

Sammanfattningar och program från ämneskonferens Svensk förening för Cariologi och Svensk Tandhälsovårdsförening

Lövånger Kyrkstad 20 – 21 augusti 2007-11-06



Tandborstteknik och tandborstvanor i en vuxenpopulation

Katarina Albertsson

Bakgrund: Det är allmänt känt att kariessjukdomen är mindre vanlig idag än för 50 år sedan, men samtidigt ser man en svag ökningstendens i vissa grupper. Ett fåtal har mycket karies. I SBU-rapporten fick fluortandkrämen högsta bevisvärdet. Trots det vet vi lite om hur patienter använder och utnyttjar fluortandkräm. *Syfte:* Syftet med studien var att undersöka tandborst- och tandkrämsvanor i en vuxenpopulation, samt undersöka hur medvetna de är om sin tandborstteknik för optimal kariesprevention. *Material och metod:* Under en period av sex månader tillfrågades 70 vuxna revisionspatienter på Tandhygienistutbildningen Odontologiska institutionen och Folktandvården Tandläkarhögskolan i Umeå. I studien ingick en enkät och en klinisk observation. Av de sjuttio patienter som tillfrågades svarade 60, 29 kvinnor och 31 män, på enkätfrågorna (medelålder 51, min-max 25-84). 53 fullföljde både enkät och klinisk observation. Resultat bearbetades med SPSS. Skillnader mellan deltagarnas svar på enkätfrågor och deras kliniska beteende testades med Fischers exakta test. Statistisk signifikansnivå fastställdes vid $p < 0,05$. *Resultat:* Deltagarnas uppskattade medelborsttid var 70 sek mot den faktiska observerade 134 sek. Det fanns signifikanta skillnader mellan enkätsvar och klinisk observation vad gäller vilken käke borsten påbörjades, borsttid och hur borsten avslutades. De flesta av deltagarna borstar två gånger/dag men utnyttjar inte fluortandkrämens fördelar optimalt. *Konklusion:* Användning av fluortandkräm, borstningssätt och tandborsttid borde kunna optimeras.

Bättre hälsa med probiotika?

Maria Hedberg

Fermenterade mjölkprodukter har funnits på vår matsedel i århundraden. ”Människor som äter yoghurt har en bättre hälsa än de som inte gör det”, konstaterade den ryske nobelpristagaren i medicin och fysiologi 1908, Ilya Mechnikov. Hade han rätt?

I tarmslemhinnan hittar vi 70-90 % av immunförsvarets alla celler. Vår normala mikroflora verkar ha stor betydelse för hur immunförsvaret mognar och utvecklas hos små barn.

Bakteriefloran i munhåla och tarm bildar komplexa ekosystem och utgörs av hundratals olika arter. Det totala antalet bakterier i tarmen är cirka tio gånger fler än alla våra kroppsegna celler tillsammans. Under normala omständigheter är vår mikroflora tämligen stabil och skyddar oss även mot utifrån kommande mikrober.

Ordet probiotika betyder ”för livet”. WHO definierar probiotika som “live microorganisms, which, when administered in adequate amounts, confer a health benefit on the host”. De bakterier som kanske i första hand förknippas med probiotika är laktobaciller och bifidobakterier, som också finns representerade i vår normala mikroflora.

Många studier har gjorts, men ännu fler kliniska studier behöver göras för att säkerställa vilken inverkan de olika probiotiska mikroberna har. Effekterna av probiotika beskrivs på många sätt och är mer eller mindre väl bevisade. Man anser bl.a. att probiotika kan hjälpa till att balansera tarmfloran, stimulera immunförsvaret och förbättra tarmslemhinnans barriärfunktion. Vid antibiotikabehandling har man sett att de ekologiska störningarna på normalfloran reduceras om man samtidigt äter laktobaciller eller bifidobakterier. Vilka effekter probiotika kan ha i munhålan och hur den orala floran påverkas finns dokumenterat i relativt begränsad omfattning.

S.k. functional foods är olika typer av livsmedelsprodukter med tillsats av probiotiska bakterier eller prebiotika som är osmältbara kostkomponenter, oligosackarider. Oligosackarider gynnar selektivt framför allt de bifidobakterier som redan finns i tjocktarmen. Bifidobakterier upptar en stor del av den odlingsbara tarmfloran, hos spädbarn ca 80% och hos vuxna ca 25%.

Eventuella risker med konsumtion av probiotiska bakterier anses vara ytterst små.

Laktobaciller och bifidobakterier är väldigt sällsynta som orsak till infektioner, men det förekommer dock sporadiskt.

Probiotika – en alternativ strategi för kariesprevention?

Svante Twetman

Probiotika brukar definieras som levande bakterier med en hälsobringande egenskap. Eftersom man har funnit stark evidens för en preventiv och terapeutisk effekt vid flera gastro-intestinala tillstånd har tankarna uppstått om inte probiotika även skulle kunna vara ett alternativt sätt att bekämpa infektioner i munhålan. Intresset har framför allt riktats mot laktobaciller och bifidobakterier i mejeriprodukter såsom mjölk, yoghurt och ost.

Verkningsmekanismerna är till stor del okända men det är troligt att probiotika både kan ha en lokal effekt i munhålan och en systemisk effekt via immunomodulering. Studier har klart visat att probiotiska bakterier kan överleva i den orala miljön och att de kan fästa till slemhinnan och den orala biofilmen. Det är däremot mindre troligt att en permanent kolonisation kan äga rum. Ett flertal kliniska undersökningar i plack och saliv tyder på att probiotika kan

konkurrera med mutans streptokocker som minskar i munhålan i samband med dagliga intag av probiotisk ost och yoghurt. En intressant randomiserad placebo-kontrollerad fältstudie har genomförts på förskolebarn i Finland under en 7-månadersperiod. De 3-4-åriga barnen som drack probiotisk mjölk fick färre nya kariesangrepp och utöver det minskade sjukfrånvaron och användandet av antibiotika med ca 20% i försöksgruppen. Andra studier har visat en reduktion av oral candida hos äldre och preliminära data tyder även på viss effekt mot dålig andedräkt. Daglig tillförsel av probiotiska bakterier i måttliga mängder är en säker och biverkningsfri terapi men ännu återstår många frågor att besvara och forskningen befinner sig i sin linda. Sammanfattningsvis finns det alltså ett ännu ett otillräckligt vetenskapligt underlag för probiotika inom odontologin men det finns anledning att följa utvecklingen inom området.

Kostmönster och kostkulturer i dagens mångkulturella samhälle

Christina Fjellström

I detta föredrag belystes matvanor från ett kulturellt och socialt perspektiv. Matens näringsmässiga betydelse för hälsan är odiskutabel, men de allra flesta människor äter inte mat i form av proteiner, kolhydrater, fett, vitaminer och mineraler utan i form av måltider som är starkt förankrade i människors vardagsliv och uttrycker deras sociala och kulturella identitet. Människor äter inte bara sådant som är näringsmässigt rimligt, utan snarare vad som kulturellt är definierat och accepterat som mat. Matval och förhållningssätt till mat kan också starkt kopplas till kön, dvs. i olika kulturer definieras vad som är acceptabel manlig respektive kvinnlig mat. En viktig faktor för ändrade matvanor är konsumtionssamhällets och välfärdsstatens utveckling där vi kan se ofrivilligt undernärda äldre kvinnor sida vid sida med frivilligt svältande unga kvinnor och ”ofrivilligt” överviktiga och feta medborgare. Invandrare, som ofta drabbas av det metabola syndromet, kanske beroende på att de ständigt måste balansera mellan att anpassa sig till det nya landets okända matvanor och vidmakthålla det gamla landets. Det är en balans mellan frestelser och traditioner, status och det vardagliga. Sammanfattningsvis kan konstateras att konsumtionssamhällets drivkrafter står mellan nymodigheter och traditioner, hälsa och njutning, hushållning och lyx samt bekvämlighet och omsorg.

Fluor

LG Peterson

Fluorjonens kariostatiska mekanismer - var står forskningen idag ?

* Uppfattningar om hur fluor utövar sin kariostatiska effekt har förändrats genom åren. Tidigare dominerades forskningen av uppfattningen att fluor lagrades in permanent i emaljen och utgjorde därmed ett livslångt kariesskydd. En ständig modifiering av denna teori har emellertid skett de senaste 20 åren, främst beroende på att nyare och mer känsligare metoder har applicerats i forskningen kring fluor och dess verkningsmekanismer. Nyare forskning har visat att den orala miljön närmast emaljen har visat sig ha stor betydelse. Seminariet kommer att belysa denna utveckling och diskutera hur resultat från senaste års forskning kan utnyttjas kliniskt.

* Tokikologiska aspekter på fluorpreparat på den svenska marknaden

* Ett stort antal fluorpreparat finns idag tillgängligt på den svenska marknaden. Preparatens olika toxikologiska profiler och riskbedömning kommer att diskuteras.

Individuell kariesprofylax med fluor bör ta hänsyn till den aktuella risken för karies, kariessjukdomens aktivitet och förekomst i bettet samt kombineras med övriga relevanta profylaktiska principer som bl.a. sackarosrestriktion och plackkontroll. Analys av kariesrisken bör därför ligga till grund för valet av individuell och optimerad lokal fluorbehandling. Detta är inte minst viktigt bland vuxna och äldre med omfattande kariesproblem.

Effekten av daglig användning av fluorinnehållande tandkräm kan förbättras genom användning av tandkrämer med förhöjda fluoridhalter samt i kombination med antimikrobiella ämnen. Regelbundna och intensiva behandlingsprogram med fluoridinnehållande varnish och geler kan påverka egenskaper som syraresistensen och reducera angreppsfaktorer som syraproduktionen hos kariesassocierade bakterier i biofilmen och därigenom minska demineralisation och förbättra remineralisation av emalj- och rotytor. Nya diagnostiska metoder för avläsning av begynnade skador samt progression/regression på i emalj- och rotytor kommer att underlätta för klinikern att fatta bättre och säkrare beslut avseende olika strategier vid individuell fluorbehandling.

Evidensbaserade analyser bör få en mera framträdande roll i framtiden vid strategiska överväganden i beslutsprocessen av individuell fluorbehandling. Utvärdering av individuell fluorbehandling bör ta hänsyn inte bara till kostnaderna av fluorprofylaktiska insatser utan även till den långsiktiga hälsoekonomiska nyttan av omfattande och kostnadskrävande konserverande och protetiska behandlingar.

Populationsinriktad fluorprevention. Skolan som en hälsofrämjande arena. Effekt och användningssätt av olika fluorbehandlingar.

Adhesiv tandvård

Jan van Dijken

Trots en stor minskning av karies i de flesta industriländer, är operativ tandvård fortfarande kärnan i den odontologiska behandlingen. Omgörning av olika ersättningar svarar för ca 60% av tandläkarens arbete. För en barntandläkare är primär karies huvudorsaken till operativt arbete, medan det för vuxentandvård är sekundärkaries (karies i anslutning till en fyllning eller krona) och fraktur av material och/eller tanden. Dentala kompositerna är en blandning av monomerer och oorganiska fillerpartiklar. Kompositernas härdning sker genom polymerisation av dessa monomerer till polymer. Omsättningen av dubbelbindning till enkelbindning (monomer till polymer) uttrycks genom begreppet konversionsgrad. Under idealiska förhållanden konverteras alla monomerer till polymer. Hos dentala kompositerna uppgår konversionsgraden till ca 55%-75%, och en avsevärd mängd oreagerade monomerer finns därför kvar i den slutliga fyllningen. Under polymerisationen sker en netto reduktion av den totala volymen, känd som polymerisationskrampningen. Polymerisationskrampningen anses vara dentala kompositers största nackdel då den kan leda till försämrad kantanslutning och emaljfraktur. Faktorer som påverkar polymerisationskrampningens storlek är proportionen mellan monomerer och fillerpartiklar, monomerernas molekylvikt och uppnådd konversionsgrad. Den genererade spänningen under polymerisationen hos dentala kompositerna skapar dragspänningar i materialet vilka överförs till kavitetväggarna och kan leda till dålig kantanslutning eller emaljfrakturer. Storlek på spänningarna avgör om bindningen består eller misslyckas eller om tandvävnad fraktureras. Det rekommenderas att använda kompositerna, beroende på kavitetstyp, med låg polymerisationskrampning och/eller låg genererad spänning.

Samtliga på marknaden förekommande bindningssystem: etch & rinse och själv-etsande system behandlas. I föredraget jämföras förenklade bindningssystem med konventionella system steg för steg, samt deras kliniska hållbarhet. Klinisk hantering versus vad som händer i tanden.

Antimikrobiell behandling

CG Emilsson

Antibakteriella substanser har under åren lopp använts i förbyggandet och behandlingen av karies. Många lovande ämnen har testats men hitintills representerar klorhexidin den mest effektiva och bäst dokumenterade substansen. För att vara effektiv måste terapeutiska doser ges under en tillräcklig men kort period till tandytan med en etablerad kolonisation av kariogena bakterier och där effekten av behandlingen följs upp med nya bakterieprov. I studier där denna princip har använts har en ansenlig kariesreduktion erhållits.

Föredraget kommer att belysa olika antimikrobiella substansers såsom Triclosan, Listerine, CPC, Delmopinol, m flera och dess effekt mot plackbildning respektive karies. Olika behandlingsstrategier för att erhålla en klinisk reduktion av mutansstreptokocker till en låg nivå samt återkolonisation av tandytorna kommer att diskuteras liksom svårigheter och möjligheter för att uppnå en klinisk effekt med sköljvätskor, lacker och geler mot karies.

Emilsson CG. Potential efficacy of chlorhexidine against mutans streptococci and human dental caries. *J Dent Res* 1994;73:682-91.

Twetman S. Antimicrobials in future caries control? A review with special reference to chlorhexidine treatment. *Caries Res* 2004;38:223-9.

Är karies fortfarande omgörningsorsak nr 1 i den operativa tandvården?

Karin Sunnegårdh -Grönberg , Ulrika Funegård

Syfte: Utvärdera fyllningars hållbarhet och anledning till omgörning i folktandvården Västerbotten. *Metod:* Enkätstudie som omfattar alla allmäntandläkare i folktandvården Västerbotten under en definierad tidsperiod. *Resultat:* 2/3 av alla fyllningar som utförs är omgörningar. Huvudorsak till omgörning oavsett fyllningsmaterial eller fyllningsklass är sekundär karies. *Konklusion:* Ökad medianålder hos omgjorda fyllningar kräver framförallt förbättrad kariesprevention.

Måndag 20 augusti 2007

Egen bil eller busstransport från Umeå flygplats till Lövånger kyrkstad.

10.00-12.00 Incheckning Lövånger kyrkstad. Visning sponsorbord

12.00 Lunch

13.00 Välkommen

Presentation sponsorer

Preventivstrategier i Sverige

-tankar och idéer, kritiska synpunkter

13.15 Barn- och ungdomsvård

Pia Gabre

13.45 Vuxenvård

Hans Forsberg

14.15 Uppsökande verksamhet

Lars Sjödin

14.45 Diskussion

15.00 Fika och visning vid sponsorborden

Ledervår information/motivation till

beteendeförändringar?

15.30 Förebygga erosionsskador med Pro-emalj
(sponsorpresentation)

Maria Vieweg
GSK

15.50 Tandborstteknik och –tandborstvanor i en
vuxen population

Katarina Albertsson

16.15 Beteendemedicinska modeller för
förändring av patienters munhälsobeteende

Birgitta Jönsson

16.40 Diskussion

16.45 Paradigmskifte för bakterietester
(sponsorpresentation)

Robert Forsberg
Ivoclar Vivadent AB

19.00 Middag

Tisdag 21 augusti 2007

Ledervårinformation/motivation till

beteendeförändringar?

- 08.30 Motivation från en beteendevetares perspektiv Roger Larsson
09.20 Diskussion
- 09.30 Essensolja -
ett komplement till daglig munvård
(sponsorpresentation) Anna Bentinger,
McNeil Sweden AB
- 09.50 Fika och visning vid sponsorborden

Probiotika

- 10.20 Bättre hälsa med probiotika? Maria Hedberg
10.50 Probiotika. Användning inom tandvården? Svante Twetman
11.20 Diskussion
11.35 Bensträckare
11.40 Dental composites largest disadvantage:
Shrinkage and shrinkage stress
(sponsorpresentation) Jean-Marc Meyer
Genève, Saremco
- 12.00 Lunch

Kost

- 13.00 Kostmönster och kostkulturer i dagens
mångkulturella samhälle Christina Fjällström
13.50 Diskussion

Omgörningsorsaker av dentalafyllningar

- 14.00 Är karies fortfarande omgörningsorsak nr 1
i den operativa tandvården? Karin Sunnegårdh
14.30 Diskussion
- 14.40 Fika och visning vid sponsorborden
- 15.00 Föreningsärenden

- 15.45 Konferensdelen i Lövånger avslutas
- 16.00 Buss till Umeå; hotell Björken och flygplats

Onsdag 22 augusti 2007

Sommarkurs

Tandläkarhögskolan Umeå, sal B, 9tr

FLUOR

- | | | |
|-------|---|-------------------|
| 8.30 | Toxikologi och verkningsmekanismer | LG Peterson |
| 9.20 | Individuell fluorbehandling | LG Peterson |
| 10.10 | Fika och visning vid sponsorborden | |
| 10.40 | Populationsinriktade fluorprofylax strategier | Ulla Moberg Sköld |
| 11.40 | Diskussion | |
| 11.55 | Lunch | |

Adhesivtandvård

- | | | |
|-------|------------------------------------|-----------------|
| 13.00 | Dental resin composites | Jean-Marc Meyer |
| 13.30 | Dentin/emalj bindningssystem | Jan van Dijken |
| 14.00 | Diskussion | |
| 14.30 | Fika och visning vid sponsorborden | |

Antimikrobiellbehandling

- | | | |
|-------|-----------------------------------|----------------------|
| 15.00 | Antibakteriell kontroll av karies | Claes Göran Emilsson |
| 16.00 | Diskussion | |
| 16.30 | Avslutning, Hemfärd | |

FAKTA föreläsare

Pia Gabre	Övertandläkare i Tandhälsovård, tf tandvårdsdirektör, Med. Dr, Uppsala
Hans Forsberg	Utvecklingsstrateg, VLL, Umeå
Lars Sjödin	Tillsynstandläkare Socialstyrelsen Umeå, Bedömningstandläkare VLL
Birgitta Jönsson	Leg tandhygienist, doktorand vid Institutionen för folkhälsa- och vårdvetenskap, Uppsala
Ulla Moberg –Sköld	Övertandläkare i Tandhälsovård, Odont. Dr, Göteborg
Maria Vieweg	GSK, Stockholm
Katarina Albertsson	Leg tandhyg., forskarstuderande vid tandhygienistutbildningen, inst för odontologi, Umeå
Robert Forsberg	Produktchef, Ivoclar Vivadent AB
Roger Larsson	Psykolog, Umeå
Anna Bentinger	Magister Odontologi, Dental Science Liaison, McNeil Sweden AB, Sollentuna
Maria Hedberg	Forskare, Inst för odontologi, Umeå
Svante Twetman	Professor i Pedodonti/cariologi, Köpenhamn
Karin Sunnegårdh	Odont Dr, avd för Cariologi, Umeå
Jean-Marc Meyer	Professor Biomaterial, Geneve, Schweiz
Christina Fjellström	Professor i Hushållsvetenskap, Uppsala
Jan Ekstrand	Professor i Cariologi, KI, Stockholm
Lars G. Petersson	Övertandläkare i Tandhälsovård, Docent, Halmstad
Jan van Dijken	Professor i Cariologi, odontologiska institutionen, Umeå
Claes Görän Emilsson	Professor i Cariologi, Sahlgrenska akademien, Göteborg

ÄMNESKONFERENSENS SPONSORER

