

## Taotluse „PTK+T-Cat PRK + CXL“ lisaandmed menetlemiseks

1. Antud protseduurile puuduvad alternatiivsed ravivõimalused. Järgnevalt loetleme ravivõimalused erinevates haiguse staadiumites, mida ei saa käsitleda otseste alternatiividena.
  - \* Keratokoonuse kergematel vormidel rehabilitatsioon kõvade kontaktläätsedega ( KL). Kuna tegemist on kiiresti progresseeruva haigusega, siis edaspidine ravi on vaid läbistav keratoplastika (HK kood 50913 + 50914 + 3076). Seda teostatakse esialgu ühepoolselt ja ca 1 aasta möödudes võimalik teha ka teise silma operatsioon.
  - \* Radiaalse keratotoomia järgne ebaregulaarse sarvkesta rehabilitatsioon võimalusel prillidega. Suurema ebastabiiluses puhul rehabilitatsioon prillidega või kontaktläätsedega ei aita. Sellisel juhul on võimalik teostada läbistav keratoplastika (HK kood 50913 + 50914 + 3076). Radiaalse keratotoomia puhul annab läbistav keratoplastika suurema riski tüsistuste tekkeks kuna on vaja kasutada suurt transplantaati. Teine võimalus on intraokulaarse toorilise lisaläätse paigaldamine noorematel inimestel, kuid see ei taga sarvkesta stabiilsust ja seega võib haiguse kulgu olla jätkuvalt progressiivne. Toorilise lisaläätse paigaldamist Haigekassa poolt rahastatavate teenuste nimekirjas ei ole.
  - \* Post Lasik ektaasia valikraviks on läbistav keratoplastika (HK kood 50913 + 50914 + 3076).
  - \* Keratiidi ravi, ka spetsiifilised põletikuvastased preparaadid, kui tekib sarvkesta haavandumine, siis platsenta asetamine sarvkestale. (HK kood 40915+ 3076). Patsient võib vajada ka statsionaarset ravi.
  - \* Pellucid marginal degeneration puhul ,kui sarvkesta on väga ebaregulaarne ,siis valikravimeetodiks on läbistav keratoplastika (HK kood 50913 + 50914 + 3076). Läbistav keratoplastika võib tüsistuda ja tuua mitteoodatavaid tulemusi kuna haigus on sarvkesta perifeerias ja limbaalsel, siis on vajalik kasutada suurt transplantaati, mille siirdamine on võimatu.
2. Kuna otsesed ravi alternatiivid puuduvad, siis ei ole võimalik tuua ka numbrilisi näitajaid ravitulemuste efektiivsuse osas.
3. PTK + T-Cat PRK + CXL tüsistused on järgmised:
  - Postoperatiivne infektsioon/haavand, harvaesinev

- Sarvkesta hägu (haze), kohene postoperatiivne 50% juhtudel ja hiline haze 30%-l
- Sarvkesta endoteeli kahjustused, harvaesinev
- Haiguse progression (võimalik, aga dokumenteerimata – suurem risk Post-RK patsientidele)
- Kortikosteroidtilkadest tingitud silma siserõhu tõus
- Valesti teostatud protseduur ?

4.

- Postoperatiivne infektsioon/haavand, harvaesinev – lokaalsed antibiootikumtilgad, antud tüsistus aeglustab üleüldist rehabilitatsiooni antud protseduurist
- Sarvkesta hägu (haze), kohene postoperatiivne 50% juhtudel ja hiline haze 30%-l – kortikosteroid tilgad, mis omakorda võivad tõsta silma siserõhku
- Sarvkesta endoteeli kahjustused, harvaesinev – endoteeli rakkude transplantatsioon (DMLEK), Haigekassa hinnakirjas puudub
- Haiguse progression (võimalik, aga dokumenteerimata – suurem risk Post-RK patsientidele) – läbistav keratoplastika
- Kortikosteroidtilkadest tingitud silma siserõhu tõus – antiglaukomaatossed preparaadid ja kortikosteroidide asendamine

5. Teenuse väärkasutamine on võimalik, kui ei jälgita vastavaid protseduurile kehtestatud reegleid.

6. Inimese isikupära võib mõjutada rehabilitatsiooni. Operatsioonijärgselt võib esineda kuni 4-nda päevani valu ebamugavustunnet silmas, mis häirib patsiendi eluviise. Selle tõttu ei käitu patsiendid adekvaatselt ja eiravad ravijuhiseid. (Downi sündroomiga patsientidel on rehabilitatsioon veelgi keerulisem seetõttu, et patsiendid eiravad rängalt ravijuhiseid, nt silmade puutumine ja hõõrumine)

7. PTK

- patsient lamab operatsiooni laual
- laugude puhastamine 10 % Povidin –joodiga
- nägu kaetakse steriilse linaga
- konjunktiiiv loputatakse 5% Povidin-joodiga
- laud kiletatakse steriilse kilega
- silm avatakse steriilse lauhoidjaga

-tehnika kalibreerib eksimeerlaseri ja sisestab PTK programmi vastavalt kas 45 või 50 mikromeetri sügavusega

-laser silmajälgija asetatakse silma kohale ja toimib PTK operatsioon

#### T-CAT PRK

-tehnika sisestab eelnevalt loodud topograafia aluseleise eksimeerlaseri programmi ja toimub operatsioon

#### CXL

-kirurg mõõdab portatiivse pachymeetriga sarvkesta paksust

-silmale asetatakse vastav kirurgiline rõngas, millesse hakatakse Dresdeni protokolliga kohaselt tilgutama 30 minuti jooksul ( iga 1 minuti järgi ) isotoonilist streiilset riboflaviini

-mõõdetakse uuesti sarvkesta paksust pachymeetriga

-kasutatakse 20 minuti jooksul hypotoonilist riboflaviini

-kontrollitakse portatiivse pilulambiga riboflaviini imendumist silma eeskambrisse

-tehnika kalibreerib UV aparadi

-UV asetatakse silma kohale ja vastavate paremeetritega toimub 30 minutine UV kiiritus sarvkestale

- silmale asetatakse ravi kontaktlääts

-patsiendile antakse kaasa põletikuvastased tilgad, valuvaigistavad ravimid

-patsient kontrollitakse üle pilulambi all ja vaadatakse kontaktläätse asukohta, lepitakse kokku aeg kordusvisiidiks ja kontaktläätse eemaldamiseks

-arst täidab operatsiooni kirjelduse ja protokollid

8. Kõikidele patsientidele ei ole vaja teostada nägemise korrigeerimise ehk fotorefraktiivset keratektoomiat. Kui on tegemist väga õhukese sarvkestaga ehk viimase staadiumi keratokoonusega või post-LASIK väljendunud LASIK ektaasiaga, siis on vaja teostada ainult PTK + CXL. Keratokoonuse puhul võib kasutada ka mehaanilist epiteeli eemaldamist ja seejärel teostatakse vastavalt Dresdeni protokolliga järgi CXLi protseduur. Meie praktikas on 30% patsiente, kes nägemise korrigeerimise ei vaja.
9. Väga harva esinev juht, kui patsiendil opereeritakse mõlemad silmad korraga. Põhjuseks on see, et rehabilitatsioon on pikk ja keeruline ning töövõimetus võib ulatuda 2-3 kuuni sellisel juhul.

10. Teenust osutatakse päevakirurgia tingimustes.

11. Põhikirjas on ettenähtud amortisatsiooniaeg 5 aastat

Aparatuur: (lisandub KM 20%) , teenuse hind hgk . puudub

-sarvkesta topograafia (topolizer -35 000 EUR ja pentacam 48 000 EUR )

-Portatiivne pachymeeter 12 000 EUR

-Portatiivne pilulamp 10 000 EUR

-eksimeerlaser 400 000 EUR

-UV aparaat 30 000 EUR

12. Seadmed paiknevad kõik ühes ruumis, va portatiivne pahhümeeter.

13.

-steriilne kittel (õde+arst) 2 tk Hind: 1 tk 1,84 EUR + 20%

-steriilsed kindad ( õde + arst) 2 tk Hind: 1 tk 0,58 EUR + 20% KM

-ühekordne tehaspuhas müts ( õde +arst+tehnik +patsient) 4 tk Hind: 1 tk 0,40 EUR + KM 20%

-ühekordne suu-nina mask (õde+arst+tehnik) 3 tk Hind: 1 tk 0,16 EUR + KM 20%

-steriilme instrumendi laua lina -1tk Hind: 0,69 EUR + KM 20%

-steriilne poolavaga lina patsiendile-1 tk Hind: 0,65 EUR + KM 20%

-steriilne laugude kile -1tk Hind: 1,02 EUR + 20% KM

-steriilsed marlilapid-6 tk Hind: 1 tk 0,46 EUR + KM 20%

-steriilsed merocelid konjunktiivile-4 tk Hind: 1 tk 2,30 EUR + KM 20%

-2 ml steriilne süstal -2 tk Hind 1 tk: 0,08 EUR + KM 20%

-kanüülid -2 tk Hind: 1 tk 7 EUR + KM 20%

-steriilne ravikontaktläätis 1tk 0,57 EUR + KM 9%

-Gtt. Minims 1% -1 EUR 1ml Hind: 2,27 EUR + KM 20%

-Gtt. Oftaquix – 1tk Hind: 7,72 EUR + KM 20%

-Sol. NaCl lahus (0,9%) 50 ml Hind: 0,10 EUR + KM 20%

-Isotooniline riboflaviin Hind: 71 EUR + 20 % KM (kuna tegemist med. tarvikuga)

-Hypotooniline riboflaviin Hind: 71 EUR +20 % KM

-käärid Hind: 179 EUR + 20% KM

-kirurgilised pintsetid Hind:149 EUR + 20% KM

-anatomilised pintsetid Hind: 119 EUR + 20% KM

-sarvkesta koonus rõngas Hind: 120 EUR + 20% KM

-lauhoidja Hind: 330 EUR + 20% KM

14. Mikrokirurgiliste instrumentide (käärid, kirurgilised ja anatoomilised pintsetid, sarvkesta koonusrõngas ja lauhoidja) kasutuskord on 100 korda. Ülejäänud tarvikud ja ravimid on kõik ühekordsed.

15. Tehnik on kõrgharidusega.

16. Operatsioonile lisandub päevaravi teenus (HK 3037, 7269). Ühe silmaoperatsiooni jälgimine on operatsioonieelne visiit (1-2 vastuvõttu, HK kood 3002 ja 3004, 7267, 7251, 7269) ja post-op korduvaid visiite 1 aasta jooksul on 6-7 visiiti (HK koodid 3004, 7267, 7251, 7269).

Operatsioonil puuduvad otsesed alternatiivid.

17. Taotluses esitatud teenuse puhul on patsient haiguslehel 7-10 päeva. Kergemas või raskemas staadiumis teostatavate alternatiivide puhul andmed puuduvad.