**METODERAPPORT**

**Strålebehandling og hudreaksjoner.**

**Avdeling for kreftbehandling, Oslo universitetssykehus HF**

Dette er 2. revisjon av dokumentet.

**1. Hva er fagprosedyrens overordnede mål i forhold til helsemessig effekt?**

**Screening, forebygging, diagnostikk, behandling, rehabilitering,**

**omsorg, annet?**

Målet er:

1. Å lindre og behandle hudreaksjoner relatert til ekstern strålebehandling hos pasienter

med kreft.

2. At helsepersonell bruker felles vurderingsverktøy (CTCAE) i gradering av

hudreaksjoner.

3. Sikre at pasientene får samsvarende informasjon fra de ulike yrkesgruppene de er i

kontakt med.

4. At pasientene får minst mulig strålereaksjoner under og etter strålebehandling.

**2. Hvilke kliniske og andre spørsmål skal fagprosedyren svare på?**

**Problemstillingen med evt underspørsmål:**

**(Alle PICO legges ved som vedlegg.)**

1. Hvilke tiltak har effekt for å pleie og behandle hudreaksjoner relatert til strålebehandling

hos pasienter med kreft?

2. Hvordan kan en ensartet vurdering av hudreaksjoner utføres?

**3. Hvilken pasientgruppe gjelder fagprosedyren for?**

**Følgende gruppe (P i PICO):**

Prosedyren gjelder for alle pasienter uansett alder og kreftdiagnose som får ekstern

strålebehandling.

Prosedyren omhandler ikke slimhinnereaksjoner eller seneffekter.

**4. I hvilken grad representerer prosjektgruppen alle relevante faggrupper?**

Navn, stilling, arbeidssted og mailadresse:

1. Elisabeth Fanghol, sykepleier, A7, Avdeling for kreftbehandling, Kreftklinikken. efang@ous-hf.no

2. Maria Fennefoss Dahlen, sykepleier, Strålepoliklinikken, Avdeling for kreftbehandling, Kreftklinikken. MARID@ous-hf.no

3. Hilda Riddervold, spesialsykepleier, B2, Avdeling for kreftbehandling, Kreftklinikken.

4. Ellen Mathisen Stenling, fagutviklingssykepleier, Seksjon for poliklinikker, Avdeling for kreftbehandling, Kreftklinikken. estenlin@ous-hf.no

Nye medlemmer 2015:

5. Ola Schmidt Markali, Spesialsykepleier, sengepost AKBS2, Avdeling for kreftbehandling, Kreftklinikken. UXMAOI@ous-hf.no

6. Lotte Hagby Høydal, fagstråleterapeut, enhet for strålebehandling, Avdeling for kreftbehandling, Kreftklinikken. [lohagb@ous-hf.no](mailto:lohagb@ous-hf.no)

7. Cecilie Delphin Amdal, Overlege, Onkologisk fagseksjon 3, Avdeling for kreftbehandling, Kreftbehandling. cecia@ous-hf.no

Nye medlemmer 2020

Ingrid Lydersen, spesialsykepleier, strålepoliklinikken Radiumhospitalet, Avdeling for Kreftbehandling: ily@ous-hf.no

Loc Thi Ngo: farmasøyt, seksjon for legemiddelkomite og sikkerhet, klinikk for laboratoriemedisin: [loc.thi.ngo@sykehusapotekene.no](mailto:loc.thi.ngo@sykehusapotekene.no)

Kine Berget, fagstråleterapeut, enhet for strålebehandling UL, Avdeling for kreftbehandling: [B28671@ous-hf.no](mailto:B28671@ous-hf.no)

Therese Larner, spesialsykepleier, onkologisk poliklinikk Ullevål, Avdeling for kreftbehandling: [uxthla@ous-hf.no](mailto:uxthla@ous-hf.no)

Tone Kristin Saksgård, fagstråleterapeut, enhet for strålebehandling Radiumhospotalet, Avdeling for kreftbehandling: [tonsak@ous-hf.no](mailto:tonsak@ous-hf.no)

Prosjektgruppen i revideringsarbeidet har bestått av sykepleiere som arbeider med pasienter som får strålebehandling og to stråleterapeuter. Gruppemedlemmene har videreutdanning i kunnskapsbasert praksis. Gruppemedlemmene hatt kontakt med og arbeidsmøte med fysikere og lege i revideringsprosessen.

**5. Hvilken metode er brukt for å inkludere pasientens synspunkter og ønsker i**

**fagprosedyren?**

**Pasientrepresentant i prosjektgruppen:**

**Gjennomgått relevant litteratur om pasientopplevelser o.l:**

**( Kvalitative studier, pasientundersøkelser ol)**

**Evt dokumentasjon legges ved som vedlegg**

Gruppen har gjennomgått relevant litteratur hvor pasientopplevelser - og preferanser er

beskrevet i studiene. Ut fra klinisk erfaring har gruppen innlemmet tiltak som pasientene

har evaluert som lindrende. Pasientinformasjonen har vært til gjennomlesing hos aktuelle pasienter på Ullevål sykehus og Radiumhospitalet.

**6. Hvilke målgrupper har fagprosedyren?**

**Lege, stråleterapeut, sykepleier, fysioterapeut, ergoterapeut, sosionomer, klinisk ernæring,**

**andre:**

Prosedyren gjelder for alt helsepersonell som ivaretar pleie og behandling av hudreaksjoner

forårsaket av strålebehandling.

**7. Er fagprosedyren utprøvd i målgruppen før publisering og på hvilken måte?**

Beskrivelse og dokumentasjon:

Gruppen har lagt vekt på å innhente ekspertuttalelser og har hatt en bred høringsrunde.

Fagprosedyren har vært gjeldene som nivå 1 prosedyre ved OUS og publisert ved Nasjonalt nettverk for fagprosedyrer siden 2010.

**8. Hvilket systematisk innhentet kunnskapsgrunnlag er**

**fagprosedyren utarbeidet på grunnlag av ?**

**Søkehistorikk, andre kunnskapskilder (legges ved som vedlegg):**

Søket i forbindelse med revisjon ble foretatt i januar 2015.Det er gjort systematisk litteratursøk med bibliotekar i følgende databaser:  [**UpToDate**](http://www.uptodate.com/)**,** [**BMJ Best Practice**](http://bestpractice.bmj.com/), [**NICE Guidance**](http://guidance.nice.org.uk/index.jsp?action=find)**,** [**Guidelines International Network (G-I-N)**](http://www.g-i-n.net.proxy.helsebiblioteket.no/library/international-guidelines-library), [**Helsebibliotekets retningslinjebase**](http://www.helsebiblioteket.no/retningslinjer), [**Prosedyrer i Nasjonalt nettverk for fagprosedyrer**](http://www.fagprosedyrer.no), [**Nasjonale retningslinjer fra Helsedirektoratet**](http://helsedirektoratet.no/publikasjoner/Sider/default.aspx?Kategori=Nasjonale+faglige+retningslinjer), [**Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten – rapporter og notater**](http://www.kunnskapssenteret.no/Publikasjoner)**,** [**Socialstyrelsen, Nationella riktlinjer**](http://www.socialstyrelsen.se/riktlinjer/nationellariktlinjer) **(SE),** [**Sundhedsstyrelsen, Nationale kliniske retningslinjer**](http://www.sst.dk/Behandlingsforloeb%20og%20rettigheder/Kliniske%20retningslinjer.aspx) **(DK),** [**Center for kliniske retningslinjer**](http://www.kliniskeretningslinjer.dk/) **(DK),** [**PubMed**](http://proxy.helsebiblioteket.no/login?url=http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?otool=bibsys&holding=inohelib_fft_ndi&myncbishare=helsebiblioteket), [**The Cochrane Library**](http://onlinelibrary.wiley.com/cochranelibrary/search/), [**Ovid MEDLINE**](http://proxy.helsebiblioteket.no/login?url=http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&NEWS=n&CSC=Y&PAGE=main&D=pmez)**, Embase, Cinahl, SweMed+,** [**Epistemonikos**](https://www.epistemonikos.org/en/advanced_search)**,** [**Folkehelseinstituttet – rapporter og trykksaker**](https://www.fhi.no/oversikter/alle/)[**, McMasterPlus**](https://plus.mcmaster.ca/helsebiblioteket/Search)

Se PICO og søkehistorikk vedlagt.

Ytterligere to retningslinjer og to enkeltstudier ble identifisert ved et håndssøk.

**9: Hvilke kriterier er brukt for utvelgelse av kunnskapsgrunnlaget?**

**Sjekklister, evidensnivåer, evt GRADE (samleskjema legges ved som**

**vedlegg):**

Det var ønskelig at søket skulle inkludere mest mulig oppsummert forskning i tillegg til eventuelle aktuelle enkeltstudier. I søking og gjennomgang av den eksisterende litteraturen ble kliniske retningslinjer, systematiske oversikter og oversiktsartikler prioritert. Dog er to enkeltstudier inkludert, da det eksisterer begrenset forskning på de aktuelle tiltakene beskrevet i de to i artiklene. En referanse er til nettstedet relis.no hvor det ble fra prosedyregruppen rettet spørsmål om topikale kortikosteroider. En referanse er til produktinformasjon for tilgang til praktisk bruk av hydrogel.

Inklusjonskriteriene var at artikkelen i tittel eller abstrakt omhandlet pasienter med kreft som får strålebehandling, og midler og tiltak anvendt til pleie og behandling av hudreaksjoner. Søket ble begrenset til litteratur publisert etter 2015 og frem, og bare studier som var formidlet på engelsk eller på et skandinavisk språk ble inkludert.

Samtlige abstrakter er gjennomlest av arbeidsgruppen og litteraturen er utvalgt etter relevans i forhold til inklusjons- og eksklusjonskriteriene.

**10. Hvilken metode er brukt for å formulere anbefalingene?**

**Avstemning, andre konsensusteknikker, uenighet og hvordan dette ble løst**

**skal dokumenteres:**

Litteraturen er vurdert og diskutert av arbeidsgruppens medlemmer. Formulering av

anbefalinger og tiltak er oppnådd ved konsensus i gruppen på bakgrunn av litteraturen og gruppens erfaring, samt ekspertuttalelser etter høring.

**11. På hvilken måte er helsemessige fordeler, bivirkninger og risiko tatt i betraktning**

**under utarbeidelsen av fagprosedyren?**

Alle tiltak er vurdert mot sannsynlighet for effekt, sannsynlighet for bivirkninger, påvirkning av pasienten daglige liv og økonomi.

**12. På hvilken måte henger anbefalingene i fagprosedyren sammen med** **kunnskapsgrunnlaget?** **Hver anbefaling bør være knyttet til en liste over referansene den er basert** **på, for eksempel en retningslinje/ oversiktsartikkel. (Dokumenteres** **fortløpende i prosedyren)**

I utarbeidelsen av fagprosedyren er det brukt forskningslitteratur, og anbefalingene samsvarer med denne. I forhold til noen av tiltakene vil vi kommentere noen vurderinger:

Det er tatt vurdering at det ikke skal brukes produktnavn i prosedyreteksten. Derimot vil det være av praktisk betydning å kunne anbefale konkrete produkter. Derfor er det laget et vedlegg med forslag til aktuelle produkter. Denne liten kan oppdateres.

**Saltvannsomslag/skylling**

Ifølge klinisk erfaring er det mange pasienter som opplever at saltvannsomslag kan virke lindrende. Saltvannsomslag er nevnt i litteraturen, men på svakt faglig grunnlag. Man vet ikke om det har noen forebyggende effekt. Det kan imidlertid lindre plager som kløe og svie og det er en skånsom måte å holde huden ren, noe som igjen kan forebygge dermatitt og infeksjon. Romtemperert vann eller vann tilsatt noen dråper babyolje kan også benyttes i tillegg til eller istedenfor saltvann. Risiko kan være oppbløting av hudens hornlag, med ytterligere hudreaksjon som resultat.

**Smøring med hudkrem/lotion**

Det er ingen restriksjoner på når man kan smøre annet enn at huden i strålefelteltet skal være tørr før behandling. Farmasøytene ved Radiumhospitalet har forsøkt å finne ut av absorpsjonstiden til noen aktuelle kremer, uten at produsentene har kunnet oppgi dette. Dette står det heller ikke noe spesifikt om i litteraturen vi har gjennomgått. Det skal ikke smøres der det er fuktig dermatitt eller hudløse områder.

Ut i fra litteraturen er det vanskelig å påvise at en hudkrem/lotion har bedre effekt enn andre. Produktlisten er basert ut fra nøytrale produkter, uten irritanter, som er tilgjengelig på de fleste apotek.

Lanolin blir i mange prosedyrer/sammenfatninger anbefalt mot. Vi finner lite grunnlag for dette, men lanolin kan i sjeldne tilfeller gi allergisk reaksjon. Krem/lotion med lanolin er allikevel inkludert i vedlegget.

Topikale kortikosteroider blir i flere sammenfatninger/prosedyrer anbefalt å bruke forebyggende fra dag 1. Vår konklusjon er at det ikke er sterk nok evidens til å anbefale dette. Topikale steroider anbefales derfor kun som symptom/reaksjon lindring mot kløe og ubehag, grunnet fare for økt hudskade og maskering av infeksjoner.

Morfin intrasite gel kan ha god effekt ved smertefulle hudreaksjoner, men dette er kostbart for pasienten. Rimeligere alternativer er lidokain. Typisk har Xylocain gel blitt brukt, men vår erfaring er at dette ikke er egnet for bruk på hel hud, men kan ha god effekt i sårhuler. Xylocain salve er svært fet og bruker lang tid på å absorberes.

**Bandasjer og film**

Mepilex Lite brukes mye ved OUS, da mange pasienter opplever lindring med denne bandasjen dersom det klør eller svir i strålefeltet. Det blir mindre friksjon pga Safetac-teknologi og den kan tas av uten å irritere huden som vanlig tape kan gjøre. Den kan være spesielt nyttig å bruke på fuktig dermatitt da den også absorberer noe væske. Boluseffekten er liten, og den kan ligge på under strålebehandligen.

Mepiltel Film har vært diskutert i gruppen og kan benyttes i stråleperioden da den fungerer som en barrierefilm med svært liten boluseffekt (0.12 mm). Praktisk erfaring sier derimot at dette produktet krøller seg og er vanskelig å håndere for pasienter, derimot kan noen mammapasienter ha glede av Mepitel fil.

Barriefilm som sprey eller skumapplikator kan benyttes i stråleperioden, men vil minimere effekt av andre topikale tiltak.

**Solbeskyttelse**

Det anbefales generelt å unngå solfaktor i strålefeltet mens pasient behandles med strålebehandling. Hos pasienter som får strålebehandling mot områder som ikke naturlig kan beskyttes av fargede tekstiler, anbefales det derimot å bruke solfaktor >30 fra produkter anbefalt i vedlegget.

**Klorbad**

Anbefaling å bade i klorbad på svakt grunnlag. For pasienter som ønsker, og har mye glede av å bade i klorbad kan dette gjøres så lenge de har hel hud og ikke hudreaksjoner over grad 2.

**13. Hvilke eksperter utenfor prosjektgruppen har vurdert fagprosedyren før**

**publisering?**

**Navn, stilling, arbeidssted og mailadresse:**

**Vurderingen legges med som vedlegg.**

1. David Pedersen Stallemo, nestleder med drifts- og fagansvar, spesialsykepleier, Strålepoliklinikken, Avdeling for kreftbehandling, Kreftklinikken. [DAVIP@ous-hf.no](mailto:DAVIP@ous-hf.no)

2. Kirsti Stray, assisterende leder, spesialsykepleier, sengepost A6, Avdeling for kreftbehandling, Kreftklinikken. [KIRSS@ous-hf.no](mailto:KIRSS@ous-hf.no)

3. Kari Anne Seime, spesialsykepleier med fagansvar, Sengepost A7, Avdeling for kreftbehandling, Kreftklinikken. [karsei@ous-hf.no](mailto:karsei@ous-hf.no)

4. Ingerd Irgens Hynnekleiv, spesialsykepleier med fagansvar, sengepost A8, Avdeling for kreftbehandling, Kreftklinikken. [IIK@ous-hf.no](mailto:IIK@ous-hf.no)

5. Kristin Granseth, Spesialsykepleier med fagansvar, Lindrende sengepost, Avdeling for kreftbehandling, Kreftklinikken. [UXGRKF@ous-hf.no](mailto:UXGRKF@ous-hf.no)

6. Hanne Elisabeth Ringstrad, spesialsykepleier med fagansvar, sengepost S3, Avdeling for kreftbehandling, Kreftklinikken. [uxrich@ous-hf.no](mailto:uxrich@ous-hf.no)

7. Monica Halvorsen, Spesialsykepleier med fagansvar, Sengepost S2, Avdeling for kreftbehandling, Kreftklinikken. [UXMOVO@ous-hf.no](mailto:UXMOVO@ous-hf.no)

8. Linda Falch Korslung, spesialsykepleier med fagansvar, onkologisk poliklinikk, Avdeling for kreftbehandling, Kreftklinikken. [uxndss@ous-hf.no](mailto:uxndss@ous-hf.no)

9. Kristin Louise Ness, spesialsykepleier, onkologisk poliklinikk, Avdeling for

kreftbehandling, Kreftklinikken.[uxnris@ous-hf.no](mailto:uxnris@ous-hf.no)

10. Eva Iren Haugen, spesialsykepleier, onkologisk poliklinikk, Avdeling for

kreftbehandling, Kreftklinikken.[uxhaev@ous-hf.no](mailto:uxhaev@ous-hf.no)

11. Marit Opheim, spesialsykepleier, onkologisk poliklinikk, Avdeling for

kreftbehandling, Kreftklinikken. [maroph@ous-hf.no](mailto:maroph@ous-hf.no)

12. Elin Busterud, Spesialsykepleier, stråleterapeut, Strålepoliklinikken, Avdeling for

kreftbehandling, Kreftklinikken. [EBU@ous-hf.no](mailto:EBU@ous-hf.no)

13. Irene Berntsen, fagstråleterapeut, Stråle planlegging, Avdeling for kreftbehandling, Kreftklinikken. [RII@ous-hf.no](mailto:RII@ous-hf.no)

14. Åse Bratland, overlege, Onkologisk fagseksjon 3, Avdeling for kreftbehandling, Kreftklinikken. [BRT@ous-hf.no](mailto:BRT@ous-hf.no)

15. Marianne Grønlie Guren, overlege Onkologisk fagseksjon 2, Avdeling for kreftbehandling, Kreftklinikken. [uxarur@ous-hf.no](mailto:uxarur@ous-hf.no)

16. Morten Brændengen, seksjonsleder, Onkologisk fagseksjon 2, Avdeling for kreftbehandling, Kreftklinikken. [uxbrnm@ous-hf.no](mailto:uxbrnm@ous-hf.no)

17. Tonje-Irén Sem, apotektekniker, Sykehusapotekene, Radiumhospitalets Apotek. [Tonje.Iren.Sem@sykehusapotekene.no](mailto:Tonje.Iren.Sem@sykehusapotekene.no)

**14. Beskriv plan for oppdatering av fagprosedyren.**

**Hvem har ansvar, tidsplan, bestilt automatiske søk, legg evt ved som**

**vedlegg**:

Når prosedyren legges inn i E-håndboken vil en revideringsdato automatisk

fastsettes.  Ny revideringsdato er 3 år fra godkjenningsdato.

**15. Anbefalingene i fagprosedyren er utformet spesifikke og entydige:**

**Alle anbefalinger er utformet som beskrivelser av hvilken behandling som er**

**hensiktsmessig, i hvilken situasjon, og for hvilken pasientgruppe:** Ja

Annet:

**16. De ulike alternativer for håndtering av tilstanden er klart beskrevet:** Ja

**17. Fagprosedyren inneholder en kortversjon av de viktigste anbefalingene:** Ja

**18. Hvilke verktøy for bruk i praksis er fagprosedyren støttet med?**

**Pasientinformasjon utarbeidet på grunnlag av fagprosedyren, dataverktøy,**

**flytskjema, e-læringsprogram, undervisningsopplegg og lignende. Pyramidesøket | Search (mcmaster.ca)**

Siste versjoner av denne prosedyren har basert seg på RTOG/EORTC-skalaen, men forholder seg nå til CTCAE 5.0. CTCAE brukes i økende grad i OUS, og er det verktøyet som brukes mest i kliniske studier. Det er symtomkartleggingsverktøy for kreftrelaterte plager, og oppdateres jevnlig.

Prosedyren er støttet med pasientinformasjon, vedlegg med aktuelle produkter og CTCAE-skalaen med tiltak knyttet til skåringene.

**19. Potensielle organisatoriske hindringer for bruk av fagprosedyren og**

**hvordan disse tenkes håndtert?**

**Omorganisering nødvendig?**

**Eks: Hygienetiltak ved luftsmitte hvis en ikke har tilgang på luftsmitteisolat.**

Prosedyren må gjøres kjent blant klinikerne. Informasjon og undervisning om prosedyren og metoden for utarbeidelse skal tilbys. Prosedyren forutsetter dokumentasjon i EPJ og oppfølging av dette vil bli utført.