

## METODERAPPORT

### Pleie og behandling av hudreaksjoner ved strålebehandling.

#### Avdeling for kreftbehandling, Oslo universitetssykehus HF

**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 (RTOG) i gradering av hudreaksjoner.
3. Sikre at pasientene får samsvarende informasjon fra de ulike yrkesgruppene de er i kontakt med.

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

**Problemstillingen med evt underspørsmål:**

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

1. Hvilke tiltak er best 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.

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

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

1. **Elisabeth Fanghol**, sykepleier, A7, Avdeling for kreftbehandling. [elisabeth.fanghol@oslouniversitetssykehus.no](mailto:elisabeth.fanghol@oslouniversitetssykehus.no)
2. **Maria Fennefoss Dahlen**, sykepleier, Strålepoliklinikken, Avdeling for kreftbehandling. [maria.fennefoss.dahlen@oslo-universitetssykehus.no](mailto:maria.fennefoss.dahlen@oslo-universitetssykehus.no)
3. **Hilda Riddervold**, spesialsykepleier, B2, Avdeling for kreftbehandling. [hilda.riddervold@oslo-universitetssykehus.no](mailto:hilda.riddervold@oslo-universitetssykehus.no)
4. **Ellen Mathisen Stenling**, fagutviklingssykepleier, Seksjon for poliklinikker, Avdeling for kreftbehandling. [ellen.mathisen.stenling@oslo-universitetssykehus.no](mailto:ellen.mathisen.stenling@oslo-universitetssykehus.no)

Prosjektgruppen består av sykepleiere som arbeider med pasienter som får strålebehandling og de har videreutdanning i kunnskapsbasert praksis. Gruppen representerer i så måte ikke alle relevante faggrupper. Imidlertid har gruppe medlemmene hatt jevnlig kontakt og møter med leger, farmasøyter og stråleterapeuter.

Metoderapport_strålebehandling_og_hudreaksjoner1	Nivå: [Dobbelklikk og skriv inn 1 eller 2]	Side 1 av 13
Versjon: 2	Org.enhet: [Skriv inn enhetens navn]	Dato: 29.11.10

**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.

**6. Hvilke målgrupper har fagprosedyren?****Lege, sykepleier, fysioterapeut, ergoterapeut, sosionomer, klinisk ernæring, andre:**

Prosedyren gjelder for 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 som ble knyttet sammen i et høringsmøte 14.09.2010.

**8. Hvilket systematisk innhentet kunnskapsgrunnlag er fagprosedyren utarbeidet på grunnlag av?****Søkehistorikk, andre kunnskapskilder (legges ved som vedlegg):**

Det er gjort systematisk litteratursøk i følgende databaser i samarbeid med bibliotekar: EMBASE, Cochrane Library, Cinahl, Medline, GIN og [www.kliniske.retningslinjer.dk](http://www.kliniske.retningslinjer.dk). Søkeordene som er brukt i kombinasjon er "Radiodermatitis" (Mesh), "dermatitis" (Mesh), "Skin Care" (Mesh), "Radiotherapy" (Mesh) og cancer. Søket er sist foretatt i juni 2010.

Se vedlagte søkehistorikk. Søk i EMBASE ga 11 referanser, Cochrane Library hhv 65 referanser i Central og 3 referanser i DARE. Søk i Cinahl ga 16 referanser og Medline 32 referanser. I GIN fant vi 13 referanser, hvorav ingen var relevante. Søk i [www.kliniske.retningslinjer.dk](http://www.kliniske.retningslinjer.dk) ga en relevant referanse. Via referanseliste fikk vi tilgang til ytterligere en retningslinje.

**9: Hvilke kriterier er brukt for utvelgelse av kunnskapsgrunnlaget?****Sjekklistene, evidensnivåer, evt GRADE (samleskjema legges ved som vedlegg):**

Det er benyttet "Sjekklistene for vurdering av forskningsartikler" utarbeidet av Nasjonalt Kunnskapssenter for Helsetjenesten i vurdering og utvelgelse av kunnskapsgrunnlaget. Se vedlagte samleskjema for artikler. Det var ønskelig at søket skulle inkludere mest mulig oppsummert forskning i tillegg til aktuelle enkeltstudier. I søking og gjennomgang av den eksisterende litteraturen, ble retningslinjer, systematiske oversikter og oversiktsartikler prioritert. Det vil si at det er søkt etter beste evidensstyrke.

Det er også tatt inn artikler med lavere evidensnivå. 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. Samtlige abstracts er gjennomlest og utvalgt etter relevans i forhold til inklusjons- og eksklusjonskriteriene.

Søket ble begrenset til artikler publisert etter 2003, og bare studier som var formidlet på engelsk eller på et skandinavisk språk ble inkludert.

## 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.

11. På hvilken måte er helsemessige fordeler, bivirkninger og risiko tatt i betraktning under utarbeidelsen av fagprosedyren?

## 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, (se samleskjema for artikler) og anbefalingene samsvarer med denne. I forhold til noen av tiltakene vil vi kommentere noen vurderinger:

### **Saltvannsomslag/skylling**

Angående anbefaling av saltvannsomslag/skylling er det ikke gjort forskning som viser at bruk av saltvann virker forebyggende og reduserer hudreaksjonene. Saltvannsomslag er derfor ikke inkludert som anbefaling i nyere forskningslitteratur. Arbeidsgruppen har likevel valgt å anbefale bruk av saltvannsomslag/skylling, da det viktigste prinsippet ved pleie av stråleutsatt hud er å holde huden ren og unngå infeksjon. Arbeidsgruppen har diskutert bruk av saltvannsomslag med Dr. Tausjø som er ekspert på dette feltet. Saltvann har vært mye brukt på Radiumhospitalet, spesielt ved fuktig dermatitt, og ifølge dr. Tausjø har dette redusert infeksjonsfrekvensen. Det ble mindre infeksjoner etter at man begynte å skylle/bløtlegge med saltvann. Vår erfaring er også at mange pasienter synes det lindrer og reduserer varme, svie og kløe. Andre pasienter synes ikke saltvannsomslag hjelper på disse plagene og kan oppleve at det gjør huden litt tørrere. Det viktigste er økt lindring for pasienten og at saltvann brukes ved fuktig dermatitt for å redusere infeksjon. Det anbefales mer forskning på effekten av saltvann på stråleskadet hud, og et prosjekt bør settes i gang ved OUS.

### **Smøring med hudkrem/lotion**

Det kan diskuteres hvilke kremer som er best, og det er ingen klare konklusjoner i forhold til dette. Vi har derfor valgt ikke å gå detaljert inn på de ulike alternativene. Det kan/bør gjøres som et eget prosjekt å teste ut noen av kremene som apoteket kjøper fra sine leverandører. Aloe vera har i mange år vært fremtredene anbefalte krem/gel, men i følge forskning kan den virke uttørrende på huden. Det finnes imidlertid mange ulike aloe vera produkter som varierer i kvalitet. Det er behov for mer forskning på dette.

Angående hyppighet av smøring med hudkrem, har farmasøytene ved Radiumhospitalet 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. Det har vært diskutert i arbeidsgruppen og med høringsgruppen. Vi har kommet fram til at det ikke er

noen restriksjoner på smøring annet enn at huden i strålefeltet skal være tørr og ren før behandling.

### **Solbeskyttelse**

Ekspertene påpeker at det kan dannes cytotoxiske produkter dersom solfaktor brukes i behandlingsperioden. Derfor har vi valgt å fraråde dette. Angående smøring med solkrem etter strålebehandling anbefales det i litteraturen solfaktor over 15. Her har vi valgt å anbefale faktor 30 eller høyere, da farmasøytene på Radiumhospitalets apotek mener det er nødvendig for å beskytte huden mest mulig. Statens strålevern anbefaler fargede tekstiler fremfor lyse, og vi har derfor anbefalt dette.

### **13. Hvilke eksperter utenfor prosjektgruppen har vurdert fagprosedyren før publisering?**

**Navn, stilling, arbeidssted og mailadresse:  
Vurderingen legges med som vedlegg.**

- 1. Johan Tausjø**, avdelingsoverlege, Avdeling for kreftbehandling, [joan.tausjo@oslo-universitetssykehus.no](mailto:joan.tausjo@oslo-universitetssykehus.no)
- 2. Jon Brinchmann Reitan**, overlege, seniorrådgiver, Avdeling for kreftbehandling, [jon.brinchmann.reitan@oslo-universitetssykehus.no](mailto:jon.brinchmann.reitan@oslo-universitetssykehus.no)
- 3. Kristin Bjordal**, overlege, Avdeling for kreftbehandling, [kristin.bjordal@oslo-universitetssykehus.no](mailto:kristin.bjordal@oslo-universitetssykehus.no)
- 4. Sigbjørn Elvebakken**, ass. sjefsstråleterapeut, Avdeling for kreftbehandling, [sigbjorn.elvebakken@oslo-universitetssykehus.no](mailto:sigbjorn.elvebakken@oslo-universitetssykehus.no)
- 5. Elin Busterud**, onkologisk sykepleier, stråleterapeut, Strålepoliklinikken, Avdeling for kreftbehandling, [elin.busterud@oslo-universitetssykehus.no](mailto:elin.busterud@oslo-universitetssykehus.no)
- 6. Ingrid Lydersen**, onkologisk sykepleier, Strålepoliklinikken, Avdeling for kreftbehandling, [ingrid.lydersen@oslo-universitetssykehus.no](mailto:ingrid.lydersen@oslo-universitetssykehus.no)
- 7. Kirsti Stray**, onkologisk sykepleier, A6, Avdeling for kreftbehandling, [kirsti.stray@oslo-universitetssykehus.no](mailto:kirsti.stray@oslo-universitetssykehus.no)
- 8. Kirsten Myhr**, farmasøyt, regionalt legemiddel informasjonssenter, [kirsten.myhr@relis.ullevaal.no](mailto:kirsten.myhr@relis.ullevaal.no)
- 9. Annbjørg Kvello**, farmasøyt, Radiumhospitalets apotek, [Annbjorg.Kvello@sykehusapotekene.no](mailto:Annbjorg.Kvello@sykehusapotekene.no)
- 10. Tonje-Irén Sem**, apotektekniker, Radiumhospitalets apotek, [Tonje.Iren.Sem@sykehusapotekene.no](mailto:Tonje.Iren.Sem@sykehusapotekene.no)

Se pkt 12 angående vurderinger fra ekspertene. Mesteparten av utvekslingene har foregått via møter.

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

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

Arbeidsgruppen vil drøfte videre plan for oppdatering med prosjektgruppen og godkjenner. Når prosedyren legges inn i E-håndboken vil en revideringsdato automatisk fastsettes.

### **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

Metoderapport_strålebehandling_og_hudreaksjoner1	Nivå: [Dobbelklikk og skriv inn 1 eller 2]	Side 4 av 13
Versjon: 2	Org.enhet: [Skriv inn enhetens navn]	Dato: 29.11.10

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.**

Prosedyren er støttet med Pasientinformasjon og RTOG/EORTC-skalaen, som er et graderingsverktøy for hudreaksjoner relatert til strålebehandling. Er utviklet som et verktøy for helsepersonellens observasjoner og enhetlig gradering av pasientens hudreaksjoner, samt som beslutningsgrunnlag for iversetting av tiltak.

**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.**

Bruk og journalføring av RTOG-skalaen kan bli en utfordring å implementere. Prosedyren forutsetter dokumentasjon i EPJ og oppfølging av dette kreves. Punktet er ikke ferdig drøftet i gruppen.

**20. Potensielle kostnadmessige implikasjoner ved å følge fagprosedyren og  
hvordan dette tenkes håndtert?**

**Fagprosedyren krever ingen ekstra ressurser:** Nei  
**Fagprosedyren krever mer spesialisert personale:** Nei  
**Fagprosedyren krever nytt utstyr:** Nei  
**Fagprosedyren vil gi dyrere medisinsk behandling:** Nei  
**Annet:** Nei.

21. Beskriv planen for å måle graden av etterlevelse av fagprosedyren  
Følgende mål for etterlevelse skal måles på følgende måte:  
Punktet er under drøfting i gruppen og vi må bli enige med prosjektgruppen og godkjenner om en plan for etterlevelse og monitorering.

**22. Er prosjektgruppen redaksjonelt uavhengig:** Ja.  
**Fagprosedyren er laget uten ekstern støtte:** Ja.  
**Fagprosedyren er laget med ekstern støtte fra:** Ingen ekstern støtte  
**Hvis ekstern støttet -har eventuell ekstern støtte hatt innflytelse på anbefalingene?**

**23. Mulige interessekonflikter for prosjektgruppens medlemmer:** Nei.  
**Navn på de med mulig interessekonflikt:**

**VEDLEGG TIL METODERAPPORTEN:****Dokumentasjon på at ingen andre utarbeider/har utarbeidet fagprosedyren: innmelding til helsehåndboken****PICO – skjema****Søkehistorikk – utskrifter****Samleskjema for artikler inkludert vurderinger.****Plan for oppdatering:** punktet er under drøfting i gruppen**PICO-skjema****- til bruk i formulering av spørsmålet ditt og i bygging av søkestrategi****Skriv spørsmålet ditt her (husk å være så presis i formuleringen som du klarer):**

Hvilke tiltak er best for å forebygge og behandle stråleskader i hud hos pasienter med kreft relatert til strålebehandling?

**Sett spørsmålet ditt inn i PICO, eventuelt PS:****P: Patient/problem**

Hvilke pasienter eller problem handler det om?

**Radiodermatitis (Mesh)****Epidermal Necrolysis Toxic (Mesh)****Desquamation (dry and moist)****S: Situation**

Hvilken situasjon er de i og hvordan opplever/erfarer de den?

**I: Intervention.**

Hva er det med denne pasientgruppen du er interessert i?

Er det et tiltak som er iverksatt? Er det en risikofaktor de utsettes for?

**Skincare (Mesh)****Radiotherapy (Mesh)****C: Comparison**

Ønsker du å sammenligne to typer tiltak?

Da skal det andre tiltaket stå her (f.eks. dagens praksis).

**O: Outcome.**

Hvilken effekt av dette tiltaket er du interessert i?

**Wound healing, prevention and control****Practice guideline, Systematic reviews, Reviews, meta-analyses, randomized controlled trials, controlled clinical trials, comparative studies**

<p><b>Hva slags kjernespmål er dette?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Forekomst (prevalens): <i>Hvor mange...?</i></li> <li><input type="checkbox"/> Diagnose: <i>Hvordan kan man avgjøre om noen...?</i></li> <li><input type="checkbox"/> Prognose: <i>Hvordan går det med...?</i></li> <li><input type="checkbox"/> Årsak (etiologi): <i>Hvorfor får noen...?</i></li> <li><input type="checkbox"/> Effekt av tiltak: <i>Hva virker for...?</i></li> <li><input type="checkbox"/> Erfaringer: <i>Hvordan oppleves det å...?</i></li> </ul>	<p><b>Hvilke databaser vil du søke? (Ranger i prioritert rekkefølge, bruk gjerne oversikten med smilefjes)</b></p> <p><b>1 Medline</b></p> <p><b>2 Cochrane Library</b></p> <p><b>3 Databaser for retningslinjer (Helsebiblioteket)</b></p> <p><b>4 Evidence based nursing</b></p> <p>...</p>
---	---

Finn relevante engelske søketermer, f.eks. ved å bruke SveMed+. Nedenfor fyller du inn de engelske termene for din PICO eller PS. Husk å supplere med synonymer etter hvert som du blir mer kjent med den engelske terminologien. Gjør dette før du utfører selve søket i databasene.

<b>P</b>	Emneord:
	Dermis, epidermis,skin/re (radiation effects)
	Tekstord:
	Erythema, acute skin reaction
<b>I</b>	Emneord:
	Tekstord:
<b>C</b>	Emneord:
	Tekstord:
<b>O</b>	Emneord:
	Tekstord:

<b>P</b>	Emneord:
	Tekstord:
<b>S</b>	Emneord:
	Tekstord:

Bygg en søkestrategi i de kildene du har satt opp. Tenk over for hver database:

- Bør jeg bruke emneord eller tekstord?
- Hvilket trunkeringstegn gjelder for databasen?
- Hvordan kombinerer jeg søkeordene?



## Dokumentasjon av litteratursøk

(RH sykehusnett: KBP- Radiodermatitis 1.6.10)

**Spørsmål fra PICO-skjema: Hvilke tiltak er best for å forebygge og behandle stråleskader i hud hos pasienter med kreft relatert til strålebehandling?**

<p>Database: GIN</p> <p>Dato for søk: 6.5. og 1.6.10</p> <p>Søkehistorie: Radiodermatitis Dermatitis</p> <p>Antall treff: 0 og 13</p> <p>Kommentarer: Ingen relevante treff</p> <p>Bibliotekar: Evelyn H. Rygg</p>
<p>Database: Cochrane Library</p> <p>Dato for søk: 6.5. og 1.6.10</p> <p>Søkehistorie: Cancer (samlemappe) Radiodermatitis (RCT) Other reviews</p> <p>Antall treff: 0 og 65 og 3</p> <p>Kommentarer:</p> <p>Bibliotekar: Evelyn H. Rygg</p>

Database:EMBASE

Dato for søk: 6.5. og 1.6.10

Søkehistorie: #1 radiodermatitis. mp. or exp radiation dermatitis

#2 exp cancer

radiotherapy or radiotherapy.mp

#3 1 and 2

#4 skin care mp. or exp skin care

#5: #3 and #4

Antall treff: #5: 11

Kommentarer:

Bibliotekar: Evelyn H. Rygg

Database: Center for kliniske retningslinjer: [www.kliniskeretningslinjer.dk](http://www.kliniskeretningslinjer.dk)

Dato for søk: 1.6.10

Søkehistorie: Radiodermatitis

Antall treff: 1

Kommentarer: Nytt nettsted, finnes kun 4 ferdige retningslinjer

Bibliotekar: Evelyn H. Rygg

Database: Medline

Dato for søk: 6.5. og 1.6.10

Søkehistorie: #1 radiodermatitis.mp. or exp Radiodermatitis

#2 radiotherapy mp. or exp Radiotherapy

#3: #1 and #2

#4 skin care mp. or exp Skin care

#5: #3 and #4

Antall treff: #5: 32

Kommentarer:

Bibliotekar: Evelyn H. Rygg

Database: CINAHL

Dato for søk: 1.6.10

Søkehistorie: MH radiodermatitis, Limiters: Evidence-Based Practice

Antall treff: 16

Kommentarer:

Bibliotekar: Evelyn H. Rygg