



KARIES HOS BARN

- OM SJUKDOMEN, OM BEHANDLING OCH FÖREBYGGANDE AV OHÄLSA I MUNNEN

Pediatrik & Nutrition
2019



UMEÅ UNIVERSITET

Pernilla Lif Holgerson
Docent, över tandläkare, Pedodonti

- Barntandvård i Sverige
- Sjukdomen karies
- Förebygga
- Behandla



UMEÅ UNIVERSITET

Vilka är det vi tar hand om?



2,1 miljoner individer 0-19 år
(22 % av befolkningen)

mellan 115-120 000 barn föds per år
(2016 drygt 121.000)



UMEÅ UNIVERSITET

Vilka är det vi tar hand om?

0-18 (19) år
19-23 år



UMEÅ UNIVERSITET

Socialstyrelsen, Nationell utvärdering 2013, Tandvård, indikatorer och underlag för bedömningar:

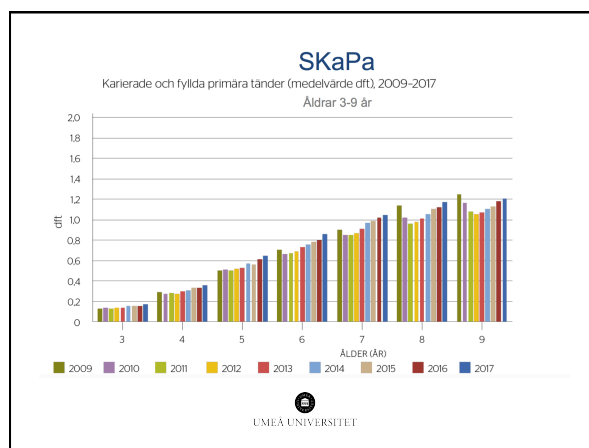
"Barntandvården karakteriseras av ett starkt inslag av förebyggande tandvård."

Goda tandvårdsvanor grundläggs i förskoleåldern. Kariesförekomsten i mjölkttandsbettet ger en prognos för den orala hälsan i framtiden.

Det är därför av vikt att undvika kariesskador i mjölkttandsbettet"

SBU rapporten "Karies- diagnostik, riskbedömning och icke-invasiv behandling" (2007) slår fast att:

"tidigare förekomst av karies är den enskilt bästa prediktorn (oberoende förklarande variabel) hos såväl förskolebarn som skolbarn och ungdomar"



75% av Sveriges 6-åringar är kariesfria



<http://www.socialstyrelsen.se/publikationer2017/2017-11-6>



Karies hos 4-åringar barn i Umeå,
1980-2012

både emalj och dentinkaries

år	1980	1987	1992	1997	2002	2007	2012
	50%	42%	44%	46%	46%	38%	22%



"Early childhood caries"

(karies hos barn upp till 3år)

källa	% med karies
Bankel et al, 2006 (Göteborg, 2yrs)	7
Oscarson et al, 2007 (Lycksele, 2yrs)	6
Lif Holgerson et al, 2015 (Umeå & Lycksele, 3yrs)	8

VARFÖR?



socioekonomiska skillnader ökar

kulturella skillnader

stress - svårt vara konsekvent, sociala medier

föräldrar med god tandhälsa - "någon annan tagit hand om deras tänder"

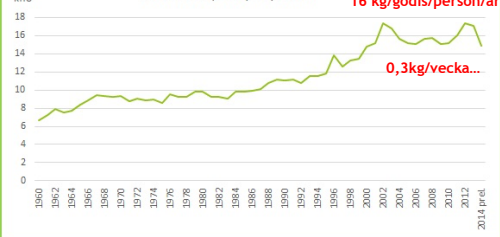
kost - tröst, dolt socker, "mat i fart"

Svenska barn dricker i genomsnitt ca 2 dl saft och läsk/dag (Livsmedelsverket 2016)

Vart tionde barn dricker mer än 4 dl saft och läsk/dag (Livsmedelsverket 2016)



Direktkonsumtion av choklad och konfektyrvaror
1960-2014, kilo per person

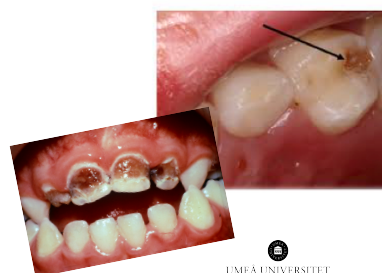


DOLT SOCKER...

Festis	10,5 sockerbitar (1 förp/25 cl)
Fruktyoghurt	9,5 sockerbitar (2dl)
Kalaspuffar	6,5 sockerbitar (1port)
Fruktkräm	6 sockerbitar (1dl)
Russin	5 sockerbitar (1 paket)
Chokladdryck	5 sockerbitar (25cl)
Ketchup	4 sockerbitar (2msk)
Äppelmos	3 sockerbitar (0,5dl)
Nyponsoppa	2,5 sockerbitar (1,5dl)
Coca-cola	7 sockerbitar (2dl)


 UMEÅ UNIVERSITET

SJUKDOMEN KARIES




 UMEÅ UNIVERSITET




 UMEÅ UNIVERSITET

karies



inte karies



**unga tänder utvecklar karies
lättare än gamla tänder!**


 UMEÅ UNIVERSITET

RISKÅDRAR FÖR ATT UTVECKLA KARIES

0-3 år

6-7 år

12-15 år

nya tandytor!



Karies orsakar:

Smärta, infektioner

Sämre livskvalitet, svårt äta, sömnstörning - risk för sämre tillväxt

Lägre självkänsla, vill inte skratta, äta med andra...

Behandlingsproblem, risk för tandvårdsrädsla

Påverkan på utveckling av permanenta tänder



FÖREBYGGA



"FRISK" FAKTORER

Goda vanor avseende mat och dryck utan riskförtäring

Vatten vid törst

Föräldrar borstar med tandkräm (NaF) morgon och kväll

God munhälsa hos äldre syskon/föräldrar

God allmänhälsa

Positiv attityd till hälsa/munhälsa

Stabila sociala förhållanden



RISKINDIKATORER

Invandrade föräldrar från länder utanför Norden och Europa

Familjen får ekonomiskt bistånd

Föräldrarna har högst grundskoleutbildning

Föräldrarna är unga och har dålig självkänsla...



RISK

- Infektionsbenägenhet/sjukdom/medicinering
- Funktionsnedsättning/kronisk sjukdom
- Avsaknad eller oregelbunden tandborstning med fluortandkräm
- Bakteriebeläggningar på överkäkens framtänder



- Karies hos äldre syskon
- Tandvårdsrädsla hos föräldrar
- Uteblivande från munhälsobedömningen
- Bristande gränssättning i familjen
- Övriga sociala faktorer (t.ex. sociokulturell bakgrund med bristande kunskap om munhälsa)
- Bristande förståelse om vikten av att ha en god munhälsa

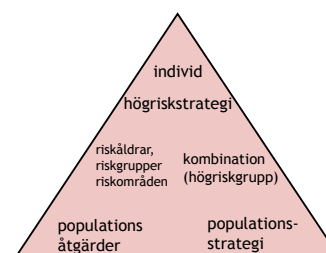
- Ogynnsamma vanor vad gäller mat och dryck
- Söt dryck nattetid (extremt kariesfarmkallande)
- Söt dryck vid törst
- Upprepade nattmål
- Småätande under dagen (ffa sötsaker)

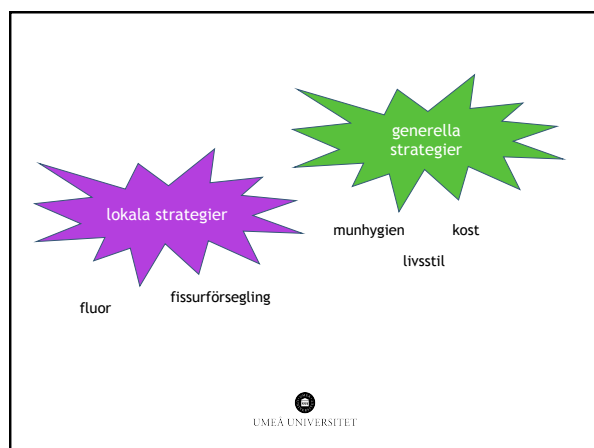
Barn med hög risk kallas med betydligt kortare revisionsintervall och får hjälp och stöd oftare.

Den tilläggsprofilax som ges till individer i högriskgruppen är baserad på en orsakutredning och skall grundas på ett antagande om "compliance" (möjlighet till samarbete).



prevention





FLUORIDTANDKRÄM

Mängd:

0-5 år som barnets tillfingernagel /
tunt stryk på tandborsten

6-11 år: ca 1 cm på tandborsten

11> år: ca 2 cm på tandborsten

Yngre än 6 år : 1000 ppm NaF
Över 6 år: 1000-1450 ppm NaF

UMEA UNIVERSITET

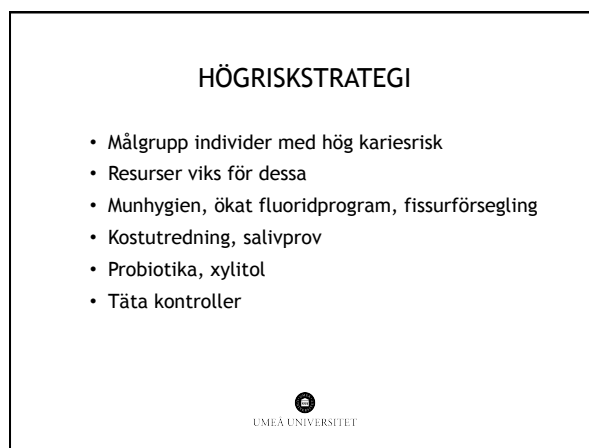
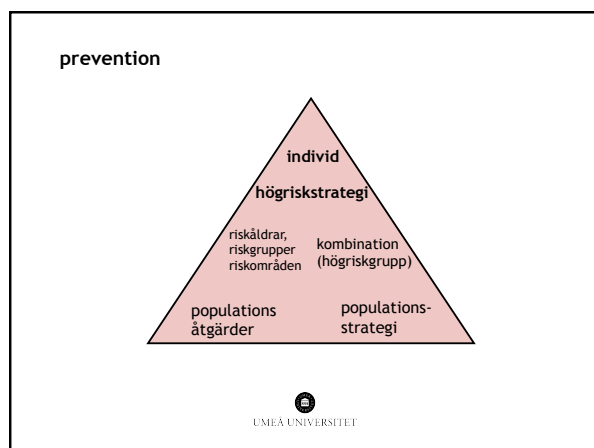
GENERELLA STRATEGIER

För alla barn: etablera och hålla fast vid goda kostvanor och munhygienvanor från tidig ålder
Information ges **tidigt** till alla föräldrar

Lämpligt behandlingsmål kan vara:

- * föräldrar borstar tänderna morgon och kväll med fluorid tandkräm (föräldrahjälp upp till ca 10 års ålder)
- * max 6 måltider/dag
- * aldrig söt dryck nattetid eller mellan målen

UMEA UNIVERSITET



MJÖLKPRODUKTER



- Mindre karies hos barn som dricker mjölk (Petridou et al 1996, Levy et al. 2003)
- Mindre karies hos barn som äter ost (Öhlund et al. 2007)
- Mjölk och osötade mjölkprodukter är säkra och troligen till och med nyttiga för tänderna (Levine, 2001)



UMEA UNIVERSITET

PROBIOTIKA



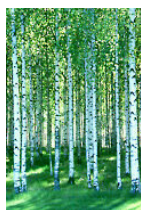
- Laktobaciller och bifidobakterier (ex.vis L. reuteri)
- Bakterierna kan agera lokalt (i munhålan) och systemiskt (i tarmen)
- Binder till tandplaketet, hämmar tillväxt av andra bakterier, tex kariesbakterierna genom att producera toxin.
- Aktiverar immunförsvaret, immunoglobuliner och cytokiner via tarmarna och till munnen via ex.vis gingivalvätska
- Studier har visat att hos förskolebarn kan kariesförekomst minska genom att probiotiska bakterier tillförs (hos barn med hög kariesrisk...)

Rodriguez G, Ruiz B, Faleiros S, et al. Probiotic compared with standard milk for high-caries children: A cluster randomized trial. J Dent Res 2016;95:602-7.

Romani Westman N, Chen T, Lilj Helgerson P, Ohman C, Johansson I. Oral Microbiota Shift after 12-Week Supplementation with Lactobacillus reuteri DSM 17938 and P11 3209: A Randomized Control Trial. PLoS One 2015;10:e0125812.

UMEA UNIVERSITET

XYLITOL

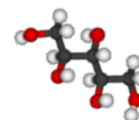


björksocker

bär & frukter

UMEA UNIVERSITET

XYLITOL



finns i nästan alla kroppens vävnader
ca 80% av xylitolmetabolismen sker i levern, xylitol konverteras till D-xylos som sedan metaboliseras till glukos
bryts ned av tarmbakterier
xylitol absorberas långsamt
höga engångsdoser kan orsaka diarré
höjer inte blodsockernivåerna (GI för socker 100, xylitol 7)

UMEA UNIVERSITET

Vad gör xylitol?

stimulerar saliven

sänker bakteriernas förmåga att bilda syra

höja pH i saliv och plack

5-10 g xylitol/dag kan ge någon form av effekt på karies, mindre intag ger effekt på bakterierna

inga engångsintag - utspridda över dagen



UMEÅ UNIVERSITET

VAD VET VI FUNGERAR?

UMEÅ UNIVERSITET

BEHANDLA

UMEÅ UNIVERSITET

HUR SKA VI TA HAND OM DE FÖRSKOLEBARN SOM INTE VISAR TECKEN PÅ KARIESSJUKDOM?**FÖREBYGGA**

UMEÅ UNIVERSITET

HUR SKA VI TA HAND OM FÖRSKOLEBARNEN MED RISK FÖR KARIES?

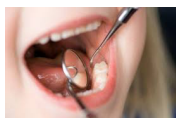
Samarbete mellan barnhälsovård och tandvård

Kontroll av riskfaktorer

2-3 år - tandläkarundersökning - riskbedömning - individuellt intervall

Följa upp!

Initiala angrepp kan progrediera *snabbt*...



UMEÅ UNIVERSITET

SAMARBETE BHV & FOLKTANDVÅRD

BHV kontroll 8 mån - info om tandhälsa

18 mån ktrl - fråga om tandborstning - "lyft på läppen"
- vid behov remiss till tandvården

Kommunikation FTV -BHV - barn med risk för ohälsa i munnen



UMEÅ UNIVERSITET

SAMARBETE BHV & FOLKTANDVÅRD



UMEÅ UNIVERSITET

Små barn som uteblir bör alltid betraktas som riskbarn vad
gäller karies

(barn som uteblev vid 1 års ålder hade mer än 4 ggr så mycket karies vid 3 års
ålder... och dubbelt så mycket karies vid 15 års ålder...
Wendt et al., 1995, Alm et al., 2008)

UMEÅ UNIVERSITET

HUR SKA VI TA HAND OM DE FÖRSKOLEBARN SOM HAR KARIES?

Varje tecken på kariessjukdom ska diagnostiseras och behandlas

Om kariessjukdomen inte kan kontrolleras är det starten på en lång serie av behandlingar



 UMEÅ UNIVERSITET

Vårdstrategi förskoleåldern

Fyllningsterapi är inte den viktigaste åtgärden vid begynnande kariesutveckling i det primära bettet

Orsaksinriktade åtgärder är viktigast!



 UMEÅ UNIVERSITET

När barnen har karies:

Förebyggande vård och tid...

För att undvika tandvårdsrädsla:

- adekvat inskolning
- smärtfrihet vid behandling
- omtanke



 UMEÅ UNIVERSITET

FILOSOFI

Det är viktigt att kunna identifiera högriskpatienter innan skadorna har utvecklats för att planera och ge en effektiv förebyggande insats.



 UMEÅ UNIVERSITET

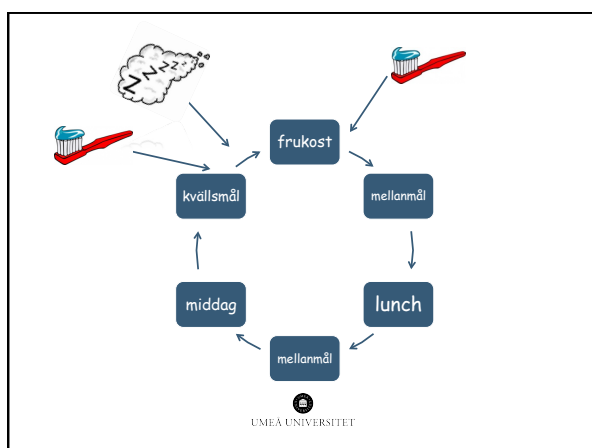
SKÄL FÖR ATT FÖREBYGGA OCH ÅTGÄRDA KARIES I PRIMÄRA BETTET:

- förebygga smärta och obehag
- förebygga infektioner i käkben och i anlag till permanenta tänder
- förebygga negativ inställning till tandbehandling och skapa intresse för god munhälsa
- upprätthålla god tuggfunktion och estetik
- förebygga karies i permanenta tänder, genom eruption i en frisk munhåla
- förebygga bettavvikelser

Humanmjölk är inte kariogen men...
...verkar stimulera bakterier till ökad syraproduktion när fermentabla kolhydrater finns tillgängliga



Erickson P.R and Mazhari E. *Investigation of the role of human breast milk in caries development* Pediatr Dent 21:86-90 2002



VILKA RÅD SKA VI GE TILL FÖRÄLDRAR OCH BARN?

3 huvudmål och högst 3 mellanmål varje dag

Vänj inte barnet med söt dryck i nappflaska eller att ta med välling till sängen och somna med den

Vatten är en bra dryck mellan måltiderna eller om barnet är törstig

Minska mängden socker i kosten, sockra inte på fil, gröt etc.

Begränsa godisätande och läskintag till enstaka tillfällen (lördagsgodis)

Börja vänja vid tandborstning så snart första tanden tittar fram, borsta morgon och kväll - använd rekommenderad mängd fluorid tandkräm

Vuxenhjälp med tandborstning till ca 10 års ålder

Ät INTE efter tandborstning på kvällen

