

**Taotlus on esitatud patsiendile kohandatud implantaatidele, mis on tehtud tellimustööna 3D printimise meetodikaga. Kui meil on nüüd teadmine, et selliseid individualiseeritud implantaate on võimalik valmistada mitmetest erinevatest materjalidest, kas nende kõigi puhul on käesoleva taotluse raames valmistamise meetodika sama ehk 3D printimine tellimustööna? Või on valmistamises siiski erisusi?**

Materjalist sõltumata on implantaadi valmistamise tehnoloogiaks 3D trükk.

**Saame aru, et patsiendile kohandatud implantaadi materjali valik on väga individuaalne sõltudes patsiendi ja tema seisundi eripäradest, kuid kas on võimalik diferentseerida erinevate materjalide peamised valikukriteeriumid (sõltuvalt anatoomilisest piirkonnast, kahjustuse ulatusest, patsiendi seisundist/prognoosist, välistavatest asjaoludest)?**

Lugedes veel täiendavalt erinevaid uuringuid (k.a. need, millele on viidatud taotluses ja minu hinnangus), siis üldistatult ei saa väga konkreetselt tuua välja tegureid, mis suunaksid konkreetselt valima ühte või teist materjali.

Erisused:

- Operatsioonid kasvueas lastel. Jäiga implantaadi kasutamine võib vajada hilisemaid korrigeerivaid operatsioone.
- Juhud, mil esmane kranioplastika operatsioon on tüsistunud (pehmete kudede, kesknärvisüsteemi või implantaadi infektsiooniga), võib korduval operatsioonil eelistada varasemast erinevat materjali.
- Patsiendi seisund võib saada määravaks pigem operatsiooni teostamise või mitte teostamise osas üldisemalt.

Materjali valikul võib üheks olulisemaks kriteeriumiks olla infektsioon. Võttes aluseks hinnangus toodud Uuring 9 (Oliver 2019), võib näiteks tuua, et PMMA materjali kasutamisel on enim infektsioosset tüsistusi ning PEEK materjali korral paikseid (näiteks haavatüsistused) probleeme.