



Nega zob za otroke

elmex® otroški sistem



Zaupno: Ta dokument vsebuje avtorsko zaščitene informacije podjetja GABA GmbH. Namenjen je temu, da ga uporabljajo zgolj zdravniki, zobozdravstveno osebje oz. lekarnarji in osebje v lekarnah. Zato je prepovedano vsakršno pošiljanje ali posredovanje tega dokumenta v katerikoli obliki tretjim osebam kakor tudi uporaba tega dokumenta s strani tretjih oseb.

Ustrezna nega zob za vsako starostno skupino

Ko otrok pride na svet, se že začne s hitrimi koraki razvijati tako fizično kot mentalno. Na področju ustne higiene moramo upoštevati tudi motorične sposobnosti otrok različnih starosti.

Zato je podjetje GABA GmbH – specialist v oralni preventivi – razvilo t.i. elmex® otroški sistem. To je sistem ustne nege, ki upošteva posebne potrebe treh najpomembnejših razvojnih faz.

Dokument želi izpostaviti tri pomembne temelje: skrb staršev, temeljito čiščenje zob in redne kontrolne pregledе pri zobozdravniku. Mlečni zobje in prodirajoči stalni zobje so še posebej dovezni za karies. Zato igrajo fluoridi pri preprečevanju kariesa že od samega začetka izredno pomembno vlogo, saj spodbujajo vnos

mineralov v zobno sklenino in tako ščitijo zobe pred kariesom. Dokler skozi dlesen ne prodre prvi zob, torej nekje do 6. meseca starosti, niso potrebni nikakršni ukrepi fluoriranja. Od izrasti prvega mlečnega zobka pa se tudi pri malčkih svetuje čiščenje zob z otroško zobno kremo, ki vsebuje fluorid. Ker majhni otroci velik del zobne kreme pogoltejo, lahko otroške zobne kreme vsebujejo največ 500 ppm fluorida, količina uporabljenih krema pa naj ne bi presegala velikosti grahovega zrna.

Z rastjo otroka pa se v prvih letih nenehno povečujejo tudi potrebe po preprečevanju kariesa. Kateri ukrepi fluoriranja najbolj ščitijo otrokove zobe pred kariesom, je razvidno iz t.i. načrta fluoriranja.



Načrt fluoriranja

Načrt fluoriranja Nemškega združenja oralne in maksilofacialne medicine (DGZMK) prikazuje, katera stopnja fluorizacije najbolje ščiti otroške zobe pred kariesom. Takoj, ko izraste prvi mlečni zob, bi morali zobe čistiti

z otroško zobno kremo v velikosti grahovega zrna (500 ppm fluorida). Po dopolnjenem 6. letu starosti bi moral otrok pričeti z uporabo letom prilagojene zobne kreme z višjo vsebnostjo fluorida (1000 – 1500 ppm).

Starost	Rojstvo	0,5	1	2	3	4	5	6 let in starejši
Jodirana sol s fluoridom								Osnovna preventiva za vso družino
Otroška zobna krema Zobna krema		1x dnevno, 500 ppm fluorida, v velikosti grahovega zrna		2x dnevno, 500 ppm fluorida, v velikosti grahovega zrna				Najmanj 2x dnevno, 1000 – 1500 ppm fluorida
Fluoridna barva Fluoridna raztopina								Visoka nevarnost kariesa Uporaba v zobnih ordinacijah
Fluoridni gel Ustna voda s fluoridom								1x tedensko 1x dnevno
Fluoridne tablete					Visoka nevarnost kariesa Priporočilo zobozdravnika ali pediatra glede na fluoridno anamnezo*			

* Dodelitev fluoridnih tablet je priporočljiva, če se v gospodinjstvu ne uporablja fluorirane jedilne soli in če se od izrasta prvega mlečnega zuba ne uporablja otroške zobne kreme z vsebnostjo fluorida. Fluoridna anamneza mora biti znana preden se predpišejo fluoridne tablete.

0 – 3 let	3 – 6 let	6 let in več
elmex® Vadbena zobna ščetka elmex® Otroška zobna krema	elmex® Otroška zobna ščetka elmex® Otroška zobna krema	elmex® Junior zobna ščetka elmex® Junior zobna krema elmex® Ustna voda proti kariesu
		

Van Steenkiste 2000

Nega zob od izrasti prvega zoba pa do tretjega leta



0 – 3 leta



elmex® Vadbena ščetka:

- Majhna, oblazinjena glava ščetke je še posebej primerna za majhne otroke.
- Mehke, zaobljene ščetine ščitijo dlesni ter čistijo nežno in temeljito.
- Rumena oznaka na glavi ščetke omogoča lažje nanašanje otroške zobne kreme v velikosti grahovega zrna, kot to priporočajo zobozdravniki.
- Znanstveno preizkušeno ergonomsko držalo je oblikovano posebej za otroški dlančni prijem in ščetkanje s strani staršev.

Bistveno večje povečanje vsebnosti mineralov *in situ*

Hellwig et al. so v *in situ* raziskavi ugotavljali povečanje vsebnosti mineralov v zobni sklenini mlečnih zob po uporabi zobnih krem z aminofluoridom z različnimi koncentracijami fluorida.

Rezultat: Pri otroški zobni kremi elmex® s 500 ppm fluorida iz aminofluorida se kaže bistveno večje povečanje vsebnosti mineralov v zobni sklenini mlečnih zob v primerjavi z zobno kremo z 250 ppm fluorida. Otroška zobna krema elmex® bistveno izboljšuje remineralizacijo začetnih karioznih lezij na mlečnih zobeh.

Starši bi morali z otrokovo ustno higieno pričeti takoj, ko izraste prvi mlečni zob.

Ko so stari približno eno leto, poskušajo otroci sami držati zobno ščetko in pri tem uporabljajo tako imenovani "dlančni" prijem. Ker njihove motorične sposobnosti še niso popolnoma razvite, majhni otroci zobno ščetko lahko držijo, ne morejo pa je voditi. Zato morajo starši vsak dan ščetkati zobe svojih otrok.

Skupaj s strokovnjaki za ergonomijo je podjetje GABA razvilo elmex® Vadbeno zobno ščetko za nežno čiščenje in nego prvih zob. Oblikovana je tako, da zadovolji potrebe majhnih otrok ter izpolni funkcije, ki jih starši želijo.

elmex® Otroška zobna krema:

- S pomočjo aminofluorida učinkovito ščiti pred kariesom mlečnih zob.
- Vsebuje koncentracijo fluorida, ki jo priporočajo zobozdravniki (500 ppm).
- Zagotavlja pomembno funkcijo mlečnih zob, da ohranjajo prostor.
- Ima blag, vendar nikakor sladek okus, ki otroke odvrača od želje, da bi se z zobno kremo posladkali.

Povečanje koncentracije mineralov v sklenini mlečnih zob po uporabi zobnih krem z aminofluoridom *in situ*



Hellwig E, Buchalla W, Arweiler N, Auschill T;
Učinek proizvodov za ustno higieno s fluoridom na kariozne lezije na sklenini mlečnih zob.
IADR-PEF meeting, Cardiff, Wales, September 2002 (abstract 578)

Nega zob za otroke od 3. do 6. leta



3 - 6 let



elmex® Otroška zobna ščetka:

- Majhna glava ščetke je posebej primerna za otroke.
- Mehke, zaobljene ščetine čistijo mlečne zobe še posebej temeljito in nežno.
- Rumena oznaka na glavi ščetke omogoča lažje doziranje zobne kreme v velikosti grahovega zrna, kot to priporočajo zobozdravniki.
- Nedrseče, ergonomsko držalo z oznakami za vodenje je primerno za vse vrste prijema, ki ga preizkušajo otroci v tej starostni skupini.

Učinkovitost čiščenja otroške zobne ščetke ob upoštevanju različnih gibov pri ščetkanju – *in vitro*

Na modelu mlečnega zobovja je bila preizkušena učinkovitost čiščenja otroških zobnih ščetk ob upoštevanju različnih gibov pri čiščenju. Z merjenjem dotika na zobnih površinah je ta *in vitro* raziskava prinesla informacije o tem, kako dobro čistijo zobne ščetke.

Rezultat: Otroška zobna ščetka elmex® čisti bolj učinkovito kot druge primerljive otroške zobne ščetke.

Ko otrok dopolni tretje leto, je niz mlečnih zob običajno popoln, v zgornji in spodnji čeljusti pa se pod mlečnimi zobmi začnejo razvijati stalni zobje. Tudi otrokove motorične sposobnosti so že bistveno bolj razvite. Otroci si zdaj želijo sami ščetkati zobe in preizkušajo različne načine prijema ali držanja in vodenja zobne ščetke. Pri tej starosti otroci že lahko očistijo grizne površine zob.

Vendar pa temeljito čiščenje mlečnih zob lahko dosežejo le starši. Zato naj nadaljujejo s temeljitim čiščenjem otrokovih zob iz vseh strani.

Skupaj s strokovnjaki so v podjetju GABA razvili novo elmex® Otroško zobno ščetko, da bi pomagali otrokom pri njihovih prvih samostojnih poizkusih ščetkanja. Njen, otroku primeren, držaj z vdelanimi oznakami za vodenje pomaga otrokom, da se naučijo nege zob na zabaven način.

elmex® Otroška zobna krema:

- S pomočjo aminofluorida učinkovito ščiti pred kariesom mlečnih zob.
- Vsebuje koncentracijo fluorida, ki jo priporočajo zobozdravniki (500 ppm).
- Zagotavlja pomembno funkcijo mlečnih zob, da ohranjajo prostor.
- Imata blag, vendar nikakor sladek okus, ki otroke odvrača od želje, da bi se z zobno kremo posladkali.

Učinkovitost čiščenja otroške zobne ščetke ob upoštevanju različnih gibov pri ščetkanju – *in vitro*



Švicarska univerza, notranje poročilo 2006

Nega zob za otroke od 6. do 12. leta



6 - 12 let

elmex® Junior zobna ščetka:

- Majhna glava ščetke omogoča lažje čiščenje težko dostopnih novih, stalnih kočnikov.
- Nove mehke ščetine čistijo zobe temeljito in nežno.
- Daljše X-ščetine sežejo celo v medzobne prostore.
- Ergonomsko oblikovano nedrseče držalo s prostorom za palec omogoča varno in nadzorovano uporabo.

Pri starosti približno 6 let, preden izpade prvi mlečni zob, se za mlečnimi kočniki pojavijo prvi stalni kočniki. Otroci, starejši od 6 let lahko sami čistijo grizne in zunanje površine zob in pričnejo z učenjem čiščenja notranjih površin zob.

Škrbine, izraščajoči stalni zobje in tesni medzobni prostori še bolj otežujejo nego med izraščanjem stalnih zob, zato naj starši nadaljujejo s ščetkanjem otrokovih zob enkrat dnevno – najbolje pred spanjem.

Zobna ščetka elmex® Junior s posebnimi X ščetinami, ki še posebej učinkovito čistijo v medzobnih prostorih, je bila razvita zato, da bi olajšala ščetkanje med izraščanjem stalnih zob.

elmex® Junior zobna krema:

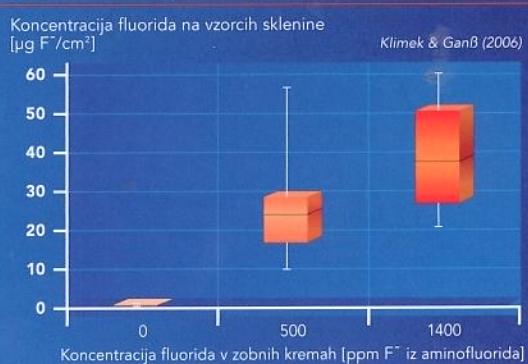
- Mineralizira in ščiti zobe s pomočjo aminofluorida.
- Zahvaljujoč letom primerni vsebnosti fluorida (1.400 ppm) nudi učinkovito zaščito pred kariesom za nove, stalne zobe.
- Temeljito čisti zobe in jih pri tem varuje.
- S prijetnim blagim okusom spodbuja k rednemu čiščenju zob.

Povečan nastanek zaščitne plasti kalcijevega fluorida in vitro

Klimek & Ganß (2006) sta v *in vitro* raziskavi ugotavljala vsebnost fluorida na površini zobne sklenine po uporabi zobnih krem z aminofluoridom z različnimi koncentracijami fluorida.

Rezultat: Zobna krema elmex® Juníor (z 1.400 ppm fluorida) pospešuje nastanek zaščitne plasti kalcijevega fluorida na zobi sklenini bistveno bolj kot druge zobne kreme z manjšo vsebnostjo fluorida.

Povprečna koncentracija KOH-topnih fluoridov po dveh dneh uporabe (n=12)



Klimek & Ganß, notranje poročilo 2006

Dodatna zaščita pred kariesom od 6 let naprej



Svetuje se, da otroci od 6. leta starosti naprej poleg dnevnega čiščenja zob še dodatno krepijo zaščito pred kariesom.

elmex® ustna voda – zaščita pred kariesom:

- Ščiti zobe s pomočjo visoko učinkovitega aminofluorida in jih naredi odporne proti kariesu.
- Deluje tudi na težko dostopnih mestih in je zato še posebej primerna za zmanjšanje nevarnosti nastanka kariesa pri ljudeh, ki nosijo zobne aparate.
- Služi kot dodatek k večernemu čiščenju zob.
- Ne vsebuje alkohola in barvil in ima prijeten okus.

Remineralizacija v ustni votlini s pomočjo elmex® Ustne vode – zaščite pred kariesom – *in situ*

Altenburger et al. so v dvojno slepi *in situ* raziskavi ugotavljali povečanje vsebnosti mineralov v ustni votlini po uporabi ustne vode s fluoridom v primerjavi s placebo ustno vodo brez fluorida.

Rezultat: Po uporabi elmex® Ustne vode – zaščite pred kariesom se je pokazalo bistveno večje povečanje vsebnosti mineralov v medzobnih prostorih kot pri placebo ustni vodi. elmex® Ustna voda – zaščita pred kariesom spodbuja remineralizacijo karioznih lezij v začetni fazji tudi na težko dostopnih mestih.

Remineralizacija v ustni votlini s pomočjo elmex® Ustne vode – zaščite pred kariesom – *in situ*



Altenburger MJ, Schirmeister JF, Auschill TM, Hellwig E: Remineralization of Artificial Approximal Enamel Lesions Using a Fluoride-Mouthrinse, IADR-CED meeting, Istanbul, Turkey, August 2004 (abstract 0330)

elmex® Otroška zobna krema

Učinkovine: Olafur (aminofluorid)

Vsebnost fluorida: 500 ppm fluorid iz aminofluorida Olafur

Oblika: Zobna krema na osnovi kremena, pH vrednost 4,8 (10 % v vodi)

Ostale sestavine po nomenklaruti INCI*

Aqua	Topilo (voda)
Hydrated Silica	Čistilni delci kremena
Sorbitol	Sredstvo za vlaženje
Hydroxyethylcellulose	Vezivno sredstvo
Titanium Dioxide	Beli barvni pigment
PEG-40 Hydrogenated Castor Oil	Dodatek za topnost emulgator (PEG-40 hidrirano ricinusovo olje)
Cocamidopropyl Betaine	Zelo blago omočilo kot penilo
Olafur	Učinkovina fluorida aminofluorid
Aroma	Aromatska sredstva (npr. aroma karamele, anetol, olje kodraste mete, olje poprove mete)
Limonene	Aromatično sredstvo
Methylparaben	Konzervirno sredstvo
Saccharin	Sladilo
Polyaminopropyl Biguanide	Konzervirno sredstvo

elmex® Junior zobna krema

Učinkovine: Olafur (aminofluorid)

Vsebnost fluorida: 1.400 ppm fluorid iz aminofluorida Olafur

Oblika: Zobna krema na osnovi kremena, prijetno blag okus, pH vrednost 4,5

Ostale sestavine po nomenklaruti INCI*

Aqua	Topilo (voda)
Hydrated Silica	Čistilni delci kremena
Sorbitol	Sredstvo za vlaženje
Hydroxyethylcellulose	Vezivno sredstvo
Olafur	Učinkovina fluorida aminofluorid
Titanium Dioxide	Beli barvni pigment
Aroma	Aromatična sredstva (npr. olje poprove mete, mentol, anetol, olje kodraste mete)
Limonene	Aromatično sredstvo
Saccharin	Sladilo

elmex® Ustna voda proti kariesu

Učinkovine: Olafur (aminofluorid), natrijev fluorid

Vsebnost fluorida: 250 ppm (0,025 %), 100 ppm fluorid iz aminofluorida, 150 ppm fluorid iz natrijevega fluorida

Oblika: Medicinska ustna voda, pripravljena za uporabo, brez alkohola, brez barvil, pH vrednost 4,3

Ostale sestavine po nomenklaruti INCI*

Aqua	Topilo (voda)
PEG-40 Hydrogenated Castor Oil	Dodatek za topnost emulgator (PEG-40 hidrirano ricinusovo olje)
Olafur	Učinkovina fluorida aminofluorid (100 ppm fluorid)
Aroma	Aromatična sredstva (npr. anetol, mentol, olje poprove mete)
Potassium Acesulfame	Sladilo
Sodium Fluoride	Učinkovina fluorida natrijev fluorid (150 ppm fluorid)
Polyaminopropyl Biguanide	Konzervirno sredstvo
Hydrochloric Acid	pH-regulator

* INCI = International Nomenclature of Cosmetic Ingredients = Mednarodna nomenklatura kozmetičnih sestavin