Disputatser FRA NORDEN

Xiangjun Chen

Aleksandar Stojanovic

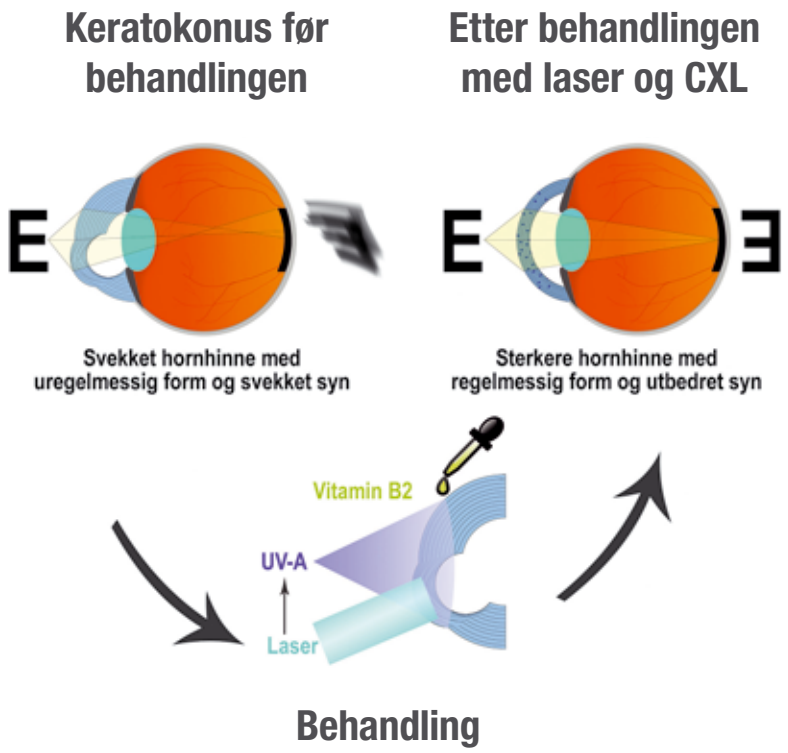
9. februar 2017 forsvarte Xiangjun Chen og Aleksandar Stojanovic sin felles avhandling med tittelen: "Corneal Optical Regularization and Biomechanical Stabilization in Keratoconus and Irregular Astigmatism by Use of Topography-Guided Custom Ablation and Corneal Cross-Linking".

Avhandlingen er basert på data fra SynsLaser kirurgi i Oslo/Tromsø, som er et av Norges få private forskningssentre.

Ved alvorlige tilfeller av keratokonus har det tradisjonelt vært nødvendig med hornhinnetransplantasjon. Lasersynskirurgi, som er styrt av hornhinnetopografi, er en effektiv strategi for å normalisere den forvrengte hornhinneoptikken. Imidlertid er laserkirurgi, som innebærer fjerning av hornhinnevev, normalt kontraindisert ved keratokonus på grunn av fare for ytterligere svekkelse av hornhinnen.

Tidlig på 2000-tallet ble metoden CXL (corneal cross–linking) introdusert for å styrke den lokale svekkelsen i hornhinnen ved keratokonus. Behandlingen stanser effektivt den progressive utposingen av hornhinnen og minsker behovet for hornhinnetransplantasjoner betydelig, men korrigerer ikke optiske forhold.

I avhandlingen, som består av ni artikler, har Xiangjun Chen og Aleksandar Stojanovic hos pasienter med keratoconus undersøkt mulighetene for å oppnå optisk korreksjon ved hjelp av hornhinnetopografistyrt laserkirurgi samtidig som hornhinnens struktur styrkes med bruk av CXL. Deres kliniske studier har bekreftet at hornhinnetopografistyrt laserkirurgi og CXL, brukt separat, var trygge og effektive. Videre har forskerne vist at kombinasjonen av de to metodene resulterer i både stans i utviklingen av keratokonus og til optisk korreksjon av hornhinnen. Ingen av de behandlede øynene hadde senere behov for hornhinnetransplantasjon, og det oppstod ingen alvorlige komplikasjoner. Doktorgradsarbeidet har dermed vist at en lite invasiv behandling kan føre til en varig synsrehabilitering i egnede tilfeller av keratokonus. ■



CXL: Corneal Cross-Linking.