

ABSTRACT

BAGGRUND - Mange skrøbelige ældre har dårlige tandsæt; stærkt destruerede tænder, som ikke kan restaureres, og rodrester med åbne rodkanaler ses hyppigt i kombination med periapikal og parodontal inflammation. Der ligger en stor udfordring for tandplejen i at forbedre den orale status for den voksende gruppe af skrøbelige ældre med egne tænder. Tandlæger er ofte usikre på, hvordan de skal håndtere rodrester og destruerede tænder uden mulighed for restaurering på skrøbelige ældre patienter.

FORMÅL - Forfatterne har til hensigt at udarbejde anbefalinger, som kan hjælpe tandlæger med at tage kliniske beslutninger om, hvorvidt rodrester og stærkt destruerede tænder skal ekstraheres eller efterlades på skrøbelige ældre patienter.

KONKLUSIONER - Beslutninger om eventuel ekstraktion af rodrester bør tages på grundlag af et ønske om at forebygge smerte, ubehag, alvorlig inflammation og yderligere svækkelse af den orale sundhed. Såvel patientrelaterede faktorer som lokale forhold omkring den aktuelle rod bør indgå i overvejelserne.

EMNEORD Frail elderly | poor oral health | root remnants | dental infection | clinical decision making



Korrespondanceansvarlig førsteforfatter:

MENKE J. DE SMIT
m.j.de.smit@umcg.nl

Hvornår bør man fjerne rodrester og destruerede tænder, som ikke kan restaureres, på skrøbelige ældre patienter?

MENKE J. DE SMIT, postdoc, tandlæge, ph.d., Department of Gerodontology, Center for Dentistry and Oral Hygiene and Department of Oral and Maxillofacial Surgery, University of Groningen, University Medical center Groningen, Holland

MIEKE H. BAKKER, postdoc, tandlæge, ph.d., Department of Oral and Maxillofacial Surgery, University of Groningen, University Medical center Groningen, Holland

JAN TAMS, tandlæge, ph.d., Department of Gerodontology, Center for Dentistry and Oral Hygiene, University of Groningen, University Medical center Groningen, Holland

ARJAN VISSINK, professor, ph.d., Department of Oral and Maxillofacial Surgery, University of Groningen, University Medical center Groningen, Holland

ANITA VISSER, professor, ph.d., Department of Gerodontology, Center for Dentistry and Oral Hygiene and Department of Oral and Maxillofacial Surgery, University of Groningen, University Medical center Groningen, Holland

► Artiklen er oprindeligt publiceret i J Am Dent Assoc 2021;152:855-64.

Tandlægebladet 2022;126:618-27

BEFOLKNINGENS ANDEL AF ÆLDRE er stigende i vores del af verden (1). Statistiske beregninger fra Holland tyder på, at den forventede restlevetid for 65-årige vil være steget med 20,5 år i 2023 (2). På grund af forbedret oral sundhed og øget opmærksomhed omkring orale forhold er der mange ældre, som stadig har egne tænder sent i livet (3,4). I 2016 var der således ca. 40 % af de ældre (≥ 75 år) i Holland, som havde egne tænder, og andelen forventes at stige i de kommende årtier (5). Mange ældre bliver skrøbelige, som aldringen skrider frem. Skrøbelighed defineres som en tilstand, hvor ældre bliver sårbare over for pludselige helbredsændringer som følge af svækket fysiologisk funktion og restitutionsevne (6). Når ældre bliver svækkede,

plejeafhængige og hjemmebundne, skrider opmærksomheden på oral sundhed ofte (5).

De vigtigste årsager til dette skred er kognitiv svækkelse og fysiske udfordringer (dvs. problemer med både grov- og finmotorik) (7,8). Dertil kommer, at både hjemmeboende ældre og plejehjemsbeboere sjældnere kommer til tandlæge, fordi de ikke ser noget behov for det, eller på grund af forhold som svækket almentilstand, nervøsitet, tandlægeskræk, dårlig økonomi og nedsat mobilitet, eller simpelthen fordi tandklinikken ikke er egnet til patienter med gangstativ eller kørestol (9-11). Som følge af alle disse begrænsninger er der mange ældre, der med tiden får problemer med tænderne. Især hjemmebundne ældre og plejehjemsbeboere har høj risiko for dårlig oral sundhed (3,5). Caries, rodrester og destruerede tænder med åbne rodkanaler og gingival inflammation ses hyppigt hos disse skrøbelige ældre (3), og det har konsekvenser for deres generelle sundhed og velbefindende. Forskningsrapporter har således påvist, at dårlig oral status har en negativ virkning på patienternes almene helbred, tyggefunktion, ernæringstilstand, sociale liv og livskvalitet (12-14). Det er derfor vigtigt at være opmærksom på den orale sundhedstilstand hos skrøbelige ældre medborgere.

Af mange grunde er det en betydelig udfordring for tandplejen at forbedre den orale status i denne støt voksende gruppe af skrøbelige ældre. For det første er tandstatus hos disse patienter ofte yderst kompleks med mange fyldninger, kroner, broer, rodbehandlede tænder, frakturerede tænder, implantater, parodontale sygdomme, utilstrækkelig okklusion og insufficient mundhygiejne (15,16). For det andet kan multimorbiditet og polyfarmaci påvirke både tandsundheden og tandbehandlingen (17,18). For det tredje kan svækket almentilstand påvirke kooperationen, kognitiv svækkelse kan medføre frygt og aggressivitet over for tandplejepersonalet, og opmærksomheden omkring oral sundhed kan skride for både patient og pårørende (19,20). Slutresultatet er, at patienten ikke i tilstrækkeligt omfang får den nødvendige pleje. To yderligere årsager til denne svigtende mundpleje er den manglende viden om mundhygiejnens betydning for denne patientgruppe blandt personalet i ældreplejen samt manglen på retningslinjer vedrørende effektive metoder til at forbedre mundhygiejnen og dermed tandsundheden hos ældre med demens (7). På grund af disse forhold vil personalet i ældreplejen og tandplejen være tilbøjelige til at vige tilbage for invasive tandbehandlinger som fx ekstraktion af rodrester og stærkt destruerede tænder hos skrøbelige ældre.

I befolkningen som helhed anslås prævalensen af rodrester at ligge mellem 11 % og 37 % (21), men disse angivelser er udelukkende baseret på radiologiske undersøgelser. Blandt plejeafhængige ældre, som det ofte ikke er muligt at tage røntgenoptagelser på, er den kliniske prævalens meget højere, ifølge en enkelt undersøgelse så høj som 62 % (5). Rodrester og destruerede tænder uden mulighed for restaurering forekommer hyppigere blandt demente ældre end blandt ældre uden demens, sandsynligvis på grund af højere cariesforekomst, færre tandlægebesøg, adfærdsmæssig modstand mod pleje og svækkede evner til at kommunikere verbalt om tandpine og tandproblemer i det hele taget (22).

METODER

Beslutningen om ekstraktion af rodrester eller stærkt destruerede tænder, som ikke kan restaureres, er en kompleks proces, idet mange faktorer må inddrages i overvejelserne, fx patientens evne til at give udtryk for smerte og ubehag, kliniske eller radiologiske tegn på inflammation og infektion, patientens almentilstand, herunder forventet restlevetid, omfanget af det påtænkte kirurgiske indgreb samt risikoen for komplikationer, hvis man ikke fjerner rodresten eller den destruerede tand. Da der, så vidt vi har kunnet opspore, ikke findes nogen videnskabelige rapporter, der omhandler beslutninger om ekstraktion eller efterladelse af rodrester og stærkt destruerede tænder hos skrøbelige ældre patienter, er vores formål med denne artikel at udarbejde kliniske anbefalinger om dette problem. Udgangspunktet er: forebyggelse af smerte og ubehag fra mundhulen, forebyggelse af alvorlig infektion og inflammation, idet vedvarende inflammation i mundhulen kan have systemiske konsekvenser (23), samt forebyggelse af yderligere svækkelse af den orale sundhed. Såvel patientrelaterede faktorer som lokale forhold omkring den aktuelle rod indgår i overvejelserne.

Faktorer i relation til rodrester og stærkt destruerede tænder

I en grundig undersøgelse fra 1961 skelnede Dachi and Howell (24) på baggrund af 3.874 panoramaoptagelser mellem to typer af rodrester (type I og type II), som var meget forskellige med hensyn til modtagelighed for infektion. Type I er en rodrest, der affrakterer under ekstraktion, og som efter endt heeling af ekstraktionsalveolen er helt eller næsten helt indlejret i knogle og dermed ikke har kommunikation til mundhulen. Type II er en rodrest, som opstår efter spontan fraktur af kronen som følge af caries eller andre faktorer, og som stadig eksponeres for mundhulens væsker. Vi betragter også destruerede tænder, der ikke kan restaureres, som rodrester af type II.

De fleste rodrester af type I er asymptomatiske (25,26). De kan dog forårsage smerte, lokal følelseløshed eller nervekompression, især hvis aftagelige proteser udøver tryk i nærheden af rodresterne (21). Kun i sådanne sjældne tilfælde skal rodrester af type I ekstraheres (Fig. 1A). Hvis en rodrest af type I opdages som bifund på en røntgenoptagelse og ikke giver anledning til symptomer eller patologiske forandringer, er der ikke indikation for ekstraktion. På baggrund af en klinisk undersøgelse af 2.000 patienter, som var henvist for ekstraktion af rodrester, fastslog Helsham (25), at rodrester af type I brød frem til overfladen og dermed blev til type II, forøgede risikoen for udvikling af patologiske tilstande. Rodrester af type II, der ligesom stærkt destruerede tænder har forbindelse til mundhulen, giver hyppigst anledning til smerte, inflammation eller patologiske forandringer (25).

Radiologiske tegn på inflammation

Selv om tilstedeværelse af inflammation ikke altid kan afgøres på en røntgenoptagelse, er der dog større sandsynlighed for inflammation i relation til en rodrest, hvis der ses opklaringer, end hvis der ikke er sådanne forandringer (24,26). En op- ▶

klaring i relation til en rodrest tyder kraftigt på tilstedeværelse af granulativsvæv eller cyste (25). Enorale optagelser er sædvanligvis tilstrækkelige til at opdage sådanne forandringer; men i tvivlstilfælde kan suppleres med CBCT.

Rodrester af type II udviser langt hyppigere end type I radiologiske tegn på infektion (24). Hvor der ved rodrester af type II kunne påvises opklaring i 80 % af tilfældene, var der kun opklaring ved 20 % af rodresterne af type I. Størrelsen på rodresten havde ingen indflydelse på forekomsten af opklaringer, og der er ikke fastlagt nogen retningslinjer for, hvor store rodrester det er tilrådeligt at efterlade (21).

Kliniske tegn på alvorlig inflammation og smerte

Smerte, infektion og patologiske forandringer forekommer langt hyppigere ved rodrester, som er eksponeret til mundhulen. Dette gælder både ved initial eksponering og ved senere eksponering som følge af resorptionsprocesser (25). I tilfælde af smerte ses ofte periradikulær opklaring, og der er hyppigt caries i rodrester med direkte kommunikation til mundhulen (26). Kommunikation mellem mundhulen og det periradiku-

lære område kan føre til inflammation i pulpa eller de periradikulære væv med eller uden nekrose af rodkanalindholdet. Akut inflammation kan opstå, eller helingsprocesserne kan efterlade rodresten lige under overfladen omgivet af granulativsvæv. Kliniske erfaringer siger, at akut inflammation kan opstå når som helst, især hvis patientens immunforsvar er kompromiteret (25). Der kan også forekomme dannelse af en cyste, som sidenhen kan blive inficeret (25). Ideelt set bør alle rodrester af type II ekstraheres med henblik på at forebygge infektioner.

Mundhygiejne og ubehag

Rodrester af type II, herunder destruerede tænder, der ikke kan restaureres, kan være plakretinerende og udvikle caries, og desuden har de ofte en åben rodkanal. Endvidere kan de forårsage smerte og ubehag, hvis de har skarpe kanter, der kan lædere mundslimhinden. Endelig kan plak, caries og dårlig ånde få patientens tandstatus til at fremstå som forsømt. Da mundhygiejnen som oftest er dårlig hos skrøbelige ældre patienter, bør man ideelt set søge at forbedre disse patienters orale sundhed ved at ekstrahere alle rodrester af type II og alle tænder, som

Rodrelaterede faktorer

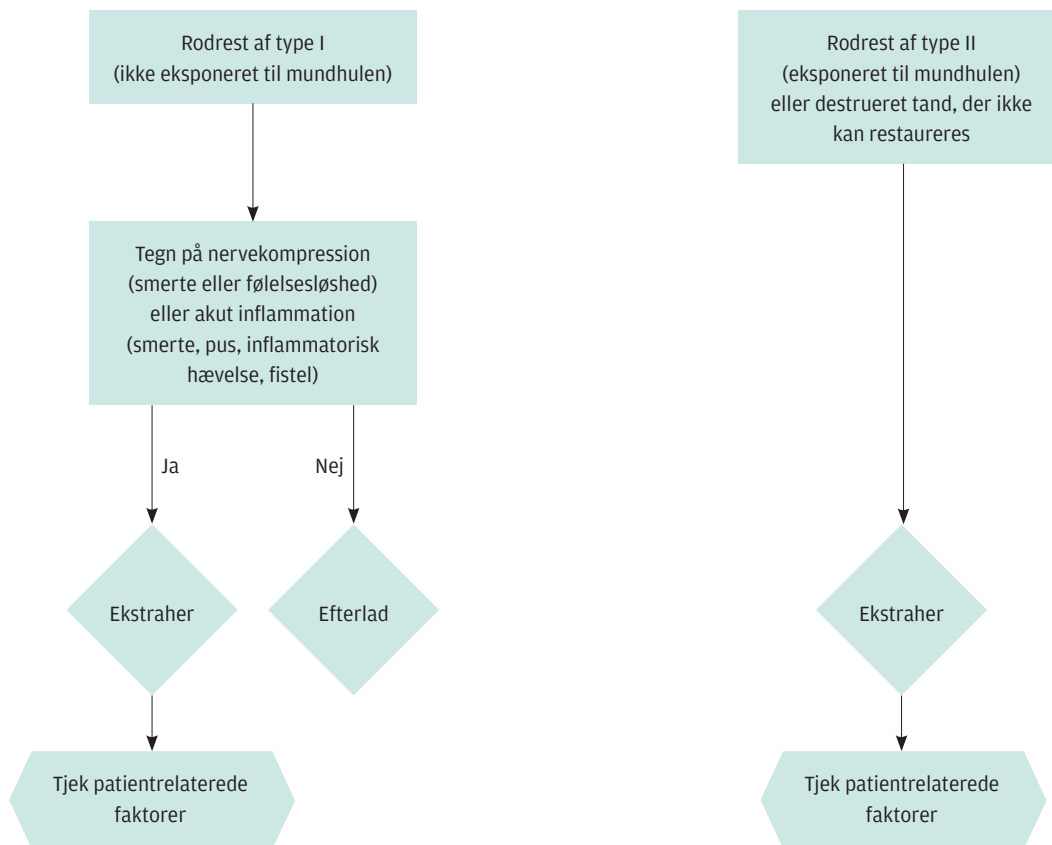


Fig. 1. A. Faktorer med relation til rodrester og destruerede tænder, der ikke kan restaureres.
Fig. 1. A. Factors related to root remnants and unrestorable broken teeth.

er så destruerede, at de ikke kan restaureres. I sjældne tilfælde kan man dog vælge at efterlade rodrester af type II, hvis de parodontale og periapikale væv er sunde, mundhygiejnen er optimal, og rodresten har en funktion, fx at holde på processus alveolaris eller at give retention for en aftagelig partiel protese. I sådanne tilfælde er det påkrævet af afrunde skarpe kanter og at rodfylde åbne rodkanaler.

Patientrelaterede faktorer

Forventet levetid

Når ældre medborgeres fysiske og mentale tilstand forværres i en sådan grad, at de bliver fuldstændig plejeafhængige og sengebundne og kommer under palliativ pleje, må man ►

Klinisk relevans

Der bliver til stadighed en øget andel af ældre i befolkningen, og flere og flere beholder deres egne tænder hele livet. For en del borgere præges de sidste leveår af tiltagende fysisk og kognitiv svækkelse, hvilket kan medføre, at tandsættet forringes betydeligt. Tandlæger, der arbejder med ældre patienter, vil derfor ofte skulle tage stilling til, om rodrester og stærkt destruerede tænder skal ekstraheres, eller om patienten er bedre tjent med, at man lader dem sidde. Denne artikel angiver retningslinjer for, hvilke overvejelser man bør gøre sig, inden man beslutter sig for at ekstrahere – eller lade være.

Patientrelaterede faktorer

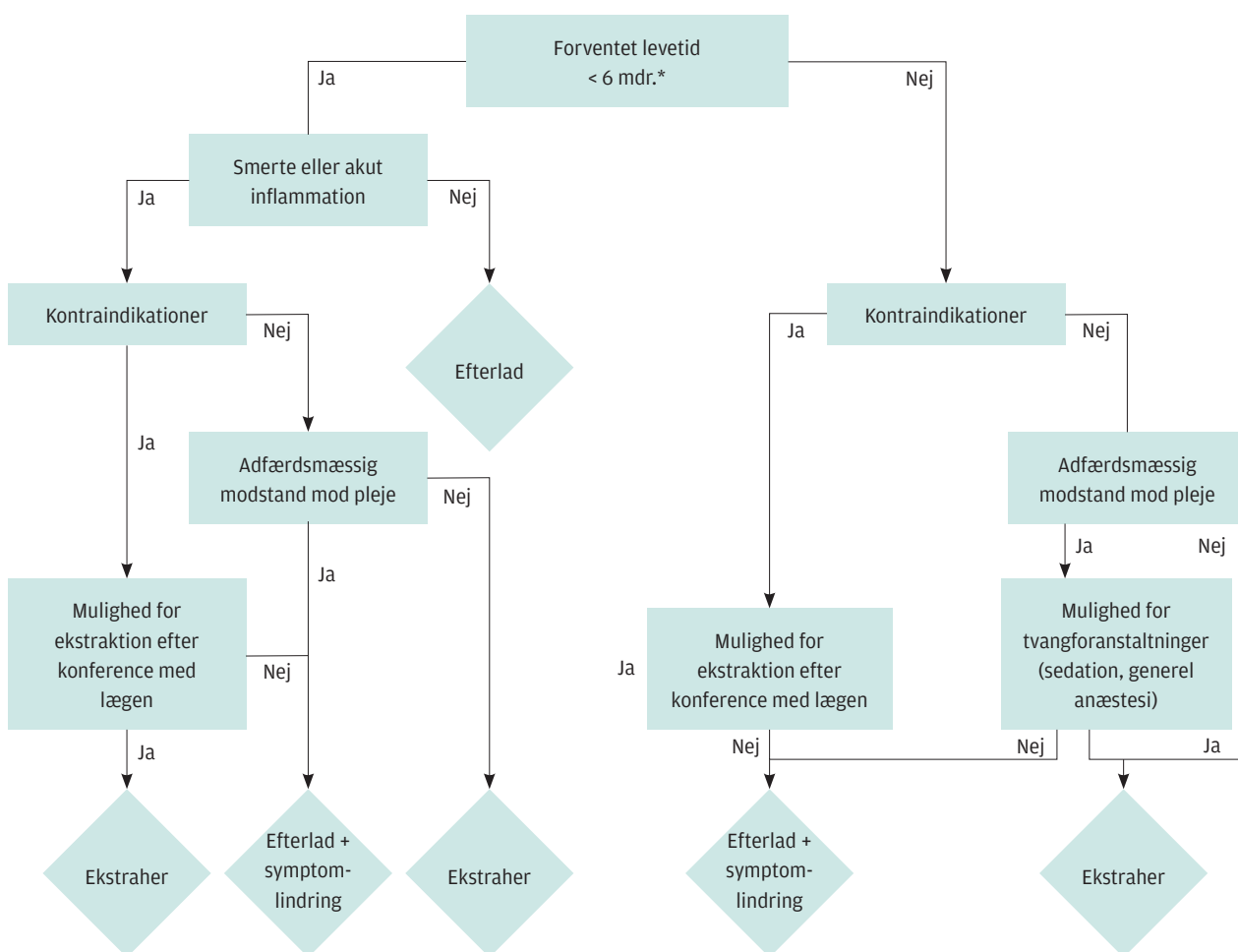


Fig. 1. B. Patientrelaterede faktorer. Den behandlingsplan, man kommer frem til ved hjælp af beslutningstræet, diskuteres med patient og plejepersonale / væрге og tilpasses patientens ønsker og forventninger, inden informeret samtykke indhentes.

* Hvis patienten har kort restlevetid, bør egen læge eller plejepersonale/væрге altid konsulteres først for at afklare, om de er enige i den palliative eller kurative pleje, der foreslås.

Fig. 1. B. Patient-related factors. The treatment plan resulting from the decision tree is discussed with the patient and caretakers to adapt the proposed treatment plan to match it with the patient's expectations and preferences when needed before informed consent is obtained.

* For patients with a limited life expectancy, the family physician and other caretakers are always consulted first about whether they agree with the palliative or curative care proposed.

forvente, at restlevetiden er kort. En patients restlevetid kan anslås på grundlag af skrøbelighed, gangtest (27) sarkopeni (tab af muskelmasse), alder samt "overraskelsesspørgsmålet" ("Ville du blive overrasket, hvis denne patient døde inden for det næste år?") (28).

Inden for oral plejativt bør man på en patient, der forventes at leve mindre end seks måneder, kun ekstrahere rodrester, hvis de giver anledning til smerte eller alvorlig inflammation, og hvis ekstraktionen forventes at blive ukompliceret (Fig. 1B). Hvis ekstraktion er påkrævet, men ikke mulig på grund af patientrelaterede faktorer, eller hvis der må forventes komplikationer under eller efter operationen, bør man i stedet tilstræbe symptomlindrende behandling. Symptomlindring kan opnås med smertestillende lægemidler, ved afrunding af skarpe kanter og gennem hjælp til forbedret mundhygiejne, eventuelt suppleret med antiseptiske midler. Antibiotika bør kun udskrives, hvis alle andre tiltag er udtømte.

Er det muligt at behandle?

Fremskreden alder betragtes ofte som en barriere for fjernelse af rodrester; men alderen er ikke i sig selv en kontraindikation. Derimod kan aldersrelaterede forhold som sygdomme (fx Parkinsons sygdom, demens, slagtilfælde, kardiovaskulære sygdomme og organsvigt), personlighedsændringer og manglende evne til adaptation over for stress påvirke patientens Kooperation og dermed de behandlingsvalg, man som tandlæge foretager. Indsigt i de fysiske og psykologiske forandringer, der sker i forbindelse med aldring, kan gøre det lettere for tandplejepersonalet at udarbejde optimale tandplejeprogrammer for skrøbelige ældre patienter (28). Patientens evne til at samarbejde med tandplejepersonalet er afgørende for, om vedkommende kan få en tilfredsstillende tandpleje og -behandling. Med de rette hjælpemidler og en smule kreativitet er det som regel muligt at få en patient med bevægelsesindskrænkning og afvigende kropsholdning anbragt på tilfredsstillende måde i tandlægestolen. Men hvis kognitiv svækkelse fører til en adfærd, hvor patienten modsætter sig behandling, kan det blive kompliceret at fjerne rodrester. I sådanne tilfælde findes der forskellige farmakologiske og adfærdsmæssige strategier (30), men ofte kommer man langt med tryghedsskabende foranstaltninger (fx empatisk adfærd og tilstedeværelse af et familiemedlem) (31,32). Hvis disse tiltag ikke i tilstrækkelig grad kan dæmpe patientens angst og aggression, er man som behandler nødt til sammen med patientens værge, det sædvanlige plejepersonale og eventuelt juridiske rådgivere at overveje, om man vil skride til brug af tvangsforanstaltninger som sedation eller generel anæstesi. Dette er en vanskelig situation, som i forfatterens hjemland Holland er omfattet af en særlig lovgivning (33). (I Danmark er det lovpligtigt at indberette oplysninger om anvendelse af tvang ved somatisk behandling til Sundhedsdatastyrelsen, o.a.). Tvang bør kun udøves, hvis der ikke findes andre muligheder. Da kognitiv svækkelse og adfærdsmæssig modstand mod pleje tiltager med alderen, er det vigtigt at forebygge orale sundhedsproblemer i livets sidste faser.

Risiko for komplikationer

Ekstraktion af type II rodrester må betragtes som et relativt sikkert indgreb (34). Disse rodrester kan som regel let ekstraheres, da de ofte har parodontale eller periapikale sygdomstilstande. Dertil kommer, at såret efter ekstraktionen normalt er ganske lille. Men hos geriatrike patienter kan der på grund af polyfarmaci og komorbiditeter ofte være forøget risiko for, at der opstår komplikationer. Ved ekstraktion af rodrester på skrøbelige ældre patienter kan der derfor være behov for særlige tiltag som at begrænse antallet af ekstraktioner, at justere patientens

Patienttilfælde 1

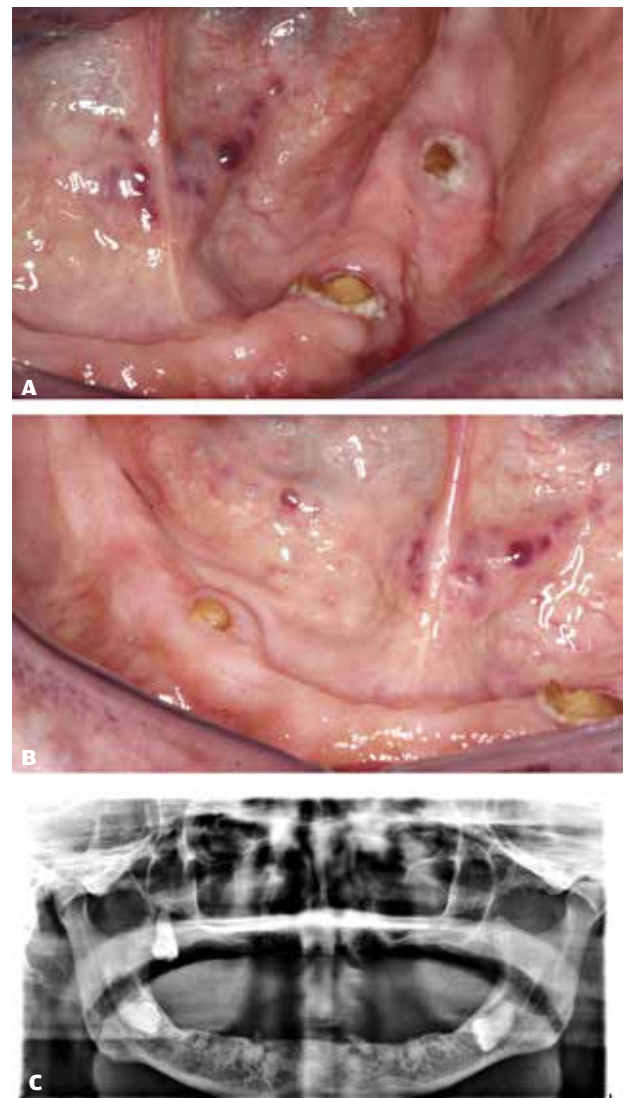


Fig. 2. A. Tandstatus i venstre side af underkæben. **B.** Tandstatus i højre side af underkæben. **C.** Panoramaoptagelse af begge kæber.

Fig. 2. A. Intraoral situation of the left side of the mandible. **B.** Intraoral situation of the right side of the mandible. **C.** Panoramic radiograph of the maxilla and mandible.

medicindosering eller at udskrive antibiotika eller tranexamsyre for at minimere risikoen for komplikationer.

Hvis der ikke er smerte eller akut infektion, er ekstraktion af rodrester og stærkt destruerede tænder kontraindiceret efter myokardieinfarkt og cerebrovaskulære hændelser (3-6 måneder) og efter hjerteklapkirurgi (6-12 måneder) (35). Patienter med nedsat hæmostase skal evalueres af den ansvarlige læge eller afdeling inden operationen. Hvis ekstraktion er påkrævet hos disse patienter, bør ekstraktionerne fordeles over flere seancer, og hvis der ikke kan opnås tilstrækkelig hæmostase (INR > 3,5), skal behandlingen udføres på en hospitalsafdeling (36,37). Ekstraktion er også kontraindiceret på stærkt immunkompromitterede patienter og patienter i aktiv cancerterapi, da disse patienter er særligt udsatte for infektion og kompliceret sårhelning. Ekstraktion bør så vidt muligt også undgås på patienter i intravenøs behandling med bisfosfonater og patienter, der har fået høje kumulative stråledoser i det område, hvor rodresten sidder (35,38). Hvis der opstår akut inflammation eller smerte hos sådanne patienter, bør man konsultere den ansvarlige læge eller afdeling for at afklare mulighederne for ekstraktion og supplerende tiltag. I sjældne tilfælde kan det være påkrævet at forebygge osteonekrose ved hjælp af pulpotomi eller kanalbehandling, men disse behandlinger kan også være vanskelige at gennemføre, hvis patienten er hjemmehbundet eller ikke kan bevæge hovedet, ligesom det kan være problematisk at foretage røntgenundersøgelse. Endelig kan obliteration af rodkanaler være en komplicerende faktor (39).

Forud for omfattende behandlinger (fx intravenøs indgift af bisfosfonater, strålebehandling af hoved og hals, organtransplantation eller kemoterapi) bør de ansvarlige afdelinger henviser patienterne til screeningsundersøgelse hos tandlægen.

Informeret samtykke

Beslutningstræet i Fig. 1 kan være et nyttigt hjælpemiddel for tandlæger, som skal tage stilling til, om rodrester skal ekstraheres eller efterlades hos skrøbelige ældre patienter. Beslutningstræet forholder sig både til objektive behandlingsbehov og til patienternes ønsker og kan således lede frem imod en patientcentreret behandlingsplan. Denne plan gennemgås med patient og værge og tilpasses derefter til patientens ønsker og forventninger, inden informeret samtykke indhentes.

Kliniske beslutninger om ekstraktion af rodrester på skrøbelige ældre: tre patienttilfælde

Patienttilfælde 1

En 76-årig mand kom på plejehjem på grund af alvorlig demens. Ved indskrivningen foretog den tilknyttede tandlæge en odontologisk screeningsundersøgelse. Ud over demensdiagnosen havde patienten også kardiovaskulær sygdom. Patientens medicinering omfattede orale antikoagulantia, antihypertensiva, statiner og lejlighedsvis sovemedicin. Da han var i stand til at gå uden hjælpemidler og deltog i plejehjemmets sociale aktiviteter, blev hans restlevetid anslået til mere end seks måneder. Ved den intraorale undersøgelse blev der fundet tre rodrester af type II (regio 4-, -3 og -6), som var dækket af plak og omgivet af inflammatorisk parodontalt væv (Fig. 2A og 2B). Han

angav ikke at have tandpine, men det var uvist, om han med sin kognitive svækkelse overhovedet var i stand til at give udtryk for smerte. Han havde et sæt helproteser, som han ikke længere brugte. Panoramaoptagelse afslørede endvidere tre retinerede visdomstænder. Der blev ikke fundet periapikale opklaringer omkring rodresterne (Fig. 2C). På grund af den parodontale inflammation blev det besluttet at ekstrahere de tre rodrester af type II. Der var ingen kontraindikationer, og patienten modsatte sig ikke behandling. Helingen efter indgrebet var ukompliceret.

Patienttilfælde 2

En 86-årig kvinde kom til undersøgelse hos tandlægen på det plejehjem, hvor hun boede på grund af demens. Ud over demensdiagnosen havde hun atriefibrillen, som ikke krævede medicinering. Hendes kognitive evner var stadig tilfredsstillende, og hendes fysiske mobilitet og muskelstyrke var ligeledes sufficente. Hendes restlevetid blev anslået til mere end seks måneder.

Ved den intraorale undersøgelse blev der fundet adskillige tilbageværende tænder, mange rodrester med åbne rodkanaler (4+, 6-, 5-, -5, -6, -7) samt caries og gingivitis (Fig. 3). Patientens mundhygiejne var insufficent, selv med hjælp fra andre. Der blev ikke registreret smerter fra mundhulen. Der kunne ikke tages røntgenoptagelser på plejehjemmet, og det var en større logistisk udfordring at få patienten transporteret til en tandklinik ude i byen. Der blev derfor ikke foretaget røntgenundersøgelse. Da patienten havde en forventet levetid på mere end seks måneder, ikke udviste adfærdsmæssig modstand mod behandling og i øvrigt ikke havde nogen kontraindikationer, blev det besluttet at ekstrahere de nævnte rodrester over tre seancer. Der opstod ingen komplikationer. Patienten fik tilbudt to aftagelige proteser, men hun havde ikke noget ønske om protetisk behandling. ▶

Patienttilfælde 2



Fig. 3. Intraoral status.

Fig. 3. Intraoral situation.

Patienttilfælde 3



Fig. 4. Tandstatus i overkæben.
Fig. 4. Intraoral situation of the maxilla.

Patienttilfælde 3

En 100-årig skrøbelig kvinde fik foretaget odontologisk undersøgelse i eget hjem, hvor hun boede sammen med sin søn. Hun var fuldstændig plejefafhængig og hjemmebundet på grund af udtalt sarkopeni. Hun sov næsten hele dagen og var ikke i stand til at stå ud af sengen, og hun fik derfor mange daglige besøg fra hjemmeplejen. En af de ansatte i hjemmeplejen bemærkede, at patienten havde flere knækkede tænder og spurgte, om hun skulle tilkalde tandlægen. Patientens restlevetid blev på grund af alderen og den udtalte sarkopeni anslået til mindre end seks måneder.

Ved intraoral undersøgelse kunne man konstatere, at stort set alle tænder i overkæben var nedcarierede (Fig. 4). I underkæben var kun incisiver og hjørnetænder tilbage, og en af dem var nedcarieret. Alle rodresterne havde åbne rodkanaler (6+, 4+, 3+, 2+, 1+, +1, +2, +3, +4, +5). Desuden sås store mængder plak samt calculus, caries og gingivitis. Patienten børstede selv sine tænder, men hendes mundhygiejne var insufficient. Bortset fra nogle skarpe kanter havde hun ingen gener fra mundhulen. Patientens immobilitet umuliggjorde transport til en tandklinik, så der kunne ikke foretages røntgenundersøgelse.

Patienten følte ikke behov for tandbehandling, da hun ikke havde smerter fra mundhulen. Da den forventede restlevetid var under seks måneder, og der ikke var tegn på smerte eller akut inflammation, besluttede man at lade rodresterne sidde. De skarpe kanter blev aflattet ved hjælp af en mobil tandlægeunit. Patienten afgik ved døden nogle få måneder senere, og i den tid havde hun ingen orale smerter.

DISKUSSION

Vores formål har været at hjælpe tandlæger med at tage kliniske beslutninger om ekstraktion af rodrester og stærkt destruerede tænder på skrøbelige ældre patienter. Der er forskellige holdninger til, hvorvidt rodrester og tænder, der ikke kan restaureres, bør ekstraheres på skrøbelige ældre personer. Det kan være svært at træffe en beslutning, da der er mange lokale og patientrelaterede forhold, som skal inddrages i overvejelserne. Endvidere påvirkes beslutningen om ekstraktion eller ej ofte af tandlægens personlige følelser og tidligere (ubehagelige) erfaringer. Vores erfaring er, at rodrester af type II og destruerede tænder, der ikke kan restaureres, ofte efterlades uden behandling hos skrøbelige ældre, især hvis patienterne ikke har – eller ikke giver udtryk for – symptomer. Selv om rodrester af type II ikke altid giver anledning til symptomer, er der i mange tilfælde risiko for at udvikle alvorlig (systemisk) inflammation, og generelt svækkes den orale sundhed, de orale funktioner og den orale livskvalitet, hvilket kan være til stor gene for skrøbelige ældre personer.

Blandt de begrundelser, tandlæger ofte anfører for ikke at ekstrahere rodrester af type II, kan nævnes frygt for komplikationer hos disse skrøbelige personer, der ofte er medicinsk kompromitterede, manglende erfaring med at håndtere patienter, der adfærdsmæssigt modsætter sig behandling, samt manglende erfaring med ekstraktion af rodrester. I en del tilfælde er det ikke muligt at foretage røntgenundersøgelse, hvilket gør det endnu sværere at beslutte sig til, om en rodrest eller destrueret tand skal ekstraheres. Der er ikke meget forskning inden for området, og der mangler retningslinjer. Derfor har vi foreslået et beslutningstræ (Fig. 1A og 1B), som er baseret på rodrelaterede og patientrelaterede faktorer, og vi mener, at træet kan hjælpe tandlæger til at tage mere strukturerede kliniske beslutninger om ekstraktion af rodrester eller afståelse herfra hos skrøbelige ældre borgere. Vi håber, at beslutningstræet vil blive brugt af praktiserende tandlæger, så de kan tage kliniske beslutninger på baggrund af den tilgængelige viden og ekspertise. Man bør huske på, at ældretandpleje ikke kun handler om at "kurere sygdom", men også om at forebygge invaliditet og bevare og styrke et velfungerende tandsæt hos de ældre medborgere (1). Set i det lys er det vigtigt, at man først forsøger at ekstrahere rodrester og stærkt destruerede tænder på skrøbelige ældre patienter efter nøje overvejelse af såvel rodrelaterede som patientrelaterede faktorer, ikke mindst patientens forventede restlevetid.

KONKLUSION

Ekstraktion af rodrester af type II og stærkt destruerede tænder, som ikke kan restaureres, bør kun foretages efter grundig overvejelse af rod- og patientrelaterede faktorer. ♦

WHEN SHOULD ROOT REMNANTS AND UNRESTORABLE BROKEN TEETH BE EXTRACTED IN FRAIL OLDER ADULTS?

BACKGROUND - Many frail older adults have an unhealthy dentition; unrestorable broken teeth and root remnants with open root canals, commonly accompanied by periapical and periodontal inflammation, are often seen. Improving oral health in the growing group of frail older adults with remaining teeth is a considerable challenge for dental care professionals. Dentists are often uncertain how to deal with root remnants and unrestorable broken teeth in frail older adults.

METHODS - The authors aim was to provide recommendations to dentists to help in their clinical decision making about the extraction or retention of roots remnants and broken teeth in frail older adults.

CONCLUSIONS - Decisions about the extraction or retention of root remnants should be made on the basis of preventing pain and oral discomfort, preventing severe inflammation, and preventing additional decline in oral health. Both root-related and patient-related factors are considered.

LITTERATUR

1. Branca S, Bennati E, Ferlito L et al. The healthcare in the extreme longevity. *Arch Gerontol Geriatr* 2009;49:32-4.
2. CBS. Life expectancy at age 65. (Set 2021 november). Tilgængelig fra: URL: <https://www.cbs.nl/en-gb/news/2017/44/life-expectancy-at-age-65>
3. Hopcraft MS, Morgan MV, Satur JG et al. Edentulism and dental caries in Victorian nursing homes. *Gerodontology* 2012;29:e512-9.
4. Baumgartner W, Schimmel M, Müller F. Oral health and dental care of elderly adults dependent on care. *Swiss Dent J* 2015;125:417-26.
5. Hoeksema AR, Vissink A, Raghoebar GM et al. [Oral health in care-dependent elderly: an inventory in a nursing home in the north of the Netherlands]. *Ned Tijdschr Tandheelkd* 2014;121:627-33.
6. Clegg A, Young J, Iliffe S et al. Frailty in elderly people. *Lancet* 2013;381:752-62.
7. Rozas NS, Sadowsky JM, Jeter CB. Strategies to improve dental health in elderly patients with cognitive impairment: A systematic review. *JADA* 2017;148:236-45.
8. Almomani F, Hamasha AAH, Williams KB et al. Oral health status and physical, mental and cognitive disabilities among nursing home residents in Jordan. *Gerodontology* 2015;32:90-9.
9. Maille G, Saliba-Serre B, Ferrandez AM et al. Use of care and the oral health status of people aged 60 years and older in France: results from the National Health and Disability Survey. *Clin Interv Aging* 2017;12:1159-66.
10. Borreani E, Wright D, Scambler S et al. Minimising barriers to dental care in older people. *BMC Oral Health* 2008;8:7.
11. Kiyak HA, Reichmuth M. Barriers to and enablers of older adults' use of dental services. *J Dent Educ* 2005;69:975-86.
12. Müller F, Shimazaki Y, Kahabuka F et al. Oral health for an ageing population: the importance of a natural dentition in older adults. *Int Dent J* 2017;67 (Supp 2):7-13.
13. Gil-Montoya JA, de Mello AL, Barrios R et al. Oral health in the elderly patient and its impact on general well-being: a nonsystematic review. *Clin Interv Aging* 2015;10:461-7.
14. Kossioni AE. The association of poor oral health parameters with malnutrition in older adults: a review considering the potential implications for cognitive impairment. *Nutrients* 2018;10:1709.
15. Hoeksema AR, Peters LL, Raghoebar GM et al. Oral health status and need for oral care of care-dependent indwelling elderly: from admission to death. *Clin Oral Investig* 2017;21:2189-96.
16. Lauritano D, Moreo G, Della Vella F et al. Oral health status and need for oral care in an aging population: a systematic review. *Int J Environ Res Public Health* 2019;16:4558.
17. Wolff A, Joshi RK, Ekström J et al. A guide to medications inducing salivary gland dysfunction, xerostomia, and subjective sialorrhea: a systematic review sponsored by the World Workshop on Oral Medicine VI. *Drugs R D* 2017;17:1-28.
18. Turner MD, Ship JA. Dry mouth and its effects on the oral health of elderly people. *JADA* 2007;138 (Supp):15-20.
19. Fereshtehnejad SM, Garcia-Ptacek S, Religa D et al. Dental care utilization in patients with different types of dementia: A longitudinal nationwide study of 58,037 individuals. *Alzheimers Dement* 2018;14:10-9.
20. Davis DL, Reisine S. Barriers to dental care for older minority adults. *Spec Care Dentist* 2015;35:182-9.
21. Nayyar J, Clarke M, O'Sullivan M et al. Fractured root tips during dental extractions and retained root fragments. A clinical dilemma? *Br Dent J* 2015;218:285-90.
22. Delwel S, Binnekade TT, Perez RSGM et al. Oral health and orofacial pain in older people with dementia: a systematic review with focus on dental hard tissues. *Clin Oral Investig* 2017;21:17-32.
23. Georgiou AC, Crielaard W, Armenis I et al. Apical periodontitis is associated with elevated concentrations of inflammatory mediators in peripheral blood: a systematic review and meta-analysis. *J Endod* 2019;45:1279-95.
24. Dachi SF, Howell FV. A survey of 3,874 routine full-mouth radiographs. I. A study of retained roots and teeth. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1961;14:916-24.
25. Helsham RW. Some observations on the subject of roots of teeth, retained in jaws as a result of incomplete exodontia. *Aust Dent J* 1960;5:70-7.
26. Herd JR. The retained tooth root. *Aust Dent J* 1973;18:125-31.
27. Studenski S, Perera S, Patel K et al. Gait speed and survival in older adults. *JAMA* 2011;305:50-8.
28. Owusuua C, van Beelen I, van der Heide A et al. Physicians' views on the usefulness and feasibility of identifying and disclosing patients' last phase of life: a focus group study. *BMJ Journals*. (Set 2021 november) Tilgængelig fra: URL: <https://doi.org/10.1136/bmjspcare-2020-002764>
29. Fulmer T, Strasser S, Antonucci TC. Aging from a psychological perspective. In: Holm-Pedersen P, Walls AWG, Ship JA, eds. *Textbook of Geriatric Dentistry*. 3rd ed. West Sussex: Wiley Blackwell, 2015:39-46.
30. Chalmers JM, Ettinger RL, Wiseman M. Clinical management of the cognitively impaired older adult and the terminally ill older patient. In: Holm-Pedersen P, Walls AWG, Ship JA, eds. *Textbook of Geriatric Dentistry*. 3rd ed. West Sussex: Wiley Blackwell, 2015:345-60. ▶

31. Jablonski RA, Kolanowski A, Therrien B et al. Reducing care-resistant behaviors during oral hygiene in persons with dementia. *BMC Oral Health* 2011;11:30.
32. Jablonski RA, Therrien B, Kolanowski A. No more fighting and biting during mouth care: applying the theoretical constructs of threat perception to clinical practice. *Res Theory Nurs Pract* 2011;25:163-75.
33. MINISTERIE VAN VOLKSGEZONDHEID, WELZIJN EN SPORT. Care and Coercion Act. (Set 2021 november) Tilgængelig fra: URL: <https://www.dwangindezorg.nl/wzd>
34. Turner M, Greenwood M. Oral and maxillofacial surgery for the geriatric patient. In: Holm-Pedersen P, Walls AWG, Ship JA, eds. *Textbook of Geriatric Dentistry*. 3rd ed. West Sussex: Wiley Blackwell, 2015:255-63.
35. Hwang D, Wang HL. Medical contraindications to implant therapy: part I: absolute contraindications. *Implant Dent* 2006;15:353-60.
36. American Dental Association. Oral anticoagulant and antiplatelet medications and dental procedures. (Set 2021 november) Tilgængelig fra: URL: <https://www.ada.org/resources/research/science-and-research-institute/oral-health-topics/oral-anticoagulant-and-antiplatelet-medications-and-dental-procedures>
37. Knowledge Institute Oral Care. Guideline antithrombotics. (Set 2021 november) Tilgængelig fra: URL: <https://www.hetkimo.nl/richtlijnen/antitrombotica/introductie/>
38. Jolly DE. Evaluation of the medical history. *Anesth Prog* 1995;42:84-9.
39. Johnstone M, Parashos P. Endodontics and the ageing patient. *Aust Dent J* 2015;60 (Supp 1):20-7.

Rengøringservice i 20 år

Delta
Rengøring

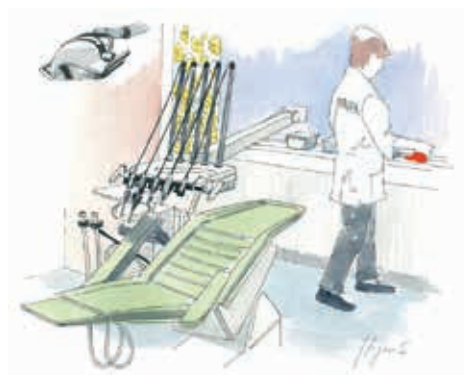
Rengøring til tandklinikker

Vi overholder de nationale infektionshygiejniske retningslinjer for hygiejne hos tandlæger. Med høj faglighed er vores medarbejdere rustet til opgaven.

Ring eller skriv

Delta Rengøring
Teglvej 1,4990 Saksøbing
Tlf. 4054 6546
delta@delta-rengoering.dk

*Vi er nu blevet
landsdækkende*



www.delta-rengoering.dk

Har din situation ændret sig?

Husk at opdatere dine medlemsinformationer, hvis du flytter, får ny e-mail, går op eller ned i tid eller får nyt arbejde.

Klik ind på Tdlnet.dk

Vælg "Min side" → "Mine medlemsdata" eller send en e-mail til medlemsregistrering@tdl.dk

Tandlæge
Foreningen