

# Forbedringsprosjekt for hemiprotese-kirurgien ved OUS Ullevål

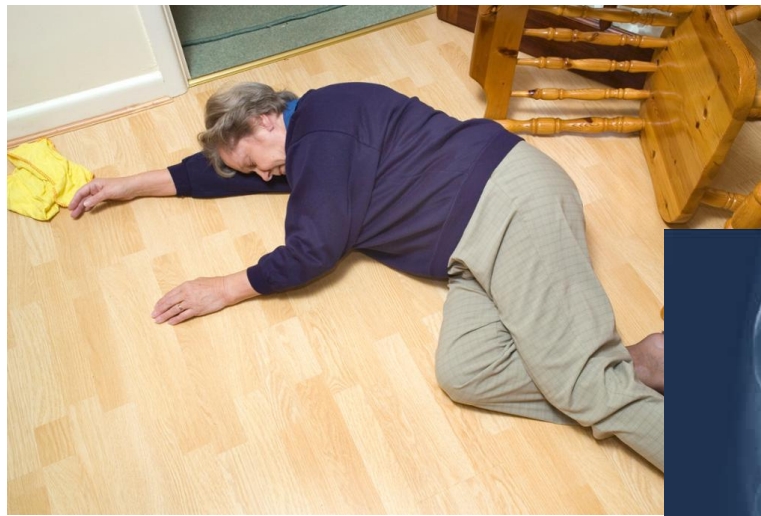
## Etterlevelse og resultater

Therese Misund Dahl

Fagsykepleier ortopedisk sengepost 3,  
Ullevål



- Bakgrunn
- Mandat
- Prosjektgruppen
- Mål
- Tiltak
- Resultat
- Konklusjon



# Bakgrunn for prosjektet

- **Uønsket høy infeksjonsrate etter hemiprotese kirurgi ved OUS Ullevål.**
- **Gjennomførte tiltak har ikke ført frem**

| År                 | Infeksjonsrate<br>hemiprotoser Ullevål |
|--------------------|----------------------------------------|
| 1998-2012          | 6%*                                    |
| 2018 (13 mnd)      | 8% (11/138)                            |
| 2019 (første 6mnd) | 9,8% (5/51)                            |
| 2021 (siste 5mnd)  | 14% (7/50)                             |

\*Guren et al. 2017 Acta Orthop

Prosthetic joint infection - a devastating complication of hemiarthroplasty for hip fracture

# Mandat

1. Sammenstille **forekomst og mulige årsaker** til høy infeksjonsrate hos hemiprotesepasienter
2. Identifisere et **realistisk mål** for infeksjonsrate
3. Foreslå **tiltak som kan redusere forekomst av infeksjon** blant hemiprotesepasienter som
4. **Tiltak som vil la seg gjennomføre innenfor dagens rammer og business case** for ytterligere tiltak

# Tverrfaglig prosjektgruppe

- 3 møter
- Datainnsamling fra andre sykehus
- Faglige retningslinjer nasjonalt/internasjonalt
- Forskningsartikler/systematiske reviews
- Tiltak skal ikke gå på bekostning av andre sårbare pasientgrupper

| Rolle         | Navn               | Ansvar                                                                                                                                                                                   | Tilpasning/kommentar                         |
|---------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Prosjekteier  | Rolf B. Riise      | Forankre beslutninger som følge av prosjektet i styringsgruppen.<br><br>Kalle inn og forankre beslutning i styringsgruppen og avd leder. Sørge for at det er ressurser til gjennomføring | Guri G. Kjæserud følger opp dette i praksis. |
| Prosjektleder | Lene B. Solberg    | Organisere prosjektgruppen, rapportere til kvalitetsutvalget i OPK på leveranser, sørge for gjennomføring av leveranser, evaluering av prosjektet, representerer proteseseksjonen        |                                              |
| Medlem        | Gunnar Flugsrud    | Vikarierende seksjonsleder traume                                                                                                                                                        |                                              |
| Medlem        | Sara Stålhammar    | Operasjonssykepleier                                                                                                                                                                     |                                              |
| Medlem        | Allan Gulestøl     | AKU, fagansvarlig orto.anestesi                                                                                                                                                          |                                              |
| Medlem        | Eva Melsom         | Sykepleier sengepost 3                                                                                                                                                                   |                                              |
| Medlem        | Marc Ahmed         | Seksjonsleder akuttgeriatri, orto.geriater                                                                                                                                               |                                              |
| Medlem        | Stian Svenøy       | TV overlegene                                                                                                                                                                            |                                              |
| Medlem        | Therese Misun Dahl | TV sykepleierne                                                                                                                                                                          |                                              |
| Medlem        | Jan Magnus Poulsen | TV LIS                                                                                                                                                                                   |                                              |

# Mål

Redusere infeksjonsraten blant pasienter operert med hemiprotese til **under 5 %\***

\*Westberg et al. 2015 Clin Infect Dis Effectiveness of gentamicin-containing collagen sponges for prevention of surgical site infection after hip arthroplasty: a multicenter randomized trial

# Forslag til tiltak

Optimalisere pasienten pre-,  
per- og postoperativt

Øremerke operasjon på dagtid

- Øker kompetansen i alle ledd
- Operasjon innenfor 24 /48 t

Redusere knivtid, øke  
kompetanse og opplæring

- Overføre ansvaret for hemiprotesepasientene fra traume til protese
- LIS opererer alltid med proteseoverlege

Antibiotikaprofylakse til riktig tid

Konkrete tiltak som opplæring av anestesi,  
utsette oppstart operasjon ihh  
antibiotikaprofylakse

- Dagtid

Blødningsprofylakse til alle

PICO-VAC

Klorhexidin-kluter

Oppvarmet seng

Bakre/SPAIRE tilgang

# Resultat

**2023**

**120 hemiproteser for FCF**

5 eldre brudd  
3 patologiske brudd  
2 høyenergi

Gjennomsnittsalder 80 år



**2024**

**112 hemiproteser for FCF**

6 patologiske brudd  
eller  
kombinert med annen fraktur  
(PTFF eller acetabulum)

Gjennomsnittsalder 79 år

# Operasjonstidspunkt

## 2023

- Dagtid innen kl 16: 91 (76 %)
- Kveld innen kl 23: 26 (22 %)
- Natt etter kl 23: 3 (2 %)
- Helg/helligdag: 34 (28 %)

- Pre operativ ventetid: 25,5 t



## 2024

- Dagtid innen kl 16: 80 (71 %)
- Kveld innen kl: 23: 31 (28 %)
- Natt etter kl:23: 1 (under 1 %)
- Helg/ helligdag: 40 (35 %)

- Pre-operativ ventetid: 28 t

# Operasjonstid

**2023**

**2024**

- Gjennomsnittlig operasjonstid: 70 min
  - Protese-team: 67 min
  - Vakt-team: 90 min
- Gjennomsnittlig operasjonstid: 79 min
  - Protese-team: 75 min
  - Vakt-team: 83 min

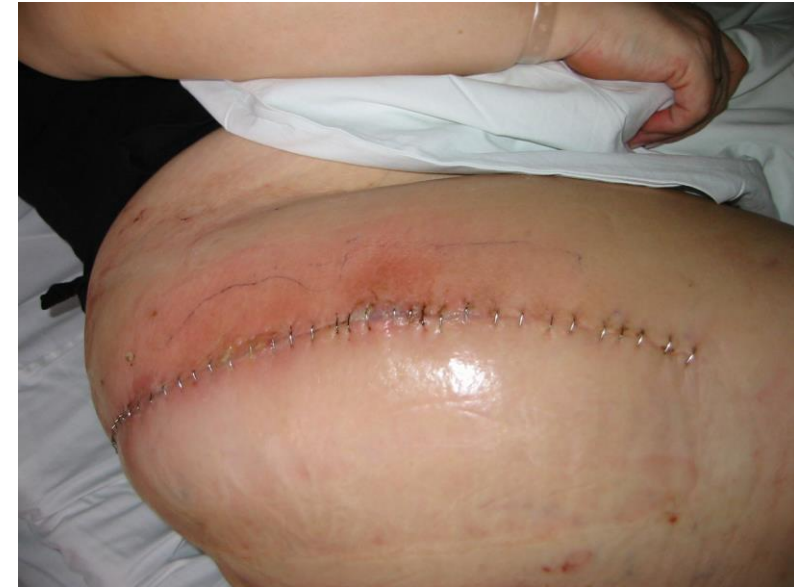
\*155 min: protese + ORIF (kombinert fx)

# Resultat (2023/2024)

- AB til riktig tid 98% (219/223)
- Cyklocapron 94% (209/223)
- PICO-vac 98% (219/223)
- Oppvarmet seng
- Klorhexidin-kluter

# Komplikasjoner (2023/2024)

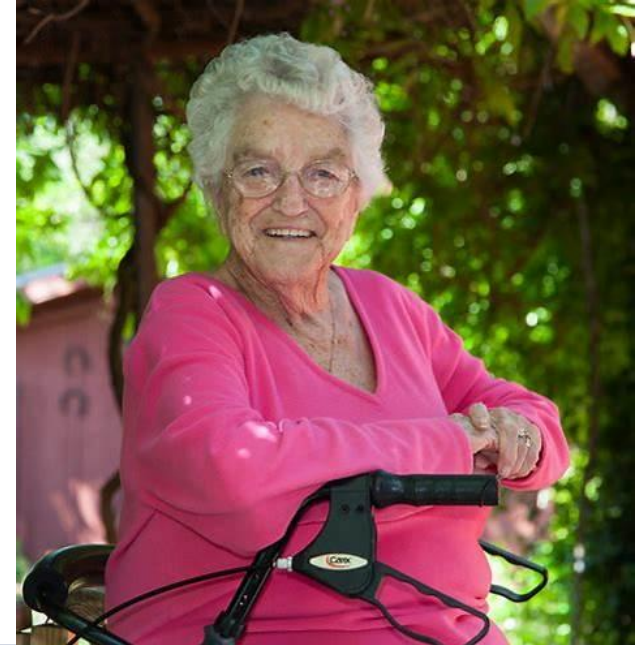
- Luksasjon: Ingen
- Postoperativ infeksjon: 5 pasienter (2,2 %)



# Mortalitet (2023/2024)

- 30-dagers mortalitet: 5% (11/223)

Kvalitetsindikator «**30-dagers overlevelse**»:  
212/223 (95 %)



# Konklusjon

- Grundig forarbeid
- Etterlevelse av vedtatte retningslinjer
- God måloppnåelse
  - med unntak prioritet
- Kvalitetsheving i pasientbehandling
- Reduksjon i kirurgiske komplikasjoner  
..og mortalitet



# TAKK FOR MEG

## Spørsmål?