

KLINISK RELEVANS

Tanntap er ikke aldersbetinget – men aldersrelatert. Eldre har en økt risiko for å utvikle orale helseproblemer. Å identifisere risikopasienter er vesentlig. Innsikt i hvordan sykdomsrisiko varierer fra individ til individ er grunnlaget for et fleksibelt innkallingsintervall basert på den enkeltes behov (kariesaktivitet, helseproblem, munntørighet, evne til egenomsorg, kompliserte protetiske konstruksjoner etc). Oftest blir kostnadene til reparasjon i form av menneskelige og økonomiske ressurser betydelig større enn ved de forebyggende tiltakene som rutinene beskriver. Konsekvensene av manglende vedlikehold er velkjente: tap av tenner, dårligere oral og generell helse, sosial stigmatisering, ernæringsproblem, smerter etc. Forebygging er best – og billigst.

FORFATTERE

Gunhild Vesterhus Strand, professor, dr.odont. Institutt for klinisk odontologi, Universitetet i Bergen. Tannhelse-tjenesten, Vestland Fylkeskommune
Siri Flagestad Kvalheim, ph.d., prosjektleder. Tannhelse-tjenesten Vestland Fylkeskommune

Korresponderende forfatter: Gunhild V. Strand, e-post: gunhild.strand@uib.no

Artikkelen er publisert i det danske Tandlægebladet i 17.11.2020 og oversatt til norsk for NTFs Tidende

Akseptert for publisering i Tandlægebladet 24. juni 2020

Artikkelen har gjennomgått ekstern faglig vurdering

Strand GV, Kvalheim SF. Risiko og forebygging av oral sykdom blant eldre. Nor Tannlegeforen Tid. 2021; 131: 348–55

Key words: Elderly, Geriatric Dentistry, Tooth loss, Dental diseases, Oral health care

Risiko og forebygging av oral sykdom blant eldre

Gunhild Vesterhus Strand og Siri Flagestad Kvalheim

Flere eldre har behov for tilsyn og behandling – fordi flere eldre med flere tenner øker forekomsten av orale sykdommer. Så lenge den allmenne og kognitive helsen er god, opprettholdes tannhelsen. Men med sviktende autonomitet, polyfarmasi og nedsatt spyttfunksjon, kan den orale helsen hurtig forringes – i takt med en sviktende mulighet for terapeutisk intervensjon. I denne artikkelen diskuteres risikofaktorer og forebyggende strategier for utvikling av orale helseproblemer blant eldre.

Antallet eldre mennesker i Norden øker. Bedre levevilkår og lavere fødselsrate har bidratt til at eldre utgjør en stadig større del av befolkningen. En endret alderssammensetning internt i eldrebefolkningen gjør at det blir stadig flere av de eldste eldre (1).

Morgendagens eldre vil ha andre behov og krav enn dagens eldre generasjon. De vil ha høyere utdannelse, være mer ressurssterke, ha andre vaner og kreve en optimalisert behandling. De bonusårene, som flere og flere oppnår, må fylles med kvalitet – råtne tenner og løse proteser er ikke lenger akseptabelt. Å gi befolkningen mulighet til å beholde egne tenner livet ut, er et uttalt helsepolitisk mål. Nordiske data viser en markant tannhelseforbedring – målt i antall gjenværende tenner hos eldre personer (2). Avanserte protetiske konstruksjoner har blitt mer vanlig, mens forekomsten av avtagbare proteser reduseres. Dette er gledelig, blant annet fordi antallet eksisterende tenner i høy alder har vist seg å være en god prediktor for overlevelse (3). WHO's mål er at individer over 80 år skal ha minst 20 av sine egne tenner. Dette regnes som tilstrekkelig i forhold til

funksjon og estetikk, under forutsetning av at tannbuen er komplett og at alle tennene er i antagonistkontakt.

Definisjonen på en eldre pasient er, ifølge WHO, tilsynelatende enkel: Det er et menneske som har passert 65 år. Men, gruppen 65+ er ikke homogen. Den omfatter individer med en aldersforskjell på kanskje så mye som 30–40 år. Innen den eldste gruppen finnes både spreke og friske personer, men også svært svekkede mennesker. Begrepet «eldre» er således på ingen måte entydig definert. Hva som kan regnes som en «normal» eldre person er i høy grad diskutabelt ettersom undersøkelser viser at 91 % av eldre > 65 år bruker minst ett reseptpliktig medikament og 30 % bruker mer enn fem legemidler (4). Høy alder og de medisinske endringene dette kan medføre, innebærer at tannbehandling av eldre må baseres på et helhetsperspektiv med en større individuell tilpasning enn i andre grupper av befolkningen. Således kan ikke behandlingssinnsatsen styres av pasientens kronologiske alder, men heller av den funksjonelle alder som utgjør en samlet vurdering av den biologiske, psykologiske og sosiale aldringen. Basert på disse vurderingene deles eldregruppen ofte inn i følgende grupper: De friske gamle, de skrøpelige (svake) gamle og de syke gamle. Risikoen for å utvikle orale helseproblemer er vesentlig forskjellig for disse gruppene.

De friske eldre

Disse lever et uavhengig og aktivt liv. De tar hånd om egen tannhelse og oppsøker regelmessig tannlege eller tannpleier. Slike eldre skal selvsagt ha en optimal behandling på lik linje med andre voksne mennesker. Men ved behandling av en frisk og rask eldre pasient må man ta i betraktning at forandringer i pasientens livssituasjon kan skje både raskt og dramatisk. Den likevekten – homeostasen – som er nødvendig for å fungere tilfredsstillende, forstyrres lettere hos en eldre person fordi marginene for ekstra påkjenninger er mindre enn hos en ung. Dette innebærer at tannlegen i planleggingen av sin behandling må vurdere hvilke forutsetninger den eldre pasient har for å ivareta sin munnhelse dersom likevekten skulle forstyrres, i.e. livssituasjonen endres. Likeledes bør helt nødvendig behandling ikke utsettes, da pasienten fort kan komme i en situasjon der optimal behandling ikke vil være mulig.

De skrøpelige eldre

Denne fasen av livet, som preges av multimorbiditet, impliserer at andre helseforhold får sterkere oppmerksomhet – mens tannhelsen nedprioriteres. I tillegg vil dårlig finmotorikk, dårlig syn, endrete kostvaner, økt medisinbruk, redusert infeksjonsforsvar og lite overskudd kunne medføre at den orale hygiene ikke blir tilstrekkelig ivaretatt.

Den syke gamle orker gjerne ikke å ta initiativet til å komme seg til en tannklinikk og gjennomføre en undersøkelse eller en behandling. Transport frem og tilbake, adkomst (om klinikken er tilpasset bevegelseshemmede, om den har heis, toalett etc.), stress og uro, er typiske problemstillinger. Kanskje er den tannlegen man tidligere har benyttet pensjonist og man kjenner ingen det er naturlig å henvende seg til. Om ikke behovet er akutt, er det lett for at besøket utsettes og man ser det hele an. Tannklinikken slutter å påminne eller innkalle når den eldre stadig takker nei til de foreslåtte timeavtaler.

Studier viser at dårlig munnhelse, orale infeksjoner og tanntap kan relateres til manglende kontinuitet i de eldres kontakt med tannhelsetjenestene (5,6). Et tilpasset tilbud med en oppsøkende, ambulerende tannpleier (dental hygienist) som ser til at hygienien er i orden, vil i mange tilfelle være et bra alternativ.

De syke eldre

I denne gruppen befinner det seg personer med en så alvorlig kognitiv svikt og/eller en så vesentlig funksjonsnedsettelse at de ikke lenger kan ta tilstrekkelig vare på sitt eget munnstell. Omsorgspersonalet må kontinuerlig vurdere evnen til egenomsorg. Ofte må munnstellet helt eller delvis utføres av en annen person (7). Dette kan være utfordrende for både pasient og personalet, da munnen følelsesmessig er en intim kroppsdel. Pasienter kan skamme seg for å vise frem et dårlig vedlikeholdt tannsett eller avtagbare proteser. Faktorer som ellers kan være til hinder for et godt munn- og tannstell kan være mangel på tid, mangel på kunnskap og evner, fravær av adekvat utstyr, manglende samarbeid fra kognitivt svekkede pasienter og manglende rutiner.

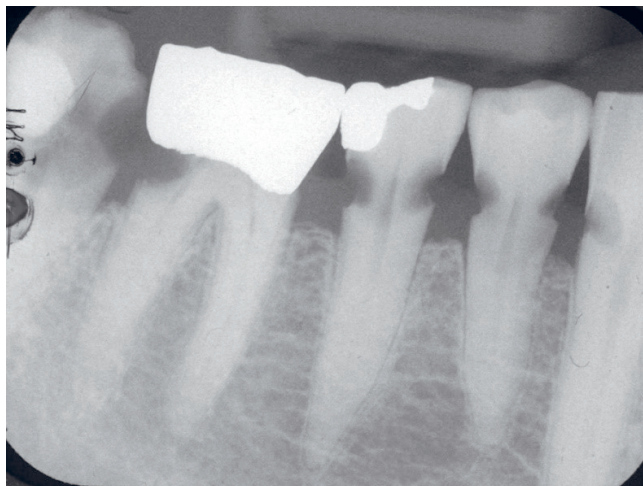
Dersom personalet ikke påtar seg ansvaret for munnstellet, vil den orale helsen hurtig forringes. Undersøkelser har vist at slike oppgaver ofte neglisjeres og at så lite som 10 % av beboere i eldre- og pleieboliger mottar nødvendig hjelp (8). Dersom en finner at munnstellet ikke er tilfredsstillende, kan man kartlegge det orale hygienivået ved hjelp av Belegg og Slimhinne Indeks (BSI) (9) – og regelmessig oppgi nivået for det enkelte sykehjem ved en rapport eller tilbakemelding til offentlig helsemyndighet.

Orale helseutfordringer korrelert med aldring

Rotkaries

Rotkaries er en tilstand som hovedsakelig forekommer hos eldre (Fig.1), selv om alder i seg selv ikke er en tilstrekkelig betingelse for utvikling av tilstanden. Det er i eldregruppen en oftest ser blottlagte rotoverflater, dels som følge av aldersbetingede gingivale retraksjoner, dels på grunn av periodontitt eller periodontalkirurgiske inngrep. Overdreven tannbørsting eller bruk av tannstikkere kan også

Rotkariesutvikling



Figur 1. 70 år gammel mann med liten karieserfaring. Han får plutselig et hjerneslag slik at høyre hånd lammes. Etter et år har det utviklet seg multiple rotkariesangrep, men ingen primære emaljelesjoner kan observeres.

føre til gingivale retraksjoner. I tillegg kan omfattende restaureringer som vanskeligjør renhold eller som har dårlig kanttilslutning predisponere for rotkaries. Lesjonene befinner seg vesentlig i dentin. Rotdentin har et lavere mineralinnhold enn emalje og tåler dermed dårligere plakkbakterienes syreangrep. Risikofaktorer er munntørrehet, minsket oral motorikk, tidligere gjennomført tannbehandling og redusert evne til egenomsorg. Partielle proteser kan også ha betydning for utvikling av rotkaries. Slike restaureringer øker mengden potensielle retensjonssteder for matrester og bakterier og stiller dermed ekstra store krav til god oral hygiene. En partiell protese kan i tillegg føre til mekanisk denudering av gingiva og blottleggelse av tannhals der protesens komponenter kontakter gingiva – særlig dersom protesen er helt eller delvis vevsstøttet.

Studier har vist at rotkaries ikke er like vanlig på alle tenner og flater i munnhulen. Tilstanden observeres hyppigst i underkjevens molarområder, men ses sjelden i underkjevens front. Denne lokaliseringen samsvarer godt med hvor tanntapet primært forekommer i eldre tannsett, noe som tyder på at rotkaries er en viktig årsak til tanntap (10,11).

Profylakse mot rotkaries hos eldre består primært av regelmessig plakkfjerning – enten av pasienten selv eller om nødvendig av helsepersonell – og applikasjon av ulike former for fluor. Det er overveldende evidens for at fluor kan forebygge og kontrollere karies i alle aldre. For en del eldre vil bruk av fluortannkrem to ganger daglig ikke være tilstrekkelig. Da må man – på individuell basis – vurdere et fluortillegg (for eksempel F-skyllmiddel, tablett,

varnish, høykonsentrerte løsninger i form av lakker, tyggegummi tilsatt fluor, spesialtannkrem, gelbehandling etc). Kostholdsvaner og salivære forhold spiller også en vesentlig rolle i rotkariessammenheng.

Periodontitt

Sykdommen viser seg hyppigst i form av et resttannsett med omfattende tanntap, protetiske rekonstruksjoner, betydelig reduksjon av tennenes støttevev og derav følgende økt tannmobilitet. Årsakene omfatter utilstrekkelig oral hygiene i forhold til den bakterielle belastning, genetiske forutsetninger samt aggraverende faktorer som for eksempel røyking, dårlige proteser og fyllinger som vanskeligjør oral hygiene.

Periodontitt har en patogenese som er uavhengig av pasientens alder. Eldre responderer godt på adekvat profylakse og behandling (12). Det har blitt spekulert på om et redusert immunforsvar gjør at eldre pasienter i større grad enn yngre påvirkes av kroniske inflammasjoner. En studie fra USA viser at periodontal retraksjon og nedbrytning av omgivende benfeste øker med stigende alder. Avansert bentap var likevel begrenset til en relativt liten del av gruppen selv om inflammasjon i tannkjøttet (gingivitt) var vanlig forekommende (13).

Ulike profylaktiske tiltak kan komme på tale. I hovedsak skiller disse seg bare i noen grad fra dem som anvendes på yngre pasienter. Dersom den eldre pasientens kognitive og motoriske funksjon tilsier det, gis på vanlig måte informasjon om betydningen av oral hygiene og praktisk instruksjon i hvordan den kan utføres. Herunder kan eksempelvis tannlegen demonstrere på modell eller (helst) i pasientens egen munn hvordan det fasiale og linguale plaket kan fjernes med en tannbørste og det interdental, ved hjelp av interdental børster, tannstikkere eller tanntråd. Har pasienten stive fingre, vil en elektrisk tannbørste være å foretrekke da det tykke skaftet gir bedre grep. I tillegg kan den orale hygien under støttes ved bruk av klorhexidin, særlig der infeksjonen er mer akutt.

På pasienter som av ulike grunner er ute av stand til å ivareta sin egen munnpleie, bør det gjennomføres regelmessig, systematisk, profesjonell behandling. Dette innebærer som oftest depurasjon av supra- og subgingival tannstein. Noen ganger kan det være nødvendig med korreksjoner/utskiftning av plakkretinerende restaureringer eller sågar seponering av ikke-essensielle partielle proteser. Sistnevnte må selvsagt gjøres i samråd med pasienten og under forutsetning av at tannsettet tilfredsstillende oppfyller kravene til Shortened Dental Arches (SDA) (14). Det kan ellers bemerkes at overdrevet hardt mekanisk renhold eller hardhendt depurasjon kan forårsake uheldig mekanisk slitasje av rotoverflatene.

Munntørhet

Mange eldre plages av hyposalivasjon på grunn av kronisk sykdom og/eller bruk av ulike legemidler (15) – særlig hvis flere legemidler brukes samtidig. Enkelte medikamenter reduserer i tillegg tørstfølelsen. Et for lite inntak av væske gjør at man lett blir dehydrert.

Spyttet er vesentlig for å fukte og rense tenner og munnhule. Uten spytt blir funksjoner som å snakke, svelge, tygge og smake, vanskelig å utføre. Særlig pasienter med redusert muskelfunksjon/spyttfunksjon, som demente, parkinsonister, slagpasienter og andre, klarer ikke rense munnen tilstrekkelig etter måltidene. Matrestene fungerer som sukkerreservoarer og bidrar til rask kariesutvikling. Slike pasienter må få rensed eller skyllet munnhulen etter hvert måltid. Andre problemer knyttet til hyposalivasjon er økt mukosal sensitivitet og ubehag og større risiko for tannslitasje (16), samt at avtagbare proteser får dårligere retensjon.

Saliva har således en avgjørende betydning for en god munnhelse. Foreligger hyposalivasjon, bør tannhelsepersonalet vurdere risikofaktorene opp mot forebyggende tiltak. Dette innebærer først og fremst forsterket overvåking og oppfølging av alle forhold som angår ikke bare saliva, men også kost, fluor og plakkfjernelse.

Bruk av fluor sugetabletter eller fluortyggegummi kan i noen tilfelle øke spyttmengden. Sukkerholdige produkter (kamferdrops o.l.) må unngås da de i betydelig grad øker risikoen for utvikling av karies i resttannsettet. På apotek finnes en rekke salivasubstitutter i form av smøring og spray. Uheldigvis har ingen av disse alle salivas egenskaper, verken hva angår varighet, antibakteriell virkning eller smøreevne (17).

Slimhinnelesjoner

Den orale mucosa er vanligvis tynnere, glattere, tørrere og mer følsom hos eldre enn hos yngre. Slimhinnen blir således mer påvirkelig/permeabel for kjemiske (destruktive) stoffer og i større grad utsatt for mekanisk skade (18).

Risikoen for oral cancer øker med alderen. Cancer kjennetegnes oftest ved en sentral ulcerasjon, hevelse og indurasjon av kantene. Permanente slimhinneforandringer og sår som ikke vil gro i løpet av 2 uker, kan ha en mekanisk årsak (for eksempel dårlig justerte proteser eller skarpe tannkanter), men kan også være tegn på malignitet og må derfor alltid undersøkes av lege eller tannlege.

Soppinfeksjon (oftest candida albicans), kan være akutt eller kronisk. Den akutte formen kjennetegnes ved et hvittlig, avskrapbart belegg som dekker en rødlig og lett blødende slimhinne. I sin kroniske form, som spesielt rammer protesebærere (protesestomatitt), er slimhinnen under protesen mørkere rød og hoven. Dårlig oral hygiene, kombinert med nedsatt immunforsvar og spyttsekresjon, er de viktigste risikofaktorene. En medvirkende årsak kan

være en porøs protesebasis med multiple vacuoler i overflaten. Disse koloniseres av sopp og orale bakterier og umuliggjør adekvat renhold. Dette kan forekomme dersom anbefalt varm-polymeriseringsprosedyre ikke er utført i henhold til bruksanvisningen eller at kald-polymeriserende akrylat er benyttet. En annen medvirkende årsak kan være mekanisk traume forårsaket av proteser med dårlig passform og/eller okklusjon som ikke har jevn retrudert kontaktposisjon og/eller eksentriske kontakthindre.

Behandling av protesestomatitt innebærer under alle omstendigheter bedring av den orale hygiene. Både tunge, slimhinner og proteser må rengjøres nøye. Er protesebasis porøs, må protesen enten fores, rebaseles eller fornyes, slik at kontaktflaten mot underlaget blir uten porøsiteter. Traumatiserende proteser må korrigeres. Behandling med antimykotikum kan være effektivt på kort sikt, men erfaringsmessig er dessverre recidiv etter behandling av soppinfeksjon mer regelen enn unntak – særlig på eldre med kompromittert helsestilstand. Det anbefales for øvrig å oppbevare protesene tørt over natten, da dette synes å ha en viss antimikrobiell effekt.

Halitose

Tilstanden innebærer en intens dårlig lukt fra munnen. Nedbrytning av proteiner fra bakterier og matrester i munnhulen fremkaller illeluktende svovelgasser (Volatile sulphur compounds, VSC) (19). Men en slik malodør kan også skyldes systemiske lidelser som nyreinsuffisiens, levercirrhose (dimetylsulfid) og diabetes (aceton), gastroøsofageal refluks eller pulmonal utskillelse av flyktige stoffer. Tilstanden kan utgjøre et sosialt hinder – spesielt i situasjoner der omsorgspersonale er involvert. Instruksjon i godt munnstell er viktig, spesielt interdental renhold. Ved fjerning av tungebelegg vil man kunne redusere opptil 75 % av de flyktige svovelforbindelser som anses å være hovedårsaken til halitose (20). Produkter inneholdende sink hevdes å være effektive da sink binder seg til forløperen til VSC og danner uløselige sulfider, slik at VSC ikke frigjøres i munnhulen (21). Antibakterielle skyllemidler blir gjerne anbefalt. De vanligste aktive ingrediensene er klorhexidin, alkohol, cetylpyridinium-klorid, klordioksid og triklosan. Det er all grunn til å advare mot bruken av slike over lengre tid. Flere av produktene virker uttørrende på slimhinnen, de er ikke selektive mot «dårlige» bakterier og faren for resistensutvikling er absolutt til stede (22).

Ernæring

Hyposalivasjon kan medføre nedsatt evne til å spise og svelge. Spyttet løser opp og transporterer matens smaksstoffer – og når dette uteblir, kan appetitten reduseres. Tap av tenner og dårlig tilpassete proteser vil i varierende grad kunne redusere tyggeevnen og påvirke valg av mat (23). Det kan føre til at pasienten foretrekker mat

som er lettere å tygge og som ikke inneholder fiber (24). Man velger i stedet mat med mye sukker og fett, noe som igjen kan påvirke den generelle helsen. Orale infeksjoner, med derav følgende smerte, kan føre til spisevegring.

Det er for øvrig vist at enkle ernæringsmessige råd til eldre kan ha en viss positiv effekt på næringsinntaket (25). Ved forhøyet kariesrisiko bør sukkerinntaket – dvs. først og fremst inntaksfrekvensen – kontrolleres. Men på grunn av faren for underernæring, har eldre med sviktende helse ofte et hyppig og kaloririk diettregime. Et nattmåltid, varm melk eller saft på sengekanten kan gi bedre nattesøvn – men vil raskt kunne føre til en tannhelsemessig katastrofe (Fig.2).

Oral motorikk

Funksjoner som tale, tygging og svelging påvirkes av muskelstyrke, tonus, sensitivitet og bevegelighet av den orofasiale muskulatur. Bruk av proteser kan gi vansker med å uttale enkelte lyder, særlig når protesen er ny (26). For slagpasienter med talevansker, vil oppretningen gå lettere dersom de har faste tenner. Avtagbare proteser holdes i det alt vesentlige på plass av den orofasiale muskulatur. Derfor vil slagpasienter og andre med sykdommer som reduserer motorikken, være betydelig handikappet eller sågar ute av stand til å bruke slike proteser. I tillegg kan svelgrefleksen være forverret, og den naturlige rengjøringsvevnen av bevegelig tunge- og leppe/kinnmuskulatur blir nedsatt. Dermed øker sukkerelimineringstiden (oral clearance). Det er ellers ikke kjent at redusert oral motorikk kan påvirkes av noen form for behandling.

Orofacial smerte

Det foreligger lite evidens, men de fleste klinikere vil hevde at smerter fra kjeveledd, tenner og apikale del av periodontium forekommer i mindre grad enn hos yngre. Om dette skyldes færre smertereagerende dentinkanaler, oblittererte pulpakamre, generelt større elastisitet i vevet eller større toleranse for mindre plager blant eldre, vites ikke. En annen mulig årsak kan være at orale smerter maskeres av legemidler som forskrives mot f.eks. revmatiske sykdommer. Smerter fra avtagbare proteser i form av gnag/sår er relativt vanlig. Persepsjonsforstyrrelser, afasi, agnosi og spatial dysfunksjon innebærer at den eldre ikke alltid kan tolke og formidle sine smertesignal på en adekvat måte. Smerte kan i stedet manifestere seg som uro, aggressivitet eller irritasjon. For tannhelsepersonalet kan dette være en utfordring, da pasienten vegrer seg mot enhver inntrenging i munnen ettersom de ikke forstår årsak og virkning. Av den grunn kan adekvat oral hygiene være vanskelig eller umulig å gjennomføre. Marte Meo er en teknikk som er utarbeidet for å bedre kommunikasjon og samhandling med mennesker som har kognitiv svikt (27).

Kollaps av overkjevebro på grunn av manglende omsorg i sykehjem



Figur 2. Etter flere år på sykehjem, løsner broen i overkjeven på grunn av manglende munnstell. Pasienten får senere en hel overkjeveprotese som han ikke klarer å venne seg til. Foto. H. Nesse.

Interaksjon mellom oral og generell helse

God oral helse har betydning for den generelle helsen – spesielt for dem som er fysisk svekket og har et redusert immunforsvar. For slike pasienter kan dårlig oral hygiene i verste fall være livstruende. Bakterier fra munnhulen kan aspireres eller spres via blodbanen gjennom inflammete periodontale lommer (28,29). Dette kan i neste omgang gi opphav til systemiske sykdommer som pneumoni, hjerte-kar sykdommer, endokarditt, sepsis og aterosklerose. Gjennomføring av orale hygienetiltak som beskrevet ovenfor, er selvsagt ved slike tilstander – noen ganger, ved særlige indikasjoner, bør behandlingen gjennomføres under antibiotikadekke.

Behandlingsmessige utfordringer

Det er lett for både å underbehandle og overbehandle eldre. Ved underbehandling blir ikke mulige og nødvendige tiltak gjennomført. Ved overbehandling utføres tiltak på tvilsomme indikasjoner. Begge deler har negativ effekt på den orale helsen og begge deler kan ha etiske implikasjoner (30). Tannbehandling kan også innebære en medisinsk risiko. Forekomst av tilstander som medfører bruk av antikoagulasjonsmidler (ved atrieflimmer), bisfosfonatterapi (ved osteoporose), hjerteklaffprotese eller medfødt hjertefeil (endokardittrisiko) øker med alderen, og må tas hensyn til ved diagnose og behandlingsopplegg.

Det orale behandlingsbehovet er ofte stort. Dette kan eksempelvis skyldes kronefraktur forårsaket av tidligere tiders til dels aggressive reparative tannbehandling, noe som øker risikoen for tannfraktur senere i livet. Av samme grunn kan behandlingen rent

teknisk ofte bli mer komplisert enn hos yngre, vesentlig på grunn av betydelig redusert tannsubstans. Det kan dermed oppstå behov for stiftretensjon som mekanisk svekker tannen ytterligere.

Som følge av økt mineralinnhold, blir tennene mørkere og mindre transparente, emaljeoverflaten hardere og sprøere og krakeleringer ses tydelig. Disse endringene gjør den gamle tannen mindre elastisk. Risikoen for kuspfraktur ved omfattende preparering øker. Kuspedekke (onlay) og valg av dentin adhesiver som er tilpasset et tannvev med relativt mindre kollagen, kan virke forebyggende. Langsgående frakturer kan omfatte roten. Da vil ekstraksjon være eneste mulige løsning. For pasienter som ikke har hatt tannproblem på mange år, kan det av slike grunner oppstå et plutselig stort og uventet behov for kostbar reparativ behandling.

Likeledes er manglende, elongerte, uhensiktsmessig plassert eller vinklede tenner eller tannsett med tvangsføring ikke uvanlige i det eldre tannsett, noe som vanskeliggjør optimal behandling.

Endodontisk behandling kan også være utfordrende, da det opprinnelige pulparommet oblitererer med årene på grunn av sekundærdentinavleiringer på dentinets pulpale side. Risikoen for rotperforasjon er stor – spesielt på gracile røtter med mesiale og/eller distale konkaviteter. Kofferdam er ofte vanskelig å plassere på grunn av redusert gapebevegelse og fare for tannfraktur ved bruk av klammere. Redusert kooperasjon og nedsatt adaptiv kapasitet tilsier at man bør søke å korrigere og reparere avtagbare proteser heller enn å lage nye.

Generelle betraktninger

Aldring innebærer forandringer som med tiden rammer alle individer dersom de lever lenge nok – og som gjør at vi til slutt dør. Normale aldersforandringer i munnhulen er uunngåelige: Tennene slites, spesielt den incisale del av underkjevens incisiver og tanntap forekommer.

Karies og periodontitt er de hyppigste årsakene til tanntap, men det er ikke grunnlag for å si at alder per se fører til tanntap. Studier fra Göteborg og Jönköping (31,32) viser nemlig at for friske eldre er alder ingen dominerende risikofaktor for utvikling av oral sykdom. I disse studiene fant man at redusert tannstatus først og fremst hadde sammenheng med lav levestandard, dårlig sosialt nettverk, uheldige livsstilsfaktorer (for eksempel røyking) og generelt dårlig helse.

Man kan spekulere om årsakene til den store bedringen i eldres orale helse. Økonomiske forhold har nok spilt en vesentlig rolle. Den eldre generasjon måtte for en stor del betale all behandling selv. Offentlige tilskudd til tannbevarende behandlinger var mangelfulle eller ikke-eksisterende. I stedet for tannbevarende behandling, har en stor del av de eldre vært henvist til å velge den billigste

løsning: Ekstraksjon av tenner og etterfølgende behandling med helproteser! Mange foretrakk det de trodde var å gjøre seg ferdig med sine odontologiske problemer en gang for alltid – nemlig å trekke ut samtlige tenner i ung alder. De hadde en oppfatning av at tennene var en kroppsdel som uansett skulle mistes i voksen alder. Det er bakgrunnen for at en protese kunne være konfirmasjonsgave eller en slags medgift til bruden. Da var utgiftene til tannbehandling dekket en gang for alle. Det var dessuten sosialt akseptert å være tannløs. Mangel på kunnskap, tannleger og penger gjorde det uansett vanskelig å beholde et funksjonsdyktig tannsett livet ut. Så dette er trolig i stor grad et generasjonsfenomen. Det handler om generasjoner som har den samme sosiale og kulturelle bakgrunn hva angår tannpleie. De variasjoner man finner i kohortenes tannstatus, har sin opprinnelse mange år tilbake. For analytiske formål velger man gjerne noen forenklete forutsetninger: En kaller dem som ble født før 1930 for *protesegenerasjonen*, de som ble født mellom 1930 og 1960 for *fyllingsgenerasjonen* og de som ble født senere for *fluorgenerasjonen*. Visjonen kan være at de som er født etter 1995 blir kalt *forebyggingsgenerasjonen*.

Nesten halvparten av deltakerne i en dansk undersøkelse rapporterte at deres livskvalitet var forringet på grunn av problemer i munnhulen. Løse eller manglende tenner og periodontale problem ble oppgitt som hovedårsak (33). Med en relativt liten innsats kan det unngås at tennene blir et tilleggsproblem for mange som allerede er i en vanskelig helsemessig situasjon. Videre kan man tenke seg at en økt livslengde skulle kunne oppnås gjennom mindre sosial isolering, bedre ernæring og redusert infeksjonsbelastning. En større andel eldre med demenssymptomer vil ha behov for tilsyn og behandling, samtidig som muligheten for terapeutisk intervensjon reduseres. Behandlingsmessig og ressursmessig synes det fornuftig å dreie innsatsen over mot det forebyggende tannhelsearbeidet, slik at det reparative behandlingsbehovet ikke øker, men holdes på et minimum (34).

De offentlige tannhelsetjenestene i Norden har nedlagt en stor innsats i den enkeltes tannhelse og den enkelte selv har investert betydelig tid og penger i langvarig vedlikehold. Da har samfunnet ved tannhelsetjenesten en moralsk forpliktelse til å følge opp dette – også når pasienten selv ikke lengre evner å ivareta sin tannhelse. Dersom man ikke legger forholdene til rette for at den enkelte, på tross av skrantende helse, kan eldes med verdighet – da svikter man de humanistiske idealer som vårt samfunn bygger på.

Takk

En stor takk til professor Einar Berg for gode innspill til artikkelen.

REFERANSER

- Christensen LB, Hede B, Siukosaari P. Demografiske og sociale forandringer samt forekomst af tandsygdomme i den ældre generation – status og udviklinger. *Nor Tannlegeforen Tid* 2017; 127: 10–7.
- Norderyd O, Koch G, Papias A, Köhler AA, Helkimo AN, Brahm CO, Lindmark U, Lindfors N, Mattsson A, Rolander B, Ullbro C, Gerdin EW, Frisk F. Oral health of individuals aged 3–80 years in Jönköping, Sweden during 40 years (1973–2013). II. Review of clinical and radiographic findings. *Swed Dent J* 2015; 39: 69–86.
- Österberg T, Carlsson GE, Sundh V, Steen B. Number of teeth – a predictor of mortality in the elderly? A population study in three Nordic localities. *Acta Odontol Scand* 2007; 65: 335–40.
- Norsk sykepleierforbund. <https://www.nsf.no/Content/3357505/cache=20170105205747/8.%20POLYFARMASI.pdf>
- Strömberg E, Hagman-Gustafsson ML, Holmén A, Wårdh I, Gabre P. Oral status, oral hygiene habits and caries risk factors in home-dwelling elderly dependent on moderate or substantial supportive care for daily living. *Community Dent Oral Epidemiol* 2012; 40: 221–9.
- Skott P, Wårdh I. Mind the gap – utmaningen att inte förlora kontakten med den äldre hemmaboende tandvårdspatienten. *Nor Tannlegeforen Tid* 2017; 127: 130–6.
- De Visschere L, de Baat C, de Meyer L, van der Putten GJ, Peeters B, Söderfeldt B, Vanobbergen J. The integration of oral health care into day-to-day care in nursing homes: A qualitative study. *Gerodontology* 2015; 32: 115–22.
- Sundhedsstyrelsen. Anbefalinger til styrket omsorgstandpleje for svage ældre. 2016 <http://sst.kd/da/nyheder/2016/anbefalinger-til-styrket-omsorgstandpleje-for-svage-aeldre>.
- Henriksen BM, Ambjørnsen E, Axéll TE. Evaluation of a mucosal-plaque index (MPS) designed to assess oral care in groups of elderly. *Spec Care Dentist* 1999; 19: 154–7.
- Katz RV, Hazen ST, Chilton NW, Mumma RD. Prevalence and intraoral distribution of root caries in an adult population. *Caries Res* 1982; 16: 265–71.
- Fure S. Ten-year incidence of tooth loss and dental caries in elderly Swedish individuals. *Caries Res* 2003; 37: 462–9.
- Papapanou PN, Lindhe J, Sterett JD, Eneroth L. Considerations on the contribution of ageing to loss of periodontal tissue support. *J Clin Periodontol* 1991; 18: 611–5.
- Brown LJ, Brunelle JA, Kingman A. Periodontal status in the United States 1988–91: Prevalence, extent and demographic variation. *J Dent Res* 1996; 75: 673–83.
- Käyser AF. Teeth, tooth loss and prosthetic appliances. In: Öwall B, Käyser AF, Carlsson GE. *Prosthodontics. Principles and management strategies*, eds. London: Mosby-Wolfe, 1996; 37–45.
- Johansson AK, Johansson A, Unell L, Ekbäck G, Ordell S, Carlsson GE. Self-reported dry mouth in Swedish population samples aged 50, 65 and 75 years. *Gerodontology* 2012; 29: 107–15.
- Pedersen AML, Sørensen CE, Proctor GB, Carpenter GH, Ekström J. Salivary secretion in health and disease. *J Oral Rehabil* 2018; 45: 730–746.
- Nalcaci R, Baran I. Factors associated with self-reported halitosis and perceives taste disturbance in elderly. *Arch Gerontol Geriatr* 2008; 46: 307–16.
- De Geest S, Laleman I, Teughels W, Dekeyser C, Quirynen M. Periodontal diseases as a source of halitosis: a review of the evidence and treatment approaches for dentists and dental hygienists. *Periodontol* 2000. 2016; 71: 213–27.
- Young A, Jonski G, Rolla G. Inhibition of orally produced volatile sulfur compounds by zinc, chlorhexidine or cetylpyridinium chloride – effect of concentration. *Eur J Oral Sci* 2003; 111: 400–4.
- Preus HR, Scheie AA. Har munnskyllmidler noen plass i dagens tannhelse? In: Palle Holmstrup ed. *Aktuelle Nordisk Odontologi*. Oslo: Universitetsforlaget, 2016; 18–32.
- Gjengedal H, Dahl L, Lavik A, Trovik TA, Berg E, Boe OE, Malde MK. Randomized clinical trial comparing dietary intake in patients with implant-retained overdentures and conventionally relined denture. *Int J Prosthodont* 2012; 25: 340–7.
- Van Lancker A, Verhaeghe S, Van Hecke A, Vanderwee K, Goossens J, Beeckman D. The association between malnutrition and oral health status in elderly in long-term care facilities: a systematic review. *Int J Nurs Stud* 2012; 49: 1568–81.
- Suzuki H, Kanazawa M, Komagamine Y, Iwaki M et al. The effect of new complete denture fabrication and simplified dietary advice on nutrient intake and masticatory function of edentulous elderly: a randomized-controlled trial. *Clin Nutr* 2018; 37: 1441–7.
- Österberg T, Carlsson GE. Dental state, prosthodontic treatment and chewing ability – a study of five cohorts of 70-year-old-subjects. *J Oral Rehabil* 2007; 34: 553–9.
- Hyldmo I, Nordhus IH, Hofstad R, Marte Meo: En veiledningsmetode anvendt i demensomsorgen. *Tidskr Nor Psykol* for 2004, 41: 16–20.
- Rautemaa R, Lauhio A, Cullinan MP, Seymour GJ. Oral infections and systemic disease -an emerging problem in medicine. *Clin Microbiol Infect* 2007; 13: 1041–1047.
- Holmstrup P, Damgaard C, Olsen I, Klinge B, Flyvbjerg A, Nielsen CH, Hansen PR. Komorbiditet ved marginal parodontitis: To sider av samme sak. *Nor Tannlegeforen Tid* 2017; 127: 20–9.
- Beauchamp TL, Childress J. *Principles of biomedical ethics*. New York: Oxford University Press, 2009.
- Hugoson A, Koch G, Slotte C, Bergendal T, Thorstensson B, Thorstensson H. Caries prevalence and distribution in 20–80 years olds in Jönköping, Sweden. *Community Dent Oral Epidemiol* 2000; 28: 90–6.
- Lundgren M. On dental caries and related factors in old age. Göteborg: Akademisk avhandling. Göteborg: Göteborgs universitet; 1997.
- Christensen LB, Hede B, Nielsen E. A cross-sectional study of oral health and oral health-related quality of life among frail elderly persons on admission to a special oral health care programme in Copenhagen City, Denmark. *Gerodontology* 2012; 29: e392-e400.
- Oral health: Prevention is key (editorial). *The Lancet*, 2009; 373: 1.

ENGLISH SUMMARY

Strand GV, Kvalheim SF.

Risk and prevention of oral disease among the elderly

Nor Tannlegeforen Tid. 2021; 131: 348–55

Demographic changes and significant improvements in oral health have led to a growing number of elderly in need of supervision and treatment because they have more teeth and thus an increased occurrence of oral diseases. As long as the general and cognitive health remain satisfactory, the oral health is maintained.

However, with failing autonomy, polypharmacy and reduced salivation, the oral health may deteriorate rapidly – while the possibility of therapeutic intervention is reduced. This article discusses risk factors and prophylactic strategies against developing oral health problems among elderly.



Norsk Orthoform  ESTABL. 1930
Depot AS

VI HAR MER ENN 30 ÅRS ERFARING

SPØR OSS
OM TANNBLEKING

WHITE DENTAL BEAUTY
NOVON 5 % MILD

Ypperlig for pasienter som lett opplever ising og er ekstra følsomme i tennene. Brukes i skinne 4 timer per natt. NOVON gjør at materialet akselererer og gjør blekebehandlingen trygg, effektiv og skånsom.

White Dental Beauty fås også i 10 % og 16 % karbamidperoksid, og i 6 % hydrogenperoksid, slik at du enkelt kan finne den behandlingen som passer din pasient.

Telefon 22 76 01 40 | bestilling@norskorthoform.no | www.norskorthoform.no