



Trine Herskind Hasløv\*, Cecilie Fuglsbjerg\*, Anne Kirstine Nielsen, Anne Brun Hesselvig, Blaine Gabriel Fritz, Lene Bay, Tom Møller, Thomas Bjarnsholt, Anders Odgaard (\*Shared first author) Hair removal with a clipper and microbial colonisation prior to knee arthroplasty: a randomised controlled trial; Infection Prevention in Practice, Volume 6, Issue 3, September 2024, 100377, DOI: 10.1016/j.infpip.2024.100377

## Hårfjernelse med trimmer før knæ-alloplastik med fokus på den mikrobielle hudflora: Et randomiseret kontrolleret forsøg

Cecilie Fuglsbjerg, Klinisk Sygepleje Specialist, RN, MSc. Mail: Cecilie.fuglsbjerg@regionh.dk  
Trine Herskind Hasløv, Projektsygeplejerske, RN, MSc. Mail: Trine.herskind.hasloev.01@regionH.dk

### Introduktion

Trods succes med knæalloplastik, viser undersøgelser, at 1,6-3 % af patienterne gennemgår revision inden for første postoperative år, overvejende pga. infektion. Præoperativ klargøring af huden kan potentielt reducere bakteriemængden og risikoen for periprostetiske infektioner (PJI). Virkningerne af hårfjerning på PJI er inkonsekvente. Vores primære mål var at undersøge, om hårfjerning med en trimmer kunne nedsætte mængden af hudmikrobiota samt om sammensætningen af species af ændrede sig.

### Metode

40 mandlige deltagere, randomiseret til hårfjerning i et with-in person studie design, hvor deltagerne fungerede som egenkontrol. Podninger indsamlet før hårfjerning (baseline), efter hårfjerning (dag 0) og efter én og syv dage.

### Resultater

Interventionen viste signifikant fald i hudmikrobiota fra baseline til dag 0 ( $P < 0,01$ ) og vedvarende dag 1 ( $P = 0,01$ ). På dag 7 var ændringen ikke-signifikant. Kontrolgruppen viste ikke fald i mængden af hudmikrobiota ved opfølgning dag 0, 1 eller 7.

De seks mest udbredte bakteriearter var: Staphylococcus epidermidis, Micrococcus luteus, S. hominis, S. capitis, S. haemolyticus og S. aureus. Der sås ingen signifikante forskelle i sammensætningen, ej heller over tid.

### Diskussion

Studiet viste en sikker metode for hårfjernelse, der reducerer mængden af hudmikrobiota. Der sås ingen forskel i sammensætningen af species.

Antiseptisk desinfektionsmiddel til hudforberedelse er en velintegreret procedure forud for operationen for at reducere risikoen for PJI. Hårfjernelse i kombination med klorhexidylgluconat skal undersøges nærmere. PJI viser sig ofte sent, og det er derfor svært at bedømme en umiddelbar effekt.

Dog viser studiet, at hårfjerning kan bidrage til reduceret kolonisering og dermed potentielt reduceret risiko for infektion som er af klinisk betydning.

### Konklusion

Hårfjerning med trimmer inden for 24 timer før operation forårsager en signifikant ikke-selektiv reduktion i hudkolonisering.

### Implikationer for praksis

Hårfjerning bør betragtes som en nem og relativt lille arbejdsgang sammenlignet med omkostningerne forbundet med PJI. På baggrund af resultaterne bør det overvejes som en del af præoperativ sygepleje.