



**LASTE ÜLDHAIGUSED
JA
HAMBAKAARIESE ENNETUS**

**Dr Marek Vink
SH Terje Altosaar**

EESTI LASTE HAMMASTE SEISUND

- Kui väikelastel **2-3** eluaastal on kaariesevaba hammaskonnaga lapsi **61,3%**,
- siis hiljem, **5-6** aastastel st. algava vahelduva hammaskonna perioodil on nende protsent vaid **25,6 %**.
- Jäävhammastel **12 a.** vanustel lastel on kaariese levimuse näitaja - DMF(T) keskmiselt 2,36 varieerudes **1,2 -3,5** vahel.
- Enam on laste hambad kaariesest haaratud Lõuna-Eestis ja Kagu-Eestis, kus kasutatakse **põhjavesi on fluorivaene – alla 0,5 mg/l..**



KAARIESE RISKIFAKTORID

SOTSIAALSED TEGURID

- madal sotsiaalne seisund, töötus, halb majanduslik seis
- vähesed teadmised suutervishoiust, vanemate madal haridustase
- ebaregulaarne hammaste kontroll



ÜLDISE TERVISLIKU SEISUNDIGA SEOTUD FAKTORID

- üldhaigused
- regulaarselt tarvitavad ravimid
- kahjulikud harjumused



EPIDEMIOLOOGILISED FAKTORID

- elamine kõrge DMF-indeksiga riigis
- elamine kõrge DMF-indeksiga piirkonnas
- kõrge DMF näitajaga pereliige (eriti ema)
- varasem hulgaline kaariese esinemine

KLIINILISED LEIUD

- algavad kaariese kahjustused (karioossed laigud)
- eksponeeritud juurepinnad
- asendianomaaliatega hambad
- arenguanomaaliatega hambad
- sügavad fissuurid
- hambaravist põhjustatud retineerivad faktorid



ÜLDHAIGUSTE SEOS KAARIESEGA

Suuõõne korrapärane ravi ja pidev kontroll on väga tähtsad lastel, kellel on:

KAASASÜNDINUD SÜDAMERIKKED

- vere pH happelisem
- profülaktika mõju nõrk
- suuinfektsioonidel mõju üldhaigustele
- lapsed RISKIGRUPP!!!

DIABEET EHK SUHKRUHAIGUS

- väheneb süljeeritus
- süsivesikute tarvitamine rangelt reguleeritud
- ravile mittealluv diabeet tõstab kaariese riski

REUMA

- sülje eritus väheneb
- kirurgilistel protseduuridel vajalik premedikatsioon
- suuinfektsioonide vältimine vajalik hoidmaks ära reuma ägenemist



KASVAJAD JA NENDE RAVI

- ENNE RAVI SUUÕÕS SANEERIDA!!!
- kiiritus pea piirkonda vähendab sülje produtseerimist
- kiirituse tagajärjel võib lastel esineda hammaste arengu- ja lõikumise häireid
- ravimid ja kiiritus alandavad limaskesta vastupanuvõimet
- tsütostaatikumidega ravi tõstab kaariese riski

NEERUPUUDULIKKUS

- sülje pH aluselisem
- sülje eritus väheneb
- rohkem hambakivi
- mõningate ravimite ja fluori eritumine aeglasem

ASTMA

- hormoonravimid soodustavad seeninfektsiooni teket
- allergilised reaktsioonid



OSTEOPOROOS

- hammaste arengu- ja lõikumishäired

STRESS

- toitumistavade muutumine
- muutused sülje eritumises, koostises jms
- väheneb immuunoglobuliin G hulk

PSÜÜHIKAHÄIRED

- ravimid võivad vähendada sülje eritust
- käitumis- ja toitumistavade eripära



LASTE ÜLDHAIGUSTE RAVIS KASUTATAVAD RAVIMID JA NENDE KÕRVALTOIMED

o Ravimite kõrvaltoimed

Kõik ravimid põhjustavad kõrvaltoimeid.
Kõrvaltoimeteta ravim ei ole tõenäoliselt
ravim – suure tõenäosusega puudub sellisel
tootel ka ravitoime.



RAVIMITE KÕRVALMÕJU SUULE

- Suukuivus ehk kserostoomia
- Kandidoos
- Stomatiit
- Süljenäärmete turse ja valulikkus
- Maitsetundlikkuse häired
- Suurenenud veritsus
- Kasvajatevastane ravi

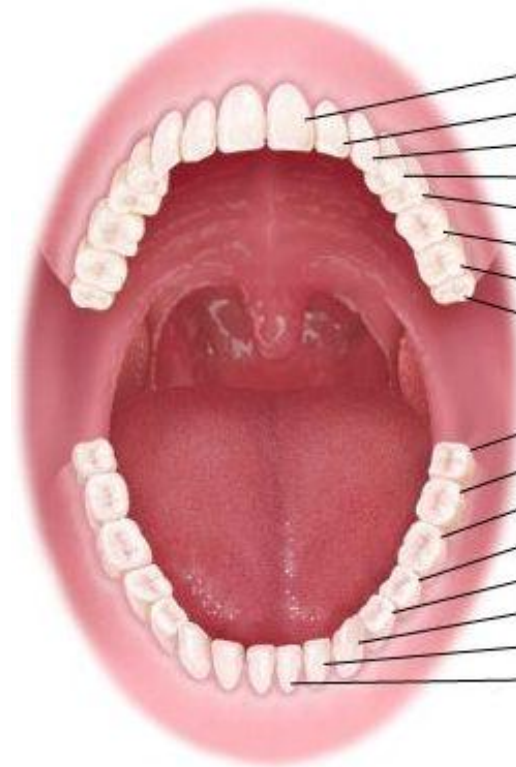


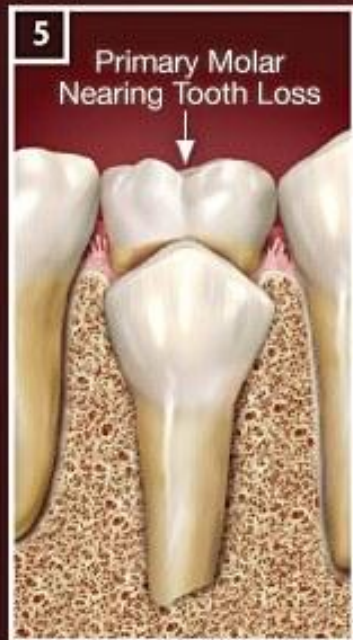
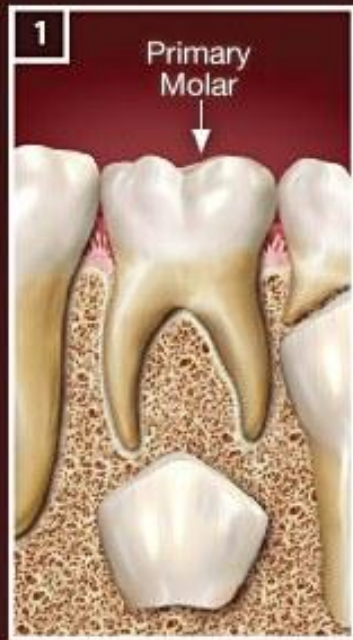
PIIMA- JA JÄÄVHAMMASTE LÕIKUMINE

Vahelduva
hammaskonna periood
(6...7 -12...13eluaastani)



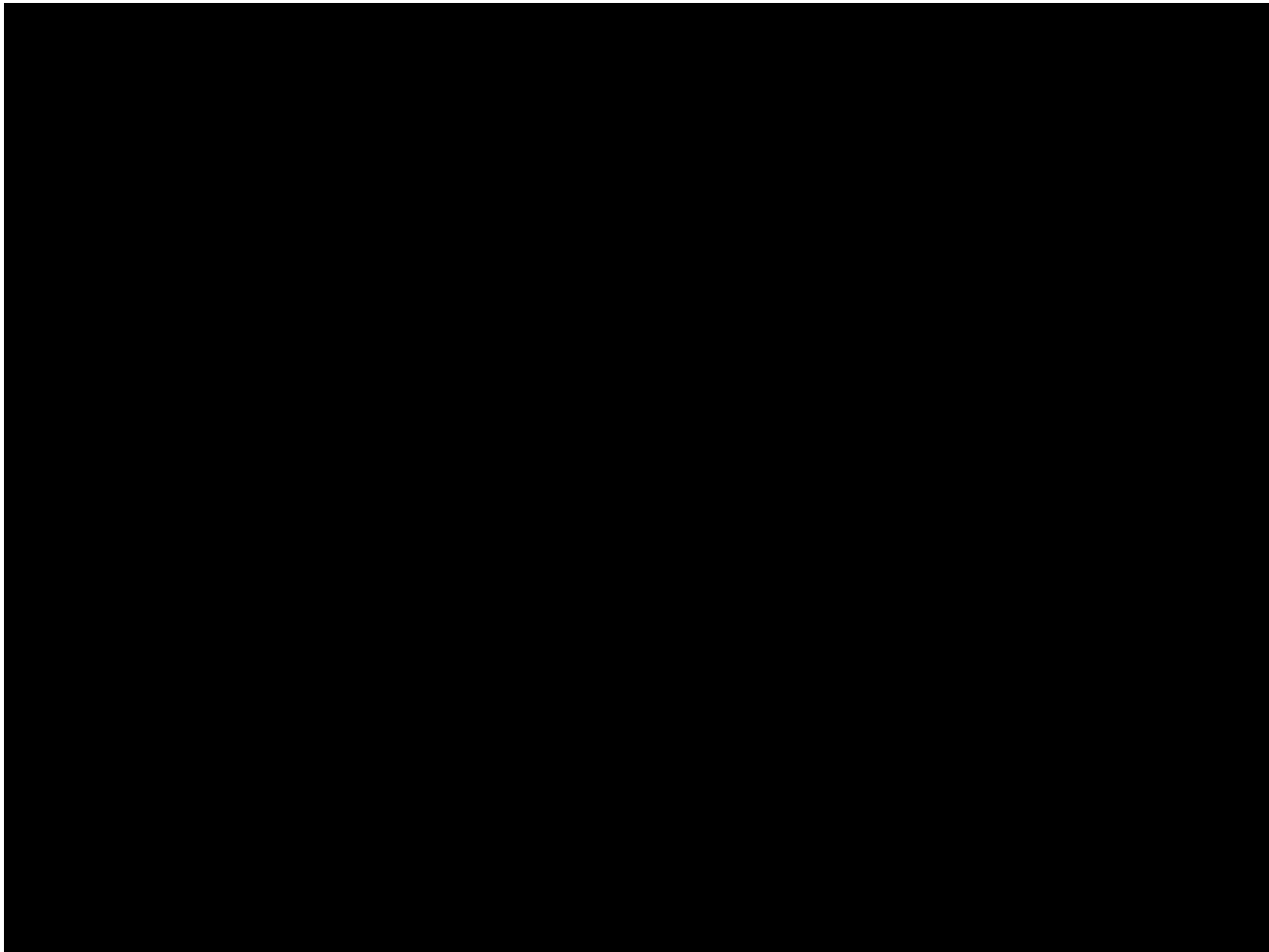
Jäävhammaskonna periood
(algab 13...15 eluaastal)





KAARIES

Vaata videot: http://youtu.be/_oIlv59bTL4

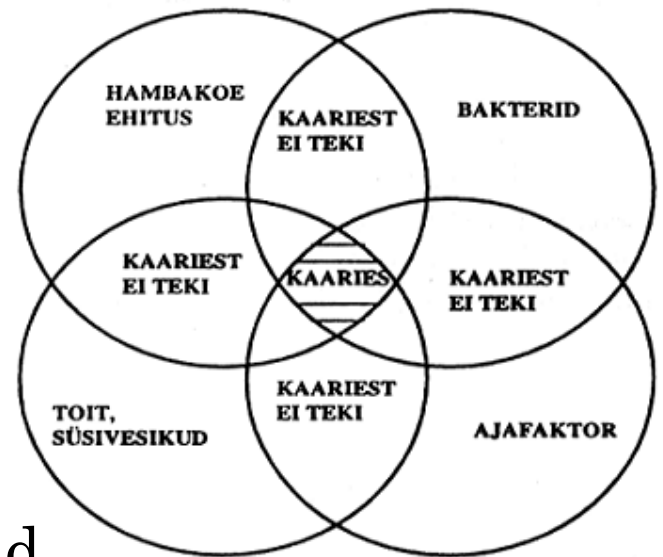


KAARIES

•1890 esiltes teadlane **Miller** happeteooria.

•tõestas, et suus paiknevad bakterid tekitavad kaariest s.t. bakterid kasutavad oma ainevahetuses teatud süsivesikuid, mille tagajärjel tekib hape

**KAARIES ON
MULTIFAKTORIAALNE
HAIGUS**



SUUÕÕNES LEIDUVAD KAARIESE ETIOLOOGILISED TEGURID

bakteriaalne katt
+
rafineeritud süsivesikud

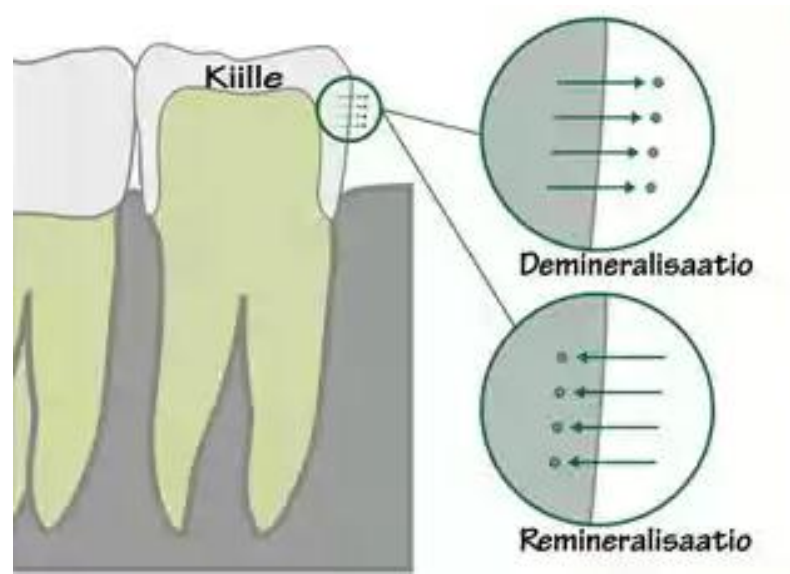


demineraliseerumine

hügieen + fluoriid
+
Sülje kaitsemehhanismid



mineraliseerumine



KAARIESESSE NAKATUMINE

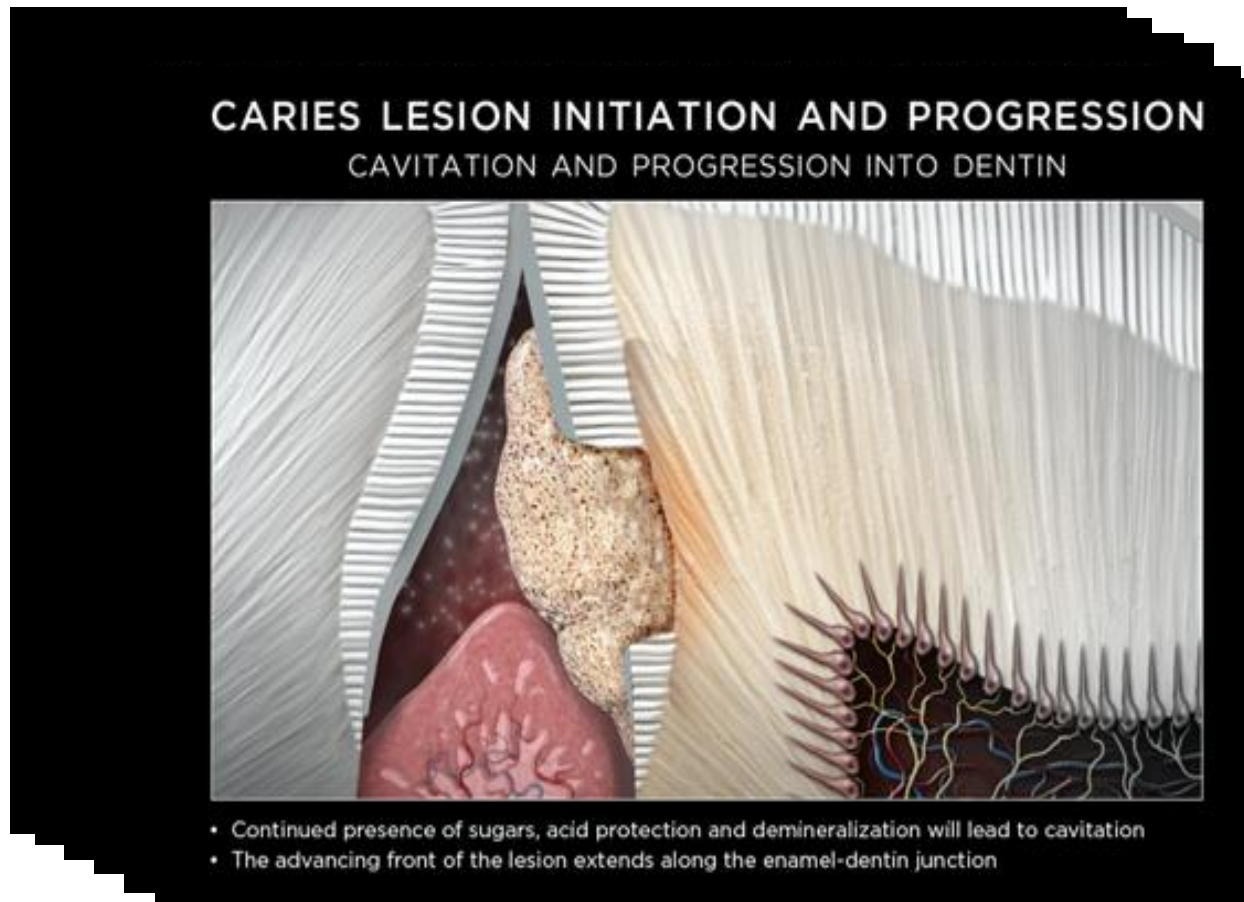


- varases lapsepõlves piimahammaste suhu lõikumise järel
- pisikud suus nii kaua kui hambadki
- **sülje kontaktist** (tavaliselt ema vm lähisugulane)
- nakatumisele aitab kaasa lapse suur suhkrutarbimine
- koolieaks väljakujunenud oma mikroobifloora takistab nakatumist



KONSERVATIIVNE RAVI

- **Kaariese kontrolli all hoidmine tähendab** hambam mineraalide lahustumise ja sadestumise vahelise tasakaaluoleku hoidmist nii, et **ülekaalus ei oleks demineraliseerumine**, mille tagajärjel tekiks hambaauk.



ENNETAV JA
OPERATIIVNE RAVI

kaaries
ulatub pulbini

dentiinini ulatuv
kaaries

aktiivne / kaviteet olemas

krooniline / kaviteeti pole

kliiniliselt nähtav emailiga
piirnev hambaauk

KONSERVATIIVNE
RAVI

kliiniliselt mitternähtav, kuid abivahenditega
diagnoositav emailiga piirnev kaaries

algusjärgus kaarieskahjustus

ENNETAV RAVI



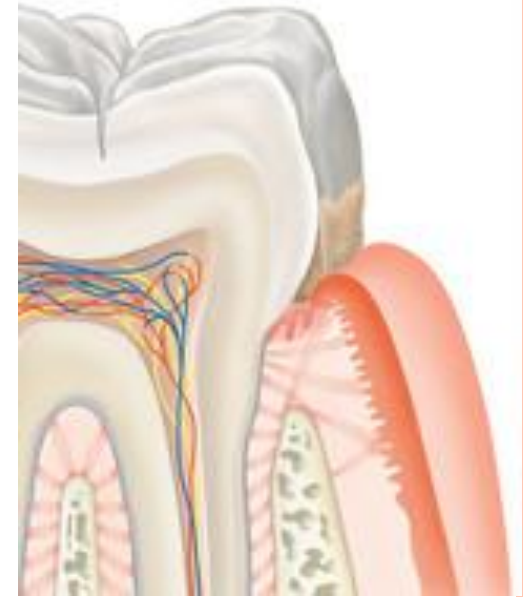
KAARIESE AKTIIVSUS JA RISK

anamneesi ja uuringu põhjal:

- kaaries inaktiivne / kaaries kontrolli all
 - aktiivseid kahjustusi pole (või maksimaalselt üks)
 - anamneesi põhjal pole viimastel aastatel täidetud
- kaaries aktiivne ja riskifaktorid võimalik kontrolli alla saada
 - leidub aktiivseid kahjustusi
 - 2-3 aasta jooksul >1 uus / kasvav / täidetud kahjustus
- kaaries aktiivne ning kõiki riskitegureid pole võimalik kõrvaldada (kuiv suu) või pole riskitegurid tuvastatavad
 - leidub aktiivseid kahjustusi
 - 2-3 aasta jooksul >2 uut / kasvavat / täidetud kahjustust



- **kaaries inaktiivne / kaaries kontrolli all**
 - vaja kiita / motiveerida ka edaspidi ülal pidama head suuhügieeni ja kasutama fluoriidiga hambapastat
- **kaaries aktiivne ja riskifaktorid võimalik kontrolli alla saada**
 - mehhaaniline katukontroll peab paranema (kodu + prof)
 - lisafluoriid (h-pasta suhu, loputused ja/või prof.fluoriid)
 - dieedinõuanded (kui mittepeetunud emailikaaries)
- **kaaries aktiivne ning kõiki riskitegureid pole võimalik kõrvaldada (kuiv suu) või pole riskitegurid tuvastatavad**



KAARIESE RISKI ARVUTAMINE

MAKSIMAALNE PUNKTISUMMA 8.

6 VÕI ENAM PUNKTI NÄITAB KAARIESERISKI

madal risk

(hea prognoos)

kõrge risk

(halb prognoos)

Anamnees

Hammaste
vastupanuvõime

Varasem kaariese
aktiivsus

Kaariese kliiniline
pilt

Suuhügieen

Toitumine

Süljetest (bakterite
hulk süljes)

Sülje eritumine ja
Puhverdusvõime

o .



HAMBAKAARIESE ENNETUS

- Fluoriidid
- Bakterite eemaldamine e. Suuhügieen
- Toit ja süsivesikud
- Ksülitool
- Sülje pH



FLUORIID



Fluori on WHO soovitanud alates aastast 1958

- fluorapatiit on happele vastupanuvõimelisem kui hüdroksüülapatiit
- takistab demineraliseerumist
- soodustab remineraliseerumist
- takistab bakterite ainevahetust
- vähendab hambakudede “niiskumisvõimet”
- takistab katu formeerumist
- toimib hambavaaba F-laona, kust F vabastatakse kattu alati, kui pH langeb
- **vähendab hambakatu bakterite võimet tekitada happeid**
- kiirendab hambaemali remineralisatsiooni aladel, kus happed on hambaemali kaltsiumisisaldust vähendanud



- **lokaalne fluoriidi aplikatsioon** takistab kaariese teket (kõrge) kaarieseriskiga patsientidel
- F- hambapinnakoes 2500-4000 ppm (0,25-0,4%)
- süljes 0,03 ppm
 - igapäevane **1 mg/l** fluoriidisisaldusega joogivee tarvitamine elu jooksul tõstab vastupanuvõimet kaariesele kõigis vanuserühmades
 - **lokaalne fluoriidi aplikatsioon** takistab kaariese teket (kõrge) kaarieseriskiga patsientidel



Kaaries patsientidel põhineb individuaalsusel

- Fluoritab või-närimiskummi kasutamine on soovitatav eriti siis, kui süljeeritus on piiratud ravimite kasutamine või haiguse tõttu. Ööpäevane annus on 1,5 mg naatriumfluoriidi.

Kahjulik



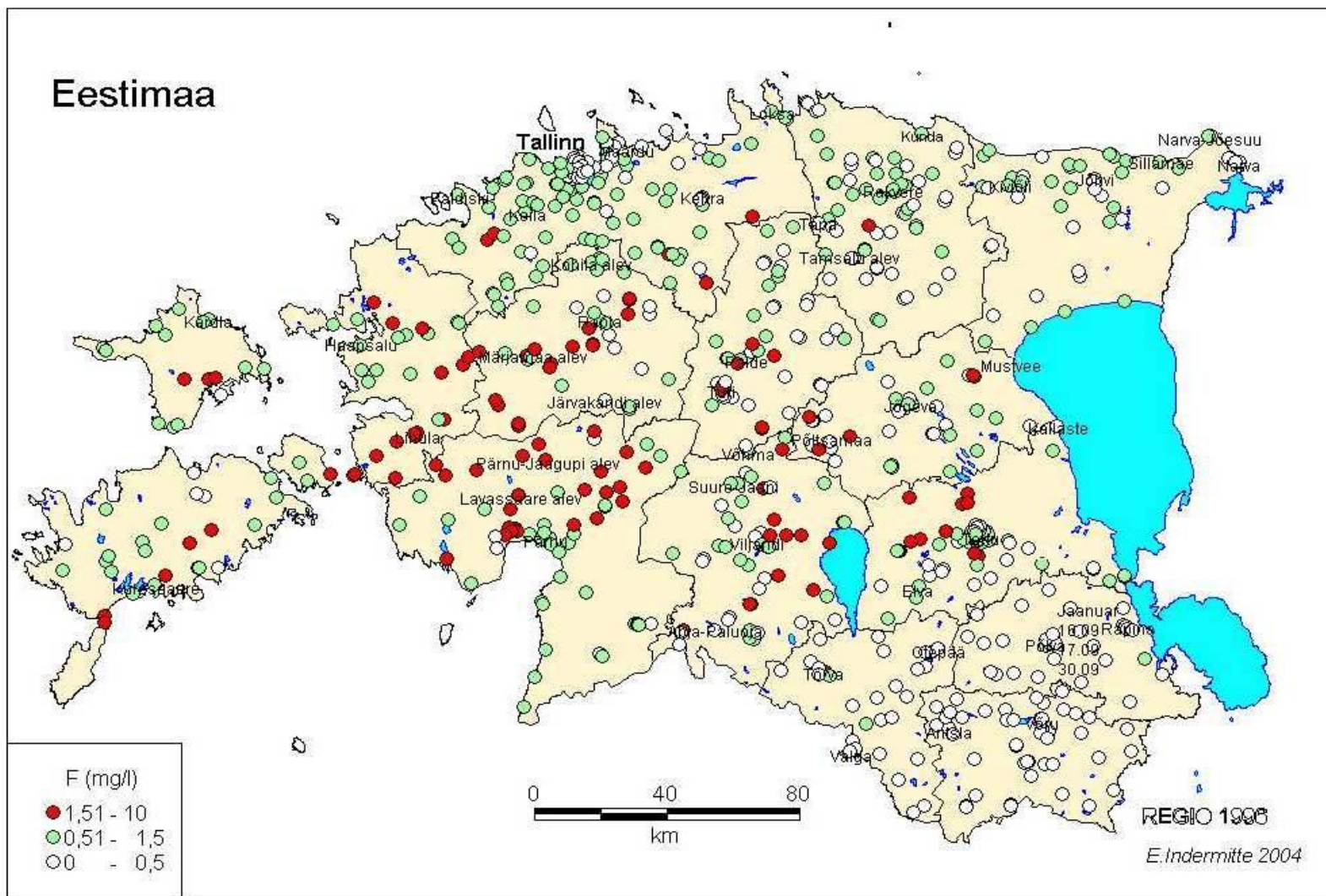
Kasulik

Süsteemselt hamba
Arengu ajal

lokaalselt
suhu lõikumise
järel



JOOGIVEE FLUORISISALDUS EESTIS



FLUORIIDILAHUSEGA LOPUTUSED

- fluoroosirisk loputusel väike
- efekt suurem kui loputused eri ajal hambapasta kasutamisest
- eelkoolieas pole soovitatav
 - hea maitse meelitab jooma
- ettevaatust alkoholi sisaldusega
- lihtne / odav läbi viia
- rentaaabel kõrge kaariese riski korral



FLUORIIDIGEELID

- viskoosne geel
- (individuaalse) kahega mugav kasutada
- kodukasutuses kuni 5000 ppm F efektiivne



PROFESSIONAALNE FLUORIIDGEEL

- 5000 - 12 000 ppm F
- allaneelamise vältimiseks
 - istuvas asendis
 - patsient ei tohiks neelata
 - ülemäär eemaldada imuriga
- 2 - 4 korda aastas
- tõhus, kuid tänapäevase arusaamise järgi regulaarne piisava kontsentratsiooniga fluoriid parim



FLUORIIDLAKK

- kasutusel üle 30 aasta
- 3 - 6 kuu tagant riskipindadele
- *Duraphat*
 - NaF 5 % (22 600 ppm F)
 - alkoholisuspensioon komposiidiga
 - kõvastub süljega kokkupuutel
 - keskmiselt 38 % kaariese reduktsioon



AEGLAASELT VABANEV FLUORIID

optimaalne: suus pidevalt väikeses kindlas koguses fluoriidi

- eksperimentaalselt olemas molaari bukaalsele pinnale kleebitavad lahustuvad tabletid jne
 - probleemiks kinnitamine ja konstantne F
- täidismaterjali F
 - klaasionomeeris 15 -20 %; komposiidis?, silandis
 - F reservuaar tühjeneb aeglaselt, vajab täitmist



Joogivee fluoriidisisaldus on 0,8-1,5 ppm / l,

- alla kolme aasta vanuste ei tohi kasutada fluori hambapastat
- mitte alla 12-aastaste fluoritablette.

Joogivesi, mille fluoriidisisaldus on üle Euroopa Komisjoni joogivee direktiiv piirväärtuse (1,5 mg / l), järgmised piirangud võetakse arvesse:

- Vett ei tohi kasutada söögi valmistamiseks, alla 16-kilo (3 a.).
- Vee kasutamist ei soovitata (alla kooliealiste) nt magustoidud, mille valmistamiseks on vaja suurtes kogustes vett (mahlad, supid, kisselit jne).
- Koolieelikud ei tohi kasutada fluorihambapastat või-tablette ega fluorinäriskummi.
- Hammaste pesemiseks vett võib kasutada, kui laps oskab suust väljasülitada.



PROGRAMM

Joogivee fluorisisaldus **0,1-0,3 mg/l**

- **naatriumfluoriidi tablette** annustes 0,25 mg, 0,5 mg, ja 1,0 mg. Korrapäraselt ühe aasta jooksul vähemalt **250 päeva**.
- Tuleks tarvitada ka fluorisisaldusega **mineraalvett**
- Fluoriühendeid (lakk, geel) kantakse ka hambapinnale **hambaravi kabinetis**. Hammaste mälumispindade vagude katmine hermeetikumide ehk **silantidega**
- Igapäevaselt kasutatav **naatriumfluoriidilahus on 0,05 %-line** (kui ei kasuta tab.)
- süstemaatiline ja hoolikas hammaste **pesemine 2 korda päevas fluori sisaldavate hambapastadega**.
- Ksulitooli sisaldav närimiskumm
- **Kaks korda aastas** hambaarsti juures

Joogivee fluorisisaldus **0,3-0,7 mg/l**

- manustada **fluoritabelle**, kuid nende hulk tuleb määrata individuaalselt. Tuleks tarvitada ka fluorisisaldusega **mineraalvett**.
- **Hambaravis** kasutatakse fluoriide sisaldavadi lakke, geele ja mälumispindade hermeetikume
- süstemaatiline ja hoolikas hammaste **pesemine 2 korda päevas fluori sisaldavate hambapastadega**
- Ksulitooli sisaldav närimiskumm
- Kaks korda aastas hambaarsti juures



Joogivee fluorisisaldus 0,8-1,5 mg/l

- Suu kaudu ei ole soovitatav fluoriide manustada, piisab mineraalainesisaldusega lauaveest.
 - Hambaravis vastavalt vajadusele kasutatakse fluori sisaldavaid lakke, geele ja silante.
 - Süstemaatiline hammaste pesemine fluori sisaldavate hambapastaga
 - Üks kord aastas korda aastas hambaarsti juures
 - Pärast sööki on soovitatav kasutada ksülitooliga närimiskummi.
- Joogivee fluorisisaldus üle 1,6 mg/l
 - Lapse organismile ja arenevale hammaskonnale normaalse arengu tagamiseks on soovitatav kasutada joogiks vett, mis ei sisalda fluori üle 0.8 mg/l.
 - Hambaid tuleks pesta süstemaatiliselt kaks korda päevas
 - Üks kord aastas korda aastas hambaarsti juures
 - Pärast sööki on soovitatav kasutada ksülitooliga närimiskummi



FLUORI PROFÜLAKTIKA ERINEVATES EARÜHAMADES

Alla seitsme aastased lapsed.

Terved

- fluorihambapasta (0,05- 0,1 %F) ja/või
- fluoritabletid
- fluorilakk, kõige rohkem üks kord aastas

Kaariese risk

- fluorihambapasta (0,05-0,1 %F)
- fluoritabletid
- fluorilakk kaks korda aastas

Kooliõpilased

Terved

- fluorihambapasta (0,1 –0,15 %F)
- fluoritabletid (Fludent®)
- fluorilakk üks kord aastas.

Kaariese risk

- fluorihambapasta (0,1-0,15%F)
- fluoritabletid (Fludent®) või näts (Fluorette®)
- fluorilakk kaks korda aastas

Täiskasvanud

Terved

fluorihambapastad (0,1-0,15% F)

Kaariese risk

fluorihambapastad (0,1-0,15 %F)
fluortabletid (Fludent®) või näts (Fluorette®)
fluorilakk üks kuni kaks korda aastas





LISÄFLUORI KOGUS (MGF / ÖÖPÄEVAS)

F joogi-vees) (mg/l)	8-15 kg (kuni 3 a)	16-20 kg (3-6 a)	21-35 kg (7-12 a)	36-50 kg (13-15 a)	üle 50 kg (üle 16 a)
○ <0,4	0,25	0,50	0,75	1,0	1,50
○ 0,4-0,8	0	0,25	0,50	0,75	1,00
○ ≥ 0,8-1,4	0	0	0	0	0



MIS ON FLUOROOS ?



Fluori toksiline toime, mis avaldub hambaemali arenguhäirena:

- valgete laikudena või triipudena
- emaili läike kadumisena
- pruunide laikudena või triipudena
- emaili osalise või täieliku destruktsioonina



EHK.....

- suukeskkonnas leiduv fluoriid koos ema teadlikkusega (kaariese olemusest) seletab **50% kaariese vähenemist** tänapäeva laste hulgas.
- Ole teadlik oma elukoha joogivee F sisaldusest
 - **Norm.1,0-1,2 mg/l**

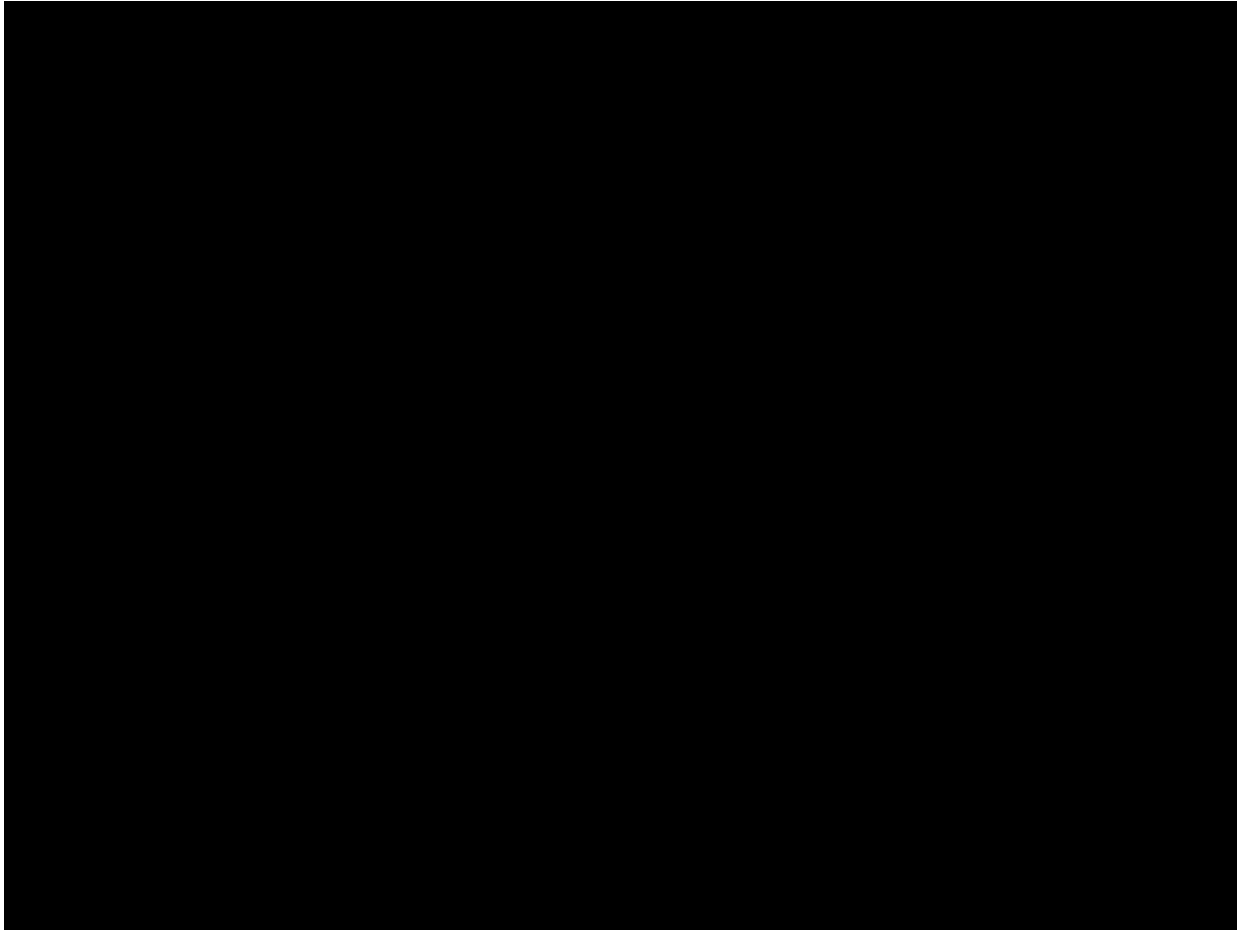


- F- hambapasta koos hea suuhügieeniga on **Põhjamaades vähendanud kaariese** esinemist viimase 20-30 aastaga ~ **90 %**
- Fluoriid on **ravivahend**, mis kontrollib kaariesekahjustuse arengut
- fluoriidi **ära võtmisega areneb kiirelt välja kaviteet**
- fluoriidist üksi jääb väheks, **vajalik ka individuaalne suuhügieeni** instruktsioon



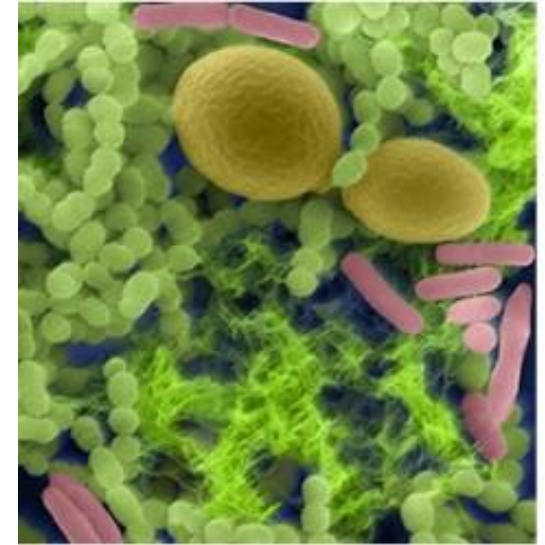
KATT E. BAKTERID

Vaata videot: <http://youtu.be/BiY8zK8MtD0>





BAKTERID



- Hambapinda katab alati õhuke orgaaniline kile – **PELLIIKULA**
- Pelliikula moodustub kiiresti **sülje valkudest**
- On ideaalseks pinnaseks mikroobide kinnitumiseks



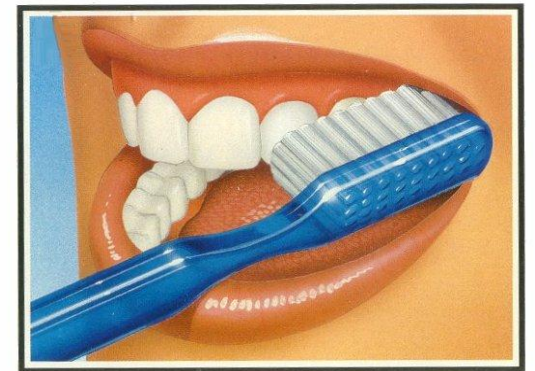
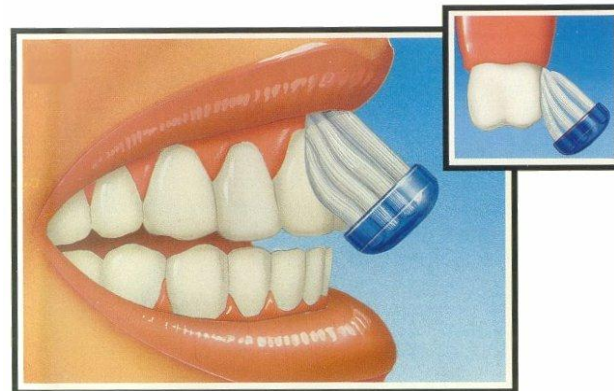
Moodustub hambakatt



○ Mida suhkrusem dieet, seda paksemaks ja kiiremini katt kasvab

Oluline on õhtul bakterite eemaldamine

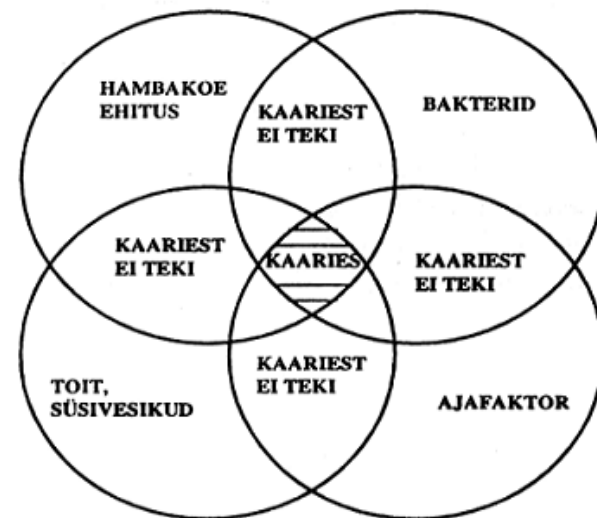
- Lutipudelikaaaries
- Mõju avaldab ka sülje hulk ja keemiline koostis. (süljetestid)



TOIT JA SÜSIVESKUD

Tervisliku toitumise 4 põhimõtet:

- Söö vastavalt vajadusele **max 5 X päevas!**
- Tarbi organismile vajalikke toitaineid õiges vahekorras!
- Kõike, mis maitseb võib süüa, kuid seda mõõdukalt!
- Toitu mitmekesiselt!



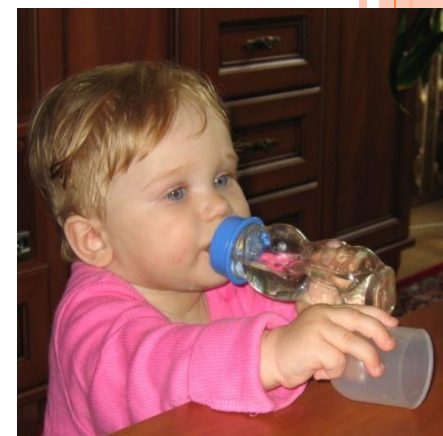
JOOGID

- Väikelapsel 6-8 joogikorda päevas
- **Parim janu jook on vesi!**
- Mahla lahjendada veega, juua söögikordade ajal
- Piima mitte üle 500ml päevas
- Kuni 5 aastane laps peab jooma täispiima
- Aastane laps joob tassist!
- **Mahlade, limonaadide joomine suurendab märgatavalt kaariese ja erosiooni riski**
- Tee joomine vähendab raua imendumist



ERINEVATE JOOKIDE SUHKRUSISALDUS

Jook	Maht	Suhkrusisaldus
Limonaad	375ml	8-9 tl
25% mahlajook	250ml	5 tl
100% mahlajook	250ml	5 tl
Spordijook	250ml	3-5 tl
Piim	250ml	2-3 tl



Vesi



SUHKRU TARBIMINE EESTIS

1991- 2000 A. (KG/ELANIKU KOHTA AASTAS)

1991. –22,7

1994 –26,7

1997 –34,2

2000 –**51,1**



Võrdlus - Läti

1991 –54,7

1994 –43,1

1997 - 36,4

2000 –**32,2**



LUTIPUDELIKAARIES



KSÜLITOO



- Suhkrualkoholid ehk polüoolid on ksülitool, sorbitool, mannitool, laktitool, isomalt, maltitool(siirup).
- Ksülitool on organismi normaalne ainevahetusprodukt, mida maks toodab 5-10 grammi ööpäevas.
- Soolestik on võimeline ööpäevas seedima 20-30g.
- Suure ühekordse annuse korral (0,3g/kg) põhjustab ksülitool osmootset kõhulahtisust.



Ksülitooli kasulik efekt hammastele seisneb selles, et **kariogeensed mikroobid ei suuda seda kasutada oma ainevahetuses**, ega selle kaudu toota hamba kõvakudesid lahustavaid (piim)happeid.

Pikaaegne ksülitooli kasutamine vähendab S.mutansi hulka katus, kuigi süljes võib selle määr jääda endiselt kõrgeks

Ning ülekanandumist ühelt inimeselt teisele

kasutada umbes **1g** suuruste annustena **vähemalt 3X pv**

Päevas on kasulik süüa **4-12 grammi** ksülitooli, (ühes kõrge ksülitooli sisaldusega nätsupadjas on **1g ksülitooli**)





SOOVITAB;

- imikute ja väikelaste **vanematele**
- lastele, kellele jäävhambad lõikuvad
(**5- 13 v**)
- noortele, kaariesaktiivises eas
(11-13v)
- isikutele, kes on **kaariesaktiivsed**
- isikutele, kellel on **kuiv suu**
- isikutele, kes **tarvitavad ravimeid**



ERÜTRITOL

((2 R, 3 S)-BUTAAN-1 ,2,3,4-TETRAOL)

- Avastati 1848 - Briti keemik John Stenhouse
- on suhkur alkohol
- Leidub köögiviljades, puuviljades
- Toodetakse glükoosist pärmseente abil
- Kalorsus- 0
- 60-80% suhkru magususest
- Vähendab hambakaarieste teket



TOIT JA SÜSIVESIKUD EHK.....

Vale toitumine, kujuneb karioosne protsess kiiremini.

- Mitte alati pole oluline suhkrut sisaldavate maiustuste hulk, vaid kui **tihti neid süüakse (5xpv), kui pikk on aeg**, (lutsukomm) mil kleepuvad magusained katavad emaili.
- **JÄNUJOOK** on optimaalse fluorisisaldusega joogivesi
- Üldhaiguste raviks kasutatavad **ravimid sisaldavad rohkelt suhkrut**
- Eine on kasulik lõpetada **ksülitooli** sisaldava nätsuga.
- **KOMMIPÄEV?????**



SÜLG

MINERAALIDE RESERVUAAR. KALTSIUM

Ca mõjutab kaltsiumfosfaadi tasakaalu hamba kõvakudedes ja sülje vahel

- Sülge kontakteerub harva otse hamba pinnaga
- Sülge ja hamba vahel on **vahekiht**
 - Pelliikul
 - Katt



SÜLG SUU OSANA

- **Puhkeoleku** sülje ülesandeks on tagada hammastele ja limaskestadele piisav niiskus. **Stimuleeritud** sülg on abiks neelamisel.
- Süljel on ka **antibakteriaalne toime**, abiks rääkimisel, toidu seedimisel .
- **Kuiva suu** tõttu tekib väga kiire **kaariese areng**, raske rääkida, sest häälepaeltel on vaja niiskust. Suureneb limaskestade ja keele vaheline hõõrdumine ja **kuival limaskestal on vigastamise oht suurem**, ebameeldiv hingeõhk ja toidu maitse ei tule nii hästi esile, sest maitsemeel vajab samuti sülge.
- kuiva suu tõttu tekib ka keele kipitust, huulte lõhenemist. Sülg on sitke ja vahutav. **Kaitsefaktorite toime on vähenenud, kergesti tekkib infektsioone**

Korralik suuhügieen väga vajalik



SÜLJE KAITSETEGURID

- Ca^{2+} ja PO_4^{3-}
 - puhkeolekusülje puhver, üleküllastatud
- pelliikel
 - takistab hapete ja mineraalide läbiliikumist
- bikarbonaat-puhver
 - stimuleeritud sülje efektiivne puhver
- süljeeritus
- suuõõne (ise)puhastumiskiirus
- fluoriid-iooni sisaldus
 - süljes vaid 0,03 ppm, abiks remineraliseerumisel



SÜLJEERITUS

Kvaliteet ja kvantiteet vaheldub
ööpäevarütmis

- stimuleerimisel võib
 - erituskiirus kasvada kümme korda
 - bikarbonaat-puhver 60 korda

stimuleeritud süljeerituse vähenemine

<0,7 ml/min kasvatab oluliselt
kaarieseriski

puhkeoleku sülje madal pH ei ole
tingimata seotud ainult vähese
süljeeritusega



SÜLJE ERITUMINE JA HULK

Sülje eritumiskiirus:

puhke olukorras

~0,3 ml/min

töö olukorras

~1,5ml/min

(s.o 5x rohkem)

Süljeeritust vähendab:

-iga

-ravimid (eriti
vereloomeravimid ja
rahustid)

-üldhaigused (hormonaalhäire,
reuma, diabeet)

-suu kaudu hingamine

Süljeeritust suurendab stimulatsioon.



SUUKUIIVUS E. KSEROSTOOMIA.

- leida kuiva suu põhjus ja võimaluse korral see kõrvaldada.
- Kui suukuivus on tingitud ravimitest (alternatiivse ravi võimalus).
- võimalik vaevusi vähendada.
 - suu niisutamist **veega**. **Janujoogiks vesi**
 - **Ei näksi** ja ei joo magusaid jooke
 - kasutada süljeerituse suurendamiseks **ksülitooli** sisaldavaid pastille , nätze või imemistablette
 - söögikorrad sisaldavad **närimist nõudvaid toiduaineid** (nt toorsalateid)
 - **Vesi ja mineraalvesi on hammastele ohutud.**



- kasutada kunstlikke **süljeasendajaid**.
Tehissüljed leevendavad patsientide vaevusi pikemaks ajaks.

Suu niisutamine:

- tehissüljed (Salisynt),
- niisutav geel (OralBalance),
- alkoholivaba suuvesi
(Biotene, Bio Xtra),
- limaskestade niisutamine oliiviõliga



○ **Kasutatud kirjandus**

2. WHO Guidelines for drinking- water quality. Second edition. Volume 2, Health criteria and other supporting information, Geneva,1996
 3. WHO Oral health surveys. Basic methods,4-th edition. Geneva,1996
 4. Wolf J., Peltola j., Seedre T., Russak s., Männik A., Vink M., Sirkel M.,
Dental health in 14 - to 17-year old Estonian schoolchildren in Tartu and Tallinn.
Acta Odontol. Scand, 54,1996,242 –246
 5. Russak S., Leibur E., Nõmmela R., Saag M., Olak J., Vasar R., Männik A., Mäenurm S-M.
Dental diseases prevention program for Estonian Children (1996 –2005)
International Journal of Paediatric Dentistry, 9, 1999,67
 6. Dragheim E., Peterson P.E., Kalo I., Saag M.,
Dental Caries of schoolchildren an Estonian and Danish municipality.
International Journal of Paediatric Dentistry, 10, No 4, 2000,271 - 277
 7. Russak S., Indermitte E., Saava A.
Hambafluuroosi ja kaariese haigestumine Tartu linna lastel seoses joogivee fluorisisaldusega
Hammaste tervis ja suuõõne hügieen.
Rmt: Põlluste K. (toim),Eesti rahva tervis, Tartu, 1998,38 –43
Laste hambaravi juhised 2004 Tartu,
Munro IC, Berndt WO, Borzelleca JF, et al. (December 1998). "Erythritol: an interpretive summary of
biochemical, metabolic, toxicological and clinical data" . Food Chem.
- Marinho VCC, Higgins JPT, Logan S, Sheiham A Fluoride toothpastes for preventing dental caries in children and adolescents (Cochrane Review). n: The Cochrane Library, Issue 2, 2004. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.
- Bakk, Grunewald, 1999. Lk 291)
Lahtinen, Tenovuo, 1994. Lk 198-199. Lahtinen & Ainamo 2006
Lahtinen & Ainamo 2006; Honkala 2009a, 33
(Hiiri 2009a, 235–236; Honkala 2009b, 262–263, 256–257; Manninen ja Pihko 2009, 123; Hannuksela 2010.)



TÄNAN!

