



**Maisa Töyräs**  
LL, erikoistuva lääkäri

**Veronica Delezuch**  
LL, erikoistuva lääkäri



**Minna Niskanen**  
Dosentti, ylilääkäri  
KYS, Anestesia- ja leikkaustoiminta  
minnaliisa.niskanen@jukuh.fi

# Toimenpidepäivänä perutut leikkaukset Kuopion yliopistollisessa sairaalassa

Toimenpidepäivänä peruutusta leikkauksista koituu monenlaista haittaa sekä sairaalalle että potilaille. Kallista saliaikaa menetetään eikä leikkausjono lyhene.

## Yhteenveto

- Leikkaussaliajan optimaaliseen käyttöön on vankat taloudelliset perusteet. Leikkauspäivänä peruttujen potilaiden tilalle ei yleensä saada uutta elektiivistä potilasta.
- Peruutusten syyt ovat hyvin usein organisaatiosta johtuvia. Tiedonkulu ja potilasinformaatio ovat keskeisiä sujuvan hoitoprosessin kannalta.
- Toimenpiteeseen tulevan potilaan perustaudit voidaan hyvin pitkälle hallita asiantuntevalla hoidonsuunnittelulla, anestesia­lääkärin etukäteisarviolla ja anestesiapoliklinikatoiminnalla.

**T**urhat käynnit kuluttavat suotta osatoresursseja ja aiheuttavat ylimääräisiä poliklinikkakäyntejä ennen lopullista toimenpidepäivää. Potilaille peruutuksista koituu luonnollisesti omat ongelmansa koti- ja työasioissa. Ylimääräiset paastopäivät eivät ole suotavia huonossa ravitsemustilassa oleville tai diabeetikoille ja antikoagulaation tauottaminen ilman aiheutta voi olla haitallista.

## Taustaa

Isossa-Britanniassa vuonna 2007 tehdyssä laajas- a retrospektiivisessä tutkimuksessa tarkasteltiin leikkauspäivänä peruuntuneita toimenpiteitä kansallisen terveystalouden (NHS) sairaaloissa. Analyysiin otettiin yhteensä 5 288 604 vuoden aikana elektiiviseen leikkaukseen tullutta potilasta. Suunnitelluista leikkauksista 160 842 eli noin 3 % peruuntui potilaan tultua sairaalaan.



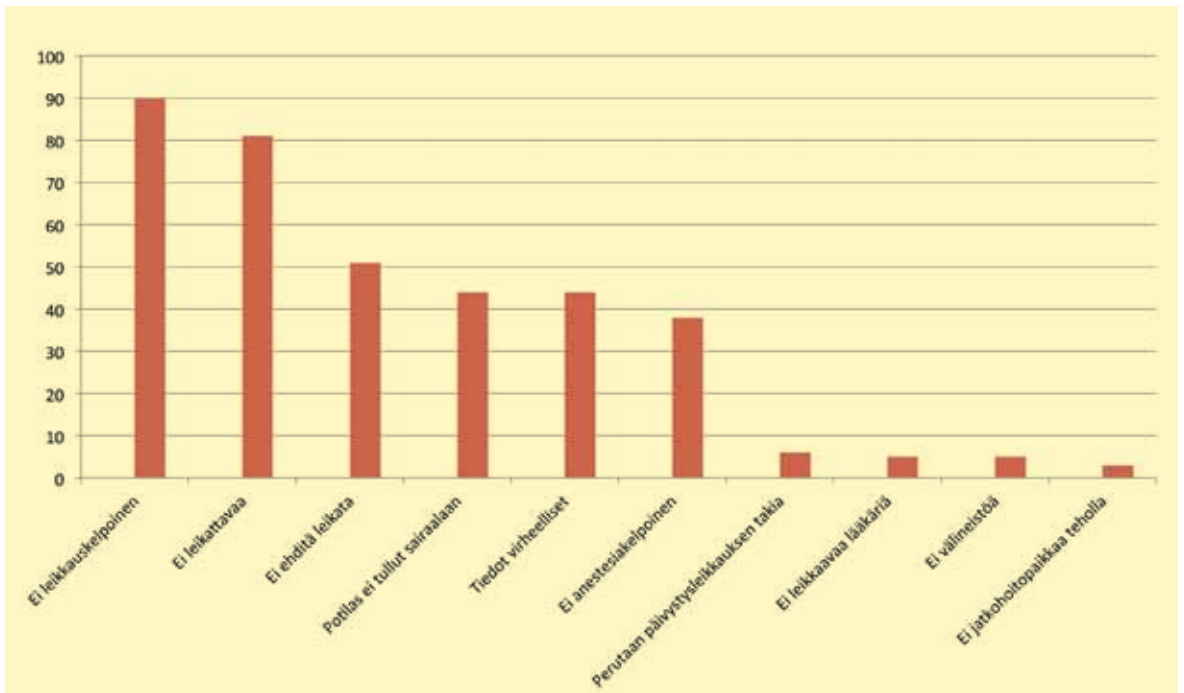
Toimenpiteen peruuntumiselle altistivat tässä tutkimuksessa suunniteltu toimenpidepäivä maanantai, potilaan miessukupuoli ja ikä 70 vuotta tai enemmän, toimenpidettä edeltänyt keskimääräistä pidempi odotusaika sekä potilaan kuuluminen alempiin sosioekonomisiin luokkiin. Tutkimuksessa ilmeni sairaaloiden välillä selkeitä eroja, ja leikkaustoiminnaltaan ja potilasaineistoltaan samankaltaistenkin sairaaloiden välillä erot olivat merkittäviä. (1)

Norjalaistutkimuksessa vuodelta 2012 selvitetiin voidaanko toiminnan ohjausjärjestelmällä vähentää peruttujen elektiiivisten leikkausten osuutta ja näin tehostaa leikkaustoimintaa. Seuranta-aika oli 26 kuukautta ja ennen interventiota leikkauksia tehtiin keskimäärin 323 kpl/kk ja elektiiivisistä leikkauksista peruttiin 8,5 %. Interventiona käytettiin 1) kaikille klinikoille yhteistä potilasjonotietokantaa, 2) päiväkirurgisten potilaiden ilman

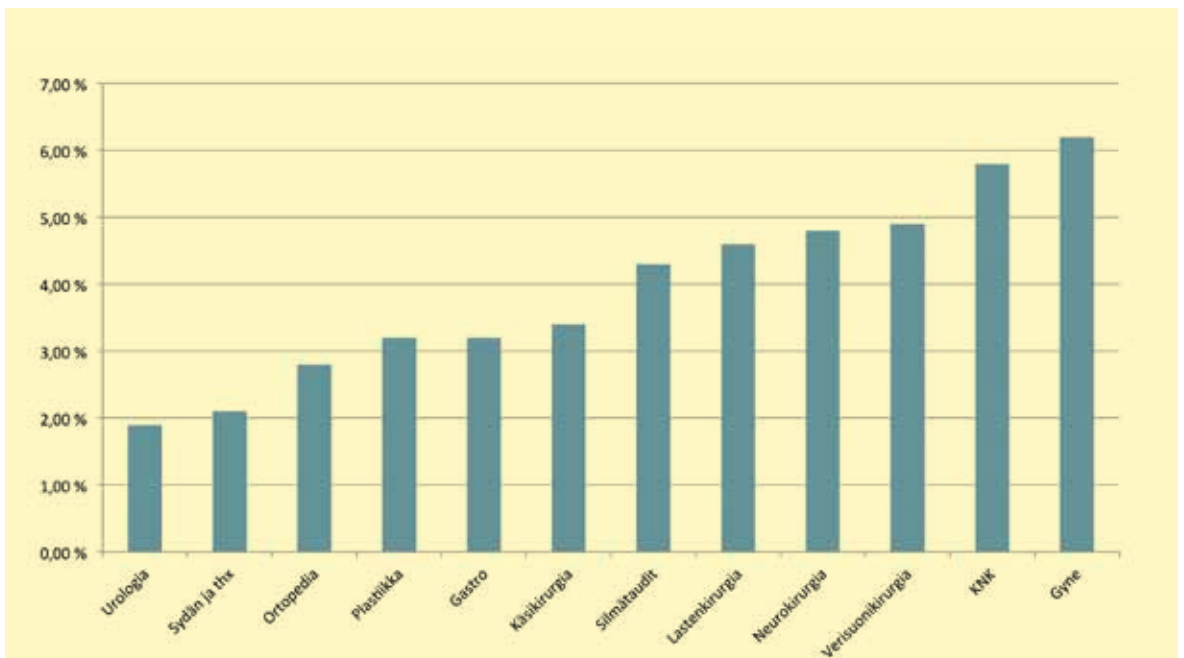
ajanvarausta toimivaa anesthesiapoliklinikkaa, jonne potilaat ohjattiin heti leikkauspäätöksen teon jälkeen, 3) puhelinsoittoa potilaalle kaksi päivää ennen suunniteltua toimenpidettä terveydentilan tarkistamiseksi ja leikkausajankohdasta muistuttamiseksi. Myös 4) sairaalaan tulovaiheen ja 5) sairaalasta poistumisvaiheen hoitokäytännöt standardoitiin, samoin 6) perioperatiivista logistiikkaa tehostettiin ja 7) todellista leikkaussaliaikaa alettiin seurata tietokoneohjelman avulla realistisemman aikataulutuksen tekemiseksi jatkossa. Potilaiden autonomiaa parannettiin 8) antamalla potilaille mahdollisuus vaikuttaa toimenpidepäivän valintaan.

Näillä toimenpiteillä peruuntuneiden elektiiivisten leikkausten määrä väheni 8,5 %:sta 4,9 %:iin. Samoin toiminta tehostui, kuukausittaisten suoritettujen toimenpiteiden määrä nousi keskimääräisestä 323:sta 378:aan ( $P=0,04$ ). Merkittävää oli

&gt;&gt;



Kuva 1. Leikkauspäivänä peruuntuneiden leikkausten peruuntumisen syyt Kuopion yliopistollisessa sairaalassa 1.8.-31.12.2013.



Kuva 2. Toimenpidepäivänä peruuntuneet leikkaukset erikoisaloittain Kuopion yliopistollisessa sairaalassa 1.8.-31.12.2013.

myös se, että peruuntuneiden leikkausten lukumäärässä ilmennyt suuri vaihtelu väheni ja näin toiminta oli paremmin ennakoitavaa. (2)

## Aineisto

Tarkastelimme Kuopion yliopistollisessa sairaalassa 1.8-31.12.2013 toimenpidepäivänä peruttuja elektiivisiä leikkauksia. Selvitimme tarkemmin gynekologiset, ortopediset sekä gastro- ja neurokirurgiset potilastapaukset, joiden perumisen syy oli se, ettei potilas ollut leikkaus- tai anestesiakelpoinen. Kävimme potilaiden sairauskertomukset läpi yksityiskohtaisesti toimenpiteen viimehetken perumiseen johtaneiden syiden selvittämiseksi. Tiedot peruuntuneista toimenpiteistä haettiin Orbit-toiminnanohjausjärjestelmän tietokannasta ja peruuntumisen syy selvitettiin käyttämällä sekä Orbitiin että Mirandaan tehtyjä kirjauksia.

## Tulokset ja pohdintaa

Tarkastelujakson aikana elektiivisiä leikkauksia oli suunniteltu yhteensä 8 535, joista 367 (4,3 %) peruuntui toimenpideamuna. Yleisin syy perumiselle oli, ettei potilas ollut leikkauskelpoinen (90 kpl). Syyt ja lukumäärät perumissyyn mukaan näkyvät kuvassa 1.

Kuvassa 2 näkyvät peruuntumiset jaoteltuina eri erikoisaloittain. Ortopedisia leikkauksia tehdään sairaalassamme eniten ja iso osa tästä potilasmateriaalista tulee sairaalaan vasta toimenpidepäivänä ns. LEIKO-potilaina. Kuitenkin leikkauksipäivänä peruuntui vain 2,8 % toimenpiteistä ja tämä kertookin tältä osin kohtuullisen hyvin toimivasta LEIKO- ja poliklinikatyöstä ottaen huomioon vielä senkin, että ko. potilasmateriaali koostuu paljolti iäkkäämmästä väestöosasta jolla on perussairauksiakin. Tarkemmassa selvittelyssä ortopedisten potilaiden kohdalla peruuntumisen syy oli otannassamme kaikilla potilailla perussairauksista johtuva, kuten huomaamatta jäänyt hyponatremia ja epäily hoitamattomasta sepelvaltimotaudista. Myös operatööri saattoi muuttaa hoitolinjaa johtuen juuri potilaan perussairauksiin liittyvistä riskitekijöistä. Potilaiden esitarkastuksessa ja tiedonkulussa on siis vielä hieman parannettavaa.

Vähiten peruuntumisia oli urologialla. Urologia on toiminut sairaalassamme LEIKO-prosessin edelläkävijänä ja potilaiden toimenpidekelpoisuus arvioidaan systemaattisesti ja huolellisesti joko kasvotusten anestesiaprepoliklinikalla tai

sairauskertomusten perusteella. Tässä on myös kokeneella hoidon suunnittelijalla keskeinen osuus. Tämän työn tulos näkyy nyt tilastoissa.

Gynekologisia leikkauksia peruttiin sairaalassamme kaikista eniten. Peruminen johtui kuitenkin useimmiten jostakin gynekologisesta syystä kuten väärästä syklin ajasta tai esim. limakalvorikosta toimenpidealueella. Vain kahdessa tapauksessa 11:sta peruutuksen syy oli varsinaisesti anestesiologinen: toisella potilaalla oli tuore ylähengitystieinfektio ja toiselle potilaalle ei vasta-aineista johtuen kyetty löytämään sopivaa verta korkean vuotoriskin leikkaukseen.

Gastrokirurgisilla potilailla syy oli viidessä tapauksessa seitsemästä ihoinfektio tai muu haava leikkausalueella tai sen lähistöllä, lopuissa kahdessa kroonisempi kardiorespiratorinen syy. Iho säännönmukaisesti tarkastettiin leikkausjonoon laitettaessa, sen hoidosta annettiin sekä suullista että kirjallista ohjeistusta, mutta ongelmakohtaisesti muodostui selvästi potilaan tulovaihe sairaalaan, jolloin kukaan ei ihoa enää tarkastanut ja iho-ongelman havaitseminen jäikin vuodeosastopotilailla vasta operaatiopäivän aamuun. Potilasinformaatiossa lienee tässä tapauksessa kehittämisen varaa.

Neurokirurgialla, kuten myös verisuonikirurgialla peruuntumiset johtuivat useimmiten siitä, että edellinen leikkaus kesti oletettua kauemmin ja listan viimeinen potilas peruttiin koska häntä ei ennätetty leikata työajan puitteissa. Sairaalassamme ei ole järjestelmää elektiivisen toiminnan ylitöiden korvaamisesta.

Yllättävän yleinen syy toimenpiteen peruuntumiselle oli se, ettei potilaalla loppujen lopuksi ollutkaan leikattavaa. Näin tapahtui erityisesti silmätaudeilla. Leikkaavilla lääkäreillä on näin ollen keskeinen asema toimenpidepotilaan sujuvan hoidon toteuttamisessa. Leiko-toiminnassa leikkaava kirurgi ei välttämättä tapaa potilasta etukäteen. Leikkausindikaatioiden tulee tuolloin olla tarkkaan määritellyt. ■

---

Kirjoittajilla ei ole sidonnaisuuksia.

## Viitteet

1. McIntosh B, Cookson G, Jones S. Cancelled surgeries and payment by results in the English National Health Service. *J Health Serv Res Policy* 2012; 17: 79-86.
2. Hovlid E, Bukve O, Haug K, Aslaksen AB, von Plessen C. A new pathway for elective surgery to reduce cancellation rates. *BMC Health Serv Res* 2012; 12: 154.