



# Ortopeedilise patsiendi ettevalmistus ja sisearsti roll ortopeedia osakonnas

**Julia Reinald,**  
arst-õppejõud sesehaiguste erialal, TÜ Kliinikumi Ortopeediakliinik

# Ortopeedilise patsiendi ettevalmistus



- Endoproteesimise sagedus on tõusutrendis ülemaailmselt
- Endoproteesimise eesmärk on elukvaliteedi parandamine (paraneb funktsionaalsus, väheneb/taandub valu)
- Kõrgete riskidega endoproteesimise järgselt tüsistuste oht on kõrgem, sellest tingituna elukvaliteet langeb oluliselt kuni eluohtlikute seisunditeni
- Patsiendi korrektne ning õigeaegne ettevalmistus endoproteesimiseks on ülitähtsa rolliga ning tagab parema tulemuse
- Kaasivate haiguste ohjamine!**

# ENDOPROTEESIMISE TEEKONNA STANDARD

## LISA 1.

Seisundid, mille puhul on endoproteesimine vastunäidustatud ja peavad olema kompensatsiooni viidud enne potentsiaalset endoproteesimise operatsiooni:

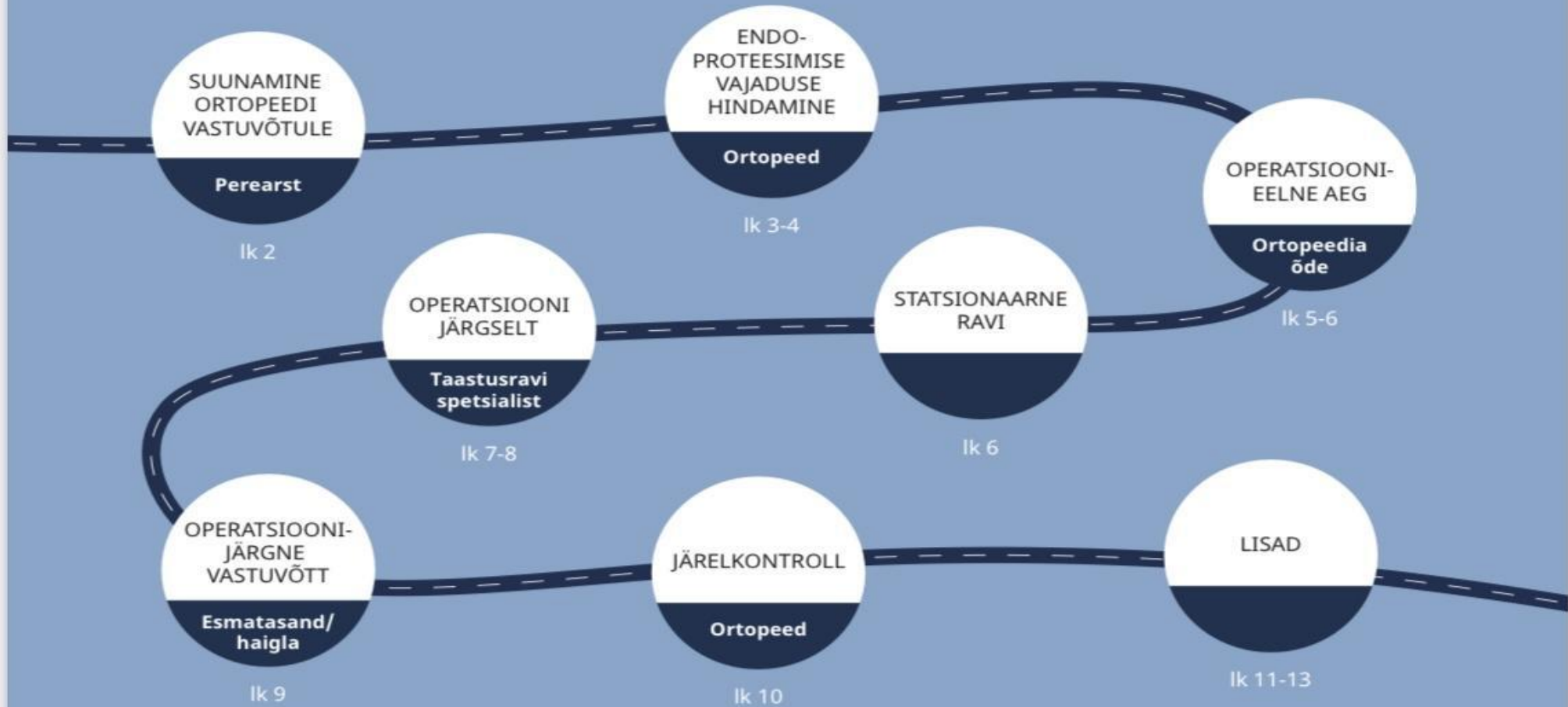
<b>Ainevahetushaigused:</b>	dekompenseeritud diabeet, KMI > 40 kg/m <sup>2</sup>
<b>Hematoloogilised</b>	(ebaselge) aneemia, trombotsütopeenia, leukopeenia ja leukotsütoos, hüübimishäired
<b>Pulmonoloogilised</b>	ravimata või halvasti ravile alluv astma ja KOK, hingamispuudulikkus
<b>Infektsioonhaigused</b>	ägedad ja kroonilised infektsioonid, sealhulgas troofilised haavandid
<b>Stomatoloogilised probleemid</b>	suuõõne ja hammastega seotud infektsioonid, saneerimata hambad
<b>Kardiaalsed</b>	dekompenseeritud kardiaalne puudulikkus, aordisuistiku keskmise või raske astme stenoos, ravimata või halvasti ravile alluv hüpertensioon, ebastabiilne stenokardia, trombembooliline tüsistus (müokardiinfarkt, ajuinfarkt, flebotromboos) kolme kuu jooksul enne operatsiooni
<b>Renaalsed</b>	terminaalne neerupuudulikkus, hemodialüüs
<b>Onkoloogilised:</b>	käigusolev kemoteraapia, kiiritusravi (vajalik koostöö onkoloogidega)
<b>Vaimsed</b>	dementsus, kognitiivse võimekuse oluline halvenemine ja/või haprus. Haprus on meditsiiniline sündroom, millel on palju põhjuseid ja kaasaitavaid tegureid, mida iseloomustavad alanenud jõud ja vastupidavus ning vähenenud füsioloogiline funktsioon, mistõttu suureneb isiku risk sõltuvuse suurenemiseks kõrvalisest abist ja/või surmaks. <i>*ei kehti vältimatu proteesimise korral</i>
<b>Sõltuvusprobleemid</b>	alkoholism, narkomaania

Teekonna standardis toodud vajalikud uuringud ja analüüsid

SA TÜK ortopeedia osakonnasisene juhend preop. patsiendi ettevalmistuse osas

Tranfusioonravi juhend (aneemia, periop. antitrombootiline ravi)

# ENDOPROTEESIMISE TEEKOND



# Endoproteesimise teekonna tegevused

- osteoartroosiga patsiendi (OA) ravi on enamikul juhtudel konservatiivne-valuravi ja füsioteraapia (FT)
- kui konservatiivne ravi on ammendunud, siis PA e-konsulterib ortopeediga (O) endoproteesimise näidustuse osas, lisades infot kaasuvate seisundite kohta
- O tutvub infoga ning kirurgilise ravi näidustuse ja vastunäidustuste puudumise korral määrab op. ravi
- ortopeediaõde (OÕ) I visiit (kaugvv/kontaktvv) tutvub digiandmetega, veendub patsiendi valmisolekus, hindab üldtervisliku seisundit, nõustab patsienti
- OÕ II ehk preop. visiit-ca 1 nädal enne op-veendub, hindab, võtab vereanalüüsid, teostab uuringud, nõustab
- ASA3 suunatakse anestezioloogi konsultatsioonile ja/või konsulteritakse osakonna sisearstiga
- dekompanseeritud/muude vastunäidustustega patsiendid suunatakse tagasi PA-le

**PROBLEEM:** "Vana järjekorra" patsientide käsitletus-ca 5000 patsienti!-enamusel esineb vastunäidustusi plaaniliseks endoproteesimiseks, kuid nendega ei tegeleta vastavalt teekonna standardile

# ***Pre-op* ettevalmistamise kogemus ITK-s**

Maria Gustavson

ITK sisearst



IDA-TALLINNA KESKHAIGLA



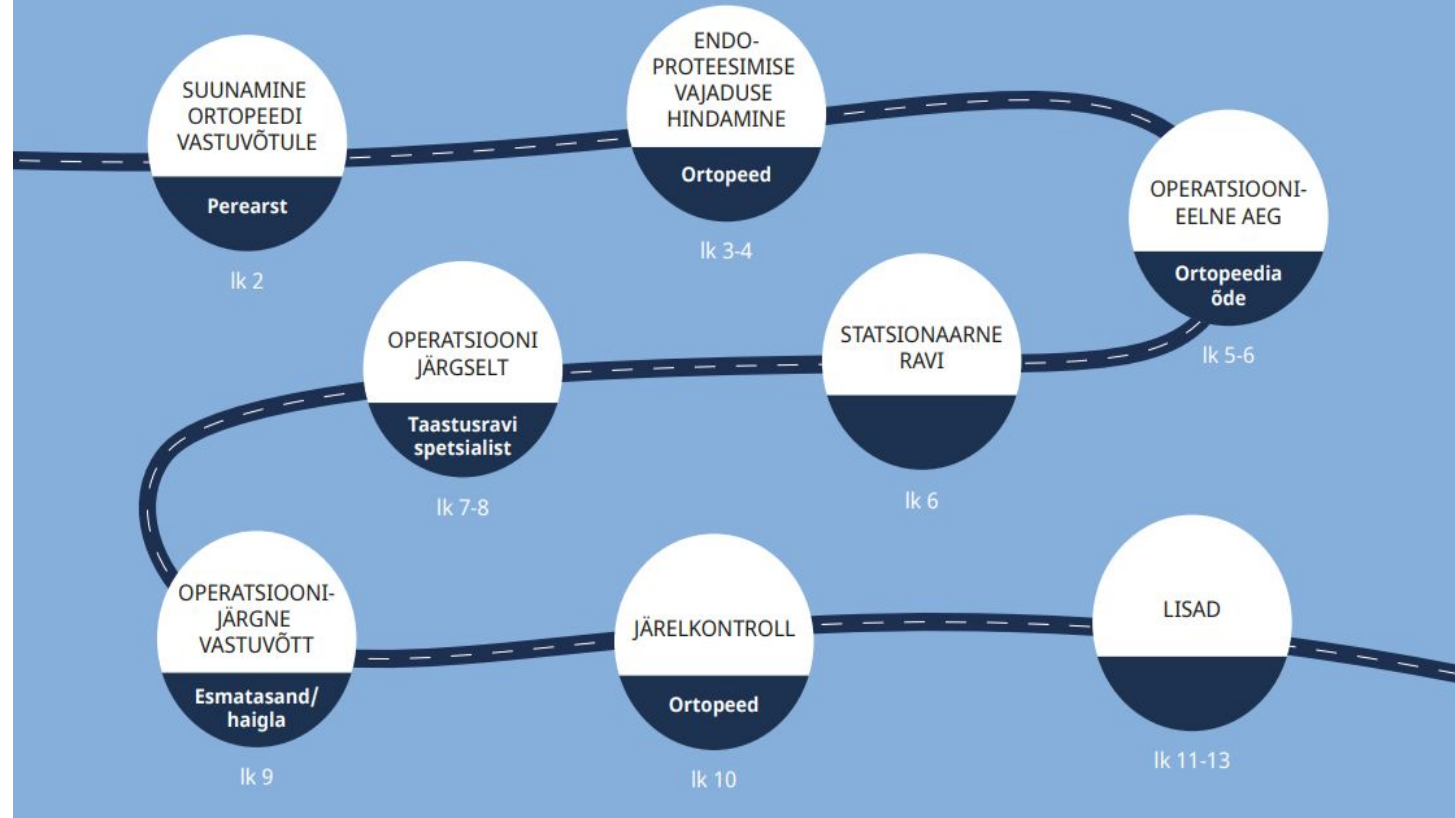
# Vajadus

- Ärajäänud operatsioonid
- Kaos operatsioonijärjekorras
- Väheinformeeritud patsiendid
- Ebavajalikud vereülekanDED
- Vähem infektsioone
- Erakorralised konsultatsioonid
- Lühem voodipäev/vähem tüsistusi
- Pettunud patsiendid/arstid

# ITK tegevusjuhendid

- 2019 - Suurte liigeste endoproteesimise patsientide preoperatiivse sõeluuringu ja operatsiooniks ettevalmistamise tegevusjuhend (*update* 2022)
- 2021 - Keskmise ja suuremahulise lülisambaoperatsiooni patsientide preoperatiivse sõeluuringu ja operatsiooniks ettevalmistamise tegevusjuhend
- 2022 – Tervisekassa Endoproteesimise raviteekond

## ENDOPROTEESIMISE TEEKOND



# Iseiseisvat vastuvõttu teostav ortopeedia õde

- Analüüsid - B-CBC-5Diff, B-ESR, fS,fP-Gluc, B-HbA1c, S- Crea+eGFR, S,P-CRP, ALAT, ASAT, Ferritiin seerumis/plasmas
- EKG
- Opereeritava liigese röntgenülesvõttele
- Juhised antikoagulatsiooni ja muude ravimite osas
- Nõustab operatsiooni suhtes ja annab vajalikud soovitused
- Suitsetamisest loobumise nõustamine, vajadusel suunamine spets. kabinetti

› Suurte liigeste endoproteesimise patsientide preoperatiivne hindamine

\* Töötaja: GUSTAVSON, MARIA - D06858 ▼

\* Eriala: E360 - sisehaigused ▼

SUURE LIIGESE ENDOPROTEESIMISE EELNE PATSIENDI HINDAMINE

ÜLDINFO

\* Sugu:  M  N

\* Patsiendi e-posti aadress (kuhu saadetakse  elukvaliteedi küsimustikud):

Oxford Knee Score (OKS):

Oxford Hip Score (OHS):

\* Sotsiaaltöötaja kaasamine vajalik:  jah (riskirühm - üle 75- a, sotsiaalsed probleemid)  ei

\* Kaasuvad haigused:  jah  ei

\* RR:

\* Pulss:

\* SpO2:

ANALÜÜSID

\* Hemoglobiin:  vajuta SIIA >

\* Ferritiin:  Ferritiin  $\leq$  100 mcg/l - vajalik manustada raudsulfaati 100 mg ülepäeviti  
 normis (> 100)

\* Diabeet kompensatsioonis:  paastuglukoos > 7,0 mmol/L, HbA1c > 6,5% - vajalik SISEARSTI konsultatsioon  
 diabeedi korral HbA1c > 8,5 - vajalik SISEARSTI konsultatsioon  
 normis

\* Neerufunktsioon:  eGFR < 40 ml/min - vajalik SISEARSTI konsultatsioon  
 normis ( $\geq$  40 ml/min)

\* ESR:  ESR > 30 mm/h - vajalik informeerida ORTOPEEDI  
 normis (ESR  $\leq$  30)

\* CRP:  CRP > 10 mg/L - vajalik informeerida ORTOPEEDI  
 normis (CRP  $\leq$  10)

\* Düsuuria korral uriinianalüüs:  Ei ole normis - vajalik informeerida ORTOPEEDI  
 normis

\* Patsiendi verekaart tehtud:  jah  
 ei



**TOITUMUS**

\* Pikkus (cm):  \* Kehakaal (kg):  KMI:

\* Albumiin:  < 30 g/l - vajalik SISEARSTI konsultatsioon  
 normis

**EKG**

\* Kodade virvendusarütmia:  patsient ei saa antikoagulantravi - vajalik SISEARSTI konsultatsioon  
 patsient saab antikoagulantravi  
 ei ole kodade virvendusarütmiaid

\* Patsient vajab anestesioloogi vastuvõttu vastavalt ASA füüsilise staatuse kvalifikatsioonile:  jah (ASA III, IV) - vajalik informeerida ORTOPEEDI  
 ei (ASA I, II)

**RAVIMID**

\* Patsient kasutab Marevani (varfariini):  jah - vajalik SISEARSTI konsultatsioon  
 ei

\* Patsient kasutab antikogulante:  jah - lõpetada vastavalt antikogulantide periprotseduaalsele käsitlusele  
 ei

\* Patsient on saanud opereeritavasse liigesesse süsti viimase 3 kuu jooksul:  jah - vajalik OPERATSIOON EDASI LÜKATA  
 ei

\* Patsient saab bioloogilist ravi:  jah - vajalik SISEARSTI konsultatsioon  
 ei

**NAHK**

\* Nahk operatsiooni piirkonnas terve:  jah  
 ei - vajalik informeerida ORTOPEEDI

**HAMBAD**

\* Hambad saneeritud:  jah  
 ei - vajalik OPERATSIOON EDASI LÜKATA

**RÖNTGEN**

\* Röntgeniülevõtted kahes suunas tehtud:  jah  
 ei

\* Röntgeniülevõtted kopsudest tehtud:  jah  
 ei



# Sisearst

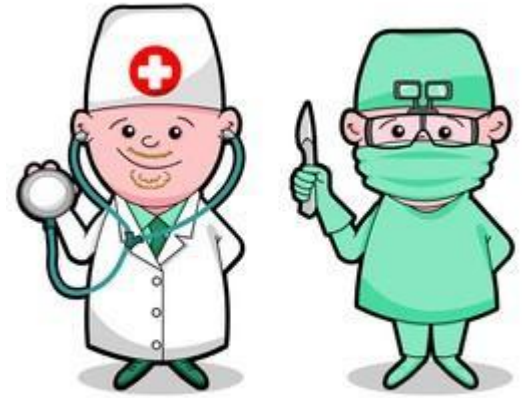
- Probleemi saab lahendada 2 kuu jooksul - operatsioon toimub plaanipäraselt
- Patsient ei kuulu kaasuvate terviseprobleemide tõttu plaanilisele operatsioonile
- Teavitab õde kui patsient on valmis operatsiooniks
- Patsient liigub realselt operatsiooniplaani

# Sisearsti roll ortopeedia osakonnas SA TÜKis



TWO SURGEONS AND ONE ECG





shutterstock.com · 90458275

-sisearsti 1,0 ametikoht SA TÜK ortopeedia osakonnas alates 2005.a

-2 ortopeedia osakonda-plaaniline(OROP) ja erakorraline (OREO), kummaski sisearst

OREO 8 ortopeedi

OROP 8 ortopeedi

-tööaeg E-R; muul mõistlikul ajal olen samuti kättesaadav

# SA TÜK statistika

	Ortopeedia statsionaari ravijuhud		
	Endoproteesimised	Muud	Kokku
2019	1072	330	1402
2022	1173	254	1427
2023	1346	205	1551

Ca 141 pt kuus; ca 35 pt nädalas; ca 5 pt päevas

-**töötempo kiire**-5 päeval nädalas plaaniliste haigete hospitaliseerimine;  
erakorralised 24/7

E-N 8 op.

R 3-4 op.

Erakorralised operatsioonid

# Tööülesanded

- kuni endoproteesi teekonnani muuhulgas ka patsientide ettevalmistus (ambulatoorsed vv-d 1x nädalas)
- endoproteesimise teekonna käivitumise järgselt ettevalmistus perearstide poolt, ASA 3 patsiendid suunatakse anestesiloogi preop.visiidile
- preoperatiivne patsientide/õdede nõustamine

-statsionaarsete patsientide kureerimine-postop.tüsistused, polümorbiidsed, haprad  
-“paberitöö” minimaalselt-keerulistel siseprofiilsetel juhtudel

-**infektsioonhaigete kureerimine** (proteesinfektsioonid!,, aga ka muud inf.) ning edasise jälgimise planeerimine kuni terveks tunnistamiseni

-1 x nädalas **infektsioonide konsiiliumite korraldamine** ja läbiviimine

-1x kuus ortopeedilised konsiiliumid

-kõrge riskiga juhtumite konsiiliumid-plaanis käivitada

-multidistsiplinaarne meeskonnatöö



TWO SURGEONS AND ONE ECG

Mehr Cartoons unter:  
[www.rippenspreizer.com](http://www.rippenspreizer.com)

- projektid-SAFEST, ECDC SSI protokoll jälgimine
- uuringud
- proteesinfektsioonide statistiliste andmete kogumine
- töörühmad
- enesetäiendus ja õppetöö
- seltsielu

# TÄNAN KUULAMAST!

