Titel	**Klinisk retningslinje til identifikation af behov for og udførelse af mundpleje hos voksne hospitalsindlagte patienter.**
Søgeord	Hovedsøgeord: Hud og slimhinder Andre søgeord: Mundpleje, speciel mundpleje
Arbejdsgruppe	Jeannette Borchersen, klinisk udviklingssygeplejerske, Cand.Cur. Medicinsk Afdeling, Roskilde Sygehus – Sygehus Nord. (Kontaktperson). Mail: jbor@regionsjaelland.dk Jette Buchardt Falk-Sørensen, kvalitets- og udviklingssygeplejerske, Master i Klinisk sygepleje, Urologisk Afdeling Holbæk Sygehus Kristina Petersen, klinisk sygeplejespecialist, Cand.mag. i Pædagogik og Psykologi, Kardiologisk Afdeling, Roskilde Sygehus. Cecilia Rimmer, klinisk udviklingssygeplejerske, Master i Gerontologi, Geriatrisk Afdeling, Roskilde Sygehus. Indledningsvist deltog: Mette Skattum, sygeplejerske, Intensiv Afdeling, Holbæk Sygehus. Lotte Stenz, specialsygeplejerske med ledelse, Børneambulatoriet, Holbæk Sygehus. Susan Andreasen, udviklings- og uddannelsesansvarlig anæstesisygeplejerske, Holbæk Sygehus. Desuden var Dorthe Overgaard, sygeplejeforsker, Hjertecentret, Rigshospitalet og UCSF., Ph.d., Cand.Cur., indledningsvis vejleder.
Godkendelse	Godkendt af Rådet for Center for Kliniske Retningslinjer, efter intern og ekstern bedømmelse. Den kliniske retningslinje er kvalitetsvurderet i henhold til retningslinjer fastlagt af centrets Videnskabelige Råd og vedtaget af Rådet for Center for Kliniske Retningslinjer. (www.kliniskeretningslinjer.dk/godkendelsesprocedurer)
Dato	Godkendt dato: Revisions dato: Ophørs dato:
Bedømt af	Den kliniske retningslinje lever op til kvalitetsniveauet for kliniske retningslinjer, som er beskrevet af Center for Kliniske Retningslinjer. Bedømmelsen er foretaget både internt og eksternt og ved en offentlig høring. Bedømmelsesprocessen er beskrevet på: www.kliniskeretningslinjer.dk
Målgruppe	Plejepersonale der bistår voksne, hospitalsindlagte patienter med mundpleje.

TILLÆGGET

Baggrund	**Termer og begreber** Definition: Mundpleje defineres som evidensbaseret pleje af tænder og mund (Mouth care (oral hygiene) is defined as the scientific care of the teeth and mouth (1)). Patientgruppe: Denne retningslinie omhandler dels identifikation af behov for mundpleje, samt udførelse af mundpleje. Den del som omhandler identifikation af behov for mundpleje kan bruges til alle voksne hospitalsindlagte patienter. Den del som omhandler udførelse af mundpleje retter sig mod voksne hospitalsindlagte patienter, som er indlagt på medicinske og kirurgiske afdelinger og som ikke selv kan varetage mundpleje. Patienter med kæbefraktur, patienter i kemoterapi samt demente patienter eller bevidstløse patienter er ikke inkluderet, men man kan med fordel tage afsæt i den til udarbejdelse af retningslinier for udførelse af mundpleje til disse patienter. Formålet med mundpleje er: - at holde mundhulens slimhinder rene, fugtige, bløde og hele for at forebygge infektion, så som at forebygge paradentose og tandkødsbetændelse. - holde læberne rene, fugtige, bløde og hele. - fjerne madrester og belægninger uden at beskadige mundhulens slimhinde og gummer. - lindre smerter og ubehag og øge oral indtagelse. - at patienten føler sig velsoigneret, og at patientens protese eller tænder er rene, fugtige og funktionsdygtige (2,3,4). **Problemstilling** Antallet af patienter, der har deres egne tænder op i årene, er stigende. Der findes ca. 500 forskellige bakterier i mundhulen, hvoraf de 400 findes i tandgummerne. Dette øger risikoen for større eller mindre helbredsproblemer i munden, luftvejsinfektioner og endokarditis (5-9). Flere undersøgelser påpeger, at plejepersonale mangler viden indenfor midler til pleje af munden, redskaber til pleje af munden, indikatorer for en sund mund og medikamenters påvirkning af mundens tilstand (7,10-14). Mundpleje er en basal sygeplejeopgave, der ikke prioriteres særlig højt (4,8,13). Ofte er mundhygiejne det sidste, der udføres i plejen til patientens personlige hygiejne, og det er en af de opgaver, der først udelades ved travlhed (7). Valg af midler og redskaber til mundpleje er afhængig af, hvilken viden og holdning den enkelte

TILBORTE

	plejepersonale har i situationen (8,12). En af årsagerne kan være, at der ikke anvendes retningslinjer for, hvordan man undersøger munden systematisk, og hvordan mundpleje udføres (10). Der er udviklet en del screeningsredskaber til vurdering af mundens status (6,10,13-17). De mest anerkendte /validerede er ROAG (Revised Oral Assessment Guide) (13-15) (Se Bilag 1) og BOHSE (The Kayser-Jones Brief Oral Health Status Examination) som er specifikt til den demente borger (18,19). Begge systemer anbefaler vurdering og scoring af følgende områder: Læber, tunge, slimhinder og tandkød, tænder, spytsekretion, gane, stemme og synkefunktion. Begge instrumenter er brugbare instrumenter til vurdering af patientens mundstatus, dog har ingen af dem knyttet handlingsanvisninger til scoringen. I et studie omfattende 133 patienter blev ROAG testet, for at sikre at det var anvendeligt på ældre patienter. For at teste redskabet blev patienternes mund først undersøgt af en uddannet sygeplejerske og efterfølgende af en tandplejer. Herefter blev resultatet vurderet ud fra Cohen´s kappa coefficient. De endelig resultater blev sidenhen sammenlignet med et andet studie af scoringsredskabet BOHSE, hvoraf flere af scoringskategorierne er enslydende med ROAG. BOHSE er mere detaljeret og kappa coefficient blev signifikant lavere, dvs. at ROAG er et mere robust redskab en BOESE (15). I lyset af denne undersøgelse og i forhold til afgrænsning af patientgruppen i denne retningslinje, vil det være ROAG der danner udgangspunkt for de fokuserede spørgsmål. ROAG består af forskellige områder af munden der skal vurderes, hvordan vurderingen skal foregå samt graduering af mundstatus. Stemme, læber, mundslimhinde, tunge, tandkød, tænder, proteser, spytafsondring og synkefunktion undersøges med anvendelse af mundspejl og lille lygte. Mundstatus registreres udfra kriterier i en gradskala med 1 som betyder frisk eller normal, 2 betyder let til moderate forandringer og 3 indebærer alvorlige problemer. Resultatet af vurderingen skal dokumenteres for at kunne planlægge og evaluere opfølgende tiltag. ROAG er en videreudvikling af OAG, hvor formålet var at udvikle et redskab til måling af mundhulens tilstand under cancerbehandling med stråle- og kemoterapi ved knoglemarvstransplantering (14). Litteraturstudier viser, at målrettede og systematiske uddannelses-programmer om mundpleje fremmer kvaliteten af den udførte mundpleje. Studier tyder på, at der er brug for praktisk, erfaringsbaseret undervisning mere end teoretisk, traditionel uddannelse (20,21). I et interventionsstudie, hvor det blev

TILLADELSE

	undersøgt, om viden og færdigheder i mundhygiejne øges gennem undervisning, indgik en øvelse, hvor studerende skulle børste tænder på hinanden. Denne øvelse ændrede de studerendes attitude i forbindelse med at bistå patienter med mundpleje, således at de blev mere bevidste om, at tandbørstning på et andet menneske bør foretages med respekt og forståelse for den enkeltes integritet (16). **Patientperspektiv:** Tænder og mundhulens tilstand er for de fleste mennesker en væsentlig del af deres personlige velbefindende og har betydning for indtagelse af ernæring, fysisk og psykisk velvære og det sociale liv. At få udført mundpleje har væsentlig indflydelse på den enkelte patients velvære (22, 23). I et studie, hvor formålet var at klarlægge sammenhængen mellem lavt selvværd og patienter, der modtog mundpleje og behandling i et sundhedscenter, blev sygeplejerskerne opmærksomme på, at patienter med ringe mundstatus havde følgende adfærd: De talte ofte med hånden dækkende over munden, så "ned", når de talte og udviste forlegenhed i forhold til, hvordan deres tænder så ud (23). Andre studier viste, at tandbørstning er den hyppigst praktiserede mundhygiejne-vane (22). Selvom der ikke er en intervention, der passer til alle patienter, foretrækker alle dog tandbørste, tandpasta og vand, idet det er en kendt procedure (24). Mundpleje har således stor betydning for den enkeltes patients velvære og selvværd og bør derfor være en væsentlig indikator, når kvaliteten i sygeplejen skal vurderes. Der er ikke fundet evidensbaserede undersøgelser, der viser udbredelse af nedsat mundhygiejne blandt indlagte patienter.
Formål	Formålet er at sikre, at voksne hospitalsindlagte patienter bevarer deres tænders og mundhules normale funktion, at forebygge sygdomme og tilstande, der kan opstå på grund af manglende mundhygiejne, samt at øge patientens velvære.
Metode	**Fokuserede spørgsmål** - Hvilken betydning har det for vurdering af mundstatus, at der anvendes et screeningsredskab, ROAG, til at vurdere mundstatus sammenlignet med, at der ikke anvendes ROAG? - Er der evidens for, at systematisk intervention udført på baggrund af screening og scoring af mundstatus medvirker til at bevare tænder og mundhules normale funktion, forebygger

TIL HØRING

sygdomme og tilstande, der kan opstå på grund af manglende mundhygiejne, sammenlignet med usystematisk intervention?

- Hvilke mundplejemidler er der evidens for, forebygger og bevare mundhulens normale funktion?

- Er der evidens for, at undervisning af plejepersonale, i udførelse af mundpleje, kan øge kvaliteten af den mundpleje der udføres, i forhold til hvis plejepersonalet ikke modtog undervisning?

Litteratursøgning og strategi
Der er udført systematisk litteratursøgning for perioden fra 1. januar 1987 – december 2009.
Der blev søgt litteratur i følgende databaser: PubMed (Medline) EMBASE, CINAHL, The Cochrane Library, PsychINFO samt netpunkt.dk/ danbib.: Dansk, norsk og svensk faglitteratur om emnet.
Derudover er der foretaget kædesøgning.
Søgeord er afgrænset i samarbejde med vejleder og bibliotekar på Roskilde Sygehus. Ordene er valgt med udgangspunkt i MESH-termer fra Pub Med databasen. Søgning i øvrige baser er sket med størst mulig overensstemmelse med MESH- termerne. MESH Term Definition; Oral Hygiene: The practice of personal hygiene of the mouth. It includes the maintenance of oral cleanliness, tissue tone, and general preservation of oral health (1).

De anvendte søgeord er: Oral hygiene, Mouth hygiene, Oral care, Nursing, Assessment, Tool, Hospital, Score, Guidelines.
Søgeord i Danbib./Netpunkt: Oral helse, Sygeplejeprocedurer, Munnstell, Mundvård.

Følgende afgrænsninger har været anvendt: Humans AND language: English OR Danish OR Norwegian OR Swedish AND all adult + 19.
NOT Nursing Home NOT Dental Devices NOT Home Care.

Udvælgelse og vurdering af litteratur
I søgestrategien er der primært søgt litteratur efter bedste evidensniveau, dvs. metaanalyser, randomiserede kontrollerede undersøgelser og systematiske. De fleste artikler der fremkom ved søgningen, bestod dog overvejende af kontrollerede, ikke - randomiserede undersøgelser samt ekspertvurderinger og oversigtsartikler af varierende evidensniveau.
Efter søgeprocessen blev de enkelte databasers søgelister med

TILLADTING

	abstracts/resumeer udskrevet. Udvælgelsen af fuldtekstartikler blev foretaget på baggrund af gennemlæsning af abstracts. Der er inkluderet skandinaviske og engelske artikler. Artiklerne er vurderet af gruppens medlemmer og vejleder, og anvendelsen af artikler er opnået ved konsensus. Formulering af anbefalinger og udvælgelse af indikatorer og standarder er opnået ved konsensus i gruppen på baggrund af litteraturen. Indholdet i denne kliniske retningslinje er præsenteret for - og godkendt af sundhedsudvalget i Tandlægeforeningen. Ifølge, odontologisk konsulent, tandlæge MPH, Birthe Cortsen, er der behov for en systematisk indsats i relation til opretholdelse af en optimal mundhygiejne – også under hospitalsindlæggelser. Flere bevarede tænder vil forventelig resultere i et øget behov for sygeplejefaglig indsats i forbindelse med hospitalisering af voksenbefolkningen, herunder i særlig grad ældre patienter. Der ses flere bevarede tænder højt op i alderen hos en støt voksende ældregeneration, som igennem et langt liv er restaureret med omfattende og dyre tandbehandlinger. Selv kortvarige perioder med kompromitteret mundhygiejne, kan have alvorlige konsekvenser for indlagte patienters orale sundhed. Ydermere kan tandproblemer påvirke en persons velbefindende, selvrespekt og relationer til omgivelserne.
Litteratur gennemgang	**Hvilken betydning har det for vurdering af mundstatus, at der anvendes et screeningsredskab, ROAG, til at vurdere mundstatus sammenlignet med, at der ikke anvendes ROAG?** En svensk kontrolleret, ikke-randomiseret, undersøgelse viste, at ROAG er et klinisk anvendeligt screeningsredskab i forhold til at vurdere mundstatus hos indlagte patienter(13)(IIIc),(15)(IIa). I et prospektivt sammenlignende studie på patienter fra fire hospitaler i Sverige, fik 152 patienter, indlagt på medicinsk afdeling med cancer eller anden alvorlig sygdom, en baseline vurdering af mundstatus ved indlæggelsen. Herefter blev disse patienters mundstatus dagligt vurderet af såvel sygeplejersken, ved hjælp af ROAG skema, som af patienten selv. Der var høj grad af enighed mellem sygeplejerskens vurdering af mundstatus og patientens egenvurdering. Hvor der var uenighed, vurderede sygeplejersken patientens mundstatus til at være dårligere sammenlignet med patienten (13). Studiet viser, at ROAG kan være brugbart for plejepersonalet til at synliggøre patienters individuelle mundstatus, idet skemaet anviser hvilke områder af munden der skal vurderes, hvordan vurderingen

TILLÆGGELSE

skal foregå samt graduering af mundstatus.

Er der evidens for, at systematisk intervention udført på baggrund af screening og scoring af mundstatus medvirker til at bevare tænder og mundhules normale funktion, forebygger sygdomme og tilstande, der kan opstå på grund af manglende mundhygiejne, sammenlignet med usystematisk intervention?
Litteraturgennemgangen viser, at litteratur om mundpleje og mundplejeprocedurer generelt er baseret på tradition og subjektive vurderinger. Evidens for bedste praksis fra randomiserede studier er begrænset, men vigtigheden i anvendelse af evidensbaseret intervention fremhæves (7)(Ia), (24)(IV), (25)(Ib), (26)(1b).

Hvilke mundplejemidler er der evidens for, forebygger og bevare mundhulens normale funktion?

En effektiv daglig pleje af tænder og mundhule medvirker til at bevare tænder og mundhules normale funktion samt forebygger sygdomstilstande. Regelmæssig tandbørstning med fluor anses som den bedste metode til at fjerne plak og madrester, stimulere spytsekretionen samt forebygge luftvejsinfektioner (26)(1b), (10)(IV), (24)(IV), 17(IV). Elektriske tandbørster er mest effektive og har et lille børstehoved som er tilpasset pladsforholdene. Fluor styrker tandemaljen og hæmmer syreproduktionen ved at lægge et depot af kalciumklorid, som frigøres ved lav pH i plakket ved kariesangreb(9)(IIa).

For patienter i kemoterapi, eller for de patienter, der har meget sart mund, er speciel mundpleje med anvendelse af svabs med klorhexidin det mest effektive til at reducere en kolonisering af gram-negative bakterier og forbygge tandkødsbetændelse (7)(Ia), 27(Ib)). Det skal bemærkes, at fluortandpasta ophæver klorhexidins virkning, og disse produkter skal derfor ikke bruges samtidig, men med halvanden times mellemrum. Klorhexidin kan give misfarvede tænder (gule, brune, sorte), men i forhold til at det kan reducere kolonisering af gramnegative bakterier og dermed fremme overlevelse og forebygge pneumoni, bør anvendelse af klorhexidin ikke fravælges til patienter. I øvrigt kan misfarvningerne fjernes hos tandlægen senere, så tænderne ikke bliver permanent misfarvede (27)(Ib).
En systematisk oversigt over RCT viser desuden at øget mundhygiejne forebygger luftvejsinfektioner og død på grund af pneumoni hos indlagte ældre på sygehus og på plejehjem (5)(1a).
I litteratursøgningen findes yderligere anbefalinger fra eksperter på

TIL INTERNET

	området, i forhold til pleje af læber, mundslimhinde, tunge, tandkød, tænder, proteser, spytafsondring og synkefunktion. Disse er overvejende baseret på bedst mulige ekspertvurderinger samt ikke randomiserede undersøgelser. På Medicinsk Afdeling, Roskilde Sygehus, har vi suppleret ROAG med interventionsforslag og handleanvisninger. Disse er, undtaget brug af regelmæssig tandbørstning med fluor, elektriske tandbørster samt anvendelse af svaps med klorhexidin, baseret på bedst mulige ekspertvurderinger samt ikke-randomiserede undersøgelser (bilag 4). **Er der evidens for, at undervisning af sundhedsprofessionelle i udførelse af mundpleje kan øge kvaliteten af den mundpleje, der udføres?** Litteraturen viser, at valg af midler og redskaber til mundpleje samt hyppigheden af udført mundpleje, er afhængig af viden og holdninger hos den enkelte sundhedsfaglige person (14)(IIa),(21)(Ia)). Studier viser, at kvaliteten øges, når det sundhedsfaglige personale opkvalificeres på området gennem praktisk erfaringsbaseret undervisning sammen med teoretisk traditionel uddannelse (16IIIc) (20,21)(Ia).
Anbefalinger	1: ROAG kan anvendes som screeningsredskab til identifikation af behov for mundpleje (15)(B). 2: Den enkelte afdeling kan, når ROAG anvendes, udarbejde interventionsforslag og handleanvisninger for systematisk intervention i forhold til udførelse af mundpleje (7)(A). 3: Den systematiske intervention kan indeholde anvisninger som: Regelmæssig tandbørstning med fluor (26) (A). Elektriske tandbøster(9)(B). For patienter med sart mundhule kan det anbefales at anvende svabs med klorhexidin (7,27)(A). 4: Der bør igangsættes og gennemføres praktisk, erfaringsbaseret undervisning suppleret med teoretisk undervisning af det sundhedsfaglige personale (20,21) (A).

TIL HØRING

Monitorering

Indikatorskema

Indikator	Standard (mål)	Procedure for audit
Andel af patienter, hvis mundstatus er vurderet gennem anvendelse af ROAG.	Alle patienter (100%) har fået vurderet og scoret mundstatus senest 24 timer efter indlæggelse. *jfr. afsnittets afgrænsningskriterier.	Stikprøve ved gennemgang af screeningsredskab hos indlagte patienter.
Andel af plejepersonale, der anvender systematisk intervention til udførelse af mundpleje.	Alle patienter(100) følger en systematisk intervention i udførelsen af mundpleje.	Stikprøve ved gennemgang af screeningsredskab/ sygeplejepapirer hos indlagte patienter.

Der er nedsat en gruppe med ansvar for den kliniske retningslinje til

- Vedligeholdelse af den kliniske retningslinje.
- Vejledning og undervisning i forbindelse med anvendelse af anbefaling.

I gruppen indgår de fire førstnævnte personer fra arbejdsgruppen.
Arbejdsgruppen ser ingen organisatoriske hindringer ved brug af anbefalingerne.
Der er ingen økonomiske konsekvenser af betydning forbundet med at følge anbefalingerne.
Der er igangsat et pilotprojekt på Medicinsk afdeling B 92, Roskilde Sygehus, mhp. implementering af retningslinjen. Indledningsvist er der i foråret 2010 foretaget en baselineregistrering af gener/helbredsproblemer hos patienter indlagt i afdelingen. Erfaringerne fra implementeringen vil indgå i første revision af retningslinjen mhp. anbefalinger for implementering af retningslinje for mundpleje.
Ansvarlig for gruppens arbejde, implementering og opdatering af retningslinjen: Klinisk udviklingssygeplejerske Jeannette Borchersen. Kvalitetsenheden, Medicinsk Afdeling, Roskilde Sygehus. Sygehus Nord.

Referencer

1. Mesh Term Definition. Oral Hygiene: www.interscience. wiley.com/Cochrane/meshSearch?meshTxt_oral%20hygiene &mode-Definition; 16-02-2009
2. Dougherty L, Lister S. The Royal Marsden Hospital Manual of Clinical Nursing Procedures. Personal hygiene: mouth care. Oslo: Blackwell Publishing; 2004. 32: 571- 578
3. Skov M, Langballe G: Mundpleje, hvor der er specielt behov.

TILLADELSE

I: Klinisk Sygepleje 2000; Årg. 14, nr. 6: 340-344
4. Jenkins D. Oral care in the ICU. An important nursing role. Nursing Standard 1989; Vol.4, No.7:24-28
5. Sjögren P, Nilsson E, Forsell M, Johansson O, Hoogstraate J. Systematic Review of the preventive Effect of Oral Hygiene on Pneumonia and Respiratory Tract Infection in Elderly People in Hospitals and Nursing Homes: Effect Estimates and Methodological Quality of Randomized Controlled Trials.
6. Xavier G. The importance of mouth care in Preventing Infection. Nursing Standard 2000; 14 (18): 47-51
7. Berry A, Davidson P, Masters J, Rolls K. Systematic Literature Review of Oral Hygiene practices for Intensive Care Patients Receiving Mechanical Ventilation. AJCC American Journal of Critical Care 2007;16 (6): 552-562
8. White R. Nurses assessment of oral health: a review of practice and education. British journal of nursing 2000; 9 – 22;9 (5):260-266
9. Strand GV, Wolden H, Rykkje L. Munnstell når livet er på hell. I: Tidsskrift for den norske legeforening. 2005; 11 (125):1494-6
10. Evans G. A rationale for oral care. Art &Science. Nursing Standard 2001; 15 (43): 33-36
11. Adams R. Qualified nurses lack adequate knowledge related to oral health, resulting in inadequate oral care of patients on medical wards. Journal of Advanced Nursing 1996; 24: 552-560
12. Costello T, Coyne I. Nurses´ knowledge of mouth care Practices. British Journal 2008; 17 (4): 264-268
13. Paulsson G, Anderson P, Wårdh I, Öhrn K. Comparison of oral health assessments between nursing staff and patients on medical wards. European Journal of Cancer care 2008; 17: 49-55
14. Eilers J, Berger A, Petersen M. Development, Testing and Application of the oral Assessment Guide. Oncology Nursing Forum 1988; 15 (3): 325-330
15. Andersson P, Hallberg I, Renvert S. Inter-rater reliability of an oral assessment guide for elderly patients residing in a Rehabiltition ward. Special Care Dentist 2002; 22(5): 181-186
16. Potting C, Mank A, Blijlevens N, Donnelly JP, Theo van Achterberg. Providing oral care in haematological oncology Patients: Nurses´ knowledge and skills. European journal of Oncology Nursing 2008: 12; 291-298
17. Rattenburry N, Mooney G, Bowen J. Oral assessment and

TILBURSING

care for inpatients. Nursing Times 1999; 95 (49):52-53

18. Kayser-Jones J, Bird F, Paul S, Long L, Schell S. An Instrument to Assess the Oral Health Status of Nursing Home Residents. The gerontologist 1995;35(6): 814-824
19. Chia-Hui Chen C .The Kayser-Jones Brief Oral Health Status Examintion (BOHSE). A single-item approach to screening elders for oral health assessment. Nursing research 2007; 56(5):332-338
20. Wårdh I, Berggren B, Andersson L, Sörensen S. Assessment of oral health in dependent older persons in nursing facilities. Acta Odontol Scand 2002; 60:330-336
21. Petteri P, Vehkalahti M, Simoila R. Effect of 11-month interventions on oral cleanliness among the long-term hospitalised elderly. Gerontology 2007;24:14-21
22. Cohen-Mansfield J, Jensen B. The preference and Importance of Bathing, toileting and Mouth Care Habits in Older Persons. Gerontology 2005; 51:375-385
23. Huff M, Kinion E, Kendra MA, Klecan T. Self-Esteem: A Hidden Concern in Oral Health. Journal of community health nursing 2006; 23 (4):245-255
24. Robert J. Developing an oral assessment and intervention tool for older people:2. British Journal of Nursing 2000; 9 (18): 2032-2040
25. Chalmers J, Pearson P. Integrative literature reviews and meta-analyses: Oral hygiene care for residents with dementia: a literature review. Journal of Advances Nursing 2005; 52 (4): 410-419
26. Pearson L, Hutton JL. A controlled trial to compare the ability of foam swabs and toothbrushes to remove dental plaque. Blackwell science Ltd, Journal of advanced Nursing 2002; 39(5): 480-489
27. Ciancio Sebastian G. Mouth Rinses and Their Impact on Oral Hygiene. Access. May-Jun 2008: 24-29
28. www.dpsdamt.sst.dk/ 29-04-09 Dansk Patient Sikkerhedsdatabase DSPD
29. www.dansktp.dk: Oversigt over mundhule. Forside til Bilag 5 (skema 1-4)

TILLÆGGELSE

Bilag	Bilag 1 Revised Oral Assesment Guide, ROAG Bilag 2 Medforfattererklæring Bilag 3 Resume Bilag 4 Eksempel på screeningsredskab, Medicinsk Afdeling, Roskilde Sygehus – Region Sjælland.
Redaktionel uafhængighed	Den kliniske retningslinje er udviklet uden ekstern støtte, og den bidragydende organisations synspunkter eller interesser har ikke haft indflydelse på de endelige anbefalinger.
Interesse konflikt	Ingen af gruppens medlemmer har interessekonflikter i forhold til den udarbejdede kliniske retningslinje.

TILLIDBINGE

BILAG

Bilag 1 Revised Oral Assesment Guide, ROAG: Andersson P, Öhrn K, (red.): Munnvård inom vård och omsorg (2006:28)

Bilag 2 Medforfattererklæring

Bilag 3 Resume

Bilag 4 Eksempel på screeningsredskab til vurdering af mundstatus samt et interventionsskema med handlingsanvisninger til udførelse af mundpleje hos voksne hospitalsindlagte patienter.

Medicinsk Afdeling, Roskilde Sygehus – Region Sjælland:

Skema 1. Skema til vurdering af mundstatus.

Skema 2. Skema til screening og scoring af mundstatus.

Skema 3. Metode til screening af mundstatus.

Skema 4. Interventionsskema

Bilag 1 ROAG

Andersson P, Öhrn K, (red.): Munnvård inom vård och omsorg (2006:28)Revised Oral Assessment Guide

Område	Metod	Graderad symtombeskrivning		
		1	2	3
Röst	Tala, lyssna	Normal röst	Torr, hes, smackande	Svårt att tala
Läppar	Observera	Lena, ljusröda, fuktiga	Torra, spruckna, munvinkel-ragader	Såriga, blödande
Munslem-hinnor Avlägsna avtagbar protes	Använd belysning och munspegel Observera*	Ljusröda, fuktiga	Röda, torra eller områden med färg-förändring, beläggning	Sår med eller utan blödning, blåsor
Tunga	Använd belysning och munspegel, Observera	Ljusröd, fuktig med papiller	Inga papiller, röd torr, beläggning	Sår med eller utan blödning, blåsor
Tandkött	Använd belysning och munspegel, Observera	Ljusrött och fast	Svullet, rodnat	Spontan blödning
Tänder	Använd belysning och munspegel, Observera	Rena, ingen synlig beläggning eller matrester	Beläggning eller matrester lokalt, trasiga tänder	Beläggning eller matrester generellt
Protes	Observera	Ren och fungerande	Beläggning eller matrester, fungerar dåligt	Används ej
Saliv	Dra med munspegel längs med kindens insida	Glider lätt	Glider trögt	Glider inte alls
Sväljning Relaterat till smärta och muntorrhet	Svälja, Observera och fråga	Obehindrad sväljning	Obetydliga sväljproblem	Uttalade sväljproblem

*Observera: höger kind, insida läpp överkäke, vänster kind, insida läpp underkäke, gom, munbotten.

Källa: Med tillstånd från University of Nebraska Medical Center samt Oncology Nursing Forum; översatt och modifierat av Pia Andersson Högskolan Kristianstad, 1994, rev sept 2000.

Bilag 2

MEDFORFATTERERKLÆRING

Hermed erklæres,
* at der ikke med arbejdet er forbundet kommercielle egeninteresser eller andre forhold, der kan medføre interessekonflikt.

* at der ikke foreligger ophavsretlige problemer i forbindelse med offentliggørelse af den kliniske retningslinje, f.eks. tilladelse til at benytte illustrationer etc.

* at personer og institutioner, der er nævnt, har accepteret det.

* at alle forfattere opfylder kriterierne for forfatterskab, jf. Vancouver-reglerne.

Manuskriptets forfattere:
Hovedforfatteren nævnes først, fulgt af de øvrige forfattere i indbyrdes aftalt orden, hvis der er flere forfattere.
Alle andre, der har bidraget til arbejdet, men som ikke er medforfattere, nævnes under vejledning/konsulenter.

Dato:

Navn: JEANNETTE BORCHERSEN Underskrift J Borchersen

Navn: KRISTINA PETERSEN Underskrift Kristina Petersen

Navn: CECILIA RIMMER Underskrift Cecilia Rimmer.

Navn: Jette B. Falk-Sørensen Underskrift Jette B. Falk

Navn: METTE SKATTUM Underskrift Mette Skattum

Navn: LOTTE STENZ Underskrift Lotte Stenz

Navn: SUSAN Andreasen. Underskrift Susan Andreasen

Bilag 3

RESUME **Evidensbaseret klinisk retningslinje til identifikation af behov for og udførelse af mundpleje hos voksne hospitalsindlagte patienter.**			
Arbejds-gruppe	Jeannette Borchersen, klinisk udviklingssygeplejerske, Cand. Cur. Medicinsk Afdeling, Roskilde Sygehus – Sygehus Nord. (Kontaktperson). Mail: jbor@regionsjaelland.dk Jette Buchardt Falk-Sørensen, kvalitets- og udviklingssygeplejerske, Master i Klinisk sygepleje, Urologisk Afdeling, Holbæk Sygehus. Kristina Petersen, klinisk sygeplejespecialist, Cand.mag. i Pædagogik og Psykologi, Kardiologisk Afdeling, Roskilde Sygehus. Cecilia Rimmer, klinisk udviklingssygeplejerske, Master i Gerontologi, Geriatrisk Afdeling. Roskilde Sygehus. Indledningsvist deltog: Mette Skattum, sygeplejerske, Intensiv Afdeling, Holbæk Sygehus. Lotte Stenz, specialsygeplejerske med ledelse, Børneambulatoriet, Holbæk Sygehus Susan Andreasen, udviklings- og uddannelsesansvarlig anæstesisygeplejerske, Holbæk Sygehus. Desuden var Dorthe Overgaard, sygeplejeforsker. Hjertecentret, Rigshospitalet og UCSF., Ph.d., Cand. Cur., indledningsvis vejleder.		
Godkendt af	Godkendt af Center for Kliniske retningslinjer, den	Dato for revision:	Ophørs dato:
Baggrund	Antallet af patienter, der har deres egne tænder op i årene, er stigende. Der findes ca. 500 forskellige bakterier i mundhulen, hvoraf de 400 findes i tandgummerne. Dette øger risikoen for større eller mindre helbredsproblemer i munden, luftvejsinfektioner og endokarditis. Mundpleje er en basal sygeplejeopgave, der ikke prioriteres særlig højt, og det sundhedsfaglige personale mangler generelt viden indenfor midler til pleje af munden, redskaber til pleje af munden, indikatorer for en sund mund og medikamenters påvirkning af mundens tilstand. De mest anerkendte screeningsredskaber til vurdering af mundens status anbefaler vurdering og scoring af følgende områder: Læber, tunge, slimhinder og tandkød, tænder, spytsekretion, gane, stemme og synkefunktion(ROAG og BOHSE). Litteraturstudier viser, at målrettede og systematiske uddannelsesprogrammer om mundpleje fremmer kvaliteten af den udførte mundpleje. Studier tyder også på, at der er brug for praktisk, erfaringsbaseret undervisning mere end teoretisk, traditionel uddannelse.		
Formål	Formålet er at sikre, at voksne, hospitalsindlagte patienter bevarer deres tænders og mundhules normale funktion, at forebygge sygdomme og tilstande, der kan opstå på grund af manglende		

	mundhygiejne, samt at øge patientens velvære.
Anbefalinger	1: ROAG kan anvendes som screeningsredskab til identifikation af behov for mundpleje (15)(B). 2: Den enkelte afdeling kan, når ROAG anvendes, udarbejde interventionsforslag og handleanvisninger for systematisk intervention i forhold til udførelse af mundpleje (7)(A). 3: Den systematiske intervention kan indeholde anvisninger som: Regelmæssig tandbørstning med fluor (26)(A) Elektriske tandbøster (9)(B). For patienter med sart mundhule kan det anbefales at anvende svabs med klorhexidin (7,27)(A). 4: Der bør igangsættes og gennemføres praktisk, erfaringsbaseret undervisning suppleret med teoretisk undervisning af det sundhedsfaglige personale (20,21) (A).
Monitorering	**Indikatorskema**

Indikator	**Standard (mål)**	**Procedure for audit**
Andel af patienter, hvis mundstatus er vurderet gennem anvendelse af ROAG.	*Alle patienter (100%) har fået vurderet og scoret mundstatus senest 24 timer efter indlæggelse. *jfr.afsnittets afgrænsningskriterier.	Stikprøve ved gennemgang af screeningsredskab hos indlagte patienter
Andel af plejepersonale, der anvender systematisk intervention til udførelse af mundpleje.	Alle patienter (100%) følger en systematisk intervention i udføreslen af mundpleje.	Stikprøve ved gennemgang af screeningsredskab / sygeplejepapirer hos indlagte patienter.

Referencer

7. Berry A, Davidson P, Masters J, Rolls K. Systematic Literature Review of Oral Hygiene practices for Intensive Care Patients Receiving Mechanical Ventilation. AJCC American Journal of Critical Care 2007;16 (6): 552-562
9. Strand GV, Wolden H, Rykkje L. Munnstell når livet er på hell. I: Tidsskrift for den norske legeforening. 2005; 11 (125):1494-6
15. Andersson P, Hallberg I, Renvert S. Inter-rater reliability of an oral assessment guide for elderly patients residing in a

UDKAST TIL HØRING

	Rehabilitation ward. Special Care Dentist 2002; 22(5): 181-186 20. Wårdh I, Berggren B, Andersson L, Sörensen S. Assessment of oral health in dependent older persons in nursing facilities. Acta Odontol Scand 2002; 60:330-336 21. Petteri P, Vehkalahti M, Simoila R. Effect of 11-month interventions on oral cleanliness among the long-term hospitalised elderly. Gerontology 2007;24:14-21 26. Pearson L, Hutton JL. A controlled trial to compare the ability of foam swabs and toothbrushes to remove dental plaque. Blackwell science Ltd, Journal of advanced Nursing 2002; 39(5): 480-489 27. Ciancio Sebastian G. Mouth Rinses and Their Impact on Oral Hygiene. Access. May-Jun 2008: 24-29
Link	Hele den kliniske retningslinje kan findes på:www.kliniskeretningslinjer.dk

TIL HØRING

Bilag 4

Eksempel på screeningsredskab til vurdering af mundstatus samt et interventionsskema med handlingsanvisninger til udførelse af mundpleje hos voksne hospitalsindlagte patienter.

Medicinsk Afdeling, Roskilde Sygehus – Region Sjælland:

Skema 1. Skema til vurdering af mundstatus.
Skema 2. Skema til screening og scoring af mundstatus.
Skema 3. Metode til screening af mundstatus.
Skema 4. Interventionsskema

TIL HØRING

Patient label Dato

Screeningsredskab til vurdering af mundstatus samt et interventionsskema med handlingsanvisninger til udførelse af mundpleje hos voksne hospitalsindlagte patienter.

Skema 1 – 4

Skema 1. Skema til vurdering af mundstatus – patientens oplysninger

Patientens oplysninger	Overmund	Undermund	Foretrukne midler /udstyr til mundhygiejne/type tandbørste
Har egne tænder			
Har egne tænder samt delprotese			
Mangler egne tænder og tanderstatninger			
Har helprotese			
Har implantat			
Egen vanlig rengøring af protese			
Andre bemærkninger			

Skema 2. Skema til screening og scoring af mundstatus

Område	Grad 1	Grad 2	Grad 3	Score	Anbefalet Handling 1= intervention* 2= Intervention** 3= Henvisning ***
Læber	Hele, lyserøde og fugtige.	Læberne svier, er tørre eller sprækkede. Læber er blege, ødematøse, fissurer ved mundvige.	Sår på læber, blødende.		2= Intervention 3 = henvisning
Mundslimhinde (evt. protese fjernes inden observation)	Lyserød, fugtig.	Rød, bleg, tør, blister eller område med farveforandring, belægning.	Sår med eller uden blødning, blister.		2= Intervention 3 = henvisning
Tunge	Lyserød, fugtig med papiller.	Ingen papiller, rød, tør, belægning.	Sår med eller uden blødning, blister.		2= Intervention 3 = henvisning
Tandkød	Lyserødt og fast.	Ødematøst og rødt.	Spontan blødning.		2 + 3 = henvisning
Tænder	Rene, ingen synlige belægninger eller madrester.	Belægning eller madrester lokalt, urene tænder.	Belægning eller madrester Generelt.		2= Intervention 3 = henvisning
Protese	Ren og velfungerende.	Belægning eller madrester – fungerer dårligt (tyggeproblemer).	Anvendes ikke.		2= Intervention + evt. henvisning
Spytsekretion	Spyttet er vandigt. Glider let.	Glider med let modstand. Spyttet er sejt og slimet.	Glider slet ikke. Der er sparsom spytproduktion og tørre slimhinder.		2= Intervention 3 = henvisning
Synkefunktion	Optimal synkefunktion.	Synkebesvær eller lette smerter derved, pga. Mundtørhed.	Udtalt synkebesvær pga. smerter eller andet.		2+3 = henvisning
Stemme	Normal stemme.	Hæs stemme.	Hvisken – smerter ved tale.		Henvisning til læge.

* Grad 1 – generel mundpleje: Der anvendes tandbørste med lille børstehoved samt tandpasta Med fluor. Mundslimhinder fugtes med vand og læber smøres med læbepomade. Generel mundpleje anbefales, som minimum, efter hvert måltid.
** Grad 2 – speciel mundpleje. Plejeplan oprettes. Se skema for intervention, skema 4.
*** Henvisning til læge eller tandlæge.

Plejeplan (problemark) for speciel mundpleje, jf. interventionsskema, er oprettet d._____ Udført af _____

Planlagt rescreening d. _____

Skema 3. Metode til screening af mundstatus

Område	Metode
Læber	Observation.
Mundslimhinde	Anvend lys og mundspejl. Observere: højre kind, inderside af overlæbe, venstre kind, inderside af overlæbe, gummer og mundens "bund".
Tunge	Anvend lys og mundspejl/spatel.
Tandkød	Anvend lys og mundspejl/spejl eller finger (handske). Observere.
Tænder	Anvend lys og mundspejl. Observere
Protese	Observere.
Spytafsondring	Inddrager patientens egen oplevelse samt observation. Evt. "køre" mundspejl ned langs kindernes inderside
Synkefunktion	Beder patienten om at synke – evt. med væske el. fødeindtagelse. Observere og samtale med patienten.
Stemme	Samtale med patienten.

Skema 4. Interventionsskema

Område	Grad 2
Læber	Smøres med læbepomade eller vaseline. Anbefales, som minimum, efter hvert måltid. Hvis patienten er i iltbehandling, skal læberne smøres med Decubal eller Labidan.
Mundslimhinde	Mundslimhinde renses for slim og madrester med opvredet svabs fugtet i vand eller danskvand. Anbefales, som minimum, efter hvert måltid. Ved rødme og irritation af mundslimhinde anvendes svabs med klorhexidin 1 %. Vær opmærksom på, at FLUOR tandpasta ophæver klorhexidins virkning, og disse produkter skal derfor ikke bruges samtidig, men med halvanden times mellemrum. Mundtørhed kan reduceres ved at drikke tilstrækkeligt (individuelt behov). Ribssaft og saft stimulerer spytsekretionen gennem indholdet af frugtsyre. Frisk ananas indeholder et proteolytisk enzym, som stimulerer spytsekretionen og renser munden.
Tunge	Tungen renses for slim og madrester med svabs / mundplejepinde fugtet i vand eller danskvand. Anbefales, som minimum, efter hvert måltid.
Tandkød	Tandkød renses for slim og madrester med svabs / mundplejepinde fugtet i vand eller danskvand. Anbefales, som minimum, efter hvert måltid.
Tænder	Tænder børstes med lille børstehoved samt ½ cm tandpasta med fluor. Elektrisk tandbørste er mest effektiv og har et lille børstehoved, som er tilpasset pladsforholdene. Tandbørstning anbefales, som minimum, efter hvert måltid. *Ved påvirket eller manglende synkefunktion skal mund og svælg suges i forbindelse med tandbørstning.* Kroner, broer eller implantat, som er fastsiddende i munden, skal rengøres på samme måde som naturlige tænder.
Protese	Protesen skylles i vand og rengøres med en speciel protesebørste, som kan komme ned i alle fordybninger. Almindelig tandpasta bør undgås, da der kan opstå ridser i protesen. Det anbefales i stedet at bruge uparfumeret sæbe eller speciel tandcreme til proteser. Proteser kan være belagt med plak og tandsten på samme måde, som tænderne. Rengøring af protese anbefales, som minimum, efter hvert måltid.
Spytafsondring	Spytsekretion kan stimuleres ved at bruge sukkerfrit tyggegummi eller syrlige drops. Den samme effekt kan opnås ved at børste tænder før hvert måltid. Efter måltidet er det også vigtigt at børste tænderne og skylle munden. Ribssaft og saft stimulerer spytsekretionen gennem indholdet af frugtsyre. Frisk ananas indeholder et proteolytisk enzym, som stimulerer spytsekretionen og renser munden. Hvis spyttet er sejt, bør sødmælk undgås, fordi mælk øger slimningen af spyttet. For at løse det seje slim anbefales det at drikke lunkent vand eller the med sukker.
Synkefunktion	Daglig observation af synkefunktion, herunder at spørge ind til smerteniveau ved synkning af væske og ernæring. Lindring af synkebesvær pga. mundtørhed – se under dette.