

Viimeisimmässä tutkimuksessa varoitetaan fosfaattipuskuroidusta silmänhuuhtelunesteestä

Viime vuosina useat raportit ovat osoittaneet fosfaattipuskuroidun silmänhuuhtelunesteen käytön vaaroista silmää syövyttävien aineiden huuhtelussa. Nyt uusi tutkimus vahvistaa nämä havainnot. Silmään kohdistuu pysyvän vaurion riski jo kahden minuutin fosfaattipuskuroidun silmänhuuhtelunesteen käytön jälkeen.

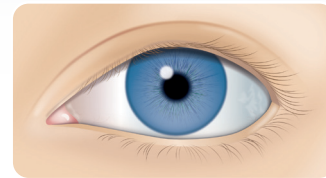
Monet silmänhuuhtelunesteet ovat fosfaattipuskuroituja

Kun silmät altistuvat tapaturmassa syövyttävälle aineelle, on silmien välitön huuhtelu useimmiten ratkaisevan tärkeää. Pahimmassa tapauksessa syövyttävän aineen aiheuttamat silmävauriot voivat johtaa pysyvään vaurioon, kuten näön heikentymiseen tai sokeuteen. Monet markkinoilla olevista silmänhuuhtelunesteistä ovat fosfaattipuskuroituja. Fosfaatilla onkin neutraloiva vaikutus syövyttävissä emäs- ja happoroiskeissa, mutta jos se joutuu kosketuksiin kalsiumionien kanssa, syntyy reaktio, joka saattaa aiheuttaa kalkkeutumista. Kalsiumioneja löytyy yleensä työpaikoilta, missä käsitellään sementtiä, betonia ja kalkkia.

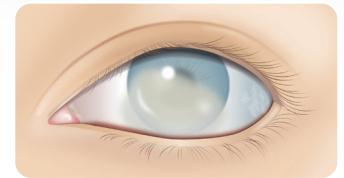
“Joutuessaan kosketukseen fosfaattipuskuroidun silmänhuuhtelunesteen kanssa sarveiskalvon kalkkeutumisen riski on olemassa jo kahden minuutin huuhtelun jälkeen...”

Silmätautien erikoislääkäri, professori Norbert Schrage Kölnin kaupunginsairaalaan tapasi vastaanotollaan potilaan, joka oli saanut silmänsä syövyttävää emäksistä ainetta. Potilas oli huuhdellut silmänsä fosfaattipuskuroidulla silmänhuuhtelunesteellä, minkä jälkeen hänellä ilmeni sarveiskalvon kalkkeutumista, vaikka syövyttävä aine ei ollut sisältänyt kalsiumia.

“Tiedetään, että fosfaattipuskuroitu silmänhuuhteluneste voi aiheuttaa sarveiskalvon kalkkeutumista, mikäli se pääsee kosketuksiin kalsiumionien kanssa, mutta kyse ei ollut nyt tästä. Silmässä on luontaisesti kalsiumioneja. Tutkimuksessamme ilmeni, että sarveiskalvon vaurioituessa näitä kalsiumioneja voi “vapautua”, ja joutuessaan kosketukseen fosfaattipuskuroidun silmänhuuhtelunesteen kanssa sarveiskalvon kalkkeutumisen riski on olemassa jo kahden minuutin huuhtelun jälkeen”, sanoo Schrage.



Terve silmä



Silmä, jossa on sarveiskalvon kalkkeumaa

Mitä sarveiskalvon kalkkeuma tarkoittaa?

Sarveiskalvon kalkkeuma on sarveiskalvon pinnalla olevaa valkoista saostumaa, jota ei saa huudeltua pois. Aina sitä ei voida poistaa edes kirurgisin toimenpitein, joten silmän pysyvän vaurioitumisen riski on olemassa. Tästä huolimatta fosfaattipuskuroidut silmänhuuhtelunesteet ovat yleisiä työpaikoilla ja teollisuuden eri aloilla.

“Tutkimuksessamme paljastui jopa pelottavia lopputuloksia. Mielestäni fosfaattipuskuroitu silmänhuuhteluneste pitäisi asettaa käyttökieltoon ja poistaa markkinoilta. Sarveiskalvon kalkkeumariskin poistamiseksi pitäisi käyttää fosfaatitonta silmänhuuhteluainetta. Voin suositella joitakin fosfaatittomia huuhtelunesteitä”, sanoo Schrage.



Varmista turvallinen silmänhuuhtelu!

Käytä 100 % fosfaatitonta Cederroth silmänhuuhtelua.

Lähteet:

Schrage N.F., Abu Sabah S., Hermanns L., Panfil C., Dutescu R.M. (2019) "Irrigation with phosphate-buffered saline causes corneal calcification during treatment of ocular burns". Burns 45:1871-1879

Schrage N.F. (2010) "Current Recommendations for optimum treatment of chemical eye burns. Moist swabs, compresses, phosphate buffers, and other forms of malpractice".

Schrage N.F., Frenzt M., Reim M. (2010) "Changing the composition of buffered eye-drops prevents undesired side effects". Br J Ophthalmol 94(11):1519-1522.

Schrage N.F., Schlossmacher B., Aschenbrenner W., Langefeld S. (2001) "Phosphate buffer in alkali eye burns as an inducer of experimental corneal calcification". Burns 27(5):459-464.