

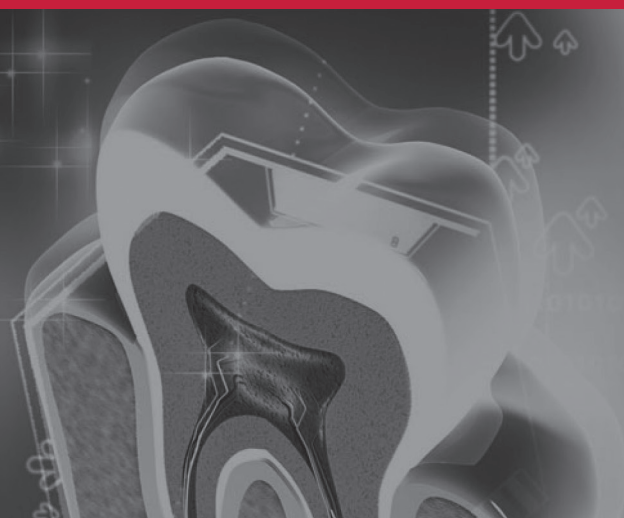


Nordisk vejledning i mund- og tandpleje til kræftpatienter

Forfatter og arbejdsgruppe: B. Quinn (UK), A-M. Berthelsen (DK),
L. Brandt Kristensen, (DK), L. Forner (DK), E. Walhult (SE)



FØRSTE UDGAVE



Forord af Dr Barry Quinn

Kære kollega,

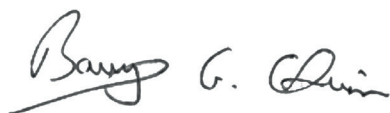
Velkommen til den første udgave af 'Nordisk vejledning i mund- og tandpleje til kræftpatienter'.

Denne vejledning er udarbejdet af en tværfaglig arbejdsgruppe bestående af tandlæger og sygeplejersker, som arbejder med nuværende og tidligere kræftpatienter i Danmark og Sverige.

På baggrund af litteraturstudie og gennemgang af internationale vejledninger, valgte arbejdsgruppen at udarbejde den nordiske vejledning på basis af litteratur fra henholdsvis European Oral Care in Cancer (EOCC) og United Kingdom Oral Management in Cancer (UKOMiC).

Vejledningen retter fokus på vigtigheden af implementering af en mere proaktiv mund- og tandpleje hos nuværende og tidligere kræftpatienter. Den tager udgangspunkt i kræftpatienter med højest risiko og omfatter risikovurdering af tænder og mundhule, anbefalinger til behandling, vurdering af tidligere intervention samt initiering af passende behandlingsplan. Denne tilgang kan være med til at forebygge og reducere risikoen for behandlingsinducerede skader på tænder og mundhule, der er opstået i forbindelse med kræftbehandling.

Vi håber, at denne vejledning vil støtte dig i dit kliniske arbejde med kræftpatienter, der har specielle behov for pleje og behandling af mundhulen. Med støtte fra denne vejledning kan et tværfagligt sundhedspersonale gøre en væsentlig forskel for patienter, der lever med følger i mundhulen på grund af kræftbehandling.



Dr Barry Quinn

Senior Lecturer in Cancer and Palliative Care
Queen's University Belfast
Information om forfatter og arbejdsgruppen samt
kontaktoplysninger for trykte vejledninger: www.eocc.uk



Indhold

1.0 Indledning

2.0 Behandlingsstrategier

3.0 Vurdering af den orale status

4.0 Pleje af mundhulen

5.0 Forebyggelse af komplikationer i mundhulen

6.0 Behandling af komplikationer i mundhulen

7.0 Pleje og opfølgning efter behandling

8.0 Sammenfatning

9.0 Referenceliste



Arbejdsgruppe

Barry Quinn (forfatter), PhD, MSc, PGC Teach, BD, Bacc Phil RN, seniorlektor, Cancer og Palliative Care, Queen's University Belfast, United Kingdom

Ann-Mari Berthelsen, Kvalitetskoordinator, Sygeplejerske, M.Ed., Allogen knoglemarvstransplantation, Klinik for Blodsygdomme, Rigshospitalet, København, Danmark

Lea Brandt Kristensen, Kvalitetskoordinator, Sygeplejerske, Master i offentlig kvalitet og ledelse (MPQM), Datamanager Blodsygdomme Transplantationsafsnit, Aarhus Universitetshospital, Danmark

Lone Forner, tandlæge, PhD, privat praksis, København

Elisabeth Wallhult, Oversygeplejerske, Afdelingen for Hæmatologi og Koagulation, Sahlgrenska Universitetshospital, Göteborg, Sverige



1.0 Indledning

Hvert år diagnosticeres cirka 164.000 personer med kræft i Norden (NORDCAN 2019). Risikoen for at få kræft inden man fylder 75 år er 32,6% for mænd og 28,3% for kvinder (NORDCAN 2019). Siden 1990'erne har de nordiske lande, i lighed med mange andre dele af verden, oplevet en stigning i forekomsten af kræft. Disse tal forventes at stige i løbet af de næste to årtier, blandt andet på grund af den stigende gennemsnitlige levealder og en forbedret diagnostik. Diagnostikken er dog påvirket af uligheder, idet personer fra socioøkonomisk ringere kår eller bestemte geografiske regioner ofte oplever en senere diagnostik.

I Norden er 54% af de kræfttyper, der diagnosticeres repræsenteret med: Brystkræft (13,1%), lungekræft (9,3%), prostatakkræft (16,4 %), tyktarmskræft (8,6 %) og melanomkræft (6,8 %). I henhold til NORCAN (2021) diagnosticeres omkring 14.000 mennesker hvert år med hæmatologiske kræftsygdomme. Over 12.500 personer diagnosticeres årligt med hoved- og halskræft (Danckert et. al 2019). For personer over 75 år ses en markant øget risiko for en kræftdiagnose. Behandlingsforløbet for denne patientgruppe kan påvirkes af alderssvarende komorbiditet og behandlinger, som allerede er iværksat ved diagnostidspunktet. Forsat eksisterer risikofaktorerne for at få kræft såsom rygning, alkohol, visse fødevarer, manglende motion og fedme. Dertil kommer, at der fortsat identificeres flere risikofaktorer, som for eksempel genetiske faktorer.

Overlevelsesraten for mange kræftformer forbedres, og den løbende udvikling i behandlingen – herunder mere målrettet medicin, stråling og kirurgi – har ført til en reduktion i nogle af de alvorlige senfølger, der tidligere blev set. Imidlertid skal de personer, der er eller har været ramt af kræft, ofte leve med senfølger af sygdom og behandling. (tabel 1).

Tabel 1: Komplikationer i mundhulen ved behandling af kræftsygdom (Quinn et al 2020)

- Mucositis (sårdannelse/læsioner)
- Infektion/inflammation
- Dysgeusi (smagsforstyrrelser)
- Xerostomi (mundtørhed) og hyposalivation (nedsat spyttsekretion)
- Blødninger
- Trismus (vanskeligheder med at åbne munden)
- Halitose (dårlig lugt fra mundhulen)
- Caries (huller i tænderne)
- Osteonekrose (ødelæggelse af knogler i kæben)
- Lymfeødem og fibrose (hævelse og efterfølgende hærdning i mundens slimhinde og underslimhinde)
- Dysfagi (synkebesvær, relateret til fibrose)
- Kronisk Graft versus Host Sygdom (cGvHD) efter hæmatopoietisk stamcelletransplantation (HSCT).

1.1 Kræft og mundhulen

Kræft og behandlingen heraf, kan påvirke mundhulen og dermed også den almene trivsel. Dette kan potentielt forårsage alvorlige, akutte og langsigtede fysiske, psykologiske og sociale problemer (tabel 2). Korrekt håndtering af de mange komplikationer og senfølger, der opstår i mundhulen, er en udfordring for sundhedspersonale i tandklinikker og på sygehuse i Norden. Dette på trods af opmærksomhed på kræftsyepleje, der har til formål at forbedre overlevelse og livskvalitet. Der er god evidens for, at mange klinikere stadig kun reagerer på orale komplikationer og senfølger når de opstår, i stedet for at tage en proaktiv tilgang til plejen. Behandling og lindring planlægges ofte med en inkonsekvent og anekdotisk tilgang (Quinn et al 2020).

I 2020 blev der samlet en tværfaglig gruppe af eksperter fra Sverige og Danmark, der arbejder inden for onkologi og hæmatologi, med det formål at fremme mundpleje i klinisk praksis. Ved hjælp af de eksisterende

retningslinjer, retningslinjer fra andre lande og internationale organisationer (MASCC, EOOCC, ESMO, UKOMiC), den aktuelle evidens og deres egen kliniske ekspertise, udviklede gruppen retningslinjer til en anbefalet praksis. Fokus var på forebyggelse og behandling af mundhule komplikationer sekundært til malign sygdom og behandling, herunder systemiske behandlinger, strålebehandling og understøttende behandlinger.

Tabel 2: Risiko for patienten

- Personlig lidelse
- Indvirkning på helbredende behandling
- Øget morbiditet
- Fejlernæring/dehydrering
- Søvnløshed
- Langvarige komplikationer i forbindelse med kræftbehandling
- Forlænget hospitalsophold
(Quinn et al 2020)

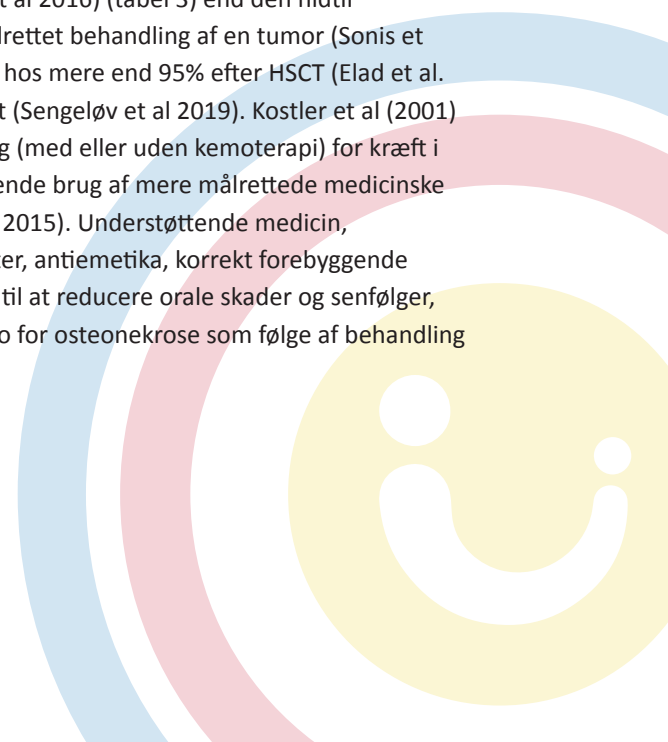
Komplikationer i mundhulen kan ikke altid undgås, men der kan gøres meget for at reducere eller minimere symptomernes alvorlighed gennem en mere proaktiv tilgang til plejen. Kritisk gennemgang af nuværende evidens og klinisk praksis, påvirkning af den enkelte patient og belastningen af sundhedssystemet, kan reduceres markant ved den korrekte tilgang til håndtering af mundhuleproblemer på kræftområdet.

Tidlig identifikation og behandling af potentielle og eksisterende mundhuleproblemer kan reducere plejeproblemer. Med patienten i centrum, kan tværfaglige teams af fagfolk inden for tandpleje, onkologi, diætetik, tale og sprog, sygepleje og strålebehandling udarbejde pleje- og behandlingsplaner. Dette kan minimere afbrydelser af kræftbehandlingsplaner, hvorved patientsikkerheden og kvaliteten af behandlingen øges.

En af de største udfordringer er behovet for korrekt og kontinuerligt at behandle skader forårsaget af oral mucositis. Oral mucositis er defineret af Al-Dasoogi et al (2013) som inflammation i slimhindemembranen og er karakteriseret ved sår dannelse, som kan resultere i smerte, dysfagi (synkebesvær) og nedsat evne til at tale. Slimhindeskader forårsaget af mucositis skaber grobund for infektioner, og hos patienter med alvorlige immundefekter, sepsis og bakteræmi.

1.2 Forekomst af skader og senfølger i mundhulen

Forekomsten af skader og senfølger i mundhulen inden for kræftområdet er meget højere end tidligere antaget. Forekomsten af mucositis er sandsynligvis højere (Quinn et al 2016) (tabel 3) end den hidtil estimerede forekomst på mindst 45-50% efter kemoterapi eller målrettet behandling af en tumor (Sonis et al. 2004, Li & Tovato 2012, Elad et al. 2015). Mucositis forekommer hos mere end 95% efter HSCT (Elad et al. 2015). Dette ændres med nye behandlinger indenfor HSCT-området (Sengeløv et al 2019). Kostler et al (2001) vurderer, at helt op til 97% af alle patienter, der får strålebehandling (med eller uden kemoterapi) for kræft i hoved og hals, vil opleve mucositis i varierende grad. Med den stigende brug af mere målrettede medicinske behandlinger kan orale komplikationer potentielt øges (Quinn et al 2015). Understøttende medicin, herunder knoglemodificerende stoffer, som bisphosphonater, opiater, antiemetika, korrekt forebyggende foranstaltninger og en mere skræddersyet behandling, kan bidrage til at reducere orale skader og senfølger, men kan også udgøre en selvstændig risiko for senfølger, f.eks. risiko for osteonekrose som følge af behandling med bisphosphonater.



Tabel 3: Forekomst af orale skader

- Standardkemoterapi (5-10 %)
- Tyrosinkinasehæmmere, mTOR-hæmmere (45 %)
- Myelosuppressiv kemoterapi (50 %)
- Hoved og hals (RT/CT) (50-97 %)
- HSCT (68 - 98 %)

(Sonis et al 2004, Bhatt et al 2010, Boers-Doets et al 2011, Li & Tovato 2012, Peterson 2015, Hannen et al 2017)

2.0 Behandlingsstrategier

De behandlingsmetoder, der er rettet mod at forbygge orale skader og senfølger i mundhulen, er afhængige af fire hovedprincipper: vurdering, pleje, forebyggelse og behandling:

- Vurdering af oral status
- Individuel plejeplan
- Opstarte forebyggende foranstaltninger
- Korrekt behandling
(Quinn et al. 2008).

3.0 Vurdering af oral status

Vurderingsprocessen skal begynde allerede inden kræftbehandling iværksættes ved at identificere individuelle risici og behandlinger, der potentielt vil forårsage skade i mundhulen.

Det er nødvendigt at foretage individuel risikovurdering i forhold til faktorer som allerede eksisterende tandproblemer, alder, tidligere alkohol- eller tobaksmisbrug, dårlig ernæring og/eller dehydrering og andre understøttende behandlinger, der kan forårsage tørhed eller en ændring i det normale slimhinde miljø.

Før behandling påbegyndes bør en tandlæge foretage en grundig vurdering af tænder og mund, hvis mistænkes at skader og senfølger kan forventes. (Elad et al 2015, Quinn et al 2020). Dette udføres for, at bedømme den generelle sundhedstilstand i mundhulen, og for at kunne identificere og håndtere eksisterende og/eller potentielle kilder til tandproblemer. Hvor det er muligt, skal identificerede tandproblemer behandles inden behandlingsregime påbegyndes (British Dental Health Foundation 2015). De fleste patienter har behov for regelmæssig tandpleje under hele deres behandling og opfølgning på længere sigt for at observere alle potentielle skader og senfølger, dog særligt osteo(radio)nekrose i kæben.

Udover den vigtige risikovurdering og information til patienten om ekstra pleje, er det også vigtigt at udføre en grundig tandstatus, som dokumentation, hvis en ansøgning om tilskud til tandbehandling bliver relevant på et senere tidspunkt.

Desuden bør en læge eller sygeplejerske udføre en grundlæggende vurdering af mundhulen, så tæt på den første behandlingsdosis som muligt. Vurdering af mundhulen skal udføres ved hjælp af et valideret og anerkendt klassificeringssystem. for at sikre nøjagtige registreringer og dokumentation. (Quinn et al 2019). Klassificeringsværktøjet bør omfatte forandringer i mundslimhinden, tilstedeværelse eller fravær af smerte, tilstedeværelse af infektion eller blødning og patientens ernæringsstatus samt renhed af tænder.

Vurderingerne skal udføres med jævne mellemrum for at observere effekten af interventioner (tabel 4) og skal dokumenteres i læge- / sygeplejeregistre. Patienter bør opfordres til at vurdere deres egen mund og rapportere eventuelle ændringer til det lægefaglige team eller kontaktperson. Mundhulen skal gennemgås,

når en patient besøger hospitalet for at modtage kemoterapi, målrettet behandling, strålebehandling i hoved- og halsområdet eller efter hoved- og halskirurgi (Quinn et al 2020).

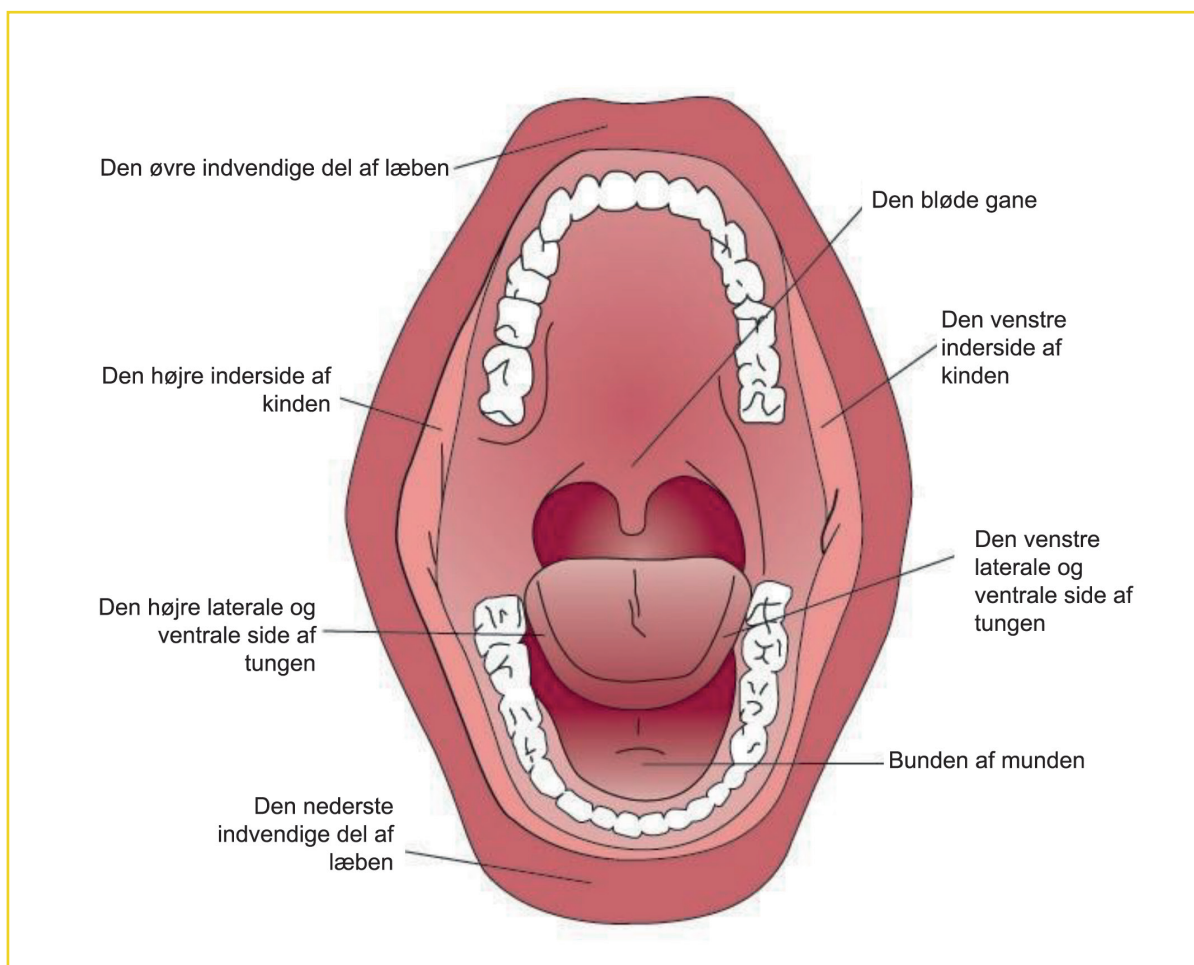
Tabel 4: Anbefalet plan for vurdering af mundhulen

- Under hospitalsbehandling (dagligt)
- Under strålebehandling (dagligt)
- Før hver cyklus af systemisk behandling mod kræft (ugentligt-månedligt)
- Patientens egen vurdering hjemme (dagligt)
- Opfølgning efter behandling (hver tredje måned)

Konventionel kemoterapiinduceret mucositis udvikler sig normalt inden for 4-7 dage efter behandlingsstart, og når sit maksimum i løbet af 10 til 14 dage.

Konventionel strålebehandling har et mere gradvist klinisk forløb, da den leveres i små fraktioner på 10-20 Gy fordelt over flere uger. Strålingsinduceret mucositis begynder typisk ved kumulative doser på ca. 15 Gy (efter ca. 10 dage) og når normalt maksimal intensitet ved 30 Gy. Det kan tage uger og måneder at reducere symptomer på strålebehandling (Li og Tovato 2012).

Figur 1: Steder der er mest modtagelige for skader fra systemisk kræftbehandling (SACT)



Tabel 5: Inspektion af mundhulen

- Kliniske værktøjer: god lyskilde, handsker, tungedepressor, tør gaze.
- Patient er i rolig/bekvem position.
- Brug et valideret og pålideligt klassificeringssystem, der er let at aflæse og som er behageligt for patienten.
- Inspicer områder i mundhulen, der er mest modtagelig for skade fra systemisk kræftbehandling (figur 1).

4.0 Pleje af mundhulen

Mund- og tandplejeteamet består normalt af: tandlæge, tandplejer, diætist, sygeplejerske, læge og farmaceut. Hjælp fra teamet samt god kommunikation med patienterne er essentielt for at opretholde patientens mundhygiejne. Vejledning bør også omfatte potentielle komplikationer, så patienterne kan identificere og rapportere disse tidligt (Elad et al. 2015). Vejledning af patienten bør gennemføres inden behandlingen påbegyndes og regelmæssigt under og efter afslutningen af behandlingen. Vejledning bør også omfatte kostråd. Information skal gives mundtligt og suppleres med skriftligt materiale.

Afhængigt af mundhygiejnen kan patienten have brug for regelmæssige tandrensninger før, under og efter behandlingen (Elad al. 2015).

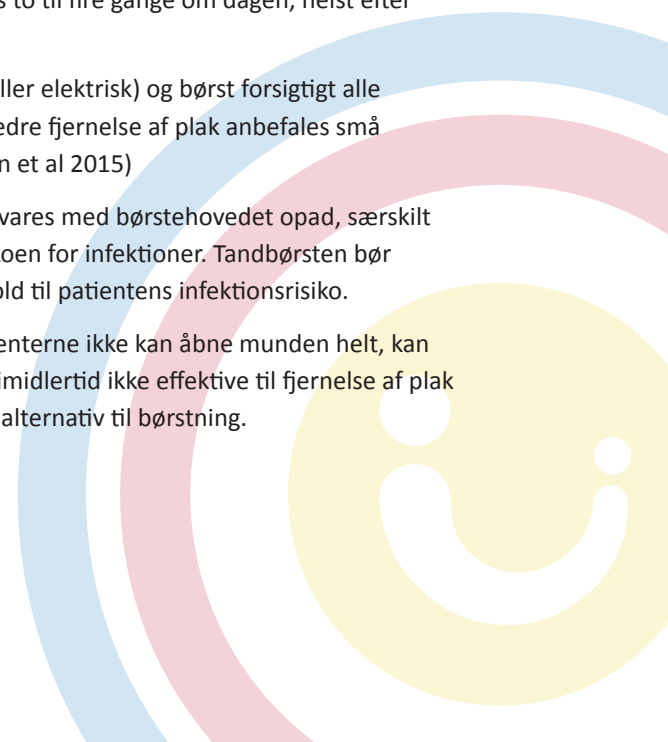
4.1 Ernæringsmæssig screening og valg af mad

- God ernæring er afgørende for at hjælpe med at bekæmpe infektion, opretholde slimhindeintegritet, forbedre reparationen af slimhindevævet og reducere forværring af eksisterende slimhindebetændelse. Alle patienter bør henvises til en diætist for grundlæggende ernæringsmæssig screening og uddannelse. Problemer, der kan påvirke ernæringen, såsom appetitløshed, smagsforstyrrelser og talebesvær, bør vurderes. Henvisning til en tale- og sprogterapeut kan være nødvendig for at vurdere dysfagi.
- Der er visse fødevarer, der kan beskadige mundslimhinden. Varm mad og varme væsker samt ru, skarpe og hårde fødevarer kan beskadige mundslimhinden, og bør derfor undgås. Mad der er krydret, meget salt og surt kan forårsage slimhindeirritation, men nogle patienter foretrækker det alligevel og kan tolerere det.

4.2 Tandpleje

Fjernelse af plak

- Afhængigt af status i mundhulen, bør forsigtig børstning udføres to til fire gange om dagen, helst efter måltider og før sengetid (Peterson et al. 2015).
- Anbefal at bruge en tandbørste med bløde børstehår (manuel eller elektrisk) og børst forsigtigt alle tandoverflader langs tandkødets kant og på tungen. For at forbedre fjernelse af plak anbefales små cirkulære børstebevægelser (Poyato-Ferrera et al 2003, Peterson et al 2015)
- Efter børstning, skal børsten skylles grundigt med vand og opbevares med børstehovedet opad, særskilt fra andre familiemedlemmers tandbørster, for at begrænse risikoen for infektioner. Tandbørsten bør udskiftes regelmæssigt på månedlig basis eller hyppigere i forhold til patientens infektionsrisiko.
- Hvis munden er for øm til at bruge en tandbørste eller hvis patienterne ikke kan åbne munden helt, kan engangsswaps forsigtigt anvendes (Quinn et al 2016). Swaps er imidlertid ikke effektive til fjernelse af plak eller forebyggelse af caries, og bør derfor ikke betragtes som et alternativ til børstning.



4.3 Cariesrisiko og fluor

- For at beskytte emaljen kan der anvendes tandpasta med fluor (1000-1500 ppm).
- De fleste patienter, der gennemgår kræftbehandling, vil have øget risiko for caries på grund af mundtørhed. Generelt har patienter, der gennemgår strålebehandling af hoved og hals en forøget cariesrisiko, og undersøgelser har vist, at prævalensen af cariesudvikling hos patienter, der gennemgår kemoterapi, er forhøjet (Hong et al 2010, Deng et al 2015). Caries kan udvikle sig hurtigt og aggressivt, og viser sig ofte som en alvorlig trussel for tab af tænder.
- For at hjælpe med at kontrollere udviklingen af caries og dermed fremtidige tandekstraktioner, kan patienter med fordel erstatte deres traditionelle fluoridholdige tandpasta med en tandpasta til hjemmebrug, der har et forhøjet fluoridniveau. I Danmark indeholder tandpastaer med et højt fluoridniveau 5000 ppm fluorid, og kan kun købes med recept.
- Patienterne bør følge den dosis af fluoridindhold (i tandpasta) som anbefales eller ordineres af plejeteamet. Nogle patienter kan opleve, at de er blevet mere følsomme over for smagen af en tandpasta eller et skummemiddel. Plejeteamet kan hjælpe patienten med at finde en anden tandpasta med samme fluoridniveau, som vedkommende bedre kan tåle.
- En fluoridlak, der på klinikken påføres 2-4 gange årligt, kan hjælpe patienter med at nedsætte deres cariesrisiko. Teamet bør anbefale patienter at konsultere deres tandlæge.

4.4 Tandpleje

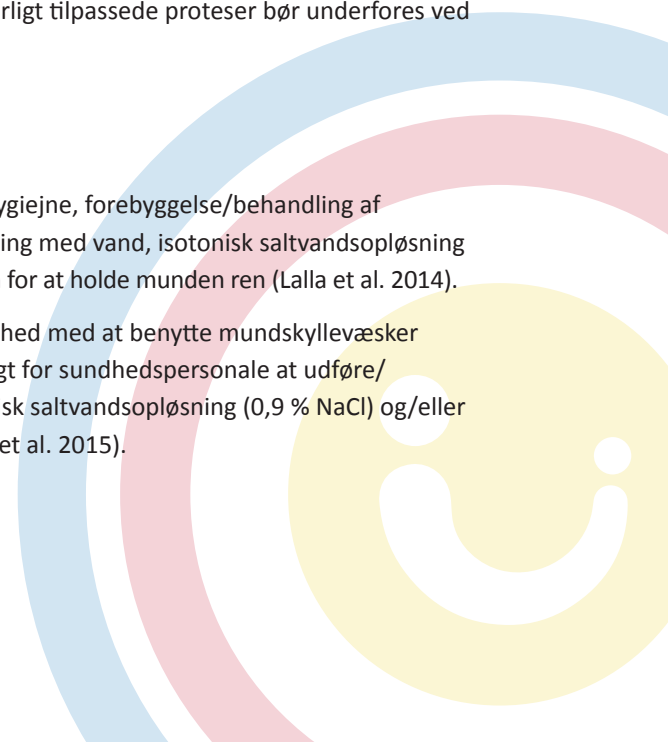
- Daglig tandpleje, herunder brug af tandtråd og/eller interdental renhold kan reducere plakdannelse mellem tænderne (Sambunjak et al 2011, Poklepovic et al 2015, Imai et al 2012).
- Det skal dog sikres, at patienterne er i stand til at anvende hjælpemidlerne korrekt, da der ellers kan opstå slimhindelæsioner. Patienter bør derfor instrueres i korrekt brug. Tandtråd og interdental hjælpemidler bør anvendes særligt forsigtigt for patienter med trombocytopeni (lavt antal blodplader) eller koagulationsforstyrrelser samt for patienter, der gennemgår strålebehandling for hoved- og halskræft.

4.5 Tandproteser

- Tandproteser bør være godt tilpassede, da dårligt tilpassede proteser kan forårsage friktion, der irriterer slimhinden og bryder integriteten. Tandproteser skal skylles efter hvert måltid. Grundig rengøring ved børstning med sæbe og vand skal udføres mindst to gange dagligt. Tandproteser skal rengøres, tørres og opbevares i en tæt beholder natten over (Duyck et al. 2013). Dårligt tilpassede proteser bør underfores ved behov.

4.6 Mundskyl

- Formålet med at bruge mundskyllevæsker kan omfatte: mundhygiejne, forebyggelse/behandling af infektion, fugtning af mundhulen eller smertelindring. Blid skylning med vand, isotonisk saltvandsopløsning (0,9 % NaCl) mindst fire gange dagligt anbefales som et minimum for at holde munden ren (Lalla et al. 2014).
- Det er vigtigt, at klinikere vurderer patientens evner og fortrolighed med at benytte mundskyllevæsker. Nogle patienter vil have brug for hjælp. Det kan være nødvendigt for sundhedspersonale at udføre/hjælpe med mundpleje, herunder gennem skylning med isotonisk saltvandsopløsning (0,9 % NaCl) og/eller bikarbonatopløsninger, med eller uden anvendelse af sug (Elad et al. 2015).



- Mundskyllevæsker med 0,2% natriumfluorid kan bruges ved xerostomi 1-2 gange om dagen som cariesprofylakse. Patienten må ikke spise eller drikke i 30 minutter bagefter.

4.7 Alkohol og rygning

- Alkohol og tobak kan beskadige mundslimhinden. Patienten bør rådgives i at minimere eller undgå brugen af disse. Hvis det er relevant, kan patienterne få tilbudt hjælp til rygestop eller alkoholafvænning (Elad al 2015, Quinn et al 2020).

4.8 Tørre læber eller mund

- Patienterne skal opretholde tilstrækkelig hydrering og drikke vand ofte for at holde munden fugtig. Flere faktorer kan bidrage til tør mund, herunder ilt, medicin (f.eks. antidepressiva, antihistaminer, phenytoin, steroid-hæmmere og opioider). Patienter, der er terminale, er mere tilbøjelige til tørhed på læber og i munden på grund af palliativ medicin.
- Smøremidler såsom vaseline/hvid paraffin, læbepomade eller læbecreme kan bruges til at fugte læberne. Vandopløselige smøremidler kan anvendes til patienter, der gennemgår strålebehandling af hoved og hals samt til dem, der modtager ilt (Quinn al 2008).
- Det kan hjælpe regelmæssigt at sippe eller spraye vand for at holde mundslimhinden fugtig. Der kan anvendes saltvandsspray og mundskyl samt spyterstatninger. Nogle spyterstatninger kan have sur pH, der kan nedbryde tænderne. Generelt indeholder spyterstatninger ikke fluorid, og dermed heller ikke cariesbeskyttelse. Nogle spyterstatninger indeholder animalske komponenter, og skal derfor afstemmes med patientens præference. Sukkerfrit tyggegummi kan stimulere spytproduktion. Der er anekdotisk evidens for, at friske ananasstykker også kan hjælpe med at stimulere spyt, men dette bør anvendes forsigtigt, da syre kan irritere mundslimhinden og tænderne (Lalla et al. 2014).
- Dampindånding eller forstøvere kan hjælpe med at løsne tykke sekreter. Isotoniske saltvandsopløsninger eller natriumbikarbonatopløsninger kan anvendes. Sugning kan være nødvendig for at hjælpe dem, der finder det vanskeligt at komme af med deres sekret, men dette skal gøres forsigtigt, da oral sugning kan forårsage slimhindeskade.

Mundpleje og vurdering af mundhulen skal udføres dagligt. Patienter bør opfordres til at observere deres mund og rapportere forandringer, i mundhulen, da det kan kræve ændringer i interventionerne for mundplejen.

5.0 Forebyggelse af komplikationer i mundhulen

For at forebygge komplikationer i mundhulen bør der udarbejdes en individuel behandlingsplan med patienten, hvor der tages hensyn til personlige behov, tidligere mundpleje, sygdom og behandlingsrelaterede risici.

God mundhygiejne vil bidrage til at reducere risikoen for mucositis og senfølger (Assad et al 2014, Frølund et al 2016, Dalgaard et al 2017, Walladbegi et al 2019).

Valg af forebyggelsesstrategi afhænger af den estimerede risiko for komplikationer og senfølger. Risikoklassificeringen opdeles i niveau 1 til 3.



5.1 Risikoklassificering: Niveau 1

- Patienter uden tidligere kendte komplikationer i mundhulen.
- Patienter, der modtager behandlinger, som ikke medfører udvikling af moderat eller svær mucositis/ orale komplikationer.

Interventioner

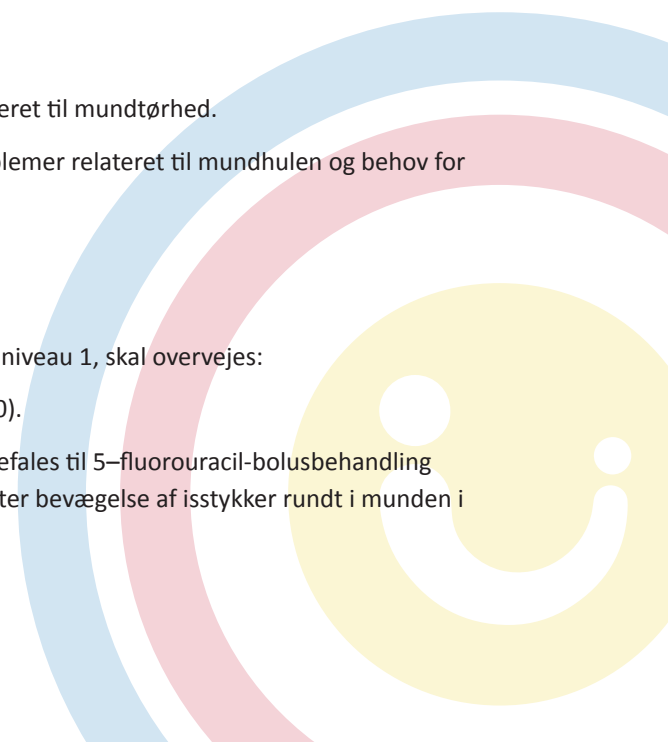
- Patienter opfordres til at være opmærksomme på eventuelle forandringer i mundhulen.
- Sørg for en grundig vurdering af patientens mundstatus forud for behandlingsstart.
- God mundhygiejne – alle patienter bør hjælpes og opfordres til at opretholde god mundhygiejne (Elad et al 2015, Dalgaard et al 2017, Quinn et al 2020).
- Rygestop – tilbyd rådgivning og hjælp inden kræftbehandling påbegyndes.
- Hydrering – patienter opfordres til regelmæssigt at drikke.
- Reduktion af plak – brug en manuel eller elektrisk tandbørste med bløde børstehår.
- Cariesforebyggelse – brug en tandpasta/skum/gel med højt fluorindhold til at forhindre huller i tænderne (Royal College of Surgeons of England/ The British Society for Disability and Oral Health 2012, Frølund et al 2016).
- Patienter opfordres til at børste tænder regelmæssigt (Sambunjak et al. 2011).
- Det er bevist, at mundskyl med saltvand renser munden og fjerner madrester. Munden skal skylles mindst fire gange inden for 24 timer, hvor saltvandet gurgles rundt. (Elad et al 2015, Quinn et al 2020). Patienter på hospitalet kan bruge 0,9 % natriumchlorid fra et hætteglas efterfulgt af skylning med koldt eller varmt vand.
- En ernæringsmæssig vurdering skal foretages. Hvis det er relevant, kan der henvises til en diætist. (Elad et al 2015, Assad et al 2014).

5.2 Risikoklassificering: Niveau 2

- Patienter, som tidligere har haft oral mucositis eller senfølger i mundhulen.
- Patienter, der modtager systemiske behandlinger mod kræft, der kan forårsage oral mucositis og/eller andre komplikationer.
- Lavdosisstråling til hoved- og halsområdet (palliativ indstilling).
- Medicin og/eller komorbiditeter, der gør at patienten er disponeret til mundtørhed.
- Patientens alder, da der er en sammenhæng mellem alder, problemer relateret til mundhulen og behov for støtte i mundhygiejne. (Frølund et al 2016).

Interventioner

- Udover de forebyggende interventioner beskrevet nedenunder niveau 1, skal overvejes:
- Hyppig mundskylning med saltvandsopløsning (Quinn et al 2020).
- Cryoterapi/anvendelse af is i mundhulen under behandling anbefales til 5-fluorouracil-bolusbehandling og til høj dosis af Melphalan (Lalla et al 2014). Cryoterapi omfatter bevægelse af isstykker rundt i munden i 30 minutter med start 5 minutter inden behandling ordineres.



- Mundskylning – oral Benzzydaminopløsning på 0,15 % skylles rundt i munden og spytted ud fire gange dagligt (Lalla et al 2014).
- Hos patienter der får kemoterapi eller strålebehandling i hoved-hals regionen, anbefales det på den første behandlingsdag at starte med mundskyl, der fugter, renses og smører mundhulen, fx kan anvendes Caphosol 4-10 gange dagligt. (Walladbegi et al 2019, Quinn et al 2020).
- Overvej slimhindebeskyttelsesmidler, herunder bioklæbende lipidopløsninger.

5.3 Risikoklassificering: Niveau 3

- Patienter med tidligere moderat eller svær oral mucositis eller orale komplikationer.
- Patienter, der gennemgår operation i mundhulen eller hoved- og halsområdet.
- Patienter der behandles med højdosis helkrops bestråling (TBI) og/eller højdosis kemoterapi før HSCT. (Sengeløv et. al 2019).
- Patienter med regimer, der indeholder høje doser af Methotrexat og Cytarabin.
- Radikal stråling til hoved- og halsområdet.

Interventioner

- Udover de forebyggende interventioner, beskrevet under niveau 1 og 2, bør følgende overvejes:
- Vurdering af ernæringsindtag, samt støtte i tilstrækkeligt ernæringsindtag. Henvisning til en diætist, hvor det er relevant. Alle patienter skal ernæringssscrenes ved hjælp af et valideret screeningsværktøj. De patienter, der identificeres som udsatte, bør modtage tidlig intervention for hjælp til ernæring fra en erfaren diætist (Elad et al. 2015).
- Alle patienter, der gennemgår HSCT, og alle patienter med hoved- og halscancer, bør gennemgås af en diætist inden behandling påbegyndes, samt ses med regelmæssige intervaller under behandlingen. Ligeledes kan patienten have behov for løbende ernæringsmæssig vejledning og støtte, efter at behandlingen er afsluttet (Elad et al 2015, Quinn et al 2016).
- Lavniveau laserterapi (LLLT) (Anschauet al 2019, Walladbegi et al 2019).
- Profylaktisk antibiotika i henhold til lokale politikker/vejledning.

5.4 Forebyggelse af infektioner

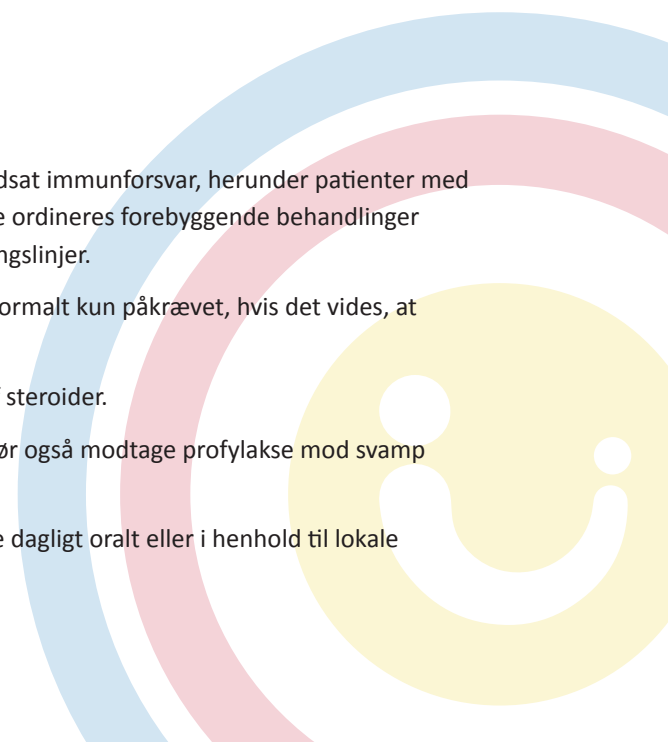
Selvom god mundhygiejne er grundlæggende, til patienter med nedsat immunforsvar, herunder patienter med hæmatologiske kræftsygdomme, som får kemoterapi, kan der tillige ordineres forebyggende behandlinger mod bakterier, svamp og virale infektioner i henhold til lokale retningslinjer.

Infektionsforebyggelse for patienter med kræft i hoved og hals er normalt kun påkrævet, hvis det vides, at patienten er i risiko for infektion på grund af kendt komorbiditet.

Profylakse mod svamp bør gives til patienter, der får en høj dosis af steroider.

Patienter med højere risiko, herunder dem der gennemgår HSCT, bør også modtage profylakse mod svamp (Quinn et al 2016).

Antiviral profylakse kan omfatte Aciclovir eller tilsvarende tre gange dagligt oralt eller i henhold til lokale retningslinjer.



6.0 Behandling af komplikationer i mundhulen

Behandling af komplikationer i mundhulen udføres af et tværfagligt team, som kan omfatte medicinsk personale, tandlæger, tandplejere, specialiseret sygeplejepersonale, farmaceuter eller radiografer. Grundig information og vejledning af patienten er med til at sikre, at behandlingen giver maksimal lindring. Patienter skal vurderes hyppigt og grundigt under behandlingen (Assad et al. 2014).

Alle behandlingsplaner skal baseres på graduering af skader i mundhulen.

6.1 Mild eller moderat mucositis/ komplikationer i mundhulen

- Når senfølger i mundhulen har udviklet sig, skal patienterne fortsat hjælpes med pleje.
- Hyppigheden af oral skylning kan øges. Målet er at holde mundhulen ren og fugtig.
- Tjek efter orale infektioner, der skal behandles.
- Behandling mod svamp, både lokalt eller systemisk, bør ordineres, hvis det kræves.
- Svampedræbende mundskyllevæske kan bruges i tilfælde af infektion med candida.
- Kortikosteroidholdig gel eller oralspray, mundskyl eller gel med hyaluronsyre kan anvendes til blister.
- Overvej skyllemidler til mundhulen og midler, der beskytter slimhinden, herunder bioklæbende lipidopløsninger.
- Ernæringsbehov bør vurderes, og fødevarer, der forårsager ubehag, bør undgås.
- Synkebesvær, underernæring og vægttab bør overvåges, og patienterne bør hjælpes/rådgives. Tilpasning af fødevarekonsistens, indtagelsesmetoder og berigelse af mad bør vurderes. Patienter skal tilbydes vejledning og uddannelse. Brug af tilskuddsrikke, nasogastrisk sonde, radiologisk indsat gastrostomi eller perkutan endoskopisk gastrostomi (PEG) bør overvejes.
- Væskeindtag bør vurderes og administration af smertelindring skal løbende overvåges. Generelle sundhedsproblemer bør også vurderes (synkning af piller, nedsat blodsukker og nedsat blodtryk, nedsat nyrefunktion, der fører til øget dosis af medicin).
- Patienter har brug for tilstrækkelig smertestillende medicin inklusive lokal og systemisk analgesi, herunder – Paracetamol, Kodein, Morfin mundskyl, Lidokain, Benzylaminmundskyl, Trimecaine. Patienter bør informeres om at smertestillende behandling og mulige bivirkninger, herunder følelsesløshed i mundslimhinden. Forsøg at undgå skylning ved på læberne eller påføring bagerst i mundhulen, da det kan give følelsesløshed og risiko for aspiration.

6.2 Alvorlig mucositis/komplikationer i mundhulen

Udover anbefalingerne til mild/moderat mucositis/ komplikationer i mundhulen skal følgende overvejes:

- Mundhulen skal vurderes oftere.
- Øge systemisk smertestillende medicin.
- Overvej typen af medicinering til patienten – subkutan/intravenøs analgesi (opiater), transdermale plastre. Patienter kan have behov for en kombination af langsomtvirkende og hurtigvirkende lægemidler.
- Fortsæt med at monitorere og vurdere effektiviteten af smertebehandling og eventuelle bivirkninger, herunder patientens frygt/ bekymringer.



6.3 Behandling af specifikke komplikationer i mundhulen

Smertehåndtering

Analgesi, som kan omfatte opløselig Paracetamol eller opløselig Kodein (tabletter skal opløses i vand og bruges som mundskyl inden synkning). Brug af ikke-steroide antiinflammatoriske lægemidler (NSAID) kan være kontraindiceret på grund af risikoen for blødning og nedsat nyrefunktion (Keefe et al 2007).

Overvej en oral benzydaminopløsning på 0,15 %, der skylles rundt i munden og spytted ud. Gentag efter behov. Hvis patienten klager over stikkende fornemmelser, skal vandet fortyndes inden indgift. Dette kan dog tolereres dårligt hos patienter, der modtager strålebehandling på hoved og hals, og alle patienter med svær mucositis.

Brug af stærkere analgesi, herunder opiater som tablet eller væske til smertelindring kan være påkrævet (nogle flydende smertestillende kan have en alkoholbase, som skal anvendes forsigtigt, da disse kan forårsage irritation af slimhinden og øget smerte). Hvis patienter fortsat lider af smerter forårsaget af mucositis, bør det overvejes at bruge yderligere opioid analgesi, herunder overveje administrationsvejen, såsom fentanylplastre, patientkontrolleret analgesi eller en medicinpumpe (Det akutte smerteteam eller den palliative enhed kan eventuelt spørges til råds).

Overvej at øge hyppigheden af skylning af mundhulen for at fugte og rengøre.

Overvej at anvende et lokalt smertestillende middel. Produktet skal skylles rundt i munden for at danne et beskyttende lag over de ømme områder og påføres generelt 30-60 minutter inden der spises. Disse produkter må ikke sluges.

6.4 Blødning fra mundhulen

Hvis der er opstået blødning i mundhulen, bør det overvejes at anvende Tranexamsyre som injektion eller tabletter (Tabletterne kan tilsættes 5 ml vand eller opløses). Brug som mundskyllevæske hver 4. - 6. time til behandling af lokal blødning (Watson et al. 2011). Overvåg nøje patienter i antikoagulerende behandling, eller patienter, som kan være trombocytopeniske eller i andre situationer, hvor Tranexamsyre kan være kontraindiceret.

6.5 Xerostomia (tør mund)

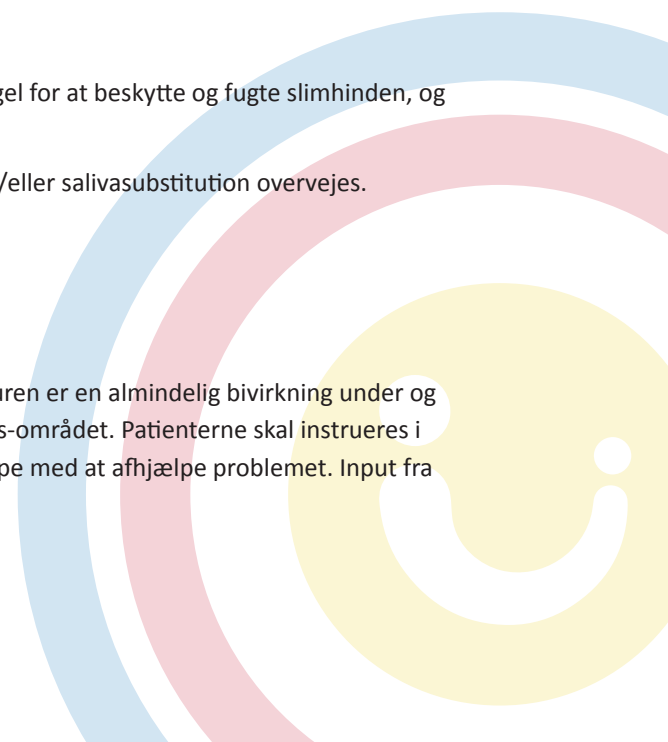
Patienten opfordres til at sippe væsker.

Det bør overvejes, at anvende viskøse opløsninger og fugtgivende gel for at beskytte og fugte slimhinden, og patienterne bør rådgives om korrekt påføring.

Ved kronisk strålebehandlingsrelateret xerostomi kan Pilocarpin og/eller salivasubstitution overvejes.

6.6 Trismus

Problemer med at åbne munden og anvendelse af tygge-muskulaturen er en almindelig bivirkning under og efter behandling med en høj dosis strålebehandling i hoved- og hals-området. Patienterne skal instrueres i øvelser, og teamet kan overveje mekaniske anordninger for at hjælpe med at afhjælpe problemet. Input fra tale- og sprogteamet anbefales.



6.7 Graft-versus-host-disease

Mucositis kan være et kendetegn for kronisk Graft versus Host sygdom (GvHD) hos patienter, der har gennemgået HSCT. Tilstedeværelsen af lichen planus-lignende ændringer i mundhulen kan indikere tilstedeværelsen af kronisk GvHD (Demarosi et al 2005). Shorrer et al (2014) antyder, at opløsninger af steroider anvendes som behandling, og at yderligere behandling kan omfatte opløsninger af steroider i kombination med andre lokale eller systemiske immunsuppressive lægemidler. Denne behandling skal varetages af en speciallæge inden for HSCT.

7.0 Pleje og opfølgning efter behandling

De fleste komplikationer i mundhulen heler oftest hurtigt efter afsluttet kemoterapi, og der er ikke behov for yderligere opfølgning. Patienterne bør opfordres til at have mindst én årlig tandlægeundersøgelse.

Skade i mundhulen ved HSCT, hoved- og halsstrålebehandling/kemo-strålebehandling vil kræve adskillige uger/måneder for at hele, og patienterne skal fortsat have hjælp og pleje i denne periode. Rådgivning og støtte fra kvalificeret sundhedspersonale bør fortsætte i denne periode.

Det er vigtigt at fortsætte med hjælp til håndtering af bivirkninger, herunder smerter og gradvis reduktion af analgesi.

Kroniske senfølger af strålebehandling – især caries, osteoradionekrose, trismus, fibrose, lymfødem, xerostomi og smerter kræver omhyggelig behandling. Alle patienter skal vurderes individuelt, og pleje og behandling skal tilpasses.

Patienter, der får knoglemodificerende midler (f.eks. bisfosfonater), har risiko for behandlingsrelateret osteonekrose i kæben. Dette kræver, at onkologi- og tandlægeteamet samarbejder med patienten for at minimere risiko yderligere skader og omhyggelig justering og monitorering af behandlingsplanerne.

Opfølgende pleje bør planlægges og gennemføres hos især patienter, der har modtaget strålebehandling og HSCT, for at imødegå langvarige komplikationer og senfølger.

8.0 Sammenfatning

Anbefalingerne i denne vejledning om mundpleje til onkologiske og hæmatologiske patienter, bør på ingen måde erstatte klinisk beslutningstagning i forbindelse med individuelle patientforløb. Det multidisciplinære team lægger en plejeplan for patienten baseret på graden af de orale komplikationer. Denne plan justeres løbende afhængigt af, hvordan komplikationerne responderer på behandling og pleje.

Selvom denne vejledning og disse anbefalinger fokuserer på onkologi og hæmatologi, kan principperne være hensigtsmæssige i forhold til palliative behandling og uhelbredeligt syge.



9.0 Referenceliste

- Al-Dasoogi et N. et al (2013) Emerging evidence of the pathobiology of mucostis. Support Care Cancer 21:3233-3241
- Anschau, F., Webster, J., Zanella Capral, M.E et al (2019) Efficacy of low-level laser for treatment of cancer oral mucositis: a systematic review and meta-analysis. Lasers in Med Science 34 1053-1062
- Assad et al (2014) Orale senfølger af behandling for hoved-hals-cancer. English title: Late oral complications of treatment of head and neck cancer. Tandlægebladet. 118. nr. 9: 714-717 <https://tandlaegebladet.dk/sites/default/files/articles-pdf/714-717.pdf>
- Bhatt, V., Ventrell, N. et al (2010) Implementation of a standardised protocol for the prevention and management of oral mucositis in patients undergoing haemopoietic cell transplant. J. Oncol Pharm Pract. Sept 16 (3) 195-204
- Boers-Doets, C.B., Epstein, J.P., Raber-Durlacher, J.E. et al (2011) Oral adverse events associated with tyrosine kinase and mammalian target of rapamycin inhibitors in renal carcinoma A structured literature review. The Oncologist 17: 135-144
- Boers-Doets, C. B. (2013) mTOR inhibitor-associated stomatitis (mIAS) scale. Supportive Care in Cancer. 21 (S1) S140
- British Dental Health Foundation. <https://www.dentalhealth.org/tell-me-about/topic/caring-for-teeth>
Accessed 20 December 2015.
- Dalsgaard et al (2017) Effektiv mundpleje reducerer skadelige mundgener. Fag & Forskning (2) 50-53: <https://dsr.dk/sygeplejersken/arkiv/ff-nr-2017-2/effektiv-mundpleje-reducerer-skadelige-mundgener>
- Danckert B, Ferlay J, Engholm G, Hansen HL, Johannesen TB, Khan S, Køtlum JE, Ólafsdóttir E, Schmidt LKH, Virtanen A and Storm HH. (2019) NORDCAN: Cancer Incidence, Mortality, Prevalence and Survival in the Nordic Countries, Version 8.2
- Demarosi, F., Lodi, G., Carrassi, A. et al (2005) Oral malignancies following HSCT: graft versus host disease and other risk factors. Oral Oncol 41: 865-877
- Deng J et al. Oral Oncol 2015; Dental demineralization and caries in patients with head and neck cancer 51: 824–831.
- Duyck J, Vandamme K, Muller P, Teughels W. Overnight storage of removable dentures in alkaline peroxide-based tablets affects biofilm mass and composition. Journal of dentistry. 2013;41(12):1281-9
- Eilers J, Berger AM, Petersen MC (1988) Development, testing, and application of the oral assessment guide Oncology Nursing Forum 15: 325-330
- Elad S, Raber-Durlacher JE, Brennan MT et al (2015) Basic oral care for hematology–oncology patients and hematopoietic stem cell transplantation recipients: a position paper from the joint task force of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer/International Society of Oral Oncology (MASCC/ISOO) and the European Society for Blood and Marrow Transplantation (EBMT). Support Care Cancer 23:223–236
- Elting LS, Cooksley C, Chambers M, Cantor SB, Manzullo E, Rubenstein EB (2003) The burdens of cancer therapy. Clinical and economic outcomes of chemotherapy-induced mucositis Cancer 98: 1531-1539
- Epstein, J.B., Barasch A et al (2018) Oral and Dental Health in Head and Neck Cancer Patients. Cancer Treatment and Research
- European Society for Medical Oncology (2007) Immunotherapy-related side effects and their management: An ESMO guide for patients. esmo.org

- Filicko J, Lazarus HM, Flomenberg N (2003) Mucosal injury in patients undergoing hematopoietic progenitor cell transplantation: new approaches to prophylaxis and treatment *Bone Marrow Transplantation* 31: 1-10
- Frølund et al. (2016) Klinisk retningslinje – Mundhygiejne til voksne borgere og patienter
<http://cfkr.dk/media/351666/Mundhygiejne%20til%20voksne%20borgere%20og%20patienter.pdf>
Center for Kliniske Retningslinjer - Nationalt Clearinghouse for sygepleje
- Gussgard AM, Hope AJ, Jokstad A, Tenenbaum H, Wood R (2014) Assessment of cancer therapy-induced oral mucositis using a patient-reported oral mucositis experience questionnaire *PLoS one* 9: e91733
- Hannen, J.B., Carbonnel, F., Robert, C. et al (2017) Management of toxicities from immunotherapy: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up *ESMO Guidelines Committee Ann Oncol* 1 (28) 119-142
- Hong CH et al (2010) A systematic review of dental disease in patients undergoing cancer therapy. *Support Care Cancer* 18:1007–1021
- Imai PH, Yu X, MacDonald D. (2012) Comparison of interdental brush to dental floss for reduction of clinical parameters of periodontal disease. A systematic review. *Can J Dent Hygiene* 12;46(1);63-78
- Keefe DM, Schubert MM, Elting LS et al (2007) Mucositis Study Section of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer and the International Society for Oral Oncology. Updated clinical practice guidelines for the prevention and treatment of mucositis. *Cancer*. Mar 1;109(5):820-31.
- Kostler, W.J., Hejna, M., Wenzel et al (2011) Oral mucositis complicating chemotherapy and/or radiotherapy: options for prevention and treatment. *Cancer Journal for Clinicians* (51): 290-315
- Lalla RV, Bowen J, Barasch A et al (2014) Mucositis Guidelines Leadership Group of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer and International Society of Oral Oncology (MASCC/ISOO). MASCC/ISOO clinical practice guidelines for the management of mucositis secondary to cancer therapy. *Cancer*. 15;120(10):1453-61.
- Li, E. & Tovato (2012) New developments in the management of oral mucositis in patients with head and neck cancer or receiving targeted anticancer therapies. *AM J Health Syst Pharm* 69(12) 1031-1037
- McCormack HM, Horne DJD, Sheather S (1988) Clinical applications of visual analog scales - a critical review *Psychol Med* 18: 1007-1019
- McGuire DB, Peterson DE, Muller S, Owen DC, Slemmons MF, Schubert MM (2002) The 20 item oral mucositis index: reliability and validity in bone marrow and stem cell transplant patients *Cancer Invest* 20: 893-903
- McGuire DB, Fulton JS, Park J, et al (2013) Mucositis Study Group of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer/International Society of Oral Oncology (MASCC/ISOO). Systematic review of basic oral care for the management of oral mucositis in cancer patients. *Support Care Cancer*. Nov;21(11):3165-77.
- Moore, S, Banerjee, A et al (2017) The role of the general dental practitioner in managing oral care in head and neck oncology patients. *Dental Update*.
- Newbrun E (2001) Topical fluorides in caries prevention and management: a North American perspective. *J Dent Educ* 65(10):1078-1083.
- Peterson DE, Boers-Doets CB, Bensadoun RJ & Herrstedt J (2015) Management of oral and gastrointestinal mucosal injury: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment, and follow-up. *Annals of Oncology* 26 (Supplement 5): v139–v151, 2015.
- Poklepovic T, Worthington HV, Johnson TM, Sambunjak D, Imai P, Clarkson JE, et al (2013). Interdental brushing for the prevention and control of periodontal diseases and dental caries in adults. *The Cochrane database of*

systematic reviews. 12.

Poyato-Ferrera M, Segura-Egea JJ, Bullon-Fernandez P (2003) Comparison of modified Bass technique with normal toothbrushing practices for efficacy in supragingival plaque removal. *International Journal of Dental Hygiene* 1(2):110-4.

Quinn, B et al (2020) UK Oral Mucositis in Cancer (UKOMiC) Guidelines, Third Edition

Quinn, B., Botti, S., Kurstjens, M. et al (2016) *European Oral Care in Cancer Group: oral care guidance and support*: First edition.

Quinn, B. (2013) Efficacy of a supersaturated calcium phosphate oral rinse for the prevention and treatment of oral mucositis in patients receiving high-dose cancer therapy: a review of current data. *European Journal of Cancer*. 22(5): 564-579

Quinn B, Potting CMJ, Stone R, Blijlevens NMA, Fliedner M, Margulies A, Sharp L (2008) Guidelines for the assessment of oral mucositis in adult chemotherapy, radiotherapy and haematopoietic stem cell transplant patients *European Journal of Cancer* 44: 61-72

Rose-Ped AM, Bellm LA, Epstein JB, Trotti A, Gwede C, Fuchs HJ (2002) Complications of radiation therapy for head and neck cancers. The patient's perspective *Cancer Nursing* 25: 461-467

Sambunjak D, Nickerson JW, Poklepovic T et al (2011) Flossing for the management of periodontal diseases and dental caries in adults. *Cochrane Database Syst Rev* 12.

Sengeløv et al (2019) Less mucositis toxicity after 6 versus 3 fractions of high-dose total body irradiation before allogeneic stem cell transplantation *Bone Marrow Transplantation* 54, p.1369-1371

<https://www.nature.com/articles/s41409-019-0470-z>

Shorrer, M.C., Woo, S.B. & Treister, N. S. (2014) Oral Graft versus Host Disease. *Dent Clin North Am*. 58(2) 351-368

Slot DE, Dorfer CE, Van der Weijden GA (2008) The efficacy of interdental brushes on plaque and parameters of periodontal inflammation: a systematic review. *International journal of dental hygiene*. 6(4):253-64.

Sonis ST, Eilers JP, Epstein JB, et al (1999) Validation of a new scoring system for the assessment of clinical trial research of oral mucositis induced by radiation or chemotherapy. *Mucositis Study Group Cancer* 85: 2103-2113

Sonis ST, Elting LS, Keefe D, et al (2004) Perspectives on cancer therapy-induced mucosal injury: pathogenesis, measurement, epidemiology, and consequences for patients *Cancer* 100: 1995-2025.

Sonis ST (2004) Oral mucositis in cancer therapy *J Support Oncol* 2: 3-8

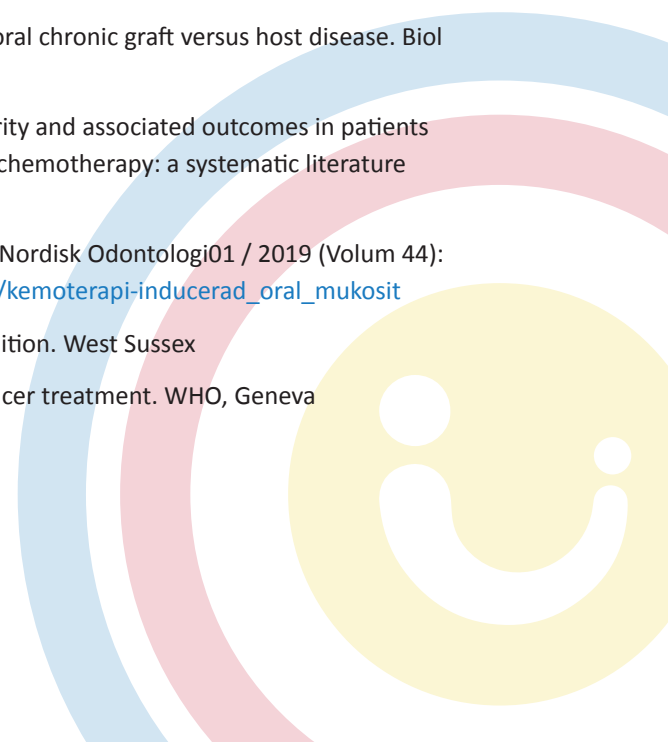
Treister, N.S., Cook, E.F., Antin, J. et al (2008) Clinical evaluation of oral chronic graft versus host disease. *Biol Blood Marrow Transplant*. 14: 110-115

Trotti A, Bellm LA, Epstein JB et al (2003) Mucositis incidence, severity and associated outcomes in patients with head and neck cancer receiving radiotherapy with or without chemotherapy: a systematic literature review *Radiotherapy and Oncology* 66: 253-262

Walladbegi et al (2019) Kemoterapi-induceret oral mukosit, *Aktuel Nordisk Odontologi* 01 / 2019 (Volum 44): 75-89. https://www.idunn.no/aktuel_nordisk_odontologi/2019/01/kemoterapi-inducerad_oral_mukosit

Watson. M. et al (2011) *Palliative Adult Network Guidelines*: 3rd edition. West Sussex

World Health O (1979) *WHO Handbook for Reporting results of cancer treatment*. WHO, Geneva





Dette initiativ blev støttet med en uvildig bevilling
fra Colgate-Palmolive A/S



UKOMiC Secretariat:

Athena Meetings & Events
The Science Park Building 23
Room 23S55
Mereseide
Alderley Park
Alderley Edge
Cheshire
SK10 4TG 2FF

www.ukomic.co.uk

