



# Trepartsinterview om fluorid

---

## Fluorid virker effektivt mod caries

### - det er hele verden enig om!

Professor på Tandlægeskolen i København Svante Twetman har været tandlæge i 42 år og arbejdet i børne- og ungetandplejen i 40 år. Vi har sat ham stævne på Panum til en snak om fluorid og de forskellige behandlingsformer på området. Generalisten og interviewereren er Ida Nøhr Larsen, overtandlæge i Albertslund. Hendes liste af spørgsmål er lang: Hvad er evidensen, når vi taler fluorid – har det også effekt på hypomineralisering? Hvad virker bedst - fluoridlak eller gel? Og hvordan forholder Svante Twetman sig i øvrigt til danskernes (over)forbrug af sukker og behov for tandtråd? Den svenske professor har lune i blikket og er smittende i sin overbevisning. Han gestikulerer, når han taler og understøtter sine svar med illustrative powerpoints på den bærbare. Der er styr på evidensen.

Tekst. Lene Outzen Foghsgaard. Fotograf. Christoffer Regild. Dias: Svante Twetman.

Oktober 2016

"Forskningen gør hele tiden fremskridt. Det fremskridt må vi følge. Vi må tænke om og tænke nyt. Som nyuddannede i 70'erne lavede tandlæger forebyggende fyldninger - extension for prevention. Vi borede i sunde og friske tænder og fyldte dem med amalgam. Den bagvedliggende tanke var, at behandlede vi et lille hul i dag, så slap patienten for at få behandlet et stort hul om to år. Ingen ville finde på at gøre det i dag! Og jeg nævner det jo kun for at understrege, at man ikke skal skyde skylden på hverken kolleger eller på professionen. Der findes et lag mellem dét, vi gør som fagprofessionelle og det videnskabelige fremskridt. I gennemsnit tager det 10-15 år, før fremskridt når ud i klinikken og bliver til almen praksis. Så trægt er systemet."

Professoren holder en pause...

*"Og den spontane reaktion vil hos 99 % af de fagprofessionelle være – NEJ, forskningen tager fejl! Jeg gør, som jeg altid har gjort, som jeg har det gjort i 25 år. Det er en menneskelig og naturlig reaktion. Traditionen er stærk."*

*Men hvorfor er accepten af fremskridtet så vigtig?*

"Det er vigtigt med et moderne syn for at kunne eliminere overbehandling gennem alt form for medicin og odontologi. Vi skal gøre, hvad der kræves, og vi skal gøre det rigtige for de patienter, der har brug for det. Overbehandling gavner hverken patienten eller samfundet. Som ansat i en offentlig finansieret børne-og ungdomstandpleje er mit budskab klart: Vi skal anvende pengene, hvor det gør mest nytte."

## FLUORID SOM VÆRN MOD CARIES

Ida Nøhr Larsen sidder klar med sine spørgsmål om fluorid – det eneste inden for odontologien, hvor evidensen er stærk og verdensomspændende. Alle studier jorden rundt peger, ifølge Svante Twetman, i samme retning, og det er helt unikt.

"Fluorid er som et sikkerhedsbælte der sikrer mod caries og betyder, at vi har kunnet tillade os at spise store mængder sukker og alligevel klare

distancen. Uden fluorid havde næsten alle haft caries, det er min påstand. Tilgangen til fluorid kompenserer for vores måde at spise på.”

*Du taler om et stort indtag af sukker, men hvor meget sukker kan to daglige tandbørstninger med fluorid reelt kompensere for?*

”Hvis vi spiser tre hovedmåltider og to mellemmåltider, så klarer fluorid opgaven, men spiser vi hyppigere – f.eks. tre hovedmåltider og fem mellemmåltider, som det hurtigt kan blive til hos mange børn og unge der småspiser foran computeren, så overtrædes grænsen.”

Professoren fortæller, at han indimellem oplever forældre, der ikke ønsker at bruge tandpasta med fluorid, fordi de mener, det er skadeligt for deres børn. De taler om f.eks. kokosolie som alternativ på tandbørsten. Her plejer han at sige til forældrene, at han respekterer deres holdning, men skipper de fluorid, så skal de være 100 % sikre på, at de kan holde sukkerindtaget hos deres barn på under 25 gram om dagen, ellers øges risikoen betydeligt for, at barnet får caries. Svante Twetman oplever, at de fleste forældre svarer, at det kan de sagtens, for deres barn spiser KUN naturlige, søde madvarer som honning, sirup og juice. Ingen slik og is!

Når vi får fluorid i munden, hvad enten det kommer fra tandpasta eller drikkevandet, vil der dannes små depoter – såkaldte reservelagre af id. Jo højere koncentration af fluorid, vi indtager, jo flere depoter vil der dannes. Svante Twetman.

”Jeg må så understrege, at honning, sirup, juice også indeholder meget sukker og udgør en risiko for tænderne. Majoriteten af forældre er nu knap så overbeviste om, at de kan holde skansen på de 25 gram om dagen, og jeg foreslår dem at overveje at klemme bare en lille stribe fluorid ud på tandbørsten, når der børstes tænder - for ikke at gamble med barnets tandsundhed!”

*Hvordan virker fluorid i munden?*

”Fluorid virker lokalt! Det er vigtigt at slå fast. Hvis man sluger fluoridtabletter, som man gjorde før i tiden, har det ingen effekt. Men derimod kan fluoridtabletter, som man suger på og kører rundt i munden, fungere fint. Rent praktisk sker der det, når vi får fluorid i munden, hvad

enten det kommer fra tandpasta eller drikkevandet, at der vil dannes små depoter– såkaldte reservelagre af fluorid. Jo højere koncentration af fluorid, vi indtager, jo flere depoter vil der dannes. Depotene udgør det sikkerhedsbælte, jeg tidligere talte om, fordi fluoridindholdet kan genetablere det tab af mineraler, der sker, når tanden udsættes for syreangreb fra sukkerholdig mad”.

*Jeg har tidligere hørt dig fortælle om fluoridens tre trin, vil du repetere dem her?*

”Jeg vil forsøge kort og overordnet at opridse de tre trin. Det er en meget kompleks proces, når fluorid går i gang med at arbejde for os.”

**Trin 1:** Hver gang vi spiser, har vi en ph-kurve i det orale miljø, der kører op og ned. Når ph falder under den kritiske ph-værdi på 5,2-5,5, vil det ”stresse” de bakterier, der findes naturligt i munden, og stressede bakterier kan gøre skade. Er fluorid tilgængelig i mundhulen, vil den kritiske ph-værdi sænkes, så bakterierne bliver mindre stressede.

**Trin 2:** Når vi eksponeres for fluorid, opbygges der små depoter/reservelagre af fluorid. Fluoriden vil automatisk aktiveres, hvis der er behov for det - et behov, der opstår, hver gang vi spiser sukkerholdig mad. Her sker der nemlig det, at sukkeret sender syreangreb mod tænderne, hvorefter tænderne taber mineraler. Når depoterne åbner sig og sender fluorid af sted, vil fluorid sammen med calcium og de tabte mineraler kunne genoprette balancen og skaffe mineralerne tilbage på plads i tanden.

**Trin 3:** De bakterier, der naturligt forekommer i det orale miljø, vil optage den fluorid, der er til rådighed og derved hæmmes det enzym, *enolad*, som bakterierne behøver i forhold til deres egen metabolisme. På den måde standses dannelsen af den mælkesyre, der kan nedbryde tanden.

*Det handler så egentlig om at få så meget fluorid som muligt ind i det orale miljø?*

”Man kan sige det sådan her: Dem, der spiser meget sukker, kommer til at

fjerne flere mineraler, end de får igen. Over lang tid vil den mekanisme udvikle sig til cariesangreb og i sidste ende huller i tænderne. Tilfører vi fluorid til mundhulen, kan vi remineralisere og også læge eventuelle cariesangreb. Opdager tandlægen et tidligt cariesangreb, så handler det om at tilføre fluorid, der fremmer remineralisering af emaljen, så man havner i plus. Det kan f.eks. ske med pensling med fluorid”.

*Kunne man ikke få mere fluorid i munden f.eks. ved at børste tænderne fire gange frem for kun to gange dagligt?*

”Det er en mulighed, men for de fleste mennesker er det ikke realistisk. To daglige tandbørstninger er for hovedparten af os en indgroet vane. Fire gange dagligt eller flere bliver svært at overholde. Den sikre løsning hedder snarere: Spis mindre sukker!”

*Hvad sker der med fluorid, hvis der ikke er en cariesproces i gang?*

”Selvom vi ikke har dannelse af kaviteter, så er processen jo i gang, hver gang vi spiser, og der er sukker i maden. I princippet – definitionsmæssigt og sprogligt - har vi alle sammen døgnet rundt en cariesproces i gang.”

*Kender du til bivirkninger ved brug af fluorid?*

”Den eneste risiko, man kender til, ses hos børn under tre år. Her øges risikoen for fluorose med 3 %, dvs. at tænder kan få små hvide pletter ved brug af fluorid. Børn over tre år kan groft sagt spise tandpasta til aftensmad uden at tage skade. Er man otte år og spiser store mængder af fluorid vil det kunne påvirke visdomstænderne, men kun rent teoretisk. Ingen otteårige spiser så meget fluorid. Barnet ville kaste tandpastaen op, hvis det kom dertil.”

*Er der ingen elementer i tandpasta, der kan være skadelige?*

”Der er emner i tandpasta, som man kan diskutere, hvorvidt de kan kategoriseres som sundhedsskadelige eller ej. Jeg plejer at bruge citatet: *You have to take some bad things with the good things*. De eventuelle små risici der kan være, vil for de allerfleste mennesker være acceptable og betydelig mere lindrende end forekomsten af caries. Du kan f.eks. sammenligne med, at have et højt blodtryk. Her har du brug for at tage noget blodtryksænkende medicin, der godt nok øger risikoen for, at

du bløder mere, når du får et sår, men samtidig øger det chancerne for, at du ikke rammes af blodpropper.

*To gange daglig tandbørstning, hvor børsten føres grundigt rundt i alle hjørner. Det har de fleste en god viden om, men ved de fleste også, hvordan der børstes rigtigt med fluorid? Fotografen og journalisten indrømmer, at de begge er i tvivl. F.eks. må eller må man ikke skylle efter med vand?*

“Når man har børstet tænderne, skal munden ikke skylles med vand. Det svarer til, at man kommer medicin i munden og spytter det ud igen med det samme. Man kan spytte tandpastaen ud, hvis man har behov for det, men helst uden brug af vand. Hvis man synes, at smagen er for stærk, så kan man have behov for at skylle efter, men forsøg så kun at bruge en minimal mængde vand. Det er anbefalingen. Der er evidens for, at tandbørstningen virker mindre effektivt, når man skyller efter med vand.”

Svante Twetman refererer til en undersøgelse omkring tandbørstning og nævner, at man i mange år har talt meget om den mekaniske del i tandbørstningen - børstning foran, bagved og i kanterne, vinklen på tandbørsten, børstetykkelse og størrelse - men fagprofessionelle har undladt at kommunikere, hvordan fluorid bruges, hvis det skal virke optimalt. Professionen tager for givet, at det ved patienterne godt.

“Men det gør de ikke! I en undersøgelse uddelte en svensk tandplejer Olga Jensen spørgeskemaer til 2000 patienter i forskellige aldre. Ni ud af ti svarede ja til, at de brugte tandpasta med fluorid to gange om dagen. Når de herefter blev spurgt, hvordan de konkret gjorde, viste det sig, at kun ti procent børstede rigtigt: Altså to gange om dagen med 1 cm tandpasta på børsten, børste grundigt og uden at skylle efter med vand. To ud af ti patienter mente nok, at de havde hørt noget om, hvordan man skulle børste optimalt. Seks ud af ti mente slet ikke, at de havde fået nogen information.”

Professoren fortæller, at Olga Jensen efter undersøgelsen lavede fokusinterviews med tandpersonalet både i det private og det offentlige, og her viste det sig, at personalet ganske rigtigt ikke talte om fluorid med patienterne. Der blev talt en masse om tandtråd og lignende, men ikke om fluorid.

"Jeg tænker, at vi inden for begge sektorer har et forbedringspotentiale. Som det ser ud i dag, udnytter vi ikke fluorids effekt til fulde. Det er en udfordring, vi har".

*Nu vi er ved tandbørstningens ABC. Kan du fortælle noget om de anbefalede mængder fluorid i tandpasta?*

"Tænderne skal børstes to gange dagligt. Det ved vi. Sådan har det heddet sig de sidste 40-50 år. Når det gælder fluoridindholdet i tandpasta, har vi i Europa en fælles anbefaling, der siger mellem 1000 og 1500 ppm fluorid. I Danmark anbefaler vi, at der anvendes tandpasta med 1000 ppm fra den første tand, og til barnet fylder tre år. Efter treårsfødselsdagen kan barnet bruge den samme tandpasta som resten af familien, det vil sige tandpasta med 1450 ppm."

Svante Twetman anbefaler, at tandplejen har konkrete eksempler at vise frem på tandpastaer til børn med et indhold af 1000 ppm. Måske et mindre udvalg i en montre i venteværelset.

"Når barnet er fyldt tre år, er risikoen for fluorose på fortænderne forsvundet. Du kan selvfølgelig have et barn mellem tre og seks år, der synes, at voksentandpasta er for stærk og ikke vil børste med den. Her skader det ikke at fortsætte med børnetandpasta ind til seksårsalderen. Fra seks år skal der dog et højere indhold af fluorid til."

FAKTABOKS:

**0-3 år** Obligatorisk 1000 ppm (børnetandpasta)

**3-6 år** Valgfrit: Børnetandpasta, 1000 ppm eller voksentandpasta, 1450 ppm.

**Fra 6 år** Definitivt voksentandpasta, 1450 ppm.

*Findes der evidens for, at jo tidligere man børster med fluorid, jo bedre?*

"Der er kommet en systematisk litteraturoversigt, som tydeligt viser, at jo tidligere barnet begynder at børste med fluorid, jo større effekt har det. Det er utrolig vigtigt, som vi anbefaler her i Danmark, at begynde med fluorid fra barnets første tand. I Tyskland siger man, at man først bør børste med fluorid som treårig, men det er helt forkert. Den systematiske oversigt viser en klar forbindelse mellem starttidspunkt og senere forekomst af caries."

Svante Twetman sætter sig helt frem i stolen.

"Mange patienter tror fejlagtigt, at fluorid primært er tiltænkt børn. Men fluorid fungerer lige effektivt i alle aldre. Fluorid er universelt. Det må der bare ikke herske tvivl om."

*I Sverige bruges formlen 2-2-2: Tandbørstning med to centimeter fluorid tandpasta, to gange dagligt i to minutter. Burde vi ikke kopiere den formel i Danmark?*

"Ingen, eller lad os sige kun de få, børster i to minutter pr. gang. Jeg synes derfor ikke, at den tidsramme er holdbar. Og man kan jo ikke rigtigt sige 2+2+30 sekunder! Tænderne skal børstes to gange dagligt med fluorid, og så længe den rigtige mængde fluorid kommer ind i munden og får lov til at blive i munden, så er vi tæt på mål. Lad os bare få den pointe af sted."

*En anden forskel på de to lande er, at vi i Danmark anbefaler, at forældre børster tænder på deres børn, indtil børnene er 12 år. I Sverige siger man indtil skolealderen, hvorfor den forskel?*

"For mig at se er det urealistisk at forældre børster på en tolvårig – tolvårig er jo nærmest voksne i dag. Jeg tænker sådan, at når barnet har den motoriske færdighed på plads som seks-syvårig og selv kan skrive sit navn læseligt, så kan barnet også selv børste tænder. Selvfølgelig skal man som forældre stå ved siden af og se til, at det nu bliver gjort grundigt, og at



tandpastaen havner i munden. Det kan forældrene gøre i de første par år - herefter kan barnet selv klare opgaven."

*Er der evidens for, at fluorid også virker mod andet, f.eks. erosioner og hypersensitive tænder?*

"Mange tandlæger behandler erosioner med fluoridlak, og det gør jeg også selv. Jeg tænker, at der pt. ikke er andet at gøre, men selve fluorid-ionerne har ikke effekt på hverken erosioner eller hypersensitive tænder. Evidensen for fluorid gælder udelukkende for caries."

*Hvad er ifølge dig det bedste valg af tandpasta?*

"I Danmark har vi generelt god tandpasta. Hvert land har en tradition for deres tandpasta. F.eks. et mærke som Zendium, det findes jo knap nok uden for Danmark, måske lidt i Norden, men ikke i andre lande. I Rusland har de deres egne varianter, og det har de også i Finland, Sverige osv. Colgate er stadig den mest anvendte tandpasta i Danmark, og det er heller ikke nogen dårlig tandpasta."

*Der findes tandpasta-typer, der sælger sig på andre egenskaber end kun indholdet af fluorid mod caries. Kan du anbefale nogle fremfor andre?*

"Der findes varianter af tandpasta, hvor nogle slår sig op på at være gode mod tandsten, andre indeholder antibakterielle stoffer som triclosan mod tandkødsbetændelse, og andre igen virker mod følsomme tandhalse. Jeg vil ikke anbefale en variant frem for en anden, men når det gælder børn, mener jeg, at man skal gå efter så simpel en tandpasta med så få tilsætninger som muligt. Ikke de her kombinerede varianter. Det budskab er vigtigt at få frem."

## FLUORID I PRAKSIS PÅ KLINIKKEN

Ida Nøhr Larsen spørger ind til de forskellige former for fluoridbehandlinger, der i dag benyttes i tandplejen. Hvilke behandlinger er ifølge Svante Twetman her de mest optimale? Professoren nævner fluoridlak som en klar nummer et! (Obs! Den betegnelse kan være lidt

forvirrende, da man jo i forbindelse med fissurforsøglinger også taler "lak".) Fluoridlak pensles direkte på tanden i et koncentreret lag.

"Det skal være praktisk for patienten, og det er fluoridlak. Den tørrer hurtigt, og herefter vil der ske en effektiv slow-release – det vil sige, at der i op til tre måneder efter penslingen vil frigives fluorid til mundhulen. Behandlingen er ikke særlig dyr, så for mig at se er det den mest effektive og økonomiske løsning, når det handler om at tilføje ekstra fluorid."

*Hvilke patienter har behov for fluoridbehandling, og hvor tit bør man pensle?*

"Patienter, der spiser meget sukker, er den primære målgruppe, men det kan også være patienter med kroniske sygdomme som astma, cancer, diabetes eller ældre, der lider af mundtørhed pga. højt medicinindtag. Alle er de i risikogruppen for at udvikle caries, og derfor har de behov for ekstra fluorid! Påføres fluoridlakken to til fire gange om året, udover at de selv børster tænder med fluorid to gange dagligt, er der skabt et godt værn. Behandlingen virker også på børn."

*Så er der fluorid-gel, der vist nok er mest anvendt i USA. Bruges gel overhovedet herhjemme?*

"Først og fremmest har fluorid-gel ikke samme gode cariesforebyggende effekt som fluoridlak, ovenikøbet er det et dyrere produkt og mere besværligt at arbejde med. Og ja, det er typisk amerikansk. Du kan få gelen i forskellige smagsvarianter som f.eks. jordbær, blåbær og tilmed også flavour of the day! I praksis foregår det på den måde, at gelen lægges i en individuel skinne, der sidder som et slags gebis på tandsættet i 10 minutter, før det igen fjernes. Det er usandsynligt, at nogen i Danmark ville have glæde af det".

Omsorgstandplejepatienter er en særligt udsat gruppe, når det handler om behovet for ekstra fluorid. Her er mange demente ældre, beboere med mundtørhed pga. et stort medicinindtag eller blot svagelige, der ikke er i stand til selv at passe deres tænder. Svante Twetman fortæller, at der er flere mulige præparater på markedet, dog at Duraphat i dag er det mest anvendte. Ida Nøhr Larsen spørger ind.

"Personligt foretrækker jeg et præparat, der er mere flydende. Duraphat kan være svært at arbejde med, og når det påføres tænderne, giver det en gul belægning. Det er ikke særlig pænt at se på, og mange patienter vil gerne hurtigt af med det igen. Hvis et præparat er mere flydende, kan det bedre lægge sig omkring tænderne eller rundt om brackets, hvor man også typisk vil tilføre ekstra fluorid som beskyttelse mod caries. Duraphat kan teknisk være svært at placere mellem tænderne i forhold til andre varianter, som har en anden smidighed. Eksempler på mere smidige mærker kan f.eks. være Fluor Protector og Profluorid Varnish, der begge har en mere flydende konsistens."

Ida Nøhr Larsen fortæller, at hendes tandplejere kan opleve, at Duraphat krystalliserer i pochen, når der arbejdes med det. Hun taler også om paradokset i, at hun som behandler netop har pudset patientens tænder og gjort dem super fine for herefter at smøre dem ind i et tykt og gult lag – patienterne bryder sig bestemt ikke om det - det er også hendes erfaring.

"Har man en varnish, der flyder ud, kan man bedre få den til at fordele sig mellem tænderne med en lille pensel eller børste. Der findes forskellige præparater og også forskellige præferencer. Ingen tvivl om det. Nogle kan lide at arbejde med den gamle traditionelle Duraphat, andre synes bedre om de mere flydende alternativer. Prisen er omtrent det samme."

*Fluoridskylning er jo stadig anvendt på enkelte klinikker. Hvad er der at sige om den behandling?*

"I situationer, hvor man som tandpleje oplever, at der ikke er andet at gøre, kan det være en løsning. Vi anbefaler det især i socialt belastede boligområder, og f.eks. har det været brugt i Sverige i områder med et stort antal asylansøgere, der for manges vedkommende ikke kendte til at bruge tandbørste og fluoridtandpasta. Fluoridskylning er dog ikke egnet for børn under seks år.

Fluoridskylning kan også virke godt i forhold til omsorgspatienter. Faktum er, at alle har brug for at få fluorid ind i munden, så hvordan gør vi, for at det kan lykkes. Det må vi finde svar på."

*Så er der pensling med natriumfluorid. Det bruges i en del klinikker landet*

*over, ikke mindst fordi det er en billig løsning. Er det en metode, der virker?*  
"Traditionens magt er stor, og de danske tandlæger, tandplejere og klinikassistenter er opvokset med den metode. Man kan sige sådan her: Gør det nogen skade? Nej. Gør det nogen nytte? Ja, men det gør ikke maksimal nytte. Problemet er, at den evidens, der findes på pensling med natriumfluorid er vældig, vældig gammel. Nærmest forældet kunne man fristes til at sige. Derimod er der en klar evidens, når vi taler fluoridlak og gel. Evidensen bygger på moderne studier, der viser, at fluoridlak har en høj effekt og en bedre evidens end gel."

Problemet er, at den evidens, der findes på pensling med natriumfluorid er vældig, vældig gammel. Nærmest forældet kunne man fristes til at sige. Derimod er der en klar evidens, når vi taler fluoridlak og gel.  
Svante Twetman.

*Natriumfluorid er et miljømæssigt bedre produkt, det er mere skånsomt for miljøet kontra når vi pensler fluoridlak. Spiller det ikke en rolle?*

"Jeg respekterer bestemt miljøargumentet, men vil du se på value for money, kan man sige, at hvis alternativet er, at du som tandlæge bliver nødt til i sidste ende at lave plastfyldninger, så er der tale om en anden og tungere miljøbelastning. Natriumfluorid er en billig løsning, men det virker kun en dag, måske en lille uge. Fluoridlak derimod lægger sig som en bund og virker væsentlig længere – i helt op til tre måneder. Set i et større økonomisk og realistisk perspektiv er fluoridlak den mest optimale løsning. Det går jo ikke an at pensle sine patienter dagligt eller en gang om ugen."

## DEBATTEN OM TANDTRÅD

Før sommer bragte Politiken en artikel om tandtråd med udgangspunkt i en udmelding fra Surgeon General of the United States (Sundhedsstyrelsen i USA). På grund af manglende videnskabeligt belæg har man ikke længere i USA en generel anbefaling, der tilråder amerikanske tandlægepatienter at bruge tandtråd. Ifølge Svante Twetman er det en gammel nyhed, som blev fundet frem i en dansk agurketid, men ikke desto mindre skabte det furore herhjemme. Danske kolleger, der blev interviewet til artiklen, var heller ikke ude med en generel anbefaling af tandtråd. Professoren fortæller, at hans mailboks glødede, og at han fik vrede mails fra tandlæger, der mente, at tandsundheden var på spil.

*Hvad var din udmelding til de kolleger, der skrev til dig?*

"Den første spontane reaktion fra mange, når der bliver stillet spørgsmålstegn ved ting i ens profession, er fornægtelse: *Nej, det gælder ikke mine patienter, det lærte jeg på skolen. Intet skal forandres!* Når man nemlig har lært om tandtråd under uddannelsen, så sidder det som en sandhed, men den sandhed kan og skal koges ned til dette enkle budskab: Brug tandtråd på individuel indikation! Sådan er det! Der findes ingen videnskabelige beviser for, at tandtråd virker generelt. Taler vi tandbørstning med fluorid tandpasta har vi stærk evidens. Her kan vi give en fælles anbefaling, for her ved vi, at alle i befolkningen har nytte af at børste med fluorid, men ikke af at bruge tandtråd."

Brug tandtråd på individuel indikation! Sådan er det! Der findes ingen videnskabelige beviser for, at tandtråd virker generelt.  
Svante Twetman.

*Kan der være en tendens til, at netop de patienter, der har tid og overskud til at anvende tandtråd hver dag, ofte også er dem, der ikke har behov for det?*

"Det er en god pointe. For mig handler det mest af alt om uvidenhed på området – en uvidenhed om forskning og evidens. Forskningen siger jo ikke, at tandtråd er forbudt. Det er indlysende, at visse patienter kan have gavn af at bruge tandtråd, men forskningen siger, at ikke hele Danmark har gavn af det. En del tandlæger føler sig åbenlyst trådt over tæerne i den her debat."

## SUKKER PÅ AGENDAEN

I det svenske tandlægeblad har du for nylig udtalt om overforbruget af sukker, at tandplejen har sovet i timen og ikke taget ansvaret godt nok på sig. For dig er sukkeret en større skurk, end vi italesætter i dag. Kan du uddybe dine synspunkter?

"Vi spiser alt for meget sukker i Danmark, ligesom man i øvrigt gør mange andre steder i verden. Tandplejen forsøger at kompensere for den sukkerbelastning ved at anvende fluorid. Det bedste ville dog være, hvis vi kunne få befolkningen til at mindske deres forbrug."

## FAKTABOKS:

- Ifølge WHO og Sundhedsstyrelsen i Danmark frarådes børn under tre år at spise tilsat sukker.
- Tre-seksårige anbefales en maksimum mængde på 30-40 gram om dagen (svarer til ca. 2 dl. fortyndet saft). Det er en meget lille mængde, og fordi de fleste af vores sunde madvarer f.eks. rugbrød, ketchup, og morgenmadsprodukter indeholder et mindre indhold af sukker, er der ikke plads til ekstra sukker i form af søde sager.
- Seks-tolvårige anbefales et maks. indtag af sukker på 45-55 gram (svarer til ca. 3 dl. fortyndet saftevand).

*Fødevarestyrelsen.*

*"Jeg oplever, at vi har brug for mere tydelige budskaber, f.eks. en anbefaling om, at der kun bør spises sukker i weekenden – er du enig?"*

*"Det synes jeg absolut, man skal gøre eller måske genopfinde lørdagsslikket. Da jeg voksede op, fik man sodavand til jul og fødselsdag. Og så delte man! Man må jo sige, at Vibeholm Undersøgelsen, den klassiske fra 1945-55, med al tydelighed viser, at det er væsentligt, at man spiser de søde sager på en gang. Det er derfor noget med at genopfinde uge-hjulet, at der er forskel på hverdag og weekend."*

Tandplejen skal tage fat i emnet derude. Sukker må tilbage på agendaen, for sukkerforbruget er for stort i Danmark.

Svante Twetman.

*Det du siger er, at vi i tandplejen skal have sukkeret tilbage på dagsordenen som noget, vi taler med patienterne om?*

*"For mig at se er der ingen smutveje! Vi har ingen evidensbaseret metode for at reducere sukkeret. Havde jeg med et tryllesvirp kunne sige: Ned med sukkerforbruget, så havde vi ikke behøvet at tale så meget om fluorid. Men desværre, det er ikke muligt. Tandplejen skal tage fat i emnet derude. Sukker må tilbage på agendaen, for sukkerforbruget er for stort i Danmark."*

*Jeg ved, at du har en kæphest i forhold til identiske budskaber overalt i sundhedssystemet, vil du uddybe?*

*"Barnet og familien skal høre det samme hos tandlægen, lægen og sundhedsplejersken. Så vi er helt enige i vores kernebudskaber og det er*

f.eks. at spise mindre sukker og kun at spise sukker en eller to gange i ugen, fordi det gavner kroppen og tænderne. Det er utrolig vigtigt, at man arbejder tæt og tværfagligt sammen om den generelle sundhed. Vores patienter kommer i gennemsnit en gang om året eller en gang hvert halvandet år. Børn og unge med særlige behov kommer oftere. Det er vigtigt, at vi tager vores del af ansvaret for, at børn og unge spiser sundere. I den kommunale tandpleje ser vi børnene helt fra de er små, hvor livslange vaner skabes. Det er et privilegium, men også et ansvar. ”

*Det er altså et spørgsmål om en bedre tværfaglig koordinering, men også om kommunikation. Hvor gode er vi i tandplejen til at kommunikere vores budskaber?*

”Vi er meget old-school, når vi kommunikerer vores viden. Der er desværre ikke sket særlig meget de sidste 40-50 år. I tandplejen sidder vi én til én og formidler vores budskaber, men vi ved fra andre sundhedsområder – f.eks. på områder med patienter med kroniske sygdomme som astma, diabetes og allergier, at man er kommet meget længere, når det gælder kommunikation omkring både sygdommen, forebyggelsen og behandlingen. Der er udviklet computerspil og forskellige ”serious educational games”, som kan engagere og involvere børn og unge.”

*Men ved man, at de spil, du taler om, har en effekt?*

”Der findes studier og litteratur, der viser, at man kan komme langt med mere moderne formidlingsformer. Det har en positiv effekt, når børn og unge engageres gennem computerspil. Der er studier i dag, der konkluderer, at målrettede spil f.eks. kan øge tandbørstningen og påvirke, hvordan vi spiser. Jeg tror, vi kan gøre meget mere, end vi gør i dag. Vi er ikke enormt progressive i tandplejen, men det kan vi jo blive! Vi må snart tage det næste skridt. Det vigtigste er jo, at vi kommer igennem med vores budskaber”.

## **BLÅ BOG**

Svante Twetman

1974: Tandlægeeksamen fra Karolinska Institutet, Stockholm

1980: Specialtandlæge i Pæodonti.

1985: Dr. Odont. på Karolinska Institutet og docent 1990; Ansat som

overtandlæge og klinikleder på den Maxillo-faciale specialklinik, Halmstad

Hospital.

2000: Professor i pædodonti på Umeå Universitet.

2007: Professor i cariologi på Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Københavns Universitet.

2010-15: Modtager af flere internationale forskningspriser, blandt andet "IADR Distinguished Scientist Award" og Zendiums forskningspris.

## **BLÅ BOG**

Ida Nøhr Larsen

1981: Tandlægeeksamen fra Københavns Tandlægehøjskole.

1982 - 96: Kommunalt ansat i Sønderjylland og på Midtsjælland

1986-87: Ansat i privat praksis i Sorø.

1996 – 2006 Klinikchef i Hashøj Kommune i Sydvestsjælland.

2007 – 2013 Souschef i Ishøj Kommunale Tandpleje.

2013: Overtandlæge i Albertslund Kommunale Tandpleje.

2012 – 2016 Medlem af ATOs Hovedbestyrelse med ansvar for sundhed og forebyggelse. Medlem af Komitéen for Sundhedsoplysning. Inddraget i div projekter om udsatte børn i Børnerådet. Ansvarlig for event 2014 om Tandtraumer.

Historien om fluorid.

- I starten af 1900-tallet opdager en ung tandlæge i Colorado Springs i USA første gang, at et barn har brune misfarvede og grimme tænder – det bliver til begrebet Colorado Brown Stain.
- Han forstår ikke årsagen, men tror, at der kan være noget i vandet.
- Senere, i 1930'erne, gør tandlægen H.T. Dean, også fra Colorado, den kliniske iagttagelse omkring caries, at børn med brune, grimme misfarvede tænder ikke har caries.
- Han foretager et enkelt empirisk studie, hvor han sætter caries i system. Her finder han ud af, at caries mindskes ved et øget indhold af fluorid i vandet, men samtidig øges indholdet af fluorose.
- Han finder samtidig frem til det optimale skæringspunkt - og punktet hedder 1,0 ppm. På det punkt har man en lille risiko for fluorose,



mineraliserings-skader fluorose, mens der er tale om op til 60 % mindre caries.

- Deans indsamlede viden bliver i midten af 1940'erne, lige efter krigen, anvendt i Grand Rapids i Michigan, hvor man begynder at tilsætte fluorid i drikkevandet.
- Man fortsætter med tilsætning af fluorid i flere år og påviser en dramatisk effekt. Det virker. Fluorid har en markant indvirkning på mængden af caries.
- Historisk kan man derfor sige, at man allerede i 1950'erne ved, at når man eksponerer fluorid, får man mindre caries. Fluorid forebygger og kontrollerer caries. Man tænker: Hvis det kan fungere i drikkevandet, så kan vi måske også tilsætte fluorid til tandpasta.
- Man begynder nu at tilsætte fluorid i tandpasta, men det kommer til at tage yderligere 10 år, før man lykkes.
- Den første tandpasta får navnet "Crest". Det er et stort mærke, som fortsat findes ude i verden i dag, dog ikke i Danmark.
- De første udgaver af "Crest" virker ikke efter hensigten! Problemet er, at man blander slibemiddel og kalk med fluorid. De to elementer binder fluoriden, så den ikke virker optimalt. Den gåde arbejder man på at løse.
- Først da det lykkes forskerne at løsne fluorid, så det kunne frigøres i det orale miljø, begynder tandpasta med fluorid at skabe resultater.
- Vi skal helt op i 1970'erne før Danmark, Sverige og andre lande i Europa sender de første velfungerende fluorid tandpastaer på markedet.
- Man troede fejlagtigt i mange år, at fluorid skulle lagres i tænderne for at virke, men faktum er, at for at fluorid kan fungere, skal den være tilgængelig i det orale miljø. Døgnet rundt!
- Fluorid fungerer lokalt – den viden har man i dag.

Artiklen er første gang bragt i oktober 2016. Marts 2023 er fluor blevet rettet til fluorid i teksten.