over personer der modtager økonomisk støtte eller har tilknytning til virksomheder. Her findes detaljerede oplysninger om samarbejdsrelationer.

Plan for opdatering

Retningslinjen bør opdateres inden 1.1.2030. Ovariecancergruppen under DGCD er ansvarlig for dette

Version af retningslinjeskabelon

Retningslinjen er udarbejdet i version 10 af skabelonen.

6. Monitorering

Udvikling af kvaliteten på dette område understøttes af viden fra DGCG i regi af Sundhedsvæsenets Kvalitetsinstitut, idet indikatorerne i databasen skal belyse relevante kliniske retningslinjer.

Den kliniske kvalitetsdatabases styregruppe har mandatet til at beslutte databasens indikatorsæt, herunder hvilke specifikke processer og resultater der monitoreres i databasen.

7. Bilag

Denne kliniske retningslinje har ingen bilag.

8. Om denne kliniske retningslinje

Denne kliniske retningslinje er udarbejdet i et samarbejde mellem Danske Multidisciplinære Cancer Grupper (DMCG.dk) og Sundhedsvæsenets Kvalitetsinstitut. Indsatsen med retningslinjer er forstærket i forbindelse med Kræftplan IV og har til formål at understøtte en evidensbaseret kræftindsats af høj og ensartet kvalitet i Danmark. Det faglige indhold er udformet og godkendt af den for sygdommen relevante DMCG. Sekretariatet for Kliniske Retningslinjer på Kræftområdet har foretaget en administrativ godkendelse af indholdet. Yderligere information om kliniske retningslinjer på kræftområdet kan findes på: www.dmcg.dk/kliniske-retningslinjer

Retningslinjen er målrettet klinisk arbejdende sundhedsprofessionelle i det danske sundhedsvæsen og indeholder systematisk udarbejdede udsagn, der kan bruges som beslutningsstøtte af fagpersoner og patienter, når de skal træffe beslutning om passende og korrekt sundhedsfaglig ydelse i specifikke kliniske situationer.

De kliniske retningslinjer på kræftområdet har karakter af faglig rådgivning. Retningslinjerne er ikke juridisk bindende, og det vil altid være det faglige skøn i den konkrete kliniske situation, der er afgørende for beslutningen om passende og korrekt sundhedsfaglig ydelse. Der er ingen garanti for et succesfuldt behandlingsresultat, selvom sundhedspersoner følger anbefalingerne. I visse tilfælde kan en behandlingsmetode med lavere evidensstyrke være at foretrække, fordi den passer bedre til patientens situation.

Retningslinjen indeholder, ud over de centrale anbefalinger (kapitel 1 – quick guide), en beskrivelse af grundlaget for anbefalingerne – herunder den tilgrundliggende evidens (kapitel 3), referencer (kapitel 4) og anvendte metoder (kapitel 5).

Anbefalinger mærket A baserer sig på stærkeste evidens og anbefalinger mærket D baserer sig på svageste evidens. Yderligere information om styrke- og evidensvurderingen, der er udarbejdet efter "Oxford Centre for Evidence-Based Medicine Levels of Evidence and Grades of Recommendations", findes her:

Generelle oplysninger om bl.a. patientpopulationen (kapitel 2) og retningslinjens tilblivelse (kapitel 5) er også beskrevet i retningslinjen. Se indholdsfortegnelsen for sidehenvisning til de ønskede kapitler.

Retningslinjeskabelonen er udarbejdet på baggrund af internationale kvalitetskrav til udvikling af kliniske retningslinjer som beskrevet af både AGREE II, GRADE og RIGHT.

For information om Sundhedsstyrelsens kræftpakker – beskrivelse af hele standardpatientforløbet med angivelse af krav til tidspunkter og indhold – se for det relevante sygdomsområde: https://www.sst.dk/

Denne retningslinje er udarbejdet med økonomisk støtte fra Sundhedsstyrelsen (Kræftplan IV) og Sundhedsvæsenets Kvalitetsinstitut.