KREFTAVDELINGEN

0. INNLEDNING

Den kliniske avdelingen: Kreftavdelingen, UNN er regionalt senter for medisinsk onkologi og stråleterapi i Nord-Norge. Avdelingen tar i mot voksne pasienter med kreftsykdommer for utredning og behandling. Den kliniske avdelingen består av sengepost med 30 senger og stråleterapienhet med fire lineærakseleratorer, to simulatorer, spiral CT, moderne 3D-CT-doseplaneringssystem og egen intrakavitær stråleenhet. I tillegg driver avdelingen utstrakt poliklinisk virksomhet ved egen poliklinikk. Siden januar 2000 har man drevet regionalt Kompetansesenter for lindrende behandling "Lindring i Nord" fra Kreftavdelingen.

Universitetsavdelingen: Universitetsavdelingen har 2 I-stillinger og 3 II-stillinger: Professor I Roy M. Bremnes, klinisk stipendiat Hege Sagstuen, professor II Jan Norum og Terje Risberg og førsteamanuensis II Tone Nordøy.

Undervisningen av medisinerstudenter fungerer godt. Avdelingen har forelesninger i kreftrelaterte temaer ved flere organkurs, faste uketjenester i hematologikurset og inngår i modulsystemet i stadium IV. På 6. året tilbringer hver gruppe studenter 2 uker i Kreftavdelingen. Avdelingen har fått positive evalueringer fra studentene vedrørende vår kliniske undervisning i stadium IV.

De samlede økonomiske ressurser (Universitetets bidrag, samt eksterne kilder som Helse Nord og gaver) har vært tilstrekkelige for de mål avdelingen har hatt for forskning i 2005.

1. FORSKNING

Siden 1992 har UNN med finansiering fra Kreftforeningen hatt eget sekretariat for klinisk kreftforskning EKF (Enhet for Kreftforskning, Klinisk Forskningssenter. UNN). Dette sekretariatet setter kliniske avdelinger i stand til å lede og gjennomføre landsomfattende multisenterstudier innen kreftforskning. Siden 1995 har Kreftavdelingen hatt egen forskningssykepleier, knyttet opp mot EKF. Fra 2002 har vi også hatt sekretær i 50% ansatt ved EKF. Forskningsmidler ved TTO Nord finansierer forskningssykepleier- og sekretærstilling. Utstrakt klinisk forskning i avdelingen er muliggjort som følge av ressursene ved EKF.

1.2. Forskningsprosjekt

Forskningen ved Kreftavdelingen har i 2003 hovedsakelig vært konsentrert rundt lungekreft, testikkelkreft, brystkreft , lindrende behandling, og kommunikasjon. I tillegg har vi flere rene kliniske forskningsprosjekter innen disse samt flere andre tumorgrupper.

Lungekreft

Veiledning av dr. med. kandidat Stein Sundstrøm ved NTNU (Bremnes). Arbeidet baserer seg på to randomiserte studier:
Randomisert nasjonal studie av pasienter med begrenset og utbredt småcellet lungekreft, hvor kjemoterapi med ECO ble sammenlignet med EP. N=440. Denne studien har kliniske så vel som livskvalitetsdata. Siste artikkel publisert i 2005.
Randomisert nasjonal stråleterapi fraksjoneringsstudie blant pasienter med avansert ikke-småcellet lungekreft. N=400 pasienter. En artikkel var publisert i 2005 og en vil bli publisert i 2006. Kandidaten har levert avhandlingen og disputerer i slutten av mars 2006.
Bremnes er hovedansvarlig for en nasjonal randomisert studie ved avansert NSCLC; vinorelbine/carboplatin versus gemcitabine/carboplatin. N=444, inklusjon avsluttet desember 2004. Danner grunnlag for Nina Helbekkmos dr.grad (hun er tatt opp på dr.grads programmet). Databehandling pågår. Abstract presenteres ved ASCO 2006.
"Translational research" prosjekt i form av etablerte tissue microarrays (TMA) fra 350 lungekreft svulster. Samarbeid med Patologisk Avdeling. Familier av molekylære markører med betydning for

invasjon, angiogenese, metatsasering, recidic, overlevelse vil bli undersøkt. To dr.grads kandidater (Tom Dønnem, Samer Al-Saad) er allerede oppmeldt på dette dr.gradsprosjektet.
Nasjonal randomisert studie av pasienter med NSCLC stadium 3B og 4. Randomisering: 3 eller 6 kurer med carboplatin/vinorelbine. N=300. To abstracts ble publisert i 2003. Første artikkel innsendt, publiseres i 2006. Bremnes er medansvarlig for protokollen og medforfatter.
Nasjonal randomisert studie mellom Irinotecan/carboplatin og etoposid/carboplatin ved SCLC utbredt sykdom. Inklusjon avsluttet i 2005. Startet databehandling. Bremnes i protokollkomiteen.
Verdien av konkomitant kjemo- og stråleterapi ved NSCLC stadium III. Samarbeid mellom norske, svenske, danske og finske sentra. Inklusjon avsluttet i 2005. N=300. Bremnes i protokollkomiteen.Databehandling i 2006
Nasjonal randomisert fase III førstelinje studie ved avansert NSCLC: Gemcitabin/Carboplatin vs. Pemetrexed. Oppstart april 2005. Målet på 440 inkluderte vil sannsynlig være nådd ved årskifte 2006-7. Dr.grads prosjekt (Bjørn Henning Grønberg). Bremnes veileder.
Randomisert fase II studie, normofraksjonert vs. hypofraksjonert strålebehandling ved begrenset småcellet lungekreft. Oppstart april 2005, mål N=100. Vil sannsynligvis avsluttes tidligst 2007. Bremnes veileder, i protokollkomiteen (Grønberg).
To nye NLCG studier i planleggingsfase:
Nasjonal randomisert studie for NLCG stad IV med vinorelbin/carboplatin vs non-platinum kombinasjon vinorelbin/gemcitabin. Plan 440 inkluderte. Planlagt oppstart tidlig 2007. Bremnes veileder
Nasjonal randomisert studie for NLCG stad IIIB med stråleterapi alene versus kombinasjon kjemoterapi og stråleterapi. Planlagt min. 300 inkluderte pasienter med oppstart tidlig 2007. Bremnes veileder

Testikkelkreft
Nasjonal langtidsoppfølging av ca. 1400 testiscancerpasienter. Vurdering av arbeidsdyktighet, psykososiale aspekter, sexualitet og reproduksjon og cardiologisk/pulmonal morbiditet.
Hege Sagstuen er klinisk stipendiat og arbeider med prosjektet ”Long term cardiovascular and pulmonal morbidity in cured testicular cancer patients". I 2005 ble første artikkel ”Blood pressure and body mass index in long-term survivors of testicular cancer” publisert i JCO. Andre artikkel ”Components of the metabolic syndrome in long-term survivors of testicular cancer” ble skrevet og innsendt til JCO. Databearbeidelse og analyser til tredje artikkel ble utført høsten 2005.
Psykologiske aspekter i dette materialet blir studert i samarbeid med psykiatrisk forskningsavdeling (T. Sørlie) og psykologisk institutt (J. Rosenvinge). Første arbeid publiseres tidlig 2006.

Lindrende behandling
”Smertebehandling av kreftpasienter” v/stipendiat Gro Dahlseng Håkonsen, Institutt for farmasi, Nordøy biveileder. Arbeidet presentert som poster på NSFTs (norsk selskap for farmakologi og toksikologi) vintermøte 2005.
”Lindrende behandling ved sykehjem i Troms og Finmark”. Innsamling av data startet vinteren 2005. Planlagt som hovedoppgave v/ Folkehelseutdanningen v/ allmennlege Aart Huurnink, Nordøy biveileder.
”Oppfølging av menn med prostatakreft” kvantitativ studie v/ Bente Ervik og Nordøy. Arbeidet ble presentert som poster på EAPCs møte i Aachen 2005.
”Centralised palliative care units in remote areas: an obstacle to future home care? v/Tom Dønnem, Bente Ervik, Marit Jordhøy, Tone Nordøy. Presentert som foredrag i på EAPC i Aachen 2005.
”Lindring av smerter hos kreftpasienter”. Rapport fra Kunnskapssenteret Nr 9-2005. Nordøy medforfatter.

Kommunikasjon
EKKO prosjektet. Nasjonal undersøkelse med målsetting å evaluere undervisningsoppleggene i komunikasjon blant medisinstudenetene. Datainnsamling er avsluttet og deler av studien er publisert. Gruppens arbeid videreføres og flere publikasjoner er under utarbeidelse. Risberg og Nordøy

Brystkreft
Neoadjuvant studien. Pasienter med store inoperable brystkreftsvulster har dårlig prognose og bør behandles med kjemoterapi før forsøk på operativ fjernelse av brystet. Arbeidet har pågått i 7 år og har som hovedmål å undersøke biologiske faktorer som kan forklare dårlige behandlingseffekt. Nasjonalt har en nå samlet ferskt vev fra ca 250 pasienter med inoperabel brystkreft. Oppstart 1997, antatt ferdig 2006. Risberg lokal koordinator.
Exemestan 027, oppstart 1997. Studie hos postmenopausale brystkreftpasienter i stadium I. Pasientene deltar i placebo kontrollert studie der undersøkelsesparametrene er aromatasehemmeres innvirkning på beinvev og på blodlipider. I en sidestudie studerer en hvor vidt aromatasehemmere påvirker tettheten i bryst: Studien pågår ennå. Risberg lokal koordinator
Sekundær adjuvant studie ved brystkreftpasienter som har tumorceller i benmarg etter gjennomgodt adjuvant behandling med FEC regimet. Studien skal undersøke om det å gi behandling med taxan til disse pasientene vil bedre prognosen. Oppstartet 2003, antatt ferdig i 2009. Risberg lokal koordinator

Telemedisin
Telemedicine in radiotherapy: a study exploring remote treatment planning, supervision and economics. Norum. Prosjekt avskluttet, publisert 2005.
Telemedicine in haemodialysis; a university department and two remote satellites linked together as one common workplace. Norum. Publisert 2005.
A university oncology department and a remote palliative care unit linked together by email and videoconferencing. Norum. Artikkel in press
Norwegian surgical and medical oncologists' use of the Internet. A new source for professional updating. Norum. Publisert 2005.

Helseøkonomi
A monoclonal antibody against HER-2 (trastuzumab) for metastatic breast cancer: a model-based cost-effectiveness analysis. Norum. Publisert 2005..
Adjuvant fluorouracil, epirubicin and cyclophosphamide (FEC) in early breast cancer. Is it cost-effective? Norum. Avsluttet, publisert 2005.

Pasientoppfølging i sykehus/primærhelsetjeneste
Do cancer patients benefit from short-term contact with a general practitioner following cancer treatment? Norum. Avsluttet prosjekt, publisert 2005.

Ved siden av dette deltar avdelingen i en rekke multisenterstudier (fase II og fase III studier) innen behandling av kreftsykdommer (initiert av nasjonale og internasjonale onkologiske faggrupper og i noen grad farmasøytisk industri)

1.5. Ekstern finansiering

Prosjekt	Bidragsyter	Ansvarlig for prosjekt	Beløp .
VING studien	Helse Nord	Roy M. Bremnes	kr 300.000
TMA v. lungekreft	Helse Nord	Roy M. Bremnes	kr 360.000
DNA som markør i blod	DNK	Roy M. Bremnes	kr 273.000

1.6.1. Deltakelse i symposier/konferanser – internasjonale og nasjonale

Onkologisk avdeling har deltatt ved følgende nasjonale og internasjonale konferanser/symposier:

Roy Bremnes

Advances in Lung Cancer	Castellon, ES	April	Foredrag
ASCO Annual Meeting	Orlando	Mai	Abstracts (3)
ESEC	Budapest	Juni	
8. World Lung Cancer Congress	Barcelona	Juli	Abstracts (5)
Onkologisk Forum	Tromsø	Nov.	Chairman/foredrag

Jan Norum

ASCO Annual Meeting	Orlando	Mai	Abstract
Onkologisk Forum	Tromsø	Nov.	

Terje Risberg

Intenasjonal brystkreftkongress	St. Gallen	Jan	
Nordisk palliativ forening	Bodø	Mai	Foredrag

Tone Nordøy

Landskonferanse, Norsk palliativ forening	Bodø	Mai	Foredrag
Onkologisk forum	Tromsø	Nov.	Leder
Brystkreft kongress	San Antonio	Desember	

Hege Sagstuen

ASCO Annual meeting	Florida	Mai	Poster
Onkologisk kvinnenettverk	Asker	Sept.	Foredrag
Assistentlegeforum i onkologi	Oslo	Okt	Møteleder
ECCO Congress	Paris	Okt/nov	
Onkologisk Forum	Tromsø	Nov	Foredrag

1.7. Rapportering av forskningsvirksomheten

Internasjonale tidsskriftpublikasjoner

Bremnes RM, Sirera R, Camps C. Angiogenesis in non-small cell lung cancer: the prognostic impact of neoangiogenesis and the cytokines VEGF and bFGF in tumours and blood. Lung cancer 2005 E-pub Dec 19

Bremnes RM, Sirera R, Camps C. Circulating tumour-derived DNA and RNA markers in blood: a tool for early detection, diagnostics, and follow-up. Lung Cancer 2005; 49; 1-12.

Brydøy M, Fosså SD, Klepp O, Wist E, Bremnes R, Dahl O. Post-treatment paternity in testicular cancer survivors: varies according to treatment. J Natl Cancer Inst 2005; 97; 1580-8.

Camps C, Caballero C, Blasco A, Safont MJ, Berrocal A, Garde J, Juarez A, Sirera R, Bremnes RM. Weekly paclitaxel as second/third-line treatment in advanced non-small cell lung cancer: Efficacy and tolerability. Anticancer Res 2005; 25; 4611-4.

Camps C, Sirera R, Bremnes RM, Blasco A, Sancho E, Bayo P, Safont MJ, Sánchez JJ, Tarón M, Rosell R. Is there a prognostic role of K-ras point mutations in the serum of patients with advanced non-small cell lung cancer? Lung Cancer 2005; 50; 339-46.

Dahl AA, Haaland CF, Mykletun A, Bremnes R, Dahl O, Klepp O, Wist E, Fosså SD. Study of anxiety disorder and depression in long-term survivors of testicular cancer. J Clin Oncol 2005; 23: 2389-95.

Gude, Tore; Baerheim, A; Holen, A; Anvik, tor; Finset, Arnstein; Grimstad, H; Hjortdahl, P; Risberg, Terje; Vaglum, P. Comparing self-reported communication skills of medical students in traditional and integrated curricula: A nationwide study. Patient Education and Counseling 2005; 58: 271-278

Holtedahl, Knut; Norum, Jan; Anvik, Tor; Richardsen, Elin. Do cancer patients benefit from short-term contact with a general practitioner following cancer treatment? A randomised, controlled study.. Supportive Care in Cancer 2005;13:949-956

Kildahl-Andersen A, Erke MG, Sagstuen H, Bremnes RM. Patients with non-seminoma germ cell tumours treated in a minor oncology department: the importance of multi-institutional protocols and research collaboration. Acta Oncol 2005; 44; 537-44.

Mykletun A, Dahl AA, Haaland CF, Bremnes R, Dahl O, Klepp O, Wist E, Fosså SD. Side effects and cancer-related stress determine quality of life in long-term survivors of testicular cancer. J Clin Oncol 2005; 23; 3061-8.

Norum, Jan; Bergli, Eli N. Norwegian surgical and medical oncologists' use of the Internet. A new source for professional updating. Anticancer Research 2005;25:3095-3098

Norum, Jan; Bruland, Øyvind S; Spanne, Oddvar; Bergmo, Trine; Green, Tor; Olsen, Dag Rune; Olsen, Jan H; Sjåeng, Elisabeth E; Burkow, Tatiana. Telemedicine in radiotherapy: A study exploring remote treatment planning, supervision and economics. Journal of Telemedicine and Telecare 2005;11:245-250

Norum, Jan; Holtmon, Mari. Adjuvant fluorouracil, epirubicin and cyclophosphamide in early breast cancer. Is it cost effective? Acta Oncologica 2005;44:735-741

Norum, Jan; Risberg, Terje; Olsen, Jan Abel. A monoclonal antibody against HER-2 (trastuzumab) for metastatic breast cancer: a model-based cost-effectiveness analysis. Annals of Oncology 2005;16:909-914

Norum, Jan; Risberg, Terje; Olsen, Jan Abel. A monooclonal antibody against HER-2 (Trastuzumab) for metastatic breast cancer: A model-based cost-effectiveness analysis. Journal of Clinical Oncology 2005;23

Rumpsfeld, Markus; Arild, Eli; Norum, Jan; Breivik, Elin. Telemedicine in haemodialysis: A university department and two remote satellites linked together as one common workplace. Journal of Telemedicine and Telecare 2005;11:251-255

Sagstuen H, Aass N, Fosså SD, Dahl O, Klepp O, Wist EA, Wilsgård T, Bremnes RM. Blood pressure and body mass index in long-term survivors of testicular cancer. J Clin Oncol 2005; 23; 4980-90.

Sundstrøm S, Bremnes RM, Kaasa S, Aasebø U, Aamdal S. Second-line chemotherapy in recurrent small-cell lung cancer. Results from a crossover schedule after primary treatment with cisplatin and etoposide (EP-regimen) or cyclophosphamide, epirubicin, and vincristin (CEV-regimen). Lung Cancer 2005; 48; 251-61.

Sundstrøm S, Bremnes RM, Aasebø U, Brunsvig P, Johannessen DC, Klepp O, Fayers P, Kaasa S. Immediate or delayed radiotherapy in advanced non-small cell lung cancer (NSCLC)? Data from a prospective randomised study. Radiother Oncol 2005; 75; 141-8.

Thorsen L, Nystad W, Stigum H, Dahl O, Klepp O, Bremnes RM, Wist E, Fosså SD. The association between self-reported physical activity and prevalence of depression and anxiety disorder in long-term survivors of testicular cancer and men in a general population sample. Support Care Cancer 2005; 13: 637-46.

Bok/bokkappitel

Bremnes, Roy M.; Aasebø, Ulf. Svulster i luftveiene.. I: Kreftsykdommer-en basisbok for helsepersonell. Oslo: Gyldendal Akademisk 2005. ISBN 82-05-33494-3. s. 200-217

Rapport/avhandling

Johannessen DC, Hellebust TP, Bremnes, R, Bergersen V, Tausjø J, Bruland Ø. A pilot study on clinical audit in radiotherapy. StrålevernRapport 2004:9. Østerås: Statens strålevern, 2005.

Von Plessen C (Ed), Bremnes RM, Aasebø U, Sundstrøm. Lungekreft. Diagnostikk og behandling. 2. utgave 2005. www.onkologiskforum.org/lunge/handlingsplan.html

Publiserte konferansebidrag (abstracts)

Alberola V, Camps C, Sirera R, Bremnes RM, Berrocal A, Bayo P, Safont MJ, Blasco A, Tarón M, Sánchez JJ, Rosell R. Correlation of blood levels of vascular endothelial growth factor (VEGF) and epidermal growth factor receptor and hemoglobin with response to therapy in advanced non-small cell lung cancer patients (NSCLC). Proc Am Soc Clin Oncol, 24; 677s, 2005

Berrocal A, Sirera R, Camps C, Bremnes RM, Alberola V, Bayo P, Safont MJ, Blasco A, Tarón M, Sánchez JJ, Rosell R. The quantification of DNA in the serum is a useful prognostic factor in advanced non-small cell lung cancer (NSCLC) patients. Proc Am Soc Clin Oncol 24; 669s, 2005

Brydøy M, Fosså SD, , Bremnes RM, Klepp O Wist EA, Dahl O. Gonadal hormones, sperm counts and post-treatment paternity in long-term survivors of unilateral testicular cancer. Eur J Cancer Suppl 3; 228, 2005

Caballero C, Camps C, Garde J, Juarez A, Blasco A, Berrocal A, Safont M, Bremnes R, Iranzo V, Sirera R. Efficacy and toxicity of weekly Paclitaxel as second/third line chemotherapy for advanced non-small cell lung cancer (NSCLC). Lung Cancer 49 (Suppl 2); S239, 2005

Camps C, Sirera R, Bremnes R, Llobat L, Safont MJ, Blasco A, Alberola V, Tarón M, Sánchez J, Rosell R. Serum levels of vascular endothelial growth factor and epidermal growth factor receptor in advanced non-small cell lung cancer: its correlation with clinical characteristics. Lung Cancer 49 (Suppl 2); S68, 2005

Nordøy, Tone; Aaberge, I; Husebekk, Anne; Kolstad, Arne. Satisfactory vaccination responses against pneumococcal antigens achieved by combining conjugate- and polysaccharide vaccines in lymphoma patients after high-dose therapy and peripheral stem cell transplantation. Bone Marrow Transplantation 35, 2005

Norum, Jan; Risberg, Terje; Olsen, Jan Abel. A monoclonal antibody against HER-2 (trastuzumab) for metastatic breast cancer: A model-based cost-effectiveness analysis [Abstract uten poster/foredrag]. Proc Am Soc Clin Oncol, 24; 800, 2005

Sagstuen H, Aass N, Fosså SD, Dahl O, Klepp O, Wist E, Wilsgaard T, Svartberg J, Bremnes RM. Metabolic syndrome in long-term testicular cancer survivors. Proc Am Soc Clin Oncol, 24; 396s, 2005

Sirera R, Camps C, Bremnes R, Alberola V, Rodenas V, Safont MJ, Blasco A, Tarón M, Sánchez J, Rosell R. The analysis of serum DNA concentration by means of hTERT quantification: a useful prognostic factor in advanced non-small cell lung cancer (NSCLC). Lung Cancer 49 (Suppl 2); S74, 2005

Sirera R, Camps C, Safont M, Garde J, Rodenas V, Berrocal A, Caballero C, Juarez A, Blasco A, Bremnes R. C-kit expression in small cell lung cancer (SCLC) patients: Clinical implications. Lung Cancer 49 (Suppl 2); S145, 2005

Sundstøm S, Bremnes R, Brunsvig P, Kaasa S. Palliative thoracic radiotherapy (TRT) in locally advanced non-small cell lung cancer: which patients should not be treated with short course TRT? Lung Cancer 49 (Suppl 2); S101, 2005

Foredrag ved konferanser (ikke publisert)

Haakonsen, Gro Dahlseng; Nordøy, Tone; Loennechen, Thrina. Pain management in cancer patients: A pilot study [Poster]. NSFT vintermøte 2005; 27. - 30.01.2005

1.9. Representasjon i universitetets organer:

Roy M Bremnes
- Instituttleder IKM, Medisinsk Fakultet siden 15. august 2005
- Leder Instituttstyret, IKM
- Leder Innstillingsrådet IKM
- Medlem Tilsettingsutvalget Med Fak
- Medlem Fakultetsstyret, Med Fak
- Medlem USAM

Terje Risberg
- Styremedlem i NAFCAM
- Nestleder REK Nord-Norge

1.10. Representasjon i organer utenom universitetet.

Roy M. Bremnes
- Medlem av representantskapet i Den Norske Kreftforening
- Medlem referansegruppe for SHdir (faglige retningslinjer)
- Leder av styringsgruppen for Enhet for kreftforskning (EKF) ved UNN
- Medlem i Acta Oncologicas Advisory Board
- Medlem av Editorial Board, Tidsskrift for Den Norske Lægeforening
- Medlem av styringsgruppen og arbeidsutvalg i Norsk Lungekreft Gruppe
- Medlem av styringsgruppen i SWENOTECA
- Fast referee i flere internasjonale onkologiske tidsskrifter

Terje Risberg
- Medlem av norsk brystkreftgruppe (NBCG).
- Leder av Kreftforeningens rådgivende utvalg for komplementær medisin
- Styremedlem videnskapelig råd forskningsposten, Klinisk forskningsenter, UNN
- Referansegruppa Alternativ behandling og profesjonsorganisasjoner i helsetjenesten. SHD
- Medlem i Klinisk etisk komite, Universitetssykehuset Nord-Norge HF

Jan Norum
- Leder utredningsgruppe telemedisin for Helse Nord
- Medem av Nasjonalt kunnskapssenters gruppe for: Ny medikamentell behandling for brystkreft.
- Medlem i Prosjekt stråleterapienhet ved Nordlandssykehuset
- Medlem av arbeidsgruppe for ICD-10 koding av ondartede svulster i regi av KITH
- Medlem valgkomiteen i Troms legeforening.
- Medlem av Norsk gruppe for neuroendokrine tumores (NNTG).

Tone Nordøy
- Leder i kompetansesenteret for lindrende behandling, Region Nord, (”Lindring i Nord”).
- Leder i onkologisk forum.
- UNN’s representant i styret i Nordlandssykehuset HF, fram til august 2005.
- Medlem av norsk ekspertgruppe oppnevnt av SMM ”Palliativ smertebehandling ved kreft”

Medlem i norsk forening for palliativ medisin.

Hege Sagstuen
Medlem av styringsgruppen for assistentlegeforum i onkologi.