



Nypublicerat

Nummer 2 2019

Det stora vita huset i Kolmårdsskogen

Sanatoriet i Kolmården öppnade den 25 april 1918 som del i kampen mot den då obotliga sjukdomen tuberkulos. Ordet sanatorium kommer från latinets *sanare* (=bota), och namnet tuberkulos myntades för första gången år 1834. Ända sedan antiken är tuberkulos också känd under den grekiska benämningen ftis, där namnet på äldre svenska var tvinsot eller tärsot.

Tuberkelbakterien, *Mycobacterium tuberculosis*, beskrevs år 1882 av Robert Koch som var en tysk läkare och bakteriolog. Han tilldelades Nobelpriset år 1905 för sina upptäckter att en viss speciell bakterie orsakar en specifik sjukdom, till exempel mjältbrand och tuberkulos. Upptäckten av bakterien gav hopp om en snabb utveckling av läkemedel, en utveckling som tyvärr kom att dröja ända fram till 1940-talets slut. Fram till dess gällde sanatorievård med sol- eller konstljus, frisk luft, vila i form av liggkurer samt näringsrik mat.



Jubileumsfonden år 1897 var svenska folkets penninginsamling för att fira Oscar II:s 25 år som regent. Kungens önskan var att pengarna skulle användas för att bekämpa tuberkulos genom att finansiera byggandet av sanatorier för fattiga patienter. Svenska nationalföreningen mot tuberkulos bidrog också ekonomiskt till bygget av sanatorierna samt till en nationell upplysning om tuberkulos.

Placeringen av sanatorierna föregicks av en noggrann undersökning av luftkvalité, möjlighet att bygga på ett skyddat läge samt goda kommunikationer. Syftet med sanatorierna var att vårda botbara patienter, isolera smittsamma fall och utbilda i hygien och smittskydd.

Vid öppnandet av Kolmårdssanatoriet startades verksamheten med 186 patienter från Östergötlands läns landsting och från Norrköpings stad (vid denna tid ansvarade de större städerna för sin egen sjukvård). Sjuksalarna i tre våningar var vända mot söder. I husets ytterändar fanns ligghallar i form av balkonger för sammanlagt 60 patienter. Den första inskrivna patienten var en 18-årig kvinna från Linköping vid namn Vitalia. Hon led av ökad trötthet, feber och torrhosta. Under året 1918 skrevs 11 028 patienter in på landets sanatorier och av dessa avled 6 840. Många av dessa var i arbetsför ålder. Medelvårdtiden låg vid denna tid på 155 dagar.

Tuberkulos har ofta förknippats med fattigdom, trångboddhet och undernäring. Som en effekt av första världskriget rådde brist på livsmedel, bränsle och kläder. Klimatet var kallt och skördarna blev dåliga. I

sanatoriets årsredovisning från år 1918 påtalades bristen på mat som en begränsning för verksamhetens omfattning.

Behandlingen på den tiden bestod framför allt av frisk luft. Fönstren till vårdsalarna stod öppna året runt och fårskinnsåsar införskaffades till ligghallarna. Alla patienter hade egna spottflaskor för att inte sprida bakterierna. Flaskorna skulle rengöras och innehållet destrueras i en sputumkokare, vilket var ett arbete som inte var riskfritt och som tyvärr smittade några av de anställda.

Kollapsterapi användes för att hindra bakterietillväxt genom sammanpressning av de sjukaste lungdelarna. Den absolut vanligaste terapin var pneumothorax- en injektion av kvävgas i lungsäcken. En annan metod var torakoplastik eller ”bening”, vilket var en permanent volymminskning av de sjuka lungpartierna genom omfattande revbensresektioner. Runt om i landet fanns speciella sjukhusavdelningar avsedda för tuberkuloskirurgi inklusive led- och skelettkirurgi. Ljusterapi med speciella bågglampor användes för hudtuberkulos.

Antalet vårdplatser minskade så småningom i takt med att antalet tuberkulosfall också gick ned. År 1962 ändrades namnet till Kolmårdssjukhuset och år 1978 överfördes lungsjukvården till Regionsjukhuset i Linköping. År 1983 inrättades en vårdcentral och ett sjukhem i lokalerna. Efter en upprustning av byggnaderna år 2004 fungerar huset idag som fångvårdsanstalt.

Sanatorieepoken varade i ungefär hundra år, tills införandet av effektiva läkemedel mot tuberkulos kom strax efter andra världskrigets slut. Med den allt bättre sociala standarden minskade successivt tuberkulosen framför allt i de industrialiserade länderna. Allmän vaccination av nyfödda i Sverige infördes under 1940-talet och fortsatte fram till 1975.

Globalt är läget nu mycket annorlunda och enligt WHO:s statistik för år 2017 insjuknade cirka 10 miljoner människor i tuberkulos, av vilka 1,6 miljoner dog. År 2017 inregistrerades i Sverige 533 fall av tuberkulos till folkhälsomyndigheten varav 14 patienter dog.

Läkartidningen No 7/2019. Sven-Göran Fransson, Universitetssjukhuset i Linköping, Sverige

Abstracts

1. [Tidig karies hos förskolebarn associerad med förekomsten av Candida albicans](#)
2. [Användningen av cykelhjälm i relation till ansiktsskador vid cykelolycka](#)
3. [Hur stor del av Orala Lichen Planus förändringar övergår i malignitet?](#)
4. [Drogrelaterade smakrubbningar. En systematisk översikt](#)
5. [Metoder, attityder och självförtroende hos sköterskor inför munhälsobedömningar inom åldringsvården på Japanska sjukhus](#)
6. [Frukt- och bärextrakts påverkan på en biofilm med streptococcus Mutans](#)
7. [Självupplevd muntorrhet hos en åldrande befolkning: en longitudinell studie i Sverige och Norge](#)
8. [Tuggfunktion, allmänhälsa och antal kvarvarande tänder hos äldre Australiensiska män](#)

Artiklar

1. [Daglig träning av svalget kan rädda liv](#)
2. [Ojämlig tillgång till hälsofrämjande åtgärder ökar på skillnaderna i förväntad medellivslängd i världen](#)
3. [Hög utbildning hos föräldrar verkar som oberoende skyddsfaktor mot barnfetma](#)
4. [Så fick Norrköping hela världen att tro på fluor](#)
5. [Stöd när läkemedel krokar](#)
6. [Varför spretar forskningsresultaten?](#)
7. [Tungcancer](#)

Trender om tänder

[Medeltida manuskript syns i tandsten](#)

Materialet i Nypublicerat hämtas från ett flertal utländska och svenska vetenskapliga tidskrifter:

- British Dental Journal
- Community of Dental Health
- Community Dentistry and Oral Epidemiology
- Oral Health and Preventive Dentistry
- European Journal of Oral Sciences
- Acta Odontologica Scandinavia
- Läkartidningen
- Forskning och framsten

Nypublicerat skickas ut till Folk tandvården och Privattandvården i Östergötland samt Region Örebro län.

Abstracts

Tidig karies hos förskolebarn associerad med förekomsten av Candida albicans

Fyra enskilda forskare genomsökte sju olika databaser efter epidemiologiska och kliniska studier vilka undersökt förekomsten av *Candida albicans* hos barn yngre än sex år. Inga restriktioner angående språkområde eller publikationsdatum lades in i sökkriterierna.

En metaanalys genomfördes. Odds ratio för korrelationen mellan *C. albicans* och ECC (Early Childhood Caries) räknades ut. Analyserna i undersökningarna delades in i undergrupper beroende på vilket insamlingsställe som använts (saliv, plaque eller slemhinna). 15 studier inkluderades för en kvalitativ utvärdering och nio inkluderades för en meta-analys. I den kvalitativa utvärderingen blev alla ingående studier rankade som bra eller godkända.

Resultaten visade att barn som hade *C. albicans* också hade 6,51 gånger högre sannolikhet att ha erfarenhet av ECC än barn utan *C. albicans*. Sammanfattningsvis visar genomgången att barn med förekomst av *C. albicans* hade klart högre risk för ECC, än barn utan någon förekomst av *C. albicans*.

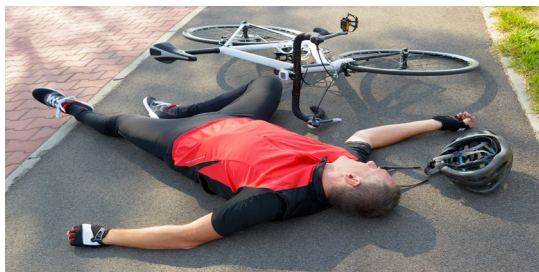
British Dental Journal/ EBD No 4 2018. Xiao J, Huang X, Alkhers N. Rochester NY, USA

[Tillbaka](#)

Användningen av cykelhjälm i relation till ansiktsskador vid cykelolycka

Två enskilda forskare valde oberoende av varandra ut studier där man jämfört ansiktsskador på personer som använt respektive inte använt cykelhjälm vid cykelolyckor, och som endast inkluderade individer äldre än 16 år. Data plockades fram, Odds ratio räknades ut för ansiktsfrakturer och ansiktsskador och en metaanalys utfördes.

Resultaten av analyserna visar att cykelhjälm erbjuder skydd mot ansiktsfrakturer och även andra typer av ansiktsskador. Hjälmar erbjuder däremot inte skydd för hela ansiktet utan bara för den övre delen av ansiktet samt mellanansiktet. Inga specifika sammanhang kunde spåras mellan nackskador och användningen av hjälm. Resultaten stödjer därför rekommendationerna om att använda cykelhjälm för att reducera andelen skador vid cykling. Cykling har ökat mycket i popularitet och därmed också antalet cykelolyckor.



Evidence-based Dentistry No 4 2018. Fitzpatrick DG, Goth M, Howlett DC, Williams M. Eastbourne Hospital, Eastbourne, England

[Tillbaka](#)

Hur stor del av Orala Lichen Planus förändringar övergår i malignitet?

Två forskare valde oberoende av varandra ut studier och resultat från tre databaser (PubMed, Scopus och Web of Science). Studierna behandlade Orala Lichen Planus förändringar, och urvalskriterierna omfattade kontrollerade kohortstudier i retrospektiv. En tredje forskare bistod vid eventuella skiljaktigheter.

Inkluderade i den nya studien blev 21 undersökningar (18 retrospektiva och 3 prospektiva) som var och en omfattade fler än 50 patienter med diagnos ställd efter biopsi. Totalt omfattades 6 559 patienter, varav 6 353 var diagnostiserade med OLP (Oral Lichen Planus) och 206 med OLL (Orala Lichenoida Läsioner). Uppföljningstiden varierade med mellan 18 till 300 månader, och under uppföljningstiden diagnosticerades 92 fall av skivepitelcancer.



Genomgången och diskussionen fastslår att både OLP och OLL kan anses som potentiellt maligna tillstånd. Forskarna noterade att den erosiva varianten av OLP, kvinnligt kön och lokalisering av förändringarna på tungan kan ses som riskfaktorer för utveckling till skivepitelcancer. Insatser bör sättas in för att genom en tidig klinisk undersökning som följs av biopsi kunna diagnostisera OLP.

Evidence based dentistry No 4 2018". Giuliani M, Troiano G, Cordaro M et al. University of Foggia, Foggia, Italy

[Tillbaka](#)

Drogrelaterade smakrubbningar. En systematisk översikt

Förändrat smaksinne, eller på engelska "dysgeusia", innebär en väldigt obehaglig upplevelse för patienten. Smakrubbningar kan påverka patientens dagliga intag av mat både näringsmässigt och psykologiskt och därmed få en stor påverkan på patientens livskvalitet. Orsak till smakrubbningarna kan vara en nervskada, trauma mot huvud eller nacke, biverkning av ett operativt ingrepp, infektion, strålning eller medicinering. Att diagnostisera smakrubbning som en läkemedelsbiverkning är av värde för både vårdgivare och patient. Syftet med översikten var att skapa en detaljerad information om smakrubbningar hos patienter med varierande typ av medicinering.

Efter sökning i ett flertal databaser inkluderades studier med individer som rapporterat smakförändring som biverkning till läkemedelsanvändning och 34 studier valdes ut.

Sedan tidigare återfanns i litteraturen 35 olika läkemedel som sammankopplats med smakrubbning. De vanligast förekommande läkemedlen var Salicylsyra, svavelinnehållande läkemedel, cancerpreparat, antihistaminer, antibiotika och diuretika (vätskedrivande läkemedel).

Tyvärr höll de sammanlagda resultaten från studierna inte tillräckligt hög kvalitet, och flera studier skulle behöva genomföras inom forskningsområdet. Sammanfattningsvis är det viktigt att läkare och tandläkare tar smakrubbningar i beaktande vid förskrivning av läkemedel.

Oral Health and Preventive Dentistry No 6 2018. Hamed Mortazavi, Shervin Shafiel, Soroush Sadr, Hannaneh Safiaghdam. University of Medical Sciences, Teheran, Iran

[Tillbaka](#)

Metoder, attityder och självförtroende hos sköterskor inför munhälsobedömningar inom åldringsvården på Japanska sjukhus

Syftet med studien var att utvärdera metoder, attityder och självförtroende hos sköterskor inför utförandet av munhälsobedömningar på äldre.

Ett frågeformulär skickades i oktober 2016 ut till 184 sköterskor på sjukhus och äldreboenden. Enkäten frågade om rutiner om, attityder till och trygghet med att utföra munhälsobedömningar på äldre. Svarsfrekvensen var 77,7 procent, och drygt 50 procent av de svarande angav att de utförde munhälsobedömningar på äldre patienter. Mer än 60 procent av de som svarat ja angav att de undersökte läppar och tunga samt noterade beläggningar på tunga, tandkött och slemhinna. Det var bara 32,4 procent som inspekterade tänderna och 8 procent saliven. Ungefär 90 procent av sköterskorna ansåg att all vårdpersonal skulle kunna utföra munhälsobedömningar på äldre patienter. Förtroendet för sin egen förmåga att utföra bedömningen associerades starkt till hur van man var att utföra denna typ av undersökning.



Rapporten var den första i en planerad serie. Resultatet kommer att användas som underlag till en vidareutbildning för sköterskor samt för en marknadsföring av munhälsobedömningar inom äldreården.

En munhälsobedömning fungerar som ett effektivt kommunikationsmedel mellan vårdpersonal och tandvårdspersonal. Förhoppningen är att dessa munhälsoundersökningar ska kunna minska utvecklingen av orala sjukdomar och associerade systemsjukdomar. Att äta, tala och le är möjligt endast genom en i grunden god hälsa.

Oral Health and Preventive Dentistry” No 6 2018. Satoru Haresaku, Hisae Aoki, Mishiko Makino, Akino Kansui, Keiko Kubota et al. Fukuoka Nursing College and dental College, Fukuoka, Japan

[Tillbaka](#)

Frukt- och bärextrakts påverkan på en biofilm med streptococcus Mutans

Mörka bär är en rik källa till polyfenoler som genom inaktiva bioaktiva molekyler skulle kunna förse kroppen med ett naturligt vapen mot karies. Extrakt från blåbär, jordgubbar och tranbär samt ett kombinationspreparat av de tre (Orophenol) användes i en koncentration av mellan 62,5 till 500 mikrogram/ml, för att in vitro behandla en 24 timmar gammal biofilm bestående av Str. mutans. Mikrofilmen undersöktes efter behandlingen för metabolism, syraproduktion, biovolym, struktur och bakterieöverlevnad. Tranbär och Orophenol visade den mest signifikanta reduktionen av metabolisk aktivitet och syraproduktion, medan blåbär uppvisade motsvarande resultat bara i de allra högsta koncentrationerna utan någon som helst påverkan på biovolym eller biofilm. Jordgubbar visade inte någon påverkan på biofilmen. Av resultaten ses att tranbärextrakt hade den största effekten på str. Mutans och att tranbär kan ha en god ekologisk möjlighet att minska patogenesen av str. Mutans.



European Journal of oral Sciences. No 2 2019. Philip N, Bandara HMHN, Leishman SJ, Walsh LJ. University of Queensland, School of Dentistry, Herston, Australia

[Tillbaka](#)

Självupplevd muntorrhet hos en åldrande befolkning: en longitudinell studie i Sverige och Norge

Studien utfördes som en kohortstudie på äldre vuxna 65- och 70 år gamla bosatta i Sverige och Norge. Syftet med studien var att identifiera prevalens och incidens av muntorrhet både dag- och nattetid. Hypotesen innan enkätstudien var att förekomsten av muntorrhet ökar med åldern och att den är högre hos kvinnor än hos män. Dessutom antogs att den var högre hos de som regelbundet intog läkemedel samt regelbundet besökte läkare/sjukvård.

Resultaten visade att förekomsten av muntorrhet var högre hos kvinnor än hos män och att den ökade med åldern, något vanligare förekommande inom den svenska populationen. Risken för kvarstående muntorrhet var högre hos de individer som regelbundet åt medicin och hade läkarkontakt. Förekomsten av muntorrhet dagtid varierade hos de svarande med mellan 18 och 38 procent. Tandvården har som en viktig uppgift att identifiera patienter med muntorrhet, tillse tidiga åtgärder samt utvärdera symtomen i samarbete med läkare.

European Journal of Oral Sciences. No 2 2019. Åström AN, Lie SA, Ekbäck G, Ordell S. Department of Clinical Dentistry, University of Bergen, Norway

[Tillbaka](#)

Tuggfunktion, allmänhälsa och antal kvarvarande tänder hos äldre australiensiska män.

Syftet med studien var att beskriva sambanden mellan tuggfunktion och oral hälsa/allmänhälsa i en population av äldre män boende i eget boende. Data hämtades från studien "Concord Health in Ageing in Men", av den 4:e omgången, och omfattade 614 svarande varav 524 med egna tänder. Åldern på deltagarna varierade från 78 år och uppåt. Tuggförmågan uppmättes för 11 olika typer av föda, alltifrån kokta ägg till råa morötter och nötter. De kriterier som noterades vid tuggning var obehag vid tuggning och avbrott under måltiden. Tuggförmågan utvärderades också beroende på om individen hade sina egna tänder kvar eller var tandlös, hur många tänder som fanns kvar, aktiva sjukdomar i munnen samt allmänhälsa såsom funktionshinder, samsjuklighet och kognitiv förmåga. Modellen justerades efter demografiska variabler.

Resultatet visade att 21 procent av de svarande inte klarade av att äta hård mat, 23 procent upplevde obehag när de åt och nio procent rapporterade avbrutna måltider. Individer med egna tänder angav vid tuggande av helt kött en till tre gånger så stor tuggkapacitet som individer utan egna tänder. Det var 2½ gång så vanligt att tandlösa personer angav problem vid tuggning, och dubbelt så vanligt med avbrutna måltider jämfört med de som hade sina egna tänder kvar.

Problem att äta och tugga associerades både med antalet kvarvarande tänder, aktiv karies och självskattad munhälsa. Färre än 20 tänder och förekomst av aktiv kronkaries eller periapikal parodontit associerades i hög grad med problem vid tuggning. Allmänhälsan påverkade tuggningen hos individer med funktionsnedsättning och depression. En lägre självuppskattad munhälsa samt en dålig allmänhälsa associerades också med sämre tuggförmåga.

Community Dentistry and Oral Epidemiology. No 2 2019. Fredrick A. C. Wright, Garry G. Law, Kate L. Milledge, Steven K.-Y. Chu, Benjamin Hsu, Eduardo Valdez et al. Centre for Education and Research on Ageing, Sydney, Australia

[Tillbaka](#)

Artiklar

Daglig träning av svalget kan rädda liv

Många äldre och sköra patienter har problem att svälja. Dessa problem kan i värsta fall leda till näringsbrist, lunginflammation och död, speciellt i kombination med en dålig munhälsa. Normalt sväljer vi mellan 500- 2 000 gånger per dag. Sväljsvårigheter (dysfagi) yttrar sig som känslan av att mat fastnar i halsen, en irriterande hosta i samband med måltider och svårigheter att hantera födan i munnen. I en avhandling från Umeå universitet visar Patricia Hägglund, doktorand vid Umeå universitet, att av 391 undersökta äldre som bodde på korttidsboende hade 64 procent sväljsvårigheter. Personer med dysfagi riskerar att få i sig för lite föda och därmed drabbas av undernäring. Vid dålig munhälsa kan bakterier följa med födan ner i lungorna och orsaka lunginflammation. Det är också ett socialt handikapp att inte våga delta i gemensamma måltider på grund av oro för hostattacker och/eller problem att svälja. För många är det möjligt att påverka sväljfunktionen genom att träna muskulaturen i mun och svalg. I en behandlingsstudie genomförd på flera korttidsboenden fick patienterna träna sväljförmågan med en så kallad munskärm. Ett par gånger om dagen fick patienten sätta en munskärm innanför läpparna och under några sekunder dra den framåt, och samtidigt hålla emot med läpparna för att aktivera muskulaturen i munhåla, läppar och svalg. Resultaten ser till dags datum lovande ut och ytterligare studier kommer att genomföras för att bekräfta resultaten. Studierna utgör en del av det multidisciplinära projektet SOFIA (Swallowing function, Oral health and Food Intake in old Age).

Patricia Hägglund, Umeå universitet, Institutionen för Odontologi, Sweden

[Tillbaka](#)

Ojämlig tillgång till hälsofrämjande åtgärder ökar på skillnaderna i förväntad medellivslängd i världen

Där kvinnor får tillgång till förebyggande hälsovård minskar andelen dödfödda barn samtidigt som kvinnors förväntade medellivslängd ökar. Män har sämre tillgång till sjukvård än kvinnor. Män dör också oftare i sjukdomar som kan behandlas/förebyggas, samt dör oftare i trafiken än kvinnor. Drygt 18 års skillnad i medellivslängd finns mellan de fattigaste och de rikaste länderna.

WHO områden 2016	Medellivslängd vid födseln/Män	Medellivslängd vid födseln/Kvinnor	Friskt liv vid födseln/Män	Friskt liv vid födseln/Kvinnor
Europa	74,2	80,8	66,1	70,7
Mellanöstern	67,7	70,7	59,1	60,4
Sydostasien	67,9	71,3	59,5	61,3
Stilla havs-området	75,0	78,9	68,9	67,7
Amerika	73,8	79,8	65,5	69,6
Afrika	59,6	62,7	52,6	54,9
Globalt	69,8	74,2	62,0	64,8

Kvinnor lever längre än män överallt i världen och speciellt i rikare länder. Gapet mellan mäns och kvinnors förväntade medellivslängd är som minst i de länder där kvinnor saknar tillgång till hälso- och sjukvård. I fattiga länder dör en kvinna av 41 i barnsäng medan motsvarande siffra i höginkomst- länder är en på 3 300. Där män och kvinnor är utsatta för samma sorts sjukdomar, söker sig män mer sällan till vården. I länder med HIV epidemier, tar männen mer sällan ett HIV prov och har också större risk att dö i AIDS-relaterade sjukdomar än vad kvinnor gör. På samma sätt fungerar det gällande tuberkulos.

Av 40 av de vanligast förekommande dödsorsakerna, är det 33 som påverkar män mer än kvinnor. År 2016 var sannolikheten att en 30-åring skulle dö i en icke-smittsam sjukdom före 70-års ålder, 44 procent högre hos män än hos kvinnor.

Död orsakad av självmord var 75 procent högre hos män. Död i trafiken från 15-års ålder var dubbelt så stor hos män. Död på grund av mord var fyra gånger högre hos män än hos kvinnor. Samtliga siffror kommer från WHO-statistik från år 2016.

Medellivslängd är en siffra som påverkas kraftigt av inkomst. Ett barn av 14 födda i ett fattigt land kommer att dö före fem års ålder. Hälsostategier och internationella insatser behöver vara underbyggda av bra och tillförlitliga data från respektive land. Ett av WHO:s mål för 2023 är att ytterligare en biljon människor ska ha tillgång till hälso- och sjukvård.

WHO digitala nyhetsbrev 4 april 2019

[Tillbaka](#)

Hög utbildning hos föräldrar verkar som oberoende skyddsfaktor mot barnfetma.



Ökningen av fetma hos barn har stannat av något under senaste år, utom för de barn som kommer från socioekonomiskt svaga förhållanden. I en studie på 3 030 barn från Västra Götaland födda år 1998-2008 undersöktes hur föräldrarnas utbildningsnivå och inkomst påverkade barnens BMI från födelse till skolålder. Från lokala BVC-journaler inhämtades tillväxtdata från födelsen fram till 8 års ålder. Registerdata om föräldrarnas utbildning och inkomstnivå samt eventuell utländsk härkomst hämtades från Statistiska centralbyrån. Uppgifter om moderns BMI och rökvanor inhämtades från medicinska födelseregistret.

Låg utbildningsnivå hos föräldrarna associerades med högre BMI hos barnen redan från sex månaders ålder. Då man justerade för mammans eget BMI och mot rökning sågs ett signifikant högre BMI från fyra års ålder i gruppen med kort utbildning. Låg inkomst var inte någon oberoende riskfaktor för ett högre BMI. Risken för fetma vid åtta års ålder var högre för barn från familjer med kort utbildning oavsett inkomst. Trots likartad risk för fetma skiljde sig de två grupperna med kort föräldrautbildning åt. Barn till föräldrar med låg inkomst var kortare än barn till föräldrar med hög inkomst.

Att en utbildningsrelaterad skillnad i BMI kan ses redan under barnets första levnadsår talar för att tidiga utbildningsinsatser inom barnhälsovården kan vara framgångsrika för att hejda barnfetman.

*Rebecka Bramsved Västra Frölunda, Staffan Mårild Sahlgrenska akademien, Göteborgs Universitet.
Läkartidningen No 13 2019*

[Tillbaka](#)

Så fick Norrköping hela världen att tro på fluor

Utan Norrköpingsbornas vetskap började stadens dricksvatten fluorideras år 1952. Anledningen till fluorideringen var att man ville undersöka om fluor kunde vara ett effektivt hjälpmedel mot karies? Allan Melander utsågs år 1947 till den förste stadsläkaren i Norrköping. En av hans största utmaningar blev att genomföra Folk tandvårdsreformen från år 1938. Enligt reformen skulle alla barn upp till 15 år erbjudas fri tandvård. Kariesförekomsten var då extremt hög, tandläkarbristen enorm och budgeten ansträngd.

Ett samband mellan fluor och minskad förekomst av karies upptäcktes av amerikanska forskare i slutet av 1930-talet. Forskarna såg att befolkningen i de städer som hade en naturligt bra fluorhalt i dricksvattnet hade färre hål i tänderna. Första försöket med vattenfluoridering inleddes år 1945 i Grand Rapids, Michigan. Efter fyra års fluoridering sågs de första tydliga resultaten i form av en lägre förekomst av karies. Flera städer följde efter och samtliga kunde efter några år rapportera en avsevärt lägre kariesförekomst i befolkningens tänder. Ungefär samtidigt startade på flera håll protester från invånarna i städerna.



Vattenfluorideringen angreps som en integritetskränkande tvångsmedicinering och i extrema fall också som en massförgiftning. Ifrågasättandet av försöken kom också från vetenskapligt håll, där man pekade på att tandläkarna hade kunskap om att vattnet var fluoriderat och därför inte var tillräckligt objektiva i sin bedömning av barnens tänder. Kritikerna påpekade också att det inte var möjligt att veta att det var fluoren och inte kosten, andra ämnen i vattnet eller socioekonomiska aspekter, som orsakade skillnaderna?

Den svenska lösningen på problemen var att dels hålla experimentet med fluoridering hemligt, dels valet av staden Norrköping. Melander som själv inte hade någon forskarutbildning tog hjälp av docent Bengt Gustafsson på tandläkarhögskolan i Malmö, en forskare som nyligen hade deltagit i den så kallade Vipeholmsundersökningen där utvecklingsstörda patienter fick stora mängder socker för att se hur mängden och konsistensen på sockret orsakade karies i tänderna. Tillsammans la Melander och Gustafsson upp planerna för försöken som startade i februari 1952, då fluordispensern kopplades in i vattenverket i Norrköping. Det speciella och mycket lämpliga med Norrköpings vattenledningssystem var att det var tvådelat och bestod av två helt separata system. Fluor tillsattes i den del som försåg den så kallade "låg zonen" med vatten. Låg zonen var ett område där cirka en tredjedel av invånarna bodde. Det andra systemet fortsatte att pumpa icke-fluoriderat vatten. Befolkningen kunde på detta sätt delas in i två helt jämförbara grupper.

Upplägget var enkelt. Först skulle man under flera år och utan de berördas vetskap samla in uppgifter om alla barns tandstatus via stadens skoltandläkare, sedan skulle barn från de olika områdena jämföras. Tyvärr visade det sig att skoltandläkarnas undersökningar inte höll måttet. Barnens tänder fick istället bedömas av projektets egna tandläkare som kände till fluorideringen och var medvetna om vad som pågick.

Det fanns forskare knutna till Medicinalstyrelsens expertkommittéer som var vänligt inställda till vattenfluoridering, och dessa kommittéer framhöll att vattenfluoridering var det överlägset bästa alternativet framför andra metoder.

I december 1957 publicerade Melander resultaten från försöken i tidskriften "Odontologisk Revy". Kariesförekomsten hade sjunkit drastiskt i fluorgruppen med upp till 50 %, medan den fluorfria gruppen barn låg kvar på i stort sett samma nivåer som tidigare.

Så fort resultaten var publicerade drog debatten igång. Vissa hyllade undersökningen, medan andra uttryckte avsky för att man tvångsmedicinerat och utfört experiment på människor utan deras vetskap och samtycke.

I december månad 1961 beslutade regeringsrätten (efter en skrivelse från Hälsofrämjandet) att försöken var olagliga. Månaden efter avslutades vattenfluorideringen i Norrköping. Melanders efterträdare, Sven Ljungberg tillsammans med andra forskare, inledde då ett påverkansarbete i riksdagen, och på hösten 1962 röstade tvåkammarriksdagen ja till den av inrikesministern föreslagna lagen om vattenfluoridering exklusivt påtänkt endast för Norrköping. När alla kvarnar malt färdigt 1966 tvingades man tyvärr inse att det inte längre var någon idé att återuppta fluorideringen. Försöken hade avbrutits under så lång tid att man skulle vara tvungna att starta om helt på nytt. Det fanns dessutom en överhängande risk att öka på den fluorskepsis som avbrutit försöken till att börja med. Lagen upphävdes 1971, utan att någon ytterligare vattenfluoridering hade inletts.

Svenska Dagbladet 190422. Jonatan Samuelsson

[Tillbaka](#)

Stöd när läkemedel krockar

Läkemedlen blir allt effektivare, men många av läkemedlen inverkar på varandra. Det är därför allt viktigare att veta inte bara när läkemedlen gör nytta utan också på vilket sätt de påverkar varandra. Gruppen "Sköra äldre" har ofta ett flertal läkemedel utskrivna vid olika tillfällen och av olika läkare. En allmänläkare har tusentals läkemedel att hålla sig uppdaterad om. I region Östergötland har ett datoriserat beslutsstöd vid benämningen "Janusmed interaktioner" tagits fram. Med en klassisk färgkodning med färgerna grönt, gult och rött ger systemet förskrivaren direkt respons på skärmen om läkemedelskombinationen är säker, behöver kontrolleras eller är rent av farlig. Tio års utveckling ligger bakom de evidensbaserade råden.

Det datoriserade kunskapsunderlaget prövas nu vid ett antal vårdcentraler och utgör en del av projektet "Att identifiera sköra äldre som löper risk att drabbas av ökad sjuklighet".

Första delen av projektet består av att boka in patienten till ett möte på vårdcentralen. Patientens hela livssituation ses över och här är läkemedlen en viktig del. När läkaren skriver in patientens läkemedelslista i "Janus" kommer biverkningar och eventuella "krockar" med andra läkemedel upp. Ett förslag till justering kopplad till patientens njurfunktion visas. Många läkemedel som kombineras påverkar varandra och kan eliminera varandras effekt, medan andra förstärker varandra så att effekten upplevs som större. När patienten har fått sin läkemedelsgenomgång följs effekten av läkemedlen före och efter genomgången upp. Patienterna i studien jämförs med liknande patienter på andra vårdcentraler som inte deltar i studien. När vården väl använder stödet kan man redan nu se att de riskfyllda kombinationerna har minskat.

Forskning och utveckling. Våren 2019. Ylva Böttiger, Magnus Nord

[Tillbaka](#)

Varför spretar forskningsresultaten?

Resultaten av en behandling kan variera stort mellan olika forskningsstudier trots att samma behandling avses. Variationerna kan bero på slumpen (speciellt i små studier) eller på hur studien har utformats.

- *Tillståndet avgränsas olika.* Olika diagnoskriterier eller bedömningsinstrument används för att rekrytera deltagare till studien. Varierande gränser, tröskelvärden och mätmetoder är inte alls ovanligt.
- *Olika grupper har studerats.* Den undersökta populationen måste alltid beskrivas noggrant av forskarna. Skillnader i effekt och behandlingsresultat kan bero på grundläggande egenskaper hos deltagarna.
- *Sammanhangen skiljer sig åt.* Kring faktorer som plats, situation, tidpunkt och generell omhändertagande kan påverka effekten av många insatser. Det är därför viktigt för forskarna att undersöka kända modifierande faktorer och beskriva sammanhanget noga.
- *Insatserna är trots allt inte desamma.* Sätten att skraddarsy behandlingen till den enskilda individen kan variera och beskrivs inte alltid alldeles tydligt.
- *Mätmetoderna är olika.* Effekterna av en insats kan mätas på många olika sätt. Förväntningarna hos de forskare som genomför undersökningen kan också inverka.
- *Resultaten kan analyseras på olika sätt.* Ibland finns det flera möjligheter att statistiskt analysera en fråga. I en speciellt utvald studie ombads 29 forskarteam att analysera samma forskningsfråga. Frågan var utformad så att flera valmöjligheter fanns. Bar några få forskarlag kom fram till samma resultat.
- *Olämpliga forskningsrutiner används.* Med eller utan avsikt så är möjligheterna att missbruka forskningsmetodik stora. Det är helt olämpligt att ensidigt fokusera på resultat som stöder studiens ursprungliga hypotes och strunta i de resultat som motsäger denna. Det är heller inte lämpligt att ändra eller efterkonstruera studiens hypotes när resultaten väl är kända.

Vetenskap och Praxis No 1-2 2019, sid 11

[Tillbaka](#)

Tungcancer

Tungcancer är den vanligaste undergruppen av munhålecancer. Den ingår i begreppet huvud- och halscancer och består vanligen av skivepitels cancer och utgår från den rörliga delen av tungan framför *papillae vallate*.

Tumören uppstår oftast i form av sår längs med tungranden, men kan också växa ner mot munbotten och in i den djupa tungmuskulaturen. Metastaser till lymfkörtlarna (mikrometastaser) är vanliga. Kända riskfaktorer för tungcancer är rökning och överkonsumtion av alkohol. Som oberoende riskfaktor finns dålig munhälsa med. Ofta kan ingen speciell etiologisk faktor påvisas, och det verkar också finnas en undergrupp av relativt unga personer som drabbas av tungcancer utan förekomst av någon känd riskfaktor.

Cancerformen visar sig ofta som sår på tungan som inte läker och som är smärtsamma. Vid metastaser till lymfkörtlarna syns ofta förstörade lymfkörtlar i munbotten och/eller på halsen. De differentialdiagnoser som kan noteras är olika inflammatoriska och infektiösa processer, premaligna förändringar, skavsår från proteser eller vassa tänder samt granularcellstumörer.

Vid upptagning av anamnesen är det av vikt att fråga om duration av besvären, riskfaktorer, tidigare genomgången kirurgi eller strålning inom huvud- och halsområdet samt att fråga om eventuell samsjuklighet som skulle kunna påverka behandlingen.

Om tumören bedöms ha en begränsad omfattning är kirurgi med god marginal förstahandsvalet. Kirurgi brukar inte rekommenderas i de fall hela tungan skulle behöva avlägsnas. I de fall mikrometastaser återfinns i halsens lymfkörtlar rekommenderas operation av dessa. Vid mer avancerade tumörstadiet rekommenderas en kombinationsbehandling, vanligen kirurgi följt av postoperativ strålning.

Prognosen skiljer sig mycket mellan tumörernas olika stadier. I ett tidigt stadium kan prognosen vara god med en 5-årsöverlevnad på nära 90 procent, medan överlevnaden i de mer avancerade stadierna av sjukdomen är betydligt sämre. Hela gruppen med alla stadier inräknade uppvisar en 5-årsöverlevnad på drygt 60 procent.

Internetmedicin.se. Tomas Ekberg. Tumörsektionen, ÖNH/ Akademiska sjukhuset, Uppsala, Sweden

[Tillbaka](#)

Trender om tänder

Medeltida manuskript syns i tandsten

För 900 år sedan formade en kvinna i ett tyskt kloster sin pensel med läpparna. Färgester som fastnade på hennes tänder visar att hon arbetade med mycket dyrbara dokument.

På 1400-talet lanserade Johannes Gutenberg boktryckarkonsten vilket fick till följd att böckerna kunde tryckas och på så sätt blev tillgängliga för ett större antal människor. Innan denna möjlighet fanns kopierade munkar i klostren dokumenten för hand. Böckerna illustrerades ofta med mycket dyrbara färgämnen som bladguld och ultramarin – ett intensivt blått färgämne som framställdes ur mineralet lapis lazuli och härstammande från gruvor i Afghanistan.



Det var inte bara munkar utförde det komplicerade skrivarbetet. Forskare i Tyskland har hittat korn av ultramarin i tandstenen hos en kvinna begravd vid ett kloster i tyska Dalheim från omkring år 1100. Forskarnas teori är att kvinnan spetsade penseln med läpparna för att kunna teckna de finaste linjerna. Konstnärerna som dekorerade religiösa texter signerade nästan aldrig sina verk. Man har länge trott att de uteslutande var män. Dessa nya fynd visar att också kvinnor arbetade med den tidens dyrbaraste utsmyckningar.

Forskning och framsteg No 2/2019. Per Snaprud

[Tillbaka](#)

*Centrum för Verksamhetsstöd och Utveckling
Verksamhetsutveckling Vård och Hälsa
Berit Mastrovito samhällsodontolog
berit.mastrovito@regionostergotland.se*