

DOS BEST PHD 2023

Revisions of knee arthroplasties due to pain: survivorship, use of analgesics, patient-reported outcomes and validation of the indication

Kristine Bollerup Arndt, MD, PhD,

*Department of Orthopaedic Surgery and Traumatology,
Odense University Hospital and
Department of Clinical Research, University of Southern Denmark*



Vejledere:

Martin Lindberg-Larsen (main supervisor), MD, PhD, Ass Professor,
*Head of the Orthopaedic Research Unit,
Chairman of the Danish Knee Arthroplasty Register
Department of Orthopaedic Surgery and Traumatology, Odense University Hospital and
Department of Clinical Research, University of Southern Denmark*

Henrik M Schrøder (co-supervisor), MD, Ass Professor
Department of Orthopaedic Surgery, Næstved Hospital

Anders Troelsen (co-supervisor), MD, PhD, DMSci,
*Head of Research, Director of CORH Department of Orthopaedic Surgery,
Copenhagen University Hospital, Hvidovre*

Vedvarende smerter er til stede hos op mod 20% af patienter, der får isat en knæalloplastik. Nogle af disse patienter bliver revideret selvom der ikke er fundet en oplagt årsag til smerterne. Det er uvist om disse revisioner gavner patienterne. Formålet med afhandlingen at undersøge "smerter uden løsning" som årsag til revision af knæalloplastikker.

Metode:

4.456 første gangs revisioner af knæalloplastikker udført i 1997-2020 på baggrund af "smerter uden løsning" og "aseptisk løsning" blev identificeret fra Dansk Knæalloplastikregister (DKR). Vi udførte 4 registerstudier. Det første studie undersøgte om "smerter uden løsning" var den egentlige årsag til revision via gennemgang af journaler, røntgenbilleder og scanninger. Det andet studie undersøgte risikoen for re-revision for patienter revideret pga. "smerter uden løsning" sammenlignet med "aseptisk løsning". Det tredje studie undersøgte forbruget af smertestillende medicin et år før og efter revision. I det fjerde studie blev der indhentet PROM data 1-3 år efter revisionen.

Resultater:

Indikationen "smerter uden løsning" som årsag til revision var korrekt i 99% af tilfældene, men vi fandt skjulte indikationer i 42% af tilfældene. De hyppigste skjulte indikationer var stivhed af knæet samt fejlplacering af komponenter. Vi fandt ingen forskel i risikoen for re-revisioner for patienter opereret på grund af "smerter uden løsning" sammenlignet med "aseptisk løsning". Forbruget af smertestillende medicin ændrede sig ikke betydeligt for nogen af grupperne efter revisionen, men 9% og 8% af patienterne i de to grupper udviklede et nyt langtidsforbrug af morfinpræparater efterfølgende. Smertepatienterne scorede markant værre på de forskellige PROM'er end patienter revideret pga. "aseptisk løsning". Desuden var en større andel af smertepatienterne utilfredse med det endelige resultat af revisionen.

Konklusion:

Indikationen "smerter uden løsning" identificerer patienter i DKR, der har fået revideret deres knæalloplastik på grund af smerter, men der gemmer sig også andre skjulte årsager. Fejlstilling af komponenter og stivhed mangler i DKR, og registret forbedres, hvis disse årsager til revision bliver tilføjet. Desuden kan PROM'er med fordel inkluderes i registret. Risikoen for yderligere revisioner samt forbrug af smertestillende var ens for patienter, der blev revideret på grund af smerter sammenlignet med "aseptisk løsning". Men der blev dannet en stor gruppe af langtidsforbrugere af morfin i begge grupper og smertepatienterne var mindre tilfredse med resultatet af operationen. Derfor skal en behandlingsstrategi, hvor man undgår kirurgi grundigt overvejes, når man ikke kan finde noget forklaring på smerterne på trods af fyldestgørende udredning.

PhD Thesis

**Revisions of knee arthroplasties due to pain:
survivorship, use of analgesics, patient-reported
outcomes and validation of the indication**

Kristine Bollerup Arndt, MD

Department of Orthopaedic Surgery and Traumatology, Odense University
Hospital, Denmark
Department of Clinical Research, University of Southern Denmark, Odense



ORU
Orthopaedic Research Unit
Odense • Svendborg



November 2022

Ph.d.-afhandlingen er tilgængelig på:

ortopaedi.dk/videnskab/afhandlinger/