

Munnstell når livet er på hell

Sammendrag

Bakgrunn. Sykehjemmene har ansvar for at beboerne får hjelp til daglig munn- og tannstell. Artikkelen omhandler en ny metode for systematisert tann- og munnstell i eldre-institusjon.

Materiale og metode. Beboernes orale hygienivå ble målt før og 15 måneder etter iverksetting av følgende tiltak: Innføring av pleieplan for munnstell i form av individuelle, bildebaserte munnstellkort, distribusjon av adekvate munnstellartikler, kompetanseheving hos personalet og fastsetting av rutiner med egen tannkontakt. Beboernes orale hygienivå ble kartlagt ved hjelp av Belegg- og slimhinneindeks.

Resultater og fortolkning. Kompetanseheving og bedrede rutiner gav en klar bedring av det orale hygienivået hos 40 av 63 beboere.

I Tidsskriftet nr. 8–13-14/2005 publiseres en serie artikler om sykehjemsmedisin. Serien er initiert av Torgeir Bruun Wyller og Harald A. Nygaard.

Engelsk sammendrag finnes i artikkelen på www.tidsskriftet.no

Artikkelen bygger delvis på en rapport tidligere publisert av Nasjonalt formidlingscenter i geriatri (8)

Oppgitte interessekonflikter:
Se til slutt i artikkelen

Gunhild Vesterhus Strand

gunhild.strand@odont.uib.no
Odontologisk institutt – gerodontologi
Universitetet i Bergen
5009 Bergen

Heidi Wolden

Gerodontologi/Senter for klinisk forskning
Det odontologiske fakultet

Linda Rykkje

Åshild Gjellestad
Fyllingsdalen Undervisningssykehjem

Gro Stenerud

Det odontologiske fakultet

Omkring år 1900 kunne man i et leksikon under *alder* lese at tennene falt ut som ledd i aldringsprosessen og at man således utviklet «oldingeansiktet» (1). I dag vet man at alder i seg selv ikke utgjør noen risiko for tannhelsen, men at kombinasjonen alder, nedsatt førlighet, sykdom, medikamentbruk og mangelfullt stell kan ruinere et tannsett i løpet av få måneder.

Infeksjoner og smerter i munnregionen kan gi problemer ved inntak av mat og drikke. Dette kan føre til underernæring og dehydrering (2). Dårlig munnstell kan dempe gleden ved å spise – enten ved at det gjør vondt og/eller at man ikke klarer å tygge maten (fig 1). Dette kan igjen føre til mindre inntak av næringsrik mat, reduserte krefter og mindre sosialt samvær. Man kan altså komme inn i en ond sirkel dersom munnstellet forsømmes.

Belegg og betennelse i munnhulen gir dårlig ånde som kan være årsak til at pleiere synes det er ubehagelig å utføre munnstell. Bakteriemi fra munnen kan gi alvorlige infeksjoner f.eks. i hjerte og lunger hos immunsvekkede eldre (3, 4). God munnhelse betyr således mye for allmenntilstanden, ernæringstilstanden, kommunikasjonen, utseendet, selvfølelsen og velværet (5).

Tannløshet er et utdøende fenomen og de fleste bevarer tannsettet opp i høy alder. I en landsrepresentativ undersøkelse fra desember 2003 oppgav kun 2,5 % av de spurte i alderen 16–79 år at de var tannløse (O. Haugejorden, Institutt for Samfunnsodontologi, Universitetet i Bergen, personlig meddelelse). Etter et langt livs møysommelig vedlikehold av tannsettet, synes det inkonsekvent ikke å følge dette opp i seniet. Store odontologiske katastrofer like før livets slutt bør unngås fordi evnen til å tilpasse seg løse proteser i sen alderdom er vanskelig på grunn av redusert adaptasjonsevne.

I 1999 gjennomførte Fyllingsdalen Undervisningssykehjem en spørreundersøkelse blant personalet. Her kom det frem at munnstell ofte var et «glemt» gjøremål i en travel hverdag og at det var opp til den enkelte pleier om og hvordan det daglige munnstellet ble utført.

Årsakene til de to viktigste odontologiske sykdommene, karies og periodontitt, er kjent. Vi vet at forebyggende tiltak kan hindre svekket tannhelse. I det følgende beskrives et prosjekt som hadde som mål å undersøke om man ved hjelp av enkle tiltak, som endring av rutiner, innføring av pleieplan for munnstell (e-fig 2) (6), distribusjon av tannpleieartikler samt kompetanseheving hos personalet, kunne påvirke sykehjemsbeboernes orale hygienivå.

Materiale og metoder

Fyllingsdalen Undervisningssykehjem er Norges største kommunale sykehjem med 188 pasienter og 193 stillinger. To somatiske avdelinger med 50 beboere og to demensavdelinger med 50 beboere deltok i undersøkelsen. Fire beboere hadde verken tenner eller proteser og seks ville ikke delta i undersøkelsen.

Beboernes orale hygienivå ble kartlagt ved hjelp av Belegg- og slimhinneindeks (7). Indeksen beskriver hygienivået ved å angi mengde bakteriebelegg på tenner og/eller proteser samt grad av inflammasjon på gingiva/slimhinne. Laveste skåre er 2 og høyeste er 8. Skåre 2–4 indikerer en bra/akseptabel status, skåre 5–6 en ikke-akseptabel status, mens skåre 7–8 indikerer en dårlig status. Reliabilitet av målingene ble vurdert ved å undersøke ti tilfeldige pasienter om igjen en uke etter første undersøkelse. Følgende tiltak ble deretter iverksatt:

Undervisning/motivasjon av personalet. Både teori og praktisk munn- og tannstell ble presentert fra tannlege, tannpleier og pleiepersonalets side. Kasusbasert gruppearbeid var en vesentlig del av undervisningen.



Hovedbudskap

- Det er mulig å bedre sykehjemsbeboernes orale hygienivå ved å sette enkle pleietiltak i system
- Ved en relativt liten innsats kan man unngå at munnen blir et tilleggsproblem i en ellers vanskelig situasjon

Fremstilling av individuelle, bildebaserte prosedyrekort (munnstellkort). Det ble fremstilt seks forskjellige typer kort med enkle, praktiske og kunnskapsbaserte prosedyrer som skulle dekke alle behov (6). Det relevante kortet ble plassert på badet til den enkelte som en individuelt tilpasset pleieplan.

Distribusjon av adekvate hjelpemidler. Som standard ble elektrisk tannbørste, interdentalbørste, tannkrem og fluortabletter utlevert til alle med egne tenner. Pasienter med hel og/eller partiell protese fikk protesebørste og flytende såpe. Tilleggsutstyr ble skaffet til veie ved behov.

Innføring av nye rutiner i avdelingen. På hver post ble det etablert en «tannkontakt» som hadde direkte kontakt med tannhelsepersonalet. «Kontrakt», med klare retningslinjer for tannkontaktens ansvar og arbeidsoppgaver, ble utformet. Skriftlig informasjon om oral pleie ble distribuert til alle postene.

Effekten av tiltakene ble målt ved å registrere hygienivået etter tre måneder og etter ytterligere ett år. Tremånedersresultatene er publisert tidligere (8), mens resultatene etter 15 måneder publiseres her. På dette tidspunktet var det bare mulig å undersøke 63 pasienter (32 på somatisk avsnitt og 31 på demensavsnitt). Gjennom spørreundersøkelser vurderte vi samtidig personalets holdninger og hvorvidt de hadde endret sin praksis.

Resultater

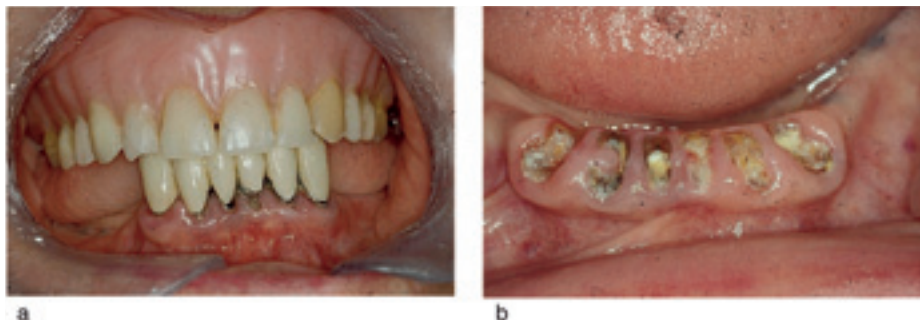
15 måneder etter intervensjon oppnådde 45 av 63 beboere skåre 4 eller bedre på Belegg- og slimhinneindeksen, mens det før intervensjonen bare var 23 (tab 1). 40 beboere forbedret sin skåre, 17 hadde uendret tilstand og 6 hadde forverret sin hygienestatus ($p < 0,001$, Wilcoxon's rangtest). 95 % av personalet mente i ettertid at de hadde fått tilstrekkelig kunnskap om munnstell (fig 3) (8), og 77 % benyttet de elektriske tannbørstene regelmessig (fig 4). Enkelte demente pasienter var skeptiske til de elektriske børstene, men tilvenning kunne i noen grad gjennomføres. Personalet var positive til de tiltakene som var innført (8).

Diskusjon

Etter intervensjon har vi oppnådd en signifikant bedring av tann- og munnhygiene i sykehjemmet. Dette gjelder både de somatiske postene og demenspostene. Hvilke av de fire tiltakene som har hatt størst gjennomslagskraft kan vi ikke si noe sikkert om, men i det følgende vil vi drøfte hvilken betydning de enkelte elementene kan ha hatt.

Undervisningen

I den teoretiske undervisningen ble det spesielt lagt vekt på sykdommen karies fordi rotkaries er et hovedproblem (fig 1) (9, 10). Streptococcus mutans assosieres oftest med karies. Bakterien fester seg lett til tannover-



Figur 1 a) Pasienten har en kostbar bro i underkjeven. b) Manglende tannstell gjør at broen knekker tvert av

flaten, benytter karbohydrater som energikilde og danner syrer (f.eks. melkesyre) som restprodukt. Ved pH rundt 5,5 begynner emaljen å bli løst opp. Kritisk pH-verdi for rotoverflaten, som ikke er dekket av emalje, er 6,2. Dersom pH blir lavere enn dette, vil kalsium-, fosfat- og hydroksylioner forlate tannvevet og tannsubstansen demineraliseres. Langvarige pH-senkninger (for eksempel hos munntørre, eldre pasienter) leder raskt til manifeste kariesskader. Kost og bakterier er angrepsfaktorer, mens fluor og saliva er forsvarsfaktorer. Forholdet mellom angrep og forsvar avgjør om en kariesskade oppstår og hvor hurtig den eventuelt utvikler seg.

Måltidenes hyppighet er av stor betydning, og innhold og konsistens er viktige egenskaper ved kosten (11). Risikoen for kariesskade er størst om sukker tilføres mellom måltidene – spesielt i en form som blir liggende på tannoverflaten i lengre tid og med høy konsentrasjon. Sukrose inntar en

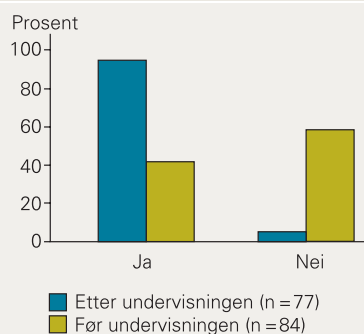
særstilling når det gjelder de kariesfremkallende sukkerartene, men også fruktose, glukose, laktose, maltose og stivelse er potensielt kariogene. Det er kjent at eldre foretrekker «det søte liv», og de må selvsagt få nyte både sin kake og sitt kaffesukker. Men saft på nattbordet bør erstattes med vann.

Saliva består av 99,5 % vann og 0,5 % løste uorganiske salter og organiske komponenter. Saliva spiller en viktig rolle når det gjelder å forhindre utviklingen av karies: Syrene i plakk fortynnes og transporteres bort, pH-senkningen i plakk nøytraliseres og tannoverflaten tilføres mineraler og antibakterielle bestanddeler (12). Det har vært hevdet at «saliva er for tannen det blodet er for kroppens øvrige celler». Sekresjonshastighet mindre enn 0,5 ml/min regnes som utilstrekkelig. Salivas betydning for tale, tygging, svelging og som retensjonsfaktor for proteser, er velkjent. Mange eldre bruker medisiner som gir nedsatt spyttsekresjon og

Tabell 1 Endring i hygienivå fra før intervensjon til 15 måneder etter (BSI = Belegg- og slimhinneindeks. 2 = optimalt; 8 = uakseptabelt)

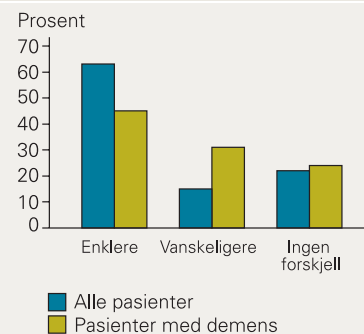
BSI-skåre	2	3	4	5	6	7	8
Antall beboere før intervensjon	0	1	22	10	16	8	6
Antall beboere etter intervensjon	6	13	26	4	10	4	0

Figur 3



Pleierens respons på spørsmålet om de etter undervisningen mente at de hadde tilstrekkelig kunnskap til å utføre arbeidet

Figur 4



Pleierens respons på spørsmålet om de synes en elektrisk tannbørste var enklere å bruke enn en konvensjonell børste



Figur 5 Munnstellkort montert på badevegg sammen med en elektrisk tannbørste

dermed munntørhet. Sjenerende tørste fører til hyppige inntak av sukkerholdig drikke og/eller drops, noe som forsterker kariesproblemet. Pasientene bør derfor kun få tilgang til sukkerfrie alternativer. Man kan stimulere spyttsekresjonen ved å suge på fluortabletter eller tygge fluortyggegummi. Dersom pasienten er svært munntørr, kan spyttstatningsmidler i spray eller sugetabletter være til hjelp. Pasientens lege bør kontaktes med tanke på eventuelt å endre medikasjonen. På sykehjemmet ble det montert drikkebeholder på fellestolett for skylking av munn etter måltid og drikkevannsbeholdere på fellesrom for å motvirke munntørhet.

Fluor bygges inn i hydroksylapatitten i tannoverflaten. Fluorapatitt, som dermed dannes, løser seg vanskeligere enn hydroksylapatitt i de syrene som bakteriene produserer. Dette innebærer at moderate pH-fall ikke lenger fører til karies. Men dersom plakket blir særlig tykt og syreproduksjonen stor (pH under 4,5), vil fluor kun ha en begrenset effekt. God munnhygiene er således en forutsetning for at den terapeutiske effekten av fluor skal kunne utnyttes optimalt. Fluorpreparater bidrar også til at det dannes et depot av kalsiumfluorid på tannoverflaten. Dette depotet avgir fluor som igjen bi-

drar til remineralisering av tannsubstans. For at denne effekten skal være virksom over tid, må man sikre hyppig påfyll av fluor – helst flere ganger daglig (13). Måten å tilføre fluor på kan tilpasses individuelle ønsker og behov. Skyllervann, fluortabletter, fluortannkrem og fluortyggegummi er alle utmerkede produkter. Myten om at fluortabletter er for barn, må gjendrikes. Alle måltider bør avsluttes med fluortyggegummi, men mange eldre har kulturelle motforestillinger mot dette.

Den praktiske undervisningen gikk ut på å demonstrere på modell blant annet hele og partielle proteser samt rengjøring av disse med flytende såpe. Særlig ble viktigheten av å pusse langs tannkjøttet på tannens for- og baksida for å unngå rotkaries presisert. Selv om det skulle blø fra tannkjøttet, må ikke renholdet i dette området svekkes. Klorheksidinpreparater, spyttstimulerende midler og produkter til munnstell for alvorlig syke, ble presentert. Klorheksidin i gelform eller som skyllemiddel er et godt hjelpemiddel hvis tilstrekkelig munnhygiene ikke kan gjennomføres og/eller ved soppinfeksjon. Midlene forskrives av tannhelsepersonell eller lege. Tilnærmingen til pasientens orale helseproblem skal være taktfull slik at pasientens integritet ikke kompromitteres. Det faktum at enkelte demente pasienter var skeptiske til bruk av elektrisk tannbørste, viser at det hadde vært en fordel om tilvenningen til elektrisk tannbørste skjedde før man kom i institusjon. Blant annet derfor bør eldre generelt motiveres til bruk av elektriske tannbørster.

Munnstellkort

De seks bildebaserte munnstellkortene (e-fig 2) skulle fungere både veiledende, kalibrerende og forpliktende for pleiepersonalet. Kortene illustrerer prosedyrene og hvilke hjelpemidler som skal benyttes (6). At de er bildebaserte kan være nyttig for fremmedspråklige ansatte. Kortene er laminert i plast og navnet på pasienten, samt individuelle kommentarer, kan skrives på med tusj, slik at kortene kan brukes om igjen. Kortene ble hengt opp på badet til pasienten – på en synlig, men diskret måte. Det ble etablert en fast rutine der tannpleieren i samarbeid med tannkontaktene delte ut kort til nye pasienter og til pasienter med endrede behov. Det var oppmuntrende å registrere en betydelig positiv respons på kortene fra beboernes nære familie.

Hjelpemidler

Da bakteriebelegg (plakk) er årsak til både karies og periodontitt, blir god plakkkontroll helt avgjørende. Beboere med egne tenner fikk montert en elektrisk tannbørste på badeveggen (fig 5). Elektriske tannbørster er mer effektive (14), er gode å holde i for pleier og beboer og har et lite børstehode som er tilpasset plassforholdene. Flere pleiere rapporterte dessuten at tannpleiesituasjonen føltes

mindre intim enn ved tradisjonell tannbørsting.

Den elektriske stammen kan brukes om igjen av en annen beboer når den forrige ikke trenger den lenger. Motorstammen desinfiseres med sprit og med nytt børstehode er den igjen klar til bruk.

Rutiner

Tannkontaktene skulle varsle om nye pasienter slik at disse ble undersøkt og fikk utlevert tilpassede hjelpemidler og munnstellkort. De skulle rapportere om problemer (så på slimhud, protesefrakturer, abscesser, smerter, tyggebæsvær etc.), stå for opplæring av nytilsatte og ha ansvar for hjelpemidlene.

Konklusjon

Eldres tannhelse har individuelt helsemessige og sosialt betydningsfulle aspekter. Ved å bedre omsorgen på dette området, vil livet kunne avsluttes med større verdighet.

Prosjektet er finansiert med midler fra Helse- og Rehabilitering (Extra-midler).

Oppgitte interessekonflikter: Firmaene Braun og Jordan har støttet prosjektet ved å tilby tannpleieutstyr til en redusert kostnad.

e-fig 2 finnes i artikkelen på www.tidsskriftet.no

Litteratur

1. Kirk H. Da alderen blev en diagnose. Konstruktioenen af kategorien «alderdom» i 1800-tallets lægelitteratur. København: Munksgaard, 1995.
2. Rothenberg E, Johansson I. Alders matvanor i ett socialt, medisinskt och odontologiskt perspektiv. *Nor Tannlegeforen Tid* 2001; 111: 118–25.
3. Beck JD, Pankow J, Tyroler MA et al. Dental infections and atherosclerosis. *Am Heart J* 1999; 138: 528–33.
4. Marsh PD. Microbial ecology of dental plaque and its significance in health and disease. *Adv Dent Res* 1994; 8: 263–71.
5. Esmark L. Sunde tænder – også som ældre. *Lægemagasinet* 1998; 12: 15–7.
6. Universitetet i Bergen. Munnstellkort. www.uib.no/odfa/odinst/avdelinger/gero/Gerodontologi/Hovedside.htm#munstell (9.1.2005).
7. Henriksen BM, Ambjørnsen E, Axell TE. Evaluation of a mucosal-plaque index (MPS) designed to assess oral care in groups of elderly. *Spec Care Dentist* 1999; 19: 154–7.
8. Rykkje L, Gjellestad Å, Wolden H. Munn- og tannstell på sykehjem. Undervisningssykehjem, rapport nr.1/03. Bergen: Nasjonalt formidlingssenter i Geriatri, 2003.
9. Fejerskov O, Nyvad B. Dental caries in the aging individual. I: Løe H, Holm-Pedersen P, red. *Geriatric dentistry*. 2. utg. København: Munksgaard, 1996: 338–72.
10. Tenner for livet – helsefremmende og forebyggende arbeid. Veiledningsserie 1/99. Oslo: Statens helsetilsyn, 1999.
11. Lingström P, Johansson I, Birkhed D. Kost och karies. *Nor Tannlegeforen Tid* 1997; 107: 84–9.
12. Närhi T. Salivsekretion och användning av mediciner hos äldre. *Nor Tannlegeforen Tid* 2001; 111: 112–5.
13. Øgaard B, Seppä L, Richards A et al. Fluorider i kariesprofylaksen i de nordiske land. *Nor Tannlegeforen Tid* 1997; 107: 120–4.
14. Heanue M, Deacon SA, Deery C et al. Manual versus powered toothbrushing for oral health (Cochrane Review). *The Cochrane Library*, Issue 4, 2004. Oxford: Update Software, 2004.