

Protetikkbehandling av eldre og eldre skrøpelige pasienter

ASBJØRN JOKSTAD, VITENSKAPELIG REDAKTØR I TIDENDE

Tidligere ble mange mennesker tannløse før pensjonsalderen, mens de fleste i Norge i dag mister tennene først i høy alder. For denne gruppen eldre er tannløshet ofte knyttet til redusert allmenntilstand, polyfarmasi og begrenset evne til egenomsorg for å ivareta oral helse. Gradvis svikt i egenomsorg er tett relatert til utviklingen av det som på engelsk betegnes som *frailty* – eldre med redusert fysiologisk reserve.

Det finnes ingen enhetlig norsk betegnelse for *frail*, men vanlige beskrivelser er «skjør», «skrøpelig» eller «sårbar». I en artikkel i *Tidsskrift for Den norske legeforening* fra 2014 foreslås betegnelsen «skrøpelig og sårbar» som mest dekkende (1). I praksis brukes imidlertid oftest «skrøpelig pasient», mens «sårbar pasient» benyttes bredere om personer med økt risiko av sosiale, psykiske eller helsemessige grunner.

Professor Frauke Müller ved Universitetet i Genève har i en årrekke forsket på tannbehandling av eldre pasienter med og uten *frailty*. Under landsmøtet presenterte hun sentrale funn fra egen basal- og klinisk forskning om hvordan aldring og *frailty* påvirker oral funksjon og behandlingsresultater.

Aldring innebærer gradvis funksjonssvikt i flere organsystemer, noe som har betydning for planleggingen av oralprotetisk behandling. Endringer i hjerte- og karsystem, immunsystem, motorikk og slimhinner reduse-

rer motstand mot infeksjoner, toleranse for behandling og påvirker tilheling og fysiologiske funksjoner. Müller beskrev hvordan slike endringer manifesterer seg i det orofasiale området.

Frailty beskriver en redusert fysiologisk reserve som øker risikoen for komplikasjoner ved sykdom eller behandling (2). Tilstanden skiller seg fra både alderdom, funksjonshemming og multisykdom. Små nedganger i flere biologiske systemer, eksempelvis muskulatur, energiomsetning, hormon- og inflammasjonskontroll samt ernæring, kan samlet føre til tap av kompensasjonsevne. Det utvikles en negativ syklus der underernæring og inaktivitet fører til muskeltap, svakhet, lavere energiforbruk og ytterligere funksjonstap.

Skrøpelighet påvirker evnen til egenomsorg og dermed munnhelsen, som igjen forsterker tilstanden gjennom fysiologisk sårbarhet, ernæring og generell og oral hypofunksjon.

Et klinisk verktøy utviklet i Japan for å diagnostisere oral hypofunksjon måler sju komponenter: redusert tunge- og leppefunksjon, lavt tungetrykk, nedsatt bitekraft, dårlig oral hygiene, munntørrehet, redusert tyggeevne og svelgefunksjon. Disse funksjonene kan forbedres gjennom målrettet behandling i munnhulen (3).

Hos eldre, skrøpelige pasienter observeres både makroskopiske og histologiske forandringer og fysiologiske



Professor Frauke Müller ved Universitetet i Genève har lenge forsket på tannbehandling av eldre med og uten skrøpeligheit. Foto: Tonje Camacho

effekter i munnhulen. Vanlige funn er orale infeksjoner, ubehandlet karies, periodontale sykdommer, tannfestetap, slimhinneidelser, munntørrehet og oral cancer. Omtrent én av tre personer over 60 år har dokumentert hyposalivasjon, med liten forskjell mellom stimulert og ustimulert spyttproduksjon. Svelgevansker forekommer hos 40–60 % av institusjonsboende eldre.

Planlegging av tannbehandling for eldre krever forståelse av hvordan pasientene fungerer i hverdagen, og hvordan munnehelsetjenester kan tilpasses deres behov og livssituasjon. Et nyttig klinisk hjelpemiddel er verktøyet *Rapid Oral Health Decline* (ROHD), som hjelper klinikerer med å identifisere risikofaktorer, vurdere kommunikasjonsbehov, estimere risiko, velge behandlingstilnærming og utforme en plan for ivaretagelse av oral helse (4).

Viktige vurderingspunkter inkluderer pasientens ønsker og forventninger, type og alvorlighetsgrad av behandlingsbehov, virkning på livskvalitet, sannsynlighet for positivt resultat, rasjonelle alternativer, evne til å tåle behandlingsstress og opprettholde munnhelse, samt økonomiske og praktiske ressurser. Tannlegens mulighet til å gjennomføre planlagt behandling bør også vurderes.

Müller presenterte videre prinsipper for tilpasset utforming av avtakbare partialproteser for eldre med funksjonelle utfordringer:

- Fordel okklusjonsbelastningen til protesefriender fremfor klammertenner.
- Anvend feilsikkerhetsprinsippet, slik at protesen fortsatt kan brukes ved defekt i en komponent.
- Bruk to, ikke tre, klammere ved kombinasjonsproteser med friendeområder.
- Plasser implantater strategisk for optimal stabilitet og estetikk.
- Optimaliser krone-rot-forhold og vurder bruk av rotkapper og kulefester.
- Dekk minst mulig av gingivalranden.
- Sikre at pasienten selv kan sette inn og ta ut protesen, eventuelt med buccale påbygginger.
- Tilpass retensjonen til pasientens fingerkraft og evne til å håndtere protesen.

I siste del av foredraget presenterte Müller ny forskning fra Genève-gruppen om dataassistert konstruksjon og produksjon av hel- og delproteser (5–9). Både additive (3D-printing) og subtraktive (fresing) metoder gir klinisk akseptable resultater når det gjelder retensjon, passform og pasientopplevelse. 3D-printede proteser krever imidlertid oftere justeringer, og det er utfordringer knyttet til estetikk. Digitale avtrykksmetoder foretrekkes av pasienter, men ved helproteser må disse suppleres med en analog teknikk med komposisjonsmasse («grønn kerr») for å gjengi overgangsfolden med tilstrekkelig presisjon.

REFERANSER

1. Wyller TB. Frail – skrøpelig, sårbar eller skjør? Tidsskr Nor Legeforen 2014; 134: 2300. <https://doi.org/10.4045/tidsskr.14.0970>
2. Fried LP, Tangen CM, Walston J, et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2001;56(3):M146–56. <https://doi.org/10.1093/gerona/56.3.m146>
3. Minakuchi S, Tsuga K, Ikebe K, et al. Oral hypofunction in the older population: Position paper of the Japanese Society of Gerodontology in 2016. Gerodontology. 2018;35(4):317–324. <https://doi.org/10.1111/ger.12347>
4. Ettinger R, Marchini L, Hartshorn J. Consideration in Planning Dental Treatment of Older Adults. Clin Geriatr Med. 2023;39(2):311–326. <https://doi.org/10.1016/j.cger.2023.01.002>
5. Srinivasan M, Kalberer N, Naharro M, et al. CAD-CAM milled dentures: The Geneva protocols for digital dentures. J Prosthet Dent. 2020;123(1):27–37. <https://doi.org/10.1016/j.prosdent.2018.12.008>
6. Stilwell C, Kalberer N, Mojon P, et al. Extra-oral assessment of conventional and CAD-CAM complete denture appearance by dental professionals and CRDP wearers: A randomized survey. J Dent. 2021;115:103843. <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2021.103843>
7. Srinivasan M, Kamnoedboon P, McKenna G, et al. CAD-CAM removable complete dentures: A systematic review and meta-analysis. J Dent. 2021;113:103777. <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2021.103777>
8. Maniewicz S, Imamura Y, El Osta N, et al. Fit and retention of complete denture bases: Part I. J Prosthet Dent. 2024;131(4):611–617. <https://doi.org/10.1016/j.prosdent.2022.07.006>
9. Chebib N, Imamura Y, El Osta N, et al. Fit and retention of complete denture bases: Part II. J Prosthet Dent. 2024;131(4):618–625. <https://doi.org/10.1016/j.prosdent.2022.07.004>