



# Ovariecancer

– Intraperitoneal kemoterapi og HIPEC

Version 1.0

**GODKENDT**

**Faglig godkendelse**

11. juni 2020 (DMCG)

**Administrativ godkendelse**

18. september 2020 (Sekretariatet for  
Kliniske Retningslinjer på Kræftområdet)

**REVISION**

Planlagt: 30. juni 2023

**INDEKSERING**

DGCG, c. ovarii, intraperitoneal  
kemoterapi, HIPEC, PIPAC, kemoterapi

# Indholdsfortegnelse

1. Anbefalinger (Quick guide).....	2
Intraperitoneal kemoterapi.....	2
Hyperterm intraperitoneal kemoterapi (HIPEC).....	2
2. Introduktion .....	3
3. Grundlag .....	4
Intraperitoneal kemoterapi.....	4
Hyperterm intraperitoneal kemoterapi (HIPEC).....	4
4. Referencer .....	8
5. Metode .....	10
6. Monitorering .....	11
7. Bilag .....	11
8. Om denne kliniske retningslinje.....	12

# 1. Anbefalinger (Quick guide)

## Intraperitoneal kemoterapi

1. **Behandling med intraperitoneal kemoterapi kan ikke tilbydes på nuværende tidspunkt som standardbehandling pga. uafklarede spørgsmål om dosering, regime og toksicitet\* (C)**

## Hyperterm intraperitoneal kemoterapi (HIPEC)

2. **Hyperterm intraperitoneal kemoterapi (HIPEC) kan ikke tilbydes som standard 1. linje behandling og det bør ikke tilbydes at give HIPEC udenfor protokol (A).**

*\*Behandlingen med ip kemoterapi har været debatteret i både DGCG og NSGO regi, og for nærværende er den overordnede holdning, at der resterer mange uafklarede spørgsmål, og at behandlingen er forholdsvis toksisk. Derfor kan det i øjeblikket ikke tilrådes at give intraperitoneal behandling til ovariecancer udenfor protokol, hverken som del af den primære behandling (efter primær kirurgi eller ved intervalekirurgi) eller ved recidiv. Begge anbefalinger følger anbefalinger fra en Europæisk konsensus konference (1).*

## 2. Introduktion

Den mest almindelige rute for spredning af æggestokkræft er i bughulen. Indgivelse af kemoterapi direkte i peritonealhulen understøttes af prækliniske, farmakokinetiske og farmakodynamiske data. Sammenlignet med intravenøs behandling giver intraperitoneal administration en forøget koncentration af kemoterapi i bughulen. Derudover har nogle kliniske forsøg vist en overlevelsesfordel ved inkorporering af intraperitoneal kemoterapi i den primære behandling af ovariecancer.

### Formål

Det overordnede formål med retningslinjen er at understøtte en evidensbaseret kræftindsats af høj og ensartet kvalitet på tværs af Danmark. Evidensen for gavnlige effekt af intraperitoneal og hyperterm intraperitoneal kemoterapi har været meget debatteret og brugen af disse former for behandling er yderst varierende internationalt, idet der til de eksisterende publikationer er blevet stillet spørgsmål til validiteten bag både gevinst og toksicitet af behandlingen. Formålet med retningslinjen er således at præsentere eksisterende evidens og tilvejebringe en række anbefalinger baseret på dette.

### Patientgruppe

Patienter med ny-diagnosticeret avanceret (FIGO stadie II-IV) ovariecancer, tubacancer eller primær peritoneal cancer - i det efterfølgende betegnet som ovariecancer.

### 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.

Primært onkologer, gynækologer og patologer indenfor gyn-onkologien.

## 3. Grundlag

### Intraperitoneal kemoterapi

- 1. Behandling med intraperitoneal kemoterapi kan ikke tilbydes på nuværende tidspunkt som standardbehandling pga. uafklarede spørgsmål om dosering, regime og toksicitet\* (C)**

### Hyperterm intraperitoneal kemoterapi (HIPEC)

- 2. Hyperterm intraperitoneal kemoterapi (HIPEC) kan ikke tilbydes som standard 1. linje behandling og det bør ikke tilbydes at give HIPEC udenfor protokol (A).**

*\*Behandlingen med ip kemoterapi har været debatteret i både DGCG og NSGO regi, og for nærværende er den overordnede holdning, at der resterer mange uafklarede spørgsmål, og at behandlingen er forholdsvis toksisk. Derfor kan det i øjeblikket ikke tilrådes at give intraperitoneal behandling til ovariecancer udenfor protokol, hverken som del af den primære behandling (efter primær kirurgi eller ved intervalkirurgi) eller ved recidiv. Begge anbefalinger følger anbefalinger fra en Europæisk konsensus konference (1).*

#### Litteratur og evidensgennemgang

Anbefalinger er baseret på 1 fase I studie, 5 fase II studier, 7 randomiserede fase III studier, 3 reviews/Cochrane reviews, 2 retrospektive opgørelser, 1 kommentarartikel samt en international konsensus konference.

Den mest almindelige form for spredning af ovariecancer er i bughulen. Fordelen ved indgivelse af kemoterapi direkte i bughulen understøttes af prækliniske og farmakokinetiske data. Sammenlignet med intravenøs (IV) behandling giver intraperitoneal (IP) administration en øget koncentration af kemoterapi i bughulen.

#### *Intraperitoneal kemoterapi*

Den gennemgåede evidens omhandler udelukkende brug af intraperitoneal kemoterapi til patienter efter/i forbindelse med primær operation. Der er således ingen eller yderst sparsom evidens for værdien af intraperitoneal kemoterapi ved intervalkirurgi eller hos patienter med sygdomsrecidiv.

Tre randomiserede fase III studier [1b] har undersøgt intraperitoneal versus intravenøs kemoterapi hos kvinder med ovariecancer eller peritoneal carcinose efter cytoreductiv kirurgi. I 1996 demonstrerede GOG 104 [1b] en signifikant overlevelsesgevinst hos patienter, som fik intraperitoneal kemoterapi (49 mdr. for intraperitoneal vs. 41 mdr. over for intravenøs terapi) (2).

Behandlingsregimet indeholdt dog ikke paclitaxel, som nu anses som første valg i kombination med et platin til behandling af ovariecancer.

Et andet studie [1b], som også blev gennemført af GOG og SWOG (GOG114), blev publiceret i 2001 (3). I GOG 114 blev patienter randomiseret til enten 6 serier IV paclitaxel og IV cisplatin eller 2 serier IV carboplatin fulgt af 6 serier IV paclitaxel og IP cisplatin. Selvom der var signifikant forskel i progressionsfri overlevelse, var forskellen i total overlevelse kun marginalt signifikant ( $p=0,05$ ) for IP gruppen. Ingen af disse studier førte til paradigmeskift i behandling af ovariecancer.

Behandlingen i det tredje fase III studie (GOG172 [1b]) bestod af IV paclitaxel/cisplatin eller IV paclitaxel på dag 1 fulgt af IP paclitaxel/cisplatin på dag 8 med i alt 6 serier til patienter med optimal debulket ovariecancer. Studiet viste signifikant gavn af IP behandling for alle effektvariable (responsrate, progressionsfri- og overall overlevelse). Gevinsten var dog forbundet med øget toksicitet, specielt cisplatin-induceret. Forekomst af leukopeni, trombocytopeni, abdominale smerter, metaboliske eller neurologiske toksiske effekter var signifikant højere end ved behandling med intravenøs kemoterapi (4). Overlevelsesgevinsten er dog, sammen med den japanske undersøgelse af ugentlig paclitaxel kombineret med carboplatin hver 3. uge den største, der er set i de sidste 30 år i nogen randomiseret undersøgelse, og FDA anbefaler, at udvalgte patienter, maksimalt debulket, med peritoneal udsæd kan være kandidater til IP kemoterapi. På grund af risiko for alvorlige kateterproblemer bør behandlingen kun foregå på centre med erfaring i at håndtere komplikationer til behandlingen.

IP cisplatin giver ligesom IV behandling risiko for de sædvanlige komplikationer med nefro-, neuro- og ototoksicitet. Der er endnu ingen data på, at man kan erstatte cisplatin med carboplatin, men der er i øjeblikket igangsat en række protokoller verden over til belysning af dette problem.

2006 udkom en Cochraneanalyse (5) med en opdatering i 2011 (6) – begge evidensniveau 1a, der viste, at behandlingen med IP kemoterapi hos patienter med primær avanceret ovariecancer øgede den progressionsfrie - og overall overlevelse i forhold til intravenøs standardbehandling (1. linje) hos udvalgte patienter med minimal restsygdom. Data fra de to fase III GOG studier 114 og 172 er for nyligt blevet retrospektivt analyseret [1b/2b] efter mere end 10 års opfølgning, og man finder stadig bedre effekt af IP behandling med hensyn til overlevelse. Median overlevelse for IP behandling var 61,8 måneder mod 51,4 måneder for IV behandling,  $p=0,042$  (7).

På trods af de lovende resultater anført ovenfor har de fleste eksisterende studier vist en betydende og signifikant øget toksicitet under behandlingen med IP kemoterapi (f.eks. grad 3–4 leukopeni, gastrointestinal / nefrotoksicitet, infektion og smerter) samt lavere QoL og færre patienter, der fuldførte behandlingen (4) med de 6 serier IP sammenlignet med tidligere rapporterede undersøgelser (2, 3). Desuden begrænser fraværet af en ITT-analyse, den højere dosis af paclitaxel / cisplatin i IP armen, ubalancen i PFS / OS fordeling og den lave OS i kontrolgruppen sammenlignet med offentliggjorte data for effekt af iv cisplatin/carboplatin (8, 9) validiteten af data i forhold til hvilke parametre, der reelt har været betydende for studierne fund og dermed den kliniske relevans og implementering af IP terapi for patienter med ovariecancer (10). For at adressere faldgruberne i GOG 172-forsøget blev der fuldført yderligere et fase III RCT (GOG 252) på patienter med FIGO st. II – IV epitelial ovariecancer(11)[1b]. Her blev der administreret sammenlignelige doser i henholdsvis IP og IV og med disse ens doser af kemoterapi kunne man ikke bekræfte de tidligere positive fund af IP

behandling idet man hverken fandt en forbedring af PFS eller af OS. Desuden blev IV kemoterapi tålt bedre end IP kemoterapi, der var dårligere QoL hos patienter behandlet med IP kemoterapi og endvidere var der også her problemer med at kunne levere de planlagte 6 serier IP kemoterapi (12).

Som ovenfor anført har både en Cochrane metaanalyse [1a] og tre store randomiserede undersøgelser [1b] af IP kemoterapi sammenlignet med intravenøs behandling vist statistisk signifikant forbedring af kliniske endemål. Men der har også været fremlagt modstridende data som har medført en vedvarende debat om, hvorvidt IP kemoterapi har en plads i behandlingen eller ej, og behandlingen benyttes på nogle centre i USA. På trods af dette har IP behandling ikke vundet udbredt accept hverken nationalt eller internationalt for behandling af ovariecancer.

#### *Hyperterm intraperitoneal kemoterapi (HIPEC)*

Flere mindre studier har vist en mulig effekt af HIPEC, dvs. hyperterm intraperitoneal kemoterapi, navnlig ved intervalekirurgi eller recidiv kirurgi (13-18) [2b/3b]. De fleste studier er mindre studier og mange af disse studier er et mix af nydiagnosticerede patienter og af patienter med recidiv. Således omhandler (13, 15-19) HIPEC i forbindelse med primær kirurgi, (16-18, 20) inkluderer også HIPEC ved intervalekirurgi som led i den primære behandling, (13-15, 17-19) inkluderer endvidere patienter med recidiv. Da disse studier ofte er små og er et mix af forskellige ovenstående patientpopulationer, er det ikke muligt at udtrække evidens af højt niveau for disse subgrupper, fraset for brugen af HIPEC i forbindelse med intervalekirurgi for patienter, hvor HIPEC gives som en del af den primære behandling og hvor der foreligger et separat randomiseret fase III studie (20). Dette studie med denne specifikke subgruppe gennemgås separat nedenfor.

Ud over den højere intracellulær koncentration ved den intraperitoneale administration, bevirker den øgede temperatur en øget penetrationen af kemoterapi, medfører denaturering af intracellulære proteiner og øger følsomheden for den platin-baserede kemoterapi ved en midlertidig undertrykkelse af DNA'ets evne til "damage repair". I modsætning til IP administration med brug af katetre, udføres HIPEC med åben teknik, der muliggør distribuering af kemoterapi i hele bughulen uden kateterrelaterede komplikationer. En metaanalyse [2a] omfattende 9 komparative studier om CRS + HIPEC for primær og/eller recidiv af EOC, viste at CRS + HIPEC + IV kemoterapi havde signifikant bedre 1-års overlevelse sammenlignet med CRS + IV kemoterapi alene (OR: 3.76, 95% CI 1.81-7.82). Fordelen ved CRS + HIPEC fortsatte for 2-, 3-, 4-, 5- and 8-års overlevelse sammenlignet med CRS alene (Henholdsvis: OR: 2.76, 95% CI 1.71-4.26; OR: 5.04, 95% CI 3.24-7.85; OR: 3.51, 95% CI 2.00-6.17; OR: 3.46 95% CI 2.19-5.48; OR: 2.42, 95% 1.38-4.24 (21). Morbiditets- og mortalitetsrater var de samme. Man konkluderede, at tilføjelse af HIPEC til CRS og IV kemoterapi forbedrede overlevelsen for både primært opererede og ved operation for recidiv.

#### *HIPEC ved intervalekirurgi som del af primære behandling:*

Et nyligt publiceret studie fra Holland viste [1b], at gav man HIPEC til patienter ved intervalekirurgi fik de en signifikant længere recidivfri overlevelse og OS end ved kirurgi alene, og det medførte umiddelbart ikke højere risiko for alvorlige bivirkninger (20). Median recidiv-fri overlevelse var således 10,7 måneder i kirurgigruppen versus 14,2 måneder i kirurgi+HIPEC gruppen og median overall overlevelse var 33,9 måneder i kirurgigruppen versus 45,7 måneder i kirurgi+HIPEC gruppen. Patienterne var på tidspunktet for offentliggørelse af data fulgt i godt 4,5 år, og man fandt bedre overlevelse hos patienter, som havde modtaget

HIPEC+kirurgi (50% i live) versus patienter som alene havde modtaget kirurgi (38% i live). Hazard ratio, 0.67; 95% CI, 0.48 to 0.94; P=0.02).

#### *PIPAC*

En anden intraperitoneal administrationsform er pressurized intraperitoneal aerosol chemotherapy (PIPAC), hvor små doser kemoterapi indgives intraperitonealt under tryk. En feasibility undersøgelse (22)[2b] har vist, at metoden kan anvendes uden intraktable komplikationer, men resultatet af igangværende undersøgelser må afventes, før man kan afgøre om PIPAC har effekt ved ovariecancer.

#### Patientværdier og –præferencer

IP og HIPEC behandling har i nogle studier vist øget overlevelse, men ofte på bekostning af væsentligt flere bivirkninger. Der er således en afvejning med effekt og toksicitet og inddragelse af patienter, og fælles beslutningstagning vil derfor være væsentligt, hvis patienter tilbydes disse behandlingsformer.

#### Rationale

Der synes at være nogen evidens for, at intraperitoneal kemoterapi og HIPEC behandling har en overlevelses gevinst for nogle undergrupper af patienter med avanceret, nydiagnosticeret ovariecancer. Man skal dog være opmærksom på, at mange af de eksisterende studier har været udsat for massive kritikpunkter, og at der derfor ikke har kunnet opnås international konsensus om værdien af disse behandlingsmodaliteter.

Ovariecancergruppens anbefalinger er understøttet af ens anbefalinger fra en europæisk konsensus konferencer fra 2019 (anbefalingerne 14.1, 14.2 og 17.3 i denne publikation fra konsensus konferencen: (1)).



## 4. Referencer

1. Colombo N, Sessa C, du Bois A, Ledermann J, McCluggage WG, McNeish I, et al. ESMO-ESGO consensus conference recommendations on ovarian cancer: pathology and molecular biology, early and advanced stages, borderline tumours and recurrent disease†. *Ann Oncol*. 2019;30(5):672-705.
2. Alberts DS, Liu PY, Hannigan EV, O'Toole R, Williams SD, Young JA, et al. Intraperitoneal cisplatin plus intravenous cyclophosphamide versus intravenous cisplatin plus intravenous cyclophosphamide for stage III ovarian cancer. *N Engl J Med*. 1996;335(26):1950-5.
3. Markman M, Bundy BN, Alberts DS, Fowler JM, Clark-Pearson DL, Carson LF, et al. Phase III trial of standard-dose intravenous cisplatin plus paclitaxel versus moderately high-dose carboplatin followed by intravenous paclitaxel and intraperitoneal cisplatin in small-volume stage III ovarian carcinoma: an intergroup study of the Gynecologic Oncology Group, Southwestern Oncology Group, and Eastern Cooperative Oncology Group. *J Clin Oncol*. 2001;19(4):1001-7.
4. Armstrong DK, Bundy B, Wenzel L, Huang HQ, Baergen R, Lele S, et al. Intraperitoneal cisplatin and paclitaxel in ovarian cancer. *N Engl J Med*. 2006;354(1):34-43.
5. Jaaback K, Johnson N. Intraperitoneal chemotherapy for the initial management of primary epithelial ovarian cancer. *Cochrane Database Syst Rev*. 2006(1):CD005340.
6. Jaaback K, Johnson N, Lawrie TA. Intraperitoneal chemotherapy for the initial management of primary epithelial ovarian cancer. *Cochrane Database Syst Rev*. 2011(11):CD005340.
7. Tewari D, Java JJ, Salani R, Armstrong DK, Markman M, Herzog T, et al. Long-term survival advantage and prognostic factors associated with intraperitoneal chemotherapy treatment in advanced ovarian cancer: a gynecologic oncology group study. *J Clin Oncol*. 2015;33(13):1460-6.
8. Ozols RF, Bundy BN, Greer BE, Fowler JM, Clarke-Pearson D, Burger RA, et al. Phase III trial of carboplatin and paclitaxel compared with cisplatin and paclitaxel in patients with optimally resected stage III ovarian cancer: a Gynecologic Oncology Group study. *J Clin Oncol*. 2003;21(17):3194-200.
9. du BA, Luck HJ, Meier W, Adams HP, Mobus V, Costa S, et al. A randomized clinical trial of cisplatin/paclitaxel versus carboplatin/paclitaxel as first-line treatment of ovarian cancer. *J Natl Cancer Inst*. 2003;95(17):1320-9.
10. Gore M, du Bois A, Vergote I. Intraperitoneal chemotherapy in ovarian cancer remains experimental. *J Clin Oncol*. 2006;24(28):4528-30.
11. Walker JL, Brady MF, Wenzel L, Fleming GF, Huang HQ, DiSilvestro PA, et al. Randomized Trial of Intravenous Versus Intraperitoneal Chemotherapy Plus Bevacizumab in Advanced Ovarian Carcinoma: An NRG Oncology/Gynecologic Oncology Group Study. *J Clin Oncol*. 2019;37(16):1380-90.
12. Walker JL, Armstrong DK, Huang HQ, Fowler J, Webster K, Burger RA, et al. Intraperitoneal catheter outcomes in a phase III trial of intravenous versus intraperitoneal chemotherapy in optimal stage III ovarian and primary peritoneal cancer: a Gynecologic Oncology Group Study. *Gynecol Oncol*. 2006;100(1):27-32.
13. Ansaloni L, Agnoletti V, Amadori A, Catena F, Cavaliere D, Coccolini F, et al. Evaluation of extensive cytoreductive surgery and hyperthermic intraperitoneal chemotherapy (HIPEC) in patients with advanced epithelial ovarian cancer. *Int J Gynecol Cancer*. 2012;22(5):778-85.

14. Abramian A, Zivanovic O, Kuhn W, Weber S, Schaefer N, Keyver-Paik MD, et al. Introducing Hyperthermic Intraperitoneal Chemotherapy into Gynecological Oncology Practice - Feasibility and Safety Considerations: Single-Center Experience. *Oncol Res Treat.* 2016;39(4):178-84.
15. Somashekhar SP, Prasanna G, Jaka R, Rauthan A, Murthy HS, Karanth S. Hyperthermic intraperitoneal chemotherapy for peritoneal surface malignancies: A single institution Indian experience. *Natl Med J India.* 2016;29(5):262-6.
16. D'Hondt V, Goffin F, Roca L, Dresse D, Leroy C, Kerger J, et al. Interval Cytoreductive Surgery and Hyperthermic Intraperitoneal Chemotherapy in First-Line Treatment for Advanced Ovarian Carcinoma: A Feasibility Study. *Int J Gynecol Cancer.* 2016;26(5):912-7.
17. Coccolini F, Campanati L, Catena F, Ceni V, Ceresoli M, Jimenez Cruz J, et al. Hyperthermic intraperitoneal chemotherapy with cisplatin and paclitaxel in advanced ovarian cancer: a multicenter prospective observational study. *J Gynecol Oncol.* 2015;26(1):54-61.
18. Cascales Campos P, Gil J, Parrilla P. Morbidity and mortality outcomes of cytoreductive surgery and hyperthermic intraperitoneal chemotherapy in patients with primary and recurrent advanced ovarian cancer. *Eur J Surg Oncol.* 2014;40(8):970-5.
19. Zivanovic O, Abramian A, Kullmann M, Fuhrmann C, Coch C, Hoeller T, et al. HIPEC ROC I: a phase I study of cisplatin administered as hyperthermic intraoperative intraperitoneal chemoperfusion followed by postoperative intravenous platinum-based chemotherapy in patients with platinum-sensitive recurrent epithelial ovarian cancer. *Int J Cancer.* 2015;136(3):699-708.
20. van Driel WJ, Koole SN, Sonke GS. Hyperthermic Intraperitoneal Chemotherapy in Ovarian Cancer. *N Engl J Med.* 2018;378(14):1363-4.
21. Huo YR, Richards A, Liauw W, Morris DL. Hyperthermic intraperitoneal chemotherapy (HIPEC) and cytoreductive surgery (CRS) in ovarian cancer: A systematic review and meta-analysis. *Eur J Surg Oncol.* 2015;41(12):1578-89.
22. Graversen M, Detlefsen S, Bjerregaard JK, Fristrup CW, Pfeiffer P, Mortensen MB. Prospective, single-center implementation and response evaluation of pressurized intraperitoneal aerosol chemotherapy (PIPAC) for peritoneal metastasis. *Ther Adv Med Oncol.* 2018;10:1758835918777036.

## 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: intraperitoneal chemotherapy, IP chemotherapy, hyperthermic intraperitoneal chemotherapy, HIPEC, PIPAC, ovarian cancer, ovarian carcinoma, ovarian neoplasms, advanced ovarian cancer, prospective studies, cisplatin, paclitaxel, carboplatin, PFS, OS, toxicity).

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 formuleret på baggrund af en diskussion i gruppen, og herefter skrevet af en enkelt person med særlig interesse for og størst fagligt kendskab til det pågældende emne. Oplægget, rundsendes til gruppens øvrige medlemmer, hvorefter der tilrettes med indkomne konstruktive forslag og litteratur.

### Interessentinvolvering

Patientorganisationer har ikke været inddraget i denne anbefaling.

### Høring og godkendelse

Anbefalingerne har herefter været til høring i DGCG's bestyrelse og på DGCG's hjemmeside i en måned, hvor efter anbefalingerne revideres i forhold til indkomne forslag. Herefter vedtages anbefalingerne endeligt.

### Anbefalinger, der udløser betydelig merudgift

Ikke relevant for denne guideline.

### 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 og undergrupper af FIGO stadier, for at kunne vurdere muligheden for at tilvælge eller fravælge adjuverende behandling hos de enkelte subgrupper med tidlig ovariecancer i forhold til den forventede overlevelses gevinst.

## Forfattere

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 Universitetshospital
- Gynækolog. Overlæge, ph.d. Signe Frahm Bjørn, Gynækologisk afd., Rigshospitalet
- Gynækolog. Overlæge Thora Christiansen, Gynækologisk afd., Rigshospitalet
- Gynækolog. Professor, overlæge, dr.med. Ole Mogensen, Gynækologisk afd., Aarhus Universitetshospital
- Onkolog. Overlæge Bente Lund. Onkologisk afd., Aalborg Universitets Hospital
- Onkolog. Professor, overlæge, ph. d. Karina Dahl Steffensen, Onkologisk afd., Vejle Sygehus
- Onkolog. Afdelingslæge Mette Hæe, Onkologisk afd., Aarhus Universitetshospital
- Patolog. Overlæge Else Mejlgaard, Patologi afd., Aarhus Universitetshospital
- Patolog. Overlæge Iben Joensen, Patologi afd., Odense Universitetshospital
- Patolog. Afdelingslæge Julie Brask, Patologi afd., Rigshospitalet
- Nuklearmediciner. Overlæge, ph.d., Malene Hildebrandt, Nuklearmedicinsk afd., Odense Universitetshospital

## 6. Monitorering

I øjeblikket er hverken intraperitoneal kemoterapi eller HIPEC/PIPAC en del af standard behandlingen i Danmark og monitoreres derfor ikke. For at få et nationalt overblik over brugen af disse behandlingsmodaliteter kan det på sigt overvejes om anvendelsen skal gøres til genstand for monitorering i DGCD.

## 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 Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram (RKKP). 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](http://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, udover de centrale anbefalinger (kapitel 1), en beskrivelse af grundlaget for anbefalingerne – herunder den tilgrundliggende evidens (kapitel 3+4). Anbefalinger mærket A er stærkest, Anbefalinger mærket D er svagest. 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: [http://www.dmcg.dk/siteassets/kliniske-retningslinjer---skabeloner-og-vejledninger/oxford-levels-of-evidence-2009\\_dansk.pdf](http://www.dmcg.dk/siteassets/kliniske-retningslinjer---skabeloner-og-vejledninger/oxford-levels-of-evidence-2009_dansk.pdf)

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.

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 RKKP.