

# Richtlijn Radiodermatitis

In samenwerking met



## 1. Inleiding

Radiotherapie (ook bestraling genoemd) is een medische behandeltechniek die door middel van röntgenstralen met een hoge energiewaarde kankercellen (tumorcellen) vernietigt of in hun groei vertraagt. Meer dan de helft van alle kankerpatiënten heeft op een bepaald moment tijdens zijn ziekte radiotherapie nodig. Samen met andere behandelingstechnieken zoals chirurgie en chemotherapie kan radiotherapie kanker bestrijden. Voor meer doeltreffendheid wordt de radiotherapie gewoonlijk opgesplitst in vele sessies, met tussentijdse intervallen van meerdere uren of een dag.

Radiotherapie veroorzaakt DNA schade van de cellen, waardoor deze beschadigd en uiteindelijk vernietigd worden. Alle weefsels zijn – in verschillende mate – gevoelig voor de werking van de stralingen. Dat geldt zowel voor gezonde als voor weefsels die door kanker zijn aangetast. De stralingen zullen een groter aantal cellen vernietigen in de weefsels met een hoger celvernieuwingsgehalte (de meeste kankers). Gelukkig zijn de herstelmechanismen van kankercellen meestal minder efficiënt, zodat de beschadiging hier efficiënter is. Hierdoor slaagt deze behandeling erin de kanker te vernietigen terwijl de gezonde weefsels zich in stand kunnen houden.

Ondanks de verbeterde bestralingstechnieken ontstaan er tijdens de bestraling regelmatig huidletsels, ook radiodermatitis genoemd. In de literatuur worden verschillende benamingen gebruikt, zoals radiodermatitis, bestralingswonden,... Met deze richtlijn wordt getracht een overzicht te geven over de verschillende graden met voorstellen voor preventie en behandeling.

## 2. Classificatiesysteem

De ernst van acute radiodermatitis wordt geobjectiveerd volgens 4 graden. Er bestaan verschillende classificatiesystemen. In deze richtlijn is geadviseerd om de aanbevelingen van het classificatiesysteem van de World Health Organisation (WHO) te gebruiken. Dit classificatiesysteem is belangrijk om zo een wondbeleid aan de verschillende graden te koppelen, zodat er een éénlijinig beleid kan gevolgd worden door de zorgversterker.

WHO classificatiesysteem:

0	1	2	3	4
Geen verandering	Erytheem	Droge desquamatie, blaar, jeuk	Vochtige desquamatie, ulceratie	Exfoliatieve dermatitis, necrose die heelkundige ingreep vereist

## **2.1. Graad 0: geen verandering (volledige intacte huid)**

- **Algemene preventieve richtlijnen**

De preventie start op de eerste dag van de behandeling. De preventie omvat maatregelen die gericht zijn op algemene huidzorg en bescherming van een intacte huidbarrière.

- Preventie van trauma
  - Was met lauw water
  - Droog al deppend, wrijf niet
  - Voorkom uitdroging door gebruik zeepvrije zeep of wasolie
  - Voorkom verweking door te douchen met een zachte straal i.p.v. te baden
  - Draag loszittende kledij
  - Draag geen beugel BH bij borstbestraling
  - Draag geen broeksriem, geen knellende onderbroeken, geen strakke jeans bij bekkenbestraling
  - Draag geen das bij bestraling van de hals. Een zijden sjaaltje geeft bescherming tegen wrijving van de kraag
  - Draag liefst katoenen kledij
  - Scheer elektrisch
  - Gebruik nooit kleefpleisters in een bestraalde regio
- Preventie van blootstelling aan extreme temperaturen
  - Bescherm u tegen de wind en koude
  - Stel u niet bloot aan zonlicht. Gebruik zonnecrème met een minimum factor 50. Dek bestraald gebied af tegen direct zonlicht
  - Ga niet onder de zonnebank
  - Gebruik geen warmwaterkruid
  - Ga niet in de sauna
  - Gebruik geen ijszakjes
- Preventie van irritatie
  - Indien de huidregio in bestraald gebied ligt, gebruik parfum of deodorant zonder alcohol. Gebruik eveneens geen aftershave
  - Was u met een neutrale zeep( pH5) of zeepvrije wasgel of wasolie

- **Algemene adviserende hygiënische richtlijnen**

- Was de huid met lauw water, droog af al deppend, wrijf niet
- Besteed speciaal aandacht aan het goed drogen van de huid in de huidplooien
- Gebruik twee of meermaals per dag een hydraterende crème. Een kleine hoeveelheid volstaat om de huid hiermee in te wrijven en niet in een laag aan te brengen !

## 2.2. Graad 1: Erytheem



- **Symptomen**

- Doffe roodheid
- Droge desquamatie (= verschilfering van de opperhuid), soms met verlies van kleine witte schilfertjes
- Epilatie
- Verminderd zweten
- Droge huid
- Jeuk

- **Behandeling**

- Pas steeds de algemene preventieve en hygiënische richtlijnen toe.
- Blijf de hydratatie verzorgen; verhoog zo nodig de frequentie naar tweemaal daags.
- Overweeg eventueel om in de huidplooiën gebruik te maken van een bedekkend siliconen (schuim-)verband in plaats van de hydraterende crèmes om niet in het stadium van vochtige desquamatie te komen. Deze silicone verbanden voorkomen een irritatiegevoel bij huid op huid contact. Gebruik hydraterende crèmes die goed indringen en geen laag vormen op de opperhuid!

### 2.3. Graad 2: Droge desquamatie



- **Symptomen**

- Pijnlijk of vurig erytheem (donker rood)
- Soms eilandjes (patchy) van vochtige desquamatie (beperkt tot de huidplooiën)
- Matig oedeem
- Blaarvorming
- Jeuk

- **Behandeling**

- Pas steeds de algemene preventieve en hygiënische richtlijnen toe.
- Blijf de hydratatie verzorgen tweemaal daags.
- Maak bij pijn of in de huidplooiën eventueel gebruik van een bedekkend siliconen (schuim-) verband in plaats van de hydraterende crèmes om niet in het stadium van vochtige desquamatie te komen.
- Let op met het gebruik van zilververbanden omwille van een mogelijke scattering.
- Bespreek met uw arts of verbanden tijdens de bestraling ter plaatse mogen blijven.
- Een corticoïden crème kan aangeraden worden bij een duidelijke inflammatoire reactie, (jeuk, pijn, oedeem) maar moet steeds door de arts worden voorgeschreven.

## 2.4. Graad 3: Vochtige desquamatie



- **Symptomen**

- Vochtige desquamatie
- Pitting oedeem
- Pijn
- Bloedingsneigingen

- **Behandeling (zonder klinische tekens van infectie)**

- Bespreek met uw arts of verbanden tijdens de bestraling ter plaatse mogen blijven.
- Blijf de algemene hygiënische maatregelen toepassen. Reinig zorgvuldig met NaCl 0,9%, (soms pijnlijk door zoutgehalte) , steriel aqua of een lauwe douche .Een atraumatische wondzorg is cruciaal. Maak gebruik van één van volgende wondbehandelingen:
  - Enzyme-alginogel in combinatie met siliconen of vetverband. Dek de wonde af met een absorberend bedekkend verband.
  - Hydrogel (bij matig exsudaat) of hydrogel met alginaat (bij veel exsudaat) in combinatie met siliconen of vetverband. Dek de wonde af met een absorberend bedekkend verband.
  - Schuimverbanden.
  - Mepilex transfer® gecombineerd met een bedekkend verband.
- Gebruik zeker geen klassieke kleefpleisters. Maak gebruik van siliconenpleisters, buisverbanden, netverbanden of windels.

- **Behandeling (met klinische tekens van infectie)**

- Neem bij vermoeden van infectie een wondkweek af, op voorschrift of volgens het geldende protocol.
- De behandelende arts zal bepalen of de radiotherapie zal onderbroken of gestopt worden.
- Blijf een zorgvuldige reiniging van de wonde toepassen.
- Gebruik waterige ontsmettingsmiddelen. Best een ontsmettingsmiddel met een breed spectrum en respecteer de contacttijden.
- Pas de verdere zorgen toe die effect hebben op de infectie, rekening houdend met bovenstaande. Hier zal de focus vooral in de wondzorg liggen op de infectiebestrijding. Indien infectie onder controle is, zal de hydraterende behandeling worden hernomen.

## **2.5. Graad 4: Exfoliatieve dermatitis**



- **Symptomen**

- Huidnecrose/ ulcera van de volledige dermis
- Spontane bloedingen, veel exsudaat
- Pijn

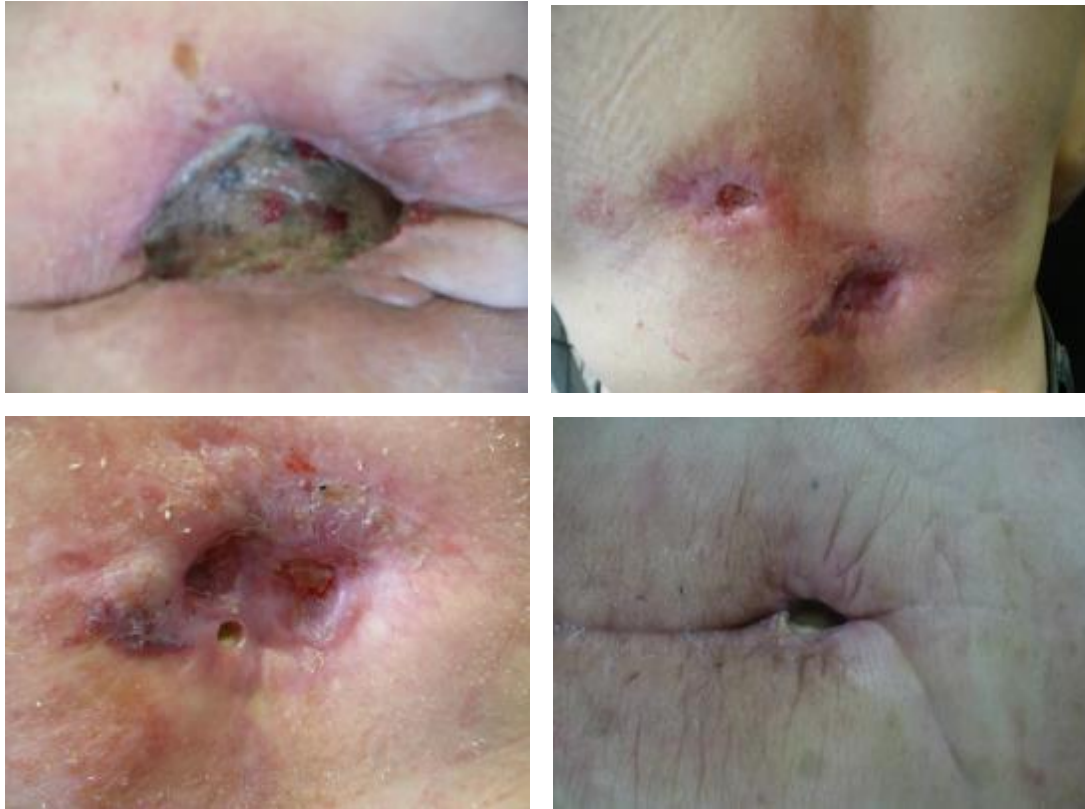
- **Behandeling:**

- Komt zelden voor en dient voorkomen te worden door de radiotherapiebehandeling tijdig te onderbreken of te stoppen. Necrose vereist meestal chirurgie.

## **2.6 Late radiodermatitis letsels , ulcera of fistels**

Dit zijn chronische of late radiodermatitis letsels, die optreden in de periode na stoppen radiotherapie (90 dagen) of soms jaren later. Deze zijn gekenmerkt door :

- Huidatrofie: geen behandeling
- Huiddepigmentatie: geen behandeling
- Blauw/rode vaatverkleuring: geen behandeling
- Onderhuids fibrose: geen behandeling tenzij bij ontstaan van ulcera
- Ulcera: risico op necrose, ontstaan spontaan, tgv infectie of trauma



- **Behandeling:**
  - Advies van de oncoloog , oncologische heelkunde  
Meestal kunnen deze ulcera geen spontane heling hebben en is de behandeling aangewezen met wonddebridement en eventuele flapchirurgie ( advies plastische heelkunde )

### **3. Voorbeelden van producten, crèmes, gels, sprays, verbanden (niet limitatief)**

#### **3.1. Producten die kunnen gebruikt worden voor hydratatie**

- Bepanthol®
- Flamigel® (Flen Pharma)
- Extracalm® spray (Flen Pharma)
- Lipicar Baume AP® + (La Roche-Posay)
- Trixera (Avène)
- Cicaplast®Baume(La Roche-Posay), Cicalfate® (Avène) (2à3 uur voor bestraling niet gebruiken!)
- Lipofyle crème met toevoeging van ureum

Maak onderscheid tussen een crème en een gel. Een gel moet vaker geapliqueerd worden dan een crème.

#### **3.2. Beschermende materialen**

- Mepitel® One (Mölnlycke)
- Barrière films zoals Cavilon®, ....
- **Beschermend en verzachtend**
  - Kamillosan® (zitbadjes bij rectumbestraling)

### **3.3. Verbandmaterialen en wondbedekkers**

- **Primaire verbandmaterialen**
  - Flaminal hydro® (matig exsudaat)
  - Flaminal Forte® (veel exsudaat)
  
- **Secundaire verbandmaterialen**
  - Schuimverbanden: Mepilex®, Mepilex lite®, Mepilex border flex®, Allevyn®, Polymem®, ....
  - Mepilex transfer®
  - Melolin®, Stellaline (niet-inklevend compres)
  - Mesoft® (non-woven compres)
  - Zetuvit® (absorberend kompres)
  
- **Bevestigingsmaterialen**
  - Opsite Flexifix Gentle® (pleister), micropore silicone (3M)
  - Mepitac® (pleister)
  - Niet-elastische tubulaire jersey (vb. Tubifast®), netverbanden (vb. Elastofix®), windels,...
  - Bij gebruik van pleisters, steeds ver genoeg buiten de bestralingszone gaan bevestigen. Soms kunnen silicone pleisters toch beschadiging aanbrengen van de bestraalde huid of omringende huid. Opgelet, na stopzetten van behandeling kunnen de letsels zich nog uitbreiden, tijdens de eerst komende 2 weken!



#### 4. FAQ.

- **Mag Mepitel Film gebruikt worden in preventie van radiodermatitis bij radiotherapie?**  
*Radiotherapy and Oncology 110 (2014) 137–143*

Conclusie: Mepitel Film completely prevented moist desquamation and reduced skin reaction severity by 92% when used prophylactically in our cohort.

- **Kan Povidone-iod gebruikt worden tijdens de radiotherapie?**  
*Oral Mucositis Complicating Chemotherapy and/or Radiotherapy: Options for Prevention and Treatment. Wolfgang J. Köstler, MD; Michael Hejna, MD; Catharina Wenzel, MD; and Christoph C. Zielinski, MD*

Povidone-iod kan een verbetering brengen bij preventie van mucositis. Er zijn geen studies beschikbaar die wijzen op een contra-indicatie van gebruik van Povidone-iod bij radiotherapie.

Men vindt inderdaad nergens terug dat jodium interageert met de stralen in het kader van radiotherapie. Iodium heeft atoomnummer 53 en is dus iets hoger dan de atoomnummers van de lichaamseigen elementen (koolstof, stikstof, zuurstof.). Toch is er een publicatie (Rahn, 1997) waarbij PVP-I herhaaldelijk gebruikt werd gedurende 6 maand ter preventie van mucositis in de mondholte ten gevolge radiotherapie (bij bestraling van hoofd/gelaat/halstumoren, en dit gedurende de volledige tijd van de radiochemotherapie).

PVP-I had volgens deze studie een gunstig effect op het reduceren van de ontsteking van de mondmuosa. Er staat echter niets vermeld in deze publicatie dat het gebruik van PVP-I een verminderde doeltreffendheid van radiotherapie zou teweegbrengen door het dagelijks spoelen met PVP-I. Een tweede overzichtsartikel bespreekt de verschillende behandelingsmogelijkheden van mucositis ten gevolge radiotherapie. (zie p307 ivm PVP-I).

- **Mag Mepilex Ag gebruikt worden bij radiotherapie?**  
Vermits Mepilex Ag geen zilver uitwisselt met de wonde, kan het gebruikt worden. Het dient wel verwijderd te worden tijdens de bestraling.

*Ondanks het feit dat de auteurs een maximale inspanning leverden voor de juistheid van de gegevens, kunnen zij niet verantwoordelijk gesteld worden voor de gevolgen van het toepassen van deze gegevens.*

*Het is ten strengste verboden om zonder de toestemming van de auteurs de foto's die in deze brochure afgedrukt zijn te gebruiken voor persoonlijk gebruik.*

# Richtlijn Radiodermatitis

In samenwerking met



## Werkgroepleden:

Kris Bernaerts, voorzitter	(WCS – UZ Leuven)
Yo Blevi	(VVRO -UZ Brussel)
Michiel Daem	(VVRO -UZ Gent)
Lieven Decavele	(WCS - OLV Aalst)
Ingrid Dejaegher	(VVRO- UZ Leuven)
Goedele De Smedt	(VVRO – AZ. St. Maarten Duffel)
Ludo Geenen, secretaris/verslaggever	(WCS)
Gerrit Ponnet	(VVRO –UZ Brussel)
Eric Roovers	(WCS – ZNA)
Steven Smet	(WCS - UZ Gent)
Jeannine Spinnael	(WCS – UZ Brussel)
Leen Van Bever	(VVRO –Jessa – Hasselt)
Geert Vanwalleghem	(WCS – AZ. Delta Roeselare)
Sonja Vlayen	(WCS – UZA Edegem)