

KRÜOTERAAPIA EHK KÜLMARAVI

Krüoteraapia on healoomulistele viiruslikele või mitteviiruslikele uudismoodustistele (soolatüükad, molluskid, papilloomid, nahanäsad, konnasilmad, keratoosid jt) eemaldamine vedela lämmastikuga, mille temperatuur krüokannus on -196C. Protseduurile eelneb dermatoveneroloogi visiit. Krüoteraapia protseduur kestab keskmiselt 5-30 sekundit, kuid protseduuri täpsem aeg, ravimetoodika ja protseduuri kordamise vajadus sõltub saatediagnoosist. Protseduuri kestvus sõltub diagnoosist ja moodustise suuruselt, sellega kaasuv torkiv kipitustunne on enamasti talutav.

Vedel lämmastik külmutab naharakkudes oleva vee, mille sulamisel rakkudevahelised sidemed katkevad ja naharakud lähevad katki ning selle tulemusena võib tekkida vill. Sellel piirkonnas võib kaasnedagi turse ja valulikkus ja funktsiooni häirumine.

Krüoteraapia talumine on erinevatel inimestel erinev. Krüoteraapiat ei tehta isikutele, kelle küsitlemisel selgub, et patsiendil on urtikariaalne reaktsioon külmale (ehk külma allergia), kellel on teada krüoglobuliinid ja Raynaud sündroom (sõrmede ja varvaste külmetamine ja värvuse muutused). Krüoteraapiat ei tehta ka isikutele, kes seda väga kardavad - karjuvad ja rabelevad ning kellele vedela lämmastiku juhtimine uudismoodustisele on häiritud. Vajalik on lapse ettevalmistamine lapsevanema poolt.

Vedel lämmastik tekitab nahal külmatunnet, mis võib meenutada kerget torkimist või kipitust, mis enamasti on lühiaegne ja talutav. Protseduuri järel võib patsient tunda 2-3 tundi tuikavat valu, kipitustunnet, mis võib kesta 20 minutit kuni paar tundi. Protseduurist võib tekkida vill, mis taandub 1-2 nädala jooksul. Siis tekib koorik, mis paraneb ise. Koorikut on mittedoovitatav mehhaaniliselt kodustes tingimustes eemaldada (kratsida, švammiga hõõruda), kuna krüoteraapia järgselt võib lisanduda bakteriaalne põletik.

Samal õhtul ei ole vaja külmutatud piirkonda millegagi määrada, vajadusel tsink kreem.

Pärast villi teket võib kolle olla pisut valus, kuid enamasti ei ole normaalne elu häiritud ja patsient saab käia trennis, laps kehalise kasvatuse tunnis.

Vill peab olema tekkinud ja näha järgmisel päeval. Villi peab peitsima antiseptilise lahusega iga päev kuni paranemiseni. Selleks sobivad **briljantroheline, saialilletinktuur, Asept**, jt. Soovitav on õhtuti teha vanni meresoolalahusega (1 supilusikatäis 1 liitri vee kohta), et soodustada villi paranemist ja eemaldumist. Villi eemaldumine võib võtta aega 10–14 päeva ja piirkonnas, kus nahk on paks, ka kauem.

Vahel harva võib tekkinud vill olla suur, mustjaspunase sisuga, pinges ja väga valulik. Sellisel juhul tuleb vill avada steriilse nõelaga ja lasta villi sisu välja voolata, peitsida antiseptilise vahendiga ning asetada peale side või plaaster. Koos pingega taandub ka valu. Vajadusel võtta ühendust krüoteraapia kabineti töötajatega või pöörduda villi avamiseks ja sidumiseks traumakabinetti.

Krüoteraapia tulemused võivad olla järgmised:

- ❖ Puudub reaktsioon ja villi ei moodustu (väga harva).
- ❖ Moodustub küll vill, kuid pole piisav uudismoodustise eemaldamiseks (sageli).
- ❖ Moodustub piisava suurusega vill (isegi verevill), kaasnev piirkonna turse ja valulikkus, ning paranemine võtab aega vähemalt 30 päeva (sageli – konnasilmade ja tüügaste eemaldamiseks vajalik).
- ❖ Krüoteraapia järgselt moodustub vohand (väga harva).
- ❖ Krüoteraapia järgselt lisandub villile sekundaarne bakteriaalne põletik ehk impetiigo.
- ❖ Krüoteraapia järgselt moodustub arm kontakti kohale.

Armiraviks kasutatavad geelid ja kreemid aitavad küll armide paranemisele kaasa, ent tulemus sõltub siiski patsiendi organismist. Armide tekkimine on väga individuaalne. Palju sõltub inimese sidekoe tüübist ja pärilikust eelsoodumusest.

Kasutatud kirjandus:

1. Greece, A. (2016). **Dermatological Cryosurgery and Cryotherapy**. [International Institute of Anticancer Research](#)
2. Fry, L. (1997). **Cryotherapy**. An Atlas of Dermatology.
3. Dawber R., Colver G., Jackson, A. (1992). **Cutaneous Cryosurgery**. Principles and Clinical Practice.
4. Medicina. (1995). **Krüoteraapia**. Üldarsti käsiraamat.
5. Hebif T.P. (2007). **Krüoterapija**. Kozhnye bolezni. Diagnostika i lechenie.

Koostatud: Sisehaiguste kliinik, õde Oksana Muhhina, september 2019