

Pflege bei Bestrahlungen – gestern und heute

Ursula Rohrbach InselSpital Bern / OPS Kongress 2020



Die wichtigsten pflegerischen Veränderungen auf einen Blick (letzte 30 Jahre)

Früher	Heute erlaubt sind
Bis vor 20 Jahren durften die PatientInnen im Strahlenbereich kein Wasser benützen	Duschen und waschen im Strahlenfeldbereich (nicht baden)
Seife war verboten	Milde, unparfümierte und pH-neutrale Seifen oder Duschmittel z.B. Desobain®.
Deodorant war untersagt	Deos ohne Aluminium, Zusatzstoffe auf intakter Haut
Pflege mit Puder, Farbstoffen (z.B. Gentiana Violett zum Gerben der Haut)	Cremes: ohne Fett, mit hohem Feuchtigkeitsanteil (z.B. Excipial Hydro lotion®), keine chemischen Zusatzstoffe, kein Parfüm, kein Alkohol, Menthol, Phenol, Metall)

Pflege Bestrahlung

Die wichtigsten pflegerischen Veränderungen auf einen Blick (letzte 30 Jahre)

Früher	Heute erlaubt sind
Mundspülungen (bei HNO Tumoren) mit diversen Tees (Salbei, Kamille...)	Benzydaminhaltige Produkte, bei Bedarf auch Wasser

Informationen zur Hautpflege, die der Patient vor einer Bestrahlung erhält:

Körperpflege:

- Duschen ist erlaubt
- Einseifen mit der Hand, keinen Waschlappen nehmen (Reibung)
- vorsichtiges Abtupfen der bestrahlten Hautareale mit einem weichen Tuch (kein «trockenreiben»)
- **Hautfalten** trocken halten (Pilzgefahr)
- Kein Parfüm, Aftershave oder Make-up im Strahlenfeld
- Aluminiumfreies Deodorant ist erlaubt
- Trocken**rasur**, wenn Bartwuchs im Strahlenfeld liegt

- Wichtig: Markierungen bzw. Op-site® Folie darf sich nicht lösen
- Kein **Pflaster** im Strahlenfeld (Fixation Verbände mit Krüllbinde)
- Enganliegende Kleidung meiden (z.B. Büstenhalter beim Mammakarzinom)
- Weiche Stoffe wie Baumwolle (schon gewaschen) und Seide (weich, kühlender Effekt)

Sonne, Wärme- und Kältezufuhr im Strahlenbereich:

- Solange es keine Läsionen hat, bestrahlte Hautregionen vorzugsweise offen und unbedeckt lassen
- Keine direkte Sonneneinstrahlung, kein Sonnenbad,
- nach Bestrahlungsende Sonnencremes mit hohem Lichtschutzfaktor (UVA, UVB)
- ggf. Kopfbedeckung (Kopf-, Hirnbestrahlung)
- Keine Eisbeutel zur Kühlung

Mit welchen Nebenwirkungen muss bei einer Bestrahlung gerechnet werden?

Grundsätzlich gilt:

- im Gegensatz zu Chemo- und anderen antitumoralen Therapien macht die Strahlentherapie **lokale Nebenwirkungen** dort wo die Bestrahlung stattfindet (Haut/ Schleimhäute)
- Es kommt zu Reizungen von der Haut und Schleimhaut im bestrahlten Gebiet
- Einzig generalisierte Nebenwirkung ist die **Fatigue**
- Wichtig ist ein **gutes Symptommanagement**, z.B. Schmerzen, Mangelernährung und Geschmacksveränderungen bei HNO Tumoren, Nausea bei Gastrointestinalen Tumoren, Diarrhoe bei Bestrahlung Darm, Prostata, gynäkologische Tumore.

Nebenwirkungen der Bestrahlung:

Akute Strahlenreaktionen (bis zu 90Tagen):

Die Strahlenreaktion tritt während der Radiotherapie oder in der unmittelbar darauf folgenden Zeit auf.

Die Strahlenreaktion am Gewebe wird verstärkt durch:

- Arzneimittel (z.B.Chemo- / Antikörpertherapien)
- Alkohol
- Tabakrauch und Koffein auf der Mundschleimhaut
- Sonneneinstrahlung

Mögliche akute Hautveränderungen nach RTOG sind:

Grad 1: geringes/ leichtes Erythem:

Rötung, Spannung der Haut, evtl. Juckreiz, Haarausfall, reduzierte Schweißsekretion

Grad 2: Verstärktes Erythem und Trockene Epitheliolyse

Zunahme der beim Erythem beschriebenen Symptome, rotbraune Verfärbung, Schuppung, Spannung, Überwärmung, evtl. Juckreiz, vereinzelt feuchte Epitheliolyse, (innerhalb von Hautfalten), Ödem

Grad 3: Konfluierende Feuchte Epitheliolyse (ausserhalb von Hautfalten)

Rötung, flächenhafte und nässende Defekte, Überwärmung, Schmerzen, starkes Ödem

Grad 4: Ulzerationen, Blutung, Nekrose

Radiation Therapy Oncology Group, 1995 (RTOG)

Beispiele von Nebenwirkungen der Bestrahlung:



Thoraxwandbestrahlung nach
Mamma-Ablatio früher:

Grösseres Bestrahlungsfeld ,
Ungenauere Technik
Stärkere Strahlenreaktion

Beispiele von Nebenwirkungen der Bestrahlung:



Heute gibt es bei Mamma-Bestrahlungen vor allem Strahlenreaktionen Grad 1 und 2 RTOG.

Beispiele von Nebenwirkungen der Bestrahlung:



Bestrahlung im Anal-
Vaginalbereich früher:
Oft Unterbrechung der Therapie
Auch heute noch Epitheliolysen
im Leisten/Analbereich, aber
weniger ausgeprägt
(Grad 2/ 3 RTOG)

Beispiele von Nebenwirkungen der Bestrahlung:



Strahlenreaktion am Hals:

Auch heute noch Hautreaktionen (Grad 2/ 3 RTOG), aber durch verbesserte Technik im Vergleich mit früher weniger ausgeprägt.

Hautpflege bei Strahlenreaktionen

(Produkte beziehen sich auf die evidenzbasierte Handlungsanleitung, PatientInnen die bestrahlt werden, Inselspital Bern)

Grad 1 Erythem

Ein Erythem = entzündliche Rötung der Haut, bedingt durch Hyperämie, welche durch ionisierende Strahlung verursacht wird. Die PatientIn verspürt eine **leichte Überwärmung und Spannung** der bestrahlten Haut, evtl. tritt **Juckreiz** auf, was als unangenehm erlebt werden kann.

Pflegemassnahmen:

2 x täglich Excipial® Hydro lotion (oder Ialugen®- Salbe bei Unverträglichkeit von Urea) sanft eincremen, tägliche Kontrolle des Strahleneintrittsfeldes.

Grad 2 Verstärktes Erythem oder trockene Epitheliolyse

Verstärktes Erythem:

- entzündliche Rötung der Haut, durch Hyperämie. Ein Fortschreiten dieser Reaktion unter der weiteren Bestrahlung, führt zu **starker Überwärmung und Spannung** der bestrahlten Haut, evtl. tritt **Juckreiz** auf.
- **Die Haut ist stark gerötet, weist jedoch keine Defekte auf.**

Pflegemassnahme:

- 2x täglich kühlende Wickel mit kaltem Wasser, kurz (2-3 min insgesamt)
- mindestens 2 x täglich, besser häufiger Excipial® Hydrolotion (oder Ialugen® Salbe bei Unverträglichkeit von Urea) sanft eincremen, tägliche Kontrolle des Strahlenfeldes.

Pflege Bestrahlung

Trockene Epitheliolyse:

- eine **vermehrte Keratose** der sich rasch abstossenden (abschuppenden) bestrahlten Haut mit **vereinzelter feuchter Epitheliolyse (innerhalb von Hautfalten)**, Ödem
- Es treten **Spannungen, Überwärmung, Ziehen und Juckreiz** auf.

Pflegemassnahme:

- Umschläge mit kaltem Wasser, Haut trocknen lassen, Pflege mit Excipial® Hydrolotion (oder Ialugen® Salbe)

Die Pflegehandlung muss nicht steril durchgeführt werden, solange die Haut keine Defekte aufweist

Grad 3 feuchte Epitheliolyse

lokale Reaktion der bestrahlten Haut, als Folge vermehrter Zellabstossung und verminderter Regeneration. Folge: flächenhaft nässende Defekte, Rötung, Überwärmung, Schmerzen, starkes Ödem

Pflegemassnahmen:

feuchte Epitheliolyse (Grad 2/3) während der Bestrahlung oder mit Infektzeichen nach Abschluss der Bestrahlung:

- Sterile, kalte Umschläge mit Ringer® Lactat Lösung / NaCl 0.9% (kurz, 2-3 min.)
- Salbenverband mit Flammazine® oder Ialugen® plus Creme
- Zweimal täglich

feuchte Epitheliolyse ohne Infektzeichen nach Abschluss der Bestrahlung:

- Steriler Verband, einmal täglich
- Keine Umschläge mehr (Wunde nur mit Ringer Lactat Lösung oder NaCl 0.9% abtupfen)
- Behandlung mit Pasta Cerata® Schleich

Pflege der Mundschleimhaut bei HNO-Bestrahlung

Weshalb sind Schleimhäute während der Bestrahlung besonders gefährdet?

- Zellen, die sich oft teilen, bzw. erneuern
- Verschiebung der natürlichen Keimflora
- Patient ist allgemein geschwächt
- Parallel Chemotherapie

Akute Schleimhautreaktionen und deren Folgen bei einer HNO-Bestrahlung





- Mukositis, Soorbefall
- Abnahme der Speicheldrüsenfunktion
- Verminderter Geschmackssinn
- Mundtrockenheit
- Schmerzen
- Appetitlosigkeit
- Schluckbeschwerden bis hin zur Unfähigkeit Nahrung aufzunehmen

Empfehlungen zur Mundhygiene und Ernährung, die ein Patient zu Beginn einer HNO-Bestrahlung erhält:

- Zahnreinigung 3xtgl, weiche Zahnbürste, fluoridhaltige Zahnpasta
- Zahnprothesenpflege mit Prothesenreiniger, Leitungswasser
- Mundpflege am Inselspital mit Benzydamin® zur Soorprophylaxe (Benzydamin Hydrochlorid 0.15%) mindestens 3xtgl

- Speisen nicht zu stark oder scharf würzen
- Säurearme Kost
- Saucen lassen Speisen besser schlucken
- Besser lauwarm als heiss
- Eher weiche Kost

Mögliche akute Veränderungen der Mundschleimhaut nach WHO sind:

Diffuses Erythem, Patient kann feste Speisen essen	Erythem und kleine Läsionen, Patient kann weiche Speisen essen	Schmerzhafte, flächige Ulzeration, Patient kann nur noch flüssige Kost zu sich nehmen	Schmerzhafte, grossflächige Ulzeration, keine Nahrungsaufnahme mehr möglich
			
Grad 1	Grad 2	Grad 3	Grad 4

World Health Organization (WHO)

Pflegemassnahmen bei Mucositis:

- Mund mehrmals tgl. befeuchten mit Wasser oder ungesüsstem Tee
- Schmerzmittel (mind. 30 Min. vor den Mahlzeiten)
- Ggf. Soor behandeln
- am Inselspital Mundspülung mit Benzydamin® zur Soorprophylaxe (Benzydamin Hydrochlorid 0.15%) zur Schmerzlinderung vor dem Essen anwenden bis max. 8x tgl.
- Kost anpassen, allenfalls Trinknahrungen
- Falls keine orale Nahrungsaufnahme mehr möglich ist, Ernährung über Sonde

NOCH FRAGEN ?



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit.

