



# HOLDER HÅNDEN HELE VEJEN?

Sidste år skrev jeg flere artikler om tandplejernes håndinstrumenter her i Tandplejeren. I mit arbejde med artiklerne havde jeg mine tidligere studerende i tankerne. Nogle af dem, som jeg stadig ofte møder, har desværre oplevet så stærke smerter i håndleddet, at de allerede har følt sig nødsaget til at skifte fag.

Mit arbejde med artiklerne og mit fokus på parodontal instrumentering samt efterfølgende diskussioner med mine kollegaer har ført mig til den erkendelse, at vi har et problem, vi ikke snakker nok om – et vigtigt problem der ikke kan blive løst af sig selv. Forskerne skriver om det. Der er en del undervisningsbøger om emnet. Tandplejestuderende bliver dagligt opfordret til at have ergonomi i fokus – men praksis ændrer sig desværre ikke.

Der er mange tandplejere på verdensplan, som oplever, at længerevarende ensformigt arbejde kan føre til ømhed og smerter og håndledsskader, som gør, at de mister deres job. Problemet blev ikke mindre, da vi i forbindelse med COVID-19 i en periode blev nødt til at undvære ultralyd og højtrykspolering på klinikken som følge af Sundhedsstyrelsens retningslinjer.

af Tatiana Brandt, tandplejer, master i sundhedspædagogik, undervisningsassistent ved Skolen for Klinikassistenter og Tandplejere (SKT), KU

**Smerter i hænder og håndledsområdet rammer oftere tandplejere end andre tandfaglige professioner. Tallene er yderst alarmerende, og prognoserne ser ikke lyse ud, hvis man ikke selv er opmærksom på problemet og ændrer situationen. I sidste ende kan man risikere at blive nødt til at forlade faget på grund af smerter og skader. Det er derfor helt nødvendigt i tide at tage hånd om de problemstillinger, der helt evident er en del af vores profession.**

## Forskerne skriver om det. Der er en del undervisningsbøger om emnet. Tandplejestuderende bliver dagligt opfordret til at have ergonomi i fokus – men praksis ændrer sig desværre ikke.

Formålet med denne artikel er at præsentere dig for omfanget af arbejdsrelaterede håndledsskader hos tandplejere og på den måde skærpe din opmærksomhed på problemet, så du selv kan være med til at sikre, at du ikke ender i den situation.

### Hvorfor skal vi være ekstra opmærksomme på og prioritere forebyggelse af arbejdsrelaterede håndledsskader?

### Og hvorfor skal vi være mere opmærksomme på vedligeholdelse af parodontale instrumenter?

- For det første fordi tandplejefagene i mange lande anses som fag, hvor der kan være en høj risiko for arbejdsrelaterede lidelser i bevægeapparatet (musculoskeletal disorders, MSD).\*

MSD er en af de hyppigste årsager til jobskifte og tidligere pensionering blandt tandplejepersonalet på verdensplan. Ifølge undersøgelsen, som er blevet offentliggjort i British Dental Journal, har håndledssmerter den sørgelige førsteplads efterfulgt af andre alvorlige lidelser som mental stress og sygdomme i nervesystemet og sanseorganer. [1]

Et andet studie rapporterer om en opfølgingsundersøgelse efter 5 år og konkluderer, at smertefulde



Polering med profylaksestykke bidrager til vibration i hånden.

og vedvarende symptomer relateret til CTS (Carpal Tunnel Syndrom/karpaltunnelsyndrom) og andre muskuloskeletale smerter (MSD) fører til, at tandplejepersonale forlader professionen. [2]

- For det andet er håndledsskader meget svære at behandle. American Journal of Industrial Medicine har gennemført tre års postoperativ opfølgning på patienter, der var behandlet for CTS, som er en af de hyppigst forekommende muskuloskeletale lidelser i håndledet. Kun 41 procent opnåede fuldstændig lindring af symptomerne. 45 procent opnåede moderat lindring. 14 procent oplevede ingen bedring.

77 procent af respondenterne vendte tilbage til det samme job, mens 15 procent fik et andet job. Størstedelen (75 procent) var sygemeldte i op til tre måneder. 8 procent var sygemeldte i op til et år. [3]

### Tandplejere rammes hårdere end tandlæger

Min antagelse var forud for min fordybelse i emnet, at statistik vedrørende hånd- og håndledsskader var ens for tandlæger og tandplejere, da de fleste artikler anvendte begrebet "tandplejepersonalet" uden at skelne mellem professionerne. Da jeg efterfølgende nærstuderede statistikken, blev det klart for mig, at der var markant forskel på faggruppernes udslag i statistikken, hvor

\* Videnskabelig litteratur påviser høj prævalens af arbejdsrelaterede, selvrapporterede symptomer i tandplejefagene, som er stærkt associerede med arbejdsrelaterede faktorer.

## Hvordan står det til blandt danske tandplejere?

En undersøgelse blandt danske tandplejere, hvor 295 privatansatte tandplejere deltog i foråret 2020, viste, at 67 procent af respondenterne tilkendegav, at de havde oplevet symptomer i hånd og håndled inden for de seneste 12 måneder, jf. artiklen på de foregående sider.

Sturm Staugaard A, Rærup Berg Larsen EC & Fager L. (2020, 7. maj). Udbredelsen af smerter i fingre, hænder og håndled blandt danske, privatansatte tandplejere. Bachelorprojekt. SKT, Københavns Universitet.



## Forskningen peger på, at utilstrækkelig rekreationstid på grund af overarbejde, dvs. mere end 8 timer om dagen, manglende pauser og manglende variation i arbejdet, kan føre til vævsskader.

det står ringere til for tandplejere. Der viste sig at være en stor forskel.

Selv om forekomsten af MSD er rapporteret til at være mellem 62-93 procent for alle tandplejefaglige (herunder tandlæger, klinikassistenter og tandplejere), er lidelser i hænder og håndled langt mere udbredt blandt tandplejere sammenlignet med tandlæger.

For tandplejere er der tale om 60-69,5 procent, der er påvirket, [4] mens det for tandlæger er mellem 14-54

procent afhængigt af studiet og det land, som undersøgelsen vedrører. [5]

### Associerede risikofaktorer og forebyggelse

Der er flere ergonomiske risikofaktorer, som associeres med arbejdsrelaterede lidelser i hånd og håndled hos tandplejere. Hvis du er interesseret i at forebygge skaderne, eller hvis du har symptomer som f.eks. svækket greb, kramper i hænderne, følelseløshed, overfølsomhed eller smerter, prikken i fingre og hænder, vil jeg anbefale dig at se på de risikofaktorer, der fremgår

**Tabel 1. Associerede risikofaktorer i arbejdet som tandplejer med forslag til forebyggelse af karpaltunnel-syndrom og andre hånd- og håndledsskader**

 RISIKOFAKTORER	 FOREBYGGENDE INDSATS
Gentagende, ensidige bevægelser	Skarpe instrumenter i kombination med brug af ultralyd og højtrykspolering.
Arbejde som kræver kraftigt tryk/pres	Skarpe instrumenter samt forbedring af ekstraoral støtte, anvendelse af accelererende depurationsteknikker. Anvendelse af rigide håndinstrumenter frem for mini, brug af kraftig ultralydspids ved grov depuration.
Akavede håndledsstillinger	Brug af ekstraoral fingerstøtte samt håndinstrumenter designet til en bestemt region. Brug af clock-wise behandlerposition.
Hånd-/håndledsvibration	Kombination af manuel depuration med ultralyd og højtrykspolering i stedet for brug af profylaksehoved.
Overdreven brug af små muskler	Skarpe håndinstrumenter. Valg af instrumentgreb med større diamenter (10 mm og mere) og instrument som vejer 15 g eller mindre. [2,7]
For stramt greb om instrumentet	Valg af instrumentgreb med større diamenter (10 mm og mere), som letter etablering af modificeret pennegreb, hvor instrumentskaft hviler på siden og ikke på undersiden af langefinger, undgå overlappning af tommel- og pegefingre.
Lille diameter på instrumentgreb	Instrumentgreb med større diamenter (10 mm og mere).
Stramme handsker (kun moderat evidens)	Handsker som ikke er stramme ved håndledet.
Kombination af risikofaktorer	

Tabellen er modificeret fra Herbert et al. 2000, Nield-Gehrig, 2008 og Simmer-Beck & Branson, 2010.

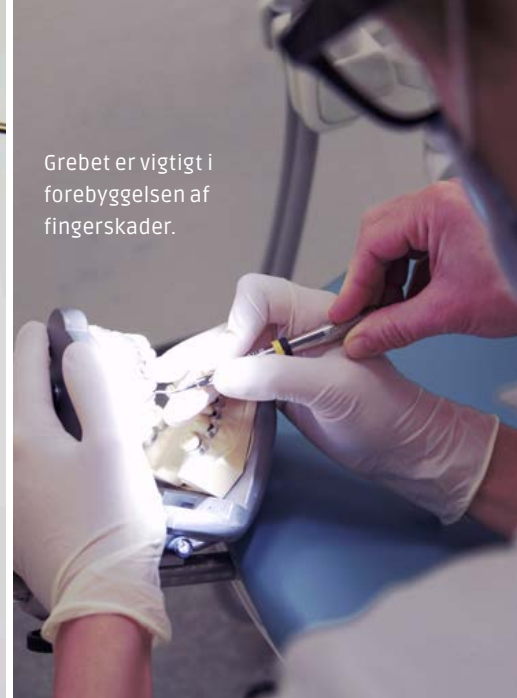




Mere afslappet pennegreb sammenlignet med modificeret pennegreb



Udvidet modificeret pennegreb. Instrumentskaft hviler på siden af langefingeren tæt på neglen.



Grebet er vigtigt i forebyggelsen af fingerskader.

## For at MSD udvikles, så peger forskningen på, at risikofaktorerne skal være til stede med en vis varighed, frekvens og intensitet. MSD udvikler sig således over længere tid.

i tabel 1 på side 37. [3,6] De fleste af dem kan faktisk forebygges ved at være bevidst om håndtering og brug af parodontale instrumenter. Jeg har ud for de enkelte risikofaktorer angivet forslag til tiltag, som kan forebygge symptomerne og også medvirke til at restituere eksisterende symptomer.

For at MSD udvikles, så peger forskningen på, at risikofaktorerne skal være til stede med en vis varighed, frekvens og intensitet. MSD udvikler sig således over længere tid.

Forskningen peger derudover på, at utilstrækkelig rekreationstid på grund af overarbejde, dvs. mere end 8 timer om dagen, manglende pauser og manglende variation i arbejdet, kan føre til vævsskader. Specialisering, hvor medarbejderen udfører en funktion eller bevægelse over lang tid eller dag efter dag, forstærker risikoen.

Hvis du kan nikke genkendende til nogle eller flere af disse risikofaktorer, så skal du overveje at tale med din arbejdsgiver om, hvordan du kan lægge din dagligdag eller dit arbejdsliv om, så du er med til at sikre, at du kan forblive i faget og arbejde som tandplejer resten af dit arbejdsliv.

### Meget afhænger af vores arbejdssituation

Det er min klare overbevisning, at vi som tandplejere gør os umage for at levere den bedst mulige behandling og service til vores patienter. Det er dog nødvendigt, at vi samtidig er opmærksomme på og prioriterer at passe på vores krop.

### Så hvorfor gør vi det ikke, som vi burde?

#### Har vi ikke tid?

#### Mangler vi viden?

#### Prioriterer vi det ikke i hverdagen?

Det er min opfattelse, at meget afhænger af vores individuelle arbejdssituation. Den opfattelse baserer jeg på både forskningen i ergonomi og mine egne observationer og erfaringer, som peger på, at arbejdsmiljø, arbejdsprocedurer som f.eks. langvarige, krævende, parodontale behandlinger uden mulighed for restitution af musklerne samt udstyr har afgørende betydning for udvikling af MSD hos tandplejere. [8]

Viden om udfordringernes eksistens og udbredelse er for så vidt fint nok. Men det er ikke nok. Der er behov for generel opmærksomhed og muligvis forbedring af arbejdsmiljøet, som kan danne ordentlige rammer både for arbejdet med adækvate og skarpe parodontale håndinstrumenter samt mulighed for andre relevante tiltag for at undgå, at problemerne opstår.

Tandplejere, der bruger så meget eller måske størstedelen af deres arbejdstid på depuration med håndinstrumenter, kan reducere deres risiko for udvikling af MSD ved at ændre arbejdspraksis. Omhyggelig planlægning af arbejdsdagen, hvor patienter med større parodontale behandlinger lægges skiftevis i kombination med små kontrolbesøg og undersøgelser samt passende pauser til udstrækning af hånd og fingre er de mulige tiltag, som

kan fremme sundheden i hænder og håndled.

Udførelse af hånd- og fingerstræk inden depurationen (blot 5 gange i 8 sekunder inden næste behandling udført dagligt) kan afhjælpe belastningen i fingrene og tommelfingeren i forbindelse med behandlingen. [8]

Det kan måske virke banalt – måske endda så banalt, at man i dagligdagen springer det over eller tænker, at det kan gøres på et senere tidspunkt – men som vi tandplejere ved, så er det den daglige vedvarende og forebyggende indsats, der i sidste ende kan vise sig at være afgørende for, om man i dette tilfælde har velfungerende hænder og fingre i hele sit arbejdsliv.

## Konklusion fra studie om strategier til forebyggelse af MSD hos tandplejere

"De to cases viser – at på trods af de indbyggede risikofaktorer i tandplejernes arbejdsområder – er ergonomiske tiltag i stand til at øge tandplejernes velbefindende og minimere risikoen for at udvikle eller forværre MSD. I begge cases blev en række biomekaniske faktorer påvist som årsager til udvikling af muskuloskeletale problemer, herunder anstrengt kropsholdning, brug af tryk, gentagelse og udstyr. Organisatoriske faktorer som arbejdstempo, længde på arbejdsdagen og manglende kontrol over ens egen tidsplan bidrog også i høj grad til problemerne. Andre sundhedsprofessionelle kan i høj grad bidrage til tandplejernes ydeevne og velbefindende på jobbet ved at belyse risikofaktorer i tandplejerfaget og give valide anbefalinger."

(Oversat fra engelsk.)

Sanders MA, Turcotte CM. Strategies to reduce work-related musculoskeletal disorders in dental hygienists: two case studies. *Journal of hand therapy : official journal of the American Society of Hand Therapists*. 2002;15(4):363-74.

- 1) Brown J, Burke FJ, Macdonald EB, Gilmour H, Hill KB, Morris AJ, et al. Dental practitioners and ill health retirement: causes, outcomes and re-employment. *British dental journal*. 2010;209(5):E7.
- 2) Dong H, Barr A, Loomer P, Laroche C, Young E, Rempel D. The effects of periodontal instrument handle design on hand muscle load and pinch force. *Journal of the American Dental Association (1939)*. 2006;137(8):1123-30; quiz 70.
- 3) Herbert R, Gerr F, Dropkin J. Clinical evaluation and management of work-related carpal tunnel syndrome. *Am J Ind Med*. 2000;37(1):62-74.
- 4) Hayes M, Cockrell D, Smith D. A systematic review of musculoskeletal disorders among dental professionals. *International Journal of Dental Hygiene*. 2009;7(3):159-65.
- 5) Fredslund GH, & Sjøgaard, G. (2017). Muskel-skeletbesvær i tandplejen: Prævalens, forebyggelse og rehabilitering: tandlæge – pas på din krop. *Tandlaegebladet*, 121(8), 698–705. Muskel-skeletbesvær i tandplejen: Prævalens, forebyggelse og rehabilitering: tandlæge – pas på din krop. *Tandlaegebladet*. 2017;121(8), 698–705.
- 6) Nield-Gehrig JS. *Fundamentals of periodontal instrumentation & advanced root instrumentation*. 6. ed. ed. Nield-Gehrig JS, editor. Philadelphia, Pa: Wolters Kluwer Lippincott Williams & Wilkins; 2008.
- 7) Simmer-Beck M, Branson BG. An evidence-based review of ergonomic features of dental hygiene instruments. *Work*. 2010;35(4):477-85.
- 8) Sanders MA, Turcotte CM. Strategies to reduce work-related musculoskeletal disorders in dental hygienists: two case studies. *Journal of hand therapy: official journal of the American Society of Hand Therapists*. 2002;15(4):363-74.

## Få svar på dine spørgsmål

Hvis du har spørgsmål om arbejdet med parodontale instrumenter, er du velkommen til at sende dem til redaktionen. Tatiana Brandt vil komme med et kvalificeret svar på dit spørgsmål her i Tandplejeren.

**Skriv til [info@dansktp.dk](mailto:info@dansktp.dk)**

