

Orale mucositis

Orale mucositis, soms stomatitis genoemd, beschrijft de ontsteking van de orale mucosa, die optreedt als gevolg van blootstelling aan chemotherapeutica en ioniserende straling.¹

In een onderzoek bij 558 verpleegkundigen gaf 89% aan orale mucositis als een aanzienlijk probleem te

zien en een grote meerderheid (92%) oordeelde dat orale mucositis 'zeer hoog' scoorde in relatie tot andere problemen waarbij ondersteunende zorg nodig is bij kankerpatiënten. 93% rapporteerde dat de pijn van orale mucositis voor hun patiënten het 'belangrijkste' probleem was, gevolgd door problemen met slikken (87%) en praten (73%).²

Prevalentie

Het totale risico op het ontwikkelen van orale mucositis varieert en wordt beïnvloed door de diagnose van de patiënt, diens leeftijd, de orale gezondheid van de patiënt en de toegediende geneesmiddelen en de dosis en de frequentie daarvan.³ Alle patiënten die voor hoofd- en halskanker met bestraling worden behandeld krijgen echter last van orale mucositis, net als 80% van de patiënten die een hematopoëtische stamceltransplantatie (HSCT) krijgen en 40% van de patiënten die met de standaarddosis chemotherapie worden behandeld.²

Er zijn vele soorten chemotherapie die mucotoxisch zijn. Enkele daarvan zijn:³

- 5-fluorouracil
- methotrexaat
- doxorubicine
- etoposide
- melfalan
- cytosine arabinoside
- cyclofosfamide

Pathofysiologie

Orale mucositis wordt gekenmerkt door fysiologische veranderingen in de epitheelcellen die variëren van erytheem tot ulceratie. Beschadiging van endotheelweefsel, microvasculair weefsel en

bindweefsel gaat vooraf aan beschadiging van epitheelweefsel, wat inhoudt dat orale mucositis al in een zeer vroeg stadium van de bestraling ontstaat.⁴

De fases van orale mucositis⁴

Initiatie	Blootstelling van de cellen aan chemotherapie en bestraling veroorzaakt beschadiging van het DNA en genereert reactieve zuurstofsoorten (ROS), die in staat zijn om cellen, weefsel en bloedvaten te beschadigen
Signalering	ROS veroorzaakt verdere beschadiging van het DNA en stimuleert de expressie van transcriptiefactoren die leiden tot weefselbeschadiging en apoptose
Amplificatie	Vrijkomen van pro-inflammatoire cytokinen resulteert in verdere weefselbeschadiging, wat de signaalcascade versterkt
Ulceratie	Er vormen zich pijnlijke ulcera die een toegangspunt vormen voor bacteriën, virussen en schimmels. Door bestanddelen van de celwand van bacteriën kan de ontsteking zich verder ontwikkelen
Genezing	Een signaal van het submucosale weefsel maakt vernieuwde celproliferatie en -differentiatie mogelijk waardoor de bekleding van de mondholte wordt hersteld

De Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) deelt orale mucositis in 5 klinische categorieën in⁵

Schaal voor orale toxiciteit van de WHO⁵

Orale mucositis			Ernstige orale mucositis	
Graad 0	Graad 1	Graad 2	Graad 3	Graad 4
Geen verandering	Pijn/erytheem	Erytheem en ulcera	Ulcera (alleen vloeibare voeding)	Voeding niet mogelijk

Bewerking van de schaal voor orale toxiciteit van de WHO⁵

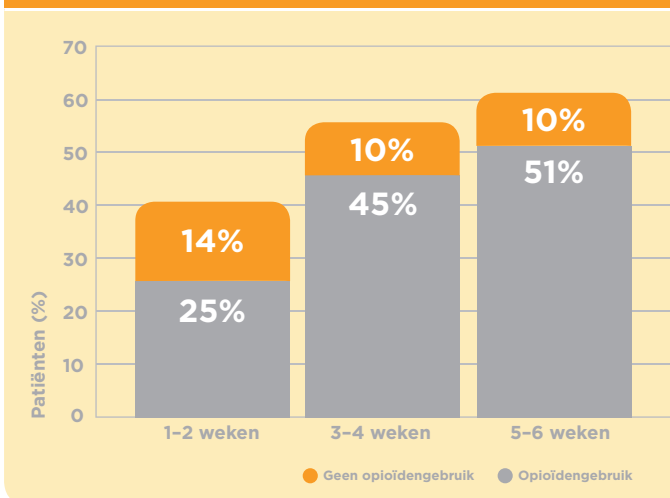
Invloed

Ernstige orale mucositis kan andere ondermijnende comorbiditeiten veroorzaken

- Pijn die zo ernstig is dat hiervoor het gebruik van opioïdanalgetica noodzakelijk is^{6,7}
 - Opioïdanalgetica worden in verband gebracht met invaliderende bijwerkingen, zoals obstipatie², hallucinaties⁶ en verlies van de mentale scherpte⁶

- Wanneer de pijn in de mond zo ernstig wordt dat de patiënt niet meer kan eten kunnen hospitalisatie en parenterale voeding noodzakelijk zijn^{3,7}
- In de ulcera die bij orale mucositis optreden ontstaan van infecties⁴, met daaropvolgend septikemie.³ De mortaliteitscijfers als gevolg van aan orale mucositis gerelateerde infecties liggen tussen 6 en 30%⁸
- De pijn en de hiermee samenhangende effecten kunnen het psychisch welbevinden van de patiënt schaden⁹
- Ernstige orale mucositis kan het geplande verloop van de behandeling verstoren, waardoor mogelijk de overleving van de patiënt in gevaar komt³

De ernst van de pijn in mond en keel in relatie tot het gebruik van opioïden in de loop der tijd⁷



Bewerking van Murphy BA *et al.*⁷ Een 6 weken durend onderzoek in meerdere centra naar het beroep dat door patiënten met hoofd- en halskanker op de gezondheidszorg wordt gedaan (n=75). De veranderingen op elke tijdstip in de mond- en keelpijn versus de uitgangssituatie en een totale test voor het effect in de loop der tijd waren statistisch significant ($P < 0,001$).

De economische belasting van mucositis is hoog⁷

Aan mucositis gerelateerde pijn en de daarmee gepaard gaande functiebeperking leidt tot een toename van het gebruik van kostbare gezondheidszorg.⁷

Referenties:

1. National Cancer Institute. Oral complications of chemotherapy and head/neck radiation. Voor het laatst aangepast op 10 juni 2009. Beschikbaar via: www.cancer.gov/cancertopics/pdq/supportivecare/oralcomplications/HealthProfessional. Voor het laatst bekeken in januari 2010. 2. Bruce SD, Quinn A. *US Oncological Disease* 2007;1:86-90. 3. Pico J-L *et al.* *The Oncologist* 1998;3(6):446-451. 4. Sonis ST *et al.* *CANCER Supplement* 2004;100(9):1995-2025. 5. World Health Organisation. Handbook for reporting results of cancer treatment. Geneva, Switzerland: World Health Organisation, 1979. 6. Bellm LA *et al.* *Support Care Cancer* 2000;8(1):33-39. 7. Murphy BA *et al.* *J Pain Symptom Manage* 2009;38(4):522-532. 8. Treister N, Sook-Bin W. Chemotherapy-Induced Oral Mucositis, 2008. Verkrijgbaar via <http://emedicine.medscape.com/article/1079570-overview>. Voor het laatst bekeken in januari 2010. 9. Borbasi S *et al.* *Oncol Nurs Forum* 2002;29(7):1051-1057.