



## Strålebehandling - Hudreaksjoner

D37397

 Utgave:  
3.00

 Gjelder fra:  
23.03.2021

Side 1 av 4

### Hensikt og omfang

Prosedyren gjelder for alle pasienter med kreft uansett alder og kreftdiagnose som får ekstern strålebehandling. Tiltak i forhold til slimhinnereaksjoner er ikke tatt med i denne prosedyren.

- Lindre og behandle hudreaksjoner hos pasienter med kreft som får ekstern strålebehandling.
- At helsepersonell bruker felles vurderingsverktøy (RTOG) i gradering og dokumentasjon av hudreaksjoner.
- Sikre at pasientene får lik informasjon fra de ulike yrkesgruppene de er i kontakt med.

### Ansvar/målgruppe

Helsepersonell som ivaretar pleie og behandling av hudreaksjoner forårsaket av strålebehandling.

### Handling

Pasientene skal informeres muntlig og skriftlig før oppstart av strålebehandling, og informasjonen gjentas dersom det er nødvendig.

- [Pasientinformasjon - Hudstell ved strålebehandling.](#)
- [Informasjon om hudstell ved strålebehandling \(Kreftlex\)](#)

### Generelle anbefalinger

Hudreaksjoner vil oppstå i større eller mindre grad under og etter strålebehandlingen. Følgende gjøres for å redusere/lindre plagene:

- Strålefeltet observeres før oppstart av stråling, og deretter jevnlig, og hyppig ved begynnende hudreaksjon. Dokumentasjon gjøres i pasientjournal ved hjelp av RTOG-skalaen.
- Veiled pasienten i å observere strålefeltet.
- Huden i strålefeltet rengjøres daglig. Pasientene kan dusje som vanlig, men unngå å skrubbe eller gni. Huden klappes tørr eller lufttørk. Uparfymert såpe kan brukes (1 – 11). Hvis strålefeltet er mot hode brukes en mild sjampo (2).
- Karbad/svømmehall frarådes under behandlingsperioden og så lenge det er reaksjon i huden (7, 11).
- Smør gjerne huden i strålefeltet med uparfymert fuktighetskrem/lotion for å redusere tørrhet, kløe og irritasjon. Det kan smøres både før og etter strålebehandling, men **huden skal være tørr før selve behandlingen**. Produktene skal ikke inneholde metaller, som f.eks zink(10). Dersom det blir hudløse områder skal det ikke smøres der. Hvis huden er tørr, bør det være høyt fettinnhold i lotionen/kremen (1-11). Hvit vaselin kan da være et alternativ.

- Mild kortikosteroid krem kan brukes ved kløe/irritasjon i strålefeltet og i maksimum 14 dager. Pasienten bør instrueres i å smøre på et tynt lag og vaske hendene etter bruk. Kortisonkrem skal unngås ved spørsmål om infeksjon i huden og må ikke smøres på fuktig dermatitt eller i åpent sår (2, 3, 4, 7).
- Unngå direkte soleksponering av strålefeltet i behandlingsperioden. Strålefeltet skal så sant det er mulig være tildekket med fargede tekstiler. Solfaktor i strålefeltet frarådes i behandlingsperioden og til huden er tilhelet etter avsluttet strålebehandling. Etter dette anbefales bruk av solfaktor 30 eller høyere og/eller tildekking av det bestrålte området i minst ett år (2, 11).
- Myke tekstiler av f.eks. bomull eller silke anbefales, og unngå klær som strammer (2, 11). BH som ikke strammer kan benyttes.
- Unngå bruk av tape i strålefeltet (2, 8).
- Pasienter som får strålebehandling mot brystveggen skal helst ikke bruke silikonprotese i behandlingsperioden (11). Bomullsprotese kan eventuelt benyttes.
- Mild deodorant kan brukes så lenge det ikke er hudreaksjon i området (2, 4, 7, 8).
- Ved barbering i stråleområdet, brukes elektrisk barbermaskin (7).
- Omslag med romtemperert Natriumklorid 0,9 % eller vann kan brukes ved behov for å rengjøre og dempe varmefølelse når huden er stråleskadet:
  - Fukt rene kompresser
  - Dekk hele strålefeltet med de våte kompressene, og la det ligge i 5-15 minutter.
  - La huden lufttørke i ca. 10 minutter. Som et alternativ kan vann tilsatt noen få dråper babyolje brukes (2, 7, 8).
- Barriereprodukter som f.eks. Mepitel® film og Cavilon™ film kan brukes og kan ligge på under strålebehandling (1,9). Mepitel® film bør brukes forebyggende, dvs. fra oppstart strålebehandling, og den kan ligge på i 1 til 2 uker. Det er viktig at filmen ikke strekkes når den legges på og at den skiftes hvis den krøller seg i kantene (1). Cavilon™ No String barrierefilm finnes i spray og pensel. Huden skal være ren og tørr før påføring. Påfør jevnt med penselen eller spray 10-15 cm fra huden og la det tørke i ca. 30 sekunder. Gjentas hver 48.-72. time, da den beskytter huden i opptil 3 døgn. Skal bare påføres hel hud (9).
- Silikonbandasjer som f.eks. Mepilex® Lite kan benyttes og kan ligge på under strålebehandlingen. Samme bandasje kan brukes i 2-3 dager hvis det ikke er sekresjon (2, 7, 8). Den må tas av ved dusjing og ved bruk av saltvannsomslag, men kan settes på igjen.
- Morfin Intracite gel® kan brukes i strålefeltet ved smertefull hudreaksjon.
- Målrettede tiltak mot hudreaksjoner skal fortsette til huden er godt tilhelet (vanligvis 4-6 uker etter avsluttet strålebehandling) (2).

## Gradsinndeling av hudreaksjoner

### RTOG/EORTC

Skalaen er et redskap for pleiepersonalets observasjoner av hudreaksjoner og brukes som beslutningsgrunnlag for å iverksette behandling (2).

Gradsinndeling	Utdypende forklaring	Tiltak
RTOG 0 Ingen forandring i huden		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Følg generelle anbefalinger.</li> <li>• Jevnlig observasjon av strålefeltet</li> </ul>

<p>RTOG 1</p> <p>Svak diffus rødme (erythem) eller tørr, lett flassende.</p>	<p>Cellene som er utsatt for skade starter umiddelbart en reparasjonsprosess. Det skjer også en økt nydannelse av cellene, som viser seg som fortykkelse av huden og økt flassing.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Følg generelle anbefalinger</li> <li>• Vurder mild kortikosteroid krem ved kløe/irritasjon</li> <li>• Vurder bruk av silikonbandasjer (f.eks. Mepilex® Lite)</li> </ul>
<p>RTOG 2(a)</p> <p>Noe sterkere/klart erythem. I tillegg kan det sees en sterkere avflassing.</p>	<p>Erytem er uttrykk for dilatasjon av hudkapillærene, en betennelseslignende respons på ødeleggelse av hudceller i basalcellelaget. Sees gjerne 2 til 3 uker ut i strålebehandlingen. Neste steg kan være at huden blir fortykket fordi et økt antall hudceller vandrer til det øverste hudlaget. Det kan sees skjoldet hud, kløe og økt avflassing (se ovenfor).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Følg generelle anbefalinger</li> <li>• Vurder mild kortikosteroid krem ved kløe/irritasjon</li> <li>• Bruk av silikonbandasjer (f.eks. Mepilex® Lite)</li> </ul>
<p>RTOG 2(b)</p> <p>Tydelige løse flak i huden som avslører fuktige områder under. Moderat ødem. Sees i helst i hudfolder.</p>	<p>Våt dermatitt opptrer når basalcellelaget produserer insuffisiente celler til å erstatte de ødelagte cellene. (RTOG 2b og RTOG 3)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Følg generelle anbefalinger</li> <li>• Bruk av silikonbandasjer (f.eks. Mepilex® Lite)</li> </ul>
<p>RTOG 3</p> <p>Svært tydelig hudløse områder, væskende ødem</p>	<p>Huden vil framstå klart rød og betennelsesaktig, og kan ha sår og vabler. Kan være på det verste 1 til 2 uker etter avsluttet behandling. Stor fare for infeksjon.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Følg generelle anbefalinger</li> <li>• Bruk av silikonbandasjer (f.eks. Mepilex® Lite)</li> <li>• Vurder om strålebehandling skal fortsette.</li> </ul>
<p>RTOG 4</p> <p>Akutt nekrose i hudens fulle dybde og væskende sår. Spontan blødning</p>	<p>Huden blir svart. Dette er sjelden i moderne strålebehandling, og det er lite informasjon om behandlingen av slike skader.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Behandling må avsluttes.</li> <li>• Kirurgisk vurdering.</li> <li>• Tildekking av stråleområde med ikke heftende bandasje.</li> </ul>

## Definisjon

### Strålebehandling

Med ekstern strålebehandling forstås lokal behandling med foton- og/eller elektronstråling gitt med lineæraksellerator eller kilovoltapparat. Strålekilden er plassert utenfor pasienten (11).

### RTOG/EORTC

Skalaen er et verktøy som graderer hudreaksjoner forårsaket av stråleterapi, og er utviklet i samarbeid mellom Radiation Therapy Oncology Group og European Research and Treatment Organisation of Cancer (4). Skalaen måler objektive målbare hudreaksjoner og ikke pasientens opplevelse. Skalaen er vurdert til å være den mest anvendte i praksis på dette feltet (4).

Opprinnelig prosedyre med tilhørende dokumenter (metoderapport, søkehistorikk og relaterte linker og filer) ligger på fagprosedyrer.no  
<http://www.helsebiblioteket.no/fagprosedyrer/ferdige/stralebehandling-og-hudreaksjoner>

### Referanser

[SI/17.28.03.15-06](#)    [Pasientinformasjon - Hudstell ved strålebehandling](#)

### Litteraturliste

1. Herst PM. Prophylactic use of Mepitel Film prevents radiation-induced moist desquamation in an intra-patient randomised controlled clinical trial of 78 breast cancer patients. *Radiotherapy and Oncology*. 2014; 110: 137-143.
2. Taps E, Brandborg A, Vestergaard C, Buus S. Forebyggelse og behandling af akutte hudreaktioner hos kræftpasienter, der modtager ekstern strålebehandling for deres kræftsygdom. Klinisk retningslinje. 2013. Tilgjengelig fra Center for kliniske retningslinjer. <https://cfkr.dk/>
3. Chan, RJ et al. Prevention and treatment of acute radiation-induced skin reactions: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *BMC Cancer*. 2014; 14: 53.
4. Wong, RKS et al. Clinical practice guidelines for the prevention and treatment of acute and late radiation reactions from the MASCC Skin Toxicity Study Group. *Support Care Cancer*. 2013; 21:2933-2948.
5. The Radiation Therapy Oncology Group/ European Organisation for Research and Treatment of cancer (RTOG/EORTC). Utarbeidet i 1985, forkortet utgave 1990.
6. Kedge EM. A systematic review to investigate the effectiveness and acceptability of intervention for moist desquamation in radiotherapy patients. *Radiography*. 2009; 15: 247-257.
7. Symptom Management Guidelines: Radiation Dermatitis. Klinisk retningslinje.
8. McQuestion M. Evidence-based skin care management in radiation therapy: clinical update. *Semin Oncol Nurs*. 2011; 27: (2) 1 - 17.
9. Graham P et al. Randomized paired comparison of no-string barrier film versus sorbolene cream (10 % glycerine) skin care during postmastectomy irradiation. *Int. J. Radiation Oncology Biol.Phys.*2004; 58: (1) 241-246.
10. Ryan JL, Ling M. Radiation dermatitis.  
Reitan, AM og Schjølberg; TK (2010). Kreftsykepleie