



RAPPORT

Juni 2010

Nasjonalt Kompetansesenter for Leddproteser

Nasjonalt Register for Leddproteser
Nasjonalt Korsbåndregister
Nasjonalt Hoftebruddregister

Helse Bergen HF, Ortopedisk klinikk
Haukeland universitetssjukehus
<http://www.haukeland.no/nrl/>

ISBN: 978-82-91847-15-3
ISSN: 0809-9405

INNHold

| | |
|--------------|---|
| Forord | 9 |
|--------------|---|

Nasjonalt Register for Leddproteser

Hofteproteser

| | |
|--|----|
| Forord | 11 |
| Overlevelseskurver for hofteproteser | 12 |
| Overlevelseskurver for sementerte hofteproteser i periodene 1987-98 og 1999-09 | 13 |
| Antall hofteproteseoperasjoner per år | 15 |
| Insidens av primærproteser etter kjønn, alder og operasjonsår (1995, 2000, 2005) | 15 |
| Primæroperasjonsårsaker | 16 |
| Alder ved primæroperasjon | 16 |
| Reoperasjonsårsaker | 17 |
| Reoperasjonstyper | 18 |
| Bentransplantasjon | 19 |
| Tilgang | 20 |
| Trochanterosteotomi | 21 |
| Systemisk antibiotikaproylaksje | 21 |
| Fiksasjon ved primæroperasjoner | 22 |
| Fiksasjon ved reoperasjoner | 23 |
| Fiksasjon og bentransplantasjon ved reoperasjoner | 24 |
| Sementtyper acetabulum | 25 |
| Sementtyper femur | 26 |
| Sementerte primærproteser (De 45 mest brukte kombinasjonene) | 27 |
| Usementerte primærproteser (De 45 mest brukte kombinasjonene) | 28 |
| Hybride primærproteser (De 20 mest brukte) | 29 |
| Acetabulumproteser ved primæroperasjon | 30 |
| Acetabulumproteser ved reoperasjon | 31 |
| Femurproteser ved primæroperasjon | 32 |
| Femurproteser ved reoperasjon | 33 |
| Fast/modulær caput (Primær- og reoperasjoner) | 34 |
| Caputdiameter på modulære proteser | 35 |
| Caputproteser (Primær- og reoperasjoner) | 36 |
| ASA-klasse | 37 |
| Tromboseproylaksje | 38 |
| Mini invasiv kirurgi | 39 |
| Computernavigering | 39 |
| Bentap ved reoperasjoner | 40 |
| Artikulasjon (Primæroperasjoner) | 41 |

Proteser i kne og andre ledd

| | |
|---|----|
| Forord | 43 |
| Overlevelseskurver for kneproteser | 44 |
| Overlevelseskurver for proteser i andre ledd enn hofte og kne | 45 |

Kneproteser

| | |
|--|----|
| Antall kneproteseoperasjoner per år | 47 |
| Insidens av primærproteser etter kjønn, alder og operasjonsår (1995, 2000, 2005) | 47 |
| Alder ved primæroperasjon | 48 |
| Protesetype ved primæroperasjon | 49 |
| Klassifisering av primære totalproteser | 49 |
| Primæroperasjonsårsaker | 50 |
| Fiksasjon ved primæroperasjoner | 52 |

| | |
|-----------------------------------|----|
| Fiksasjon ved reoperasjoner | 53 |
| Protesenavn | 54 |
| Reoperasjonsårsaker | 57 |
| Reoperasjonstyper | 60 |
| ASA-klasse | 63 |
| Tromboseprofylakse | 64 |
| Mini invasiv kirurgi | 66 |
| Computernavigering | 67 |

Albueproteser

| | |
|---|----|
| Antall albueproteseoperasjoner per år | 69 |
| Primæroperasjonsårsaker | 69 |
| Fiksering | 70 |
| Protesenavn | 71 |
| Reoperasjonsårsaker | 71 |

Ankelproteser

| | |
|---|----|
| Antall ankelproteseoperasjoner per år | 73 |
| Primæroperasjonsårsaker | 73 |
| Fiksering | 74 |
| Protesenavn | 75 |
| Reoperasjonsårsaker | 75 |

Fingerproteser

| | |
|--|----|
| Antall fingerproteseoperasjoner per år | 77 |
| Primæroperasjonsårsaker | 78 |
| Fiksering | 79 |
| Protesenavn | 81 |
| Reoperasjonsårsaker | 82 |

Håndleddsproteser

| | |
|---|----|
| Antall håndleddsproteseoperasjoner per år | 83 |
| Primæroperasjonsårsaker | 83 |
| Fiksering | 84 |
| Protesenavn | 84 |
| Reoperasjonsårsaker | 85 |

Håndrotsproteser (CMC I)

| | |
|--|----|
| Antall håndrotsproteseoperasjoner per år | 87 |
| Primæroperasjonsårsaker | 87 |
| Fiksering | 88 |
| Protesenavn | 88 |
| Reoperasjonsårsaker | 88 |

Leddproteser i rygg

| | |
|---|----|
| Antall leddproteser i rygg per år | 89 |
| Primæroperasjonsårsaker | 89 |
| Fiksering | 90 |
| Protesenavn | 90 |

Skulderproteser

| | |
|---|----|
| Antall skulderproteseoperasjoner per år | 91 |
| Primæroperasjonsårsaker | 92 |
| Fiksering | 93 |

| | |
|---------------------------|----|
| Protesenavn | 94 |
| Reoperasjonsårsaker | 96 |

Tåleddsproteser

| | |
|---|----|
| Antall tåleddsproteseoperasjoner per år | 97 |
| Primæroperasjonsårsaker | 97 |
| Fiksering | 98 |
| Protesenavn | 99 |
| Reoperasjonsårsaker | 99 |

Nasjonalt Hoftebruddregister

| | |
|---|-----|
| Forord | 101 |
| Prosentvis andel av dislokerte lårhalsbrudd behandlet med 2 skruer og hemiprotese fra 2005 til 2009 | 102 |
| Overlevelseskurver for hoftebruddoperasjoner | 103 |
| Antall hoftebruddoperasjoner per år | 105 |
| Insidens av primære hoftebrudd | 105 |
| Antall primæroperasjoner i de ulike aldersgruppene | 105 |
| Tid fra brudd til operasjon – primæroperasjoner | 106 |
| Demens | 107 |
| Anestesitype | 107 |
| ASA – klasse | 108 |
| Type primærbrudd | 109 |
| Årsak til reoperasjon | 110 |
| Antall reoperasjonsårsaker per primæroperasjonsårsak | 111 |
| Antall type primæroperasjon vs. type primærbrudd | 112 |
| Type primæroperasjon – alle brudd | 113 |
| Type reoperasjon | 114 |
| Første reoperasjon etter primær uni/bipolar hemiprotese | 115 |
| Første reoperasjon etter primær skrue | 116 |
| Hemiprotoser | 117 |
| Skruer | 120 |
| Glideskruer | 120 |
| Nagler | 120 |
| Fiksasjon | 120 |
| Brudd | 121 |
| Tilgang | 122 |
| Komplikasjoner | 122 |
| Systemisk antibiotikaprofylakse | 123 |
| Tromboseprofylakse | 124 |

Nasjonalt Korsbåndsregister

| | |
|---|-----|
| Forord | 127 |
| Overlevelseskurver for korsbåndsoperasjoner | 128 |
| KOOS verdier for korsbåndsopererte | 129 |

Alle operasjonstyper

| | |
|--|-----|
| Antall korsbåndsoperasjoner per år | 131 |
| Insidens av primær rekonstruksjon etter kjønn og operasjonsår for 2005 | 131 |
| Fordeling av andre prosedyrer | 132 |
| Peroperative komplikasjoner | 133 |

Primær rekonstruksjon av korsbånd

| | |
|---------------------------------|-----|
| Alder ved primæroperasjon | 134 |
| Aktivitet ved skade | 134 |

| | |
|---------------------------------------|-----|
| Aktuell skade | 135 |
| Ytterligere skader | 135 |
| Tilleggsskader | 136 |
| Graftvalg | 137 |
| Fiksasjon | 140 |
| Menisklesjon..... | 144 |
| Fiksasjon menisk..... | 145 |
| Brusklesjon | 146 |
| Bruskskader | 149 |
| Dagkirurgisk operasjon..... | 151 |
| Peroperative komplikasjoner | 151 |
| Systemisk antibiotikaprofylakse | 152 |
| Tromboseprofylakse | 153 |
| NSAID's | 153 |

Revisjonsrekonstruksjon

| | |
|---|-----|
| Alder ved revisjonsrekonstruksjon | 154 |
| Aktivitet ved skade | 154 |
| Aktuell skade | 155 |
| Tidligere skade | 155 |
| Ytterligere skader | 155 |
| Tilleggsskader | 156 |
| Årsak til revisjonsrekonstruksjon..... | 157 |
| Graftvalg | 157 |
| Fiksasjon | 160 |
| Menisklesjon..... | 162 |
| Fiksasjon menisk..... | 163 |
| Brusklesjon | 164 |
| Bruskskader | 167 |
| Dagkirurgisk operasjon..... | 169 |
| Peroperative komplikasjoner | 169 |
| Systemisk antibiotikaprofylakse | 170 |
| Tromboseprofylakse | 170 |
| NSAID's | 171 |

Andre prosedyrer

| | |
|---------------------------------------|-----|
| Alder ved operasjon | 172 |
| Aktivitet ved skade | 172 |
| Aktuell skade | 173 |
| Tidligere skade | 173 |
| Ytterligere skader | 173 |
| Tilleggsskader | 174 |
| Menisklesjon..... | 175 |
| Fiksasjon menisk..... | 176 |
| Brusklesjon..... | 177 |
| Bruskskader | 180 |
| Dagkirurgisk operasjon..... | 182 |
| Peroperative komplikasjoner | 182 |
| Systemisk antibiotikaprofylakse | 183 |
| Tromboseprofylakse | 183 |
| NSAID's | 184 |

Nasjonalt Barnehofteregister

| | |
|------------------|-----|
| Årsrapport | 185 |
|------------------|-----|

| | |
|--------------------------------|-----|
| Publikasjonsliste | 187 |
|--------------------------------|-----|

Skjema

| | |
|---|-----|
| Hofteproteser | 202 |
| Kneproteser og andre leddproteser | 204 |
| Hoftebrudd | 206 |
| Korsbånd | 208 |
| KOOS | 210 |
| Barnehofte | 214 |

ÅRSRAPPORT

Årsrapporten fra Nasjonalt Register for Leddproteser inneholder vesentlig deskriptiv statistikk for leddproteser, hoftebrudd og korsbåndsoperasjoner.

Årets årsrapport er endret noe i forhold til tidligere i det at hvert av registrene har nå en egen innledning med de viktigste funn og figurer i sine respektive avsnitt. Vi håper det da blir lettere å orientere seg i den etter hvert betydelige datainformasjonen som ligger i registrene.

1. januar 2010 startet vi opp med et nytt register, nemlig Barnehofteregisteret (BHR). Her registreres hofteleddsdysplasi (hos barn over 3 måneder), Calvé-Legg-Perthes' sykdom og epifysiolysis capitis femoris. Se orienteringen på side 185. Registreringsskjema til alle registrene, inkludert til barnehofteregisteret, finnes bak i årsrapporten.

Gjennom NARA (Nordic Arthroplasty Register Association) er det nordiske registersamarbeidet blitt formalisert og forsterket. Aidentifiserte data på selekterte pasientgrupper fra Danmark, Norge og Sverige er nå standardisert og det er opprettet en felles analysefil. Flere artikler er allerede publisert, og enda flere er underveis.

Sykehusvise årsrapporter blir i oktober hvert år sendt til kontaktpersonene ved hvert sykehus. Vi oppfordrer alle til å bruke rapportene til fortsatt forbedringsarbeid.

Vi har allerede gjennomført flere spørreundersøkelser med livskvalitet og PROM (patient reported outcome measure) de siste årene. Dette gjelder for pasienter med hoftebrudd, korsbåndsoperasjon, kneprotese og skulderprotese, samt en genstudie hos noen hofteprotesepasienter. Vi vil minne om at samtykkeerklæringen som skal fylles ut ved innleggelse i sykehus, og som skal lagres i pasientjournalen, gir informasjon om mulighet for slike studier.

Av økonomiske grunner sendes årsrapporten nå til ortopedene i Norge kun ut i en elektronisk utgave. Den elektroniske utgaven er enklere å kopiere fra, hvis en skal bruke figurer eller tabeller fra rapporten til f. eks. en power point presentasjon. På Leddregisterets nettside (www.haukeland.no/nrl), finnes alle årsrapportene i registeret og dessuten referansene til vitenskapelige artikler og foredrag.


I november 2009 godkjente Helse og omsorgsdepartementet (HOD) våre tre registre som Nasjonale medisinske kvalitetsregistre etter den nye modellen for organisering av registre i Norge. Dette er en anerkjennelse av registrene våre.

Vi takker alle landets ortopediske kirurger for flott rapportering. Vi setter pris på det gode samarbeidet vi har hatt med Helse Bergen, Helse Vest, utstyrleverandørene, Universitetet i Bergen, Senter for Idrettsskadeforskning ved Norges Idrettshøyskole, Norsk pasientregister, Kunnskapssenteret, Folkehelseinstituttet, Helsetilsynet, Helsedirektoratet og Helse- og omsorgsdepartementet i 2009.

Bergen, 10.6.2010.



Lasse Engesæter
Professor/overlege
Leder for NRL



Ove Furnes
Klinikkoverlege/professor



Leif I. Havelin
Overlege/professor



Anne Marie Fenstad
Statistiker/forsker

ÅRSRAPPORT FOR HOFTEPROTESER

Foreliggende data er fra 15. september 1987 og ut året 2009. Totalt inneholder registeret 145 695 hofteproteseoperasjoner, derav 124 877 primære operasjoner og 20 818 revisjoner der proteser eller deler av proteser er skiftet eller fjernet.

OM KVALITETEN PÅ HOFTEPROTESEKIRURGIEN I NORGE

Overlevelseskurvene i fjorårets rapport viste en tendens til noe dårligere totalresultater i den siste tidsperioden. På kurvene i årets rapport er funnet av dårligere resultater i den siste tidsperioden blitt tydeligere. Dette gjelder både for usementerte og for sementerte proteser. Dette gir grunn til bekymring. Årets rapport distribueres med helt ferske analyser og vi har ennå ikke hatt anledning til å gå i dybden på denne problematikken. Men i tiden fremover vil vi arbeide med å finne årsaken(e) til denne utviklingen.

En ser i tabeller og figurer at det har vært endringer i praksis innen flere områder i hofteprotese kirurgien i løpet av de senere år: Det har vært økning i bruk av usementerte proteser og av omvendte hybrider, både i pasienter over og under 60 år. De sementtypene som har vært brukt i siste periode er ikke helt identiske med de typene som dominerte før 2006. Det har vært endringer i antallet av de forskjellige protesetyper som har vært brukt, og flere nye typer er kommet til eller har fått betydelig økning i antallet. I tillegg har bruken av artikulasjoner med metall-metall, keramikk-keramikk og spesielt "highly cross-linked" polyetylen økt. Vi har også sett at proteser med "high offset" og hoder med store diametre er blitt mer vanlige. Videre har vi hatt anbudsprosesser i alle regionale helseforetak og mange kirurger har i siste tidsperiode måttet bruke protesetyper de ikke har lang trening med. De revisjonsårsakene som har økt i de siste årene er hovedsakelig revisjon på grunn av infeksjon og luksasjon, og til en viss grad også revisjon på grunn av tidlig løsning, fraktur ved protesen og smerter alene.

I tiden fremover vil vi gå i dybden på dette og så langt som mulig forsøke å finne årsaker og forklaringer på dette problemet.

OPPSUMMERING AV DE VIKTIGSTE VITENSKAPELIGE FUNN SISTE ÅR:

Siden forrige årsrapport har Leddprotese registeret hatt 7 publikasjoner på problematikker innen hofteprotese kirurgi i internasjonale, PubMed noterte, tidsskrift. En viser til publikasjonslisten her i årsrapporten og på Leddprotese registerets hjemmeside (<http://www.haukeland.no/nrl/>). De fleste artiklene kan hentes frem direkte fra hjemmesiden. Siste års artikler omhandler: infeksjonsrisiko i kne- og hofteprotese hos revmatikere sammenlignet med artrosepasienter (omtalt i innledningen på kneprotese delen), resultater av forskjellige typer usementerte kopper med UHMWPE-foring (66), varigheten av økt mortalitet etter kne- og hofteprotese operasjoner (normalisert etter 26 dager) (65), økende risiko for revisjon på grunn av infeksjon etter hofteprotese kirurgi (økningen var mest uttalt for usementerte proteser) (64), 18-års resultater av de forskjellige sementerte hofteprotese typer i Norge (bekymring for enkelte protesetyper) (61), kreftpasienters risiko for å bli hofteprotese operert (63) og en artikkel om det nordiske hofte registersamarbeidet hvor en sammenligner protese bruk og resultater i Sverige, Danmark og Norge (62).

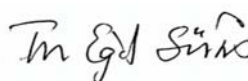
Bergen, 10.6.2010



Leif Ivar Havelin
Overlege/professor
Ansvarlig for hofteprotese

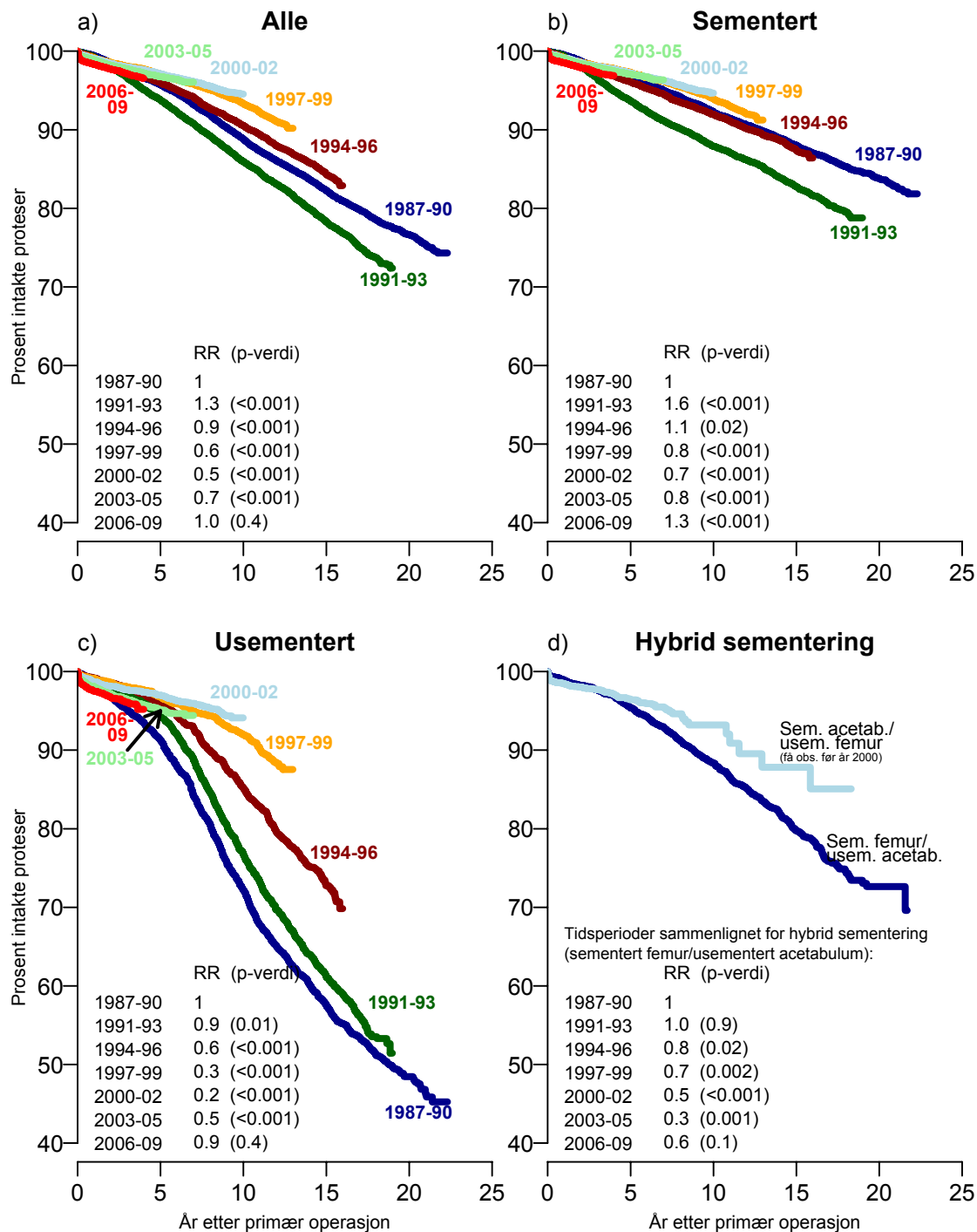


Birgitte Espehaug
Statistiker/forsker



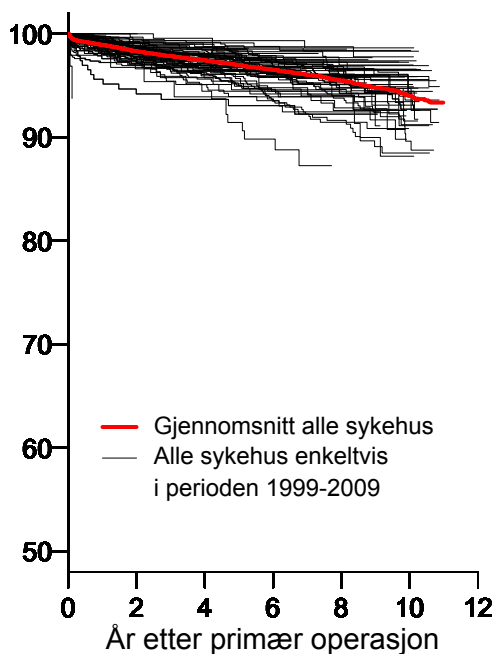
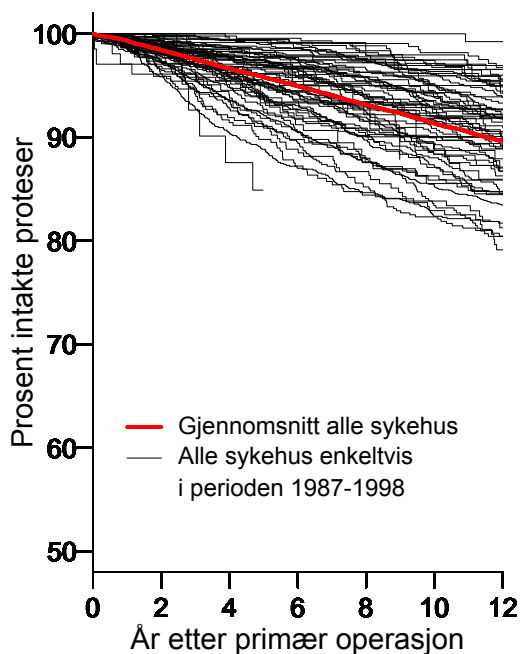
Tor Egil Sørås
IT-konsulent

Overlevelseskurver for hofteprotoser



Kaplan-Meier estimerte overlevelseskurver (ujustert). Risk ratio (RR) er justert for alder og kjønn.
 I figur med Hybrid sementering gis overlevelsesprosent så lenge > 20 protoser er under risiko for revisjon.

Overlevelseskurver for sementerte hofteproteser for periodene 1987-1998 og 1999-2009



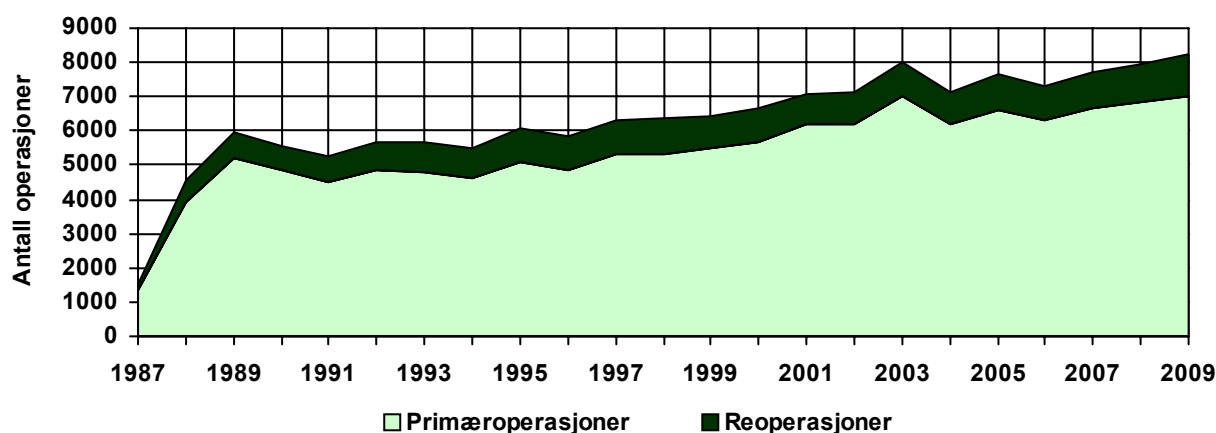
Hofteproteser

Tabell 1: Antall operasjoner per år

| År | Primæroperasjoner | Reoperasjoner | Totalt |
|---------------|------------------------|-----------------------|----------------|
| 2009 | 7 029 (85,5%) | 1 195 (14,5%) | 8 224 |
| 2008 | 6 841 (85,9%) | 1 121 (14,1%) | 7 962 |
| 2007 | 6 659 (86,4%) | 1 051 (13,6%) | 7 710 |
| 2006 | 6 318 (86,3%) | 1 007 (13,7%) | 7 325 |
| 2005 | 6 597 (86,2%) | 1 058 (13,8%) | 7 655 |
| 2004 | 6 218 (86,9%) | 940 (13,1%) | 7 158 |
| 2003 | 7 040 (87,7%) | 990 (12,3%) | 8 030 |
| 2002 | 6 174 (86,6%) | 956 (13,4%) | 7 130 |
| 2001 | 6 170 (87,0%) | 922 (13,0%) | 7 092 |
| 2000 | 5 695 (85,4%) | 975 (14,6%) | 6 670 |
| 1999 | 5 471 (85,3%) | 943 (14,7%) | 6 414 |
| 1998 | 5 332 (83,5%) | 1 050 (16,5%) | 6 382 |
| 1997 | 5 318 (84,0%) | 1 011 (16,0%) | 6 329 |
| 1996 | 4 822 (82,8%) | 1 004 (17,2%) | 5 826 |
| 1995 | 5 105 (83,8%) | 985 (16,2%) | 6 090 |
| 1994 | 4 606 (83,5%) | 910 (16,5%) | 5 516 |
| 1993 | 4 819 (85,1%) | 845 (14,9%) | 5 664 |
| 1992 | 4 879 (86,4%) | 769 (13,6%) | 5 648 |
| 1991 | 4 490 (85,2%) | 783 (14,8%) | 5 273 |
| 1990 | 4 848 (86,9%) | 732 (13,1%) | 5 580 |
| 1989 | 5 204 (87,5%) | 741 (12,5%) | 5 945 |
| 1988 | 3 925 (85,8%) | 651 (14,2%) | 4 576 |
| 1987 | 1 317 (88,0%) | 179 (12,0%) | 1 496 |
| Totalt | 124 877 (85,7%) | 20 818 (14,3%) | 145 695 |

Komplett registrering fra 1989

Figur 1: Antall operasjoner per år

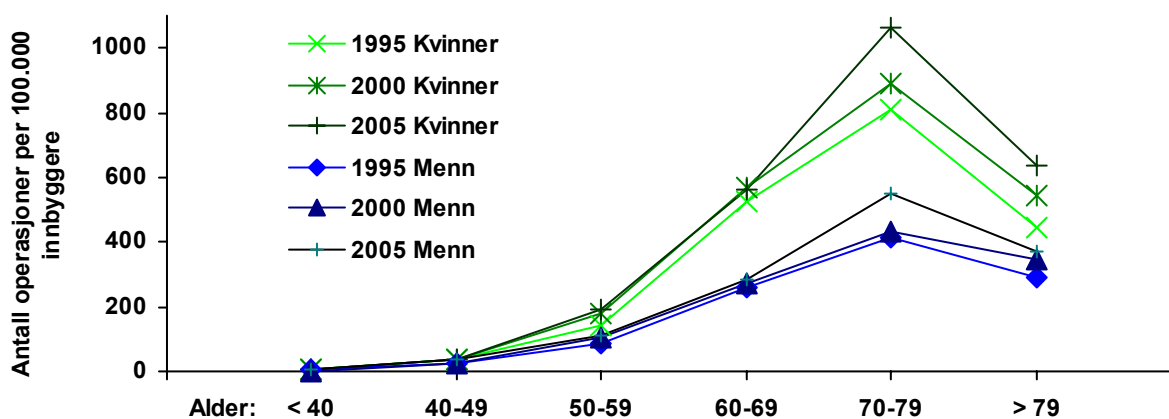


55,1 % av alle operasjoner er utført på høyre side.

68,4 % av alle operasjoner er utført på kvinner.

Gjennomsnittlig alder for alle opererte: 69,4 år.

Figur 2: Insidens av primære hofteleddsproteser



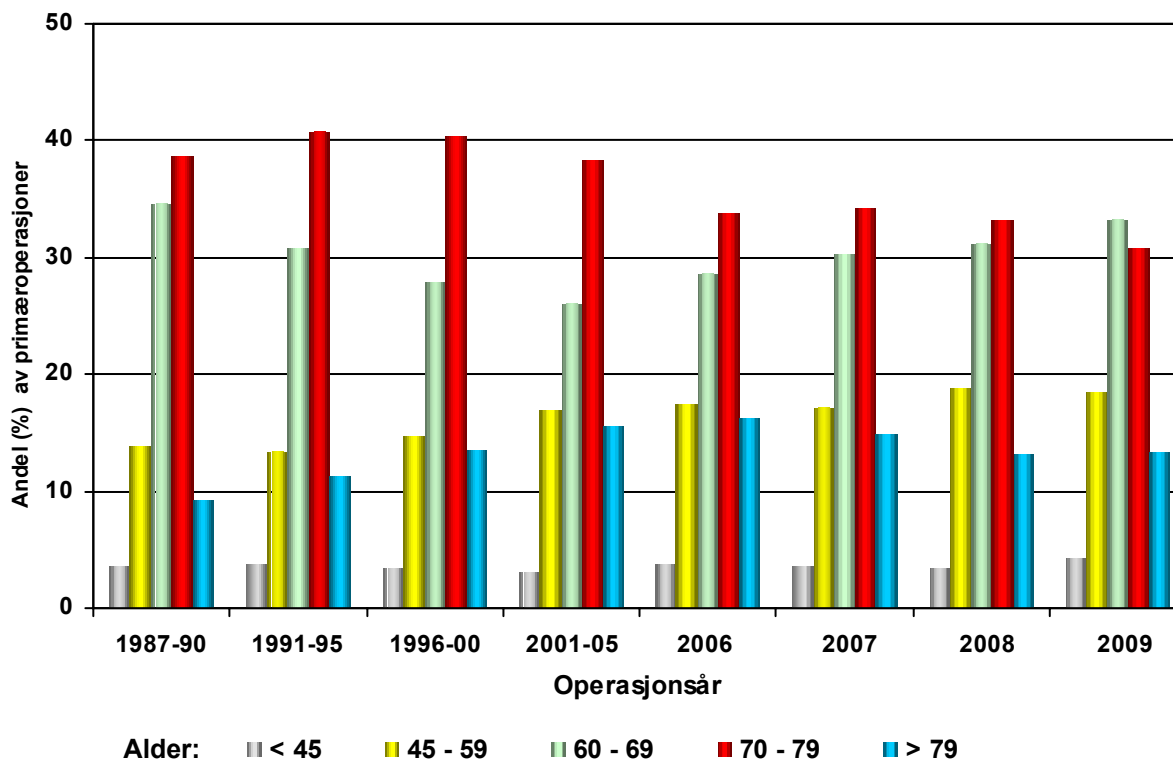
Primæroperasjonsårsaker

Tabell 2: Primæroperasjonsårsaker

| År | Idiopatisk coxartrose | Rheumatoid artritt | Seqv. fraktur collii fem. | Seqv. dysplasi | Seqv. dysplasi m/luks. | Seqv. Perthes/ epifysiolyse | Bechterew | Akutt fraktur collii fem. | Caputnekroser | Seqv. acetabularfraktur | Annet | Mangler |
|---------------|--------------------------|-----------------------|------------------------------|----------------|---------------------------|--------------------------------|------------|------------------------------|---------------|-------------------------|-------------|------------|
| 2009 | 5451 | 131 | 389 | 547 | 26 | 124 | 23 | 148 | 174 | 11 | 168 | 34 |
| 2008 | 5354 | 143 | 443 | 498 | 25 | 99 | 21 | 144 | 145 | 19 | 162 | 7 |
| 2007 | 5167 | 146 | 475 | 457 | 21 | 80 | 21 | 157 | 174 | 19 | 119 | 16 |
| 2006 | 4818 | 147 | 485 | 445 | 17 | 85 | 24 | 129 | 172 | 18 | 142 | 13 |
| 2005 | 5097 | 166 | 549 | 437 | 29 | 87 | 22 | 98 | 143 | 10 | 128 | 14 |
| 2004 | 4681 | 140 | 530 | 414 | 17 | 85 | 20 | 94 | 117 | 13 | 157 | 3 |
| 2003 | 5304 | 171 | 584 | 511 | 26 | 69 | 25 | 86 | 35 | 9 | 230 | 11 |
| 2002 | 4621 | 168 | 534 | 433 | 29 | 82 | 37 | 56 | 68 | 12 | 159 | 16 |
| 2001 | 4551 | 175 | 566 | 438 | 31 | 82 | 26 | 53 | 100 | 12 | 149 | 39 |
| 2000 | 4173 | 168 | 548 | 380 | 21 | 81 | 26 | 60 | 74 | 11 | 115 | 62 |
| 1999 | 3890 | 175 | 585 | 424 | 33 | 74 | 31 | 35 | 55 | 16 | 134 | 54 |
| 1998 | 3760 | 165 | 654 | 362 | 27 | 71 | 25 | 29 | 52 | 9 | 128 | 66 |
| 1997 | 3705 | 194 | 672 | 348 | 31 | 72 | 20 | 41 | 47 | 7 | 112 | 70 |
| 1996 | 3327 | 181 | 624 | 337 | 35 | 58 | 26 | 25 | 41 | 18 | 113 | 38 |
| 1995 | 3587 | 172 | 632 | 380 | 44 | 65 | 21 | 12 | 41 | 20 | 118 | 13 |
| 1994 | 3211 | 186 | 571 | 347 | 50 | 61 | 23 | 16 | 17 | 17 | 92 | 15 |
| 1993 | 3309 | 169 | 634 | 384 | 54 | 73 | 26 | 22 | 28 | 18 | 80 | 22 |
| 1992 | 3305 | 210 | 589 | 422 | 55 | 73 | 25 | 8 | 19 | 17 | 99 | 57 |
| 1991 | 2987 | 162 | 646 | 338 | 87 | 58 | 19 | 8 | 13 | 22 | 94 | 56 |
| 1990 | 3258 | 161 | 658 | 397 | 81 | 63 | 20 | 14 | 19 | 18 | 91 | 69 |
| 1989 | 3471 | 192 | 728 | 460 | 103 | 65 | 19 | 13 | 7 | 10 | 95 | 41 |
| 1988 | 2659 | 164 | 514 | 321 | 67 | 47 | 16 | 10 | 9 | 11 | 58 | 49 |
| 1987 | 925 | 53 | 167 | 99 | 21 | 13 | 6 | 2 | 3 | 3 | 16 | 9 |
| Totalt | 90611 | 3739 | 12777 | 9179 | 930 | 1667 | 522 | 1260 | 1553 | 320 | 2759 | 774 |

Mer enn en årsak til operasjon er mulig

Figur 3: Alder ved primæroperasjon



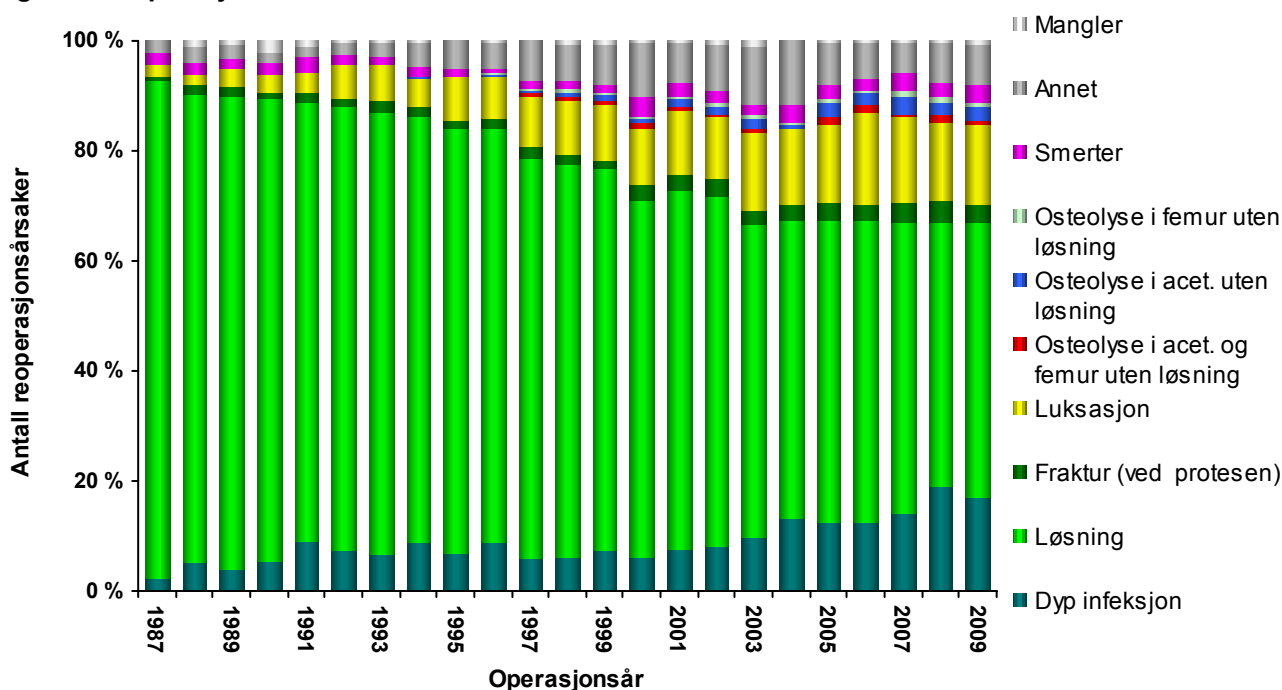
Reoperasjonsårsaker

Tabell 3: Reoperasjonsårsaker

| Reoperasjonsår | Løs acetabular-komponent | Løs femur-komponent | Luksasjon | Dyp infeksjon | Fraktur (ved protesen) | Smertor | Osteolyse i acet. uten løsnig | Osteolyse i femur uten løsnig | Sittasje av plast | Tidligere Girdlestene | Annet | Mangler |
|----------------|--------------------------|---------------------|--------------|---------------|------------------------|--------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------|-----------------------|--------------|------------|
| 2009 | 436 | 308 | 213 | 204 | 81 | 130 | 51 | 40 | 79 | 29 | 48 | 9 |
| 2008 | 399 | 305 | 192 | 210 | 81 | 131 | 54 | 53 | 64 | 47 | 30 | 5 |
| 2007 | 409 | 282 | 187 | 149 | 76 | 120 | 53 | 48 | 68 | 29 | 23 | 2 |
| 2006 | 399 | 295 | 198 | 126 | 62 | 119 | 45 | 46 | 48 | 23 | 31 | 2 |
| 2005 | 423 | 337 | 164 | 129 | 59 | 113 | 63 | 57 | 65 | 29 | 45 | 3 |
| 2004 | 371 | 297 | 152 | 124 | 60 | 101 | 11 | 32 | 78 | 44 | 104 | 1 |
| 2003 | 395 | 326 | 154 | 97 | 60 | 82 | 33 | 39 | 71 | 36 | 113 | 12 |
| 2002 | 410 | 376 | 136 | 78 | 70 | 66 | 29 | 32 | 57 | 27 | 123 | 8 |
| 2001 | 390 | 389 | 132 | 69 | 57 | 74 | 34 | 35 | 77 | 28 | 96 | 5 |
| 2000 | 396 | 419 | 119 | 61 | 58 | 101 | 32 | 39 | 106 | 33 | 92 | 2 |
| 1999 | 412 | 460 | 115 | 67 | 43 | 57 | 27 | 43 | 72 | 34 | 88 | 6 |
| 1998 | 468 | 513 | 131 | 64 | 41 | 72 | 24 | 54 | 55 | 45 | 101 | 6 |
| 1997 | 472 | 521 | 110 | 57 | 54 | 79 | 20 | 41 | 35 | 41 | 104 | 1 |
| 1996 | 472 | 568 | 98 | 87 | 47 | 68 | 9 | 19 | 16 | 34 | 61 | 5 |
| 1995 | 461 | 565 | 104 | 67 | 34 | 76 | 2 | 4 | 9 | 45 | 29 | 1 |
| 1994 | 434 | 516 | 61 | 78 | 33 | 81 | 3 | 2 | 4 | 34 | 31 | 2 |
| 1993 | 431 | 479 | 61 | 55 | 38 | 78 | 0 | 0 | 6 | 22 | 23 | 2 |
| 1992 | 386 | 459 | 52 | 57 | 29 | 64 | 0 | 0 | 7 | 12 | 20 | 4 |
| 1991 | 392 | 474 | 37 | 70 | 33 | 67 | 0 | 0 | 6 | 4 | 21 | 8 |
| 1990 | 409 | 470 | 26 | 40 | 27 | 62 | 0 | 0 | 3 | 11 | 18 | 15 |
| 1989 | 421 | 477 | 39 | 29 | 37 | 73 | 0 | 0 | 7 | 4 | 25 | 5 |
| 1988 | 382 | 409 | 18 | 32 | 24 | 70 | 0 | 0 | 1 | 11 | 27 | 6 |
| 1987 | 110 | 118 | 7 | 4 | 4 | 32 | 0 | 0 | 1 | 1 | 7 | 0 |
| Totalt | 9 278 | 9 363 | 2 506 | 1 954 | 1 108 | 1 916 | 490 | 584 | 935 | 623 | 2 818 | 110 |

Mer enn en årsak til reoperasjon er mulig

Figur 4: Reoperasjonsårsaker



Diagrammet er hierarkisk, slik at en reoperasjon registrert med f.eks. både 'Dyp infeksjon' og 'Løsnig', bare teller som 'Dyp infeksjon'. Hierarkiet følger rekkefølgen i forklaringen, med 'Dyp infeksjon' som høyeste nivå og 'Annet' som laveste.

Reoperasjonstyper

Tabell 4: Reoperasjonstyper

| Reopera- sjonsår | Bytte, acetabulum | Bytte, caput | Bytte, caput og acetabulum | Bytte, femur | Bytte, hele protesen | Bytte, plastforing | Bytte, plastforing og caput | Bytte, plastforing og femur | Fjernet femurprotesen | Girdlestone | Insetting etter Girdlestone | Annen operasjon | Mangler | Totalt |
|---------------------|----------------------|------------------|-------------------------------|---------------------|-------------------------|--------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------|------------------|--------------------------------|------------------|------------------|---------------|
| 2009 | 107 9% | 106 9% | 333 28% | 149 13% | 289 24% | 9 1% | 66 6% | 16 1% | 7 1% | 65 5% | 29 2% | 14 1% | 1 0% | 1 191 |
| 2008 | 116 10% | 77 7% | 280 25% | 148 13% | 302 27% | 1 0% | 42 4% | 15 1% | 2 0% | 80 7% | 18 2% | 23 2% | 3 0% | 1 107 |
| 2007 | 137 13% | 63 6% | 284 27% | 139 13% | 272 26% | 5 0% | 42 4% | 15 1% | 2 0% | 48 5% | 9 1% | 31 3% | 4 0% | 1 051 |
| 2006 | 172 17% | 34 3% | 215 21% | 139 14% | 265 26% | 11 1% | 65 6% | 12 1% | 3 0% | 58 6% | 18 2% | 14 1% | 1 0% | 1 007 |
| 2005 | 212 20% | 34 3% | 173 16% | 133 13% | 314 30% | 6 1% | 45 4% | 24 2% | 2 0% | 54 5% | 19 2% | 34 3% | 8 1% | 1 058 |
| 2004 | 123 13% | 38 4% | 185 20% | 131 14% | 277 29% | 10 1% | 46 5% | 17 2% | 2 0% | 68 7% | 20 2% | 13 1% | 10 1% | 940 |
| 2003 | 187 19% | 34 3% | 132 13% | 169 17% | 279 28% | 12 1% | 52 5% | 22 2% | 1 0% | 60 6% | 21 2% | 7 1% | 14 1% | 990 |
| 2002 | 141 15% | 20 2% | 139 15% | 179 19% | 297 31% | 6 1% | 55 6% | 20 2% | 5 1% | 47 5% | 24 3% | 15 2% | 8 1% | 956 |
| 2001 | 95 10% | 23 2% | 179 19% | 193 21% | 284 31% | 7 1% | 47 5% | 16 2% | | 43 5% | 26 3% | 7 1% | 2 0% | 922 |
| 2000 | 99 10% | 22 2% | 191 20% | 204 21% | 301 31% | 6 1% | 67 7% | 13 1% | 3 0% | 38 4% | 26 3% | 3 0% | 2 0% | 975 |
| 1999 | 94 10% | 19 2% | 136 14% | 194 21% | 349 37% | 4 0% | 50 5% | 10 1% | 2 0% | 45 5% | 29 3% | 7 1% | 4 0% | 943 |
| 1998 | 105 10% | 11 1% | 166 16% | 214 20% | 385 37% | 6 1% | 42 4% | 26 2% | 3 0% | 39 4% | 45 4% | 8 1% | | 1 050 |
| 1997 | 119 12% | 13 1% | 113 11% | 223 22% | 404 40% | 8 1% | 30 3% | 11 1% | 4 0% | 37 4% | 43 4% | 3 0% | 3 0% | 1 011 |
| 1996 | 99 10% | 8 1% | 113 11% | 235 23% | 424 42% | 3 0% | 10 1% | 5 0% | 2 0% | 59 6% | 35 3% | 9 1% | 2 0% | 1 004 |
| 1995 | 126 13% | 6 1% | 87 9% | 241 24% | 409 42% | 3 0% | 12 1% | 3 0% | 4 0% | 40 4% | 41 4% | 13 1% | | 985 |
| 1994 | 155 17% | 3 0% | 19 2% | 253 28% | 399 44% | 2 0% | 6 1% | 2 0% | 8 1% | 38 4% | 19 2% | 6 1% | | 910 |
| 1993 | 172 20% | 2 0% | 9 1% | 234 28% | 377 45% | 1 0% | 2 0% | | 4 0% | 31 4% | 9 1% | 3 0% | 1 0% | 845 |
| 1992 | 127 17% | 5 1% | 8 1% | 199 26% | 379 49% | 1 0% | 2 0% | 1 0% | 1 0% | 36 5% | 4 1% | 5 1% | 1 0% | 769 |
| 1991 | 136 17% | 2 0% | 3 0% | 196 25% | 384 49% | 1 0% | | | 6 1% | 41 5% | 1 0% | 4 1% | 9 1% | 783 |
| 1990 | 95 13% | | 9 1% | 182 25% | 402 55% | | | 1 0% | 1 0% | 25 3% | 1 0% | 2 0% | 14 2% | 732 |
| 1989 | 99 13% | 2 0% | 3 0% | 176 24% | 427 58% | | | | 1 0% | 18 2% | 3 0% | 1 0% | 11 1% | 741 |
| 1988 | 74 11% | | 4 1% | 133 20% | 407 63% | | | 1 0% | 1 0% | 13 2% | 10 2% | 3 0% | 5 1% | 651 |
| 1987 | 25 14% | | 1 1% | 37 21% | 112 63% | | | | | 1 1% | | 1 1% | 2 1% | 179 |
| Totalt | 2 815 14% | 522 3% | 2 782 13% | 4 101 20% | 7 738 37% | 102 0% | 681 3% | 230 1% | 64 0% | 984 5% | 450 2% | 226 1% | 105 1% | 20 800 |

Bentransplantasjon ved reoperasjoner

Tabell 5: Bentransplantasjon i acetabulum ved reoperasjoner

| År | Ja | Nei | Benpakking ¹ | Mangler | Totalt |
|---------------|-----------------------|------------------------|-------------------------|----------------------|---------------|
| 2009 | 111 (9,3 %) | 704 (58,9 %) | 242 (20,3 %) | 138 (11,5 %) | 1 195 |
| 2008 | 110 (9,8 %) | 666 (59,4 %) | 211 (18,8 %) | 134 (12 %) | 1 121 |
| 2007 | 132 (12,6 %) | 593 (56,4 %) | 193 (18,4 %) | 133 (12,7 %) | 1 051 |
| 2006 | 115 (11,4 %) | 554 (55 %) | 201 (20 %) | 137 (13,6 %) | 1 007 |
| 2005 | 161 (15,2 %) | 527 (49,8 %) | 230 (21,7 %) | 140 (13,2 %) | 1 058 |
| 2004 | 161 (17,1 %) | 570 (60,6 %) | 162 (17,2 %) | 47 (5 %) | 940 |
| 2003 | 162 (16,4 %) | 651 (65,8 %) | 147 (14,8 %) | 30 (3 %) | 990 |
| 2002 | 211 (22,1 %) | 621 (65 %) | 86 (9 %) | 38 (4 %) | 956 |
| 2001 | 182 (19,7 %) | 578 (62,7 %) | 132 (14,3 %) | 30 (3,3 %) | 922 |
| 2000 | 216 (22,2 %) | 601 (61,6 %) | 136 (13,9 %) | 22 (2,3 %) | 975 |
| 1999 | 191 (20,3 %) | 593 (62,9 %) | 141 (15 %) | 18 (1,9 %) | 943 |
| 1998 | 226 (21,5 %) | 642 (61,1 %) | 160 (15,2 %) | 22 (2,1 %) | 1 050 |
| 1997 | 218 (21,6 %) | 636 (62,9 %) | 134 (13,3 %) | 23 (2,3 %) | 1 011 |
| 1996 | 253 (25,2 %) | 639 (63,6 %) | 82 (8,2 %) | 30 (3 %) | 1 004 |
| 1995 | 313 (31,8 %) | 641 (65,1 %) | 4 (0,4 %) | 27 (2,7 %) | 985 |
| 1994 | 288 (31,6 %) | 607 (66,7 %) | 0 (0 %) | 15 (1,6 %) | 910 |
| 1993 | 265 (31,4 %) | 558 (66 %) | 0 (0 %) | 22 (2,6 %) | 845 |
| 1992 | 207 (26,9 %) | 541 (70,4 %) | 0 (0 %) | 21 (2,7 %) | 769 |
| 1991 | 213 (27,2 %) | 555 (70,9 %) | 0 (0 %) | 15 (1,9 %) | 783 |
| 1990 | 212 (29 %) | 506 (69,1 %) | 0 (0 %) | 14 (1,9 %) | 732 |
| 1989 | 198 (26,7 %) | 535 (72,2 %) | 0 (0 %) | 8 (1,1 %) | 741 |
| 1988 | 163 (25 %) | 477 (73,3 %) | 0 (0 %) | 11 (1,7 %) | 651 |
| 1987 | 34 (19 %) | 144 (80,4 %) | 0 (0 %) | 1 (0,6 %) | 179 |
| Totalt | 4 342 (20,9 %) | 13 139 (63,1 %) | 2 261 (10,9 %) | 1 076 (5,2 %) | 20 818 |

Tabell 6: Bentransplantasjon i femur ved reoperasjoner

| År | Ja | Nei | Benpakking ¹ | Mangler | Totalt |
|---------------|-----------------------|------------------------|-------------------------|----------------------|---------------|
| 2009 | 125 (10,5 %) | 743 (62,2 %) | 45 (3,8 %) | 282 (23,6 %) | 1 195 |
| 2008 | 144 (12,8 %) | 675 (60,2 %) | 70 (6,2 %) | 232 (20,7 %) | 1 121 |
| 2007 | 125 (11,9 %) | 600 (57,1 %) | 70 (6,7 %) | 256 (24,4 %) | 1 051 |
| 2006 | 145 (14,4 %) | 598 (59,4 %) | 81 (8 %) | 183 (18,2 %) | 1 007 |
| 2005 | 181 (17,1 %) | 571 (54 %) | 86 (8,1 %) | 220 (20,8 %) | 1 058 |
| 2004 | 125 (13,3 %) | 647 (68,8 %) | 119 (12,7 %) | 49 (5,2 %) | 940 |
| 2003 | 137 (13,8 %) | 726 (73,3 %) | 97 (9,8 %) | 30 (3 %) | 990 |
| 2002 | 173 (18,1 %) | 646 (67,6 %) | 99 (10,4 %) | 38 (4 %) | 956 |
| 2001 | 158 (17,1 %) | 584 (63,3 %) | 150 (16,3 %) | 30 (3,3 %) | 922 |
| 2000 | 216 (22,2 %) | 571 (58,6 %) | 166 (17 %) | 22 (2,3 %) | 975 |
| 1999 | 205 (21,7 %) | 534 (56,6 %) | 186 (19,7 %) | 18 (1,9 %) | 943 |
| 1998 | 219 (20,9 %) | 603 (57,4 %) | 206 (19,6 %) | 22 (2,1 %) | 1 050 |
| 1997 | 217 (21,5 %) | 581 (57,5 %) | 190 (18,8 %) | 23 (2,3 %) | 1 011 |
| 1996 | 235 (23,4 %) | 615 (61,3 %) | 124 (12,4 %) | 30 (3 %) | 1 004 |
| 1995 | 367 (37,3 %) | 586 (59,5 %) | 5 (0,5 %) | 27 (2,7 %) | 985 |
| 1994 | 276 (30,3 %) | 619 (68 %) | 0 (0 %) | 15 (1,6 %) | 910 |
| 1993 | 233 (27,6 %) | 590 (69,8 %) | 0 (0 %) | 22 (2,6 %) | 845 |
| 1992 | 123 (16 %) | 625 (81,3 %) | 0 (0 %) | 21 (2,7 %) | 769 |
| 1991 | 90 (11,5 %) | 678 (86,6 %) | 0 (0 %) | 15 (1,9 %) | 783 |
| 1990 | 124 (16,9 %) | 594 (81,1 %) | 0 (0 %) | 14 (1,9 %) | 732 |
| 1989 | 134 (18,1 %) | 599 (80,8 %) | 0 (0 %) | 8 (1,1 %) | 741 |
| 1988 | 90 (13,8 %) | 550 (84,5 %) | 0 (0 %) | 11 (1,7 %) | 651 |
| 1987 | 32 (17,9 %) | 146 (81,6 %) | 0 (0 %) | 1 (0,6 %) | 179 |
| Totalt | 3 874 (18,6 %) | 13 681 (65,7 %) | 1 694 (8,1 %) | 1 569 (7,5 %) | 20 818 |

¹ "Benpakking" eget punkt på skjema fra 1996.

Tilgang

Tabell 7: Tilgang ved primæroperasjoner

| År | Fremre (Smith-Petersen) | Anterolateral | Lateral | Posterolateral | Annen | Mangler | Totalt |
|---------------|-------------------------|----------------------|------------------------|------------------------|--------------------|----------------------|----------------|
| 2009 | 319 (4,5 %) | 340 (4,8 %) | 4 329 (61,6 %) | 1 910 (27,2 %) | 11 (0,2 %) | 120 (1,7 %) | 7 029 |
| 2008 | 67 (1 %) | 387 (5,7 %) | 4 354 (63,6 %) | 1 929 (28,2 %) | 7 (0,1 %) | 97 (1,4 %) | 6 841 |
| 2007 | 14 (0,2 %) | 404 (6,1 %) | 4 415 (66,3 %) | 1 711 (25,7 %) | 10 (0,2 %) | 105 (1,6 %) | 6 659 |
| 2006 | 2 (0 %) | 452 (7,2 %) | 4 269 (67,6 %) | 1 482 (23,5 %) | 3 (0 %) | 110 (1,7 %) | 6 318 |
| 2005 | 7 (0,1 %) | 521 (7,9 %) | 4 419 (67 %) | 1 534 (23,3 %) | 4 (0,1 %) | 112 (1,7 %) | 6 597 |
| 2004 | 8 (0,1 %) | 463 (7,4 %) | 4 285 (68,9 %) | 1 437 (23,1 %) | 5 (0,1 %) | 20 (0,3 %) | 6 218 |
| 2003 | 12 (0,2 %) | 591 (8,4 %) | 4 843 (68,8 %) | 1 558 (22,1 %) | 3 (0 %) | 33 (0,5 %) | 7 040 |
| 2002 | 15 (0,2 %) | 414 (6,7 %) | 4 295 (69,6 %) | 1 400 (22,7 %) | 17 (0,3 %) | 33 (0,5 %) | 6 174 |
| 2001 | 6 (0,1 %) | 410 (6,6 %) | 4 274 (69,3 %) | 1 448 (23,5 %) | 8 (0,1 %) | 24 (0,4 %) | 6 170 |
| 2000 | 15 (0,3 %) | 437 (7,7 %) | 3 849 (67,6 %) | 1 379 (24,2 %) | 2 (0 %) | 13 (0,2 %) | 5 695 |
| 1999 | 5 (0,1 %) | 455 (8,3 %) | 3 664 (67 %) | 1 325 (24,2 %) | 8 (0,1 %) | 14 (0,3 %) | 5 471 |
| 1998 | 9 (0,2 %) | 395 (7,4 %) | 3 679 (69 %) | 1 237 (23,2 %) | 0 (0 %) | 12 (0,2 %) | 5 332 |
| 1997 | 7 (0,1 %) | 371 (7 %) | 3 717 (69,9 %) | 1 196 (22,5 %) | 1 (0 %) | 26 (0,5 %) | 5 318 |
| 1996 | 6 (0,1 %) | 366 (7,6 %) | 3 157 (65,5 %) | 1 264 (26,2 %) | 3 (0,1 %) | 26 (0,5 %) | 4 822 |
| 1995 | 3 (0,1 %) | 311 (6,1 %) | 3 384 (66,3 %) | 1 389 (27,2 %) | 8 (0,2 %) | 10 (0,2 %) | 5 105 |
| 1994 | 8 (0,2 %) | 188 (4,1 %) | 3 182 (69,1 %) | 1 220 (26,5 %) | 2 (0 %) | 6 (0,1 %) | 4 606 |
| 1993 | 43 (0,9 %) | 226 (4,7 %) | 3 431 (71,2 %) | 1 084 (22,5 %) | 12 (0,2 %) | 23 (0,5 %) | 4 819 |
| 1992 | 33 (0,7 %) | 283 (5,8 %) | 3 380 (69,3 %) | 1 122 (23 %) | 9 (0,2 %) | 52 (1,1 %) | 4 879 |
| 1991 | 6 (0,1 %) | 260 (5,8 %) | 3 104 (69,1 %) | 1 082 (24,1 %) | 1 (0 %) | 37 (0,8 %) | 4 490 |
| 1990 | 3 (0,1 %) | 323 (6,7 %) | 3 212 (66,3 %) | 1 261 (26 %) | 0 (0 %) | 49 (1 %) | 4 848 |
| 1989 | 10 (0,2 %) | 380 (7,3 %) | 3 189 (61,3 %) | 1 590 (30,6 %) | 0 (0 %) | 35 (0,7 %) | 5 204 |
| 1988 | 8 (0,2 %) | 262 (6,7 %) | 2 476 (63,1 %) | 1 139 (29 %) | 1 (0 %) | 39 (1 %) | 3 925 |
| 1987 | 1 (0,1 %) | 119 (9 %) | 840 (63,8 %) | 350 (26,6 %) | 2 (0,2 %) | 5 (0,4 %) | 1 317 |
| Totalt | 607 (0,5 %) | 8 358 (6,7 %) | 83 747 (67,1 %) | 31 047 (24,9 %) | 117 (0,1 %) | 1 001 (0,8 %) | 124 877 |

Tabell 8: Tilgang ved reoperasjoner

| År | Fremre (Smith-Petersen) | Anterolateral | Lateral | Posterolateral | Annen | Mangler | Totalt |
|---------------|-------------------------|----------------------|------------------------|-----------------------|--------------------|--------------------|---------------|
| 2009 | 23 (1,9 %) | 40 (3,3 %) | 767 (64,2 %) | 336 (28,1 %) | 11 (0,9 %) | 18 (1,5 %) | 1 195 |
| 2008 | 3 (0,3 %) | 52 (4,6 %) | 786 (70,1 %) | 251 (22,4 %) | 10 (0,9 %) | 19 (1,7 %) | 1 121 |
| 2007 | 1 (0,1 %) | 55 (5,2 %) | 705 (67,1 %) | 273 (26 %) | 2 (0,2 %) | 15 (1,4 %) | 1 051 |
| 2006 | 1 (0,1 %) | 61 (6,1 %) | 699 (69,4 %) | 231 (22,9 %) | 2 (0,2 %) | 13 (1,3 %) | 1 007 |
| 2005 | 3 (0,3 %) | 44 (4,2 %) | 790 (74,7 %) | 198 (18,7 %) | 14 (1,3 %) | 9 (0,9 %) | 1 058 |
| 2004 | 2 (0,2 %) | 52 (5,5 %) | 732 (77,9 %) | 134 (14,3 %) | 1 (0,1 %) | 19 (2 %) | 940 |
| 2003 | 1 (0,1 %) | 85 (8,6 %) | 738 (74,5 %) | 114 (11,5 %) | 6 (0,6 %) | 46 (4,6 %) | 990 |
| 2002 | 2 (0,2 %) | 68 (7,1 %) | 722 (75,5 %) | 137 (14,3 %) | 8 (0,8 %) | 19 (2 %) | 956 |
| 2001 | 5 (0,5 %) | 83 (9 %) | 673 (73 %) | 131 (14,2 %) | 10 (1,1 %) | 20 (2,2 %) | 922 |
| 2000 | 3 (0,3 %) | 90 (9,2 %) | 737 (75,6 %) | 129 (13,2 %) | 11 (1,1 %) | 5 (0,5 %) | 975 |
| 1999 | 3 (0,3 %) | 83 (8,8 %) | 728 (77,2 %) | 114 (12,1 %) | 8 (0,8 %) | 7 (0,7 %) | 943 |
| 1998 | 2 (0,2 %) | 73 (7 %) | 827 (78,8 %) | 137 (13 %) | 6 (0,6 %) | 5 (0,5 %) | 1 050 |
| 1997 | 2 (0,2 %) | 55 (5,4 %) | 777 (76,9 %) | 168 (16,6 %) | 4 (0,4 %) | 5 (0,5 %) | 1 011 |
| 1996 | 0 (0 %) | 73 (7,3 %) | 712 (70,9 %) | 202 (20,1 %) | 5 (0,5 %) | 12 (1,2 %) | 1 004 |
| 1995 | 1 (0,1 %) | 60 (6,1 %) | 738 (74,9 %) | 178 (18,1 %) | 5 (0,5 %) | 3 (0,3 %) | 985 |
| 1994 | 1 (0,1 %) | 48 (5,3 %) | 685 (75,3 %) | 174 (19,1 %) | 1 (0,1 %) | 1 (0,1 %) | 910 |
| 1993 | 1 (0,1 %) | 38 (4,5 %) | 624 (73,8 %) | 173 (20,5 %) | 4 (0,5 %) | 5 (0,6 %) | 845 |
| 1992 | 3 (0,4 %) | 40 (5,2 %) | 536 (69,7 %) | 179 (23,3 %) | 5 (0,7 %) | 6 (0,8 %) | 769 |
| 1991 | 1 (0,1 %) | 36 (4,6 %) | 526 (67,2 %) | 216 (27,6 %) | 0 (0 %) | 4 (0,5 %) | 783 |
| 1990 | 1 (0,1 %) | 43 (5,9 %) | 464 (63,4 %) | 220 (30,1 %) | 1 (0,1 %) | 3 (0,4 %) | 732 |
| 1989 | 3 (0,4 %) | 51 (6,9 %) | 419 (56,5 %) | 261 (35,2 %) | 1 (0,1 %) | 6 (0,8 %) | 741 |
| 1988 | 6 (0,9 %) | 51 (7,8 %) | 347 (53,3 %) | 242 (37,2 %) | 0 (0 %) | 5 (0,8 %) | 651 |
| 1987 | 1 (0,6 %) | 23 (12,8 %) | 94 (52,5 %) | 61 (34,1 %) | 0 (0 %) | 0 (0 %) | 179 |
| Totalt | 69 (0,3 %) | 1 304 (6,3 %) | 14 826 (71,2 %) | 4 259 (20,5 %) | 115 (0,6 %) | 245 (1,2 %) | 20 818 |

Fremre (Smith-Petersen): Tilgang mellom tensor fascia lata og m. sartorius

Anterolateral: Tilgang anteriort/inferiort for m. gluteus medius

Lateral: Tilgang gjennom m. gluteus medius enten med eller uten trochanterosteotomi

Posterolateral: Tilgang posteriort for m. gluteus medius

Trochanterosteotomi

Tabell 9: Trochanterosteotomi

| År | Primæroparasjoner | | | Reoperasjoner | | | Totalt |
|---------------|-------------------------|----------------------|----------------------|------------------------|-----------------------|------------------|----------------|
| | Nei | Ja | Mangler | Nei | Ja | Mangler | |
| 2009 | 6 508 (92,6 %) | 58 (0,8 %) | 463 (6,6 %) | 1 005 (84,1 %) | 117 (9,8 %) | 73 (6,1 %) | 8 224 |
| 2008 | 6 243 (91,3 %) | 59 (0,9 %) | 539 (7,9 %) | 952 (84,9 %) | 107 (9,5 %) | 62 (5,5 %) | 7 962 |
| 2007 | 6 103 (91,7 %) | 75 (1,1 %) | 481 (7,2 %) | 866 (82,4 %) | 112 (10,7 %) | 73 (6,9 %) | 7 710 |
| 2006 | 5 717 (90,5 %) | 87 (1,4 %) | 514 (8,1 %) | 836 (83 %) | 104 (10,3 %) | 67 (6,7 %) | 7 325 |
| 2005 | 5 985 (90,7 %) | 112 (1,7 %) | 500 (7,6 %) | 865 (81,8 %) | 102 (9,6 %) | 91 (8,6 %) | 7 655 |
| 2004 | 5 998 (96,5 %) | 130 (2,1 %) | 90 (1,4 %) | 808 (86 %) | 99 (10,5 %) | 33 (3,5 %) | 7 158 |
| 2003 | 6 706 (95,3 %) | 213 (3 %) | 121 (1,7 %) | 862 (87,1 %) | 97 (9,8 %) | 31 (3,1 %) | 8 030 |
| 2002 | 5 891 (95,4 %) | 194 (3,1 %) | 89 (1,4 %) | 824 (86,2 %) | 104 (10,9 %) | 28 (2,9 %) | 7 130 |
| 2001 | 5 939 (96,3 %) | 157 (2,5 %) | 74 (1,2 %) | 776 (84,2 %) | 120 (13 %) | 26 (2,8 %) | 7 092 |
| 2000 | 5 515 (96,8 %) | 121 (2,1 %) | 59 (1 %) | 842 (86,4 %) | 118 (12,1 %) | 15 (1,5 %) | 6 670 |
| 1999 | 5 265 (96,2 %) | 176 (3,2 %) | 30 (0,5 %) | 811 (86 %) | 121 (12,8 %) | 11 (1,2 %) | 6 414 |
| 1998 | 5 019 (94,1 %) | 282 (5,3 %) | 31 (0,6 %) | 904 (86,1 %) | 131 (12,5 %) | 15 (1,4 %) | 6 382 |
| 1997 | 4 970 (93,5 %) | 302 (5,7 %) | 46 (0,9 %) | 881 (87,1 %) | 115 (11,4 %) | 15 (1,5 %) | 6 329 |
| 1996 | 4 457 (92,4 %) | 311 (6,4 %) | 54 (1,1 %) | 882 (87,8 %) | 98 (9,8 %) | 24 (2,4 %) | 5 826 |
| 1995 | 4 597 (90 %) | 491 (9,6 %) | 17 (0,3 %) | 827 (84 %) | 154 (15,6 %) | 4 (0,4 %) | 6 090 |
| 1994 | 4 100 (89 %) | 495 (10,7 %) | 11 (0,2 %) | 781 (85,8 %) | 120 (13,2 %) | 9 (1 %) | 5 516 |
| 1993 | 4 182 (86,8 %) | 593 (12,3 %) | 44 (0,9 %) | 723 (85,6 %) | 113 (13,4 %) | 9 (1,1 %) | 5 664 |
| 1992 | 4 176 (85,6 %) | 630 (12,9 %) | 73 (1,5 %) | 656 (85,3 %) | 103 (13,4 %) | 10 (1,3 %) | 5 648 |
| 1991 | 3 646 (81,2 %) | 790 (17,6 %) | 54 (1,2 %) | 626 (79,9 %) | 146 (18,6 %) | 11 (1,4 %) | 5 273 |
| 1990 | 3 730 (76,9 %) | 1 064 (21,9 %) | 54 (1,1 %) | 553 (75,5 %) | 169 (23,1 %) | 10 (1,4 %) | 5 580 |
| 1989 | 3 961 (76,1 %) | 1 167 (22,4 %) | 76 (1,5 %) | 539 (72,7 %) | 197 (26,6 %) | 5 (0,7 %) | 5 945 |
| 1988 | 2 874 (73,2 %) | 997 (25,4 %) | 54 (1,4 %) | 434 (66,7 %) | 206 (31,6 %) | 11 (1,7 %) | 4 576 |
| 1987 | 960 (72,9 %) | 338 (25,7 %) | 19 (1,4 %) | 126 (70,4 %) | 52 (29,1 %) | 1 (0,6 %) | 1 496 |
| Totalt | 112 542 (90,1 %) | 8 842 (7,1 %) | 3 493 (2,8 %) | 17 379 (83,5 %) | 2 805 (13,5 %) | 634 (3 %) | 145 695 |

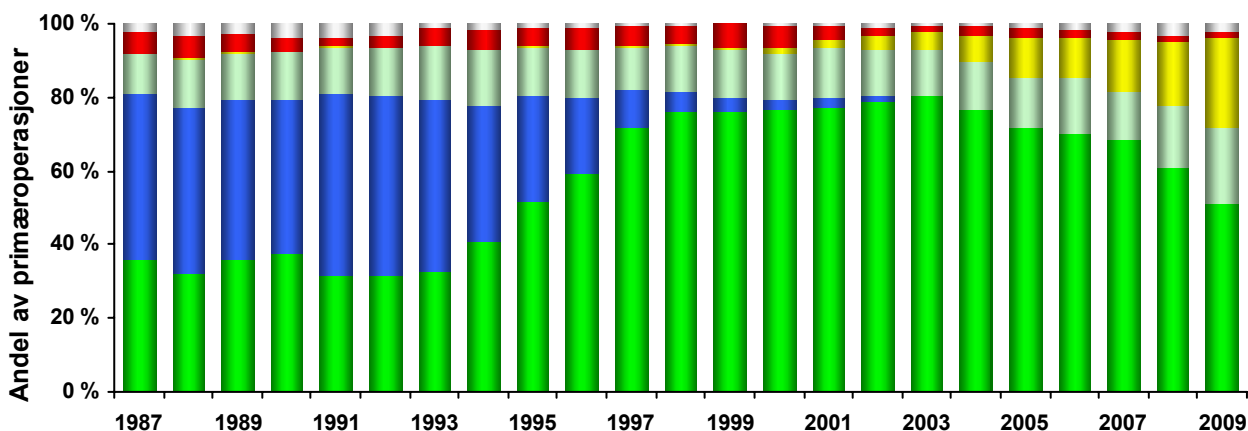
Systemisk antibiotikaprofylakse

Tabell 10: Systemisk antibiotikaprofylakse

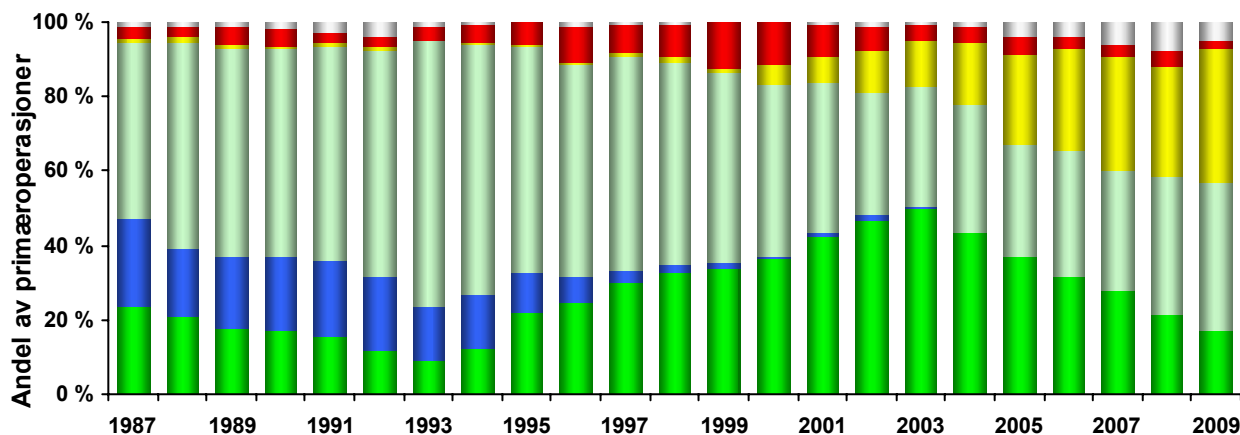
| År | Primæroparasjoner | | | Reoperasjoner | | | Totalt |
|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------|--------------------|------------------------|-------------------|----------------|
| | Nei | Ja | Mangler | Nei | Ja | Mangler | |
| 2009 | 35 (0,5 %) | 6 993 (99,5 %) | 1 (0 %) | 37 (3,1 %) | 1 156 (96,7 %) | 2 (0,2 %) | 8 224 |
| 2008 | 39 (0,6 %) | 6 797 (99,4 %) | 5 (0,1 %) | 38 (3,4 %) | 1 076 (96 %) | 7 (0,6 %) | 7 962 |
| 2007 | 27 (0,4 %) | 6 625 (99,5 %) | 7 (0,1 %) | 30 (2,9 %) | 1 014 (96,5 %) | 7 (0,7 %) | 7 710 |
| 2006 | 37 (0,6 %) | 6 281 (99,4 %) | 0 (0 %) | 28 (2,8 %) | 979 (97,2 %) | 0 (0 %) | 7 325 |
| 2005 | 25 (0,4 %) | 6 572 (99,6 %) | 0 (0 %) | 18 (1,7 %) | 1 040 (98,3 %) | 0 (0 %) | 7 655 |
| 2004 | 1 (0 %) | 6 217 (100 %) | 0 (0 %) | 6 (0,6 %) | 929 (98,8 %) | 5 (0,5 %) | 7 158 |
| 2003 | 1 (0 %) | 7 038 (100 %) | 1 (0 %) | 8 (0,8 %) | 975 (98,5 %) | 7 (0,7 %) | 8 030 |
| 2002 | 5 (0,1 %) | 6 167 (99,9 %) | 2 (0 %) | 10 (1 %) | 943 (98,6 %) | 3 (0,3 %) | 7 130 |
| 2001 | 13 (0,2 %) | 6 155 (99,8 %) | 2 (0 %) | 3 (0,3 %) | 918 (99,6 %) | 1 (0,1 %) | 7 092 |
| 2000 | 10 (0,2 %) | 5 684 (99,8 %) | 1 (0 %) | 6 (0,6 %) | 969 (99,4 %) | 0 (0 %) | 6 670 |
| 1999 | 5 (0,1 %) | 5 465 (99,9 %) | 1 (0 %) | 5 (0,5 %) | 935 (99,2 %) | 3 (0,3 %) | 6 414 |
| 1998 | 8 (0,2 %) | 5 323 (99,8 %) | 1 (0 %) | 6 (0,6 %) | 1 044 (99,4 %) | 0 (0 %) | 6 382 |
| 1997 | 7 (0,1 %) | 5 311 (99,9 %) | 0 (0 %) | 5 (0,5 %) | 1 004 (99,3 %) | 2 (0,2 %) | 6 329 |
| 1996 | 7 (0,1 %) | 4 815 (99,9 %) | 0 (0 %) | 10 (1 %) | 993 (98,9 %) | 1 (0,1 %) | 5 826 |
| 1995 | 12 (0,2 %) | 5 092 (99,7 %) | 1 (0 %) | 3 (0,3 %) | 982 (99,7 %) | 0 (0 %) | 6 090 |
| 1994 | 27 (0,6 %) | 4 578 (99,4 %) | 1 (0 %) | 12 (1,3 %) | 898 (98,7 %) | 0 (0 %) | 5 516 |
| 1993 | 56 (1,2 %) | 4 760 (98,8 %) | 3 (0,1 %) | 12 (1,4 %) | 832 (98,5 %) | 1 (0,1 %) | 5 664 |
| 1992 | 107 (2,2 %) | 4 767 (97,7 %) | 5 (0,1 %) | 16 (2,1 %) | 746 (97 %) | 7 (0,9 %) | 5 648 |
| 1991 | 137 (3,1 %) | 4 340 (96,7 %) | 13 (0,3 %) | 24 (3,1 %) | 755 (96,4 %) | 4 (0,5 %) | 5 273 |
| 1990 | 231 (4,8 %) | 4 613 (95,2 %) | 4 (0,1 %) | 18 (2,5 %) | 711 (97,1 %) | 3 (0,4 %) | 5 580 |
| 1989 | 459 (8,8 %) | 4 739 (91,1 %) | 6 (0,1 %) | 36 (4,9 %) | 703 (94,9 %) | 2 (0,3 %) | 5 945 |
| 1988 | 550 (14 %) | 3 366 (85,8 %) | 9 (0,2 %) | 45 (6,9 %) | 602 (92,5 %) | 4 (0,6 %) | 4 576 |
| 1987 | 222 (16,9 %) | 1 090 (82,8 %) | 5 (0,4 %) | 13 (7,3 %) | 164 (91,6 %) | 2 (1,1 %) | 1 496 |
| Totalt | 2 021 (1,6 %) | 122 788 (98,3 %) | 68 (0,1 %) | 389 (1,9 %) | 20 368 (97,8 %) | 61 (0,3 %) | 145 695 |

Fiksasjon ved primæroperasjoner

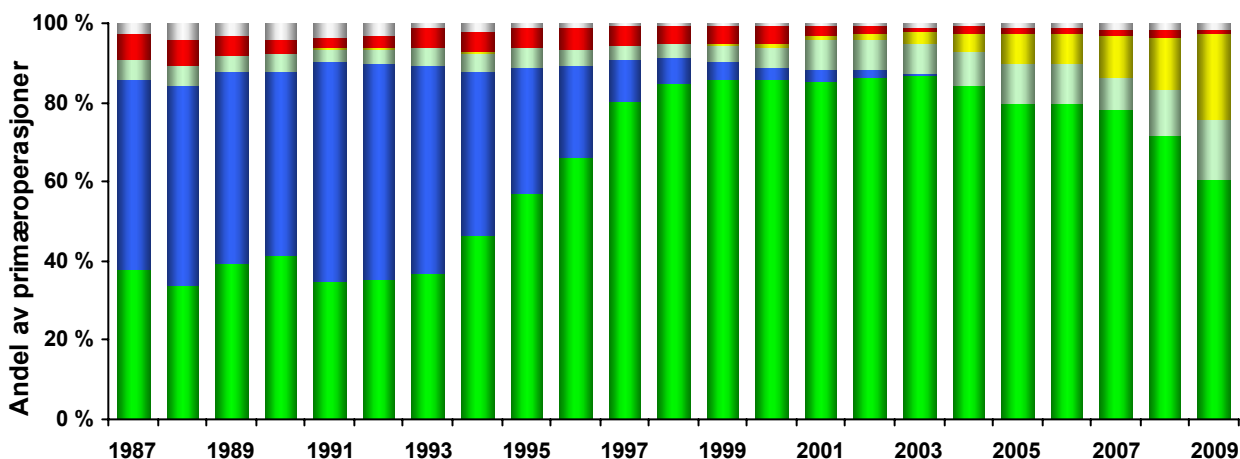
Figur 5: Fiksasjon ved primæroperasjoner - Alle pasienter



Figur 6: Fiksasjon ved primæroperasjoner - Pasienter under 60 år



Figur 7: Fiksasjon ved primæroperasjoner - Pasienter 60 år eller eldre



- Mangler/Annet
- Hybrid (sementert femur)
- Omvendt hybrid (sementert acetabulum)
- Usementert acetabulum og femur
- Sementert acetabulum og femur u/antibiotika
- Sementert acetabulum og femur m/antibiotika

Fiksasjon ved reoperasjoner

Tabell 11: Fiksasjon ved reoperasjoner - Acetabulum

| | Sement med antibiotika | | | Sement uten antibiotika | | | Usementert | | | Mangler | | | Totalt | | |
|---------------|------------------------|------------|------------|-------------------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|---------------|--------------|---------------|
| | Alle | <60 år | >=60 år | Alle | <60 år | >=60 år | Alle | <60 år | >=60 år | Alle | <60 år | >=60 år | Alle | <60 år | >=60 år |
| 2009 | 57% | 41% | 59% | 0% | 0% | 0% | 43% | 59% | 41% | 0% | 0% | 0% | 811 | 123 | 688 |
| 2008 | 47% | 54% | 46% | 0% | 0% | 0% | 53% | 46% | 54% | 0% | 0% | 0% | 732 | 96 | 636 |
| 2007 | 57% | 50% | 58% | 0% | 0% | 0% | 43% | 50% | 42% | 0% | 0% | 0% | 721 | 114 | 607 |
| 2006 | 60% | 54% | 61% | 0% | 0% | 0% | 40% | 46% | 39% | 0% | 0% | 0% | 676 | 98 | 578 |
| 2005 | 63% | 60% | 64% | 0% | 0% | 0% | 37% | 40% | 36% | 0% | 0% | 0% | 748 | 146 | 602 |
| 2004 | 66% | 58% | 68% | 0% | 0% | 0% | 33% | 42% | 32% | 0% | 0% | 0% | 639 | 106 | 533 |
| 2003 | 68% | 66% | 68% | 0% | 0% | 1% | 32% | 34% | 31% | 0% | 0% | 0% | 653 | 109 | 544 |
| 2002 | 64% | 68% | 63% | 1% | 1% | 1% | 35% | 31% | 36% | 0% | 0% | 0% | 623 | 110 | 513 |
| 2001 | 60% | 53% | 61% | 3% | 5% | 2% | 38% | 42% | 37% | 0% | 0% | 0% | 588 | 105 | 483 |
| 2000 | 60% | 52% | 63% | 0% | 1% | 0% | 39% | 47% | 37% | 0% | 1% | 0% | 619 | 135 | 484 |
| 1999 | 62% | 51% | 65% | 0% | 1% | 0% | 37% | 48% | 34% | 0% | 0% | 0% | 620 | 126 | 494 |
| 1998 | 64% | 55% | 66% | 1% | 0% | 1% | 35% | 45% | 33% | 0% | 0% | 0% | 711 | 127 | 584 |
| 1997 | 55% | 44% | 58% | 0% | 1% | 0% | 45% | 56% | 42% | 0% | 0% | 0% | 679 | 126 | 553 |
| 1996 | 53% | 35% | 56% | 1% | 0% | 1% | 46% | 65% | 42% | 0% | 0% | 1% | 672 | 110 | 562 |
| 1995 | 53% | 34% | 58% | 0% | 0% | 1% | 46% | 66% | 41% | 1% | 0% | 1% | 670 | 129 | 541 |
| 1994 | 49% | 30% | 53% | 1% | 0% | 1% | 49% | 70% | 45% | 0% | 0% | 0% | 597 | 105 | 492 |
| 1993 | 45% | 19% | 52% | 1% | 2% | 1% | 53% | 79% | 46% | 0% | 0% | 0% | 568 | 112 | 456 |
| 1992 | 59% | 32% | 65% | 3% | 0% | 3% | 37% | 64% | 31% | 1% | 3% | 1% | 527 | 90 | 437 |
| 1991 | 58% | 34% | 63% | 3% | 1% | 4% | 36% | 62% | 31% | 3% | 2% | 3% | 542 | 82 | 460 |
| 1990 | 62% | 32% | 68% | 2% | 0% | 2% | 34% | 65% | 27% | 3% | 3% | 3% | 525 | 92 | 433 |
| 1989 | 66% | 36% | 73% | 3% | 0% | 4% | 29% | 61% | 22% | 1% | 3% | 1% | 541 | 98 | 443 |
| 1988 | 70% | 46% | 74% | 4% | 0% | 5% | 24% | 51% | 18% | 2% | 4% | 2% | 503 | 83 | 420 |
| 1987 | 73% | 50% | 76% | 3% | 0% | 3% | 23% | 50% | 19% | 1% | 0% | 2% | 141 | 16 | 125 |
| Totalt | 59% | 46% | 62% | 1% | 0% | 1% | 39% | 53% | 37% | 1% | 1% | 0% | 14 106 | 2 438 | 11 668 |

Tabell 12: Fiksasjon ved reoperasjoner - Femur

| År | Sement med antibiotika | | | Sement uten antibiotika | | | Usementert | | | Mangler | | | Totalt | | |
|---------------|------------------------|------------|------------|-------------------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|---------------|--------------|---------------|
| | Alle | <60 år | >=60 år | Alle | <60 år | >=60 år | Alle | <60 år | >=60 år | Alle | <60 år | >=60 år | Alle | <60 år | >=60 år |
| 2009 | 23% | 35% | 22% | 0% | 0% | 0% | 77% | 65% | 78% | 0% | 0% | 0% | 479 | 54 | 425 |
| 2008 | 26% | 18% | 27% | 0% | 0% | 0% | 74% | 82% | 72% | 0% | 0% | 0% | 487 | 62 | 425 |
| 2007 | 34% | 24% | 35% | 0% | 0% | 0% | 66% | 76% | 65% | 0% | 0% | 0% | 435 | 46 | 389 |
| 2006 | 37% | 20% | 39% | 0% | 0% | 0% | 63% | 80% | 61% | 0% | 0% | 0% | 424 | 49 | 375 |
| 2005 | 40% | 35% | 41% | 0% | 0% | 0% | 60% | 65% | 59% | 0% | 0% | 0% | 506 | 65 | 441 |
| 2004 | 53% | 31% | 57% | 0% | 0% | 0% | 47% | 69% | 43% | 0% | 0% | 0% | 462 | 61 | 401 |
| 2003 | 60% | 52% | 61% | 0% | 0% | 0% | 39% | 48% | 38% | 0% | 0% | 0% | 496 | 56 | 440 |
| 2002 | 61% | 67% | 60% | 1% | 2% | 1% | 38% | 31% | 39% | 0% | 0% | 0% | 519 | 42 | 477 |
| 2001 | 60% | 42% | 62% | 1% | 0% | 1% | 39% | 58% | 37% | 0% | 0% | 0% | 521 | 50 | 471 |
| 2000 | 64% | 59% | 64% | 0% | 0% | 0% | 36% | 41% | 35% | 1% | 0% | 1% | 545 | 58 | 487 |
| 1999 | 66% | 48% | 69% | 0% | 0% | 0% | 34% | 52% | 31% | 0% | 0% | 0% | 589 | 82 | 507 |
| 1998 | 66% | 52% | 68% | 0% | 0% | 0% | 33% | 47% | 31% | 1% | 1% | 1% | 673 | 85 | 588 |
| 1997 | 63% | 53% | 65% | 0% | 0% | 1% | 36% | 47% | 34% | 0% | 0% | 0% | 681 | 89 | 592 |
| 1996 | 64% | 43% | 67% | 2% | 1% | 2% | 34% | 56% | 30% | 1% | 0% | 1% | 699 | 87 | 612 |
| 1995 | 61% | 40% | 65% | 3% | 3% | 3% | 35% | 57% | 31% | 1% | 0% | 1% | 702 | 107 | 595 |
| 1994 | 57% | 31% | 61% | 5% | 2% | 5% | 38% | 67% | 33% | 1% | 0% | 1% | 668 | 102 | 566 |
| 1993 | 55% | 28% | 61% | 3% | 3% | 4% | 41% | 69% | 36% | 0% | 0% | 0% | 629 | 103 | 526 |
| 1992 | 71% | 52% | 75% | 4% | 3% | 5% | 23% | 43% | 19% | 2% | 1% | 2% | 589 | 92 | 497 |
| 1991 | 70% | 50% | 74% | 5% | 2% | 6% | 21% | 45% | 16% | 4% | 3% | 4% | 599 | 92 | 507 |
| 1990 | 69% | 40% | 75% | 3% | 2% | 4% | 23% | 54% | 16% | 5% | 5% | 6% | 605 | 108 | 497 |
| 1989 | 73% | 44% | 80% | 4% | 1% | 4% | 21% | 52% | 13% | 2% | 3% | 2% | 617 | 113 | 504 |
| 1988 | 74% | 46% | 80% | 4% | 0% | 4% | 19% | 46% | 13% | 4% | 9% | 3% | 562 | 94 | 468 |
| 1987 | 75% | 42% | 80% | 5% | 0% | 5% | 17% | 47% | 13% | 3% | 11% | 2% | 154 | 19 | 135 |
| Totalt | 58% | 42% | 61% | 2% | 1% | 2% | 39% | 56% | 36% | 1% | 1% | 1% | 12 641 | 1 716 | 10 925 |

Fiksering og bentransplantasjon ved reoperasjoner

Tabell 13: Fiksering og bentransplantasjon ved reoperasjoner - Acetabulum

| | Sementert acetabulum | | | | | Usementert acetabulum | | | | |
|---------------|----------------------|------------|------------|-----------|--------------|-----------------------|------------|------------|-----------|--------------|
| | Ben- pakking | Ja | Nei | Mangler | Totalt | Ben- pakking | Ja | Nei | Mangler | Totalt |
| 2009 | 45% | 8% | 43% | 5% | 460 | 9% | 20% | 64% | 6% | 351 |
| 2008 | 47% | 7% | 40% | 6% | 347 | 12% | 20% | 63% | 4% | 384 |
| 2007 | 42% | 8% | 43% | 7% | 412 | 5% | 29% | 61% | 4% | 309 |
| 2006 | 45% | 10% | 38% | 7% | 405 | 5% | 23% | 63% | 9% | 270 |
| 2005 | 43% | 11% | 41% | 5% | 474 | 8% | 34% | 50% | 9% | 274 |
| 2004 | 36% | 17% | 46% | 1% | 423 | 5% | 37% | 55% | 3% | 214 |
| 2003 | 30% | 18% | 51% | 1% | 446 | 3% | 35% | 60% | 1% | 206 |
| 2002 | 20% | 28% | 52% | 0% | 402 | 3% | 39% | 56% | 2% | 218 |
| 2001 | 31% | 20% | 47% | 1% | 366 | 7% | 45% | 47% | 1% | 219 |
| 2000 | 31% | 24% | 45% | 0% | 375 | 7% | 48% | 43% | 1% | 243 |
| 1999 | 30% | 20% | 49% | 0% | 389 | 10% | 45% | 44% | 1% | 231 |
| 1998 | 29% | 20% | 51% | 0% | 457 | 10% | 48% | 40% | 1% | 252 |
| 1997 | 28% | 20% | 52% | 1% | 374 | 9% | 45% | 45% | 1% | 304 |
| 1996 | 16% | 20% | 63% | 1% | 359 | 8% | 57% | 35% | 1% | 307 |
| 1995 | 1% | 36% | 60% | 3% | 361 | 0% | 59% | 39% | 2% | 305 |
| 1994 | 0% | 34% | 65% | 1% | 300 | 0% | 62% | 36% | 2% | 295 |
| 1993 | 0% | 29% | 69% | 2% | 265 | 0% | 62% | 35% | 3% | 301 |
| 1992 | 0% | 28% | 71% | 1% | 326 | 0% | 58% | 38% | 4% | 195 |
| 1991 | 0% | 20% | 80% | 0% | 335 | 0% | 74% | 26% | 1% | 193 |
| 1990 | 0% | 27% | 72% | 1% | 334 | 0% | 63% | 35% | 2% | 176 |
| 1989 | 0% | 23% | 76% | 2% | 374 | 0% | 67% | 33% | 0% | 159 |
| 1988 | 0% | 20% | 78% | 1% | 372 | 0% | 67% | 30% | 3% | 119 |
| 1987 | 0% | 13% | 87% | 0% | 107 | 0% | 59% | 41% | 0% | 32 |
| Totalt | 23% | 20% | 55% | 2% | 8 463 | 5% | 45% | 47% | 3% | 5 557 |

Tabell 14: Fiksering og bentransplantasjon ved reoperasjoner - Femur

| | Sementert femur | | | | | Usementert femur | | | | |
|---------------|-----------------|------------|------------|-----------|--------------|------------------|------------|------------|-----------|--------------|
| | Ben- pakking | Ja | Nei | Mangler | Totalt | Ben- pakking | Ja | Nei | Mangler | Totalt |
| 2009 | 29% | 5% | 49% | 17% | 112 | 1% | 25% | 64% | 10% | 367 |
| 2008 | 40% | 3% | 49% | 8% | 127 | 4% | 29% | 59% | 8% | 359 |
| 2007 | 29% | 10% | 48% | 14% | 147 | 4% | 29% | 58% | 9% | 287 |
| 2006 | 37% | 10% | 48% | 6% | 157 | 4% | 37% | 54% | 4% | 267 |
| 2005 | 34% | 9% | 54% | 2% | 202 | 4% | 40% | 50% | 6% | 304 |
| 2004 | 45% | 6% | 48% | 1% | 245 | 4% | 37% | 56% | 3% | 216 |
| 2003 | 27% | 11% | 62% | 1% | 299 | 6% | 42% | 50% | 2% | 195 |
| 2002 | 27% | 12% | 61% | 1% | 314 | 6% | 51% | 42% | 1% | 196 |
| 2001 | 35% | 10% | 53% | 1% | 318 | 16% | 46% | 37% | 2% | 200 |
| 2000 | 42% | 17% | 41% | 0% | 347 | 9% | 62% | 28% | 1% | 194 |
| 1999 | 37% | 18% | 46% | 0% | 389 | 21% | 49% | 28% | 2% | 199 |
| 1998 | 37% | 17% | 45% | 1% | 444 | 17% | 54% | 29% | 0% | 224 |
| 1997 | 30% | 16% | 54% | 0% | 433 | 23% | 52% | 22% | 2% | 243 |
| 1996 | 21% | 18% | 60% | 1% | 456 | 11% | 61% | 27% | 1% | 234 |
| 1995 | 1% | 41% | 55% | 4% | 452 | 1% | 71% | 26% | 2% | 243 |
| 1994 | 0% | 28% | 72% | 0% | 409 | 0% | 62% | 37% | 1% | 253 |
| 1993 | 0% | 16% | 82% | 2% | 370 | 0% | 66% | 33% | 1% | 258 |
| 1992 | 0% | 8% | 91% | 1% | 445 | 0% | 62% | 35% | 3% | 134 |
| 1991 | 0% | 3% | 95% | 2% | 452 | 0% | 55% | 44% | 1% | 124 |
| 1990 | 0% | 6% | 92% | 3% | 435 | 0% | 66% | 34% | 0% | 137 |
| 1989 | 0% | 8% | 91% | 2% | 476 | 0% | 71% | 29% | 0% | 127 |
| 1988 | 0% | 5% | 94% | 1% | 438 | 0% | 64% | 34% | 2% | 104 |
| 1987 | 0% | 7% | 93% | 0% | 123 | 0% | 81% | 19% | 0% | 26 |
| Totalt | 17% | 14% | 67% | 2% | 7 590 | 6% | 49% | 42% | 3% | 4 891 |

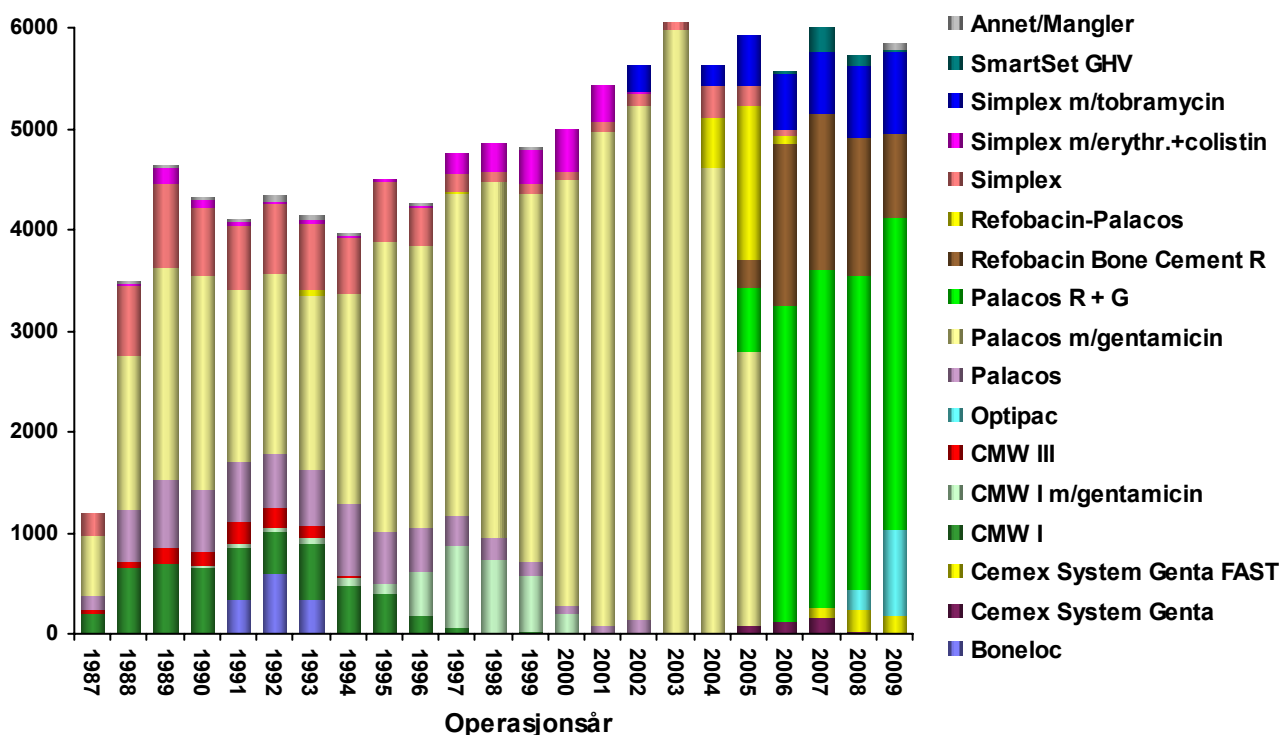
"Benpakking" eget punkt på skjema fra 1996

Sementtyper acetabulum

Tabell 15: Sementtyper ved primær- og reoperasjon - Acetabulum

| År | Boneloc | Cemex System Genta | Cemex System Genta FAST | CMW I | CMW I m/gentamicin | CMW III | Optipac | Palacos | Palacos m/gentamicin | Palacos R + G | Refobacin Bone Cement R | Refobacin-Palacos | Refobacin Revision | Simplex | Simplex m/erythr. + colistin | Simplex m/tobramycin | SmartSet GHV | Annet | Mangler | Totalt |
|---------------|-----------|--------------------|-------------------------|-----------|--------------------|-----------|-----------|-----------|----------------------|---------------|-------------------------|-------------------|--------------------|-----------|------------------------------|----------------------|--------------|-----------|-----------|----------------|
| 2009 | | 0% | 3% | | 0% | | 14% | | 0% | 53% | 14% | | 1% | | 14% | 0% | | | | 5 837 |
| 2008 | | 0% | 4% | | | | 3% | | | 54% | 24% | 0% | 0% | | 12% | 2% | 0% | 0% | | 5 720 |
| 2007 | | 2% | 2% | | | | 0% | | | 56% | 26% | | | | 0% | 10% | 4% | 0% | 0% | 6 003 |
| 2006 | | 2% | | | | | | | 0% | 56% | 29% | 2% | | 1% | 0% | 10% | 0% | 0% | | 5 560 |
| 2005 | | 1% | | | | | | | 46% | 11% | 5% | 26% | | 3% | 0% | 8% | | 0% | | 5 929 |
| 2004 | | | | | | | | 0% | 82% | | | 9% | | 5% | 0% | 4% | | 0% | | 5 631 |
| 2003 | | 0% | | | | | | 0% | 92% | | | 0% | | 1% | 0% | 7% | | 0% | | 6 491 |
| 2002 | | | | | 0% | | | 2% | 91% | | | 0% | | 2% | 0% | 5% | | 0% | 0% | 5 626 |
| 2001 | | | | | 0% | | | 1% | 90% | | | 0% | | 2% | 6% | | | 0% | 0% | 5 433 |
| 2000 | | | | | 4% | | | 2% | 84% | | | 0% | | 2% | 8% | | | 0% | 0% | 4 993 |
| 1999 | | | | 0% | 11% | | | 3% | 76% | | | 0% | | 2% | 7% | | | 0% | 0% | 4 804 |
| 1998 | | | | 0% | 15% | | | 4% | 73% | | | 0% | | 2% | 6% | | | | 0% | 4 854 |
| 1997 | | | | 1% | 17% | | | 6% | 67% | | | 0% | | 4% | 4% | | | 0% | 0% | 4 755 |
| 1996 | | | | 4% | 10% | 0% | | 10% | 65% | | | 0% | | 9% | 1% | | | 0% | 0% | 4 258 |
| 1995 | | 0% | | 9% | 2% | 0% | | 11% | 64% | | | 0% | | 13% | 0% | | | 0% | 0% | 4 498 |
| 1994 | | 0% | | 12% | 2% | 1% | | 18% | 52% | | | | | 14% | 1% | | | 0% | | 3 952 |
| 1993 | | 8% | | 14% | 2% | 3% | | 13% | 42% | | | 2% | | 16% | 1% | | | 1% | 0% | 4 128 |
| 1992 | | 14% | | 10% | 1% | 5% | | 12% | 41% | | | | | 16% | 0% | | | 1% | 0% | 4 338 |
| 1991 | | 8% | | 12% | 1% | 5% | | 14% | 42% | | | | | 16% | 1% | | | 0% | 0% | 4 107 |
| 1990 | | | | 15% | 1% | 3% | | 14% | 49% | | | | | 16% | 2% | | | 0% | 0% | 4 312 |
| 1989 | | | | 15% | | 3% | | 15% | 45% | | | | | 18% | 4% | | | 0% | 0% | 4 629 |
| 1988 | | | | 18% | 0% | 2% | | 15% | 44% | | | | | 20% | 1% | | | 0% | 0% | 3 487 |
| 1987 | | | | 16% | | 4% | | 12% | 49% | | | | | 19% | | | | 0% | 0% | 1 192 |
| Totalt | 1% | 0% | 0% | 4% | 3% | 1% | 1% | 6% | 52% | 12% | 5% | 2% | 0% | 7% | 2% | 4% | 0% | 0% | 0% | 110 537 |

Figur 8: Sementtyper ved primær- og reoperasjon - Acetabulum

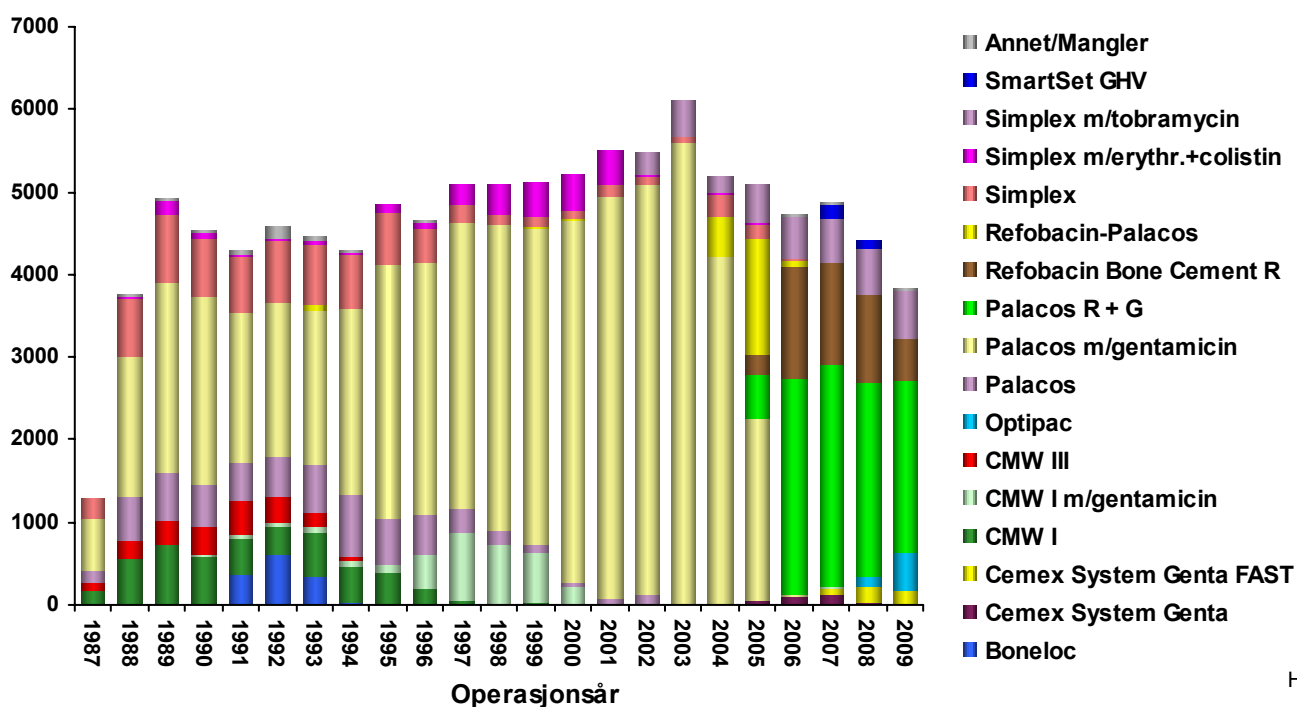


Sementtyper femur

Tabell 16: Sementtyper ved primær- og reoperasjon - Femur

| År | Boneloc | Cemex System Genta | Cemex System Genta FAST | CMW I | CMW I m/gentamicin | CMW III | Optipac | Palacos | Palacos m/gentamicin | Palacos R + G | Refobacin Bone Cement R | Refobacin-Palacos | Refobacin Revision | Simplex | Simplex m/erythr. + colistin | Simplex m/tobramycin | SmartSet GHV | Annet | Mangler | Totalt |
|---------------|-----------|--------------------|-------------------------|-----------|--------------------|-----------|-----------|-----------|----------------------|---------------|-------------------------|-------------------|--------------------|-----------|------------------------------|----------------------|--------------|-----------|-----------|----------------|
| 2009 | | 0% | 4% | 0% | 12% | | | | 55% | 13% | | 0% | | 15% | 0% | 0% | | | | 3 818 |
| 2008 | | 0% | 4% | 0% | 3% | | | | 54% | 24% | 0% | | | 13% | 2% | 0% | 0% | | | 4 470 |
| 2007 | | 2% | 2% | 0% | 0% | | | | 56% | 25% | | | | 11% | 4% | 0% | 0% | | | 4 864 |
| 2006 | | 2% | | 0% | 0% | | | 0% | 56% | 29% | 2% | 1% | | 11% | 0% | 0% | | | | 4 715 |
| 2005 | | 1% | | | | | | 43% | 11% | 5% | 28% | 3% | 0% | 9% | 0% | 0% | | | | 5 087 |
| 2004 | | | | | 0% | | | 81% | | | 9% | 5% | 0% | 4% | 0% | 0% | | | | 5 188 |
| 2003 | | 0% | | | 0% | | | 91% | | | 0% | 1% | 0% | 7% | 0% | 0% | | | | 6 105 |
| 2002 | | 0% | | | 2% | | | 90% | | | 0% | 2% | 0% | 5% | 0% | 0% | | | | 5 476 |
| 2001 | | | | 0% | 1% | | | 89% | | | 0% | 3% | 7% | 0% | 0% | 0% | | | | 5 491 |
| 2000 | | | | 4% | 1% | | | 84% | | | 0% | 2% | 8% | 0% | 0% | 0% | | | | 5 214 |
| 1999 | | 0% | 0% | 12% | 2% | | | 75% | | | 0% | 2% | 8% | 0% | 0% | 0% | | | | 5 121 |
| 1998 | | | | 0% | 14% | | | 73% | | | 0% | 3% | 7% | 0% | 0% | 0% | | | | 5 085 |
| 1997 | | | | 1% | 16% | | | 68% | | | 0% | 4% | 5% | 0% | 0% | 0% | | | | 5 097 |
| 1996 | | | | 4% | 9% | 0% | | 10% | 66% | | 0% | 9% | 2% | 0% | 0% | 0% | | | | 4 642 |
| 1995 | 0% | | | 8% | 2% | 0% | | 11% | 63% | | 0% | 13% | 2% | 0% | 0% | 0% | | | | 4 847 |
| 1994 | 0% | | | 10% | 2% | 1% | | 17% | 53% | | | 15% | 1% | 0% | 0% | 0% | | | | 4 286 |
| 1993 | 8% | | | 12% | 2% | 4% | | 13% | 42% | | 2% | 16% | 1% | 1% | 0% | 0% | | | | 4 457 |
| 1992 | 13% | | | 7% | 1% | 7% | | 11% | 41% | | | 16% | 1% | 3% | 0% | 0% | | | | 4 568 |
| 1991 | 8% | | | 10% | 1% | 9% | | 11% | 42% | | | 16% | 1% | 1% | 0% | 0% | | | | 4 294 |
| 1990 | | | | 13% | 1% | 8% | | 11% | 50% | | | 16% | 1% | 0% | 0% | 0% | | | | 4 520 |
| 1989 | | | | 15% | 6% | 12% | | 46% | | | | 17% | 3% | 0% | 0% | 0% | | | | 4 916 |
| 1988 | | | | 15% | 0% | 6% | | 14% | 45% | | | 18% | 1% | 0% | 1% | 0% | | | | 3 750 |
| 1987 | | | | 12% | 0% | 8% | | 12% | 49% | | | 18% | 0% | 0% | 0% | 0% | | | | 1 281 |
| Totalt | 1% | 0% | 0% | 4% | 3% | 2% | 1% | 6% | 54% | 10% | 4% | 2% | 0% | 7% | 2% | 3% | 0% | 0% | 0% | 107 292 |

Figur 9: Sementtyper ved primær- og reoperasjon - Femur



Sementerte primærproteser

Tabell 17: Sementerte primærproteser (De 45 mest brukte kombinasjonene)

| Acetabulum | Femur | 1987-03 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | Totalt |
|-----------------------|------------------|---------|-------|-------|-------|------|------|------|--------|
| CHARNLEY | CHARNLEY | 34 690 | 1 464 | 1 257 | 1 033 | 665 | 369 | 342 | 39 820 |
| EXETER | EXETER | 8 101 | 690 | 701 | 697 | 730 | 689 | 575 | 12 183 |
| REFLECTION CEMENTED A | SPECTRON-EF | 3 737 | 1 129 | 1 133 | 974 | 972 | 876 | 544 | 9 365 |
| TITAN | TITAN | 5 418 | 331 | 364 | 275 | 186 | 222 | 152 | 6 948 |
| CONTEMPORARY | EXETER | 69 | 159 | 325 | 409 | 654 | 695 | 701 | 3 012 |
| IP | SP II | 859 | 86 | 174 | 273 | 483 | 505 | 541 | 2 921 |
| SPECTRON | ITH | 2 405 | | | | | | | 2 405 |
| KRONOS | TITAN | 821 | 107 | 152 | 121 | 147 | 65 | 54 | 1 467 |
| ELITE | TITAN | 549 | 92 | 122 | 167 | 107 | 148 | 39 | 1 224 |
| ELITE | CHARNLEY | 927 | | 3 | 4 | | | | 934 |
| REFLECTION CEMENTED A | ITH | 888 | 28 | 10 | | | | | 926 |
| REFLECTION CEMENTED A | BIO-FIT | 897 | 1 | | | | | | 898 |
| WEBER ALLO PRO | MS-30 | 670 | 44 | 40 | 43 | 14 | 2 | | 813 |
| ZCA | CPT | 715 | 41 | | | | | | 756 |
| ELITE | EXETER | 57 | 91 | 64 | 139 | 179 | 147 | 68 | 745 |
| CHARNLEY | CHARNLEY MODULAR | | | 3 | 41 | 200 | 281 | 129 | 654 |
| IP | IP LUBINUS | 565 | 21 | 1 | | | | | 587 |
| ELITE | ELITE | 548 | 21 | 5 | 1 | 2 | | 1 | 578 |
| CHARNLEY | EXETER | 237 | 84 | 105 | 66 | 72 | 7 | | 571 |
| TITAN | FJORD | 523 | | | | | | | 523 |
| SPECTRON | IP | 432 | | | | | | | 432 |
| MODULAR HIP SYSTEM | BIO-FIT | 430 | | | | | | | 430 |
| SPECTRON | TITAN | 411 | | | | | | | 411 |
| CHARNLEY | C-STEM | 242 | 116 | 17 | 3 | | | | 378 |
| CHARNLEY | ELITE | 358 | 5 | 6 | 6 | | | | 375 |
| OPERA | SPECTRON-EF | 239 | 47 | 54 | 12 | 1 | 2 | 1 | 356 |
| ELITE | MS-30 | 117 | 55 | 50 | 70 | 38 | 1 | | 331 |
| ELITE | CHARNLEY MODULAR | | 1 | | 5 | 68 | 120 | 111 | 305 |
| PEARL | TITAN | 285 | | | | | | | 285 |
| MODULAR HIP SYSTEM | ITH | 277 | | | | | | | 277 |
| SPECTRON | BIO-FIT | 226 | | | | | | | 226 |
| IP | IP | 213 | | | | | | | 213 |
| LMT | LMT | 191 | | | | | | | 191 |
| MARATHON | CHARNLEY MODULAR | | | | | | 8 | 181 | 189 |
| MÜLLER TYPE | MÜLLER TYPE | 168 | | | | | | | 168 |
| ZCA | CPS-PLUS | 168 | | | | | | | 168 |
| ELITE | CPT | 107 | 5 | 2 | 6 | 8 | 13 | 24 | 165 |
| PE-PLUS | CPS-PLUS | 153 | | 2 | 4 | | | 4 | 163 |
| ELITE | C-STEM | 51 | 31 | 27 | 10 | 1 | 1 | | 121 |
| MODULAR HIP SYSTEM | SP II | 120 | | | | | | | 120 |
| ELITE | SPECTRON-EF | 29 | 36 | 22 | 25 | 4 | | | 116 |
| WATSON FARRAR | LMT | 112 | | | | | | | 112 |
| REFLECTION CEMENTED A | TITAN | 71 | 17 | 5 | | | | | 93 |
| EUROPEAN CUP SYSTEM | LMT | 71 | | | | | | | 71 |
| ZCA | TITAN | 71 | | | | | | | 71 |

Usementerte primærproteser

Tabell 18: Usementerte primærproteser (De 45 mest brukte kombinasjonene)

| Acetabulum | Femur | 1987-03 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | Totalt |
|-----------------------|----------------|---------|------|------|------|------|------|------|--------|
| TROPIC | CORAIL | 2 624 | 25 | 6 | 4 | | | | 2 659 |
| IGLOO | FILLER | 934 | 206 | 187 | 221 | 142 | 166 | 144 | 2 000 |
| ATOLL | CORAIL | 1 280 | | | | | | | 1 280 |
| TRILOGY | CORAIL | 448 | 54 | 19 | 58 | 132 | 155 | 306 | 1 172 |
| REFLECTION UNCEMENTED | CORAIL | 262 | 6 | 14 | 16 | 52 | 144 | 206 | 700 |
| BICON-PLUS | ZWEYMÜLLER | 177 | 95 | 100 | 72 | 67 | 59 | 16 | 586 |
| TRILOGY | SCP/UNIQUE | 162 | 104 | 93 | 112 | 25 | 6 | 3 | 505 |
| DURALOC | CORAIL | 196 | 102 | 64 | 27 | 2 | 28 | 84 | 503 |
| GEMINI | PROFILE | 407 | | | | | | | 407 |
| TRILOGY | HACTIV | | 42 | 79 | 78 | 67 | 64 | 57 | 387 |
| BICON-PLUS | HACTIV | 204 | 60 | 121 | 1 | | | | 386 |
| DURALOC | PROFILE | 332 | | | | | | | 332 |
| PINNACLE SPIROFIT | CORAIL | | | 1 | 36 | 81 | 119 | 87 | 324 |
| DURALOC | SCP/UNIQUE | 237 | 6 | 9 | 2 | | | | 254 |
| ENDLER | ZWEYMÜLLER | 247 | | | | | | | 247 |
| EUROPEAN CUP SYSTEM | TAPERLOC | 240 | | | | | | | 240 |
| PLASMACUP | BICONTACT | 64 | 9 | 79 | 76 | 4 | | | 232 |
| LMT | TAPERLOC | 224 | | | | | | | 224 |
| REFLECTION UNCEMENTED | OMNIFIT | 1 | | | | 50 | 100 | 72 | 223 |
| TI-FIT | BIO-FIT | 175 | | | | | | | 175 |
| SECURFIT | OMNIFIT | 165 | 1 | | | | | | 166 |
| ABG I | ABG I | 165 | | | | | | | 165 |
| HARRIS/GALANTE | HARRIS/GALANTE | 158 | | | | | | | 158 |
| REFLECTION UNCEMENTED | SCP/UNIQUE | 22 | 6 | 8 | 8 | 22 | 53 | 36 | 155 |
| ABG II | ABG II | 122 | 24 | 9 | | | | | 155 |
| COXA | FEMORA | 155 | | | | | | | 155 |
| PARHOFER | PARHOFER | 152 | | | | | | | 152 |
| BICON-PLUS | CORAIL | | | 23 | 102 | 9 | 3 | 9 | 146 |
| TRILOGY | OMNIFIT | 23 | 8 | 8 | 13 | 20 | 30 | 23 | 125 |
| TRILOGY | FILLER | 3 | 1 | 1 | 7 | 32 | 41 | 33 | 118 |
| TITAN | CORAIL | 115 | | | 1 | | | | 116 |
| REFLECTION UNCEMENTED | SECURFIT | | | | | | 33 | 83 | 116 |
| REFLECTION UNCEMENTED | BICONTACT | 2 | 17 | 25 | 38 | 19 | | | 101 |
| OMNIFIT | OMNIFIT | 91 | | | | | | | 91 |
| IGLOO | CORAIL | 87 | 2 | 1 | | | | | 90 |
| TRILOGY | BICONTACT | 90 | | | | | | | 90 |
| MORSCHER | OMNIFIT | 18 | 17 | 11 | 9 | 11 | 15 | 8 | 89 |
| REFLECTION UNCEMENTED | ZWEYMÜLLER | | | | | | 16 | 70 | 86 |
| TRI-LOCK PLUS | PROFILE | 81 | | | | | | | 81 |
| REFLECTION UNCEMENTED | TI-FIT | 80 | | | | | | | 80 |
| ABG II | ABG I | 77 | | | | | | | 77 |
| TRILOGY | ANATOMIC HIP | 75 | | | | | | | 75 |
| IGLOO | KAREY | 73 | | | | | | | 73 |
| OPTI-FIX | TI-FIT | 72 | | | | | | | 72 |
| TROPIC | ZWEYMÜLLER | 71 | | | | | | | 71 |

Hybride primærproteser

Tabell 19: Hybride primærproteser, sementert femur (De 20 mest brukte kombinasjonene)

| Acetabulum | Femur | 1987-03 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | Totalt |
|-----------------------|-------------|---------|------|------|------|------|------|------|--------|
| TROPIC | TITAN | 868 | 1 | | | | | | 869 |
| MORSCHER | MS-30 | 390 | 48 | 59 | 34 | 38 | 43 | 27 | 639 |
| TRILOGY | CHARNLEY | 236 | 57 | 41 | 29 | 19 | | | 382 |
| ENDLER | TITAN | 336 | | | | | | | 336 |
| TRILOGY | EXETER | 222 | 26 | 17 | 11 | 10 | 21 | 20 | 327 |
| DURALOC | CHARNLEY | 153 | | | | | | | 153 |
| REFLECTION UNCEMENTED | BIO-FIT | 142 | | | | | | | 142 |
| REFLECTION UNCEMENTED | SPECTRON-EF | 98 | 8 | 1 | | | 2 | 11 | 120 |
| ATOLL | TITAN | 105 | | | | | | | 105 |
| IP | IP | 101 | | | | | | | 101 |
| TRIDENT | EXETER | | 1 | 13 | 16 | 18 | 23 | 18 | 89 |
| TRILOGY | CPT | 80 | 1 | 4 | 2 | 1 | | | 88 |
| HG II | ANATOMIC CC | 80 | | | | | | | 80 |
| GEMINI | CHARNLEY | 77 | | | | | | | 77 |
| TI-FIT | BIO-FIT | 53 | | | | | | | 53 |
| TROPIC | EXETER | 47 | | | | | | | 47 |
| AVANTAGE | SPECTRON-EF | | 1 | 2 | 11 | 12 | 16 | 3 | 45 |
| TRILOGY | CENTRALIGN | 41 | | | | | | | 41 |
| TITAN | TITAN | 40 | | | | | | | 40 |
| COXA | CHARNLEY | 40 | | | | | | | 40 |
| TRILOGY | LONGEVITY | 40 | | | | | | | 40 |

Tabell 20: Omvendt hybride primærproteser, usementert femur (De 20 mest brukte kombinasjonene)

| Acetabulum | Femur | 1987-03 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | Totalt |
|-----------------------|------------|---------|------|------|------|------|------|------|--------|
| ELITE | CORAIL | 192 | 83 | 179 | 269 | 365 | 363 | 318 | 1769 |
| REFLECTION CEMENTED A | CORAIL | 119 | 63 | 70 | 86 | 132 | 203 | 267 | 940 |
| TITAN | CORAIL | 145 | 72 | 79 | 83 | 75 | 113 | 181 | 748 |
| KRONOS | CORAIL | 33 | 14 | 39 | 66 | 98 | 157 | 121 | 528 |
| MARATHON | CORAIL | | | | | | 6 | 382 | 388 |
| REFLECTION CEMENTED A | HACTIV | | 12 | 37 | 30 | 68 | 78 | 63 | 288 |
| CONTEMPORARY | CORAIL | | | | | 6 | 45 | 183 | 234 |
| EXETER | ABG II | 61 | 50 | 61 | | | | | 172 |
| REFLECTION CEMENTED A | TAPERLOC | | | 35 | 71 | 49 | | | 155 |
| EXETER | CORAIL | 17 | 16 | 10 | 11 | 18 | 28 | 45 | 145 |
| REFLECTION CEMENTED A | FILLER | | 1 | 40 | 9 | 27 | 41 | 24 | 142 |
| IP | CORAIL | 10 | | 8 | 8 | 9 | 40 | 47 | 122 |
| CHARNLEY | CORAIL | 27 | 9 | 5 | 14 | 34 | 13 | 11 | 113 |
| OPERA | CORAIL | 1 | 20 | 32 | 6 | 20 | 5 | 5 | 89 |
| ELITE | SCP/UNIQUE | 39 | 6 | 10 | 8 | 7 | 10 | 8 | 88 |
| REFLECTION CEMENTED A | ECHELON | 20 | 20 | 8 | | | 1 | 1 | 50 |
| ELITE | HACTIV | 3 | 1 | 18 | 6 | 8 | | | 36 |
| SHP | TAPERLOC | 1 | 29 | 5 | | | | | 35 |
| CHARNLEY | FILLER | 31 | 2 | | | | | | 33 |
| CHARNLEY | SCP/UNIQUE | 15 | 5 | 5 | 4 | 3 | | 1 | 33 |

Acetabulumproteser ved primæroperasjon

Tabell 21: Acetabulumproteser ved primæroperasjon (De 45 mest brukte)

| Acetabulum | 1987-03 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | Totalt |
|------------------------------|---------|------|------|------|------|------|------|--------------|
| CHARNLEY | 36223 | 1692 | 1409 | 1172 | 980 | 677 | 485 | 42638 |
| REFLECTION CEMENTED ALL POLY | 5818 | 1293 | 1387 | 1187 | 1271 | 1215 | 923 | 13094 |
| EXETER | 8377 | 762 | 782 | 713 | 754 | 718 | 623 | 12729 |
| TITAN | 6435 | 413 | 449 | 363 | 264 | 341 | 340 | 8605 |
| ELITE | 2741 | 427 | 522 | 720 | 818 | 837 | 595 | 6660 |
| IP | 1778 | 109 | 189 | 284 | 498 | 552 | 606 | 4016 |
| TROPIC | 3778 | 28 | 8 | 8 | 1 | | | 3823 |
| TRILOGY | 1652 | 315 | 283 | 335 | 328 | 347 | 455 | 3715 |
| SPECTRON | 3652 | | | | | | | 3652 |
| CONTEMPORARY | 72 | 160 | 329 | 418 | 670 | 748 | 891 | 3288 |
| IGLOO | 1140 | 208 | 192 | 221 | 146 | 171 | 145 | 2223 |
| KRONOS | 874 | 122 | 202 | 195 | 257 | 233 | 184 | 2067 |
| REFLECTION UNCEMENTED | 740 | 61 | 77 | 96 | 187 | 373 | 508 | 2042 |
| ATOLL | 1491 | | | | | | | 1491 |
| DURALOC | 1058 | 115 | 80 | 29 | 2 | 28 | 85 | 1397 |
| BICON-PLUS | 467 | 156 | 247 | 175 | 76 | 63 | 25 | 1209 |
| ZCA | 995 | 42 | | | | 10 | 9 | 1056 |
| MODULAR HIP SYSTEM | 878 | | | | | | | 878 |
| WEBER ALLO PRO | 675 | 49 | 43 | 45 | 16 | 2 | | 830 |
| MORSCHER | 440 | 70 | 75 | 48 | 54 | 65 | 45 | 797 |
| MARATHON | | | | | | 31 | 649 | 680 |
| ENDLER | 662 | | | | | | | 662 |
| GEMINI | 510 | | | | | | | 510 |
| OPERA | 244 | 68 | 91 | 18 | 23 | 7 | 6 | 457 |
| PINNACLE SPIROFIT | | | 2 | 47 | 95 | 133 | 106 | 383 |
| BIRMINGHAM HIP RESURFACING | | 4 | 34 | 56 | 75 | 105 | 94 | 368 |
| AVANTAGE | 9 | 20 | 42 | 53 | 51 | 64 | 96 | 335 |
| EUROPEAN CUP SYSTEM | 332 | | | | | | | 332 |
| TI-FIT | 312 | | | | | | | 312 |
| PEARL | 287 | | | | | | | 287 |
| PLASMACUP | 113 | 9 | 81 | 76 | 4 | | | 283 |
| LMT (Usementert) | 275 | | | | | | | 275 |
| HARRIS/GALANTE | 252 | | | | | | | 252 |
| PE-PLUS | 223 | 1 | 2 | 7 | 4 | 4 | 6 | 247 |
| MÜLLER TYPE | 244 | | | | | | | 244 |
| ABG II | 203 | 24 | 9 | | | | | 236 |
| COXA | 220 | | | | | | | 220 |
| LMT (Sementert) | 208 | | | | | | | 208 |
| ABG I | 177 | | | | | | | 177 |
| SECURFIT | 171 | 2 | | | | | | 173 |
| TRIDENT | | 2 | 17 | 22 | 25 | 58 | 41 | 165 |
| PARHOFER | 157 | | | | | | | 157 |
| OPTI-FIX | 148 | | | | | | | 148 |
| UKJENT | 82 | 2 | 7 | 8 | 7 | 17 | 17 | 140 |
| HG II | 139 | | | | | | | 139 |

Acetabulumproteser ved reoperasjon

Tabell 22: Acetabulumproteser ved reoperasjon (De 45 mest brukte)

| Acetabulum | 1987-03 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | Totalt |
|------------------------------|---------|------|------|------|------|------|------|--------|
| CHARNLEY | 2542 | 82 | 74 | 36 | 48 | 23 | 24 | 2829 |
| TROPIC | 1794 | 33 | 35 | 18 | 2 | 2 | 1 | 1885 |
| ELITE | 876 | 90 | 105 | 112 | 108 | 118 | 60 | 1469 |
| TRILOGY | 516 | 80 | 107 | 84 | 102 | 91 | 93 | 1073 |
| EXETER | 667 | 60 | 45 | 46 | 53 | 38 | 18 | 927 |
| REFLECTION CEMENTED ALL POLY | 457 | 77 | 80 | 61 | 56 | 67 | 54 | 852 |
| AVANTAGE | 27 | 51 | 113 | 118 | 115 | 135 | 150 | 709 |
| TITAN | 395 | 25 | 27 | 18 | 5 | 19 | 26 | 515 |
| ATOLL | 392 | 4 | | | | | | 396 |
| IGLOO | 181 | 37 | 35 | 38 | 30 | 39 | 22 | 382 |
| PINNACLE SPIROFIT | | | 4 | 59 | 89 | 69 | 83 | 304 |
| IP | 130 | 13 | 21 | 17 | 17 | 9 | 16 | 223 |
| KRONOS | 123 | 17 | 14 | 17 | 19 | 16 | 13 | 219 |
| CHRISTIANSEN | 197 | | | | | | | 197 |
| SPECTRON | 187 | 2 | | | | | | 189 |
| CONTEMPORARY | 2 | 1 | 11 | 15 | 19 | 34 | 57 | 139 |
| REFLECTION UNCEMENTED | 36 | 5 | 2 | 2 | 12 | 16 | 43 | 116 |
| OPERA | 30 | 7 | 21 | 8 | 18 | 10 | 7 | 101 |
| HARRIS/GALANTE | 99 | | | | | | | 99 |
| ZCA | 94 | 1 | | | | | 1 | 96 |
| MODULAR HIP SYSTEM | 95 | | | | | | | 95 |
| DURALOC | 60 | 7 | 7 | 1 | | | 11 | 86 |
| EUROPEAN CUP SYSTEM | 73 | | | | | | | 73 |
| CAPTIV | 13 | 21 | 32 | 3 | 1 | 1 | | 71 |
| MARATHON | | | | | | 6 | 63 | 69 |
| LMT (Usementert) | 67 | | | | | | | 67 |
| ENDLER | 66 | | | | | | | 66 |
| TRABECULAR METAL | | | | | 8 | 14 | 36 | 58 |
| HG II | 53 | | | | | | | 53 |
| TRIDENT | 5 | 4 | | 9 | 11 | 8 | 12 | 49 |
| BICON-PLUS | 37 | 5 | 2 | 2 | | | 2 | 48 |
| UKJENT | 33 | | 1 | 3 | 2 | 5 | 3 | 47 |
| GEMINI | 47 | | | | | | | 47 |
| SECURFIT | 45 | | | | | | | 45 |
| MORSCHER | 15 | 2 | 4 | 7 | 4 | 8 | 4 | 44 |
| OCTOPUS | 22 | 4 | 2 | 2 | 5 | 2 | 3 | 40 |
| TI-FIT | 36 | | | | | | | 36 |
| PARHOFER | 35 | | | | | | | 35 |
| PCA | 33 | | | | | | | 33 |
| S-ROM | 23 | 3 | 1 | | | | | 27 |
| COXA | 25 | | | | | | | 25 |
| ORIGINAL M.E. MÜLLER | 25 | | | | | | | 25 |
| WEBER ALLO PRO | 21 | 2 | 1 | | | | | 24 |
| OPTI-FIX | 20 | | | | | | | 20 |
| ABG II | 13 | 2 | 5 | | | | | 20 |
| OMNIFIT | 20 | | | | | | | 20 |

Femurproteser ved primæroperasjon

Tabell 23: Femurproteser ved primæroperasjon (De 45 mest brukte)

| Femur | 1987-03 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | Totalt |
|-----------------------|---------|------|------|------|------|------|------|--------|
| CHARNLEY | 36634 | 1525 | 1308 | 1077 | 701 | 370 | 356 | 41971 |
| EXETER | 8905 | 1062 | 1236 | 1350 | 1675 | 1614 | 1437 | 17279 |
| CORAIL | 5886 | 491 | 574 | 805 | 1086 | 1503 | 2395 | 12740 |
| TITAN | 9207 | 557 | 657 | 571 | 452 | 449 | 256 | 12149 |
| SPECTRON-EF | 4239 | 1240 | 1237 | 1044 | 1011 | 903 | 573 | 10247 |
| ITH | 3685 | 28 | 10 | | | | | 3723 |
| SP II | 1098 | 88 | 176 | 279 | 488 | 515 | 560 | 3204 |
| FILLER | 989 | 211 | 246 | 249 | 210 | 255 | 212 | 2372 |
| BIO-FIT | 1992 | 1 | | | | | | 1993 |
| MS-30 | 1212 | 149 | 154 | 152 | 97 | 50 | 32 | 1846 |
| SCP/UNIQUE | 508 | 134 | 140 | 156 | 79 | 96 | 83 | 1196 |
| CHARNLEY MODULAR | | 1 | 4 | 49 | 272 | 419 | 434 | 1179 |
| HACTIV | 213 | 117 | 266 | 120 | 149 | 149 | 126 | 1140 |
| ZWEYMÜLLER | 537 | 99 | 104 | 82 | 79 | 102 | 94 | 1097 |
| CPT | 966 | 50 | 9 | 11 | 10 | 13 | 30 | 1089 |
| ELITE | 970 | 27 | 11 | 7 | 4 | | 4 | 1023 |
| PROFILE | 890 | | | | | | | 890 |
| OMNIFIT | 315 | 29 | 27 | 26 | 104 | 169 | 113 | 783 |
| IP | 779 | | | | | | 1 | 780 |
| TAPERLOC (Usementert) | 508 | 30 | 50 | 95 | 85 | | 3 | 771 |
| FJORD | 643 | | 5 | 2 | 1 | | 1 | 652 |
| IP LUBINUS | 602 | 21 | 1 | | | | | 624 |
| C-STEM | 296 | 148 | 44 | 15 | 1 | 8 | 19 | 531 |
| CPS-PLUS | 473 | 1 | 3 | 4 | | 1 | 7 | 489 |
| TAPERLOC (Sementert) | 430 | 15 | 6 | 1 | 4 | | | 456 |
| BICONCONTACT | 163 | 29 | 110 | 118 | 23 | | | 443 |
| ABG II | 203 | 86 | 98 | 9 | 3 | | 6 | 405 |
| ABG I | 304 | | | | | | | 304 |
| TI-FIT | 221 | | | | | | | 221 |
| MÜLLER TYPE | 217 | | | | | | | 217 |
| UKJENT | 123 | 4 | 14 | 8 | 16 | 22 | 17 | 204 |
| FEMORA | 182 | | | | | | | 182 |
| HARRIS/GALANTE | 169 | | | | | | | 169 |
| PARHOFER | 159 | | | | | | | 159 |
| KAREY | 136 | | | | | | | 136 |
| MÜLLER TYPE V | 132 | | | | | | | 132 |
| SECURFIT | | | | | | 35 | 91 | 126 |
| KAR | 69 | 7 | 10 | 4 | 9 | 13 | 11 | 123 |
| ECHELON | 43 | 47 | 23 | | | 2 | 4 | 119 |
| ANATOMIC CC | 113 | | | | | | | 113 |
| CENTRALIGN | 111 | | | | | | | 111 |
| BI-METRIC | 58 | | | | | 2 | 35 | 95 |
| ANATOMIC HIP | 76 | | | | | | | 76 |
| SCAN HIP | 71 | | | | | | | 71 |
| LONGEVITY | 70 | | | | | | | 70 |

Femurproteser ved reoperasjon

Tabell 24: Femurproteser ved reoperasjon (De 45 mest brukte)

| Femur | 1987-03 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | Totalt |
|------------------------------|---------|------|------|------|------|------|------|--------|
| CHARNLEY | 2841 | 38 | 27 | 19 | 16 | 8 | 11 | 2960 |
| KAR | 1117 | 98 | 152 | 130 | 129 | 165 | 170 | 1961 |
| EXETER | 1179 | 67 | 55 | 59 | 74 | 72 | 61 | 1567 |
| CORAIL | 1062 | 25 | 23 | 29 | 36 | 26 | 42 | 1243 |
| TITAN | 499 | 9 | 14 | 3 | 2 | 4 | 5 | 536 |
| FJORD | 424 | 21 | 16 | 11 | 2 | 1 | | 475 |
| CPT | 373 | 38 | 20 | 11 | 5 | 8 | 7 | 462 |
| ELITE | 300 | 18 | 11 | 6 | 7 | 4 | 3 | 349 |
| SPECTRON-EF | 183 | 30 | 30 | 23 | 23 | 23 | 16 | 328 |
| REEF | 117 | 22 | 34 | 26 | 29 | 37 | 29 | 294 |
| FILLER | 126 | 28 | 28 | 36 | 18 | 26 | 17 | 279 |
| ANATOMIC BR | 192 | | | | | | | 192 |
| ITH | 191 | 1 | | | | | | 192 |
| BIO-FIT | 166 | 1 | | | | | | 167 |
| SP II | 130 | 7 | 6 | 9 | 4 | 2 | 3 | 161 |
| RESTORATION HA | 12 | 9 | 11 | 7 | 20 | 36 | 42 | 137 |
| TAPERLOC (Usementert) | 112 | | 1 | 2 | | | | 115 |
| HACTIV | | 11 | 19 | 20 | 16 | 15 | 7 | 88 |
| ZWEYMÜLLER | 76 | 2 | 1 | 1 | 2 | | | 82 |
| TTHR | | | 7 | 10 | 14 | 8 | 28 | 67 |
| IP | 66 | | | | | | | 66 |
| BI-METRIC | 31 | 3 | 8 | 2 | 4 | 7 | 10 | 65 |
| ECHELON | 17 | 12 | 10 | 4 | 6 | 8 | 5 | 62 |
| SCAN HIP | 59 | | | | | | | 59 |
| IP LUBINUS | 50 | | 1 | | | | | 51 |
| HARRIS/GALANTE | 44 | | | | | | | 44 |
| FEMORA | 43 | | | | | | | 43 |
| PARHOFER | 43 | | | | | | | 43 |
| REACTIV | | | | | 4 | 23 | 9 | 36 |
| MP RECONSTRUCTION | 4 | 9 | 12 | 4 | 3 | 2 | 1 | 35 |
| MÜLLER TYPE | 34 | | | | | | | 34 |
| MS-30 | 19 | 2 | 7 | 2 | | | 3 | 33 |
| LANDOS (Reconstruction) | 33 | | | | | | | 33 |
| OMNIFIT | 24 | | 2 | 1 | 2 | 2 | | 31 |
| AURA | | 3 | 4 | 3 | 2 | 8 | 7 | 27 |
| CPS-PLUS | 12 | 2 | 4 | 2 | 5 | 1 | | 26 |
| CENTRALIGN | 22 | | | | | | | 22 |
| TAPERLOC (Sementert) | 22 | | | | | | | 22 |
| CHARNLEY MODULAR | | | | 1 | 10 | 4 | 3 | 18 |
| PROFILE | 18 | | | | | | | 18 |
| TI-FIT | 18 | | | | | | | 18 |
| MÜLLER TYPE V | 17 | | | | | | | 17 |
| C-STEM | 4 | 5 | 4 | | | | | 13 |
| SL-REVISJONSPROTESE (Wagner) | 12 | | | | | | | 12 |
| BIAS THP | 11 | | | | | | | 11 |

Fast/modulær caput

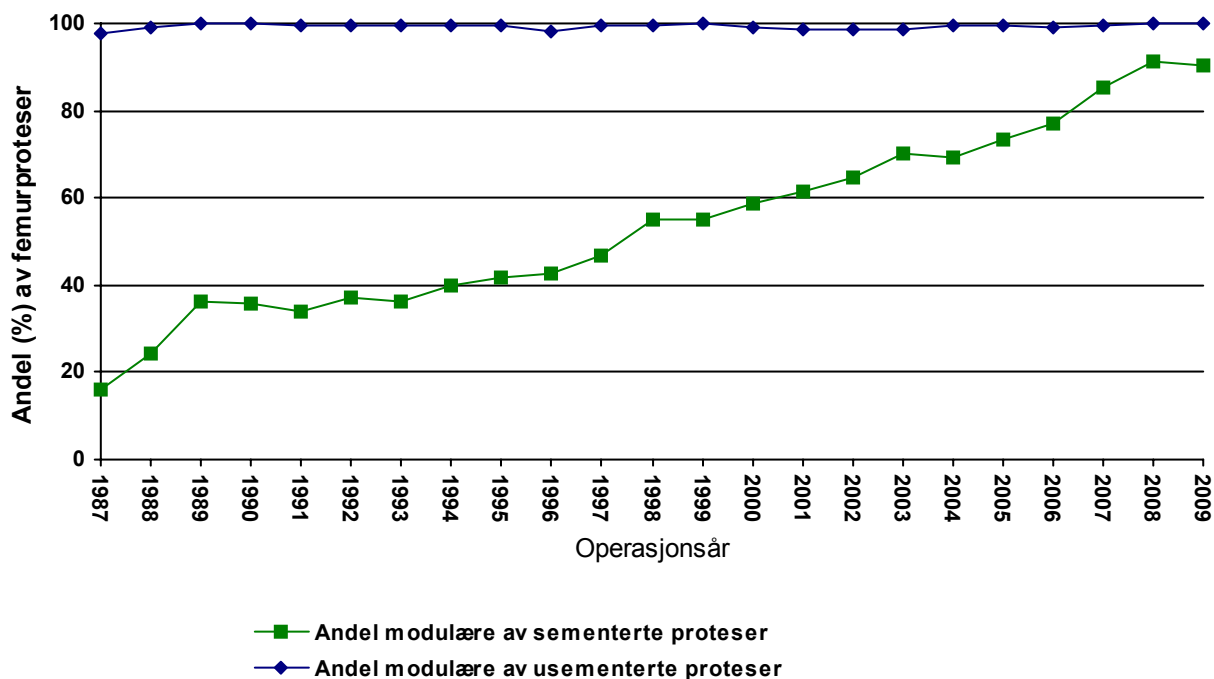
Tabell 25: Fast/modulær caput primær- og reoperasjoner - Sementert femur

| Caput | 1987-03 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | Totalt |
|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|
| Fastsittende | 41 727 | 1 585 | 1 338 | 1 076 | 721 | 383 | 365 | 47 195 |
| Modulær | 37 269 | 3 599 | 3 745 | 3 636 | 4 135 | 4 084 | 3 452 | 59 920 |
| Mangler | 131 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 143 |
| Totalt | 79 127 | 5 187 | 5 085 | 4 714 | 4 859 | 4 468 | 3 818 | 107 258 |

Tabell 26: Fast/modulær caput primær- og reoperasjoner - Usementert femur

| Caput | 1987-03 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | Totalt |
|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| Fastsittende | 48 | 1 | 2 | 11 | 4 | | 2 | 68 |
| Modulær | 15 008 | 1 463 | 1 937 | 1 922 | 2 103 | 2 701 | 3 563 | 28 697 |
| Mangler | 66 | 9 | 5 | 4 | 4 | 6 | 1 | 95 |
| Totalt | 15 122 | 1 473 | 1 944 | 1 937 | 2 111 | 2 707 | 3 566 | 28 860 |

Figur 10: Andel modulær caput av sementerte og usementerte proteser

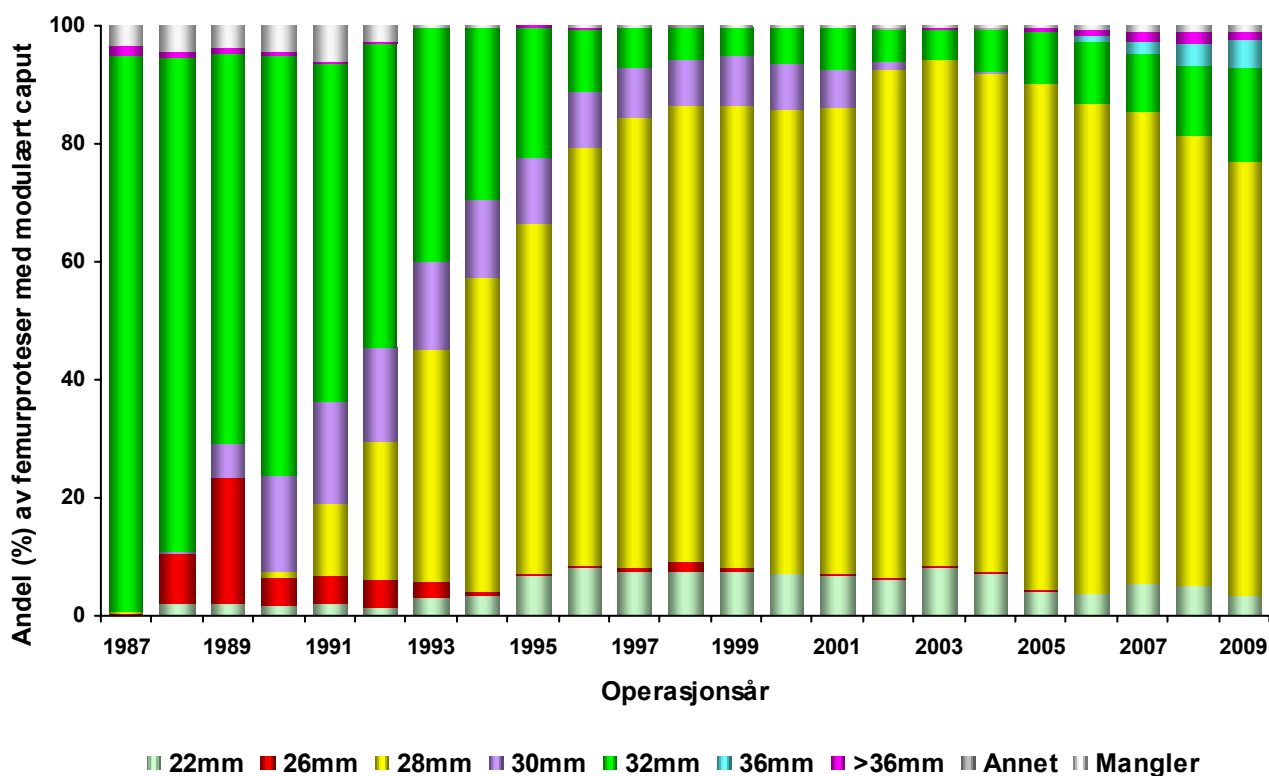


Caputdiameter på modulære proteser

Tabell 27: Caputdiameter på modulære proteser ved primær- og reoperasjon

| År | 22 mm | 26 mm | 28 mm | 30 mm | 32 mm | 36 mm | >36 mm | Annet | Mangler | Totalt |
|---------------|--------------|--------------|---------------|--------------|---------------|------------|------------|-----------|------------|---------------|
| 2009 | 257 | 2 | 5 645 | 4 | 1 228 | 375 | 106 | 2 | 66 | 7 685 |
| 2008 | 382 | 2 | 5 622 | 2 | 875 | 277 | 136 | 3 | 71 | 7 370 |
| 2007 | 377 | | 5 430 | 2 | 665 | 147 | 112 | 2 | 62 | 6 797 |
| 2006 | 228 | 6 | 5 014 | 3 | 638 | 58 | 60 | 5 | 36 | 6 048 |
| 2005 | 251 | 9 | 5 255 | | 522 | 4 | 41 | 2 | 29 | 6 113 |
| 2004 | 380 | 25 | 4 547 | 7 | 393 | | 6 | 3 | 27 | 5 388 |
| 2003 | 494 | 24 | 5 137 | 13 | 309 | | 3 | 14 | 16 | 6 010 |
| 2002 | 307 | 16 | 4 320 | 62 | 274 | | 2 | 24 | 14 | 5 019 |
| 2001 | 321 | 18 | 3 809 | 317 | 342 | | 1 | 3 | 15 | 4 826 |
| 2000 | 308 | 6 | 3 425 | 347 | 269 | | | 3 | 8 | 4 366 |
| 1999 | 297 | 26 | 3 104 | 337 | 198 | | | 2 | 7 | 3 971 |
| 1998 | 295 | 66 | 3 036 | 305 | 224 | | | 2 | 5 | 3 933 |
| 1997 | 257 | 24 | 2 627 | 297 | 226 | | 6 | 1 | 7 | 3 445 |
| 1996 | 244 | 7 | 2 102 | 287 | 306 | 1 | 15 | | 5 | 2 967 |
| 1995 | 211 | 4 | 1 821 | 342 | 673 | | 7 | | 5 | 3 063 |
| 1994 | 95 | 13 | 1 474 | 359 | 806 | | 5 | | 7 | 2 759 |
| 1993 | 85 | 70 | 1 043 | 390 | 1 045 | | 2 | | 11 | 2 646 |
| 1992 | 35 | 124 | 605 | 404 | 1 332 | | 8 | | 70 | 2 578 |
| 1991 | 45 | 102 | 274 | 380 | 1 264 | | 12 | | 133 | 2 210 |
| 1990 | 45 | 117 | 27 | 398 | 1 778 | 1 | 20 | | 106 | 2 492 |
| 1989 | 53 | 566 | 5 | 151 | 1 757 | | 23 | | 100 | 2 655 |
| 1988 | 35 | 133 | 1 | 1 | 1 334 | | 15 | | 71 | 1 590 |
| 1987 | | 1 | 1 | | 359 | | 6 | | 13 | 380 |
| Totalt | 5 002 | 1 361 | 64 324 | 4 408 | 16 817 | 863 | 586 | 66 | 884 | 94 311 |

Figur 11: Caputdiameter på modulære proteser ved primær- og reoperasjon



Caputproteser

Tabell 28: Caputproteser ved primær- og reoperasjon (De 45 mest brukte)

| Protesenavn | 1987-03 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | Totalt |
|-----------------------------------|---------|------|------|------|------|------|------|--------|
| LANDOS | 15043 | 612 | 671 | 719 | 658 | 917 | 1185 | 19805 |
| EXETER | 9970 | 1243 | 1425 | 1467 | 1823 | 1776 | 1584 | 19288 |
| UNIVERSAL | 9937 | 1356 | 1326 | 1094 | 1053 | 975 | 653 | 16394 |
| FJORD | 5017 | 742 | 897 | 893 | 847 | 994 | 1007 | 10397 |
| SP II | 1220 | 107 | 197 | 298 | 507 | 530 | 586 | 3445 |
| ELITE | 1576 | 202 | 82 | 101 | 271 | 385 | 353 | 2970 |
| CERAMTEC | 452 | 129 | 151 | 257 | 372 | 372 | 680 | 2413 |
| PROTEK | 1265 | 155 | 171 | 157 | 104 | 52 | 41 | 1945 |
| IGLOO | 750 | 186 | 187 | 226 | 159 | 196 | 173 | 1877 |
| CPT | 1339 | 91 | 34 | 25 | 18 | 28 | 41 | 1576 |
| PROFILE | 1149 | 22 | 12 | 21 | 105 | 95 | 1 | 1405 |
| PLUS ENDO | 644 | 110 | 122 | 116 | 115 | 132 | 142 | 1381 |
| SCANOS | 207 | 132 | 319 | 160 | 179 | 193 | 185 | 1375 |
| TAPERLOC | 1088 | | | | | | | 1088 |
| BIOTECHNI | 458 | 65 | 114 | 71 | 59 | 57 | 40 | 864 |
| HARRIS/GALANTE | 805 | 8 | 7 | 10 | 8 | 6 | 4 | 848 |
| ZIRCONIA | 757 | 4 | | 1 | | 1 | | 763 |
| OMNIFIT | 348 | 40 | 44 | 41 | 59 | 99 | 73 | 704 |
| MALLORY-HEAD | 271 | 66 | 81 | 80 | 47 | 19 | 55 | 619 |
| OXINIUM | 5 | 30 | 37 | 55 | 113 | 123 | 207 | 570 |
| BICONTACT | 181 | 31 | 116 | 125 | 25 | 4 | 1 | 483 |
| SURGIVAL | 372 | | | | | | | 372 |
| ABG I | 326 | 7 | 13 | 6 | 7 | 2 | 8 | 369 |
| BIRMINGHAM HIP RESURFACING | | 4 | 34 | 56 | 75 | 105 | 93 | 367 |
| " OSTEONICS Hoder" , C-taper head | | 1 | | | 57 | 136 | 153 | 347 |
| ZWEYMÜLLER | 342 | | | | | | | 342 |
| CERAMIC OSTEO | 220 | | | | | | | 220 |
| FEMORA | 213 | | | | | | | 213 |
| PARHOFER | 175 | 1 | 2 | 1 | 2 | | 1 | 182 |
| CORAIL | | | | | 1 | 5 | 152 | 158 |
| TI-FIT | 75 | 23 | 16 | 8 | 7 | 2 | 7 | 138 |
| CHRISTIANSEN | 125 | | | 1 | | | | 126 |
| PCA | 87 | 5 | 4 | 2 | 1 | 1 | 1 | 101 |
| PINNACLE SPIROFIT | | | | | 2 | 11 | 79 | 92 |
| LFIT ANATOMIC | | | | | 8 | 25 | 54 | 87 |
| ASR | | | 7 | 8 | 32 | 18 | 3 | 68 |
| HIPBALL PREMIUM | | | | 2 | 12 | 21 | 23 | 58 |
| ABG II | 48 | | | | | | | 48 |
| VERSYS | 13 | 2 | | | 7 | 8 | 12 | 42 |
| LINK Rippensystem | 38 | | | | | | | 38 |
| HASTINGS HIP | 29 | | | | | | | 29 |
| WEBER | 28 | | | | | | | 28 |
| BIOBALL | | | | 1 | 3 | 5 | 18 | 27 |
| AURA II | | 2 | 8 | 4 | 2 | 5 | 2 | 23 |
| KOTZ | 21 | | | | | | | 21 |

ASA klasse

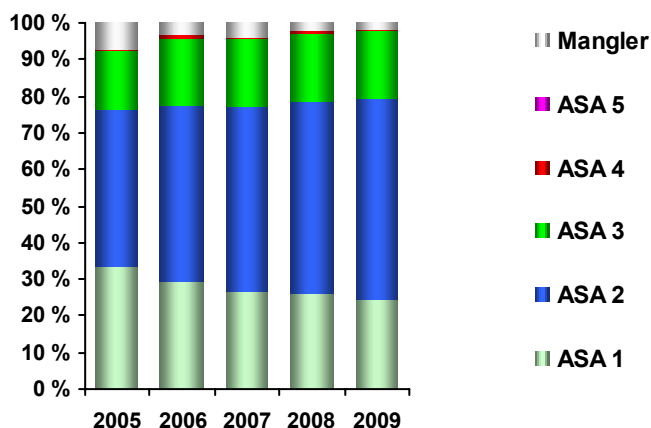
Tabell 29: ASA klasse - Primæroperasjoner

| År | ASA 1 | ASA 2 | ASA 3 | ASA 4 | ASA 5 | Mangler | Totalt |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|--------|
| 2009 | 1 739 | 3 828 | 1 305 | 24 | 0 | 133 | 7 029 |
| 2008 | 1 803 | 3 576 | 1 280 | 27 | 0 | 155 | 6 841 |
| 2007 | 1 797 | 3 330 | 1 259 | 30 | 0 | 243 | 6 659 |
| 2006 | 1 875 | 3 020 | 1 159 | 40 | 0 | 224 | 6 318 |
| 2005 | 2 202 | 2 833 | 1 054 | 24 | 0 | 484 | 6 597 |

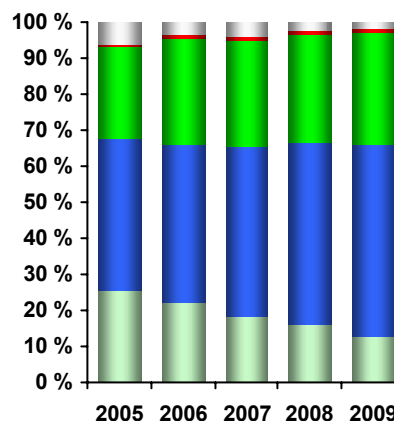
Tabell 30: ASA klasse - Reoperasjoner

| År | ASA 1 | ASA 2 | ASA 3 | ASA 4 | ASA 5 | Mangler | Totalt |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|--------|
| 2009 | 155 | 636 | 369 | 16 | 0 | 19 | 1 195 |
| 2008 | 183 | 567 | 333 | 13 | 0 | 25 | 1 121 |
| 2007 | 193 | 497 | 309 | 9 | 0 | 43 | 1 051 |
| 2006 | 224 | 444 | 296 | 12 | 0 | 31 | 1 007 |
| 2005 | 268 | 451 | 268 | 8 | 0 | 63 | 1 058 |

Figur 12: ASA klasse - Primæroperasjoner



Figur 13: ASA klasse - Reoperasjoner



ASA 1 = Friske pasienter som ikke røker

ASA 2 = Pasienter som har asymptomatisk tilstand som behandles medikamentelt, som for eksempel hypertensjon eller med kost (diabetes mellitus type 2) og ellers friske pasienter som røker

ASA 3 = Pasienter med tilstand som kan gi symptomer, men som holdes under kontroll medikamentelt for eksempel moderat angina pectoris og mild astma

ASA 4 = Pasienter med en tilstand som ikke er under kontroll (f. eks. hjertesvikt og astma)

ASA 5 = Moribund/døende pasient.

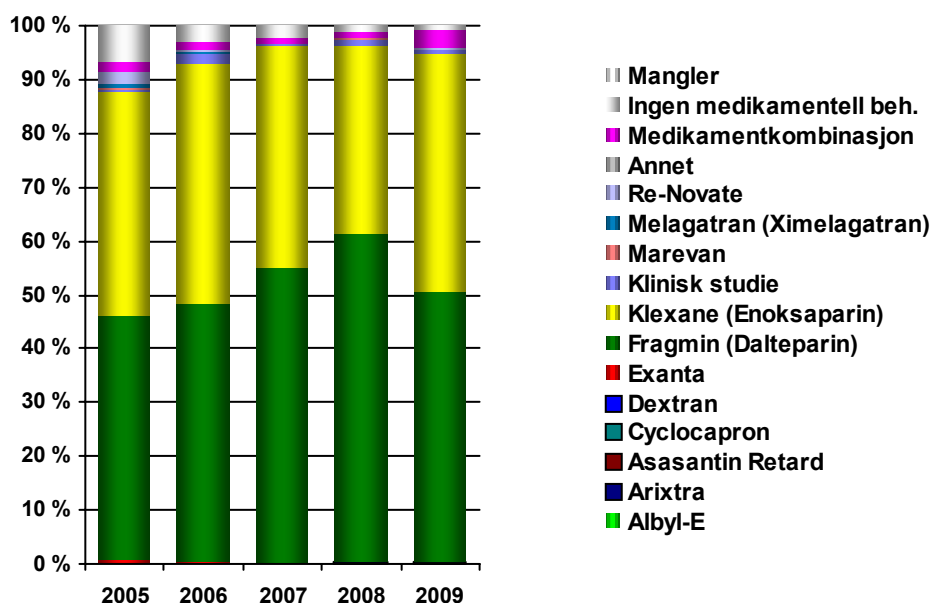
Registrering av ASA klasse startet i 2005

Tromboseprofylakse

Tabell 33: Tromboseprofylakse - Medikament - Primær- og reoperasjoner

| Tekst | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|---------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Albyl-E | | 1 (0,0%) | 4 (0,1%) | 9 (0,1%) | 5 (0,1%) |
| Arixtra | | | | 2 (0,0%) | 5 (0,1%) |
| Asasantin Retard | | | | 1 (0,0%) | 5 (0,1%) |
| Cyclocapron | | | 3 (0,0%) | 2 (0,0%) | 4 (0,0%) |
| Dextran | | | 4 (0,1%) | 6 (0,1%) | 3 (0,0%) |
| Exanta | 61 (0,8%) | 13 (0,2%) | 2 (0,0%) | 6 (0,1%) | 5 (0,1%) |
| Fragmin (Dalteparin) | 3 488 (45,6%) | 3 552 (48,5%) | 4 236 (54,9%) | 4 862 (61,1%) | 4 136 (50,3%) |
| Heparin | 1 (0,0%) | 1 (0,0%) | 2 (0,0%) | 2 (0,0%) | 2 (0,0%) |
| Klexane (Enoksaparin) | 3 193 (41,7%) | 3 266 (44,6%) | 3 180 (41,2%) | 2 791 (35,1%) | 3 649 (44,4%) |
| Klinisk studie | 33 (0,4%) | 124 (1,7%) | 26 (0,3%) | 85 (1,1%) | 48 (0,6%) |
| Marevan | 11 (0,1%) | 9 (0,1%) | 6 (0,1%) | 5 (0,1%) | 7 (0,1%) |
| Melagatran (Ximelagatran) | 25 (0,3%) | 11 (0,2%) | | | 2 (0,0%) |
| Re-Novate | 186 (2,4%) | 22 (0,3%) | | 18 (0,2%) | 13 (0,2%) |
| Voluven | 1 (0,0%) | | | | |
| Medikamentkombinasjon | 132 (1,7%) | 103 (1,4%) | 74 (1,0%) | 94 (1,2%) | 278 (3,4%) |
| Ingen medikamentell beh. | | | 3 (0,0%) | 3 (0,0%) | 2 (0,0%) |
| Mangler | 524 (6,8%) | 223 (3,0%) | 170 (2,2%) | 76 (1,0%) | 62 (0,8%) |
| Totalt | 7 655 | 7 325 | 7 710 | 7 962 | 8 226 |

Figur 16: Tromboseprofylakse - Medikament - Primær- og reoperasjoner



Tabell 34: Tromboseprofylakse - Varighet - Primær- og reoperasjoner

| År | Antall døgn: | 1-7 | 8-14 | 15-21 | 22-28 | 29-35 | >35 | Ikke gitt | Mangler | Totalt |
|------|--------------|------|------|-------|-------|-------|-----|-----------|---------|--------|
| 2009 | | 877 | 2402 | 662 | 785 | 2553 | 35 | 2 | 910 | 8226 |
| 2008 | | 836 | 2475 | 789 | 701 | 2164 | 124 | 3 | 870 | 7962 |
| 2007 | | 847 | 2222 | 1229 | 389 | 2042 | 44 | 3 | 934 | 7710 |
| 2006 | | 978 | 2096 | 1093 | 275 | 1738 | 111 | 0 | 1034 | 7325 |
| 2005 | | 1036 | 2073 | 1203 | 363 | 1417 | 231 | 0 | 1332 | 7655 |

Tromboseprofylakse

Tabell 35: Bruk av strømpe ved primær- og reoperasjon

| År | Legg | Legg + Lår | Nei | Mangler | Totalt |
|------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------|
| 2009 | 1 146 (13,9%) | 2 255 (27,4%) | 3 250 (39,5%) | 1 575 (19,1%) | 8 226 |
| 2008 | 1 376 (17,3%) | 2 748 (34,5%) | 2 478 (31,1%) | 1 360 (17,1%) | 7 962 |
| 2007 | 1 641 (21,3%) | 2 816 (36,5%) | 1 803 (23,4%) | 1 450 (18,8%) | 7 710 |
| 2006 | 1 786 (24,4%) | 2 506 (34,2%) | 1 566 (21,4%) | 1 467 (20,0%) | 7 325 |
| 2005 | 1 809 (23,6%) | 2 228 (29,1%) | 1 722 (22,5%) | 1 896 (24,8%) | 7 655 |

Tabell 36: Bruk av pumpe ved primær- og reoperasjon

| År | Fot | Legg | Nei | Mangler | Totalt |
|------|-----------|-----------|---------------|---------------|--------|
| 2009 | 24 (0,3%) | 13 (0,2%) | 4 960 (60,3%) | 3 229 (39,3%) | 8 226 |
| 2008 | 22 (0,3%) | 7 (0,1%) | 4 733 (59,4%) | 3 200 (40,2%) | 7 962 |
| 2007 | 33 (0,4%) | 3 (0,0%) | 4 302 (55,8%) | 3 372 (43,7%) | 7 710 |
| 2006 | 23 (0,3%) | 6 (0,1%) | 3 751 (51,2%) | 3 545 (48,4%) | 7 325 |
| 2005 | 64 (0,8%) | 11 (0,1%) | 3 833 (50,1%) | 3 747 (48,9%) | 7 655 |

Mini invasiv kirurgi

Tabell 37: Mini invasiv kirurgi ved primæroperasjon

| År | Ja | Nei | Mangler | Totalt |
|------|------------|---------------|------------|--------|
| 2009 | 14 (0,2%) | 7 003 (99,6%) | 12 (0,2%) | 7 029 |
| 2008 | 65 (1,0%) | 6 757 (98,8%) | 19 (0,3%) | 6 841 |
| 2007 | 4 (0,1%) | 6 569 (98,6%) | 86 (1,3%) | 6 659 |
| 2006 | 58 (0,9%) | 6 005 (95,0%) | 255 (4,0%) | 6 318 |
| 2005 | 144 (2,2%) | 5 814 (88,1%) | 639 (9,7%) | 6 597 |

Computernavigering

Tabell 38: Computernavigering ved primæroperasjon

| År | Ja | Nei | Mangler | Totalt |
|------|-----------|---------------|-------------|--------|
| 2009 | 2 (0,0%) | 7 015 (99,8%) | 12 (0,2%) | 7 029 |
| 2008 | 1 (0,0%) | 6 821 (99,7%) | 19 (0,3%) | 6 841 |
| 2007 | 0 | 6 569 (98,6%) | 90 (1,4%) | 6 659 |
| 2006 | 74 (1,2%) | 5 982 (94,7%) | 262 (4,1%) | 6 318 |
| 2005 | 77 (1,2%) | 5 838 (88,5%) | 682 (10,3%) | 6 597 |

Registrering av bruk av strømpe og pumpe, MIS og CAOS startet i 2005

Bentap ved reoperasjoner

Tabell 39: Bentap ved reoperasjon - Acetabulum

| År | Type I | Type IIA | Type IIB | Type IIC | Type IIIA | Type IIIB | Mangler | Totalt |
|------|--------|----------|----------|----------|-----------|-----------|---------|--------------|
| 2009 | 208 | 163 | 92 | 77 | 75 | 27 | 553 | 1 195 |
| 2008 | 195 | 181 | 83 | 96 | 67 | 27 | 472 | 1 121 |
| 2007 | 185 | 142 | 88 | 73 | 55 | 30 | 478 | 1 051 |
| 2006 | 210 | 136 | 78 | 65 | 59 | 24 | 435 | 1 007 |
| 2005 | 240 | 137 | 87 | 74 | 59 | 23 | 438 | 1 058 |

Bentap ved reoperasjon - Acetabulum (Paprosky's klassifikasjon):

- Type I: Hemisfærisk acetabulum uten kantdefekter. Intakt bakre og fremre kolonne. Defekter i forankringshull som ikke ødelegger den subchondrale benplate.
- Type IIA: Hemisfærisk acetabulum uten store kantdefekter, intakt bakre og fremre kolonne, men med lite metafysært ben igjen.
- Type IIB: Hemisfærisk acetabulum uten store kantdefekter, intakt bakre og fremre kolonne, men med lite metafysært ben igjen og noe manglende støtte superior.
- Type IIC: Hemisfærisk acetabulum uten store kantdefekter, intakt bakre og fremre kolonne, men med defekt i medial vegg.
- Type IIIA: Betydelig komponentvandring, osteolyse og bentap. Bentap fra kl 10 til 2.
- Type IIIB: Betydelig komponentvandring, osteolyse og bentap. Bentap fra kl 9 til 5.

Tabell 40: Bentap ved reoperasjon - Femur

| Operasjonsår | Type I | Type II | Type IIIA | Type IIIB | Type IV | Mangler | Totalt |
|--------------|--------|---------|-----------|-----------|---------|---------|--------------|
| 2009 | 151 | 140 | 65 | 20 | 9 | 810 | 1 195 |
| 2008 | 155 | 178 | 81 | 11 | 10 | 686 | 1 121 |
| 2007 | 144 | 129 | 60 | 18 | 10 | 690 | 1 051 |
| 2006 | 167 | 151 | 58 | 22 | 5 | 604 | 1 007 |
| 2005 | 210 | 152 | 72 | 23 | 10 | 591 | 1 058 |

Bentap ved reoperasjon - Femur (Paprosky's klassifikasjon):

- Type I: Minimalt tap av metafysært ben og intakt diafyse.
- Type II: Stort tap av metafysært ben, men intakt diafyse.
- Type IIIA: Betydelig tap av metafysært ben uten mulighet for proximal mekanisk støtte. Over 4 cm intakt corticalis i isthmusområdet.
- Type IIIB: Betydelig tap av metafysært ben uten mulighet for proximal mekanisk støtte. Under 4 cm intakt corticalis i isthmusområdet.
- Type IV: Betydelig tap av metafysært ben uten mulighet for proximal mekanisk støtte. Bred isthmus med liten mulighet for cortical støtte.

Registrering av bentap ved reoperasjon startet i 2005

Artikulasjon

Tabell 41: Artikulasjon ved primæroperasjoner - Alle pasienter

| Kopp + Caput | 1987-03 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | Totalt |
|--|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
| Alumina + Alumina | 987 | 303 | 305 | 338 | 175 | 203 | 228 | 2539 |
| Alumina + Alumina/Zirkonium ¹ | 0 | 0 | 2 | 44 | 77 | 95 | 66 | 284 |
| Highly crosslinked PE + Alumina | 6 | 1 | 3 | 131 | 432 | 858 | 1011 | 2442 |
| Highly crosslinked PE + Alumina/Zirkonium ¹ | 0 | 0 | 1 | 4 | 41 | 29 | 288 | 363 |
| Highly crosslinked PE + Koboltkrom | 8 | 7 | 17 | 69 | 280 | 594 | 820 | 1795 |
| Highly crosslinked PE + Mangler | 6 | 1 | 8 | 1 | 10 | 15 | 71 | 112 |
| Highly crosslinked PE + Oxinium | 0 | 2 | 11 | 27 | 84 | 101 | 185 | 410 |
| Highly crosslinked PE + Stål | 0 | 0 | 0 | 1 | 13 | 8 | 133 | 155 |
| Koboltkrom + Koboltkrom | 305 | 31 | 60 | 79 | 118 | 159 | 115 | 867 |
| Mangler + Alumina | 112 | 22 | 27 | 34 | 12 | 38 | 15 | 260 |
| Mangler + Koboltkrom | 448 | 7 | 11 | 10 | 10 | 14 | 6 | 506 |
| Mangler + Mangler | 546 | 7 | 12 | 15 | 16 | 21 | 18 | 635 |
| Mangler + Stål | 233 | 0 | 3 | 3 | 2 | 1 | 6 | 248 |
| Mangler + Titanium | 127 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 127 |
| UHMWPE + Alumina | 7009 | 1783 | 2285 | 2154 | 2242 | 2055 | 1955 | 19483 |
| UHMWPE + Alumina/Zirkonium ¹ | 0 | 0 | 0 | 6 | 54 | 77 | 81 | 218 |
| UHMWPE + Koboltkrom | 17764 | 2218 | 2390 | 2166 | 2038 | 1772 | 1299 | 29647 |
| UHMWPE + Mangler | 2859 | 51 | 56 | 46 | 73 | 53 | 139 | 3277 |
| UHMWPE + Oxinium | 3 | 25 | 22 | 16 | 9 | 3 | 1 | 79 |
| UHMWPE + Stål | 52434 | 1745 | 1376 | 1157 | 936 | 730 | 578 | 58956 |
| UHMWPE + Titanium | 878 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 878 |
| UHMWPE + Zirkonium | 1425 | 4 | 1 | 5 | 4 | 1 | 0 | 1440 |
| Annet (n<50) | 65 | 11 | 7 | 12 | 33 | 14 | 14 | 156 |
| Totalt | 85215 | 6218 | 6597 | 6318 | 6659 | 6841 | 7029 | 124877 |

¹Alumina/Zirkonium = Kompositt av aluminiumoksyd og zirkoniumoksyd.

Artikulasjon

Tabell 42: Artikulasjon ved primæroperasjoner - Pasienter <60 år

| Kopp + Caput | 1987-03 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | Totalt |
|--|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| Alumina + Alumina | 566 | 170 | 145 | 143 | 90 | 83 | 92 | 1 289 |
| Alumina + Alumina/Zirkonium ¹ | 0 | 0 | 2 | 32 | 36 | 34 | 22 | 126 |
| Highly crosslinked PE + Alumina | 2 | 0 | 1 | 73 | 208 | 388 | 436 | 1 108 |
| Highly crosslinked PE + Alumina/Zirkonium ¹ | 0 | 0 | 1 | 2 | 11 | 4 | 93 | 111 |
| Highly crosslinked PE + Koboltkrom | 2 | 0 | 1 | 6 | 53 | 98 | 111 | 271 |
| Highly crosslinked PE + Oxinium | 0 | 0 | 0 | 5 | 24 | 38 | 44 | 111 |
| Koboltkrom + Koboltkrom | 92 | 7 | 42 | 52 | 84 | 112 | 79 | 468 |
| Mangler + Alumina | 65 | 11 | 11 | 14 | 5 | 18 | 8 | 132 |
| Mangler + Koboltkrom | 132 | 1 | 2 | 3 | 3 | 0 | 1 | 142 |
| Mangler + Mangler | 249 | 2 | 4 | 4 | 7 | 7 | 4 | 277 |
| UHMWPE + Alumina | 3 468 | 520 | 622 | 551 | 416 | 347 | 368 | 6 292 |
| UHMWPE + Alumina/Zirkonium ¹ | 0 | 0 | 0 | 6 | 20 | 19 | 17 | 62 |
| UHMWPE + Koboltkrom | 2 794 | 221 | 204 | 199 | 158 | 179 | 134 | 3 889 |
| UHMWPE + Mangler | 1 016 | 17 | 19 | 14 | 27 | 14 | 34 | 1 141 |
| UHMWPE + Stål | 5 304 | 234 | 184 | 144 | 103 | 70 | 35 | 6 074 |
| UHMWPE + Titanium | 149 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 149 |
| UHMWPE + Zirkonium | 775 | 3 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 781 |
| Annet (n<50) | 77 | 15 | 13 | 15 | 31 | 23 | 33 | 207 |
| Totalt | 14 691 | 1 201 | 1 251 | 1 265 | 1 277 | 1 434 | 1 511 | 22 630 |

Tabell 43: Artikulasjon ved primæroperasjoner - Pasienter >=60 år

| Kopp + Caput | 1987-03 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | Totalt |
|--|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|
| Alumina + Alumina | 421 | 133 | 160 | 195 | 85 | 120 | 136 | 1 250 |
| Alumina + Alumina/Zirkonium ¹ | 0 | 0 | 0 | 12 | 41 | 61 | 44 | 158 |
| Highly crosslinked PE + Alumina | 4 | 1 | 2 | 58 | 224 | 470 | 575 | 1 334 |
| Highly crosslinked PE + Alumina/Zirkonium ¹ | 0 | 0 | 0 | 2 | 30 | 25 | 195 | 252 |
| Highly crosslinked PE + Koboltkrom | 6 | 7 | 16 | 63 | 227 | 496 | 709 | 1 524 |
| Highly crosslinked PE + Mangler | 5 | 1 | 7 | 0 | 5 | 8 | 57 | 83 |
| Highly crosslinked PE + Oxinium | 0 | 2 | 11 | 22 | 60 | 63 | 141 | 299 |
| Highly crosslinked PE + Stål | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | 4 | 120 | 136 |
| Koboltkrom + Koboltkrom | 213 | 24 | 18 | 27 | 34 | 47 | 36 | 399 |
| Mangler + Alumina | 47 | 11 | 16 | 20 | 7 | 20 | 7 | 128 |
| Mangler + Koboltkrom | 316 | 6 | 9 | 7 | 7 | 14 | 5 | 364 |
| Mangler + Mangler | 297 | 5 | 8 | 11 | 9 | 14 | 14 | 358 |
| Mangler + Stål | 192 | 0 | 2 | 2 | 2 | 1 | 6 | 205 |
| Mangler + Titanium | 120 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 120 |
| UHMWPE + Alumina | 3 541 | 1 263 | 1 663 | 1 603 | 1 826 | 1 708 | 1 587 | 13 191 |
| UHMWPE + Alumina/Zirkonium ¹ | 0 | 0 | 0 | 0 | 34 | 58 | 64 | 156 |
| UHMWPE + Koboltkrom | 14 970 | 1 997 | 2 186 | 1 967 | 1 880 | 1 593 | 1 165 | 25 758 |
| UHMWPE + Mangler | 1 843 | 34 | 37 | 32 | 46 | 39 | 105 | 2 136 |
| UHMWPE + Oxinium | 1 | 16 | 17 | 12 | 9 | 2 | 1 | 58 |
| UHMWPE + Stål | 47 130 | 1 511 | 1 192 | 1 013 | 833 | 660 | 543 | 52 882 |
| UHMWPE + Titanium | 729 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 729 |
| UHMWPE + Zirkonium | 650 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 0 | 659 |
| Annet (n<50) | 39 | 5 | 1 | 4 | 8 | 3 | 8 | 68 |
| Totalt | 70 524 | 5 017 | 5 346 | 5 053 | 5 382 | 5 407 | 5 518 | 102 247 |

¹Alumina/Zirkonium = Kompositt av aluminiumoksyd og zirkoniumoksyd.

ÅRSRAPPORT KNE OG ANDRE LEDD

Fra perioden 1994 – 2009 er det registrert data på 41 542 kneproteser og 10 603 proteser i andre ledd enn hofte og kne. Det har vært en økning i primære kneproteser på 11 % siden 2008. 98 % av alle totalproteser i kne settes inn uten patellakomponent. Dette er en riktig utvikling sett i lys av våre siste forskningsresultater. Nesten alle proteser sementeres og det er også i tråd med god praksis.

KVALITET PÅ KNEPROTESEKIRURGIEN I NORGE

Overlevelseskurvene (figurer på neste side) viser at det er en gradvis bedring av resultatene for totalproteser i kne i de 5 tidsperiodene (c og d) både med og uten patellakomponent. For unikondylære kneproteser er det ingen bedring over tid (b). Vi er i gang med et prosjekt for å studere kirurgvolumets påvirkning på resultatene og håper å kunne belyse den manglende bedringen hos denne protesetypen. Vi ber derfor om at dere svarer på spørsmål sendt til kontaktpersonene.

For totalproteser i skulder er det en gledelig bedring av resultatene. For håndleddsproteser er det en forverring av resultatene i siste tidsperiode. Dette kan ha sammenheng med innføring av en ny protese under utvikling og flere proteser gjort på artrosepasienter (Abstrakt 26).

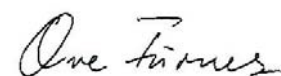
OPPSUMMERING AV DE VIKTIGSTE VITENSKAPELIGE FUNN FOR 2009

I den første studien av et samlet materiale fra Sverige, Danmark og Norge på kneproteser (NARA; Nordic Arthroplasty Register Association) var resultatene bedre i Sverige enn i Norge og Danmark. Det ble brukt mest sementerte proteser i Sverige, og i Danmark var det vanligere med hybride proteser. I Danmark var det vanligere med patellakomponent, mens i Sverige og Norge var patellakomponent lite brukt de senere årene. Antall opererte kneproteser per 100 000 innbyggere var langt høyere i Sverige og Danmark enn i Norge. I Sverige var det i 2007 120 operasjoner pr 100 000 innbyggere, mens det i Norge i 2008 var 84 pr 100 000. Dataene kan tyde på at forskjellen i revisjonsratene for kneprotesekirurgien har sammenheng med en lærekurveeffekt, dvs. at svenske kirurger har bedre trening med protese kirurgien fordi de har holdt på lenger og har hatt høyere volum (68). Dette skal studeres nærmere i NARA.

I en studie der pasienter med kneproteser ble spurt ved hjelp av pasientrapportert skår (KOOS og EQ-5D) fant vi ingen forskjell i funksjon, smertenivå og livskvalitet mellom kneproteser med eller uten patellakomponent. Funnene støtter dagens praksis med lite bruk av patellakomponent (67).

Revmatikere operert med kneprotese hadde høyere risiko for å få infeksjon sammenlignet med artrosepasienter. Den samme forskjellen fant vi ikke hos hofteprotesepasienter. Både for hofte og kneprotesepasienter med RA fant vi forhøyet risiko for infeksjon sammenlignet med artrosepasienter når protesen hadde vært i pasienten i mer enn 5 år. Dette kan tyde på økt risiko for hematogent spredte infeksjoner hos revmatikere. Risikoen for infeksjon hos RA pasienter hadde ikke økt etter år 2000, og dette kan tyde på at de nye sykdomsmodifiserende medikamentene ikke har økt infeksjonsrisikoen for revmatikere (69). I en stor studie gjort sammen med det Australske registeret på både kne og hofteprotesepasienter ble den tidlige dødeligheten etter operasjon studert. Pasientene har en liten, men økt risiko for død de første 26 dager etter operasjon (65).

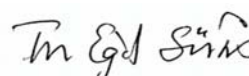
Bergen, 10.6.2010



Ove Furnes
Klinikkoverlege/professor
Ansvarlig kne og andre leddproteser

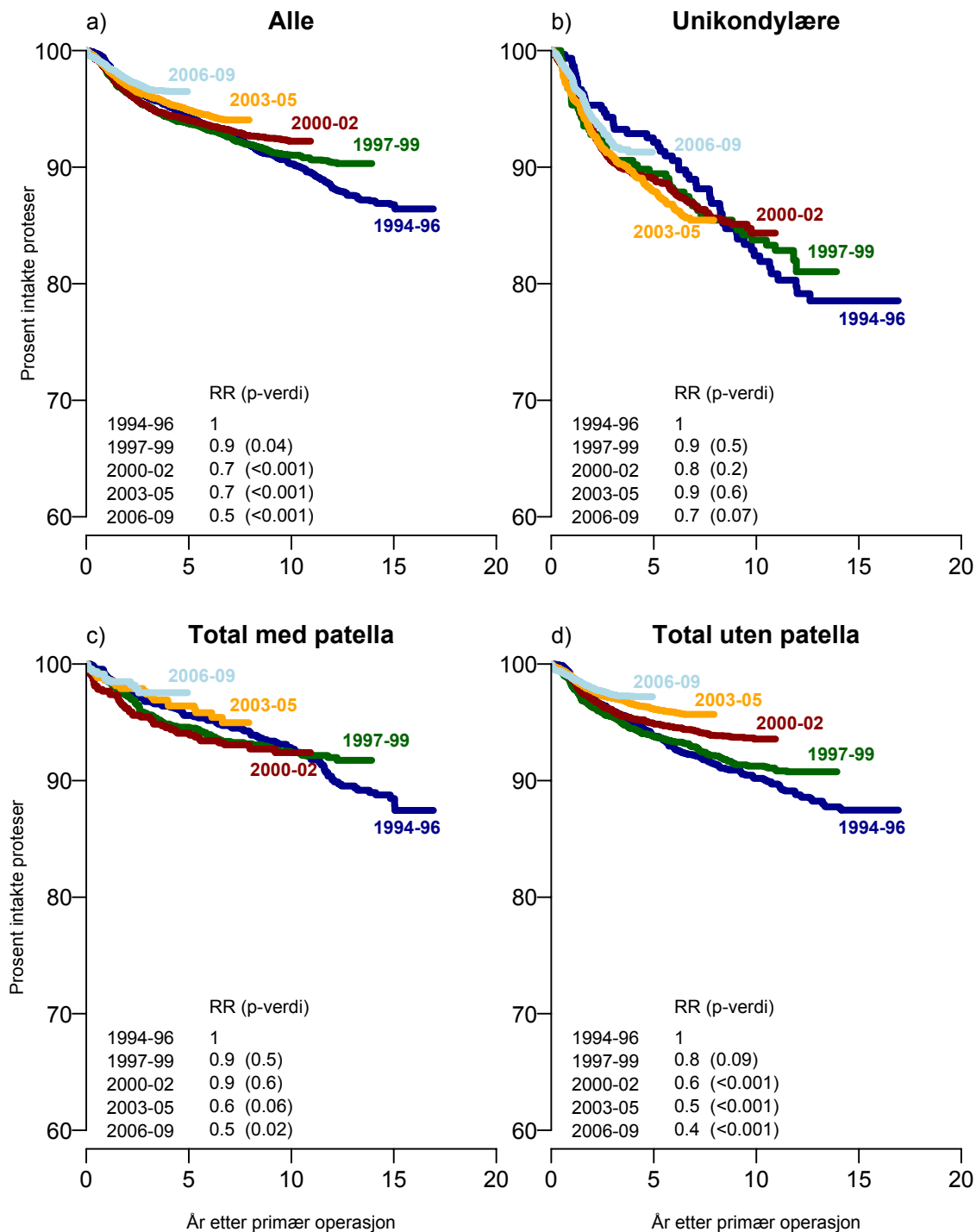


Birgitte Espehaug
Statistiker/forsker



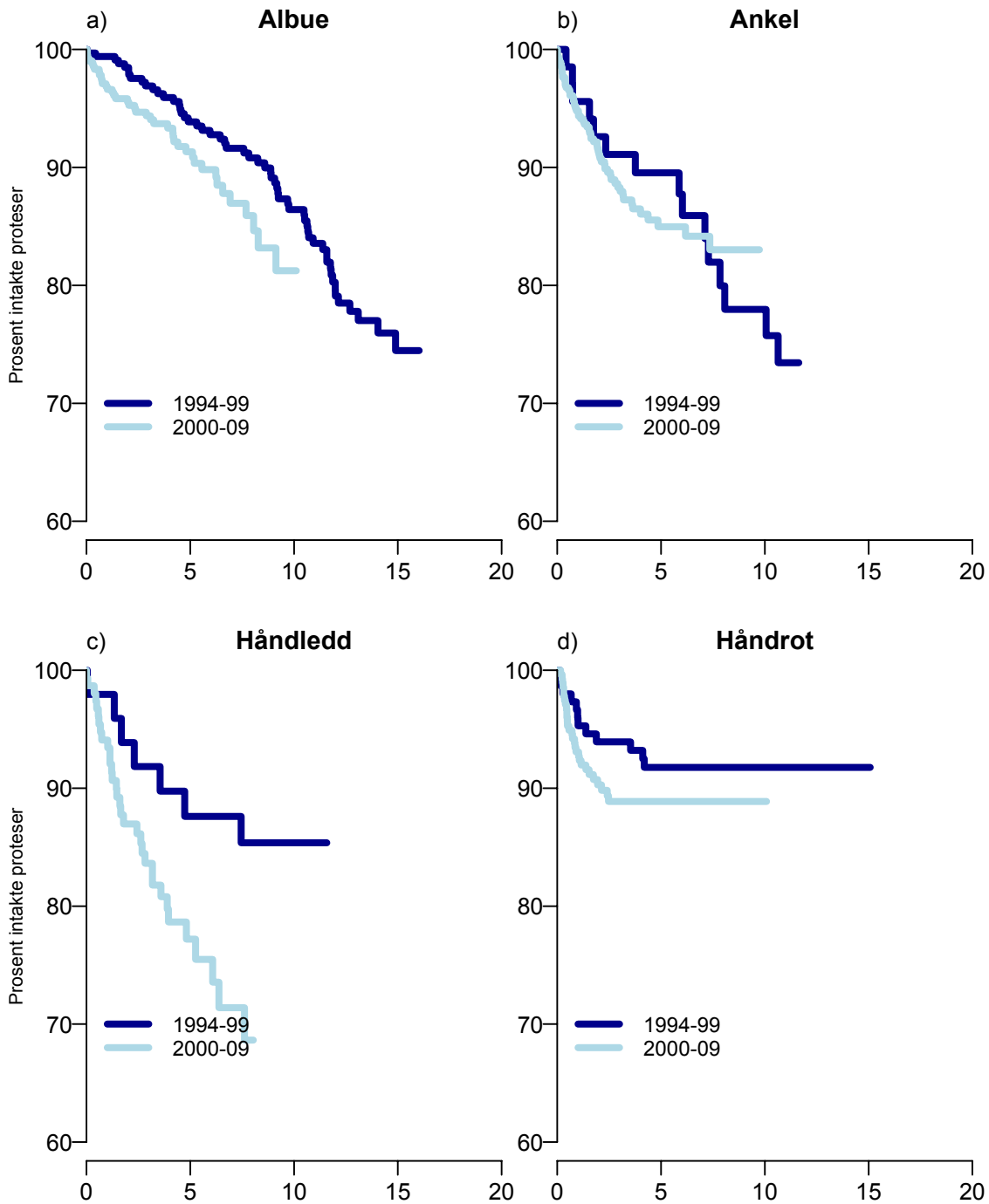
Tor Egil Sørås
IT-konsulent

Overlevelseskurver for kneproteser



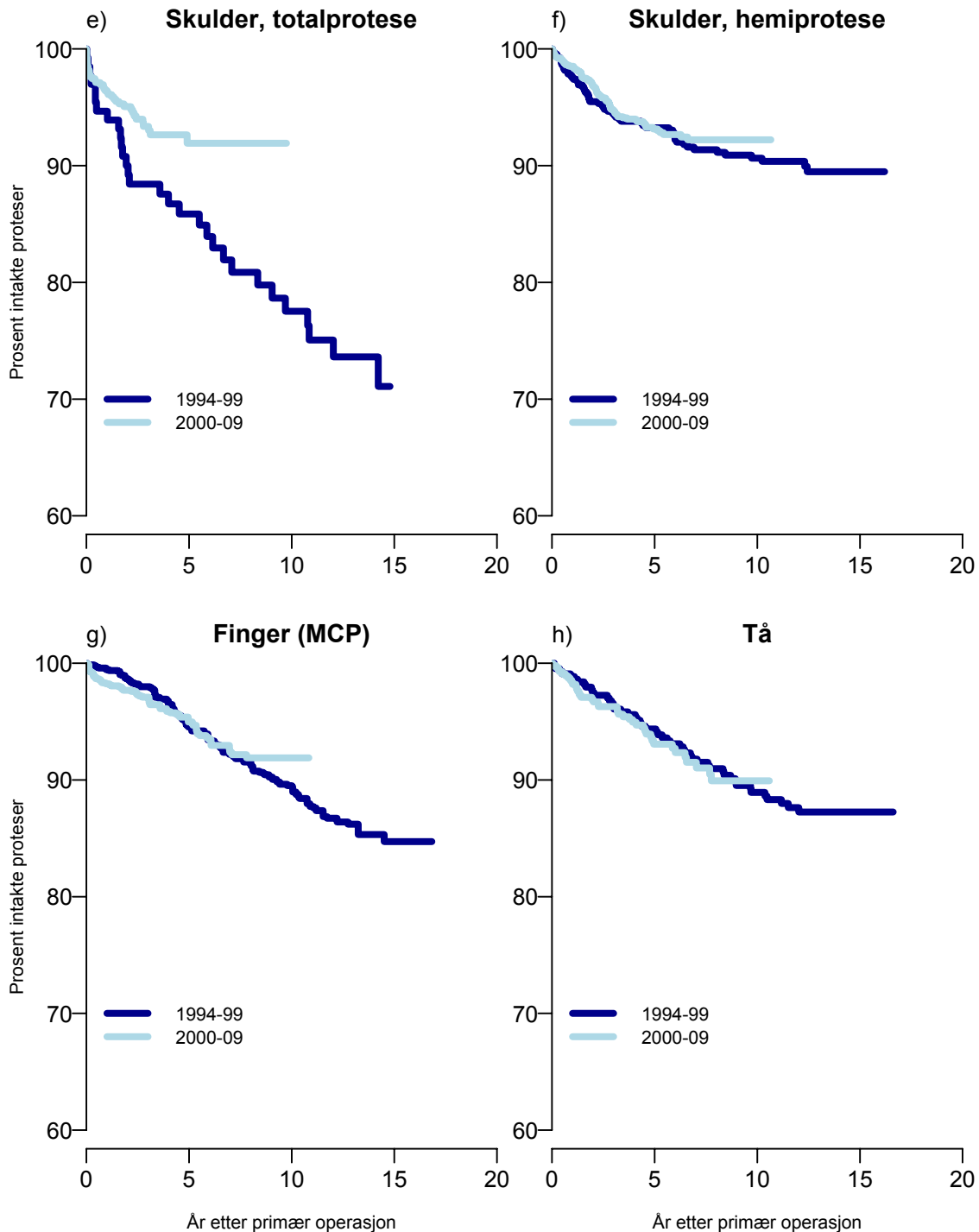
Kaplan-Meier estimerte overlevelseskurver. Risk ratio (RR) er justert for alder og kjønn.

Overlevelseskurver for leddproteser



Kaplan-Meier estimerte overlevelseskurver. Overlevelsesprosent gis så lenge > 20 proteser er under risiko for revisjon.

Overlevelseskurver for leddproteser



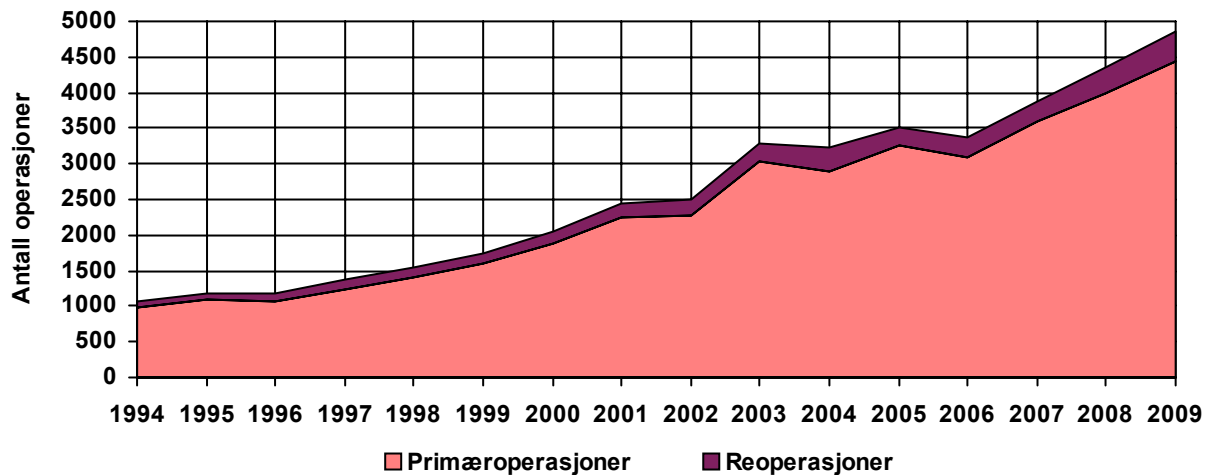
Kaplan-Meier estimerte overlevelseskurver. Overlevelsesprosent gis så lenge > 20 proteser er under risiko for revisjon.

Kneproteser

Tabell 1: Antall proteseoperasjoner i kne per år

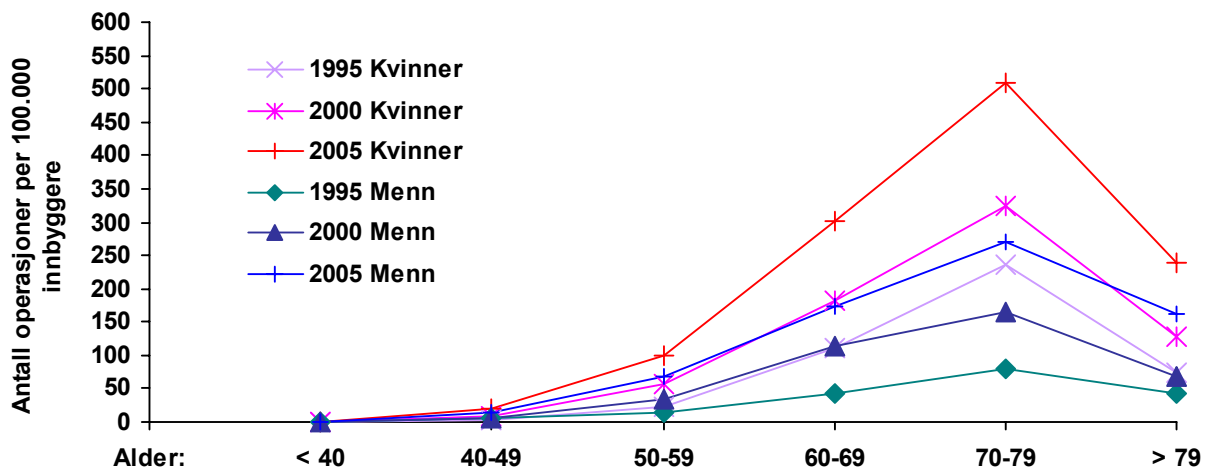
| År | Primæroperasjoner | Reoperasjoner | Totalt |
|---------------|-----------------------|---------------------|---------------|
| 2009 | 4 425 (91,1%) | 434 (8,9%) | 4 859 |
| 2008 | 3 993 (91,6%) | 365 (8,4%) | 4 358 |
| 2007 | 3 587 (92,3%) | 301 (7,7%) | 3 888 |
| 2006 | 3 103 (92,1%) | 265 (7,9%) | 3 368 |
| 2005 | 3 254 (92,8%) | 251 (7,2%) | 3 505 |
| 2004 | 2 903 (90,2%) | 316 (9,8%) | 3 219 |
| 2003 | 3 035 (92,4%) | 250 (7,6%) | 3 285 |
| 2002 | 2 274 (91,3%) | 218 (8,7%) | 2 492 |
| 2001 | 2 238 (91,9%) | 197 (8,1%) | 2 435 |
| 2000 | 1 874 (91,6%) | 171 (8,4%) | 2 045 |
| 1999 | 1 595 (91,1%) | 155 (8,9%) | 1 750 |
| 1998 | 1 414 (91,6%) | 129 (8,4%) | 1 543 |
| 1997 | 1 242 (90,9%) | 125 (9,1%) | 1 367 |
| 1996 | 1 076 (91,0%) | 107 (9,0%) | 1 183 |
| 1995 | 1 090 (92,7%) | 86 (7,3%) | 1 176 |
| 1994 | 995 (93,1%) | 74 (6,9%) | 1 069 |
| Totalt | 38 098 (91,7%) | 3 444 (8,3%) | 41 542 |

Figur 1: Antall proteseoperasjoner i kne per år



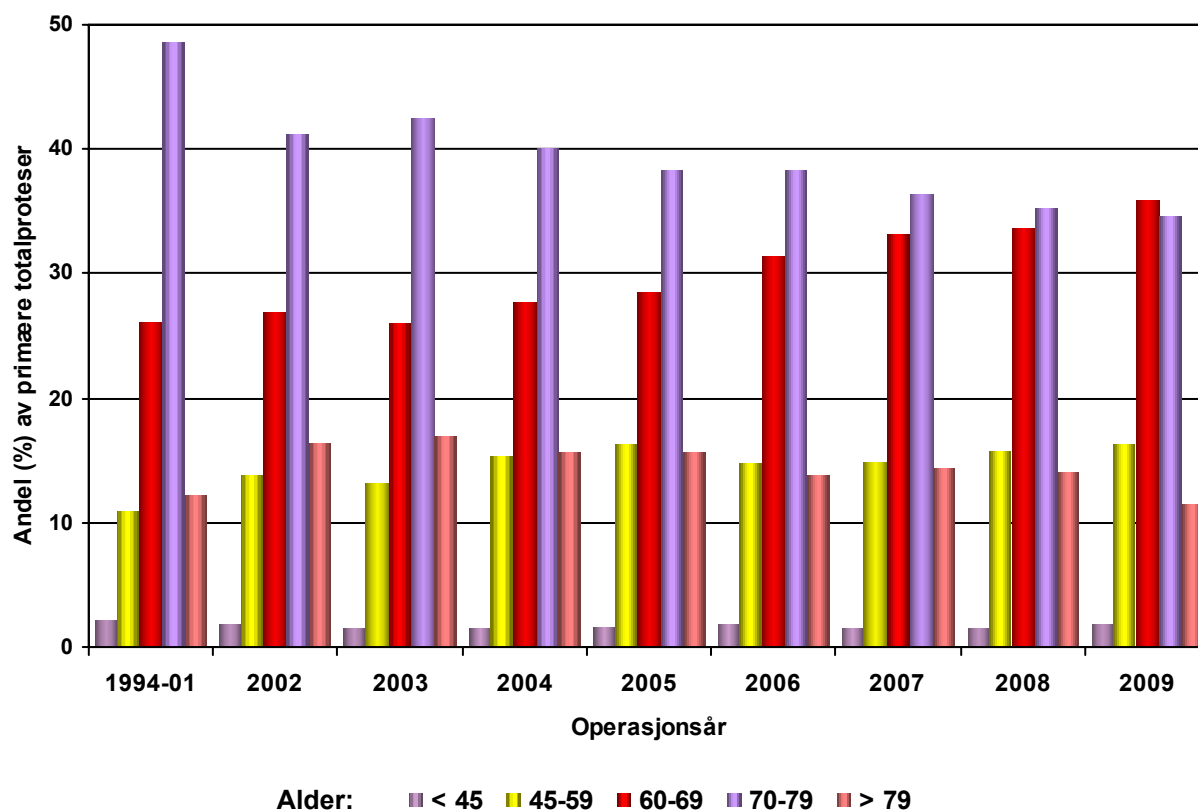
54,1 % av alle operasjoner er utført på høyre side.
 67,4 % av alle operasjoner er utført på kvinner.
 Gjennomsnittlig alder for alle opererte: 69,1 år.

Figur 2: Insidens av primære kneleddsproteser

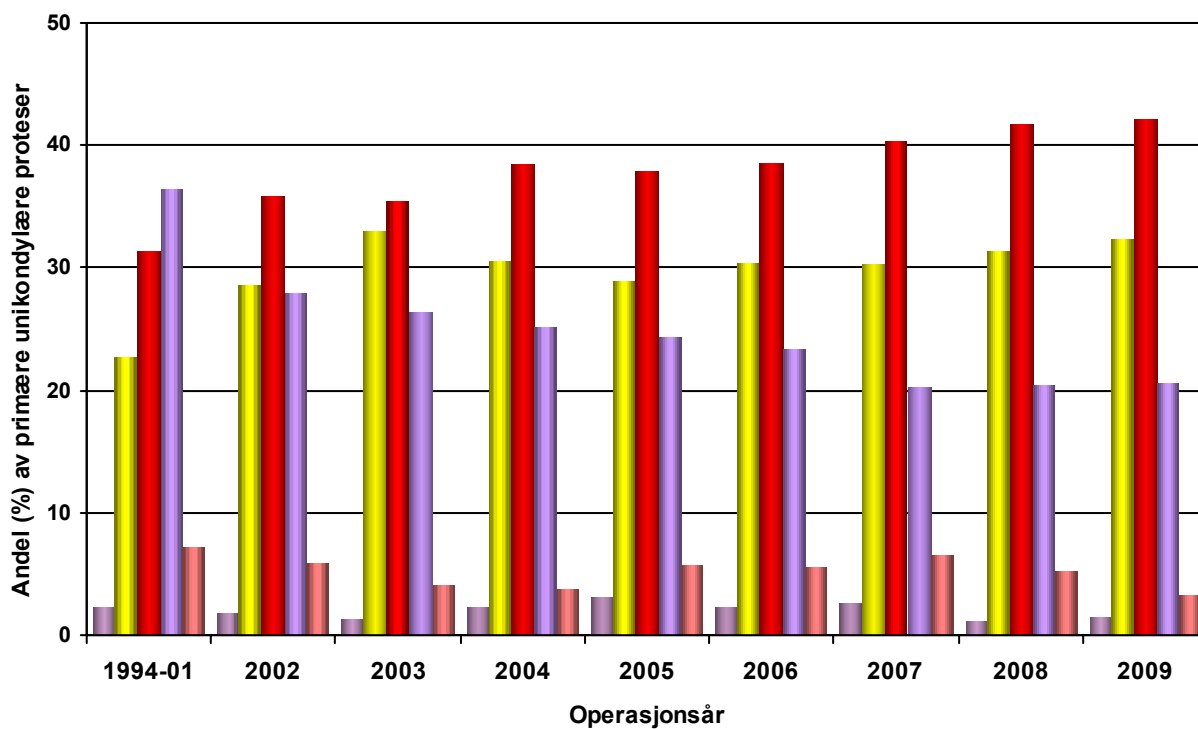


Alder ved primæroperasjon

Figur 3: Alder ved innsetting av primær totalprotese



Figur 4: Alder ved innsetting av primær unikondylær protese

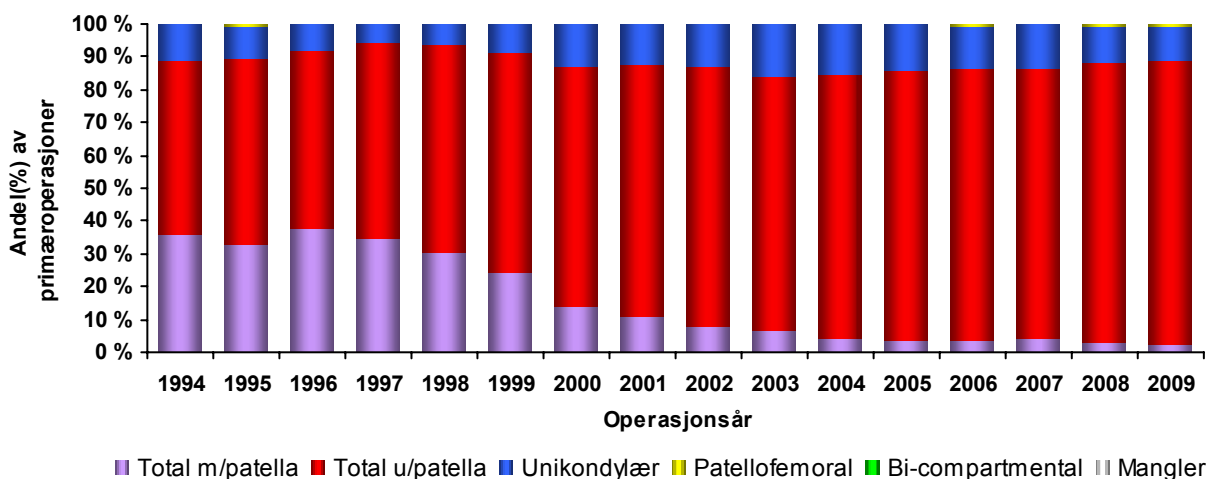


Protesetyper

Tabell 2: Protetype ved primæroperasjon

| År | Totalprotese m/patella | Totalprotese u/patella | Unikondylær | Patello-femoral | Bicompart-mental | Mangler | Totalt |
|---------------|------------------------|------------------------|----------------------|------------------|------------------|-----------------|---------------|
| 2009 | 96 (2,2%) | 3 869 (87,0%) | 461 (10,4%) | 20 (0,4%) | 1 (0,0%) | 2 (0,0%) | 4 449 |
| 2008 | 116 (2,9%) | 3 416 (85,5%) | 439 (11,0%) | 21 (0,5%) | 1 (0,0%) | | 3 993 |
| 2007 | 147 (4,1%) | 2 972 (82,9%) | 459 (12,8%) | 8 (0,2%) | 1 (0,0%) | | 3 587 |
| 2006 | 113 (3,6%) | 2 580 (83,1%) | 399 (12,9%) | 11 (0,4%) | | | 3 103 |
| 2005 | 117 (3,6%) | 2 672 (82,1%) | 456 (14,0%) | 9 (0,3%) | | | 3 254 |
| 2004 | 117 (4,0%) | 2 337 (80,5%) | 446 (15,4%) | 3 (0,1%) | | | 2 903 |
| 2003 | 198 (6,5%) | 2 364 (77,9%) | 469 (15,5%) | 4 (0,1%) | | | 3 035 |
| 2002 | 175 (7,7%) | 1 804 (79,3%) | 290 (12,8%) | 5 (0,2%) | | | 2 274 |
| 2001 | 248 (11,1%) | 1 723 (77,0%) | 267 (11,9%) | | | | 2 238 |
| 2000 | 268 (14,3%) | 1 362 (72,7%) | 242 (12,9%) | 1 (0,1%) | | 1 (0,1%) | 1 874 |
| 1999 | 389 (24,4%) | 1 074 (67,3%) | 129 (8,1%) | 3 (0,2%) | | | 1 595 |
| 1998 | 434 (30,7%) | 891 (63,0%) | 87 (6,2%) | 2 (0,1%) | | | 1 414 |
| 1997 | 435 (35,0%) | 742 (59,7%) | 63 (5,1%) | 2 (0,2%) | | | 1 242 |
| 1996 | 407 (37,8%) | 582 (54,1%) | 87 (8,1%) | | | | 1 076 |
| 1995 | 361 (33,1%) | 615 (56,4%) | 109 (10,0%) | 5 (0,5%) | | | 1 090 |
| 1994 | 356 (35,8%) | 529 (53,2%) | 107 (10,8%) | 3 (0,3%) | | | 995 |
| Totalt | 3 977 (10,4%) | 29 532 (77,5%) | 4 510 (11,8%) | 97 (0,3%) | 3 (0,0%) | 3 (0,0%) | 38 122 |

Figur 5: Protetype ved primæroperasjon



Klassifisering av primære totalproteser

Tabell 3: Klassifisering av primære totalproteser

| År | PCR | | PS | | Roterende plattform | Hengslet protese | Totalt |
|------|----------|---------------|----------|---------------|---------------------|------------------|--------|
| | All-poly | Ikke All-poly | All-poly | Ikke All-poly | | | |
| 2009 | 65 | 2362 | 0 | 132 | 1 401 | 5 | 3 965 |
| 2008 | 4 | 2078 | 0 | 125 | 1 317 | 8 | 3 532 |
| 2007 | 1 | 1850 | 0 | 115 | 1 148 | 5 | 3 119 |
| 2006 | 0 | 1570 | 0 | 113 | 1 008 | 2 | 2 693 |
| 2005 | 0 | 1591 | 0 | 88 | 1 107 | 2 | 2 788 |
| 2004 | 1 | 1541 | 0 | 72 | 835 | 1 | 2 450 |
| 2003 | 2 | 1756 | 3 | 107 | 691 | 1 | 2 560 |
| 2002 | 0 | 1320 | 2 | 54 | 597 | 3 | 1 976 |
| 2001 | 1 | 1299 | 0 | 71 | 595 | 3 | 1 969 |
| 2000 | 0 | 1233 | 0 | 36 | 357 | 2 | 1 628 |
| 1999 | 0 | 1158 | 1 | 38 | 263 | 2 | 1 462 |
| 1998 | 0 | 1118 | 0 | 26 | 174 | 5 | 1 323 |
| 1997 | 0 | 1075 | 0 | 10 | 89 | 1 | 1 175 |
| 1996 | 0 | 916 | 0 | 16 | 46 | 3 | 981 |
| 1995 | 0 | 935 | 0 | 5 | 27 | 2 | 969 |
| 1994 | 2 | 860 | 0 | 7 | 5 | 3 | 877 |

PCR = Posterior cruciate retaining prostheses
 PS = Posterior cruciate stabilising prostheses

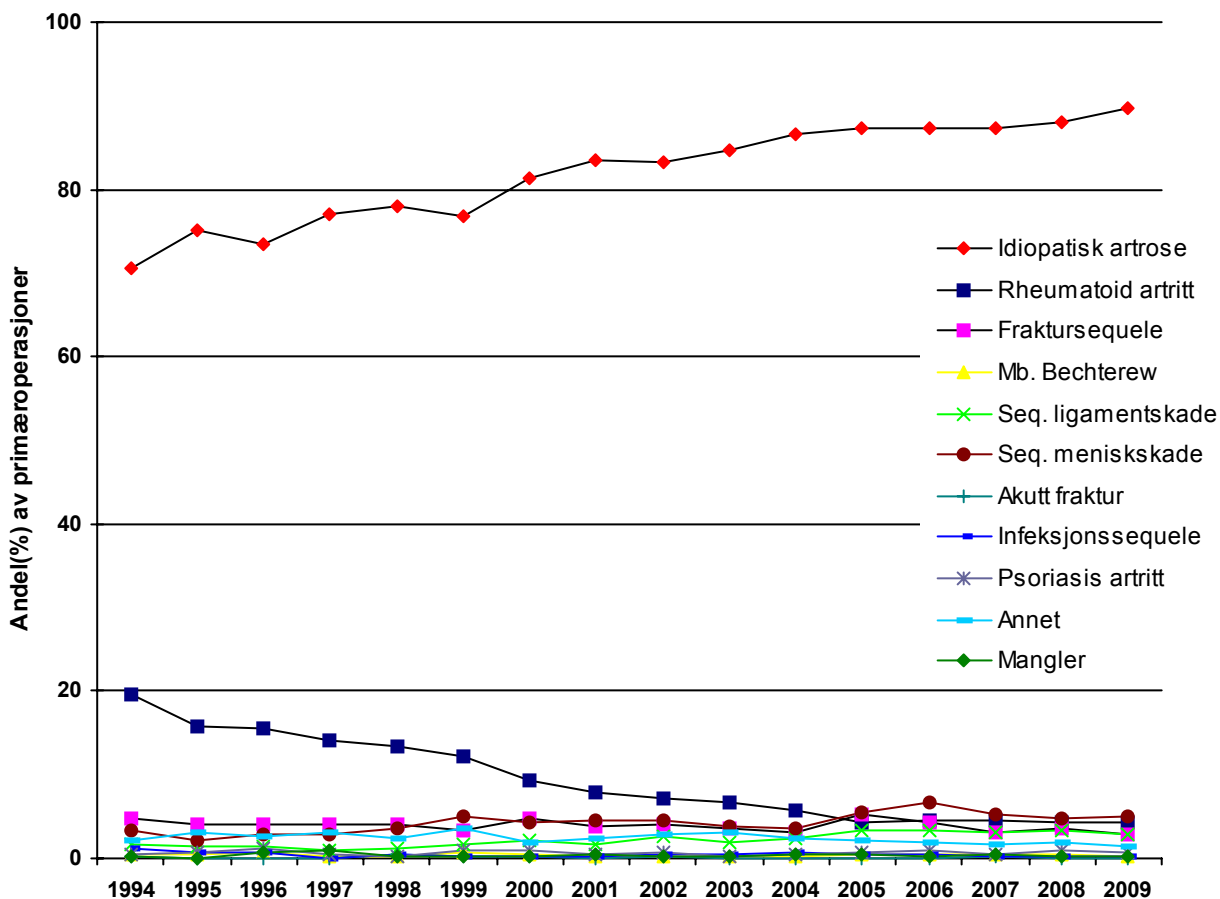
Primæroperasjonsårsaker - Totalproteser

Tabell 4: Primæroperasjonsårsaker - Totalproteser

| År | Idiopatisk artrose | Rheumatoid artritt | Fraktursequele | Mb. Bechterew | Sequele ligamentskade | Sequele meniskskade | Akutt fraktur | Infeksjons-sequele | Psoriasis artritt | Annet | Mangler |
|---------------|--------------------|--------------------|----------------|---------------|-----------------------|---------------------|---------------|--------------------|-------------------|------------|------------|
| 2009 | 3 532 | 168 | 116 | 12 | 115 | 197 | 2 | 13 | 24 | 55 | 9 |
| 2008 | 3 107 | 151 | 125 | 14 | 116 | 170 | 3 | 9 | 30 | 65 | 8 |
| 2007 | 2 722 | 145 | 95 | 17 | 98 | 163 | 4 | 11 | 17 | 55 | 16 |
| 2006 | 2 349 | 122 | 114 | 14 | 92 | 178 | 1 | 12 | 23 | 51 | 5 |
| 2005 | 2 434 | 120 | 145 | 13 | 94 | 155 | 2 | 11 | 19 | 60 | 14 |
| 2004 | 2 127 | 138 | 76 | 6 | 59 | 89 | 0 | 15 | 14 | 60 | 10 |
| 2003 | 2 167 | 173 | 93 | 9 | 49 | 98 | 2 | 11 | 8 | 79 | 6 |
| 2002 | 1 648 | 144 | 79 | 7 | 54 | 90 | 3 | 10 | 12 | 55 | 5 |
| 2001 | 1 647 | 156 | 75 | 5 | 35 | 90 | 1 | 6 | 11 | 45 | 8 |
| 2000 | 1 324 | 151 | 79 | 6 | 35 | 69 | 3 | 2 | 14 | 32 | 4 |
| 1999 | 1 124 | 180 | 50 | 9 | 24 | 73 | 3 | 2 | 13 | 54 | 3 |
| 1998 | 1 034 | 176 | 55 | 3 | 15 | 47 | 5 | 5 | 3 | 33 | 4 |
| 1997 | 907 | 167 | 49 | 3 | 10 | 34 | 1 | 1 | 5 | 38 | 10 |
| 1996 | 726 | 154 | 40 | 8 | 14 | 29 | 1 | 8 | 12 | 26 | 6 |
| 1995 | 734 | 154 | 39 | 4 | 13 | 22 | 0 | 6 | 6 | 30 | 1 |
| 1994 | 624 | 174 | 43 | 5 | 15 | 29 | 2 | 10 | 4 | 20 | 2 |
| Totalt | 28 206 | 2 473 | 1 273 | 135 | 838 | 1 533 | 33 | 132 | 215 | 758 | 111 |

Mer enn en primærdiagnose er mulig

Figur 6: Primæroperasjonsårsaker - Totalproteser



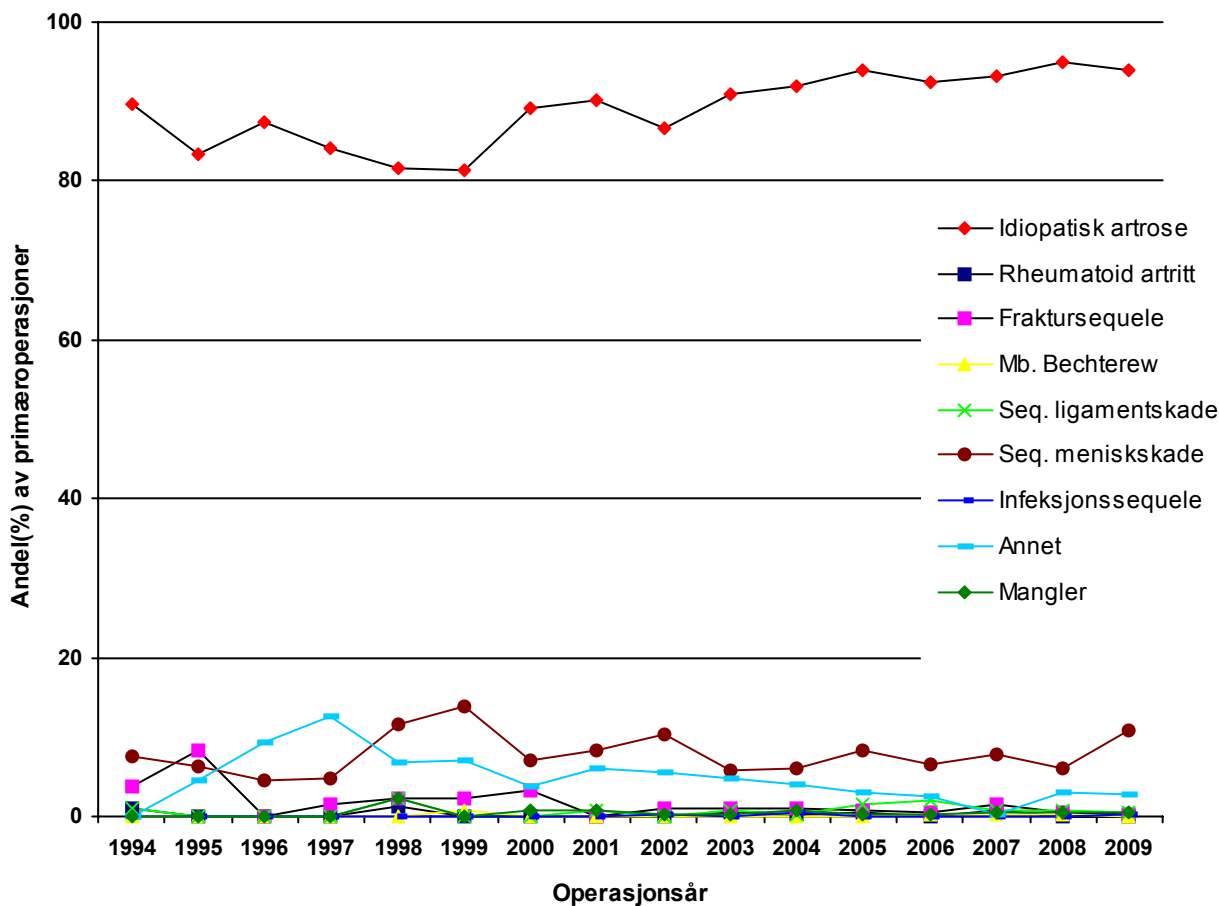
Primæroperasjonsårsaker - Unikondylære proteser

Tabell 5: Primæroperasjonsårsaker - Unikondylære proteser

| År | Idiopatisk artrose | Rheumatoid artritt | Fraktursequele | Mb. Bechterew | Sequele ligamentskade | Sequele meniskskade | Infeksjonssequele | Annet | Mangler |
|---------------|--------------------|--------------------|----------------|---------------|-----------------------|---------------------|-------------------|------------|-----------|
| 2009 | 432 | 0 | 1 | 0 | 2 | 50 | 1 | 13 | 2 |
| 2008 | 417 | 0 | 2 | 1 | 3 | 26 | 0 | 13 | 2 |
| 2007 | 432 | 3 | 7 | 1 | 4 | 36 | 0 | 1 | 2 |
| 2006 | 369 | 0 | 2 | 1 | 8 | 26 | 0 | 10 | 1 |
| 2005 | 429 | 2 | 3 | 0 | 7 | 38 | 0 | 14 | 1 |
| 2004 | 410 | 1 | 4 | 0 | 1 | 27 | 2 | 18 | 3 |
| 2003 | 426 | 2 | 5 | 0 | 3 | 27 | 0 | 23 | 1 |
| 2002 | 251 | 0 | 3 | 0 | 0 | 30 | 1 | 16 | 1 |
| 2001 | 241 | 0 | 0 | 0 | 2 | 22 | 0 | 16 | 2 |
| 2000 | 216 | 0 | 8 | 0 | 0 | 17 | 0 | 9 | 2 |
| 1999 | 105 | 0 | 3 | 1 | 0 | 18 | 0 | 9 | 0 |
| 1998 | 71 | 1 | 2 | 0 | 2 | 10 | 0 | 6 | 2 |
| 1997 | 53 | 0 | 1 | 0 | 0 | 3 | 0 | 8 | 0 |
| 1996 | 76 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 8 | 0 |
| 1995 | 91 | 0 | 9 | 0 | 0 | 7 | 0 | 5 | 0 |
| 1994 | 96 | 1 | 4 | 0 | 1 | 8 | 0 | 0 | 0 |
| Totalt | 4 115 | 10 | 54 | 4 | 33 | 349 | 4 | 169 | 19 |

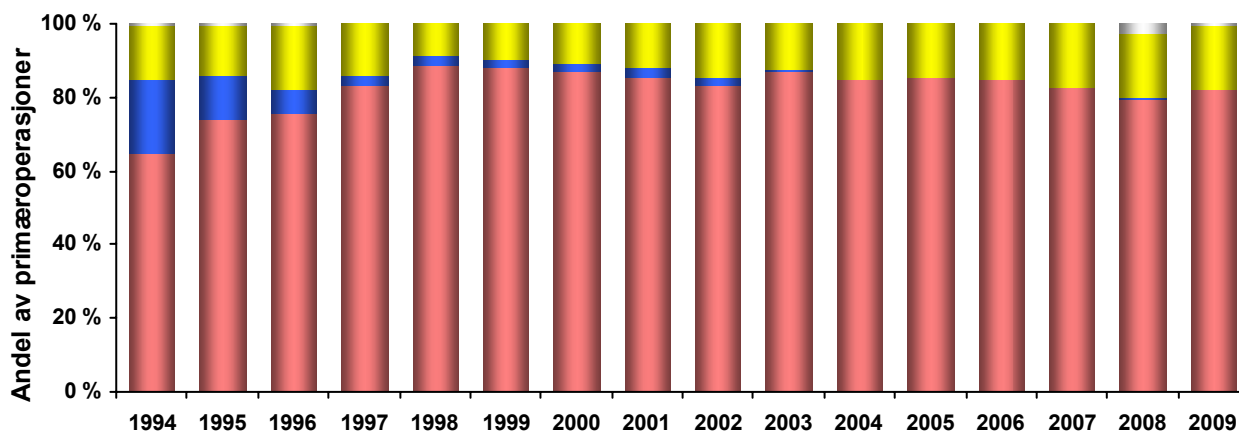
Mer enn en primærdiagnose er mulig

Figur 7: Primæroperasjonsårsaker - Unikondylære proteser

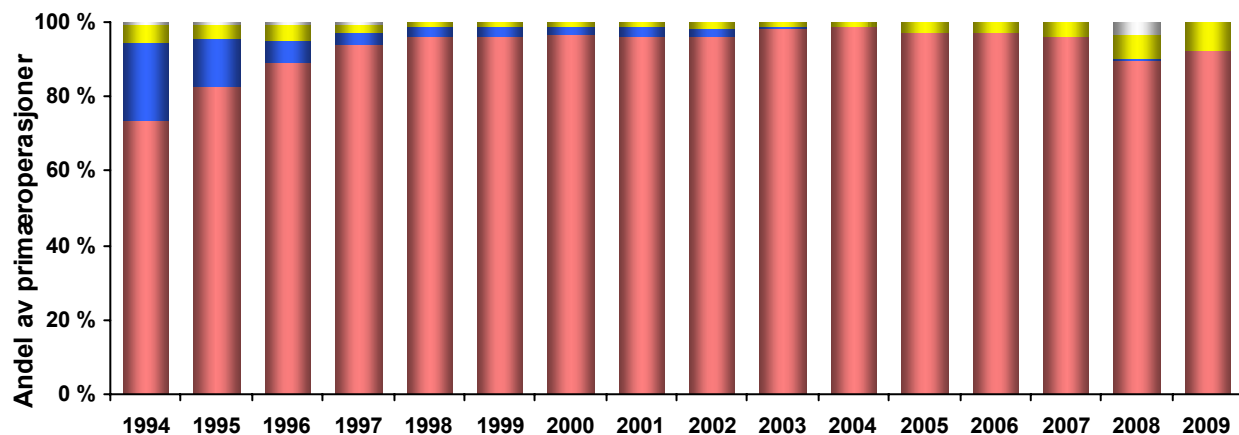


Fiksasjon av totalproteser - Primæroperasjoner

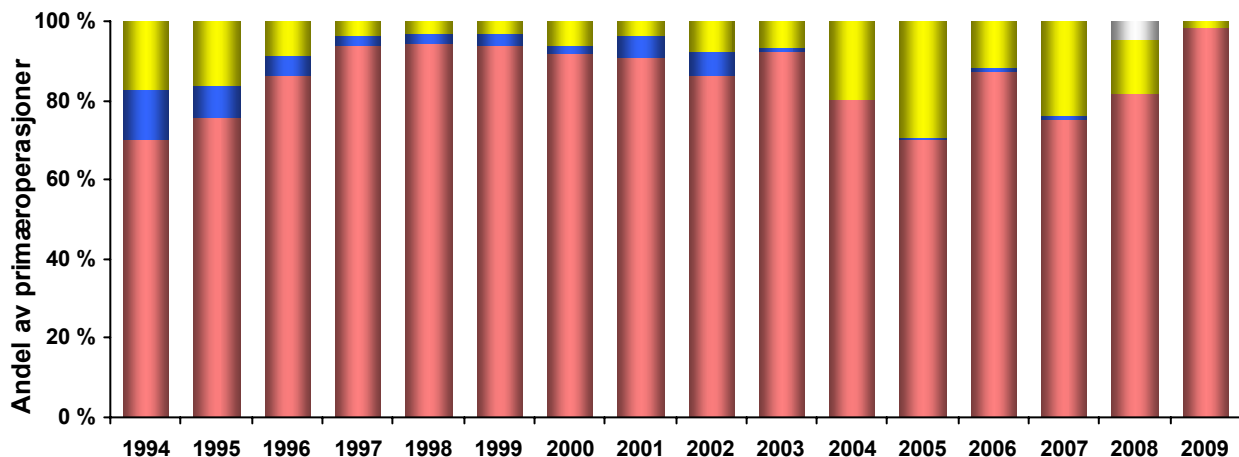
Figur 8: Fiksasjon av totalproteser - Primæroperasjoner - Femur



Figur 9: Fiksasjon av totalproteser - Primæroperasjoner - Tibia



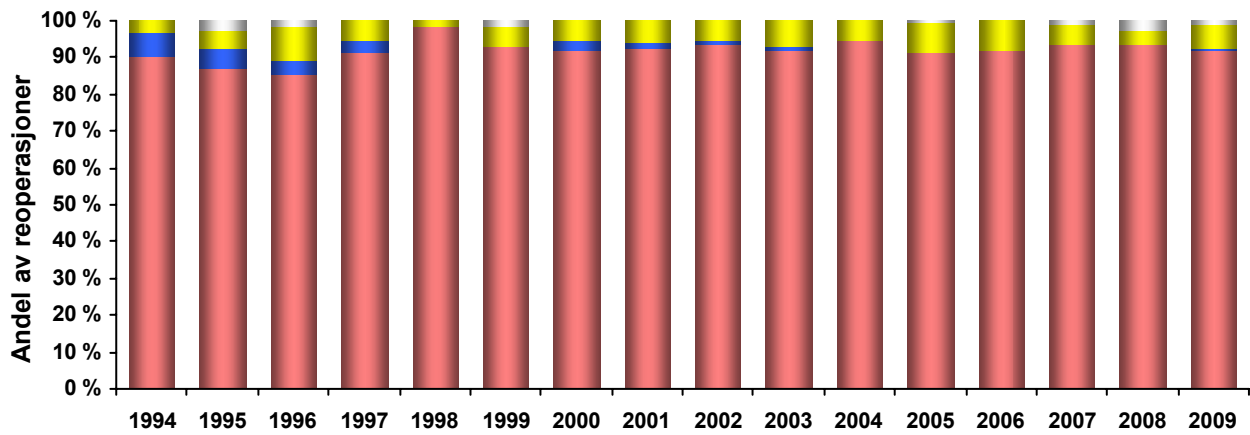
Figur 10: Fiksasjon av totalproteser - Primæroperasjoner - Patella



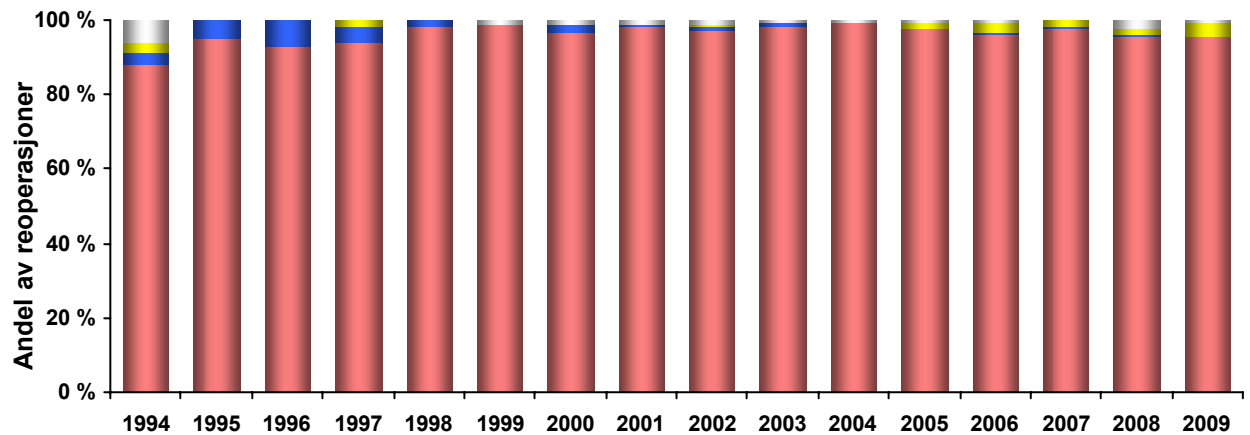
■ Med antibiotika
 ■ Uten antibiotika
 ■ Usementert
 ■ Mangler

Fiksasjon av totalproteser - Reoperasjoner

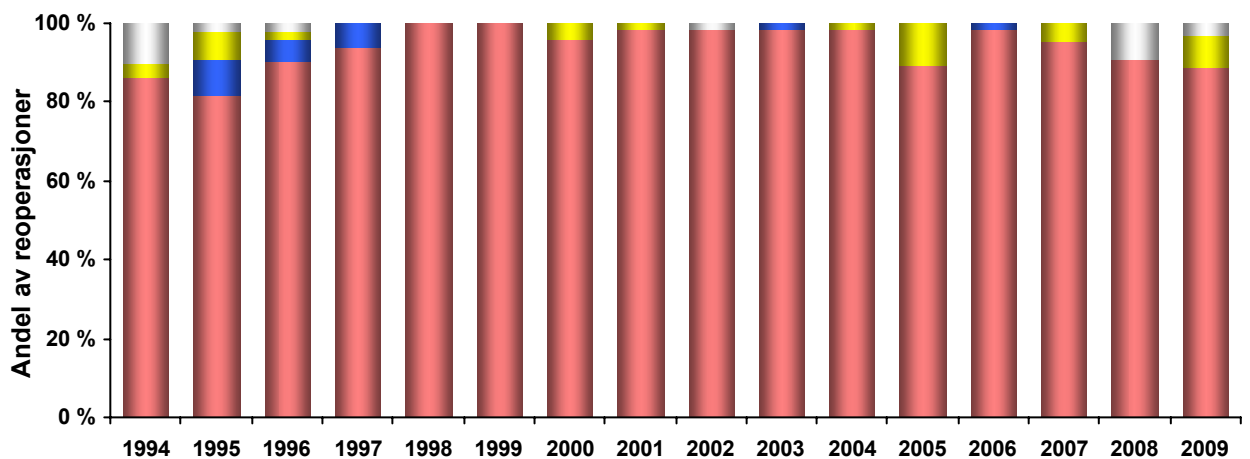
Figur 11: Fiksasjon av totalproteser - Reoperasjoner - Femur



Figur 12: Fiksasjon av totalproteser - Reoperasjoner - Tibia



Figur 13: Fiksasjon av totalproteser - Reoperasjoner - Patella



■ **Sement med antibiotika** ■ **Sement uten antibiotika** ■ **Usementert** ■ **Mangler**

Protesenavn - Totalprotoser

Tabell 6: Protosenavn - Totalprotoser - Femurprotoser ved primæroperasjon

| Femurprotese | 1994-01 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | Totalt |
|------------------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| Profix | 1137 | 753 | 1212 | 1048 | 1128 | 1106 | 1125 | 1098 | 1207 | 9814 |
| LCS Complete | | | 1 | 96 | 459 | 820 | 1153 | 1314 | 1363 | 5206 |
| LCS | 2037 | 686 | 761 | 732 | 515 | 88 | | | | 4819 |
| AGC | 1524 | 253 | 304 | 329 | 292 | 349 | 377 | 352 | 338 | 4118 |
| Genesis I | 3143 | 148 | 2 | | | | | | | 3293 |
| Duracon | 513 | 37 | 40 | 9 | 1 | | 214 | 464 | 508 | 1786 |
| NexGen | 154 | 50 | 129 | 124 | 195 | 162 | 155 | 172 | 204 | 1345 |
| Tricon -C with Pro-Fit | 1085 | | | | | | | | | 1085 |
| E-motion | | | 14 | 76 | 171 | 133 | 8 | 9 | 46 | 457 |
| Kinemax | 389 | 12 | 10 | | | | | | | 411 |
| Tricon M | 337 | | | | | | | | | 337 |
| Triathlon | | | | | | | 51 | 48 | 178 | 277 |
| Advance | | | 57 | 18 | 4 | | | 15 | 38 | 132 |
| Scorpio | | | | | 9 | 29 | 22 | 44 | 7 | 111 |
| Interax I.S.A. | 53 | 17 | 7 | 18 | 10 | 1 | | | | 106 |
| Vanguard | | | | | | | | 4 | 66 | 70 |
| Search | | 16 | 22 | | 1 | 1 | | | | 40 |
| Kotz | 28 | 3 | 1 | 1 | | | | | | 33 |
| Annet (n<25) | 14 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 13 | 11 | 9 | 64 |
| Totalt | 10414 | 1979 | 2562 | 2454 | 2789 | 2693 | 3118 | 3531 | 3964 | 33504 |

Tabell 7: Protosenavn - Totalprotoser - Femurprotoser ved reoperasjon

| Femurprotese | 1994-01 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | Totalt |
|------------------------|------------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| Profix | 66 | 40 | 62 | 68 | 55 | 52 | 49 | 53 | 47 | 492 |
| LCS Complete | | | | 6 | 17 | 31 | 52 | 60 | 71 | 237 |
| Genesis I | 201 | 8 | | 1 | | 1 | | | | 211 |
| LCS | 36 | 31 | 29 | 43 | 28 | 10 | 4 | | | 181 |
| NexGen | 9 | 3 | 6 | 7 | 23 | 20 | 21 | 25 | 34 | 148 |
| AGC | 72 | 5 | 16 | 14 | 7 | 7 | 6 | 7 | 1 | 135 |
| Duracon | 27 | | 2 | 1 | 1 | | 5 | 9 | 17 | 62 |
| Scorpio | | | | | | 1 | 10 | 16 | 19 | 46 |
| NexGen Rotating Hinge | | | | | 3 | 8 | 8 | 9 | 12 | 40 |
| Dual Articular 2000 | | | | 5 | 9 | 7 | 6 | 3 | | 30 |
| Tricon -C with Pro-Fit | 21 | | | | | | | | | 21 |
| Vanguard | | | | | | | | 1 | 17 | 18 |
| Kinemax | 13 | 2 | 1 | | | | | | | 16 |
| E-motion | | | | | 3 | 1 | 2 | 4 | 5 | 15 |
| Tricon revision | 10 | | | | | | | | | 10 |
| Kotz | 7 | 1 | 2 | | | | | | | 10 |
| Annet (n<10) | 23 | 3 | 5 | 3 | 1 | 1 | 2 | 5 | 21 | 64 |
| Totalt | 485 | 93 | 123 | 148 | 147 | 139 | 165 | 192 | 244 | 1736 |

Protesenavn - Totalproteser

Tabell 8: Protosenavn - Totalproteser - Tibiaprotoser ved primæroperasjon

| Tibiaprotese | 1994-01 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | Totalt |
|-----------------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| Profix | 1137 | 753 | 1206 | 1048 | 1128 | 1106 | 1125 | 1098 | 1189 | 9790 |
| LCS Complete | | | 1 | 97 | 460 | 795 | 1136 | 1306 | 1358 | 5153 |
| LCS | 1951 | 632 | 693 | 638 | 448 | 110 | 18 | 8 | | 4498 |
| AGC | 1520 | 253 | 304 | 329 | 290 | 348 | 377 | 351 | 338 | 4110 |
| Genesis I | 3143 | 148 | 2 | | | | | | | 3293 |
| Duracon | 513 | 37 | 40 | 9 | 1 | | 214 | 464 | 508 | 1786 |
| Tricon II | 1417 | | | | | | | | | 1417 |
| NexGen | 154 | 50 | 129 | 124 | 195 | 162 | 155 | 172 | 203 | 1344 |
| E-motion | | | 14 | 76 | 171 | 133 | 8 | 9 | 46 | 457 |
| Kinemax | 389 | 12 | 10 | | | | | | | 411 |
| LCS Universal | 87 | 54 | 69 | 94 | 67 | 2 | | | | 373 |
| Triathlon | | | | | | | 51 | 48 | 178 | 277 |
| Advance | | | 57 | 18 | 4 | | | 15 | 38 | 132 |
| Scorpio | | | | | 9 | 29 | 22 | 44 | 7 | 111 |
| Interax I.S.A. | 53 | 17 | 7 | 18 | 10 | 1 | | | | 106 |
| Vanguard | | | | | | | | 4 | 66 | 70 |
| Search | | 16 | 22 | | 1 | 1 | | | | 40 |
| Kotz | 28 | 3 | 1 | 1 | | | | | | 33 |
| NexGen Rotating Hinge | | | | | 1 | 1 | 3 | 6 | 3 | 14 |
| Oxford UNI (III) | | | | | | | 7 | 2 | 4 | 13 |
| Annet (n<10) | 21 | 4 | 1 | 2 | 5 | 4 | 3 | 4 | 2 | 46 |
| Totalt | 10413 | 1979 | 2556 | 2454 | 2790 | 2692 | 3119 | 3531 | 3940 | 33474 |

Tabell 9: Protosenavn - Totalproteser - Tibiaprotoser ved reoperasjon

| Tibiaprotese | 1994-01 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | Totalt |
|-----------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| Profix | 69 | 40 | 63 | 70 | 55 | 53 | 51 | 49 | 45 | 495 |
| LCS Complete | | | | 6 | 17 | 41 | 70 | 81 | 94 | 309 |
| Genesis I | 236 | 11 | 6 | | 3 | | | 2 | | 258 |
| LCS | 45 | 43 | 43 | 51 | 34 | 14 | 6 | | | 236 |
| NexGen | 9 | 3 | 6 | 7 | 22 | 20 | 21 | 26 | 33 | 147 |
| AGC | 73 | 5 | 16 | 15 | 7 | 5 | 6 | 7 | 1 | 135 |
| Duracon | 30 | 1 | 2 | 1 | 1 | | 6 | 12 | 21 | 74 |
| Tricon II | 70 | | | | | | | | | 70 |
| Scorpio | | | | | | 1 | 10 | 16 | 19 | 46 |
| NexGen Rotating Hinge | | | | | 3 | 8 | 8 | 9 | 12 | 40 |
| Dual Articular 2000 | | | | 7 | 8 | 6 | 5 | 3 | | 29 |
| Maxim | 4 | 2 | | 2 | 6 | 5 | 2 | | | 21 |
| Vanguard | | | | | | | | | 17 | 17 |
| Kinemax | 13 | 2 | 2 | | | | | | | 17 |
| E-motion | | | | | 3 | 1 | 2 | 4 | 6 | 16 |
| Annet (n<10) | 15 | 3 | 3 | 7 | | 1 | 1 | 5 | 17 | 52 |
| Totalt | 564 | 110 | 141 | 166 | 159 | 155 | 188 | 214 | 265 | 1962 |

Protesenavn - Unikondylære proteser

Tabell 10: Proteesenavn - Unikondylære proteser - Femurproteser ved primæroperasjon

| Femurprotese | 1994-01 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | Totalt |
|--------------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| Oxford UNI (III) | 406 | 249 | 393 | 356 | 405 | 345 | 398 | 399 | 442 | 3393 |
| Genesis UNI | 241 | 15 | 33 | 37 | 15 | 1 | 2 | 1 | 1 | 346 |
| Miller/Galante UNI | 139 | 26 | 32 | 30 | 14 | 14 | 27 | 10 | 4 | 296 |
| MOD III | 200 | | | | | | | | | 200 |
| Preservation | | | 11 | 23 | 22 | 39 | 31 | 20 | 7 | 153 |
| Duracon | 49 | | | | | | | | | 49 |
| Oxford UNI (II) | 45 | | | | | | | | | 45 |
| ZUK (Unikondylær) | | | | | | | | 9 | 7 | 16 |
| LINK Schlitten UNI | 9 | | | | | | | | | 9 |
| "Marmor-protese" | 1 | | | | | | | | | 1 |
| Link endo-model | | | | | | | 1 | | | 1 |
| Totalt | 1090 | 290 | 469 | 446 | 456 | 399 | 459 | 439 | 461 | 4509 |

Tabell 11: Proteesenavn - Unikondylære proteser - Tibiaproteser ved primæroperasjon

| Tibiaproteese | 1994-01 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | Totalt |
|--------------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| Oxford UNI (III) | 406 | 249 | 393 | 356 | 404 | 345 | 398 | 398 | 442 | 3391 |
| Genesis UNI | 241 | 15 | 33 | 37 | 15 | 1 | 2 | 1 | 1 | 346 |
| Miller/Galante UNI | 134 | 26 | 30 | 30 | 14 | 13 | 27 | 10 | 4 | 288 |
| MOD III | 201 | | | | | | | | | 201 |
| Preservation | | | 11 | 23 | 22 | 39 | 31 | 20 | 7 | 153 |
| Duracon | 49 | | | | | | | | | 49 |
| Oxford UNI (II) | 45 | | | | | | | 1 | | 46 |
| LINK Schlitten UNI | 9 | | | | | | | | | 9 |
| Vanguard M | | | | | 1 | | | | | 1 |
| ZUK (Unikondylær) | | | | | | | | 1 | | 1 |
| Totalt | 1085 | 290 | 467 | 446 | 456 | 398 | 458 | 431 | 454 | 4485 |

Protesenavn - Patellofemorale proteser

Tabell 12: Proteesenavn - Patellofemorale proteser - Femurproteser ved primæroperasjon

| Femurprotese | 1994-01 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | Totalt |
|----------------------|-----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| Journey PFJ | | | | | | | 3 | 16 | 18 | 37 |
| Patella Mod III / II | 13 | 3 | 3 | 2 | 3 | 6 | 2 | | | 32 |
| LCS PFJ | | 2 | 1 | 1 | 5 | 5 | 3 | | 1 | 18 |
| Link Lubinus patella | 3 | | | | | | | | | 3 |
| Avon-Patellofemoral | | | | | | | | 3 | | 3 |
| Vanguard PFR | | | | | | | | 2 | | 2 |
| LCS Complete | | | | | | | | | 1 | 1 |
| Totalt | 16 | 5 | 4 | 3 | 8 | 11 | 8 | 21 | 20 | 96 |

Tabell 13: Proteesenavn - Patellofemorale proteser - Patellaprotoser ved primæroperasjon

| Patellaproteese | 1994-01 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | Totalt |
|----------------------|-----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| Journey PFJ | | | | | | | 3 | 14 | 18 | 35 |
| Patella Mod III / II | 13 | 3 | 3 | 2 | 4 | 6 | 2 | | | 33 |
| LCS PFJ | | 2 | 1 | 1 | 5 | 5 | 3 | | | 17 |
| Link Lubinus patella | 3 | | | | | | | | | 3 |
| Avon-Patellofemoral | | | | | | | | 3 | | 3 |
| Vanguard PFR | | | | | | | | 2 | | 2 |
| LCS Complete | | | | | | | | | 1 | 1 |
| Totalt | 16 | 5 | 4 | 3 | 9 | 11 | 8 | 19 | 19 | 94 |

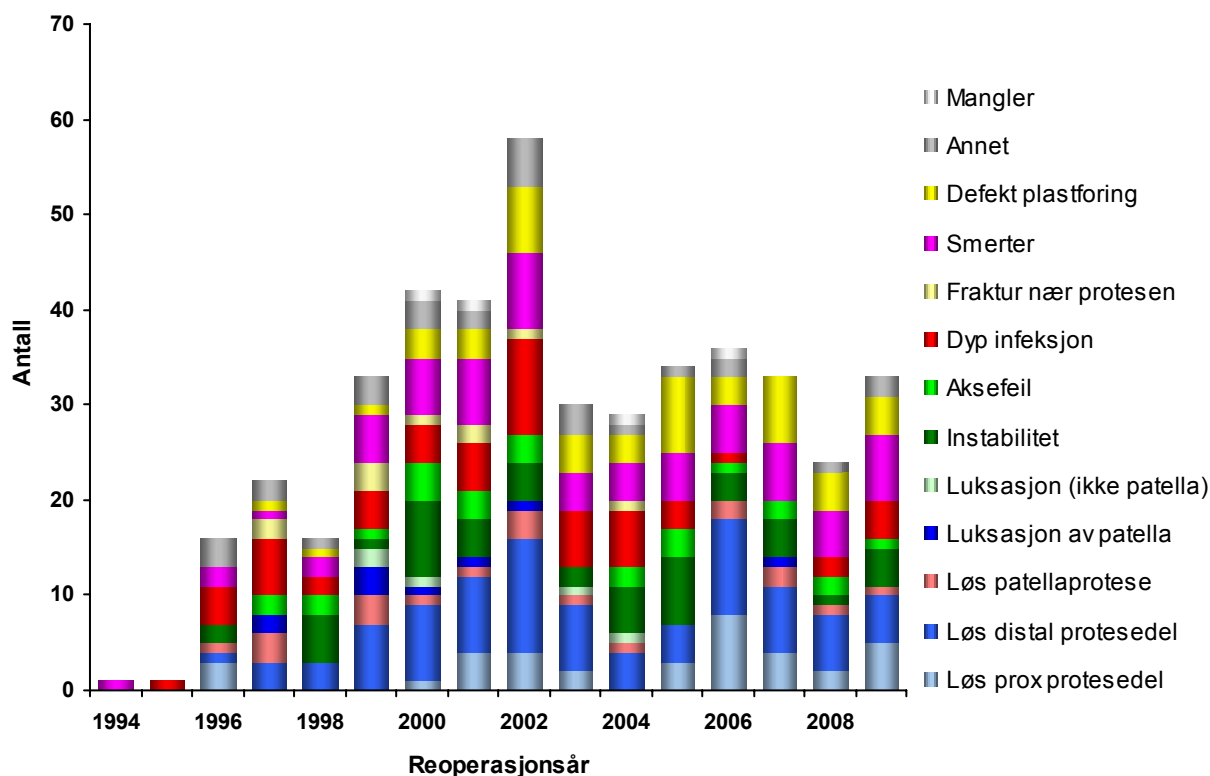
Reoperasjonsårsaker

Tabell 14: Årsaker til reoperasjon av totalproteser med patella

| Reoperasjonsår | Løs prox. protesedel | Løs distal protesedel | Løs patellaprotese | Luksasjon av patella | Luksasjon (ikke patella) | Instabilitet | Aksefeil | Dyp infeksjon | Fraktur (nær protesen) | Smertor | Defekt plastforing | Annet | Mangler |
|----------------|----------------------|-----------------------|--------------------|----------------------|--------------------------|--------------|-----------|---------------|------------------------|-----------|--------------------|-----------|----------|
| 2009 | 5 | 5 | 1 | 0 | 0 | 4 | 1 | 4 | 0 | 7 | 4 | 2 | 0 |
| 2008 | 2 | 6 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 | 2 | 0 | 5 | 4 | 1 | 0 |
| 2007 | 4 | 7 | 2 | 1 | 0 | 4 | 2 | 0 | 0 | 6 | 7 | 0 | 0 |
| 2006 | 8 | 10 | 2 | 0 | 0 | 3 | 1 | 1 | 0 | 5 | 3 | 2 | 1 |
| 2005 | 3 | 4 | 0 | 0 | 0 | 7 | 3 | 3 | 0 | 5 | 8 | 1 | 0 |
| 2004 | 0 | 4 | 1 | 0 | 1 | 5 | 2 | 6 | 1 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 2003 | 2 | 7 | 1 | 0 | 1 | 2 | 0 | 6 | 0 | 4 | 4 | 3 | 0 |
| 2002 | 4 | 12 | 3 | 1 | 0 | 4 | 3 | 10 | 1 | 8 | 7 | 5 | 0 |
| 2001 | 4 | 8 | 1 | 1 | 0 | 4 | 3 | 5 | 2 | 7 | 3 | 2 | 1 |
| 2000 | 1 | 8 | 1 | 1 | 1 | 8 | 4 | 4 | 1 | 6 | 3 | 3 | 1 |
| 1999 | 0 | 7 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 4 | 3 | 5 | 1 | 3 | 0 |
| 1998 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 5 | 2 | 2 | 0 | 2 | 1 | 1 | 0 |
| 1997 | 0 | 3 | 3 | 2 | 0 | 0 | 2 | 6 | 2 | 1 | 1 | 2 | 0 |
| 1996 | 3 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 4 | 0 | 2 | 0 | 3 | 0 |
| 1995 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1994 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Totalt | 36 | 85 | 20 | 9 | 5 | 50 | 26 | 58 | 10 | 68 | 49 | 29 | 4 |

Mer enn en årsak til reoperasjon er mulig
 Reoperasjoner der både primær- og reoperasjon er innrapportert til registeret

Figur 14: Årsaker til reoperasjon av totalproteser med patella



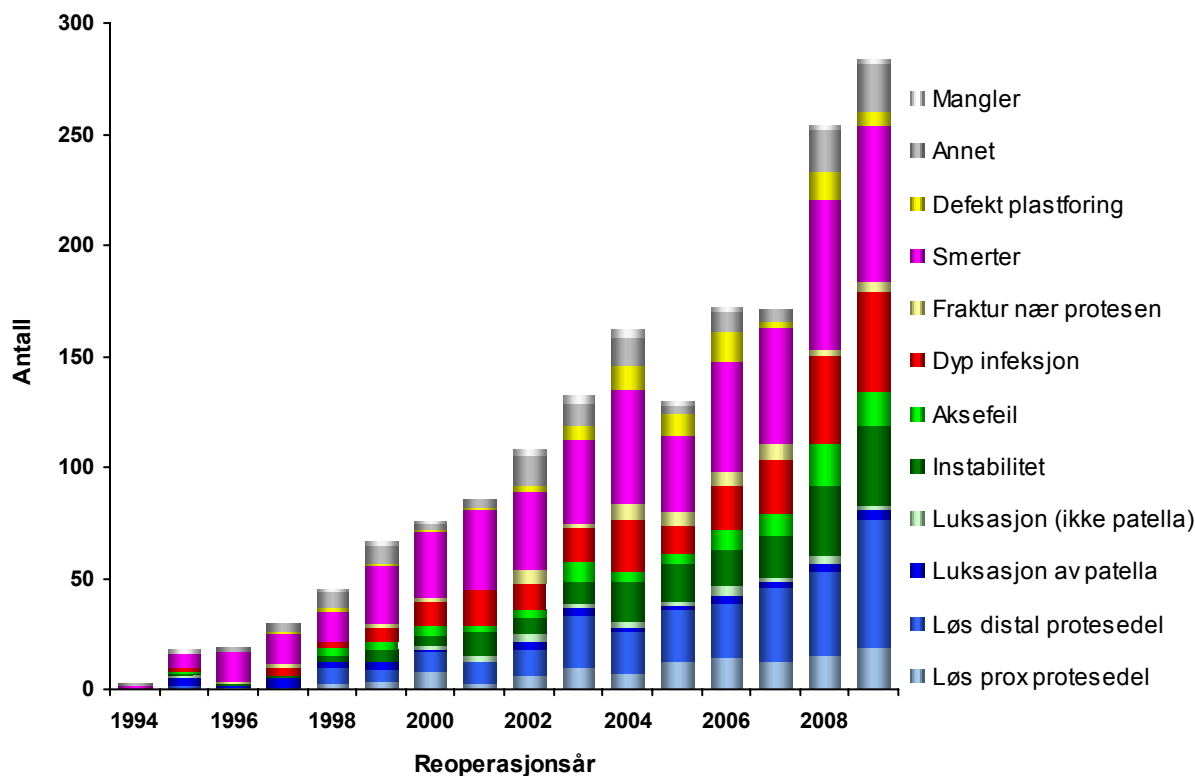
Reoperasjonsårsaker

Tabell 15: Årsaker til reoperasjon av totalproteser uten patella

| Reoperasjonsår | Løs prox. protesedel | Løs distal protesedel | Luksasjon av patella | Luksasjon (ikke patella) | Instabilitet | Aksefeil | Dyp infeksjon | Fraktur (nær protesen) | Smerter | Defekt plastforing | Annet | Mangler |
|----------------|----------------------|-----------------------|----------------------|--------------------------|--------------|-----------|---------------|------------------------|------------|--------------------|------------|-----------|
| 2009 | 19 | 58 | 4 | 2 | 36 | 15 | 45 | 5 | 70 | 6 | 22 | 2 |
| 2008 | 15 | 38 | 4 | 3 | 32 | 19 | 39 | 3 | 68 | 12 | 19 | 2 |
| 2007 | 13 | 33 | 3 | 1 | 19 | 10 | 25 | 7 | 52 | 3 | 5 | 0 |
| 2006 | 14 | 25 | 3 | 5 | 16 | 9 | 20 | 6 | 50 | 13 | 9 | 2 |
| 2005 | 13 | 23 | 2 | 2 | 17 | 4 | 13 | 6 | 34 | 10 | 4 | 2 |
| 2004 | 7 | 19 | 2 | 3 | 18 | 4 | 24 | 7 | 51 | 11 | 13 | 3 |
| 2003 | 10 | 23 | 4 | 2 | 10 | 9 | 15 | 2 | 38 | 6 | 10 | 3 |
| 2002 | 6 | 12 | 4 | 3 | 7 | 4 | 12 | 6 | 35 | 3 | 13 | 3 |
| 2001 | 3 | 10 | 0 | 2 | 11 | 3 | 16 | 0 | 36 | 1 | 4 | 0 |
| 2000 | 8 | 9 | 1 | 2 | 4 | 5 | 11 | 1 | 30 | 1 | 3 | 1 |
| 1999 | 4 | 5 | 4 | 0 | 5 | 4 | 6 | 2 | 26 | 1 | 8 | 2 |
| 1998 | 3 | 7 | 3 | 0 | 2 | 4 | 3 | 0 | 13 | 2 | 7 | 1 |
| 1997 | 0 | 1 | 4 | 0 | 1 | 0 | 4 | 2 | 13 | 1 | 3 | 0 |
| 1996 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 13 | 0 | 2 | 0 |
| 1995 | 0 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 0 | 6 | 0 | 0 | 2 |
| 1994 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 |
| Totalt | 116 | 265 | 42 | 26 | 180 | 91 | 235 | 48 | 537 | 70 | 123 | 23 |

Mer enn en årsak til reoperasjon er mulig
 Reoperasjoner der både primær- og reoperasjon er innrapportert til registeret

Figur 15: Årsaker til reoperasjon av totalproteser uten patella



Reoperasjonsårsaker

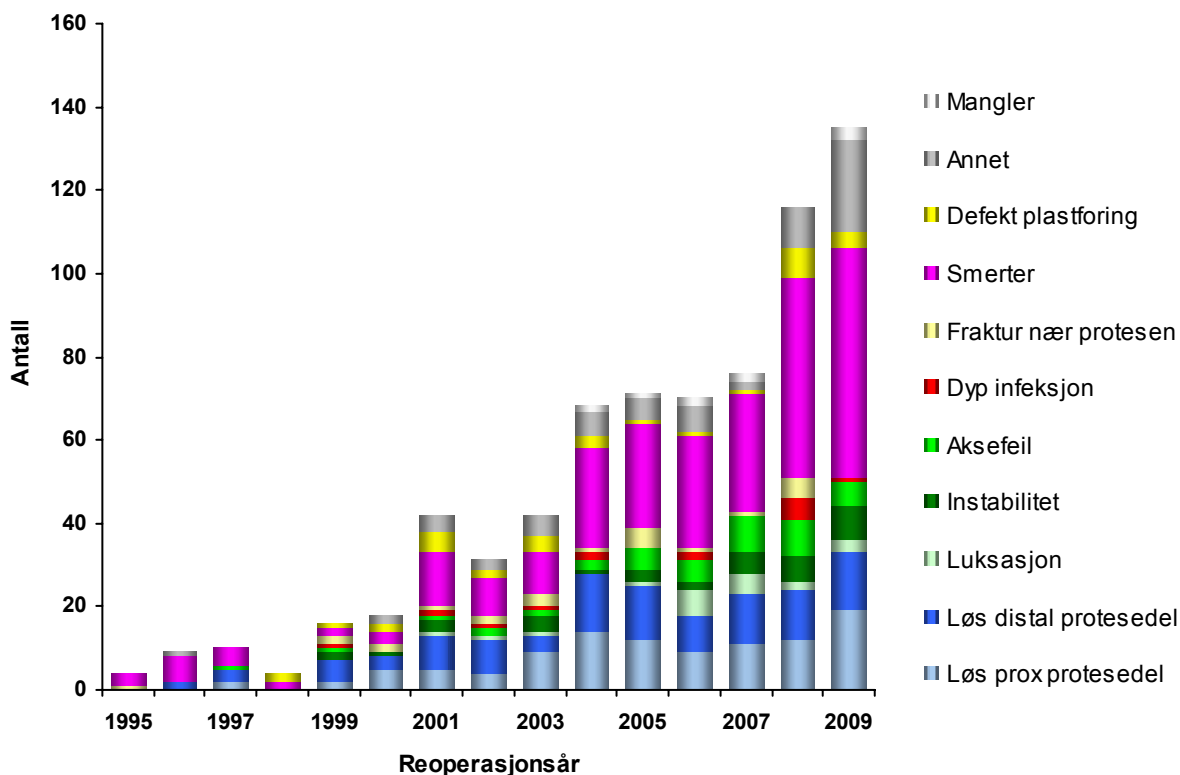
Tabell 16: Årsaker til reoperasjon av unikondylære proteser

| Reoperasjonsår | Løs prox. protesedel | Løs distal protesedel | Luksasjon | Instabilitet | Aksefeil | Dyp infeksjon | Fraktur (nær protesen) | Smerter | Defekt plastforing | Annet | Mangler |
|----------------|----------------------|-----------------------|-----------|--------------|-----------|---------------|------------------------|------------|--------------------|-----------|----------|
| 2009 | 19 | 14 | 3 | 8 | 6 | 1 | 0 | 55 | 4 | 22 | 3 |
| 2008 | 12 | 12 | 2 | 6 | 9 | 5 | 5 | 48 | 7 | 10 | 0 |
| 2007 | 11 | 12 | 5 | 5 | 9 | 0 | 1 | 28 | 1 | 2 | 2 |
| 2006 | 9 | 9 | 6 | 2 | 5 | 2 | 1 | 27 | 1 | 6 | 2 |
| 2005 | 12 | 13 | 1 | 3 | 5 | 0 | 5 | 25 | 1 | 5 | 1 |
| 2004 | 14 | 14 | 0 | 1 | 2 | 2 | 1 | 24 | 3 | 6 | 1 |
| 2003 | 9 | 4 | 1 | 4 | 1 | 1 | 3 | 10 | 4 | 5 | 0 |
| 2002 | 4 | 8 | 1 | 0 | 2 | 1 | 2 | 9 | 2 | 2 | 0 |
| 2001 | 5 | 8 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 13 | 5 | 4 | 0 |
| 2000 | 5 | 3 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 1999 | 2 | 5 | 0 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 0 | 0 |
| 1998 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 |
| 1997 | 2 | 3 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| 1996 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 1 | 0 |
| 1995 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| Totalt | 104 | 107 | 20 | 35 | 42 | 14 | 24 | 259 | 33 | 64 | 9 |

Mer enn en årsak til reoperasjon er mulig

Reoperasjoner der både primær- og reoperasjon er innrapportert til registeret

Figur 16: Årsaker til reoperasjon av unikondylære proteser

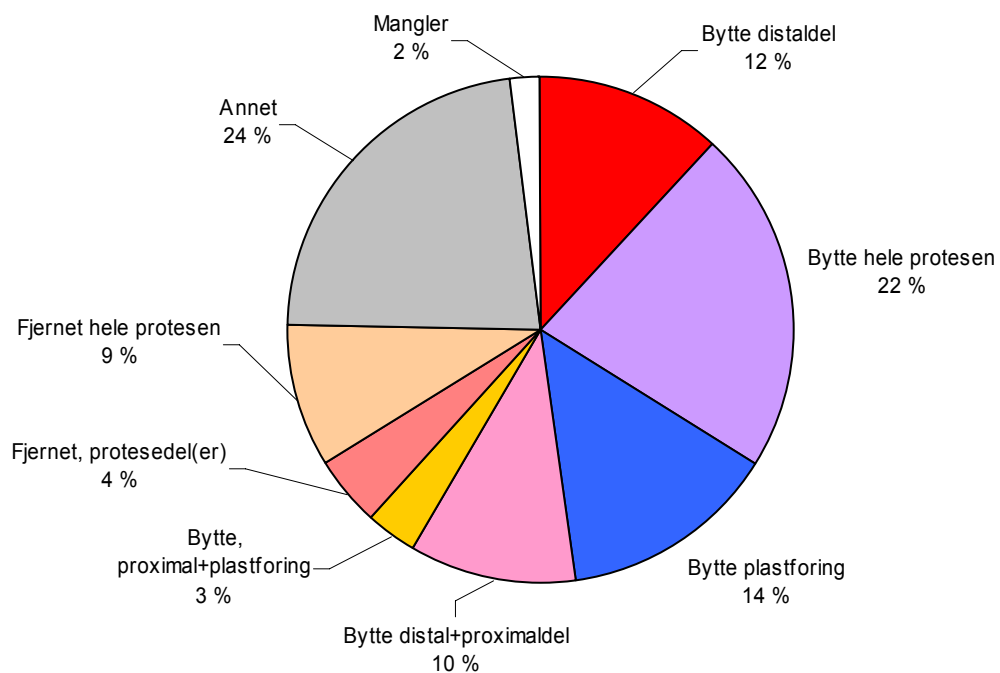


Reoperasjonstyper

Tabell 17: Reoperasjonstyper - Totalproteser med patella

| År for primæroperasjon | Bytte, distal | Bytte, distal+plastforing | Bytte, distal+proximal | Bytte, hele protesen | Bytte, patella | Bytte, plastforing | Bytte, proximal | Bytte, proximal+plastforing | Fjernet, hele protesen | Fjernet, protesedel(er) | Annet | Mangler | Totalt |
|------------------------|---------------|---------------------------|------------------------|----------------------|----------------|--------------------|-----------------|-----------------------------|------------------------|-------------------------|-----------|----------|------------|
| 2009 | | | | | | 2 | | 1 | | | | 1 | 4 |
| 2007 | | | | 1 | | 1 | | | | 1 | | | 3 |
| 2006 | | 1 | | | 1 | | | 1 | | | | | 3 |
| 2005 | | 1 | | 1 | | | | | 1 | | | | 3 |
| 2004 | | | | 1 | | 2 | | | | 1 | | | 4 |
| 2003 | 1 | 1 | | 5 | | 2 | | | 1 | | 2 | | 12 |
| 2002 | 4 | | 1 | 2 | 1 | 2 | | | 1 | | 2 | | 13 |
| 2001 | 6 | | | 1 | | 2 | 2 | | 3 | 1 | 1 | | 16 |
| 2000 | 2 | | 5 | 4 | | 3 | | 1 | 3 | 1 | 1 | | 20 |
| 1999 | 5 | 3 | 5 | 4 | 1 | 4 | | 1 | 6 | | 2 | | 31 |
| 1998 | 3 | | 2 | 4 | 1 | 7 | | 1 | 1 | 4 | 4 | 2 | 29 |
| 1997 | 5 | 1 | 4 | 7 | | 2 | | 1 | 2 | 1 | 7 | 1 | 31 |
| 1996 | 4 | 1 | 2 | 6 | | 3 | | 2 | 3 | 2 | 7 | 2 | 32 |
| 1995 | 1 | | 7 | 12 | | 6 | 2 | 1 | 4 | | 8 | | 41 |
| 1994 | 1 | 1 | 2 | 11 | 2 | 1 | 1 | | | 1 | 6 | | 26 |
| Totalt | 32 | 9 | 28 | 59 | 6 | 37 | 5 | 9 | 25 | 12 | 41 | 5 | 268 |

Figur 17: Reoperasjonstyper - Totalproteser med patella

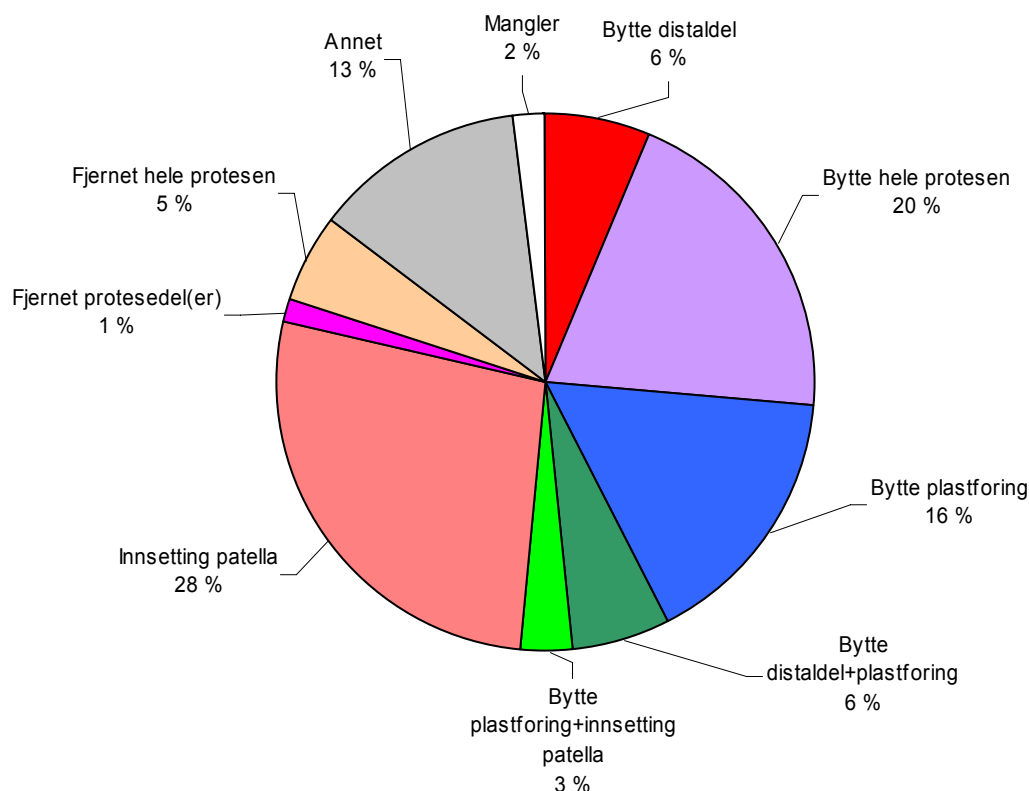


Reoperasjonstyper

Tabell 18: Reoperasjonstyper - Totalproteser uten patella

| År for primæroperasjon | Bytte, distal | Bytte, distal+ plastforing | Bytte, hele protesen | Bytte, plastforing+ inns. patella | Bytte, plastforing | Bytte, proximal | Bytte, proximal+ plastforing | Fjernet, hele protesen | Fjernet, protese del (er) | Innsetting patella | Annet | Mangler | Totalt |
|------------------------|---------------|----------------------------|----------------------|-----------------------------------|--------------------|-----------------|------------------------------|------------------------|---------------------------|--------------------|------------|-----------|-------------|
| 2009 | | 3 | | | 18 | | 1 | 2 | 1 | 2 | 7 | 1 | 35 |
| 2008 | | 9 | 26 | 4 | 30 | 1 | | 6 | 1 | 10 | 4 | 1 | 92 |
| 2007 | 1 | 10 | 50 | 3 | 17 | 1 | 2 | 4 | 1 | 11 | 8 | | 108 |
| 2006 | 5 | 8 | 40 | 4 | 12 | 1 | 1 | 4 | 1 | 21 | 14 | 1 | 112 |
| 2005 | 6 | 9 | 32 | 1 | 13 | | 1 | 5 | | 22 | 17 | | 106 |
| 2004 | 9 | 9 | 34 | 1 | 22 | | 5 | 9 | | 19 | 8 | 2 | 118 |
| 2003 | 5 | 5 | 48 | 1 | 24 | | 2 | 9 | | 25 | 11 | 1 | 131 |
| 2002 | 9 | 9 | 38 | 5 | 15 | | 2 | 5 | 1 | 25 | 6 | 1 | 116 |
| 2001 | 14 | 2 | 35 | 7 | 10 | 1 | 3 | 5 | | 40 | 7 | 2 | 126 |
| 2000 | 5 | 3 | 48 | 1 | 11 | 1 | 1 | 1 | 4 | 24 | 10 | | 109 |
| 1999 | 10 | 4 | 30 | 4 | 12 | 2 | 1 | 4 | 1 | 32 | 6 | 3 | 109 |
| 1998 | 7 | 1 | 14 | 2 | 7 | | | 5 | 1 | 24 | 5 | 4 | 70 |
| 1997 | 3 | 1 | 34 | 1 | 6 | 2 | | 1 | 2 | 27 | 6 | 1 | 84 |
| 1996 | 5 | 2 | 14 | 3 | 3 | 1 | | 5 | 3 | 20 | 9 | 2 | 67 |
| 1995 | | | 28 | | 4 | 1 | | 1 | 1 | 22 | 4 | 2 | 63 |
| 1994 | 3 | | 36 | | 2 | | 1 | 2 | 1 | 25 | 9 | 3 | 82 |
| Totalt | 82 | 75 | 507 | 37 | 206 | 11 | 20 | 68 | 18 | 349 | 131 | 24 | 1528 |

Figur 18: Reoperasjonstyper - Totalproteser uten patella

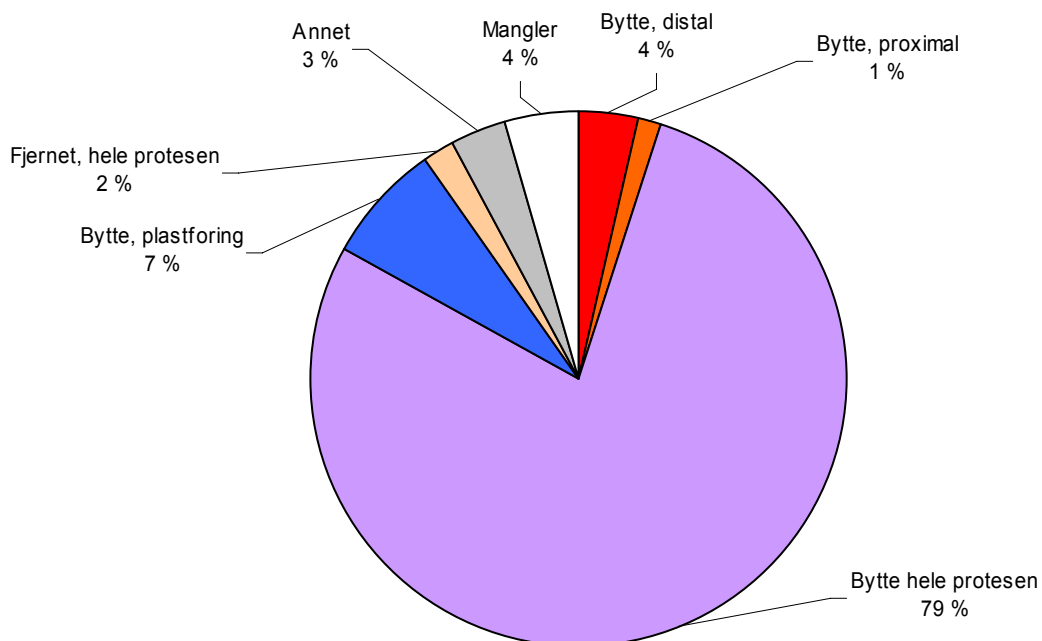


Reoperasjonstyper

Tabell 19: Reoperasjonstyper - Unikondylære proteser

| År for primæroperasjon | Bytte, distal | Bytte, hele protesen | Bytte, plastforing | Bytte, proximal | Fjernet, hele protesen | Fjernet, protesedel (er) | Annet | Mangler | Totalt |
|------------------------|---------------|----------------------|--------------------|-----------------|------------------------|--------------------------|-----------|-----------|------------|
| 2009 | | 5 | 3 | | | | | | 8 |
| 2008 | | 17 | 2 | | 1 | | | | 20 |
| 2007 | | 32 | 5 | 1 | 2 | | 4 | 2 | 46 |
| 2006 | 1 | 36 | 4 | | 1 | | 2 | 2 | 46 |
| 2005 | 1 | 39 | 6 | | | | 1 | 4 | 51 |
| 2004 | | 48 | 4 | | 1 | | | 2 | 55 |
| 2003 | 4 | 60 | 3 | 1 | | | 5 | 6 | 79 |
| 2002 | | 20 | 4 | 2 | 2 | 1 | | | 29 |
| 2001 | 7 | 29 | 5 | | 1 | | 1 | 1 | 44 |
| 2000 | 1 | 36 | 2 | | 1 | | 1 | 1 | 42 |
| 1999 | 2 | 14 | | 1 | | | | 3 | 20 |
| 1998 | 2 | 13 | | 1 | | | 1 | | 17 |
| 1997 | | 9 | | 1 | | | | | 10 |
| 1996 | | 7 | | | 1 | | | 1 | 9 |
| 1995 | 1 | 20 | | | | | | | 21 |
| 1994 | | 21 | | | | | 1 | 1 | 23 |
| Totalt | 19 | 406 | 38 | 7 | 10 | 1 | 16 | 23 | 520 |

Figur 19: Reoperasjonstyper - Unikondylære proteser



ASA klasse

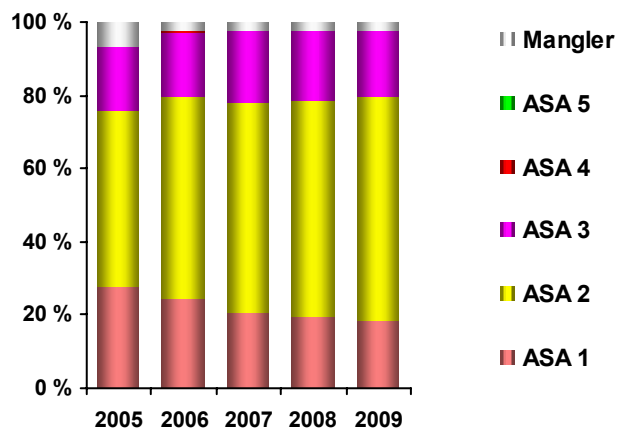
Tabell 20: ASA klasse - Primæroperasjoner

| År | ASA 1 | ASA 2 | ASA 3 | ASA 4 | ASA 5 | Mangler | Totalt |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|--------|
| 2009 | 827 | 2 714 | 785 | 8 | | 91 | 4 425 |
| 2008 | 784 | 2 352 | 768 | 8 | 1 | 80 | 3 993 |
| 2007 | 746 | 2 054 | 713 | | | 74 | 3 587 |
| 2006 | 769 | 1 712 | 541 | 10 | 1 | 70 | 3 103 |
| 2005 | 913 | 1 565 | 559 | 2 | | 214 | 3 253 |

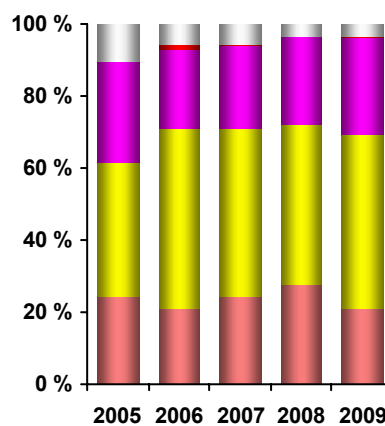
Tabell 21: ASA klasse - Reoperasjoner

| År | ASA 1 | ASA 2 | ASA 3 | ASA 4 | ASA 5 | Mangler | Totalt |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|--------|
| 2009 | 91 | 211 | 116 | 1 | | 15 | 434 |
| 2008 | 102 | 162 | 88 | | | 13 | 365 |
| 2007 | 73 | 141 | 69 | 2 | | 16 | 301 |
| 2006 | 56 | 133 | 57 | 4 | | 15 | 265 |
| 2005 | 61 | 94 | 70 | | | 26 | 251 |

Figur 20: ASA klasse - Primæroperasjoner



Figur 21: ASA klasse - Reoperasjoner



ASA 1 = Friske pasienter som ikke røker

ASA 2 = Pasienter som har asymptomatisk tilstand som behandles medikamentelt, som for eksempel hypertensjon eller med kost (diabetes mellitus type 2) og ellers friske pasienter som røker

ASA 3 = Pasienter med tilstand som kan gi symptomer, men som holdes under kontroll medikamentelt for eksempel moderat angina pectoris og mild astma

ASA 4 = Pasienter med en tilstand som ikke er under kontroll f. eks. hjertesvikt og astma

ASA 5 = Moribund/døende pasient.

Registrering av ASA klasse startet i 2005

Tromboseprofylakse

Tabell 22: Tromboseprofylakse - Primæroperasjoner

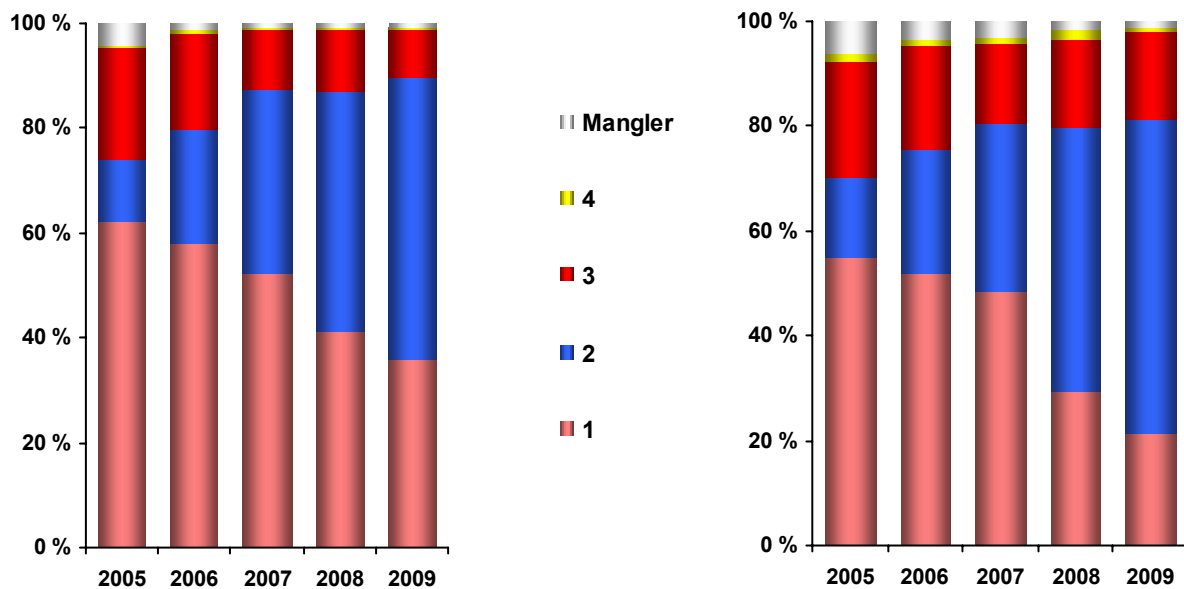
| År | 1 | 2 | 3 | 4 | Mangler | Totalt |
|------|-------|-------|-----|----|---------|--------|
| 2009 | 1 586 | 2 381 | 416 | 9 | 39 | 4 431 |
| 2008 | 1 649 | 1 830 | 464 | 13 | 37 | 3 993 |
| 2007 | 1 875 | 1 259 | 416 | 5 | 32 | 3 587 |
| 2006 | 1 801 | 673 | 575 | 14 | 40 | 3 103 |
| 2005 | 2 021 | 388 | 702 | 8 | 135 | 3 254 |

Tabell 23: Tromboseprofylakse - Reoperasjoner

| År | 1 | 2 | 3 | 4 | Mangler | Totalt |
|------|-----|-----|----|---|---------|--------|
| 2009 | 92 | 261 | 72 | 4 | 5 | 434 |
| 2008 | 107 | 184 | 61 | 7 | 6 | 365 |
| 2007 | 146 | 96 | 46 | 4 | 9 | 301 |
| 2006 | 138 | 62 | 53 | 3 | 9 | 265 |
| 2005 | 138 | 38 | 56 | 4 | 15 | 251 |

Figur 22: Tromboseprofylakse - Primæroperasjoner

Figur 23: Tromboseprofylakse - Reoperasjoner



1 = Ja - Første dose gitt preoperativt
 2 = Ja - Første dose gitt postoperativt
 3 = Ja - Mangler informasjon om når første dose er gitt
 4 = Nei

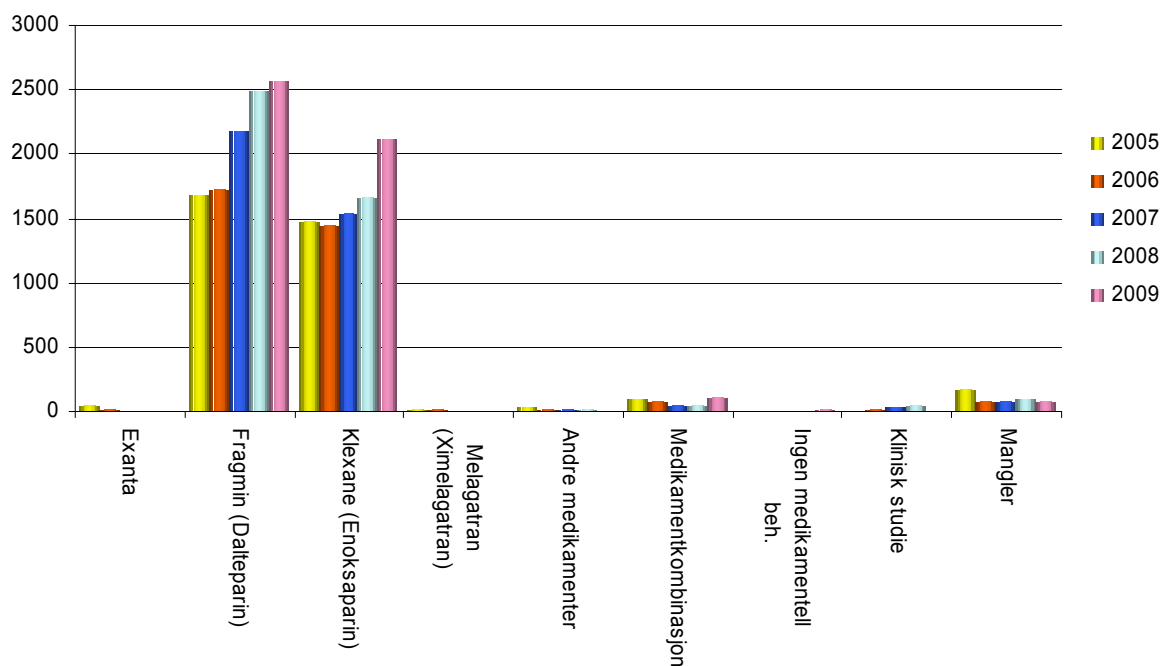
Registrering av tromboseprofylakse startet i 2005

Tromboseprofylakse

Tabell 24: Tromboseprofylakse - Medikamenter

| Tekst | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|---------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Albyl-E | 7 (0,2%) | | | 1 (0,0%) | |
| Exanta | 46 (1,3%) | 8 (0,2%) | | | |
| Fragmin (Dalteparin) | 1 683 (48,0%) | 1 727 (51,3%) | 2 180 (56,1%) | 2 494 (57,2%) | 2 557 (52,6%) |
| Klexane (Enoksaparin) | 1 480 (42,2%) | 1 442 (42,8%) | 1 539 (39,6%) | 1 659 (38,1%) | 2 113 (43,4%) |
| Klinisk studie | | 8 (0,2%) | 28 (0,7%) | 48 (1,1%) | |
| Makrodex | 3 (0,1%) | 4 (0,1%) | 2 (0,1%) | 6 (0,1%) | 1 (0,0%) |
| Marevan | 7 (0,2%) | 7 (0,2%) | 1 (0,0%) | 2 (0,0%) | 4 (0,1%) |
| Melagatran (Ximelagatran) | 11 (0,3%) | 14 (0,4%) | | | |
| Persantin | | | 1 (0,0%) | | |
| Plavix | 5 (0,1%) | 1 (0,0%) | 2 (0,1%) | 2 (0,0%) | 1 (0,0%) |
| Re-Novate | | 3 (0,1%) | 1 (0,0%) | 3 (0,1%) | 1 (0,0%) |
| Ingen medikamentell beh. | 12 (0,3%) | 17 (0,5%) | 9 (0,2%) | 21 (0,5%) | 14 (0,3%) |
| Medikamentkombinasjon | 90 (2,6%) | 67 (2,0%) | 50 (1,3%) | 51 (1,2%) | 104 (2,1%) |
| Mangler | 161 (4,6%) | 70 (2,1%) | 75 (1,9%) | 71 (1,6%) | 70 (1,4%) |
| Totalt | 3 505 | 3 368 | 3 888 | 4 358 | 4 865 |

Figur 24: Tromboseprofylakse - Medikamenter



Tabell 25: Tromboseprofylakse - Varighet - Primær- og reoperasjoner

| År | Antall døgn: | 1-7 | 8-14 | 15-21 | 22-28 | 29-35 | >35 | Ikke gitt | Mangler | Totalt |
|------|--------------|-----|-------|-------|-------|-------|-----|-----------|---------|--------|
| 2009 | | 394 | 1 583 | 1 159 | 224 | 743 | 10 | 13 | 739 | 4 865 |
| 2008 | | 423 | 1 455 | 827 | 171 | 750 | 38 | 20 | 674 | 4 358 |
| 2007 | | 488 | 1 175 | 793 | 121 | 740 | 16 | 9 | 546 | 3 888 |
| 2006 | | 439 | 1 034 | 570 | 115 | 540 | 20 | 17 | 633 | 3 368 |
| 2005 | | 546 | 1 059 | 618 | 116 | 526 | 73 | 12 | 555 | 3 505 |

Registrering av tromboseprofylakse startet i 2005

Tromboseprofylakse

Tabell 26: Bruk av strømpe - Primær- og reoperasjoner

| År | Legg | | Legg + Lår | | Nei | | Mangler | | Totalt |
|------|------|---------|------------|---------|-------|---------|---------|---------|--------|
| 2009 | 745 | (15,3%) | 1 640 | (33,6%) | 1 751 | (35,9%) | 748 | (15,3%) | 4 884 |
| 2008 | 712 | (16,3%) | 1 575 | (36,1%) | 1 366 | (31,3%) | 705 | (16,2%) | 4 358 |
| 2007 | 766 | (19,7%) | 1 474 | (37,9%) | 1 076 | (27,7%) | 572 | (14,7%) | 3 888 |
| 2006 | 541 | (16,1%) | 1 332 | (39,5%) | 909 | (27,0%) | 586 | (17,4%) | 3 368 |
| 2005 | 697 | (19,9%) | 1 120 | (32,0%) | 982 | (28,0%) | 706 | (20,1%) | 3 505 |

Tabell 27: Bruk av pumpe - Primær- og reoperasjoner

| År | Fot | | Legg | | Nei | | Mangler | | Totalt |
|------|-----|--------|------|--------|-------|---------|---------|---------|--------|
| 2009 | 44 | (0,9%) | 5 | (0,1%) | 3 112 | (63,7%) | 1 723 | (35,3%) | 4 884 |
| 2008 | 9 | (0,2%) | 3 | (0,1%) | 2 614 | (60,0%) | 1 732 | (39,7%) | 4 358 |
| 2007 | 15 | (0,4%) | 1 | (0,0%) | 2 366 | (60,9%) | 1 506 | (38,7%) | 3 888 |
| 2006 | 17 | (0,5%) | 6 | (0,2%) | 1 963 | (58,3%) | 1 382 | (41,0%) | 3 368 |
| 2005 | 49 | (1,4%) | 15 | (0,4%) | 1 888 | (53,9%) | 1 553 | (44,3%) | 3 505 |

Mini invasiv kirurgi

Tabell 28: Mini invasiv kirurgi - Totalproteser

| År | ----- Primæroparasjoner ----- | | | | ----- Reoperasjoner ----- | | | |
|------|-------------------------------|-------------|-----------|--------|---------------------------|-----------|----------|--------|
| | Ja | Nei | Mangler | Totalt | Ja | Nei | Mangler | Totalt |
| 2009 | 26 (1%) | 3 776 (95%) | 163 (4%) | 3 965 | 3 (1%) | 360 (96%) | 12 (3%) | 375 |
| 2008 | 15 (0%) | 3 361 (95%) | 156 (4%) | 3 532 | 1 (0%) | 316 (95%) | 14 (4%) | 331 |
| 2007 | 26 (1%) | 2 964 (95%) | 129 (4%) | 3 119 | 1 (0%) | 246 (96%) | 10 (4%) | 257 |
| 2006 | 3 (0%) | 2 575 (96%) | 115 (4%) | 2 693 | 2 (1%) | 211 (93%) | 14 (6%) | 227 |
| 2005 | 5 (0%) | 2 484 (89%) | 300 (11%) | 2 789 | 1 (0%) | 190 (88%) | 25 (12%) | 216 |

Tabell 29: Mini invasiv kirurgi - Unikondylære proteser

| År | ----- Primæroparasjoner ----- | | | | ----- Reoperasjoner ----- | | | |
|------|-------------------------------|-----------|---------|--------|---------------------------|---------|---------|--------|
| | Ja | Nei | Mangler | Totalt | Ja | Nei | Mangler | Totalt |
| 2009 | 292 (63%) | 160 (35%) | 9 (2%) | 461 | 1 (20%) | 4 (80%) | | 5 |
| 2008 | 230 (52%) | 203 (46%) | 6 (1%) | 439 | 3 (43%) | 4 (57%) | | 7 |
| 2007 | 151 (33%) | 296 (64%) | 12 (3%) | 459 | 2 (22%) | 7 (78%) | | 9 |
| 2006 | 104 (26%) | 276 (69%) | 19 (5%) | 399 | 4 (36%) | 6 (55%) | 1 (9%) | 11 |
| 2005 | 179 (39%) | 244 (54%) | 33 (7%) | 456 | 2 (40%) | 2 (40%) | 1 (20%) | 5 |

Registrering av bruk av strømpe, pumpe og MIS startet i 2005

Computernavigering

Tabell 30: Computernavigering - Totalproteser

| År | ----- Primæroperasjoner ----- | | | | ----- Reoperasjoner ----- | | | |
|------|-------------------------------|-------------|-----------|--------------|---------------------------|-----------|----------|------------|
| | Ja | Nei | Mangler | Totalt | Ja | Nei | Mangler | Totalt |
| 2009 | 750 (19%) | 3 057 (77%) | 158 (4%) | 3 965 | 21 (6%) | 342 (91%) | 12 (3%) | 375 |
| 2008 | 739 (21%) | 2 647 (75%) | 146 (4%) | 3 532 | 12 (4%) | 305 (92%) | 14 (4%) | 331 |
| 2007 | 373 (12%) | 2 627 (84%) | 119 (4%) | 3 119 | 8 (3%) | 239 (93%) | 10 (4%) | 257 |
| 2006 | 251 (9%) | 2 333 (87%) | 109 (4%) | 2 693 | 5 (2%) | 207 (91%) | 15 (7%) | 227 |
| 2005 | 185 (7%) | 2 332 (84%) | 272 (10%) | 2 789 | 6 (3%) | 186 (86%) | 24 (11%) | 216 |

Tabell 31: Computernavigering - Unikondylære proteser

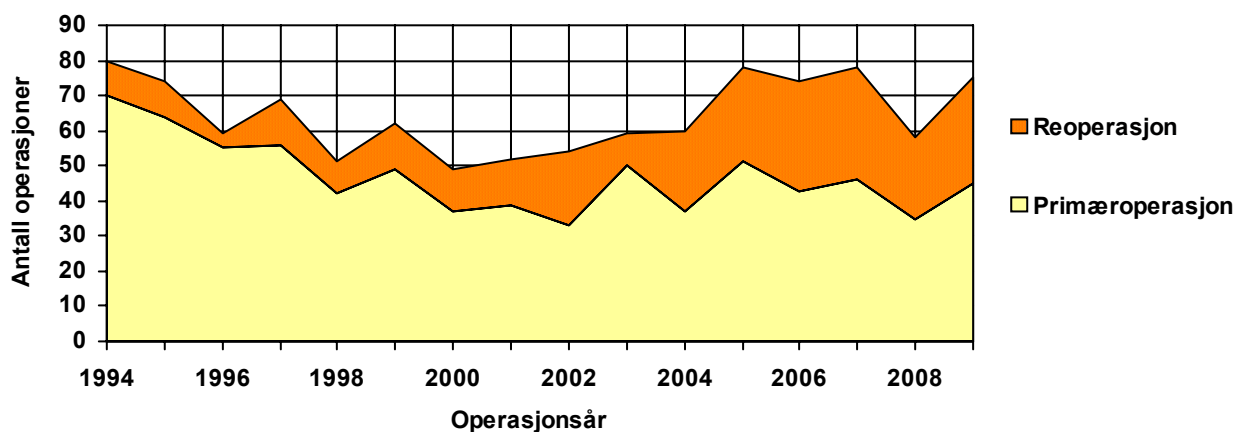
| År | ----- Primæroperasjoner ----- | | | | ----- Reoperasjoner ----- | | | |
|------|-------------------------------|-----------|---------|------------|---------------------------|----------|---------|-----------|
| | Ja | Nei | Mangler | Totalt | Ja | Nei | Mangler | Totalt |
| 2009 | 3 (1%) | 450 (98%) | 8 (2%) | 461 | | 5 (100%) | | 5 |
| 2008 | 15 (3%) | 415 (95%) | 9 (2%) | 439 | | 7 (100%) | | 7 |
| 2007 | 4 (1%) | 441 (96%) | 14 (3%) | 459 | | 9 (100%) | | 9 |
| 2006 | 15 (4%) | 364 (91%) | 20 (5%) | 399 | | 10 (91%) | 1 (9%) | 11 |
| 2005 | 2 (0%) | 419 (92%) | 35 (8%) | 456 | | 4 (80%) | 1 (20%) | 5 |

Albueproteser

Tabell 1: Antall operasjoner per år

| År | Primæroperasjoner | Reoperasjoner | Totalt |
|---------------|--------------------|--------------------|-------------|
| 2009 | 45 (60,0%) | 30 (40,0%) | 75 |
| 2008 | 35 (60,3%) | 23 (39,7%) | 58 |
| 2007 | 46 (59,0%) | 32 (41,0%) | 78 |
| 2006 | 43 (58,1%) | 31 (41,9%) | 74 |
| 2005 | 51 (65,4%) | 27 (34,6%) | 78 |
| 2004 | 37 (61,7%) | 23 (38,3%) | 60 |
| 2003 | 50 (84,7%) | 9 (15,3%) | 59 |
| 2002 | 33 (61,1%) | 21 (38,9%) | 54 |
| 2001 | 39 (75,0%) | 13 (25,0%) | 52 |
| 2000 | 37 (75,5%) | 12 (24,5%) | 49 |
| 1999 | 49 (79,0%) | 13 (21,0%) | 62 |
| 1998 | 42 (82,4%) | 9 (17,6%) | 51 |
| 1997 | 56 (81,2%) | 13 (18,8%) | 69 |
| 1996 | 55 (93,2%) | 4 (6,8%) | 59 |
| 1995 | 64 (86,5%) | 10 (13,5%) | 74 |
| 1994 | 70 (87,5%) | 10 (12,5%) | 80 |
| Totalt | 752 (72,9%) | 280 (27,1%) | 1032 |

Figur 1: Antall operasjoner per år



Tabell 2: Diagnose ved primæroperasjon av albueproteser

| År | Idiopatisk artrose | Rheumatoid artritt | Fraktursequelle | Mb. Bechterew | Sequelle ligamentskade | Akutt fraktur | Infeksjonssequelle | Annet | Mangler |
|---------------|--------------------|--------------------|-----------------|---------------|------------------------|---------------|--------------------|-----------|----------|
| 2009 | 1 | 18 | 6 | | 1 | 18 | 1 | 6 | |
| 2008 | 1 | 19 | 3 | | | 11 | 1 | 1 | |
| 2007 | 3 | 22 | 4 | | | 13 | | 6 | |
| 2006 | 3 | 19 | 14 | | | 5 | | 2 | |
| 2005 | 8 | 26 | 11 | 3 | 2 | 8 | | 2 | 1 |
| 2004 | 3 | 23 | 3 | 2 | | 6 | | 2 | 2 |
| 2003 | 5 | 32 | 7 | | | 5 | | 3 | |
| 2002 | 2 | 24 | 2 | | | 5 | | 3 | |
| 2001 | 2 | 33 | 2 | 1 | | 1 | 1 | | |
| 2000 | 2 | 32 | 2 | | | 1 | | 2 | |
| 1999 | | 45 | 1 | | | 1 | | 4 | 1 |
| 1998 | 1 | 37 | 2 | | | | | 2 | 1 |
| 1997 | 1 | 51 | 6 | | | 2 | | | 1 |
| 1996 | 2 | 52 | 1 | | | 1 | | 1 | |
| 1995 | 4 | 59 | 1 | | | | | 2 | |
| 1994 | | 64 | 4 | | | 1 | | 2 | 2 |
| Totalt | 38 | 556 | 69 | 6 | 3 | 78 | 3 | 38 | 8 |

Mer enn en primærdiagnose er mulig.

Fiksering av albueproteser

Tabell 3: Fiksering av proteser i albue - Primæroperasjoner - Humerus

| År | Sement med antibiotika | Sement uten antibiotika | Usementert | Mangler | Totalt |
|---------------|------------------------|-------------------------|--------------------|-----------------|------------|
| 2009 | 29 (85,3%) | | 4 (11,8%) | 1 (2,9%) | 34 |
| 2008 | 24 (82,8%) | | 2 (6,9%) | 3 (10,3%) | 29 |
| 2007 | 31 (88,6%) | | 4 (11,4%) | | 35 |
| 2006 | 24 (75,0%) | | 8 (25,0%) | | 32 |
| 2005 | 23 (59,0%) | | 16 (41,0%) | | 39 |
| 2004 | 16 (48,5%) | | 17 (51,5%) | | 33 |
| 2003 | 25 (56,8%) | 3 (6,8%) | 16 (36,4%) | | 44 |
| 2002 | 14 (48,3%) | 3 (10,3%) | 11 (37,9%) | 1 (3,4%) | 29 |
| 2001 | 12 (31,6%) | 3 (7,9%) | 23 (60,5%) | | 38 |
| 2000 | 19 (52,8%) | 5 (13,9%) | 12 (33,3%) | | 36 |
| 1999 | 16 (32,7%) | 14 (28,6%) | 18 (36,7%) | 1 (2,0%) | 49 |
| 1998 | 25 (61,0%) | 8 (19,5%) | 7 (17,1%) | 1 (2,4%) | 41 |
| 1997 | 31 (60,8%) | 5 (9,8%) | 15 (29,4%) | | 51 |
| 1996 | 26 (50,0%) | 17 (32,7%) | 9 (17,3%) | | 52 |
| 1995 | 38 (65,5%) | 13 (22,4%) | 7 (12,1%) | | 58 |
| 1994 | 39 (59,1%) | 23 (34,8%) | 2 (3,0%) | 2 (3,0%) | 66 |
| Totalt | 392 (58,9%) | 94 (14,1%) | 171 (25,7%) | 9 (1,4%) | 666 |

Tabell 4: Fiksering av proteser i albue - Primæroperasjoner - Ulna/radius

| År | Sement med antibiotika | Sement uten antibiotika | Usementert | Mangler | Totalt |
|---------------|------------------------|-------------------------|-------------------|------------------|------------|
| 2009 | 37 (82,2%) | | 6 (13,3%) | 2 (4,4%) | 45 |
| 2008 | 29 (82,9%) | | 3 (8,6%) | 3 (8,6%) | 35 |
| 2007 | 42 (91,3%) | | 3 (6,5%) | 1 (2,2%) | 46 |
| 2006 | 35 (81,4%) | | 8 (18,6%) | | 43 |
| 2005 | 42 (82,4%) | | 9 (17,6%) | | 51 |
| 2004 | 28 (75,7%) | | 9 (24,3%) | | 37 |
| 2003 | 41 (82,0%) | 4 (8,0%) | 4 (8,0%) | 1 (2,0%) | 50 |
| 2002 | 19 (63,3%) | 3 (10,0%) | 8 (26,7%) | | 30 |
| 2001 | 30 (78,9%) | 3 (7,9%) | 5 (13,2%) | | 38 |
| 2000 | 25 (67,6%) | 5 (13,5%) | 6 (16,2%) | 1 (2,7%) | 37 |
| 1999 | 34 (69,4%) | 13 (26,5%) | 1 (2,0%) | 1 (2,0%) | 49 |
| 1998 | 33 (78,6%) | 8 (19,0%) | 1 (2,4%) | | 42 |
| 1997 | 44 (78,6%) | 6 (10,7%) | 6 (10,7%) | | 56 |
| 1996 | 34 (61,8%) | 17 (30,9%) | 4 (7,3%) | | 55 |
| 1995 | 45 (70,3%) | 13 (20,3%) | 6 (9,4%) | | 64 |
| 1994 | 41 (58,6%) | 23 (32,9%) | 5 (7,1%) | 1 (1,4%) | 70 |
| Totalt | 559 (74,7%) | 95 (12,7%) | 84 (11,2%) | 10 (1,3%) | 748 |

Protesenavn ved albueproteser

Tabell 5: Navn på proteser i albue - Primæroperasjoner - Humerus

| Produktnavn | 1994-01 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | Totalt |
|--------------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| Coonrad/Morrey | | 1 | | | | | | | | 1 |
| Discovery | | | 1 | 4 | 10 | 9 | 16 | 9 | 21 | 70 |
| GSB III | 16 | 2 | 8 | 5 | 1 | 1 | 10 | 9 | 7 | 59 |
| IBP | 38 | 8 | 16 | 18 | 19 | 13 | 6 | 3 | 4 | 125 |
| IBP Reconstruction | | 1 | 3 | 1 | | | | | | 5 |
| Kudo | 156 | 2 | 4 | | | | | | | 162 |
| Mark II | | | | | | | 2 | | 1 | 3 |
| NES | 1 | 11 | 11 | 4 | 9 | 9 | 1 | 7 | 1 | 54 |
| Norway | 177 | 1 | 1 | 1 | | | | | | 180 |
| Radial Head | 1 | 3 | | | | | | | | 4 |
| rHead | | | | | | | | 1 | | 1 |
| Souter Strathclyde | 2 | | | | | | | | | 2 |
| Totalt | 391 | 29 | 44 | 33 | 39 | 32 | 35 | 29 | 34 | 666 |

Tabell 6: Navn på proteser i albue - Primæroperasjoner - Ulna/radius

| Produktnavn | 1994-01 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | Totalt |
|-----------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| Acumed anatomic radial head | | | | | | | | 1 | | 1 |
| Coonrad/Morrey | | 1 | | | | | | | | 1 |
| Discovery | | | 1 | 4 | 10 | 9 | 16 | 9 | 21 | 70 |
| Evolve | | | | | 1 | 1 | | 1 | | 3 |
| GSB III | 16 | 2 | 8 | 5 | 1 | 1 | 10 | 9 | 7 | 59 |
| IBP | 38 | 8 | 16 | 18 | 19 | 13 | 6 | 3 | 4 | 125 |
| IBP Reconstruction | | 1 | 3 | 1 | | | | | | 5 |
| Kudo | 156 | 2 | 4 | | | | | | | 162 |
| Liverpool Radial Head | 1 | | | | | | | | | 1 |
| Mark II | | | | | | | 2 | | 1 | 3 |
| NES | 1 | 12 | 11 | 4 | 9 | 9 | 1 | 7 | 1 | 55 |
| Norway | 177 | | 1 | 1 | | | | | | 179 |
| Radial Head | | 1 | 5 | 1 | 4 | 1 | 5 | 1 | 2 | 20 |
| rHead | | 3 | 1 | 3 | 7 | 9 | 6 | 4 | 9 | 42 |
| Silastic H.P. 100 | 20 | | | | | | | | | 20 |
| Souter Strathclyde | 2 | | | | | | | | | 2 |
| Totalt | 411 | 30 | 50 | 37 | 51 | 43 | 46 | 35 | 45 | 748 |

Reoperasjonsårsaker ved albueproteser

Tabell 7: Årsak til reoperasjon av proteser i albue

| År | Løs proximal protesedel | Løs distal protesedel | Luksasjon | Instabilitet | Aksefeil | Dyp infeksjon | Fraktur nær proteser | Smertes | Defekt plastforing | Annet | Mangler |
|---------------|-------------------------|-----------------------|-----------|--------------|-----------|---------------|----------------------|-----------|--------------------|------------|-----------|
| 2009 | 6 | 11 | | 3 | 2 | 2 | 5 | 4 | 5 | 11 | |
| 2008 | 6 | 5 | | 1 | 4 | 6 | 4 | 3 | 2 | 6 | |
| 2007 | 5 | 12 | 1 | 2 | 1 | 4 | 1 | 5 | 4 | 10 | |
| 2006 | 11 | 13 | 2 | 3 | 1 | 3 | 4 | 1 | 2 | 7 | 1 |
| 2005 | 11 | 9 | 4 | 1 | 1 | 2 | 5 | 3 | 3 | | |
| 2004 | 8 | 11 | 2 | 3 | | 3 | 5 | 2 | 2 | 3 | |
| 2003 | 4 | 4 | 1 | | | 3 | 2 | 1 | | 1 | |
| 2002 | 4 | 7 | 1 | 4 | 3 | 2 | 5 | 6 | 1 | 3 | 1 |
| 2001 | 7 | 8 | 1 | | 1 | | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 |
| 2000 | 3 | 4 | 2 | 2 | | | 2 | 5 | 2 | 2 | |
| 1999 | 6 | 4 | 2 | | | 1 | 2 | 3 | | 2 | |
| 1998 | 3 | 4 | | | | 2 | 2 | | | 3 | |
| 1997 | 8 | 6 | | 1 | | 1 | 2 | 2 | | 2 | |
| 1996 | 3 | | | | 1 | | 1 | 1 | | | |
| 1995 | 6 | 7 | | 1 | | | 2 | 1 | | 1 | 1 |
| 1994 | 6 | 5 | 1 | | 1 | | 2 | | | 1 | |
| Totalt | 21% | 24% | 4% | 5% | 3% | 6% | 10% | 9% | 5% | 12% | 1% |

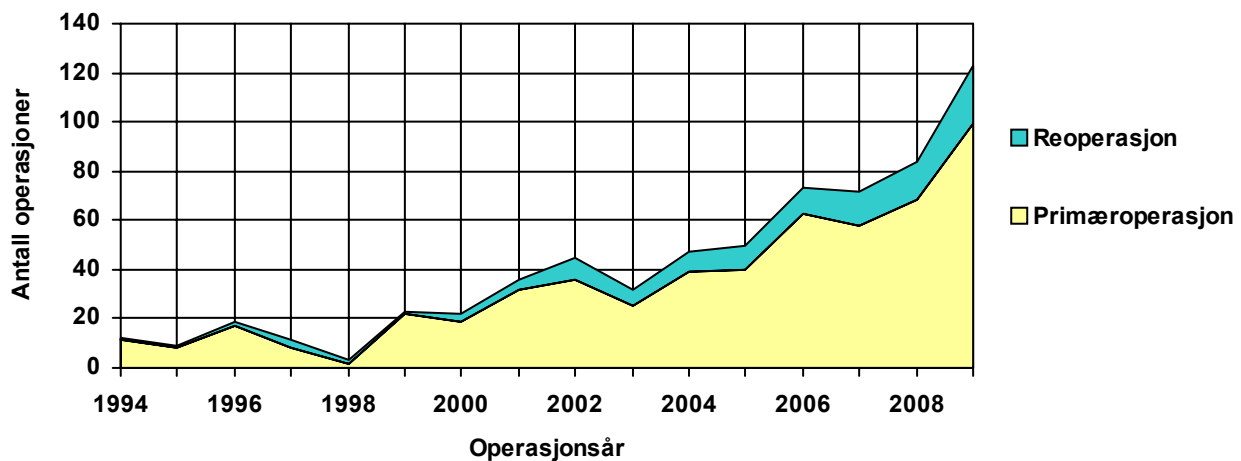
Mer enn en årsak til reoperasjon er mulig

Ankelproteser

Tabell 1: Antall operasjoner per år

| År | Primæroperasjoner | Reoperasjoner | Totalt |
|---------------|--------------------|--------------------|------------|
| 2009 | 99 (80,5%) | 24 (19,5%) | 123 |
| 2008 | 68 (81,0%) | 16 (19,0%) | 84 |
| 2007 | 58 (80,6%) | 14 (19,4%) | 72 |
| 2006 | 63 (86,3%) | 10 (13,7%) | 73 |
| 2005 | 40 (80,0%) | 10 (20,0%) | 50 |
| 2004 | 39 (83,0%) | 8 (17,0%) | 47 |
| 2003 | 25 (78,1%) | 7 (21,9%) | 32 |
| 2002 | 36 (80,0%) | 9 (20,0%) | 45 |
| 2001 | 32 (88,9%) | 4 (11,1%) | 36 |
| 2000 | 19 (86,4%) | 3 (13,6%) | 22 |
| 1999 | 22 (95,7%) | 1 (4,3%) | 23 |
| 1998 | 2 (66,7%) | 1 (33,3%) | 3 |
| 1997 | 8 (72,7%) | 3 (27,3%) | 11 |
| 1996 | 17 (89,5%) | 2 (10,5%) | 19 |
| 1995 | 8 (88,9%) | 1 (11,1%) | 9 |
| 1994 | 11 (91,7%) | 1 (8,3%) | 12 |
| Totalt | 547 (82,8%) | 114 (17,2%) | 661 |

Figur 1: Antall operasjoner per år



Tabell 2: Diagnose ved primæroperasjon av proteser i ankel

| Ar | Idiopatisk artrose | Rheumatoid artritt | Fraktur-sequæle | Bechterew Mb. | Sequæle ligamentska | Akutt fraktur | Infeksjons-sequæle | Annet | Mangler |
|---------------|--------------------|--------------------|-----------------|---------------|---------------------|---------------|--------------------|-----------|----------|
| 2009 | 32 | 28 | 27 | | 14 | | 1 | 1 | |
| 2008 | 20 | 15 | 25 | | 7 | | 3 | 2 | |
| 2007 | 13 | 16 | 20 | 2 | 6 | | | 2 | |
| 2006 | 19 | 14 | 24 | | 5 | | | 5 | |
| 2005 | 15 | 9 | 18 | | 3 | | | 1 | |
| 2004 | 8 | 10 | 17 | | 1 | | | 3 | 1 |
| 2003 | 7 | 11 | 2 | 1 | | | | 4 | |
| 2002 | 7 | 21 | 4 | 1 | | | | 5 | |
| 2001 | 7 | 14 | 9 | 1 | | | | 4 | |
| 2000 | 5 | 12 | 2 | | | | | 3 | |
| 1999 | 5 | 12 | 2 | 1 | 1 | | | 3 | |
| 1998 | | 1 | 1 | | | | | | |
| 1997 | | 6 | 2 | | | | | | |
| 1996 | 1 | 14 | | | | | | 2 | |
| 1995 | | 8 | | | | | | | |
| 1994 | | 11 | | | | | | | |
| Totalt | 139 | 202 | 153 | 6 | 37 | 0 | 4 | 35 | 1 |

Mer enn en primærdiagnose er mulig.

Fiksering av ankelproteser

Tabell 3: Fiksering av proteser i ankel - Primæroperasjoner - Tibia

| År | Sement med antibiotika | Sement uten antibiotika | Usementert | Mangler | Totalt |
|---------------|------------------------|-------------------------|--------------------|-----------------|------------|
| 2009 | 5 (5,1%) | | 92 (92,9%) | 2 (2,0%) | 99 |
| 2008 | 1 (1,5%) | | 63 (92,6%) | 4 (5,9%) | 68 |
| 2007 | | | 58 (100,0%) | | 58 |
| 2006 | | | 63 (100,0%) | | 63 |
| 2005 | 1 (2,5%) | | 39 (97,5%) | | 40 |
| 2004 | | | 39 (100,0%) | | 39 |
| 2003 | 1 (4,0%) | | 24 (96,0%) | | 25 |
| 2002 | | | 36 (100,0%) | | 36 |
| 2001 | | | 32 (100,0%) | | 32 |
| 2000 | | | 19 (100,0%) | | 19 |
| 1999 | | | 22 (100,0%) | | 22 |
| 1998 | | | 2 (100,0%) | | 2 |
| 1997 | 3 (37,5%) | | 5 (62,5%) | | 8 |
| 1996 | 7 (41,2%) | 3 (17,6%) | 7 (41,2%) | | 17 |
| 1995 | 5 (62,5%) | 3 (37,5%) | | | 8 |
| 1994 | 6 (54,5%) | 4 (36,4%) | | 1 (9,1%) | 11 |
| Totalt | 29 (5,3%) | 10 (1,8%) | 501 (91,6%) | 7 (1,3%) | 547 |

Tabell 4: Fiksering av proteser i ankel - Primæroperasjoner - Talus

| År | Sement med antibiotika | Sement uten antibiotika | Usementert | Mangler | Totalt |
|---------------|------------------------|-------------------------|--------------------|-----------------|------------|
| 2009 | 5 (5,1%) | | 91 (91,9%) | 3 (3,0%) | 99 |
| 2008 | 1 (1,5%) | | 63 (92,6%) | 4 (5,9%) | 68 |
| 2007 | | | 58 (100,0%) | | 58 |
| 2006 | 1 (1,6%) | | 62 (98,4%) | | 63 |
| 2005 | 1 (2,5%) | | 39 (97,5%) | | 40 |
| 2004 | | | 39 (100,0%) | | 39 |
| 2003 | 1 (4,0%) | 1 (4,0%) | 23 (92,0%) | | 25 |
| 2002 | 1 (2,8%) | | 35 (97,2%) | | 36 |
| 2001 | | | 32 (100,0%) | | 32 |
| 2000 | | | 19 (100,0%) | | 19 |
| 1999 | | | 22 (100,0%) | | 22 |
| 1998 | | | 2 (100,0%) | | 2 |
| 1997 | 3 (37,5%) | | 5 (62,5%) | | 8 |
| 1996 | 7 (41,2%) | 3 (17,6%) | 7 (41,2%) | | 17 |
| 1995 | 5 (62,5%) | 3 (37,5%) | | | 8 |
| 1994 | 7 (63,6%) | 4 (36,4%) | | | 11 |
| Totalt | 32 (5,9%) | 11 (2,0%) | 497 (90,9%) | 7 (1,3%) | 547 |

Protesenavn ved ankelproteser

Tabell 5: Navn på proteser i ankel - Primæroperasjoner - Tibia

| Produktnavn | 1994-01 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | Totalt |
|---------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| AES | | | | 3 | | | | | | 3 |
| CCI | | | | | | | | 4 | 12 | 16 |
| Hintegra | | | | 2 | 4 | 1 | 2 | 1 | 1 | 11 |
| Link S.T.A.R. | 87 | 36 | 25 | 34 | 36 | 62 | 52 | 61 | 61 | 454 |
| Mobility | | | | | | | 4 | 2 | 25 | 31 |
| Norwegian TPR | 32 | | | | | | | | | 32 |
| Totalt | 119 | 36 | 25 | 39 | 40 | 63 | 58 | 68 | 99 | 547 |

Tabell 6: Navn på proteser i ankel - Primæroperasjoner - Talus

| Produktnavn | 1994-01 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | Totalt |
|---------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| AES | | | | 3 | | | | | | 3 |
| CCI | | | | | | | | 4 | 12 | 16 |
| Hintegra | | | | 2 | 4 | 1 | 2 | 1 | 1 | 11 |
| Link S.T.A.R. | 87 | 36 | 25 | 34 | 36 | 62 | 52 | 61 | 61 | 454 |
| Mobility | | | | | | | 4 | 2 | 25 | 31 |
| Norwegian TPR | 32 | | | | | | | | | 32 |
| Totalt | 119 | 36 | 25 | 39 | 40 | 63 | 58 | 68 | 99 | 547 |

Reoperasjonsårsaker ved ankelproteser

Tabell 7: Årsak til reoperasjon av proteser i ankel

| År for reoperasjon | Løs proximal protesedel | Løs distal protesedel | Luksasjon | Instabilitet | Aksefeil | Dyp infeksjon | Fraktur nær protesen | Smerter | Defekt plastforing | Annet | Mangler |
|--------------------|----------------------------|--------------------------|-----------|--------------|-----------|---------------|-------------------------|-----------|-----------------------|----------|----------|
| 2009 | 7 | 3 | 1 | 5 | 7 | 3 | 1 | 9 | 4 | | |
| 2008 | 3 | 4 | 1 | 2 | 5 | | 1 | 4 | 2 | 3 | |
| 2007 | 2 | 2 | | 2 | 1 | 1 | | 7 | 3 | 1 | |
| 2006 | 3 | 2 | | 2 | 2 | 1 | 1 | 4 | 1 | | |
| 2005 | 1 | 3 | | 1 | 2 | 1 | | 4 | 1 | 1 | |
| 2004 | 5 | 4 | | 1 | 1 | 2 | | 1 | 1 | 1 | |
| 2003 | 3 | 3 | | | 2 | 1 | | 2 | 1 | | |
| 2002 | 4 | 1 | | 1 | 1 | | | 4 | 1 | | |
| 2001 | 2 | 2 | | | | | | 2 | | 1 | |
| 2000 | 2 | | | | 2 | | | 2 | | | |
| 1999 | | | | 1 | 1 | | 1 | | | | |
| 1998 | 1 | 1 | | | | | | 1 | | | |
| 1997 | 2 | 2 | | 1 | 1 | | | | | 1 | |
| 1996 | 2 | 2 | | | | | | 1 | | | |
| 1995 | 1 | 1 | | | | | | | | | |
| 1994 | 1 | 1 | | | | | | | | | |
| Totalt | 39 | 31 | 2 | 16 | 25 | 9 | 4 | 41 | 14 | 8 | 0 |

Mer enn en årsak til reoperasjon er mulig

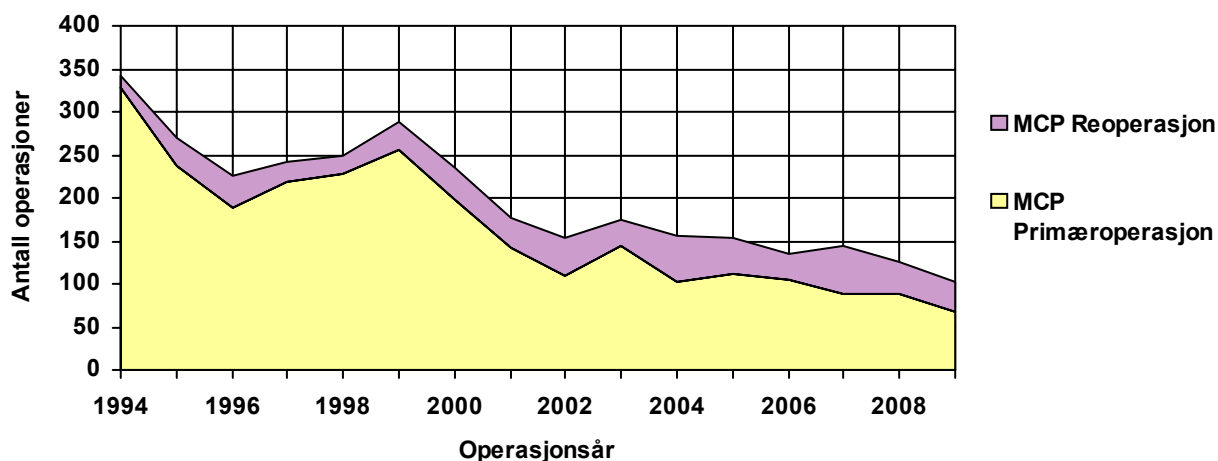
Fingerproteser

Tabell 1: Antall operasjoner per år - MCP

| År | Primæroperasjoner | Reoperasjoner | Totalt |
|---------------|---------------------|--------------------|-------------|
| 2009 | 67 (65,7%) | 35 (34,3%) | 102 |
| 2008 | 88 (70,4%) | 37 (29,6%) | 125 |
| 2007 | 89 (61,4%) | 56 (38,6%) | 145 |
| 2006 | 105 (77,8%) | 30 (22,2%) | 135 |
| 2005 | 112 (72,7%) | 42 (27,3%) | 154 |
| 2004 | 102 (65,8%) | 53 (34,2%) | 155 |
| 2003 | 145 (83,3%) | 29 (16,7%) | 174 |
| 2002 | 110 (71,4%) | 44 (28,6%) | 154 |
| 2001 | 141 (79,7%) | 36 (20,3%) | 177 |
| 2000 | 198 (83,9%) | 38 (16,1%) | 236 |
| 1999 | 255 (88,5%) | 33 (11,5%) | 288 |
| 1998 | 229 (92,0%) | 20 (8,0%) | 249 |
| 1997 | 219 (90,9%) | 22 (9,1%) | 241 |
| 1996 | 189 (83,6%) | 37 (16,4%) | 226 |
| 1995 | 238 (88,1%) | 32 (11,9%) | 270 |
| 1994 | 328 (95,9%) | 14 (4,1%) | 342 |
| Totalt | 2615 (82,4%) | 558 (17,6%) | 3173 |

Tabell 2: Antall operasjoner per år - PIP

| År | Primæroperasjoner | Reoperasjoner | Totalt |
|---------------|-------------------|-------------------|-----------|
| 2009 | 3 (100,0%) | | 3 |
| 2008 | 4 (57,1%) | 3 (42,9%) | 7 |
| 2007 | 6 (85,7%) | 1 (14,3%) | 7 |
| 2006 | 7 (87,5%) | 1 (12,5%) | 8 |
| 2005 | 6 (85,7%) | 1 (14,3%) | 7 |
| 2004 | 7 (87,5%) | 1 (12,5%) | 8 |
| 2003 | | 1 (100,0%) | 1 |
| 2002 | 6 (100,0%) | | 6 |
| 2001 | 2 (100,0%) | | 2 |
| 2000 | 4 (100,0%) | | 4 |
| 1999 | 7 (100,0%) | | 7 |
| 1998 | 4 (80,0%) | 1 (20,0%) | 5 |
| 1997 | | 4 (100,0%) | 4 |
| 1996 | 5 (83,3%) | 1 (16,7%) | 6 |
| 1995 | 2 (100,0%) | | 2 |
| 1994 | 1 (100,0%) | | 1 |
| Totalt | 64 (82,1%) | 14 (17,9%) | 78 |

Figur 1: Antall operasjoner per år


Primæroperasjonsårsaker ved fingerproteser

Tabell 3: Diagnose ved primæroperasjon av proteser i fingre - MCP

| År | Idiopatisk artrose | Rheumatoid artritt | Fraktursequel | Mb. Bechterew | Sequle ligamentskade | Akutt fraktur | Infeksjons-sequel | Annet | Mangler |
|---------------|--------------------|--------------------|---------------|---------------|----------------------|---------------|-------------------|-----------|----------|
| 2009 | 3 | 62 | | | | | | 2 | |
| 2008 | 3 | 82 | 1 | | | | 1 | 2 | |
| 2007 | 2 | 85 | 1 | 1 | | | | 4 | |
| 2006 | 10 | 92 | 1 | | 1 | | | 3 | |
| 2005 | 9 | 91 | 9 | | | | 1 | 3 | 1 |
| 2004 | 6 | 95 | | | | | | 2 | 1 |
| 2003 | 1 | 132 | | 3 | | | | 9 | |
| 2002 | 2 | 102 | 2 | | | | | 6 | |
| 2001 | 5 | 132 | | | | | | 5 | |
| 2000 | 9 | 186 | | | | | 1 | 3 | |
| 1999 | 2 | 251 | | 3 | | | | 2 | |
| 1998 | 12 | 214 | | 1 | | 1 | | 5 | 1 |
| 1997 | 3 | 215 | | | | | | 5 | |
| 1996 | | 182 | 1 | 1 | | | | 5 | |
| 1995 | 1 | 228 | 3 | | | | | 9 | |
| 1994 | | 323 | | | | | | 5 | |
| Totalt | 68 | 2472 | 18 | 9 | 1 | 1 | 3 | 70 | 3 |

Mer enn en primærdiagnose er mulig.

Tabell 4: Diagnose ved primæroperasjon av proteser i fingre - PIP

| År | Idiopatisk artrose | Rheumatoid artritt | Fraktursequel | Mb. Bechterew | Sequle ligamentskade | Akutt fraktur | Infeksjons-sequel | Annet | Mangler |
|---------------|--------------------|--------------------|---------------|---------------|----------------------|---------------|-------------------|----------|----------|
| 2009 | 2 | | | | | | 1 | | |
| 2008 | 2 | | 1 | | | | | 1 | |
| 2007 | 3 | | 1 | | 1 | | | | 1 |
| 2006 | 4 | 3 | | | | | | | |
| 2005 | 4 | 2 | 1 | | | | | | |
| 2004 | 6 | 1 | | | | | | 1 | |
| 2002 | 3 | 2 | 1 | | | | | 2 | |
| 2001 | | 2 | | | | | | | |
| 2000 | 1 | 3 | | | | | | | |
| 1999 | 1 | 6 | | | | | | 1 | |
| 1998 | | 4 | | | | | | | |
| 1996 | 1 | 2 | 1 | | | 1 | | | |
| 1995 | | 1 | | | | 1 | | | |
| 1994 | | 1 | | | | | | | |
| Totalt | 27 | 27 | 5 | 0 | 1 | 2 | 1 | 5 | 1 |

Mer enn en primærdiagnose er mulig.

Fiksering av MCP-proteser

Tabell 5: Fiksering av MCP-proteser - Primæroperasjoner - Proximalt

| År | Sement med antibiotika | Sement uten antibiotika | Usementert | Mangler | Totalt |
|---------------|------------------------|-------------------------|----------------------|-----------------|--------------|
| 2009 | | | 67 (100,0%) | | 67 |
| 2008 | 1 (1,1%) | | 87 (98,9%) | | 88 |
| 2007 | | | 89 (100,0%) | | 89 |
| 2006 | | | 104 (99,0%) | 1 (1,0%) | 105 |
| 2005 | | 2 (1,8%) | 109 (97,3%) | 1 (0,9%) | 112 |
| 2004 | 1 (1,0%) | | 101 (99,0%) | | 102 |
| 2003 | | | 145 (100,0%) | | 145 |
| 2002 | | | 109 (99,1%) | 1 (0,9%) | 110 |
| 2001 | 1 (0,7%) | | 140 (99,3%) | | 141 |
| 2000 | | 1 (0,5%) | 197 (99,5%) | | 198 |
| 1999 | | | 255 (100,0%) | | 255 |
| 1998 | | | 229 (100,0%) | | 229 |
| 1997 | | | 216 (98,6%) | 3 (1,4%) | 219 |
| 1996 | | | 189 (100,0%) | | 189 |
| 1995 | | | 238 (100,0%) | | 238 |
| 1994 | | | 326 (99,4%) | 2 (0,6%) | 328 |
| Totalt | 3 (0,1%) | 3 (0,1%) | 2 601 (99,5%) | 8 (0,3%) | 2 615 |

Tabell 6: Fiksering av MCP-proteser - Primæroperasjoner - Distalt

| År | Sement med antibiotika | Sement uten antibiotika | Usementert | Mangler | Totalt |
|---------------|------------------------|-------------------------|--------------------|---------|-----------|
| 2009 | | | 1 (100,0%) | | 1 |
| 2008 | | | 3 (100,0%) | | 3 |
| 2007 | | | 3 (100,0%) | | 3 |
| 2006 | | | 8 (100,0%) | | 8 |
| 2005 | | | 4 (100,0%) | | 4 |
| 2004 | | | 2 (100,0%) | | 2 |
| 2003 | | | 1 (100,0%) | | 1 |
| 2002 | | | 6 (100,0%) | | 6 |
| 2001 | | | 1 (100,0%) | | 1 |
| 2000 | | | 1 (100,0%) | | 1 |
| 1996 | | | 3 (100,0%) | | 3 |
| 1995 | | | 4 (100,0%) | | 4 |
| Totalt | | | 37 (100,0%) | | 37 |

Fiksering av PIP-protoser

Tabell 7: Fiksering av PIP-protoser - Primæroperasjoner - Proximalt

| År | Sement med antibiotika | Sement uten antibiotika | Usementert | Mangler | Totalt |
|---------------|------------------------|-------------------------|--------------------|---------|-----------|
| 2009 | | | 3 (100,0%) | | 3 |
| 2008 | | | 4 (100,0%) | | 4 |
| 2007 | | | 5 (100,0%) | | 5 |
| 2006 | | | 7 (100,0%) | | 7 |
| 2005 | | | 6 (100,0%) | | 6 |
| 2004 | | | 7 (100,0%) | | 7 |
| 2002 | | | 6 (100,0%) | | 6 |
| 2001 | | | 2 (100,0%) | | 2 |
| 2000 | | | 4 (100,0%) | | 4 |
| 1999 | | | 7 (100,0%) | | 7 |
| 1998 | | | 4 (100,0%) | | 4 |
| 1996 | | | 5 (100,0%) | | 5 |
| 1995 | | | 2 (100,0%) | | 2 |
| 1994 | | | 1 (100,0%) | | 1 |
| Totalt | | | 63 (100,0%) | | 63 |

Tabell 8: Fiksering av PIP-protoser - Primæroperasjoner - Distalt

| År | Sement med antibiotika | Sement uten antibiotika | Usementert | Mangler | Totalt |
|---------------|------------------------|-------------------------|-------------------|-----------------|-----------|
| 2008 | | | 1 (100,0%) | | 1 |
| 2007 | | | 2 (100,0%) | | 2 |
| 2006 | | | 4 (80,0%) | 1 (20,0%) | 5 |
| 2005 | | | 5 (100,0%) | | 5 |
| 2004 | | | 5 (100,0%) | | 5 |
| 2002 | | | 1 (100,0%) | | 1 |
| 1996 | | | 3 (100,0%) | | 3 |
| 1995 | | | 1 (100,0%) | | 1 |
| Totalt | | | 22 (95,7%) | 1 (4,3%) | 23 |

Protesenavn ved fingerproteser

Tabell 9: Navn på MCP-proteser - Primæroperasjoner - Proximalt

| Produktnavn | 1994-01 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | Totalt |
|-----------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-------------|
| Ascension MCP | 1 | 5 | 1 | 3 | 5 | 8 | 3 | 3 | 1 | 30 |
| Avanta | 530 | | 2 | 4 | 8 | 10 | 1 | | | 555 |
| MCS | 7 | | | | | | | | | 7 |
| Moje | 1 | 1 | | | | | | | | 2 |
| NeuFlex | 90 | 34 | 24 | 8 | 25 | 7 | 5 | 1 | 4 | 198 |
| Silastic HP 100 | 1168 | 70 | 118 | 87 | 74 | 80 | 80 | 82 | 61 | 1820 |
| SR Avanta | | | | | | | | 2 | 1 | 3 |
| Totalt | 1797 | 110 | 145 | 102 | 112 | 105 | 89 | 88 | 67 | 2615 |

Tabell 10: Navn på MCP-proteser - Primæroperasjoner - Distalt

| Produktnavn | 1994-01 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | Totalt |
|---------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| Ascension MCP | 1 | 5 | 1 | 2 | 4 | 8 | 3 | 3 | 1 | 28 |
| MCS | 7 | | | | | | | | | 7 |
| Moje | 1 | 1 | | | | | | | | 2 |
| Totalt | 9 | 6 | 1 | 2 | 4 | 8 | 3 | 3 | 1 | 37 |

Tabell 11: Navn på PIP-proteser - Primæroperasjoner - Proximalt

| Produktnavn | 1994-01 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | Totalt |
|-----------------|-----------|----------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| Ascension MCP | | | | 5 | 5 | 5 | 2 | 1 | | 18 |
| Avanta | 3 | | | | | | | | | 3 |
| MCS | 4 | | | | | | | | | 4 |
| Moje | | 1 | | | | | | | | 1 |
| NeuFlex | 4 | 2 | | | 1 | | | | | 7 |
| Silastic HP 100 | 14 | 3 | | 2 | | 2 | | | | 21 |
| SR Avanta | | | | | | | 3 | 3 | 3 | 9 |
| Totalt | 25 | 6 | | 7 | 6 | 7 | 5 | 4 | 3 | 63 |

Tabell 12: Navn på PIP-proteser - Primæroperasjoner - Distalt

| Produktnavn | 1994-01 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | Totalt |
|---------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------|-----------|
| Ascension MCP | | | | 5 | 5 | 5 | 2 | 1 | | 18 |
| MCS | 4 | | | | | | | | | 4 |
| Moje | | 1 | 1 | | | | | | | 2 |
| Totalt | 4 | 1 | 1 | 5 | 5 | 5 | 2 | 1 | | 24 |

Reoperasjonsårsaker ved fingerproteser

Tabell 13: Årsak til reoperasjon ved innsetting av MCP proteser

| År | Løs proximal protesedel | Løs distal protesedel | Luksasjon | Instabilitet | Aksefeil | Dyp infeksjon | Fraktur nær protesen | Smerter | Defekt plastforing | Brukket/defekt komponent | Annet | Mangler |
|---------------|-------------------------|-----------------------|-----------|--------------|------------|---------------|----------------------|------------|--------------------|--------------------------|------------|-----------|
| 2009 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 4 | | 7 | 3 | 22 | 5 | |
| 2008 | | 1 | 3 | 4 | 15 | 4 | | 13 | 5 | 10 | 5 | |
| 2007 | | 3 | 11 | 8 | 2 | 1 | | 17 | | 39 | 1 | 4 |
| 2006 | | | 4 | 10 | 4 | 1 | | 7 | 4 | 11 | | 1 |
| 2005 | | | 5 | 6 | 6 | | | 12 | 5 | 24 | 4 | 2 |
| 2004 | 3 | 6 | | 8 | 8 | | | 12 | | 30 | 5 | 4 |
| 2003 | 1 | 2 | 1 | | 9 | | | 8 | 1 | 17 | 2 | |
| 2002 | | 3 | | 12 | 7 | | | 15 | | 27 | 4 | 1 |
| 2001 | | 3 | 3 | 4 | 7 | | | 11 | 3 | 9 | 9 | 2 |
| 2000 | | 2 | 1 | 2 | 1 | 4 | 8 | 4 | | 20 | 5 | 1 |
| 1999 | | 1 | 4 | 3 | 6 | | 4 | 7 | | 14 | 8 | |
| 1998 | | 1 | 1 | 3 | 5 | | 1 | 2 | | 11 | 1 | |
| 1997 | | 1 | 3 | 4 | 4 | 1 | | 8 | | 13 | 1 | |
| 1996 | | | | 8 | | | | 13 | | 22 | 7 | 2 |
| 1995 | 4 | | | | 4 | | 7 | 12 | | 13 | 5 | |
| 1994 | | | | | 1 | | 1 | 1 | | 2 | 4 | 6 |
| Totalt | 2% | 5% | 7% | 14% | 15% | 3% | 4% | 28% | 4% | 54% | 13% | 4% |

Mer enn en årsak til reoperasjon er mulig

Tabell 14: Årsak til reoperasjon ved innsetting av PIP proteser

| År | Løs proximal protesedel | Løs distal protesedel | Luksasjon | Instabilitet | Aksefeil | Dyp infeksjon | Fraktur nær protesen | Smerter | Defekt plastforing | Brukket/defekt komponent | Annet | Mangler |
|---------------|-------------------------|-----------------------|-----------|--------------|------------|---------------|----------------------|------------|--------------------|--------------------------|-----------|-----------|
| 2008 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | 2 | | | | |
| 2007 | | | | | | | | 1 | | | 1 | |
| 2006 | | | | | 1 | | | | | | | |
| 2005 | | | | | | | | | | 1 | | |
| 2004 | 1 | 1 | | | | | | | | | | |
| 2003 | 1 | 1 | | | | | | | | | | |
| 1998 | | | | 1 | | | | | | 1 | | |
| 1997 | | | | | | | | | | 4 | | |
| 1996 | 1 | | | | | | | | | | | |
| Totalt | 25% | 19% | 6% | 13% | 13% | 0% | 0% | 19% | 0% | 38% | 6% | 0% |

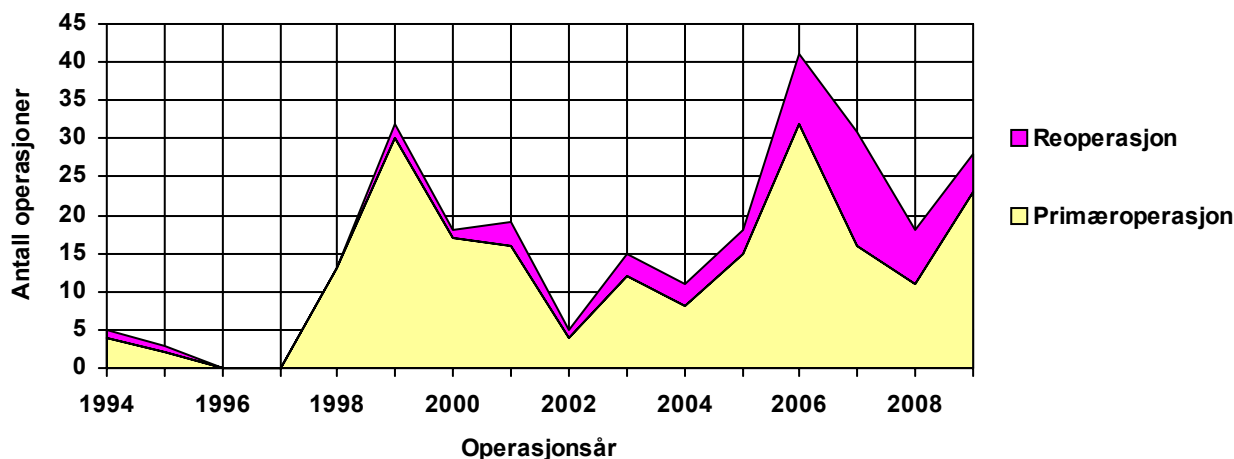
Mer enn en årsak til reoperasjon er mulig

Håndleddsproteser

Tabell 1: Antall operasjoner per år

| År | Primæroperasjoner | Reoperasjoner | Totalt |
|---------------|--------------------|-------------------|------------|
| 2009 | 23 (82,1%) | 5 (17,9%) | 28 |
| 2008 | 11 (61,1%) | 7 (38,9%) | 18 |
| 2007 | 16 (51,6%) | 15 (48,4%) | 31 |
| 2006 | 32 (78,0%) | 9 (22,0%) | 41 |
| 2005 | 15 (83,3%) | 3 (16,7%) | 18 |
| 2004 | 8 (72,7%) | 3 (27,3%) | 11 |
| 2003 | 12 (80,0%) | 3 (20,0%) | 15 |
| 2002 | 4 (80,0%) | 1 (20,0%) | 5 |
| 2001 | 16 (84,2%) | 3 (15,8%) | 19 |
| 2000 | 17 (94,4%) | 1 (5,6%) | 18 |
| 1999 | 30 (93,8%) | 2 (6,3%) | 32 |
| 1998 | 13 (100,0%) | | 13 |
| 1995 | 2 (66,7%) | 1 (33,3%) | 3 |
| 1994 | 4 (80,0%) | 1 (20,0%) | 5 |
| Totalt | 203 (79,0%) | 54 (21,0%) | 257 |

Figur 1: Antall operasjoner per år



Tabell 2: Diagnose ved proteser i håndledd - Primæroperasjoner

| År | Idiopatisk artrose | Rheumatoid artritt | Fraktursequela | Mb. Bechterew | Sequele ligamentskade | Akutt fraktur | Infeksjons-sequele | Annet | Mangler |
|---------------|--------------------|--------------------|----------------|---------------|-----------------------|---------------|--------------------|-----------|----------|
| 2009 | 4 | 5 | 9 | | 4 | | 1 | 1 | |
| 2008 | 4 | 2 | 2 | | 2 | | | | 1 |
| 2007 | 1 | 6 | 6 | | 1 | | | 2 | |
| 2006 | 5 | 19 | 6 | | 1 | | | 3 | |
| 2005 | 5 | | 4 | | | | | 6 | |
| 2004 | | 8 | | | | | | | |
| 2003 | 1 | 5 | 3 | | | | | 3 | |
| 2002 | | 4 | | | | | | | |
| 2001 | | 14 | 2 | | | | | | |
| 2000 | | 16 | | | | | | 1 | |
| 1999 | 2 | 27 | | | | | | 1 | |
| 1998 | | 12 | | | | | | 1 | |
| 1995 | | 2 | | | | | | | |
| 1994 | | 2 | | 1 | | | | 1 | |
| Totalt | 22 | 122 | 32 | 1 | 8 | 0 | 1 | 19 | 1 |

Mer enn en primærdiagnose er mulig.

Fiksering av håndleddsproteser

Tabell 3: Fiksering av proteser i håndledd - Primæroperasjoner - Proximalt

| År | Sement med antibiotika | Sement uten antibiotika | Usementert | Mangler | Totalt |
|---------------|------------------------|-------------------------|--------------------|-----------------|------------|
| 2009 | | | 21 (91,3%) | 2 (8,7%) | 23 |
| 2008 | | | 10 (100,0%) | | 10 |
| 2007 | | | 16 (100,0%) | | 16 |
| 2006 | | | 32 (100,0%) | | 32 |
| 2005 | | | 15 (100,0%) | | 15 |
| 2004 | 2 (25,0%) | | 6 (75,0%) | | 8 |
| 2003 | 1 (8,3%) | | 11 (91,7%) | | 12 |
| 2002 | | | 4 (100,0%) | | 4 |
| 2001 | 1 (6,3%) | 1 (6,3%) | 14 (87,5%) | | 16 |
| 2000 | 3 (17,6%) | | 14 (82,4%) | | 17 |
| 1999 | | | 29 (96,7%) | 1 (3,3%) | 30 |
| 1998 | | | 13 (100,0%) | | 13 |
| 1995 | | | 2 (100,0%) | | 2 |
| 1994 | | | 4 (100,0%) | | 4 |
| Totalt | 7 (3,5%) | 1 (0,5%) | 191 (94,6%) | 3 (1,5%) | 202 |

Tabell 4: Fiksering av proteser i håndledd - Primæroperasjoner - Distalt

| År | Sement med antibiotika | Sement uten antibiotika | Usementert | Mangler | Totalt |
|---------------|------------------------|-------------------------|--------------------|---------|------------|
| 2009 | | | 20 (95,2%) | | 21 |
| 2008 | | | 9 (100,0%) | | 9 |
| 2007 | | | 15 (100,0%) | | 15 |
| 2006 | | | 32 (100,0%) | | 32 |
| 2005 | | | 15 (100,0%) | | 15 |
| 2004 | 4 (50,0%) | | 4 (50,0%) | | 8 |
| 2003 | 3 (25,0%) | | 9 (75,0%) | | 12 |
| 2002 | | | 3 (100,0%) | | 3 |
| 2001 | 1 (6,7%) | | 14 (93,3%) | | 15 |
| 2000 | 1 (5,9%) | | 16 (94,1%) | | 17 |
| 1999 | | | 30 (100,0%) | | 30 |
| 1998 | | | 13 (100,0%) | | 13 |
| Totalt | 9 (4,7%) | | 180 (94,7%) | | 190 |

Protesenavn ved håndleddsproteser

Tabell 5: Navn på proteser i håndledd - Primæroperasjoner - Proximalt

| Produktnavn | 1994-01 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | Totalt |
|---------------------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| Biax | 73 | 3 | 6 | 8 | | | | | | 90 |
| Eclipse radio-ulnar | | | | | | | | | 2 | 2 |
| Gibbon | 2 | | 6 | | 15 | 32 | 15 | 9 | 21 | 100 |
| Scheker Radio-ulnar | | | | | | | 1 | 1 | | 2 |
| Silastic ulnar head | 6 | 1 | | | | | | | | 7 |
| TMW | 1 | | | | | | | | | 1 |
| Totalt | 82 | 4 | 12 | 8 | 15 | 32 | 16 | 10 | 23 | 202 |

Tabell 6: Navn på proteser i håndledd - Primæroperasjoner - Distalt

| Produktnavn | 1994-01 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | Totalt |
|---------------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|------------|
| Biax | 72 | 3 | 6 | 8 | | | | | | 89 |
| Gibbon | 2 | | 6 | | 15 | 32 | 15 | 9 | 21 | 100 |
| TMW | 1 | | | | | | | | | 1 |
| Totalt | 75 | 3 | 12 | 8 | 15 | 32 | 15 | 9 | 21 | 190 |

Reoperasjonsårsaker ved håndleddsproteser

Tabell 7: Årsak til reoperasjon av proteser i håndledd

| År | Løs proximal protesedel | Løs distal protesedel | Luksasjon | Instabilitet | Aksefeil | Dyp infeksjon | Fraktur nær protesen | Smerter | Defekt plastforing | Annet | Mangler | Totalt |
|---------------|-------------------------|-----------------------|-----------|--------------|------------|---------------|----------------------|------------|--------------------|-----------|-----------|-----------|
| 2009 | | 2 | | 1 | 1 | 1 | | 3 | | | | 8 |
| 2008 | | 4 | 1 | | | | | 2 | | 1 | | 10 |
| 2007 | | 6 | | 1 | 1 | 5 | | 3 | 1 | 2 | | 19 |
| 2006 | 3 | 5 | | | | 2 | | | | 1 | | 11 |
| 2005 | | 2 | | 1 | | | | | | | | 3 |
| 2004 | 1 | 1 | | | 2 | 1 | | 2 | | | | 7 |
| 2003 | | 1 | | | 1 | | | 1 | | | | 3 |
| 2002 | | | 1 | | | | | | | | | 1 |
| 2001 | | 2 | | 1 | 2 | | | 1 | | | | 6 |
| 2000 | | 1 | | | | | | | | | | 1 |
| 1999 | 1 | | | | 1 | 1 | | 1 | | | | 4 |
| 1995 | | | | | | | | 1 | | | | 1 |
| 1994 | | | | | | | | 1 | | | | 1 |
| Totalt | 7% | 32% | 3% | 5% | 11% | 16% | 0% | 20% | 1% | 5% | 0% | 75 |

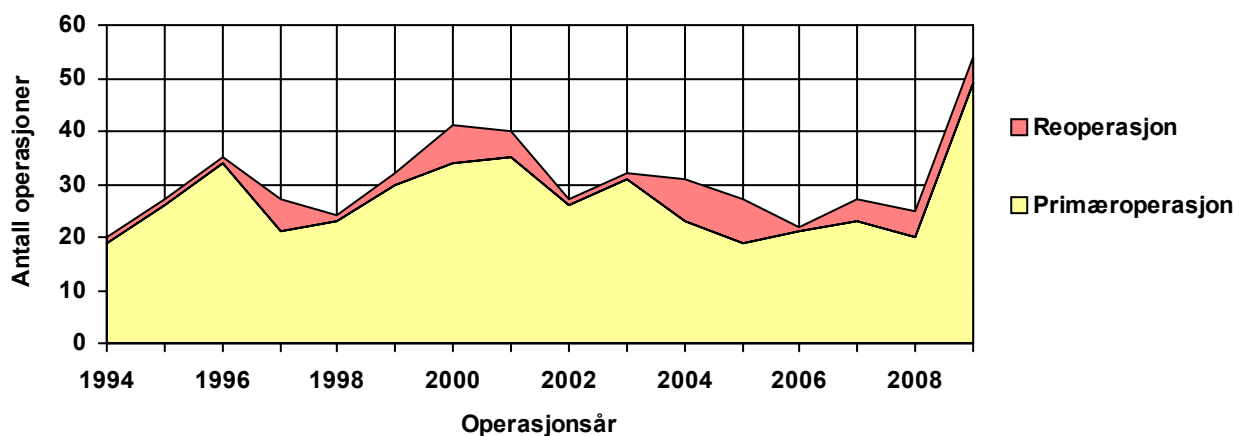
Mer enn en årsak til reoperasjon er mulig

Håndrotsproteser (CMC I)

Tabell 1: Antall operasjoner per år

| År | Primæroperasjoner | Reoperasjoner | Totalt |
|---------------|--------------------|-------------------|------------|
| 2009 | 49 (90,7%) | 5 (9,3%) | 54 |
| 2008 | 20 (80,0%) | 5 (20,0%) | 25 |
| 2007 | 23 (85,2%) | 4 (14,8%) | 27 |
| 2006 | 21 (95,5%) | 1 (4,5%) | 22 |
| 2005 | 19 (70,4%) | 8 (29,6%) | 27 |
| 2004 | 23 (74,2%) | 8 (25,8%) | 31 |
| 2003 | 31 (96,9%) | 1 (3,1%) | 32 |
| 2002 | 26 (96,3%) | 1 (3,7%) | 27 |
| 2001 | 35 (87,5%) | 5 (12,5%) | 40 |
| 2000 | 34 (82,9%) | 7 (17,1%) | 41 |
| 1999 | 30 (93,8%) | 2 (6,3%) | 32 |
| 1998 | 23 (95,8%) | 1 (4,2%) | 24 |
| 1997 | 21 (77,8%) | 6 (22,2%) | 27 |
| 1996 | 34 (97,1%) | 1 (2,9%) | 35 |
| 1995 | 26 (96,3%) | 1 (3,7%) | 27 |
| 1994 | 19 (95,0%) | 1 (5,0%) | 20 |
| Totalt | 434 (88,4%) | 57 (11,6%) | 491 |

Figur 1: Antall operasjoner per år



Tabell 2: Diagnose ved proteser i håndrot - Primæroperasjoner

| År | Idiopatisk artrose | Rheumatoid artritt | Fraktursequelle | Mb. Bechterew | Sequele ligamentskade | Akutt fraktur | Infeksjons-sequele | Annet | Mangler |
|---------------|--------------------|--------------------|-----------------|---------------|-----------------------|---------------|--------------------|-----------|----------|
| 2009 | 47 | 2 | | | | | | 1 | |
| 2008 | 17 | 3 | | | | | | | |
| 2007 | 17 | 6 | | | | | | 1 | |
| 2006 | 15 | 4 | | | | | | 2 | |
| 2005 | 16 | 2 | | | | | | 1 | |
| 2004 | 21 | | | | | | | 2 | |
| 2003 | 23 | 5 | | | | | | 3 | |
| 2002 | 20 | 5 | | | | | | 1 | |
| 2001 | 25 | 8 | | 1 | | | | 1 | |
| 2000 | 27 | 4 | | 1 | | | | 3 | |
| 1999 | 18 | 10 | 2 | 1 | | | | 1 | |
| 1998 | 14 | 8 | | | | | | 1 | |
| 1997 | 14 | 8 | | | | | | | |
| 1996 | 26 | 7 | | 1 | | | | | |
| 1995 | 17 | 8 | | | | | | 1 | |
| 1994 | 6 | 14 | | | | | | 1 | |
| Totalt | 323 | 94 | 2 | 4 | 0 | 0 | 0 | 19 | 0 |

Mer enn en primærdiagnose er mulig.

Fiksering av håndrotsproteser

Tabell 3: Fiksering av proteser i håndrot - Primæroperasjoner - Proximalt (Enkomponent)

| År | Sement med antibiotika | Sement uten antibiotika | Usementert | Mangler | Totalt |
|---------------|------------------------|-------------------------|--------------------|-----------------|------------|
| 2009 | | | 42 (91,3%) | 4 (8,7%) | 46 |
| 2008 | | | 20 (100,0%) | | 20 |
| 2007 | | | 23 (100,0%) | | 23 |
| 2006 | | | 21 (100,0%) | | 21 |
| 2005 | | | 19 (100,0%) | | 19 |
| 2004 | | | 23 (100,0%) | | 23 |
| 2003 | 1 (3,2%) | | 30 (96,8%) | | 31 |
| 2002 | 1 (3,8%) | | 25 (96,2%) | | 26 |
| 2001 | | | 35 (100,0%) | | 35 |
| 2000 | | | 34 (100,0%) | | 34 |
| 1999 | 1 (3,3%) | | 29 (96,7%) | | 30 |
| 1998 | | | 23 (100,0%) | | 23 |
| 1997 | | | 21 (100,0%) | | 21 |
| 1996 | | | 34 (100,0%) | | 34 |
| 1995 | | | 26 (100,0%) | | 26 |
| 1994 | | | 18 (94,7%) | 1 (5,3%) | 19 |
| Totalt | 3 (0,7%) | | 423 (98,1%) | 5 (1,2%) | 431 |

Protesenavn ved håndrotsproteser

Tabell 4: Navn på proteser i håndrot - Primæroperasjoner - Proximalt (Enkomponent)

| Produktnavn | 1994-01 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | Totalt |
|------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| Avanta Trapezium | | 3 | 3 | | | | | | 1 | 7 |
| Custom made | 5 | | | | | | | | | 5 |
| Elektra | | | | | | 2 | | 3 | 10 | 15 |
| Motec | 1 | | | | | | | | 19 | 20 |
| Silastic Trapezium | 152 | 18 | 27 | 22 | 19 | 19 | 23 | 17 | 16 | 313 |
| Swanson Titanium Basal | 64 | 5 | 1 | 1 | | | | | | 71 |
| Totalt | 222 | 26 | 31 | 23 | 19 | 21 | 23 | 20 | 46 | 431 |

Reoperasjonsårsaker ved håndrotsproteser

Tabell 5: Årsak til reoperasjon ved proteser i håndrot

| År | Løs proximal protesedel | Løs distal protesedel | Luksasjon | Instabilitet | Aksefeil | Dyp infeksjon | Fraktur nær protesen | Smerter | Defekt plastforing | Annet | Mangler |
|---------------|-------------------------|-----------------------|------------|--------------|-----------|---------------|----------------------|------------|--------------------|------------|-----------|
| 2009 | 1 | | 3 | | | | | 1 | | 1 | |
| 2008 | | | 2 | | | | | 4 | | | |
| 2007 | | | 1 | 3 | | | | 1 | | | |
| 2006 | | | 1 | | | | | | | | |
| 2005 | | | 4 | 1 | | | | 7 | 1 | 2 | |
| 2004 | 1 | | 3 | | | | | 6 | | 1 | |
| 2003 | | | 1 | | | | | | | | |
| 2002 | | | | | | | | | | | 1 |
| 2001 | | | 4 | 1 | | | | 4 | 1 | 1 | |
| 2000 | | | | 2 | | | | 6 | | | |
| 1999 | | | 1 | | | | | 1 | | 1 | |
| 1998 | | | 1 | | | | | | | | |
| 1997 | 1 | | 4 | | | | | 2 | | 1 | |
| 1996 | | | | | | | | | | 1 | |
| 1995 | | | | | | | | | | 1 | |
| 1994 | | | | | | | | 1 | | 1 | |
| Totalt | 4% | 0% | 31% | 9% | 0% | 0% | 0% | 41% | 2% | 12% | 1% |

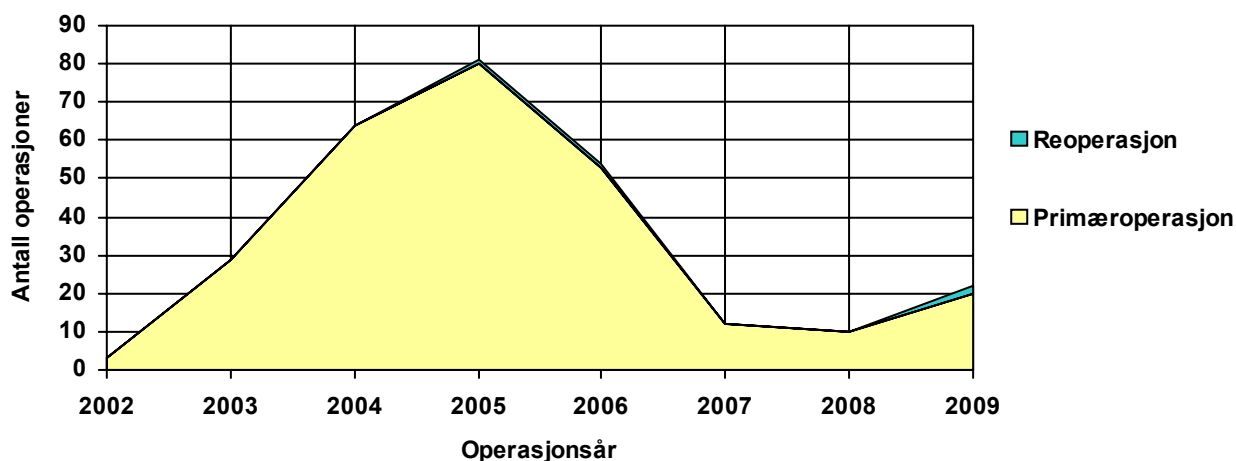
Mer enn en årsak til reoperasjon er mulig

Leddproteser i rygg

Tabell 1: Antall operasjoner per år

| År | Primæroperasjoner | Reoperasjoner | Totalt |
|---------------|--------------------|-----------------|------------|
| 2009 | 20 (90,9%) | 2 (9,1%) | 22 |
| 2008 | 10 (100,0%) | | 10 |
| 2007 | 12 (100,0%) | | 12 |
| 2006 | 53 (98,1%) | 1 (1,9%) | 54 |
| 2005 | 80 (98,8%) | 1 (1,2%) | 81 |
| 2004 | 64 (100,0%) | | 64 |
| 2003 | 29 (100,0%) | | 29 |
| 2002 | 3 (100,0%) | | 3 |
| Totalt | 271 (98,5%) | 4 (1,5%) | 275 |

Figur 1: Antall operasjoner per år



Tabell 2: Diagnose ved leddproteser i rygg - Primæroperasjoner

| År | Idiopatisk artrose | Fraktursequene | Spondylose | Sequele prolaps kirurgi | Degenerativ skivesykdom | Infeksjons-sequene | Annet | Mangler |
|---------------|--------------------|----------------|------------|-------------------------|-------------------------|--------------------|-----------|----------|
| 2009 | | | | 2 | 18 | | 1 | |
| 2008 | | | | 4 | 8 | | 1 | |
| 2007 | | | | 2 | 12 | | | |
| 2006 | 2 | | 25 | 11 | 22 | | 1 | |
| 2005 | 6 | 1 | 52 | 19 | 17 | | 2 | |
| 2004 | 1 | | 49 | | | 1 | 15 | |
| 2003 | | | 22 | 3 | | | 4 | |
| 2002 | 1 | | 1 | | | | 1 | |
| Totalt | 10 | 1 | 149 | 41 | 77 | 1 | 25 | 0 |

Mer enn en primærdiagnose er mulig.

Fiksering ved leddproteser i rygg

Tabell 3: Fiksering av leddproteser i rygg - Primæroperasjoner - Proximalt

| År | Sement med antibiotika | Sement uten antibiotika | Usementert | Mangler | Totalt |
|---------------|------------------------|-------------------------|---------------------|---------|------------|
| 2009 | | | 20 (100,0%) | | 20 |
| 2008 | | | 10 (100,0%) | | 10 |
| 2007 | | | 12 (100,0%) | | 12 |
| 2006 | | | 53 (100,0%) | | 53 |
| 2005 | | | 80 (100,0%) | | 80 |
| 2004 | | | 64 (100,0%) | | 64 |
| 2003 | | | 29 (100,0%) | | 29 |
| 2002 | | | 3 (100,0%) | | 3 |
| Totalt | | | 271 (100,0%) | | 271 |

Tabell 4: Fiksering av leddproteser i rygg - Primæroperasjoner - Distalt

| År | Sement med antibiotika | Sement uten antibiotika | Usementert | Mangler | Totalt |
|---------------|------------------------|-------------------------|--------------------|-----------------|------------|
| 2009 | | | 20 (100,0%) | | 20 |
| 2008 | 2 (20,0%) | | 8 (80,0%) | | 10 |
| 2007 | | | 11 (91,7%) | 1 (8,3%) | 12 |
| 2006 | 1 (1,9%) | | 51 (96,2%) | 1 (1,9%) | 53 |
| 2005 | | | 80 (100,0%) | | 80 |
| 2004 | | | 64 (100,0%) | | 64 |
| 2003 | | | 29 (100,0%) | | 29 |
| 2002 | | | 3 (100,0%) | | 3 |
| Totalt | 3 (1,1%) | | 266 (98,2%) | 2 (0,7%) | 271 |

Protesenavn ved leddproteser i rygg

Tabell 5: Navn på leddproteser i rygg - Primæroperasjoner - Proximalt

| Produktnavn | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | Totalt |
|---------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| Charité | | | 8 | 7 | 7 | 8 | 8 | 20 | 58 |
| Prodisc | 3 | 29 | 56 | 74 | 47 | 4 | 2 | | 215 |
| Totalt | 3 | 29 | 64 | 81 | 54 | 12 | 10 | 20 | 273 |

Tabell 6: Navn på leddproteser i rygg - Primæroperasjoner - Distalt

| Produktnavn | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | Totalt |
|---------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| Charité | | | 8 | 7 | 7 | 8 | 8 | 20 | 58 |
| Prodisc | 3 | 29 | 56 | 74 | 47 | 4 | 2 | | 215 |
| Totalt | 3 | 29 | 64 | 81 | 54 | 12 | 10 | 20 | 273 |

Skulderproteser

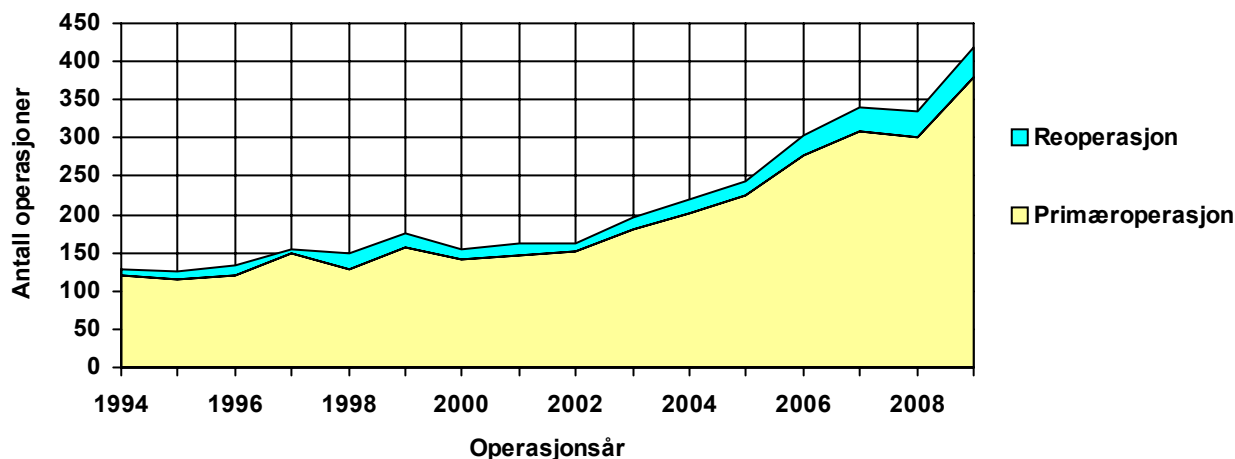
Tabell 1: Antall operasjoner per år - Totalproteser

| År | Primæroperasjoner | Reoperasjoner | Totalt |
|---------------|--------------------|--------------------|------------|
| 2009 | 164 (84,5%) | 30 (15,5%) | 194 |
| 2008 | 118 (83,1%) | 24 (16,9%) | 142 |
| 2007 | 93 (80,2%) | 23 (19,8%) | 116 |
| 2006 | 61 (75,3%) | 20 (24,7%) | 81 |
| 2005 | 33 (71,7%) | 13 (28,3%) | 46 |
| 2004 | 30 (71,4%) | 12 (28,6%) | 42 |
| 2003 | 28 (75,7%) | 9 (24,3%) | 37 |
| 2002 | 29 (90,6%) | 3 (9,4%) | 32 |
| 2001 | 16 (69,6%) | 7 (30,4%) | 23 |
| 2000 | 27 (84,4%) | 5 (15,6%) | 32 |
| 1999 | 23 (88,5%) | 3 (11,5%) | 26 |
| 1998 | 10 (71,4%) | 4 (28,6%) | 14 |
| 1997 | 15 (100,0%) | | 15 |
| 1996 | 27 (84,4%) | 5 (15,6%) | 32 |
| 1995 | 29 (85,3%) | 5 (14,7%) | 34 |
| 1994 | 28 (90,3%) | 3 (9,7%) | 31 |
| Totalt | 731 (81,5%) | 166 (18,5%) | 897 |

Tabell 2: Antall operasjoner per år - Hemiproteser

| År | Primæroperasjoner | Reoperasjoner | Totalt |
|---------------|---------------------|-------------------|-------------|
| 2009 | 216 (96,0%) | 9 (4,0%) | 225 |
| 2008 | 182 (94,8%) | 10 (5,2%) | 192 |
| 2007 | 215 (95,6%) | 10 (4,4%) | 225 |
| 2006 | 216 (96,9%) | 7 (3,1%) | 223 |
| 2005 | 193 (98,0%) | 4 (2,0%) | 197 |
| 2004 | 171 (95,5%) | 8 (4,5%) | 179 |
| 2003 | 153 (96,2%) | 6 (3,8%) | 159 |
| 2002 | 122 (94,6%) | 7 (5,4%) | 129 |
| 2001 | 130 (94,2%) | 8 (5,8%) | 138 |
| 2000 | 115 (94,3%) | 7 (5,7%) | 122 |
| 1999 | 135 (90,0%) | 15 (10,0%) | 150 |
| 1998 | 118 (88,1%) | 16 (11,9%) | 134 |
| 1997 | 133 (95,0%) | 7 (5,0%) | 140 |
| 1996 | 94 (92,2%) | 8 (7,8%) | 102 |
| 1995 | 87 (94,6%) | 5 (5,4%) | 92 |
| 1994 | 93 (95,9%) | 4 (4,1%) | 97 |
| Totalt | 2373 (94,8%) | 131 (5,2%) | 2504 |

Figur 1: Antall operasjoner per år - Alle protesetyper



Primæroperasjonsårsaker ved skulderproteser

Tabell 3: Diagnose ved protese i skulder - Primæroperasjoner - Totalproteser

| År | Idiopatisk artrose | Rheumatoid artritt | Fraktursequèle | Mb. Bechterew | Sequele ligamentskade | Akutt fraktur | Infeksjons-sequele | Annet | Mangler |
|---------------|--------------------|--------------------|----------------|---------------|-----------------------|---------------|--------------------|-----------|----------|
| 2009 | 87 | 27 | 26 | 1 | 2 | 9 | 3 | 17 | |
| 2008 | 52 | 22 | 22 | 1 | 1 | 7 | 1 | 16 | |
| 2007 | 35 | 15 | 23 | | 1 | 3 | | 20 | 1 |
| 2006 | 20 | 16 | 14 | | 1 | 2 | 1 | 11 | |
| 2005 | 18 | 2 | 13 | | | | 1 | 5 | |
| 2004 | 14 | 11 | 2 | | | | | 4 | 1 |
| 2003 | 7 | 12 | 2 | | 1 | | | 6 | |
| 2002 | 11 | 12 | 1 | | | 1 | | 5 | |
| 2001 | 4 | 9 | 3 | | | | | 1 | |
| 2000 | 9 | 6 | 8 | | | 1 | | 3 | |
| 1999 | 4 | 13 | 3 | 1 | | 1 | | 2 | |
| 1998 | | 10 | | | | | | | |
| 1997 | 1 | 11 | 3 | | | | | | |
| 1996 | 10 | 12 | 2 | 1 | | 1 | | 2 | |
| 1995 | 7 | 17 | 4 | | | | | 2 | |
| 1994 | 5 | 15 | 6 | | | | 1 | 1 | |
| Totalt | 284 | 210 | 132 | 4 | 6 | 25 | 7 | 95 | 2 |

Mer enn en primærdiagnose er mulig

Tabell 4: Diagnose ved protese i skulder - Primæroperasjoner - Hemiproteser

| År | Idiopatisk artrose | Rheumatoid artritt | Fraktursequèle | Mb. Bechterew | Sequele ligamentskade | Akutt fraktur | Infeksjons-sequele | Annet | Mangler |
|---------------|--------------------|--------------------|----------------|---------------|-----------------------|---------------|--------------------|------------|-----------|
| 2009 | 61 | 21 | 33 | | 2 | 100 | | 9 | 1 |
| 2008 | 53 | 24 | 32 | 1 | | 69 | | 8 | 3 |
| 2007 | 70 | 27 | 34 | 2 | 2 | 78 | | 7 | 1 |
| 2006 | 76 | 32 | 49 | | 1 | 53 | 5 | 11 | 2 |
| 2005 | 87 | 25 | 33 | 1 | 3 | 61 | | 10 | |
| 2004 | 47 | 17 | 41 | 2 | | 56 | | 15 | 2 |
| 2003 | 48 | 28 | 40 | | | 36 | | 7 | |
| 2002 | 18 | 26 | 23 | 1 | | 48 | 2 | 9 | 1 |
| 2001 | 25 | 37 | 26 | | | 37 | 1 | 11 | |
| 2000 | 25 | 23 | 27 | 1 | | 37 | | 4 | |
| 1999 | 25 | 41 | 20 | 1 | 1 | 46 | 1 | 3 | |
| 1998 | 21 | 41 | 22 | | 1 | 31 | 1 | 6 | |
| 1997 | 22 | 50 | 23 | 5 | 1 | 28 | | 8 | 1 |
| 1996 | 7 | 46 | 19 | 2 | | 16 | | 6 | 2 |
| 1995 | 12 | 43 | 16 | | 1 | 14 | 1 | 4 | |
| 1994 | 7 | 54 | 14 | 1 | 1 | 16 | | 3 | 1 |
| Totalt | 604 | 535 | 452 | 17 | 13 | 726 | 11 | 121 | 14 |

Mer enn en primærdiagnose er mulig

Fiksering av skulderproteser

Tabell 5: Fiksering av totalproteser i skulder - Primæroperasjoner - Glenoid

| År | Sement med antibiotika | Sement uten antibiotika | Usementert | Mangler | Totalt |
|---------------|------------------------|-------------------------|--------------------|------------------|------------|
| 2009 | 45 (27,6%) | | 114 (69,9%) | 4 (2,5%) | 163 |
| 2008 | 31 (26,5%) | | 70 (59,8%) | 16 (13,7%) | 117 |
| 2007 | 28 (30,4%) | 1 (1,1%) | 63 (68,5%) | | 92 |
| 2006 | 11 (20,4%) | | 40 (74,1%) | 3 (5,6%) | 54 |
| 2005 | 9 (27,3%) | | 24 (72,7%) | | 33 |
| 2004 | 4 (13,3%) | | 26 (86,7%) | | 30 |
| 2003 | 3 (10,7%) | | 25 (89,3%) | | 28 |
| 2002 | 5 (17,2%) | | 24 (82,8%) | | 29 |
| 2001 | 1 (6,3%) | | 15 (93,8%) | | 16 |
| 2000 | 2 (7,4%) | 1 (3,7%) | 24 (88,9%) | | 27 |
| 1999 | 2 (8,7%) | | 21 (91,3%) | | 23 |
| 1998 | | | 10 (100,0%) | | 10 |
| 1997 | | | 15 (100,0%) | | 15 |
| 1996 | 2 (7,4%) | 1 (3,7%) | 24 (88,9%) | | 27 |
| 1995 | | | 29 (100,0%) | | 29 |
| 1994 | 2 (7,1%) | 1 (3,6%) | 25 (89,3%) | | 28 |
| Totalt | 145 (20,1%) | 4 (0,6%) | 549 (76,1%) | 23 (3,2%) | 721 |

Tabell 6: Fiksering av totalproteser i skulder - Primæroperasjoner - Humerus

| År | Sement med antibiotika | Sement uten antibiotika | Usementert | Mangler | Totalt |
|---------------|------------------------|-------------------------|--------------------|------------------|------------|
| 2009 | 86 (52,4%) | | 73 (44,5%) | 5 (3,0%) | 164 |
| 2008 | 81 (68,6%) | | 22 (18,6%) | 15 (12,7%) | 118 |
| 2007 | 63 (67,7%) | | 30 (32,3%) | | 93 |
| 2006 | 31 (50,8%) | | 26 (42,6%) | 4 (6,6%) | 61 |
| 2005 | 15 (45,5%) | | 17 (51,5%) | 1 (3,0%) | 33 |
| 2004 | 17 (60,7%) | | 10 (35,7%) | 1 (3,6%) | 28 |
| 2003 | 16 (57,1%) | | 12 (42,9%) | | 28 |
| 2002 | 8 (27,6%) | | 21 (72,4%) | | 29 |
| 2001 | 2 (12,5%) | | 14 (87,5%) | | 16 |
| 2000 | 5 (19,2%) | 1 (3,8%) | 20 (76,9%) | | 26 |
| 1999 | 3 (13,0%) | | 20 (87,0%) | | 23 |
| 1998 | | | 10 (100,0%) | | 10 |
| 1997 | 1 (6,7%) | | 14 (93,3%) | | 15 |
| 1996 | 7 (29,2%) | | 17 (70,8%) | | 24 |
| 1995 | 1 (4,8%) | | 20 (95,2%) | | 21 |
| 1994 | 3 (10,7%) | 1 (3,6%) | 24 (85,7%) | | 28 |
| Totalt | 339 (47,3%) | 2 (0,3%) | 350 (48,8%) | 26 (3,6%) | 717 |

Tabell 7: Fiksering av hemiproteser i skulder - Primæroperasjoner - Humerus

| År | Sement med antibiotika | Sement uten antibiotika | Usementert | Mangler | Totalt |
|---------------|------------------------|-------------------------|--------------------|--------------------|--------------|
| 2009 | 122 (57,3%) | | 72 (33,8%) | 19 (8,9%) | 213 |
| 2008 | 88 (49,7%) | 2 (1,1%) | 48 (27,1%) | 39 (22,0%) | 177 |
| 2007 | 120 (57,4%) | | 48 (23,0%) | 41 (19,6%) | 209 |
| 2006 | 106 (49,1%) | | 59 (27,3%) | 51 (23,6%) | 216 |
| 2005 | 101 (52,3%) | | 42 (21,8%) | 50 (25,9%) | 193 |
| 2004 | 94 (55,0%) | | 36 (21,1%) | 41 (24,0%) | 171 |
| 2003 | 86 (56,2%) | | 39 (25,5%) | 28 (18,3%) | 153 |
| 2002 | 81 (66,4%) | 1 (0,8%) | 34 (27,9%) | 6 (4,9%) | 122 |
| 2001 | 85 (65,4%) | | 44 (33,8%) | 1 (0,8%) | 130 |
| 2000 | 69 (60,5%) | 3 (2,6%) | 42 (36,8%) | | 114 |
| 1999 | 70 (52,2%) | 2 (1,5%) | 62 (46,3%) | | 134 |
| 1998 | 55 (46,6%) | 2 (1,7%) | 61 (51,7%) | | 118 |
| 1997 | 51 (38,6%) | 3 (2,3%) | 78 (59,1%) | | 132 |
| 1996 | 46 (48,9%) | 2 (2,1%) | 46 (48,9%) | | 94 |
| 1995 | 46 (52,9%) | 10 (11,5%) | 31 (35,6%) | | 87 |
| 1994 | 35 (37,6%) | 17 (18,3%) | 41 (44,1%) | | 93 |
| Totalt | 1 255 (53,3%) | 42 (1,8%) | 783 (33,2%) | 276 (11,7%) | 2 356 |

Protesenavn ved totalproteser i skulder

Tabell 8: Navn på totalprotese i skulder - Primæroperasjoner - Glenoid

| Produktnavn | 1994-01 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | Totalt |
|-----------------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| Delta III | 131 | 22 | 22 | 26 | 23 | 41 | 41 | 5 | 1 | 312 |
| Delta Xtend | 1 | | | | | | 14 | 50 | 60 | 125 |
| Aequalis | | | | | | 3 | 15 | 22 | 31 | 71 |
| Bio - Modular | 27 | 6 | 5 | 2 | 2 | 1 | 6 | | 1 | 50 |
| Tess Reversed | | | | | | | | 15 | 33 | 48 |
| Global | 1 | | | | | 2 | 5 | 8 | 20 | 36 |
| Aequalis-Reversed | | | | | | | 6 | 5 | 3 | 14 |
| Nottingham | 13 | | | | | | | | | 13 |
| Elos | | | | | 6 | 6 | 1 | | | 13 |
| Tess-Anatomic | | | | | | | | 3 | 8 | 11 |
| Bigliani/Flatow | | | | | | 1 | 3 | 6 | 1 | 11 |
| Global Advantage | | 1 | 1 | | 1 | | 1 | | | 4 |
| Trebecular Metal Reverse Shoulder | | | | | | | | 1 | 2 | 3 |
| Copeland | | | | 2 | 1 | | | | | 3 |
| Nottingham 1 | | | | | | | | | 2 | 2 |
| Andre (n=1) | 1 | | | | | | | 2 | 1 | 4 |
| Totalt | 174 | 29 | 28 | 30 | 33 | 54 | 92 | 117 | 163 | 720 |

Tabell 9: Navn på totalprotese i skulder - Primæroperasjoner - Caput humeri

| Produktnavn | 1994-01 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | Totalt |
|-----------------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| Delta III | 126 | 22 | 22 | 26 | 23 | 42 | 39 | 5 | 1 | 306 |
| Delta Xtend | 1 | | | | | | 14 | 50 | 60 | 125 |
| Aequalis | | | | | | 3 | 15 | 22 | 31 | 71 |
| Bio - Modular | 16 | 6 | 5 | 2 | 8 | 6 | 5 | | 1 | 49 |
| Tess Reversed | | | | | | | | 15 | 32 | 47 |
| Global Advantage | | 1 | 1 | | 1 | 3 | 7 | 8 | 19 | 40 |
| Nottingham | 13 | | | | | 2 | 1 | | | 16 |
| Bigliani/Flatow | | | | | | 1 | 3 | 7 | 1 | 12 |
| Tess-Anatomic | | | | | | | | 3 | 8 | 11 |
| Aequalis-Reversed | | | | | | | 3 | 5 | 3 | 11 |
| Trebecular Metal Reverse Shoulder | | | | | | | | 1 | 2 | 3 |
| Nottingham 1 | | | | | | | | | 2 | 2 |
| Andre (n=1) | 1 | | | | | 1 | | 2 | 1 | 5 |
| Totalt | 157 | 29 | 28 | 28 | 32 | 58 | 87 | 118 | 161 | 698 |

Tabell 10: Navn på totalprotese i skulder - Primæroperasjoner - Humerus

| Produktnavn | 1994-01 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | Totalt |
|-----------------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| Delta III | 132 | 22 | 22 | 26 | 23 | 42 | 41 | 5 | 1 | 314 |
| Delta Xtend | 1 | | | | | | 14 | 50 | 60 | 125 |
| Aequalis | | | | | | 3 | 15 | 22 | 31 | 71 |
| Bio - Modular | 15 | 6 | 5 | 1 | 8 | 7 | 6 | 1 | 1 | 50 |
| Tess Reversed | | | | | | | | 15 | 33 | 48 |
| Global Advantage | | 1 | 1 | | 1 | 2 | 7 | 8 | 18 | 38 |
| Nottingham | 13 | | | | | 1 | 1 | | | 15 |
| Aequalis-Reversed | | | | | | | 6 | 5 | 3 | 14 |
| Tess-Anatomic | | | | | | | | 3 | 8 | 11 |
| Bigliani/Flatow | | | | | | 1 | 3 | 6 | 1 | 11 |
| Copeland | | | | 1 | 1 | 3 | | | | 6 |
| Trebecular Metal Reverse Shoulder | | | | | | | | 1 | 2 | 3 |
| Global Fx | | | | | | 1 | | | 2 | 3 |
| Nottingham 1 | | | | | | | | | 2 | 2 |
| Andre (n=1) | 2 | | | | | 1 | | 2 | 1 | 6 |
| Totalt | 163 | 29 | 28 | 28 | 33 | 61 | 93 | 118 | 164 | 717 |

Protesenavn ved hemiprotoser i skulder

Tabell 11: Navn på hemiprotese i skulder - Primæroperasjoner - Caput humeri

| Produktnavn | 1994-01 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | Totalt |
|------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| Bio - Modular | 389 | 35 | 61 | 54 | 46 | 33 | 24 | 18 | 21 | 681 |
| Global Advantage | | 30 | 44 | 39 | 64 | 73 | 82 | 55 | 50 | 437 |
| Global | 231 | 14 | 2 | 1 | | | | | | 248 |
| Nottingham | 70 | 15 | 6 | 12 | 17 | 15 | 20 | 28 | 7 | 190 |
| Global Fx | 7 | 12 | 10 | 16 | 5 | 6 | 2 | 9 | 26 | 93 |
| Delta I | 45 | 8 | | 1 | 3 | 3 | 2 | | | 62 |
| Modular | 33 | | | | | | | | | 33 |
| EPOCA | | | | | | | | | 27 | 27 |
| Bigliani/Flatow | | 1 | 1 | 3 | | 1 | 8 | 4 | 4 | 22 |
| Aequalis | | | | | | 1 | 4 | 8 | 6 | 19 |
| Nottingham 1 | | | | | | 1 | | 1 | 12 | 14 |
| Aequalis-Fracture | | | | | | | 3 | 7 | 3 | 13 |
| Aequalis Resurfacing | | | | | | | 6 | 4 | 2 | 12 |
| Biomet-Bi-Polar | | | | | | | | 4 | 4 | 8 |
| Modular Resection | 5 | | | | | | | | | 5 |
| Articula | | | | | 1 | 1 | 2 | 1 | | 5 |
| Mutars | | | | | | 1 | 1 | | 2 | 4 |
| Delta Xtend | | | | | 1 | | | | 2 | 3 |
| Tess-Anatomic | | | | | | | | | 2 | 2 |
| Monosperical | | | | | | | | | 1 | 1 |
| Comprehensive Fracture | | | | | | | | | 1 | 1 |
| Totalt | 780 | 115 | 124 | 126 | 137 | 135 | 154 | 139 | 170 | 1880 |

Tabell 12: Navn på hemiprotese i skulder - Primæroperasjoner - Humerus

| Produktnavn | 1994-01 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | Totalt |
|------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| Bio - Modular | 386 | 41 | 62 | 57 | 46 | 34 | 26 | 21 | 21 | 694 |
| Copeland | 1 | 5 | 27 | 41 | 50 | 51 | 40 | 27 | 31 | 273 |
| Global Advantage | | 20 | 26 | 29 | 32 | 40 | 40 | 37 | 42 | 266 |
| Global Fx | 7 | 22 | 29 | 26 | 37 | 39 | 44 | 27 | 34 | 265 |
| Global | 242 | 15 | 2 | 1 | 1 | | | | | 261 |
| Nottingham | 80 | 9 | 5 | 10 | 17 | 14 | 18 | 26 | 10 | 189 |
| Global C.A.P. | | | | | 2 | 23 | 19 | 11 | 12 | 67 |
| Delta I | 45 | 8 | | 1 | 4 | 3 | 2 | | | 63 |
| Scan Shoulder | 56 | | | | | | | | | 56 |
| Neer II | 32 | 1 | 1 | 2 | 2 | 7 | | 2 | | 47 |
| Modular | 33 | | | | | | | | | 33 |
| EPOCA | | | | | | | | | 27 | 27 |
| Bigliani/Flatow | | 1 | 1 | 4 | | 1 | 8 | 4 | 4 | 23 |
| Aequalis-Fracture | | | | | | | 3 | 8 | 5 | 16 |
| Aequalis | | | | | | 1 | 4 | 7 | 4 | 16 |
| Nottingham 1 | | | | | | 1 | 1 | 2 | 10 | 14 |
| Monosperical | 13 | | | | | | | 1 | | 14 |
| Biomet-Bi-Polar | | | | | | | | 3 | 4 | 7 |
| Modular Resection | 5 | | | | | | | | | 5 |
| Articula | | | | | 1 | 1 | 2 | 1 | | 5 |
| Mutars | | | | | | 1 | 2 | | 2 | 5 |
| Delta Xtend | | | | | 1 | | | | 2 | 3 |
| Neer | 2 | | | | | | | | | 2 |
| EPOCA Resurfacing | | | | | | | | | 2 | 2 |
| Tess-Anatomic | | | | | | | | | 2 | 2 |
| Comprehensive Fracture | | | | | | | | | 1 | 1 |
| Totalt | 902 | 122 | 153 | 171 | 193 | 216 | 209 | 177 | 213 | 2356 |

Reoperasjonsårsaker skulderproteser

Tabell 13: Årsak til reoperasjon av totalproteser i skulder

| År for primæroperasjon | Løs proximal protesedel | Løs distal protesedel | Luksasjon | Instabilitet | Aksefeil | Dyp infeksjon | Fraktur nær protesen | Smerter | Defekt plastforing | Annet | Mangler |
|------------------------|-------------------------|-----------------------|------------|--------------|-----------|---------------|----------------------|------------|--------------------|-----------|-----------|
| 2009 | | 1 | 1 | | | | | | | 1 | |
| 2008 | 2 | | 3 | | 1 | 1 | | | | | |
| 2007 | 1 | | 2 | 2 | | 1 | | 1 | | | |
| 2006 | | | | 1 | | | | 1 | 5 | | |
| 2005 | | | 1 | | | | | | | | |
| 2004 | | | 3 | 2 | | | | | | 1 | |
| 2003 | 2 | 2 | 2 | | | | | 1 | | 1 | |
| 2002 | | | | | | 1 | | 1 | | | |
| 2001 | 1 | | | | | | | | | | |
| 2000 | 3 | | 1 | | | 1 | | 1 | | | |
| 1999 | 1 | | 1 | 1 | | 2 | 1 | 1 | 1 | | |
| 1998 | 1 | 1 | 1 | | | | | | | 1 | |
| 1997 | | 1 | | | | 1 | | | | | |
| 1996 | 3 | | 2 | | | 2 | | 3 | | 1 | |
| 1995 | 6 | 2 | | | | 2 | | 1 | | | |
| 1994 | 2 | | 2 | | | | | | | 2 | |
| Totalt | 25% | 8% | 21% | 7% | 1% | 12% | 1% | 11% | 7% | 8% | 0% |

Mer enn en årsak til reoperasjon er mulig.

Reoperasjoner der både primær- og reoperasjon er innrapportert til registeret.

Tabell 14: Årsak til reoperasjon av hemiproteser i skulder

| År for primæroperasjon | Løs proximal protesedel | Løs distal protesedel | Luksasjon | Instabilitet | Aksefeil | Dyp infeksjon | Fraktur nær protesen | Smerter | Defekt plastforing | Annet | Mangler |
|------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------|--------------|-----------|---------------|----------------------|------------|--------------------|------------|-----------|
| 2009 | | | | | | 1 | 1 | 1 | | 1 | |
| 2008 | | | | 1 | | 1 | | 4 | | 2 | |
| 2007 | | 1 | 1 | 1 | | 1 | | 10 | | 1 | |
| 2006 | 1 | | | 1 | | 1 | 1 | 6 | 1 | 3 | 1 |
| 2005 | | 1 | | 3 | | 3 | | 10 | | | |
| 2004 | | 1 | 5 | | 1 | 1 | | 7 | | 1 | 1 |
| 2003 | | 2 | | 2 | | 1 | | 7 | | 3 | |
| 2002 | | 2 | 1 | 2 | | | | 6 | | 1 | 1 |
| 2001 | | | 1 | 1 | | | | 5 | | 3 | |
| 2000 | 1 | 1 | | 1 | | | | 5 | | 4 | |
| 1999 | | | 3 | 2 | | | | 4 | | 1 | |
| 1998 | 1 | 1 | 1 | 2 | | 2 | 2 | 10 | | 5 | |
| 1997 | | | | | | | | 10 | | 1 | 1 |
| 1996 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | 6 | | 3 | |
| 1995 | | 1 | | | | | | 4 | | 1 | |
| 1994 | | 1 | | | | 1 | 1 | 3 | | 1 | |
| Totalt | 2% | 6% | 7% | 9% | 1% | 6% | 3% | 51% | 1% | 16% | 2% |

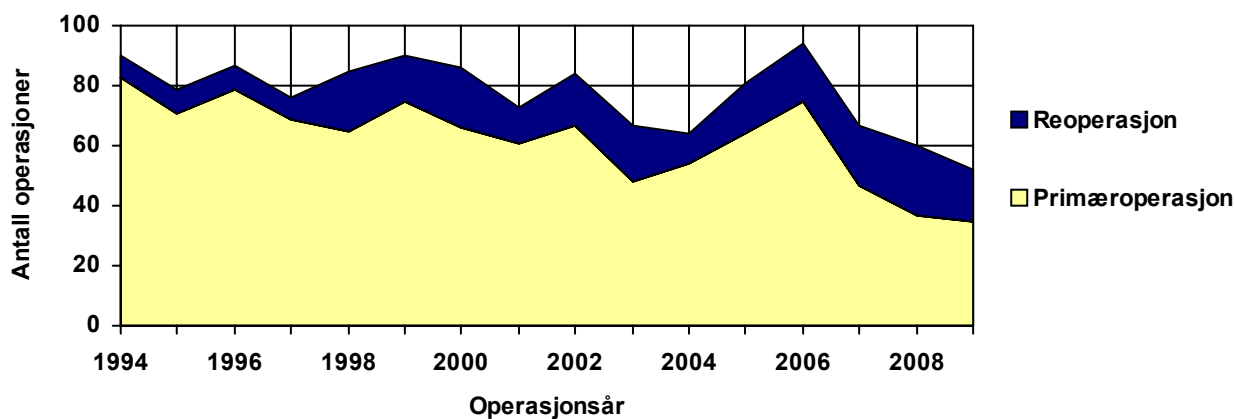
Mer enn en årsak til reoperasjon er mulig.

Reoperasjoner der både primær- og reoperasjon er innrapportert til registeret.

Tåleddsproteser

Tabell 1: Antall operasjoner per år

| År | Primæroperasjoner | Reoperasjoner | Totalt |
|---------------|--------------------|--------------------|--------------|
| 2009 | 35 (67,3%) | 17 (32,7%) | 52 |
| 2008 | 37 (61,7%) | 23 (38,3%) | 60 |
| 2007 | 47 (70,1%) | 20 (29,9%) | 67 |
| 2006 | 75 (79,8%) | 19 (20,2%) | 94 |
| 2005 | 64 (79,0%) | 17 (21,0%) | 81 |
| 2004 | 54 (84,4%) | 10 (15,6%) | 64 |
| 2003 | 48 (71,6%) | 19 (28,4%) | 67 |
| 2002 | 67 (79,8%) | 17 (20,2%) | 84 |
| 2001 | 61 (83,6%) | 12 (16,4%) | 73 |
| 2000 | 66 (76,7%) | 20 (23,3%) | 86 |
| 1999 | 75 (83,3%) | 15 (16,7%) | 90 |
| 1998 | 65 (76,5%) | 20 (23,5%) | 85 |
| 1997 | 69 (90,8%) | 7 (9,2%) | 76 |
| 1996 | 79 (90,8%) | 8 (9,2%) | 87 |
| 1995 | 71 (89,9%) | 8 (10,1%) | 79 |
| 1994 | 83 (92,2%) | 7 (7,8%) | 90 |
| Totalt | 996 (80,6%) | 239 (19,4%) | 1 235 |

Figur 1: Antall operasjoner per år

Tabell 2: Diagnose ved proteser i tær - Primæroperasjoner

| År | Idiopatisk artrose | Rheumatoid artritt | Fraktursequel | Mb. Bechterew | Sequel | Akutt fraktur | Infeksjons-sequel | Annet | Mangler |
|---------------|--------------------|--------------------|---------------|---------------|----------|---------------|-------------------|-----------|----------|
| 2009 | 12 | 20 | | 1 | | | | 2 | |
| 2008 | 6 | 29 | | | | | | 2 | |
| 2007 | 13 | 28 | | 1 | | | | 4 | 1 |
| 2006 | 21 | 46 | 2 | | | | | 8 | |
| 2005 | 31 | 22 | 9 | | | | 1 | 10 | |
| 2004 | 13 | 37 | | | | | | 5 | |
| 2003 | 2 | 41 | 1 | 2 | | | | 3 | |
| 2002 | 8 | 53 | | 1 | | | | 6 | |
| 2001 | 4 | 51 | | 2 | | | | 3 | 1 |
| 2000 | 15 | 51 | 1 | | | | | | |
| 1999 | 9 | 60 | 1 | 2 | | | | 4 | |
| 1998 | 2 | 59 | | | | | | 3 | 1 |
| 1997 | 5 | 58 | 1 | | | | | 4 | 2 |
| 1996 | 3 | 74 | | | | | | 2 | |
| 1995 | 5 | 62 | | | | | | 4 | |
| 1994 | 6 | 71 | | | 1 | | | 5 | |
| Totalt | 155 | 762 | 15 | 9 | 1 | 0 | 1 | 65 | 5 |

Mer enn en primærdiagnose er mulig.

Fiksering av tåleddsproteser

Tabell 3: Fiksering av proteser i tær - Primæroperasjoner - Proximalt

| År | Sement med antibiotika | Sement uten antibiotika | Usementert | Mangler | Totalt |
|---------------|------------------------|-------------------------|--------------------|-----------------|------------|
| 2009 | | | 35 (100,0%) | | 35 |
| 2008 | | | 37 (100,0%) | | 37 |
| 2007 | | | 46 (100,0%) | | 46 |
| 2006 | | | 74 (98,7%) | 1 (1,3%) | 75 |
| 2005 | | | 64 (100,0%) | | 64 |
| 2004 | 1 (1,9%) | | 53 (98,1%) | | 54 |
| 2003 | 1 (2,1%) | | 47 (97,9%) | | 48 |
| 2002 | 1 (1,5%) | | 65 (97,0%) | 1 (1,5%) | 67 |
| 2001 | 1 (1,6%) | | 60 (98,4%) | | 61 |
| 2000 | 2 (3,0%) | | 64 (97,0%) | | 66 |
| 1999 | | | 75 (100,0%) | | 75 |
| 1998 | | | 65 (100,0%) | | 65 |
| 1997 | | | 69 (100,0%) | | 69 |
| 1996 | | | 79 (100,0%) | | 79 |
| 1995 | | | 71 (100,0%) | | 71 |
| 1994 | | | 81 (97,6%) | 2 (2,4%) | 83 |
| Totalt | 6 (0,6%) | | 985 (99,0%) | 4 (0,4%) | 995 |

Tabell 4: Fiksering av proteser i tær - Primæroperasjoner - Distalt

| År | Sement med antibiotika | Sement uten antibiotika | Usementert | Mangler | Totalt |
|---------------|------------------------|-------------------------|-------------------|-----------------|-----------|
| 2009 | | | 7 (100,0%) | | 7 |
| 2008 | | | 4 (100,0%) | | 4 |
| 2007 | | | 5 (100,0%) | | 5 |
| 2006 | | | 13 (100,0%) | | 13 |
| 2005 | | | 6 (100,0%) | | 6 |
| 2004 | | | 7 (100,0%) | | 7 |
| 2002 | | | 4 (100,0%) | | 4 |
| 2001 | 1 (9,1%) | | 10 (90,9%) | | 11 |
| 2000 | 1 (6,7%) | | 14 (93,3%) | | 15 |
| 1999 | 1 (9,1%) | | 10 (90,9%) | | 11 |
| 1998 | | | 2 (100,0%) | | 2 |
| 1996 | | | | 1 (100,0%) | 1 |
| 1995 | | | | 2 (100,0%) | 2 |
| Totalt | 3 (3,4%) | | 82 (93,2%) | 3 (3,4%) | 88 |

Protesenavn tåleddsproteser

Tabell 5: Navn på proteser i tær - Primæroperasjoner - Proximalt

| Produktnavn | 1994-01 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | Totalt |
|------------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| Silastic HP 100 | 503 | 56 | 47 | 43 | 38 | 54 | 35 | 30 | 25 | 831 |
| Toefit-plus | | | | 7 | 6 | 13 | 5 | 4 | 7 | 42 |
| LPT | | | | 3 | 15 | 6 | 5 | 3 | 3 | 35 |
| Sutter | 24 | | | | | 1 | 1 | | | 26 |
| Biomet Total Toe | 25 | | | | | | | | | 25 |
| Moje | 14 | 4 | | | | | | | | 18 |
| LaPorta | 1 | 6 | 1 | | 5 | 1 | | | | 14 |
| Swanson Titanium | 2 | 1 | | 1 | | | | | | 4 |
| Totalt | 569 | 67 | 48 | 54 | 64 | 75 | 46 | 37 | 35 | 995 |

Tabell 6: Navn på proteser i tær - Primæroperasjoner - Distalt

| Produktnavn | 1994-01 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | Totalt |
|------------------|-----------|----------|------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|
| Toefit-plus | | | | 7 | 6 | 13 | 5 | 4 | 7 | 42 |
| Biomet Total Toe | 25 | | | | | | | | | 25 |
| Moje | 14 | 4 | | | | | | | | 18 |
| Silastic HP 100 | 3 | | | | | | | | | 3 |
| Totalt | 42 | 4 | | 7 | 6 | 13 | 5 | 4 | 7 | 88 |

Reoperasjonsårsaker tåleddsproteser

Tabell 7: Årsak til reoperasjon av proteser i tær

| År | Løs proximal protesedel | Løs distal protesedel | Luksasjon | Instabilitet | Aksefeil | Dyp infeksjon | Fraktur nær protesen | Smarter | Defekt plastforing | Annet | Mangler |
|---------------|----------------------------|--------------------------|-----------|--------------|------------|---------------|-------------------------|------------|-----------------------|------------|-----------|
| 2009 | | | 1 | | 3 | 2 | | 7 | 3 | 5 | |
| 2008 | | | | 2 | 10 | 1 | | 13 | 1 | 6 | |
| 2007 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 10 | | 6 | |
| 2006 | | 1 | | 1 | 4 | 2 | | 10 | 1 | 6 | 1 |
| 2005 | 1 | 1 | 1 | | 7 | 2 | | 6 | 1 | 5 | 2 |
| 2004 | | | | | 3 | | | 7 | | 6 | |
| 2003 | 1 | 2 | 1 | 2 | 6 | 2 | | 9 | | 8 | |
| 2002 | 1 | 1 | | 1 | 4 | 4 | | 5 | | 7 | 3 |
| 2001 | | 3 | | 2 | 5 | | | 8 | 1 | 4 | |
| 2000 | | 2 | | 1 | 6 | 2 | | 6 | 1 | 6 | 1 |
| 1999 | | 2 | | | 3 | 1 | | 6 | | 6 | |
| 1998 | | 2 | 1 | 1 | 4 | 3 | | 5 | | 7 | 1 |
| 1997 | | 1 | | | 3 | 1 | | 6 | | 1 | |
| 1996 | | | | 1 | 4 | | 1 | 4 | | 3 | |
| 1995 | | | 1 | 2 | 2 | 2 | | 5 | | 1 | |
| 1994 | | 1 | | | | | 1 | 3 | | 2 | 1 |
| Totalt | 1% | 6% | 2% | 4% | 19% | 7% | 1% | 32% | 2% | 23% | 3% |

Mer enn en årsak til reoperasjon er mulig.

HOFTEBRUDDREGISTERET

Rapporteringen til Hoftebruddregisteret fungerte greit også i 2009. Det er en liten nedgang i antall rapporterte reoperasjoner i forhold til 2008. Ved dislokerte lårhalsbrudd blir de fleste nå operert med hemiprotoser (se figur neste side). Dette er nok noe av forklaringen på at antall reoperasjoner er gått ned.

Alle reoperasjoner etter hoftebrudd skal rapporteres. Altså ikke bare operasjoner hvor osteosyntesemateriell eller protesedeler fjernes eller settes inn. Reoperasjoner pga. infeksjoner, hematom og lukket reposisjon av proteseluksasjon skal også meldes. Dette er altså forskjellig fra Hofteproteseregisteret hvor bare operasjoner hvor implantat fjernes eller skiftes skal rapporteres. Også dødsfall på bordet, for eksempel i forbindelse med sementering av hemiprotese, skal meldes.

Ved bare halvparten av primæroperasjonene rapporteres klokkeslettet for bruddet. Vi har nå fått tillatelse av Datatilsynet til å sammenstille dataene i Hoftebruddregisteret med dataene i Reseptregisteret. Bruddtidspunktet er da vesentlig for å se om det er noen relasjon mellom medikament inntak (blodtrykksmedisiner, sovemedisiner) og fall. Også for å undersøke tidsrelasjonen fra brudd til operasjon og resultater (risiko for død og reoperasjon) er falltidspunktet viktig. Vi ber derfor om at dere angir bruddtidspunkt.

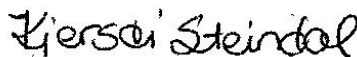
Vitenskapelig sett har det siste året vært godt. Flere foredrag basert på dataene i registeret er holdt, både nasjonalt og internasjonalt og en artikkel er publisert det siste året (<http://www.haukeland.no/nrl>). Dataene i Hoftebruddregisteret er kirurgenes felleseie og vi oppfordrer alle som er interessert i forskningsprosjekt, om å ta kontakt.

Vi tror at Hoftebruddregisteret bidrar til at behandlingen av denne viktige pasientgruppen er i bedring. Mange takk for at dere rapporterer og takk for godt samarbeid!

Bergen, 10.6.2010



Jan-Erik Gjertsen
Kst. Overlege, PhD
Nasjonalt Hoftebruddregister



Kjersti Steindal
IT-Konsulent
Nasjonalt Hoftebruddregister



Lise Kvamsdal
Administrasjonskonsulent
Nasjonalt Hoftebruddregister

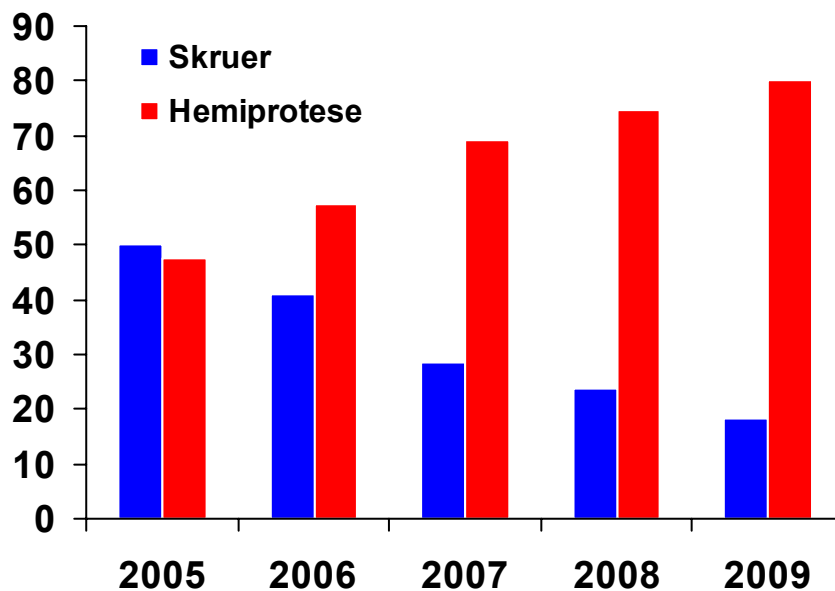


Lars B. Engesæter
Professor/overlege
Leder Nasjonalt Register for Leddproteser
Leder for Nasjonalt Hoftebruddregister

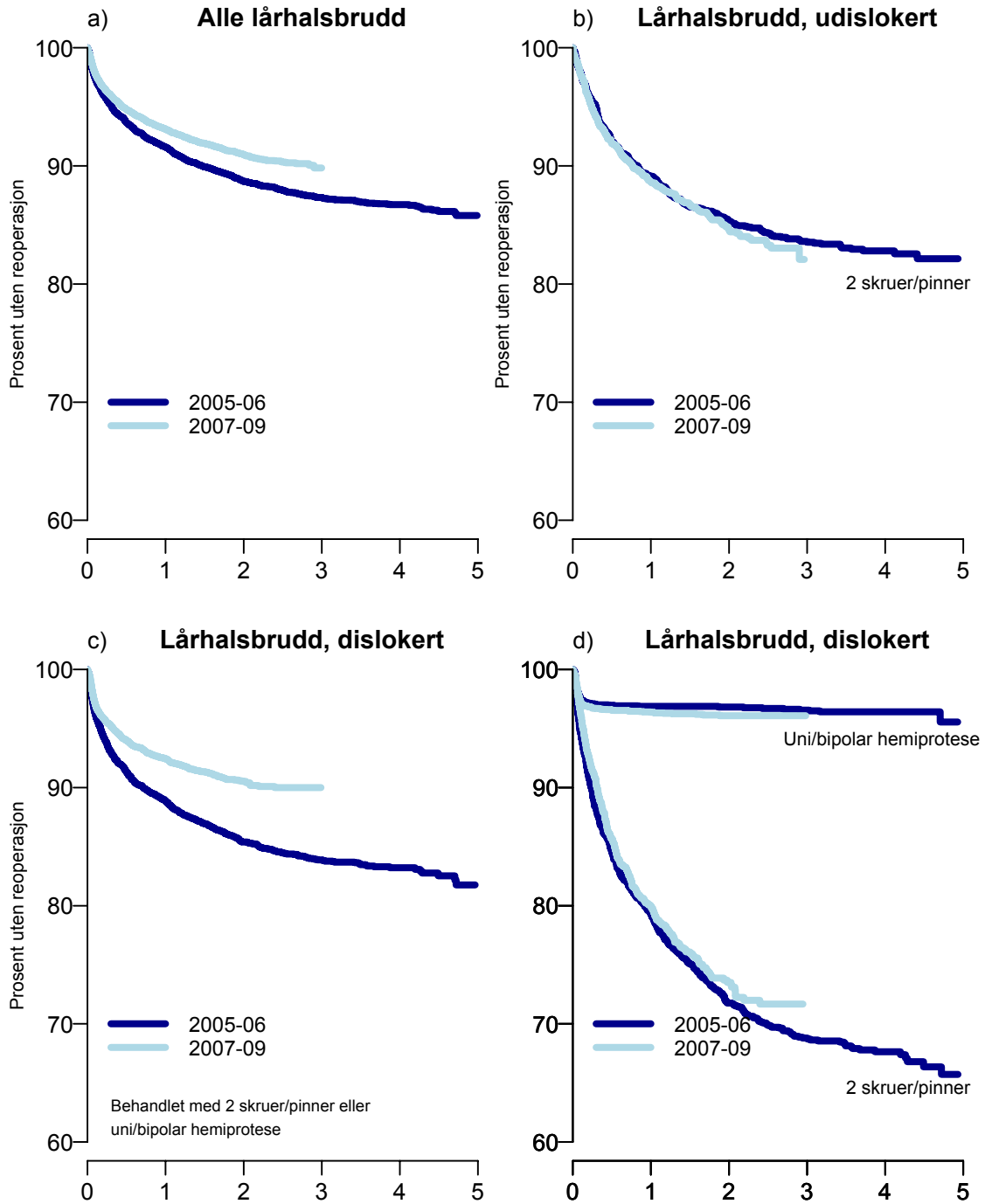


Marianne Warholm
IT-Konsulent
Nasjonalt Hoftebruddregister

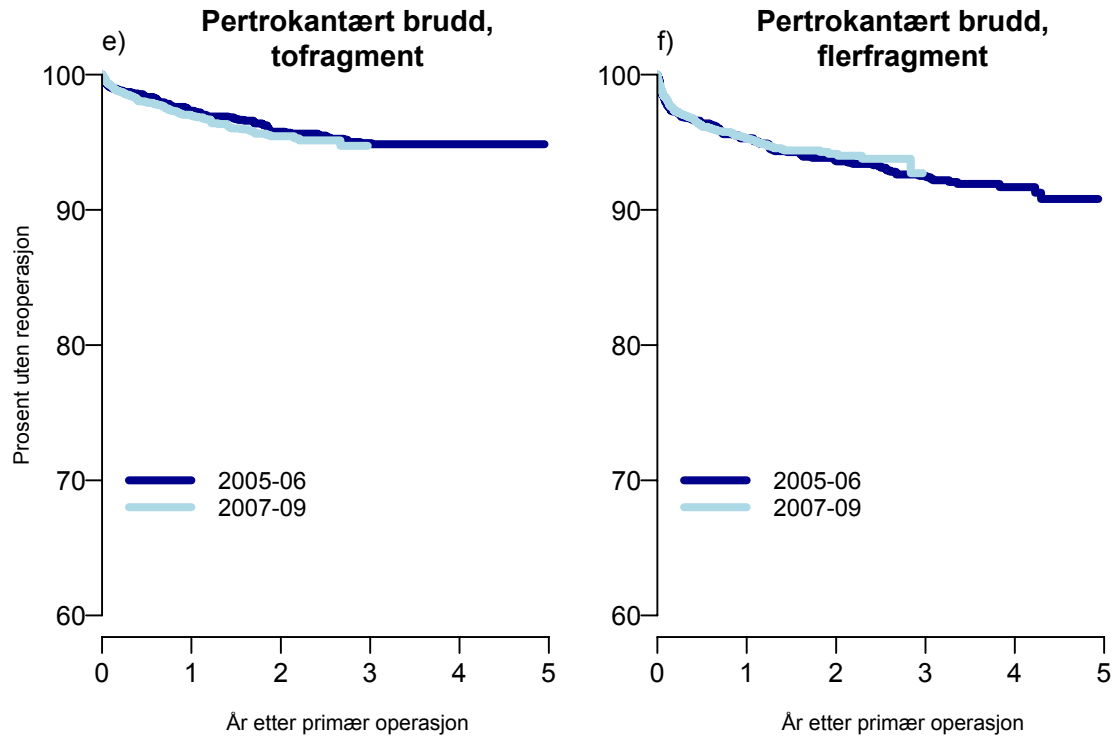
Prosentvis andel av dislokerte lårhalsbrudd behandlet med 2 skruer og hemiprotese fra 2005 til 2009.



Overlevelseskurver for hoftebruddoperasjoner



Overlevelseskurver for hoftebruddoperasjoner



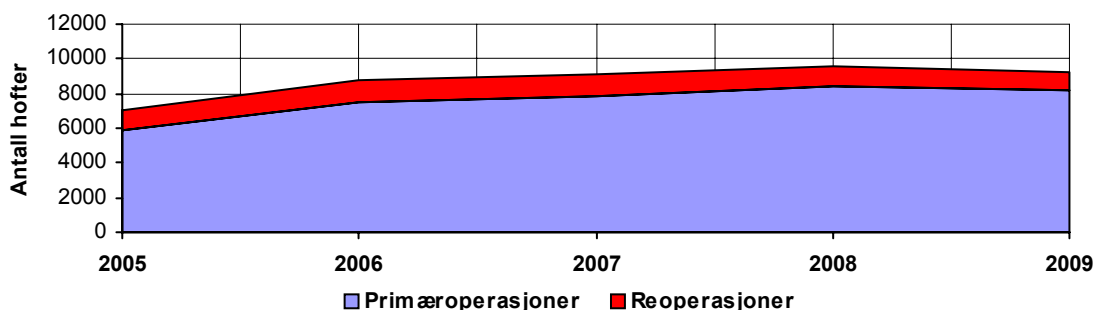
HOFTEBRUDD

Tabell 1: Totalt antall operasjoner

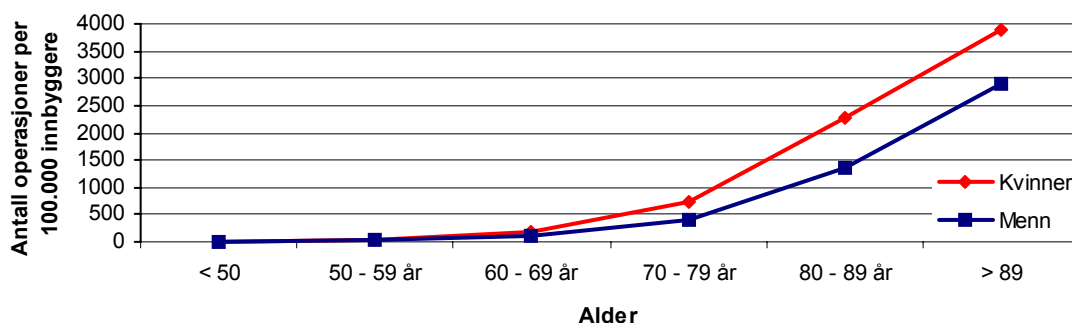
| | Primæroperasjon | Reoperasjon | Totalt antall |
|---------------|------------------------|-----------------------|---------------|
| 2009 | 8143 (88,2%) | 1085 (11,8%) | 9228 |
| 2008 | 8368 (87,6%) | 1181 (12,4%) | 9549 |
| 2007 | 7877 (86,6%) | 1224 (13,5%) | 9101 |
| 2006 | 7528 (86,0%) | 1229 (14,0%) | 8757 |
| 2005 | 5896 (83,3%) | 1182 (16,7%) | 7078 |
| Totalt | 37812 (86,5%) | 5901 (13,5%) | 43713* |

*Av disse operasjonene er 753 primæroperasjoner og 2636 reoperasjoner med totalprotese fra hofteproteseregisteret. 51,4% av primæroperasjonene var på høyre side. 69,7% av primæroperasjonene var utført på kvinner. Gjennomsnittlig alder ved primæroperasjon var 79,7 år.

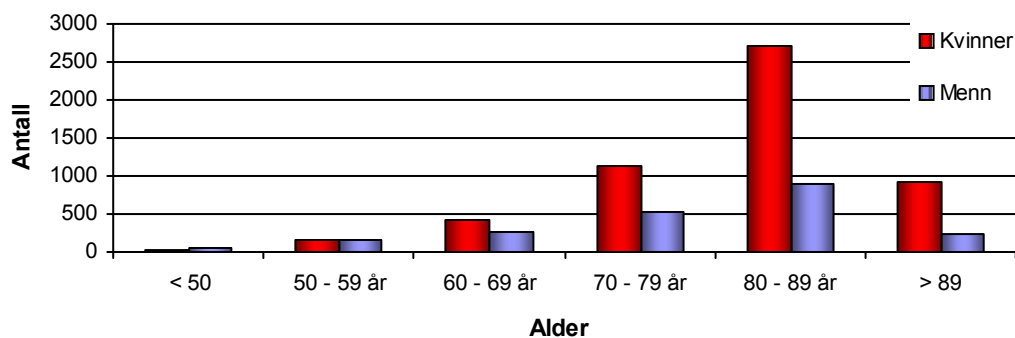
Figur 1: Totalt antall operasjoner



Figur 2: Insidens av primære hoftebrudd (2006)



Figur 3: Antall primæroperasjoner i de ulike aldersgruppene (2006)

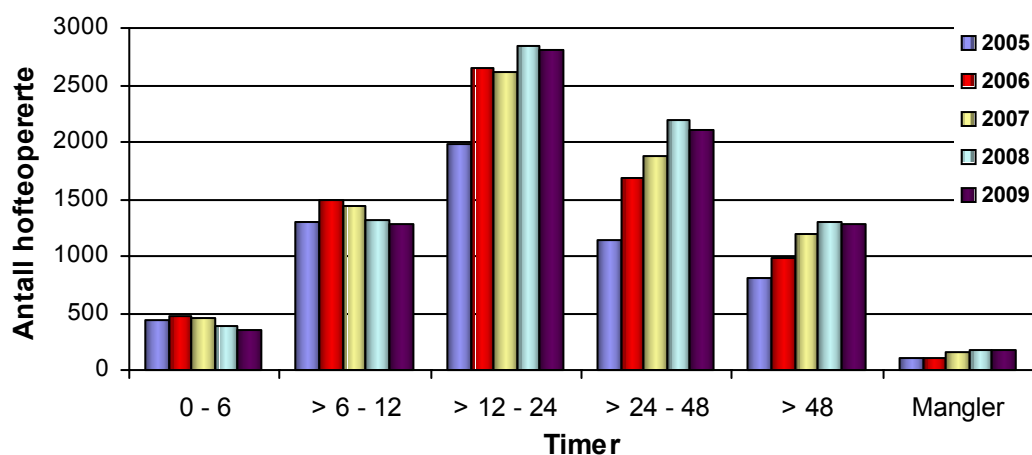


Tid fra brudd til operasjon i timer - primæroparasjoner*

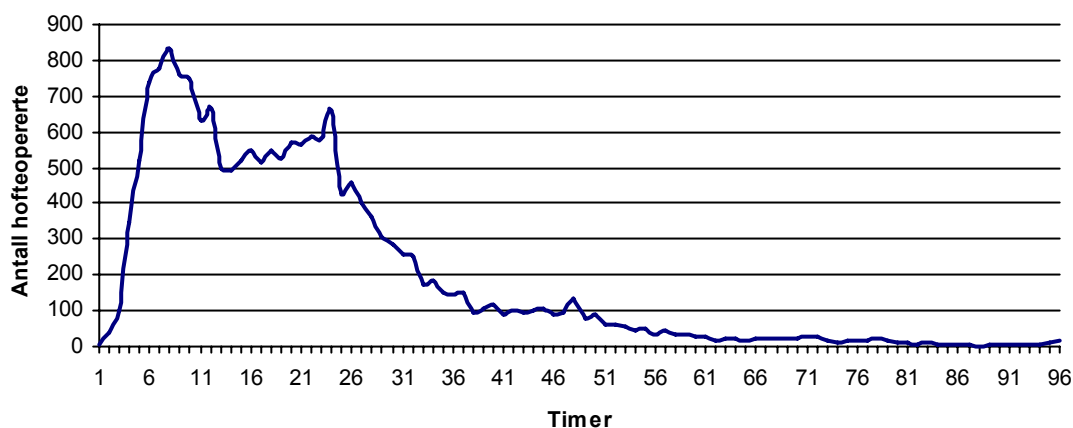
Tabell 2: Tid fra brudd til operasjon i timer

| | 0 - 6 | >6 - 12 | >12 - 24 | >24 - 48 | >48 | Mangler | Totalt antall |
|---------------|---------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|--------------------|---------------|
| 2009 | 349 4,4% | 1275 16,0% | 2810 35,2% | 2101 26,3% | 1280 16,0% | 169 2,1% | 7984 |
| 2008 | 385 4,7% | 1320 16,1% | 2834 34,5% | 2200 26,8% | 1292 15,7% | 177 2,2% | 8208 |
| 2007 | 452 5,9% | 1434 18,6% | 2610 33,9% | 1871 24,3% | 1187 15,4% | 155 2,0% | 7709 |
| 2006 | 467 6,3% | 1488 20,2% | 2647 35,9% | 1684 22,8% | 983 13,3% | 114 1,5% | 7383 |
| 2005 | 445 7,7% | 1293 22,4% | 1976 34,2% | 1148 19,9% | 810 14,0% | 103 1,8% | 5775 |
| Totalt | 2098 5,7% | 6810 18,4% | 12877 34,7% | 9004 24,3% | 5552 15,0% | 718 1,9% | 37059 |

Figur 4: Tid fra brudd til operasjon - gruppert i timer



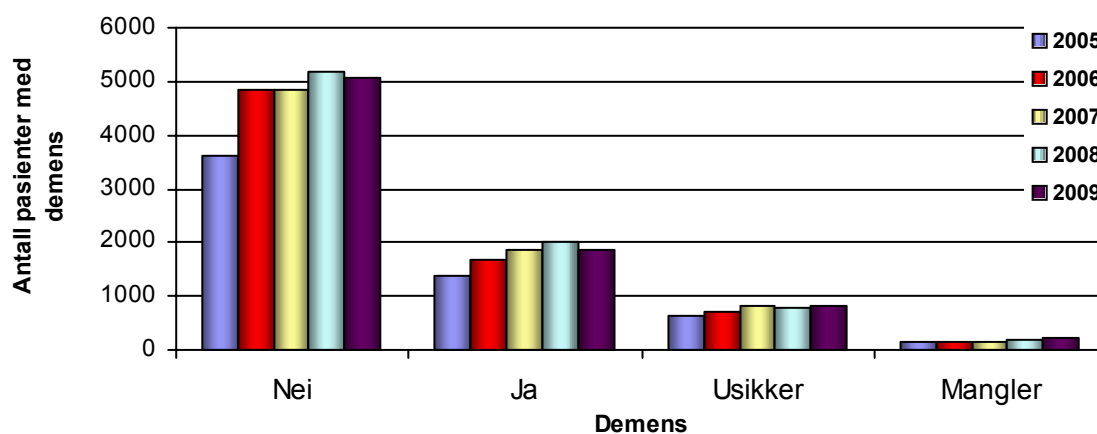
Figur 5: Tid fra brudd til operasjon - kontinuertlig (n = 18597)



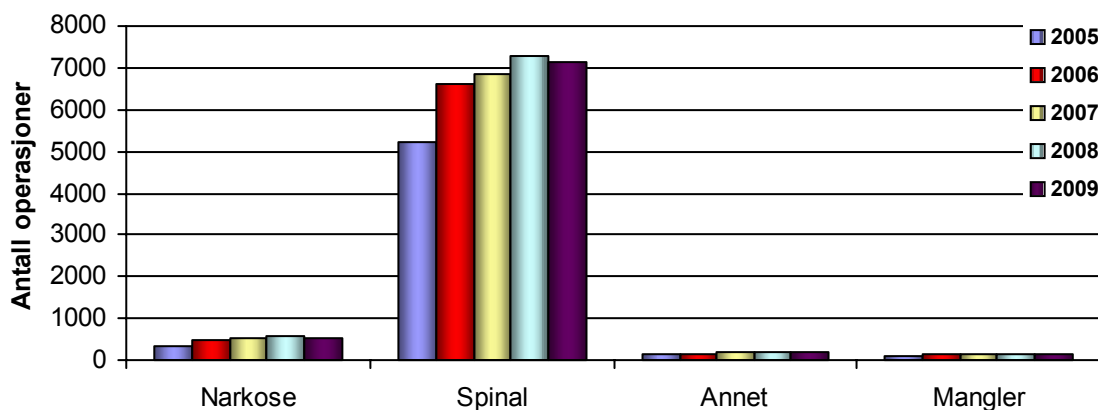
* Totalprotesene er ikke med.

Demens***Tabell 3: Demens - primæroparasjoner**

| | Nei | Ja | Usikker | Mangler | Totalt antall |
|---------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|---------------|
| 2009 | 5075 (63,6%) | 1861 (23,3%) | 821 (10,3%) | 227 (2,8%) | 7984 |
| 2008 | 5185 (63,2%) | 2025 (24,7%) | 794 (9,7%) | 204 (2,5%) | 8208 |
| 2007 | 4833 (62,7%) | 1873 (24,3%) | 836 (10,8%) | 167 (2,2%) | 7709 |
| 2006 | 4846 (65,6%) | 1676 (22,7%) | 721 (9,8%) | 140 (1,9%) | 7383 |
| 2005 | 3611 (62,5%) | 1384 (24,0%) | 649 (11,2%) | 131 (2,3%) | 5775 |
| Totalt | 23550 (63,5%) | 8819 (23,8%) | 3821 (10,3%) | 869 (2,3%) | 37059 |

Figur 6: Demens - primæroparasjoner**Anestesi type*****Tabell 4: Anestesi typer - primæroparasjoner**

| | Narkose | Spinal | Annet | Mangler | Totalt antall |
|---------------|----------------------|------------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| 2009 | 517 (6,5%) | 7130 (89,3%) | 186 (2,3%) | 151 (1,9%) | 7984 |
| 2008 | 591 (7,2%) | 7295 (88,9%) | 182 (2,2%) | 140 (1,7%) | 8208 |
| 2007 | 550 (7,1%) | 6849 (88,8%) | 187 (2,4%) | 123 (1,6%) | 7709 |
| 2006 | 473 (6,4%) | 6633 (89,8%) | 137 (1,9%) | 140 (1,9%) | 7383 |
| 2005 | 323 (5,6%) | 5225 (90,5%) | 122 (2,1%) | 105 (1,8%) | 5775 |
| Totalt | 2454 (6,6%) | 33132 (89,4%) | 814 (2,2%) | 659 (1,8%) | 37059 |

Figur 7: Anestesi typer - primæroparasjoner

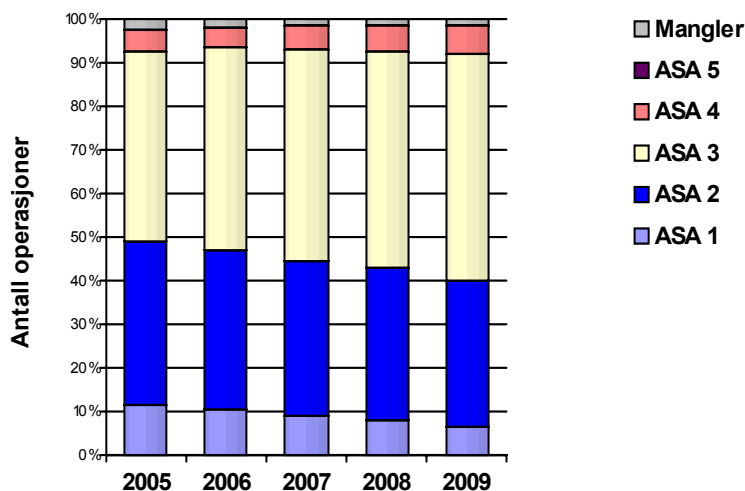
*Totalprotesene er ikke med.

ASA-klasse (ASA = American Society of Anesthesiologists)

Table 5: ASA klasse - primær og reoperasjoner

| | ASA 1 | ASA 2 | ASA 3 | ASA 4 | ASA 5 | Mangler | Totalt antall |
|---------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|---------------------|----------------------|---------------|
| 2009 | 625 (6,8%) | 3072 (33,3%) | 4760 (51,6%) | 590 (6,4%) | 10 (0,1%) | 171 (1,9%) | 9228 |
| 2008 | 802 (8,4%) | 3293 (34,5%) | 4710 (49,3%) | 569 (6,0%) | 9 (0,1%) | 166 (1,7%) | 9549 |
| 2007 | 843 (9,3%) | 3228 (35,5%) | 4374 (48,1%) | 478 (5,3%) | 7 (0,1%) | 171 (1,9%) | 9101 |
| 2006 | 932 (10,6%) | 3203 (36,6%) | 4032 (46,0%) | 401 (4,6%) | 13 (0,1%) | 176 (2,0%) | 8757 |
| 2005 | 818 (11,6%) | 2636 (37,2%) | 3073 (43,4%) | 344 (4,9%) | 13 (0,2%) | 194 (2,7%) | 7078 |
| Totalt | 4020 (9,2%) | 15432 (35,3%) | 20949 (47,9%) | 2382 (5,4%) | 52 (0,1%) | 878 (2,0%) | 43713 |

Figur 8: ASA klasse - primær og reoperasjoner



ASA 1: Friske pasienter som røyker mindre enn 5 sigaretter daglig.

ASA 2: Pasienter med en asymptomatisk tilstand som behandles medikamentelt (f.eks hypertensjon) eller med kost (f.eks diabetes mellitus type 2) og ellers friske pasienter som røyker mer enn 5 sigaretter daglig.

ASA 3: Pasienter med en tilstand som kan gi symptomer, men som holdes under kontroll medikamentelt (f.eks moderat angina pectoris og mild astma).

ASA 4: Pasienter med en tilstand som ikke er under kontroll (f.eks hjertesvikt og astma).

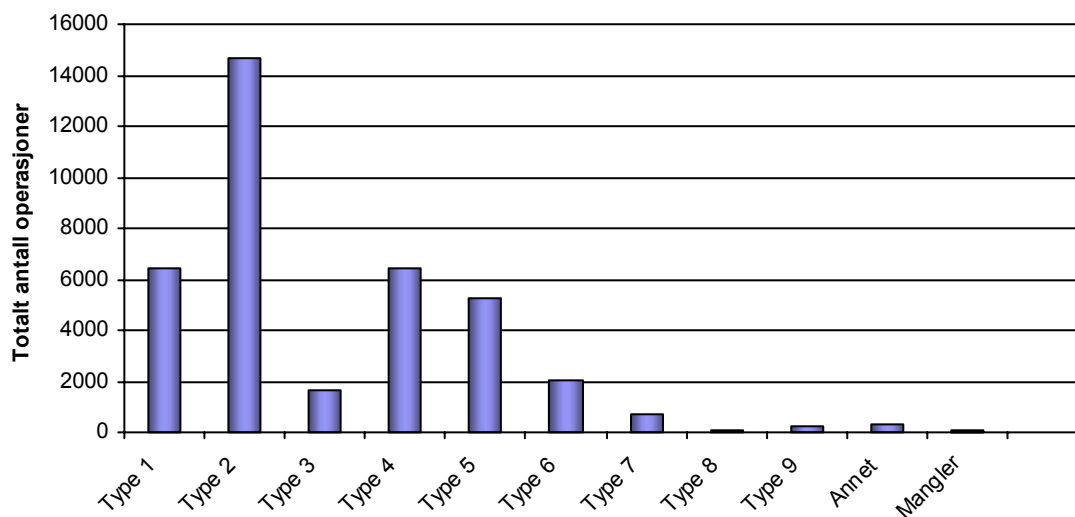
ASA 5: Moribund/døende pasient

Type primærbrudd

Tabell 6: Type primærbrudd (Årsak til primæroperasjon)

| | Type 1 | Type 2 | Type 3 | Type 4 | Type 5 | Type 6 | Type 7 | Type 8 | Type 9 | Annet | Mangler | Totalt antall |
|---------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-----------|------------|------------|-----------|---------------|
| 2009 | 1212 | 3317 | 326 | 1288 | 1185 | 412 | 149 | 10 | 148 | 70 | 26 | 8143 |
| | 14,9% | 40,7% | 4,0% | 15,8% | 14,6% | 5,1% | 1,8% | 0,1% | 1,8% | 0,9% | 0,3% | |
| 2008 | 1315 | 3220 | 351 | 1474 | 1240 | 439 | 150 | 10 | 83 | 82 | 4 | 8368 |
| | 15,7% | 38,5% | 4,2% | 17,6% | 14,8% | 5,2% | 1,8% | 0,1% | 1,0% | 1,0% | 0,0% | |
| 2007 | 1417 | 2995 | 391 | 1353 | 1049 | 438 | 161 | 7 | 0 | 63 | 3 | 7877 |
| | 18,0% | 38,0% | 5,0% | 17,2% | 13,3% | 5,6% | 2,0% | 0,1% | 0,0% | 0,8% | 0,0% | |
| 2006 | 1410 | 2822 | 342 | 1311 | 1009 | 414 | 135 | 10 | 0 | 70 | 5 | 7528 |
| | 18,7% | 37,5% | 4,5% | 17,4% | 13,4% | 5,5% | 1,8% | 0,1% | 0,0% | 0,9% | 0,1% | |
| 2005 | 1075 | 2293 | 273 | 1010 | 758 | 318 | 110 | 11 | 0 | 35 | 13 | 5896 |
| | 18,2% | 38,9% | 4,6% | 17,1% | 12,9% | 5,4% | 1,9% | 0,2% | 0,0% | 0,6% | 0,2% | |
| Totalt | 6429 | 14647 | 1683 | 6436 | 5241 | 2021 | 705 | 48 | 231 | 320 | 51 | 37812 |
| | 17,0% | 38,7% | 4,5% | 17,0% | 13,9% | 5,3% | 1,9% | 0,1% | 0,6% | 0,8% | 0,1% | |

Figur 9: Type Primærbrudd (totalt antall)



Type 1: Lårhalsbrudd udiskert (Garden 1 og 2)

Type 2: Lårhalsbrudd diskert (Garden 3 og 4)

Type 3: Lateralt lårhalsbrudd

Type 4: Pertrokantært to-fragment

Type 5: Pertrokantært flerfragment

Type 6: Subtrokantært

Type 7: Lårhalsbrudd uspesifisert (fra hofteproteseregisteret)

Type 8: Pertrokantært uspesifisert (fra hofteproteseregisteret)

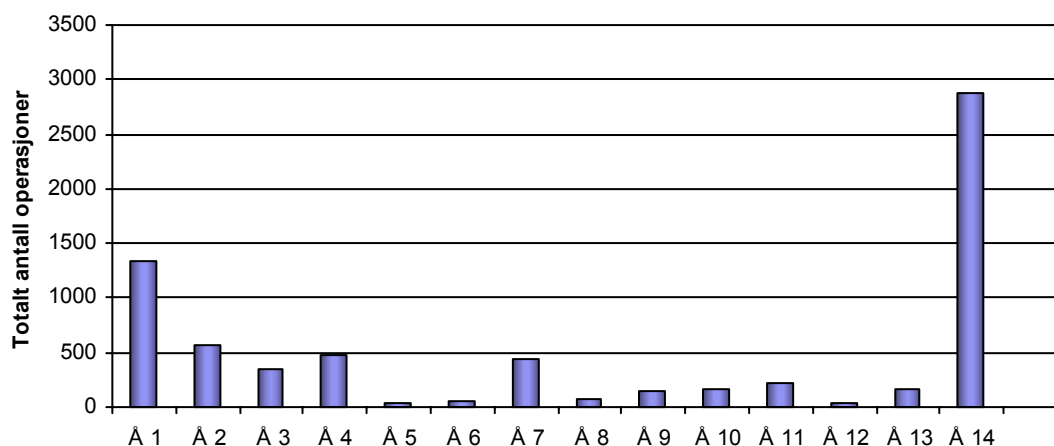
Type 9: Intertrokantært (Registreringen startet i 2008)

Årsak til reoperasjon*

Tabell 7: Årsak til reoperasjon

| | Å1 | Å2 | Å3 | Å4 | Å5 | Å6 | Å7 | Å8 | Å9 | Å10 | Å11 | Å12 | Å13 | Å14 | Totalt antall |
|---------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|---------------|
| 2009 | 209 | 94 | 59 | 74 | 8 | 18 | 136 | 7 | 37 | 33 | 48 | 8 | 54 | 493 | 1278 |
| | 16,4% | 7,4% | 4,6% | 5,8% | 0,6% | 1,4% | 10,6% | 0,5% | 2,9% | 2,6% | 3,8% | 0,6% | 4,2% | 38,6% | |
| 2008 | 244 | 104 | 63 | 100 | 10 | 10 | 101 | 20 | 39 | 42 | 57 | 9 | 33 | 553 | 1385 |
| | 17,6% | 7,5% | 4,5% | 7,2% | 0,7% | 0,7% | 7,3% | 1,4% | 2,8% | 3,0% | 4,1% | 0,6% | 2,4% | 39,9% | |
| 2007 | 287 | 131 | 85 | 109 | 10 | 10 | 78 | 13 | 32 | 39 | 48 | 9 | 30 | 590 | 1471 |
| | 19,5% | 8,9% | 5,8% | 7,4% | 0,7% | 0,7% | 5,3% | 0,9% | 2,2% | 2,7% | 3,3% | 0,6% | 2,0% | 40,1% | |
| 2006 | 317 | 124 | 64 | 101 | 7 | 8 | 75 | 20 | 21 | 30 | 33 | 7 | 21 | 588 | 1416 |
| | 22,4% | 8,8% | 4,5% | 7,1% | 0,5% | 0,6% | 5,3% | 1,4% | 1,5% | 2,1% | 2,3% | 0,5% | 1,5% | 41,5% | |
| 2005 | 281 | 107 | 71 | 85 | 9 | 12 | 50 | 17 | 25 | 27 | 33 | 2 | 22 | 653 | 1394 |
| | 20,2% | 7,7% | 5,1% | 6,1% | 0,6% | 0,9% | 3,6% | 1,2% | 1,8% | 1,9% | 2,4% | 0,1% | 1,6% | 46,8% | |
| Totalt | 1338 | 560 | 342 | 469 | 44 | 58 | 440 | 77 | 154 | 171 | 219 | 35 | 160 | 2877 | 6944 |
| | 19,3% | 8,1% | 4,9% | 6,8% | 0,6% | 0,8% | 6,3% | 1,1% | 2,2% | 2,5% | 3,2% | 0,5% | 2,3% | 41,4% | |

Figur 10: Årsak til reoperasjon (totalt antall)



- Å1: Osteosyntesesvikt/havari
- Å2: Ikke tilhelet brudd (non-union/pseudartrose)
- Å3: Caputnekrose (segmentalt kollaps)
- Å4: Lokal smerte pga prominierende osteosyntesemateriale
- Å5: Brudd tilhelet med feilstilling
- Å6: Sårinfeksjon – overfladisk
- Å7: Sårinfeksjon – dyp
- Å8: Hematom
- Å9: Luksasjon av hemiprotese
- Å10: Osteosyntesematerialet skåret gjennom caput
- Å11: Nytt brudd rundt implantat
- Å12: Løsning av hemiprotese
- Å13: Annet
- Å14: Rapportert reoperert til hofteproteseregisteret minus "Dyp infeksjon" som er lagt til under Å7: Sårinfeksjon – dyp.

* Mer enn en årsak kan oppgis

Antall reoperasjonsårsaker per primæroperasjonsårsak

Hos pasienter der vi har registrert primæroperasjon med tilhørende reoperasjon. Det kan registreres flere årsaker per operasjon.

Tabell 8: Antall reoperasjonsårsaker per primæroperasjonsårsak

| Årsak til reoperasjon | Type primærbrudd | | | | | | | | |
|---|---------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------|---------------------|-------|---------|
| | Lårhalsbrudd udisløket | Lårhalsbrudd disløket | Laterat lårhalsbrudd | Pettrøkkantært-to- fragment | Pettrøkkantært flerfragment | Subtrøkkantært | Interttrøkkantært * | Annet | Mangler |
| Ostosyntesesvikt/havari | 280 | 428 | 60 | 57 | 87 | 44 | 10 | 8 | 1 |
| Ikke tilhelet brudd (non- union/pseudartose) | 122 | 148 | 24 | 18 | 35 | 23 | 1 | 2 | 0 |
| Caputnekrose (segmental kollaps) | 66 | 103 | 8 | 7 | 11 | 2 | 1 | 1 | 0 |
| Lokal smerte pga prominente ostosyntesemateriale | 84 | 125 | 16 | 20 | 22 | 16 | 0 | 0 | 0 |
| Brudd tilhelet med feilstilling | 6 | 10 | 1 | 7 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Sårinfeksjon - overfladisk | 4 | 28 | 1 | 7 | 6 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| Sårinfeksjon - dyp | 32 | 220 | 10 | 16 | 44 | 39 | 1 | 2 | 0 |
| Hematom | 12 | 38 | 1 | 9 | 10 | 5 | 0 | 0 | 0 |
| Luksasjon av hemiprotese | 10 | 110 | 8 | 3 | 4 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| Ostosyntesematerialet skåret gjennom caput | 16 | 33 | 11 | 19 | 35 | 2 | 3 | 3 | 0 |
| Nytt brudd rundt implantat | 47 | 47 | 3 | 14 | 22 | 6 | 1 | 0 | 0 |
| Løsning av hemiprotese | 2 | 14 | 2 | 0 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Annet | 24 | 29 | 6 | 21 | 23 | 16 | 1 | 4 | 0 |

* Registreringen startet i 2008

Antall type primæroperasjon vs. type primærbrudd
Tabell 9: Antall type primæroperasjon v. type primærbrudd

| Type primæroperasjon | Type primærbrudd | | | | | | | | | | |
|--|---------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------------|-------------------------------|---------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------|-------|---------|
| | Lårhalsbrudd udisløket | Lårhalsbrudd disløket | Lateral lårhalsbrudd | Pertrokantært to- fragment | Pertrokantært fløtfragment | Subtrokantært | Lårhalsbrudd uspesifisert * | Pertrokantært uspesifisert* | Intertrokantært ** | Annet | Mangler |
| To skruer eller pinner | 5994 | 4297 | 95 | 3 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 8 | 7 |
| Tre skruer eller pinner | 74 | 229 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Bipolar hemiprotese | 195 | 9607 | 91 | 13 | 25 | 12 | 0 | 0 | 0 | 52 | 31 |
| Unipolar hemiprotese | 4 | 243 | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 |
| Glideskrue og plate | 118 | 133 | 1015 | 4807 | 2060 | 531 | 0 | 0 | 37 | 63 | 7 |
| Glideskrue og plate med trochantær støtteplate | 5 | 15 | 30 | 388 | 1853 | 729 | 0 | 0 | 121 | 75 | 2 |
| Vinkelplate | 1 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Kort margnagle uten distal sperre | 4 | 4 | 21 | 164 | 25 | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| Kort margnagle med distal sperre | 7 | 11 | 82 | 847 | 926 | 154 | 0 | 0 | 32 | 14 | 1 |
| Lang margnagle uten distal sperre | 0 | 0 | 0 | 2 | 8 | 16 | 0 | 0 | 1 | 4 | 0 |
| Lang margnagle med distal sperre | 0 | 3 | 2 | 45 | 170 | 522 | 0 | 0 | 27 | 53 | 0 |
| Totalprotese | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 705 | 48 | 0 | 0 | 0 |
| Annet: Glideskrue, plate og ekstra antirotasjonsskrue | 24 | 50 | 319 | 133 | 52 | 12 | 0 | 0 | 0 | 16 | 2 |
| Annet | 3 | 54 | 14 | 29 | 119 | 42 | 0 | 0 | 13 | 32 | 0 |
| Mangler | 0 | 1 | 0 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |

* Totalprotoser meldt til hofteproteseregisteret

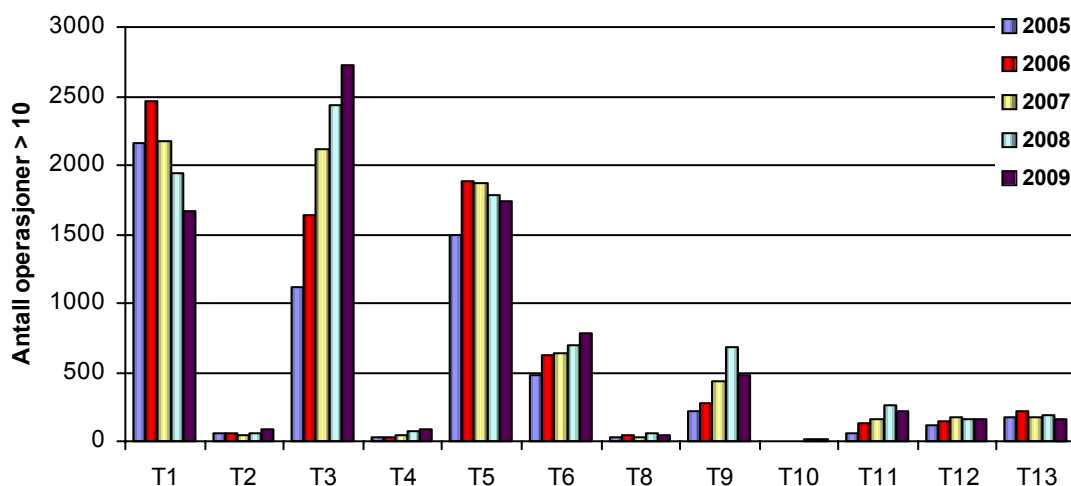
** Registreringen startet i 2008

Type primæroperasjon - alle brudd

Tabell 10: Type primæroperasjon - alle brudd

| | T1 | T2 | T3 | T4 | T5 | T6 | T7 | T8 | T9 | T10 | T11 | T12 | T13 | T14 | Totalt antall |
|---------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
| 2009 | 1662 | 81 | 2718 | 82 | 1745 | 779 | 0 | 50 | 475 | 8 | 217 | 159 | 165 | 2 | 8143 |
| | 20,4% | 1,0% | 33,4% | 1,0% | 21,4% | 9,6% | 0,0% | 0,6% | 5,8% | 0,1% | 2,7% | 2,0% | 2,0% | 0,0% | |
| 2008 | 1940 | 64 | 2439 | 70 | 1782 | 692 | 2 | 64 | 686 | 10 | 266 | 160 | 193 | 0 | 8368 |
| | 23,2% | 0,8% | 29,1% | 0,8% | 21,3% | 8,3% | 0,0% | 0,8% | 8,2% | 0,1% | 3,2% | 1,9% | 2,3% | 0,0% | |
| 2007 | 2181 | 50 | 2114 | 48 | 1867 | 644 | 0 | 36 | 430 | 6 | 157 | 168 | 175 | 1 | 7877 |
| | 27,7% | 0,6% | 26,8% | 0,6% | 23,7% | 8,2% | 0,0% | 0,5% | 5,5% | 0,1% | 2,0% | 2,1% | 2,2% | 0,0% | |
| 2006 | 2468 | 59 | 1644 | 34 | 1888 | 630 | 1 | 43 | 272 | 4 | 127 | 145 | 212 | 1 | 7528 |
| | 32,8% | 0,8% | 21,8% | 0,5% | 25,1% | 8,4% | 0,0% | 0,6% | 3,6% | 0,1% | 1,7% | 1,9% | 2,8% | 0,0% | |
| 2005 | 2154 | 52 | 1111 | 27 | 1489 | 473 | 1 | 28 | 211 | 3 | 55 | 121 | 169 | 2 | 5896 |
| | 36,5% | 0,9% | 18,8% | 0,5% | 25,3% | 8,0% | 0,0% | 0,5% | 3,6% | 0,1% | 0,9% | 2,1% | 2,9% | 0,0% | |
| Totalt | 10405 | 306 | 10026 | 261 | 8771 | 3218 | 4 | 221 | 2074 | 31 | 822 | 753 | 914 | 6 | 37812 |
| | 27,5% | 0,8% | 26,5% | 0,7% | 23,2% | 8,5% | 0,0% | 0,6% | 5,5% | 0,1% | 2,2% | 2,0% | 2,4% | 0,0% | |

Figur 11: Type primæroperasjon - alle brudd



- T1: To skruer eller pinner
- T2: Tre skruer eller pinner
- T3: Bipolar hemiprotese
- T4: Unipolar hemiprotese
- T5: Glideskrue og plate
- T6: Glideskrue og plate med trochantær støtteplate
- T7: Vinkelplate
- T8: Kort margnagle uten distal sperre
- T9: Kort margnagle med distal sperre
- T10: Lang margnagle uten distal sperre
- T11: Lang margnagle med distal sperre
- T12: Totalprotese
- T13: Annet*
- T14: Mangler

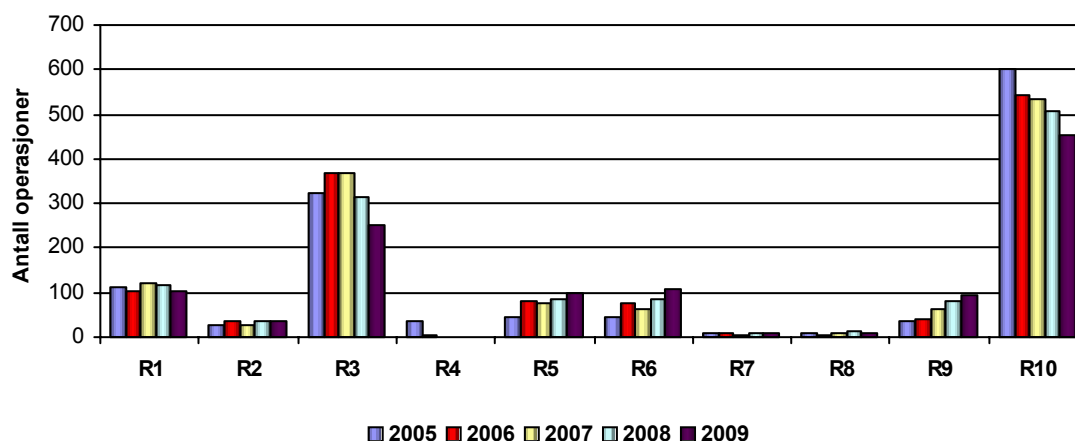
* Antall operasjoner med kombinasjonen: Glideskrue, plate og ekstra antirotasjonsskrue er 608

Type reoperasjon*

Tabell 11: Type reoperasjon

| | R1 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | R10 | Totalt antall |
|---------------|--------------------|--------------------|----------------------|-------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------|--------------------|----------------------|---------------|
| 2009 | 103 8,9% | 36 3,1% | 250 21,6% | 0 0,0% | 98 8,4% | 108 9,3% | 10 0,9% | 11 0,9% | 92 7,9% | 452 39,0% | 1160 |
| 2008 | 116 9,3% | 38 3,0% | 314 25,1% | 1 0,1% | 86 6,9% | 85 6,8% | 10 0,8% | 15 1,2% | 79 6,3% | 509 40,6% | 1253 |
| 2007 | 120 9,5% | 28 2,2% | 369 29,1% | 1 0,1% | 78 6,2% | 63 5,0% | 5 0,4% | 11 0,9% | 61 4,8% | 532 42,0% | 1268 |
| 2006 | 103 8,1% | 37 2,9% | 370 29,1% | 6 0,5% | 82 6,5% | 75 5,9% | 8 0,6% | 5 0,4% | 42 3,3% | 543 42,7% | 1271 |
| 2005 | 111 9,0% | 25 2,0% | 322 26,1% | 34 2,8% | 45 3,6% | 45 3,6% | 9 0,7% | 7 0,6% | 35 2,8% | 600 48,7% | 1233 |
| Totalt | 553 8,9% | 164 2,7% | 1625 26,3% | 42 0,7% | 389 6,3% | 376 6,1% | 42 0,7% | 49 0,8% | 309 5,0% | 2636 42,6% | 6185 |

Figur 12: Type reoperasjon



- R1:** Fjerning av implantat (Brukes når dette er eneste prosedyre)
- R2:** Girdlestone (= fjerning av osteosyntesemateriale/hemiprot. og caputresten)
- R3:** Bipolar hemiprotese
- R4:** Unipolar hemiprotese
- R5:** Re-osteosyntese
- R6:** Drenasje av hematom eller infeksjon
- R7:** Lukket reposisjon av luksert hemiprotese
- R8:** Åpen reposisjon av luksert hemiprotese
- R9:** Annet
- R10:** Totalprotese

*Mer enn en årsak kan oppgis

Første reoperasjon etter primær uni/bipolar hemiprotese***Tabell 12: første reoperasjon etter primær uni/bipolar hemiprotese**

| | R1 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | R10 | Totalt antall |
|---------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|--------------------------|---------------|
| 2009 | 2 1,6% | 6 4,8% | 10 8,0% | 0 0,0% | 0 0,0% | 30 24,0% | 7 5,6% | 8 6,4% | 47 37,6% | 15 12,0% | 125 |
| 2008 | 2 1,5% | 9 6,8% | 7 5,3% | 0 0,0% | 2 1,5% | 42 31,8% | 5 3,8% | 12 9,1% | 40 30,3% | 13 9,8% | 132 |
| 2007 | 0 0,0% | 5 5,7% | 7 8,0% | 0 0,0% | 0 0,0% | 24 27,3% | 3 3,4% | 10 11,4% | 34 38,6% | 5 5,7% | 88 |
| 2006 | 0 0,0% | 6 8,5% | 2 2,8% | 0 0,0% | 0 0,0% | 31 43,7% | 4 5,6% | 3 4,2% | 22 31,0% | 3 4,2% | 71 |
| 2005 | 0 0,0% | 1 2,9% | 1 2,9% | 0 0,0% | 0 0,0% | 14 41,2% | 3 8,8% | 3 8,8% | 10 29,4% | 2 5,9% | 34 |
| Totalt | 4 0,9% | 27 6,0% | 27 6,0% | 0 0,0% | 2 0,4% | 141 31,3% | 22 4,9% | 36 8,0% | 153 34,0% | 38 8,4% | 450 |

- R1:** Fjerning av implantat (Brukes når dette er eneste prosedyre)
R2: Girdlestone (= fjerning av osteosyntesemateriale/hemiprot. og caputresten)
R3: Bipolar hemiprotese
R4: Unipolar hemiprotese
R5: Re-osteosyntese
R6: Drenasje av hematom eller infeksjon
R7: Lukket reposisjon av luksert hemiprotese
R8: Åpen reposisjon av luksert hemiprotese
R9: Annet (Se tabell under)
R10: Totalprotese

*Mer enn en årsak kan oppgis

Tabell 13: Spesifisering av R9 - Annet

| | Totalt | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|--------------------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Cable Ready plate + evt. cerclage | 2 | | 1 | 1 | | |
| Cerclage | 4 | | 1 | | 2 | 1 |
| Dall Miles plate + evt. cerclage | 1 | | | | | 1 |
| Fiksasjon av trochanter (Dall Miles) | 1 | | | 1 | | |
| Fjernet dren | 2 | | 1 | | | 1 |
| Fjernet sementrest i acetabulum | 1 | | | 1 | | |
| Forsøk på lukket reposisjon | 1 | | | | | 1 |
| LCP plate + evt. cerclage | 3 | 2 | | | 1 | |
| Lukking fascie/hud | 1 | | | 1 | | |
| Reamet i acetabulum | 2 | | | 1 | | 1 |
| Sementspacer | 1 | | | | 1 | |
| Skiftet caput/hemikopp | 128 | 8 | 19 | 27 | 35 | 39 |
| Skiftet femurkomponent | 3 | | | 2 | | 1 |
| Sutur av hud | 1 | | | | | 1 |
| Sutur av muskel og fascie | 2 | | | | 1 | 1 |
| Totalt | 153 | 10 | 22 | 34 | 40 | 47 |

Første reoperasjon etter primær skrue*

Tabell 14: Første reoperasjon etter primær skrue

| | R1 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | R10 | Totalt antall |
|---------------|---------------------|-------------------|---------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|-------------------|---------------------|----------------------|
| 2009 | 49 14,2% | 7 2,0% | 125 36,2% | 0 0,0% | 15 4,3% | 6 1,7% | 0 0,0% | 0 0,0% | 5 1,4% | 138 40,0% | 345 |
| 2008 | 52 13,5% | 12 3,1% | 159 41,4% | 0 0,0% | 21 5,5% | 4 1,0% | 0 0,0% | 0 0,0% | 2 0,5% | 134 34,9% | 384 |
| 2007 | 64 14,9% | 8 1,9% | 198 46,0% | 1 0,2% | 15 3,5% | 1 0,2% | 0 0,0% | 0 0,0% | 5 1,2% | 138 32,1% | 430 |
| 2006 | 38 9,7% | 5 1,3% | 192 49,2% | 5 1,3% | 21 5,4% | 3 0,8% | 0 0,0% | 0 0,0% | 1 0,3% | 125 32,1% | 390 |
| 2005 | 10 4,7% | 6 2,8% | 124 57,9% | 12 5,6% | 6 2,8% | 6 2,8% | 0 0,0% | 0 0,0% | 3 1,4% | 47 22,0% | 214 |
| Totalt | 213 12,1% | 38 2,2% | 798 45,3% | 18 1,0% | 78 4,4% | 20 1,1% | 0 0,0% | 0 0,0% | 16 0,9% | 582 33,0% | 1763 |

- R1:** Fjerning av implantat (Brukes når dette er eneste prosedyre)
- R2:** Girdlestone (= fjerning av osteosyntesemateriale/hemiprot. og caputresten)
- R3:** Bipolar hemiprotese
- R4:** Unipolar hemiprotese
- R5:** Re-osteosyntese
- R6:** Drenasje av hematom eller infeksjon
- R7:** Lukket reposisjon av luksert hemiprotese
- R8:** Åpen reposisjon av luksert hemiprotese
- R9:** Annet (Se tabell under)
- R10:** Totalprotese

*Mer enn en årsak kan oppgis

Hemiprotoser

Tabell 15: Sementerte hemiprotoser - primæroperasjoner

| Femur | Caput | Hemikopp | Totalt | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|------------------|-----------------------|--------------------------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Charnley | | Hastings bipolar head | 2053 | 375 | 473 | 470 | 367 | 368 |
| Charnley Modular | Elite | Hastings bipolar head | 611 | | 23 | 144 | 220 | 224 |
| Charnley Modular | Elite | Landos bipolar cup (DePuy) | 15 | | | 15 | | |
| Charnley Modular | Elite | Self-centering bipolar (DePuy) | 28 | | | | | 28 |
| Corail | Cobalt chrome (DePuy) | Self-centering bipolar (DePuy) | 12 | | | | | 12 |
| ETS | | | 254 | 25 | 31 | 48 | 71 | 79 |
| Exeter/V40 | Exeter/V40 | UHR | 2492 | 201 | 380 | 487 | 700 | 724 |
| MS-30 | Protasul/Metasul | UHR | 21 | | 11 | 10 | | |
| SP II (Link) | CoCrMo (Link) | Vario-Cup (Link) | 638 | 40 | 41 | 84 | 182 | 291 |
| Spectron | Cobalt Chrom (S&N) | Biarticular cup (Permedica) | 17 | | | | 17 | |
| Spectron | Cobalt Chrom (S&N) | Landos bipolar cup (DePuy) | 110 | 38 | 30 | 30 | 12 | |
| Spectron | Cobalt Chrom (S&N) | Self-centering bipolar (DePuy) | 13 | | | | | 13 |
| Spectron | Cobalt Chrom (S&N) | Tandem | 756 | 62 | 137 | 171 | 204 | 182 |
| Spectron | Cobalt Chrom (S&N) | Universal bipolar | 11 | 11 | | | | |
| Spectron | Cobalt Chrom (S&N) | Vario-Cup (Link) | 62 | | | | 16 | 46 |
| Spectron | Cobalt chrome (DePuy) | Landos bipolar cup (DePuy) | 13 | | 13 | | | |
| Titan | Articul/Eze | Landos bipolar cup (DePuy) | 15 | | | 15 | | |
| Titan | Caput ukjent | Landos bipolar cup (DePuy) | 10 | 10 | | | | |
| Titan | Cobalt chrome (DePuy) | Landos bipolar cup (DePuy) | 671 | 108 | 165 | 211 | 168 | 19 |
| Titan | Cobalt chrome (DePuy) | Self-centering bipolar (DePuy) | 189 | | | | 55 | 134 |
| Annet | | | 257 | 29 | 41 | 73 | 56 | 58 |
| Ukjent | | | 35 | 4 | 6 | 4 | 9 | 12 |
| Totalt | | | 8283 | 903 | 1351 | 1762 | 2077 | 2190 |

*Annet inneholder kombinasjoner som har færre enn 10 forekomster.

Tabell 16: Usementerte hemiprotoser - primæroperasjoner

| Femur | Caput | Hemikopp | Totalt | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|---------------|---------------------------|--------------------------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Corail | Articul/Eze | Landos bipolar cup (DePuy) | 112 | | | 78 | 34 | |
| Corail | Articul/Eze | Self-centering bipolar (DePuy) | 109 | | | | 23 | 86 |
| Corail | Cobalt Chrom (S&N) | Self-centering bipolar (DePuy) | 14 | | | | | 14 |
| Corail | Cobalt chrome (DePuy) | Landos bipolar cup (DePuy) | 772 | 151 | 243 | 194 | 164 | 20 |
| Corail | Cobalt chrome (DePuy) | Self-centering bipolar (DePuy) | 383 | | | | 61 | 322 |
| Filler | Cobalt-Chrome (Biotechni) | Biarticular cup (Permedica) | 12 | | 12 | | | |
| Filler | Hipball Premium | Biarticular cup (Permedica) | 184 | | | 63 | 71 | 50 |
| Filler | Hipball Premium | HIP Bipolar Cup | 33 | | | | | 33 |
| HACTIV | HACTIV head | Moonstone | 17 | 17 | | | | |
| SL-PLUS | HACTIV head | Bipolar Ball Head | 13 | 13 | | | | |
| SL-PLUS | Metal Ball Head | Bipolar Ball Head | 148 | 22 | 29 | 29 | 36 | 32 |
| Annet | | | 199 | 29 | 43 | 36 | 42 | 49 |
| Ukjent | | | 5 | 2 | | | 1 | 2 |
| Totalt | | | 2001 | 234 | 327 | 400 | 432 | 608 |

*Annet inneholder kombinasjoner som har færre enn 10 forekomster.

Tabell 15 og 16 mangler 3 skjema pga ukjent femur og ukjent fiksasjon

Tabell 17: Sementerte hemiprotoser - reoperasjoner

| Femur | Caput | Hemikopp | Totalt | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|------------------|-----------------------|--------------------------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Charnley | | Hastings bipolar head | 414 | 132 | 94 | 73 | 65 | 50 |
| Charnley Modular | Elite | Hastings bipolar head | 46 | | | 16 | 13 | 17 |
| Charnley Modular | Elite | Landos bipolar cup (DePuy) | 5 | | | | 5 | |
| CPS-PLUS Rev. | Metal Ball Head | Bipolar Ball Head | 5 | | | 5 | | |
| ETS | | | 8 | 8 | | | | |
| Exeter/V40 | Exeter/V40 | UHR | 398 | 80 | 87 | 101 | 74 | 56 |
| SP II (Link) | CoCrMo (Link) | Vario-Cup (Link) | 59 | 10 | 12 | 13 | 13 | 11 |
| Spectron | Cobalt Chrom (S&N) | Landos bipolar cup (DePuy) | 5 | | | | 5 | |
| Spectron | Cobalt Chrom (S&N) | Tandem | 102 | 22 | 20 | 20 | 22 | 18 |
| Spectron | Cobalt Chrom (S&N) | Universal bipolar | 9 | 9 | | | | |
| Titan | Cobalt chrome (DePuy) | Landos bipolar cup (DePuy) | 131 | 31 | 46 | 37 | 17 | |
| Titan | Cobalt chrome (DePuy) | Self-centering bipolar (DePuy) | 14 | | | | 5 | 9 |
| Annet | | | 114 | 15 | 28 | 26 | 25 | 20 |
| Ukjent | | | 3 | 1 | 1 | | 1 | |
| Totalt | | | 1313 | 308 | 288 | 291 | 245 | 181 |

*Annet inneholder kombinasjoner som har færre enn 5 forekomster.

Tabell 18: Usementerte hemiprotoser - reoperasjoner

| Femur | Caput | Hemikopp | Totalt | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|----------------|---------------------------|--------------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Corail | Articul/Eze | Landos bipolar cup (DePuy) | 22 | | | 11 | 11 | |
| Corail | Cobalt chrome (DePuy) | Landos bipolar cup (DePuy) | 87 | 17 | 38 | 19 | 13 | |
| Corail | Cobalt chrome (DePuy) | Self-centering bipolar (DePuy) | 28 | | | | | 28 |
| Filler | Cobalt chrome (DePuy) | Landos bipolar cup (DePuy) | 5 | | 5 | | | |
| Filler | Cobalt-Chrome (Biotechni) | Biarticular cup (Permedica) | 20 | 11 | 9 | | | |
| Filler | Hipball Premium | Biarticular cup (Permedica) | 56 | | 8 | 23 | 18 | 7 |
| KAR | Cobalt chrome (DePuy) | Landos bipolar cup (DePuy) | 17 | | 5 | 6 | 6 | |
| Restoration-HA | C-Taper Head | Landos bipolar cup (DePuy) | 5 | | | 5 | | |
| Annet | | | 108 | 19 | 20 | 15 | 22 | 32 |
| Ukjent | | | 3 | | 2 | 1 | | |
| Totalt | | | 351 | 47 | 87 | 80 | 70 | 67 |

*Annet inneholder kombinasjoner som har færre enn 5 forekomster.

Tabell 17 og 18 mangler 1 skjema pga ukjent femur og ukjent fiksasjon

Skruer

Tabell 19: Skruer - primæroperasjoner

| Produktnavn | Totalt | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|--------------------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Asnis III | 438 | 96 | 121 | 98 | 75 | 48 |
| Hansson pin system (LIH) | 1457 | 352 | 331 | 287 | 252 | 235 |
| Olmed | 6366 | 1283 | 1442 | 1309 | 1224 | 1108 |
| Richards CHP | 2449 | 475 | 633 | 537 | 453 | 351 |
| Skruer ukjent | 1 | | | | | 1 |
| Totalt | 10711 | 2206 | 2527 | 2231 | 2004 | 1743 |

Glideskruer

Tabell 20: Glideskruer - primæroperasjoner

| Produktnavn | Totalt | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|---------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| CHS (DePuy) | 1 | 1 | | | | |
| DHS | 3995 | 593 | 982 | 1075 | 1009 | 336 |
| LCP DHS | 734 | | | | 34 | 700 |
| Omega 3 | 2 | | | | 2 | |
| Omega Plus | 102 | 53 | 35 | 10 | 3 | 1 |
| Richards CHS | 7155 | 1315 | 1501 | 1426 | 1426 | 1487 |
| Totalt | 11989 | 1962 | 2518 | 2511 | 2474 | 2524 |

Nagler

Tabell 21: Nagler - primæroperasjoner

| Produktnavn | Totalt | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|-----------------|-------------|------------|------------|------------|-------------|------------|
| ACE | 49 | 4 | 9 | 17 | 12 | 7 |
| CFN | 1 | | 1 | | | |
| Gamma 3 | 1501 | 46 | 193 | 284 | 502 | 476 |
| IMHS | 26 | 8 | 7 | 7 | 3 | 1 |
| IMHS CP | 10 | 10 | | | | |
| LFN | 19 | | 1 | 5 | 3 | 10 |
| Nagler ukjent | 7 | | | | | 7 |
| PFN | 26 | 19 | 5 | | 2 | |
| PFNA | 151 | | 28 | 44 | 39 | 40 |
| Russell-Taylor | 4 | 2 | 2 | | | |
| T2 | 6 | 1 | 1 | 2 | | 2 |
| T2 recon | 2 | | | 1 | | 1 |
| T-Gamma | 503 | 190 | 166 | 91 | 34 | 22 |
| Trigen | 138 | 17 | 32 | 30 | 25 | 34 |
| Trigen Intertan | 705 | | 1 | 148 | 406 | 150 |
| Totalt | 3148 | 297 | 446 | 629 | 1026 | 750 |

Fiksasjon

Tabell 22: Primær hemiprotese

| | Usementert | Sement med antibiotika | Sement uten antibiotika | Mangler | Totalt antall |
|---------------|-----------------------|------------------------|-------------------------|---------------------|---------------|
| 2009 | 562 (20,1%) | 2119 (75,7%) | 26 (0,9%) | 93 (3,3%) | 2800 |
| 2008 | 399 (15,9%) | 1997 (79,6%) | 20 (0,8%) | 93 (3,7%) | 2509 |
| 2007 | 387 (17,9%) | 1711 (79,1%) | 12 (0,6%) | 52 (2,4%) | 2162 |
| 2006 | 324 (19,3%) | 1314 (78,3%) | 10 (0,6%) | 30 (1,8%) | 1678 |
| 2005 | 233 (20,5%) | 882 (77,5%) | 4 (0,4%) | 19 (1,7%) | 1138 |
| Totalt | 1905 (18,5%) | 8023 (78,0%) | 72 (0,7%) | 287 (2,8%) | 10287 |

Tabell 23: Sement med antibiotika - primæroperasjoner

| Produktnavn | Totalt | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|------------------------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Cemex m/gentamicin | 49 | 5 | 16 | 24 | 4 | |
| Cemex System Genta FAST | 183 | | | 22 | 60 | 101 |
| Optipac Refobacin Bonecement | 224 | | | | 41 | 183 |
| Palacos med gentamicin | 353 | 351 | 2 | | | |
| Palacos R + G | 4712 | 174 | 845 | 1077 | 1281 | 1335 |
| Palacos sement | 2 | 1 | | | | 1 |
| Refobacin Bone Cement R | 1996 | 61 | 424 | 538 | 545 | 428 |
| Refobacin-Palacos | 314 | 287 | 20 | 7 | | |
| Simplex | 64 | | 2 | 3 | 16 | 43 |
| SmartSet GHV | 64 | | 1 | 32 | 27 | 4 |
| Ukjent | 62 | 3 | 4 | 8 | 23 | 24 |
| Totalt | 8023 | 882 | 1314 | 1711 | 1997 | 2119 |

Tabell 24: Primær hemiprotese - usementert

| | Med HA | Uten HA | Mangler | Totalt antall |
|---------------|-----------------------|---------------------|----------------------|---------------|
| 2009 | 436 (77,6%) | 46 (8,2%) | 80 (14,2%) | 562 |
| 2008 | 300 (75,2%) | 38 (9,5%) | 61 (15,3%) | 399 |
| 2007 | 294 (76,0%) | 27 (7,0%) | 66 (17,1%) | 387 |
| 2006 | 213 (65,7%) | 42 (13,0%) | 69 (21,3%) | 324 |
| 2005 | 143 (61,4%) | 29 (12,4%) | 61 (26,2%) | 233 |
| Totalt | 1386 (72,8%) | 182 (9,6%) | 337 (17,7%) | 1905 |

Brudd

Tabell 25: Ikke-patologisk brudd/patologisk brudd (Annen patologi enn osteoporose) - primæroperasjoner*

| | Nei | Ja | Mangler | Totalt antall |
|---------------|------------------------|---------------------|----------------------|---------------|
| 2009 | 7194 (90,1%) | 102 (1,3%) | 688 (8,6%) | 7984 |
| 2008 | 7386 (90,0%) | 102 (1,2%) | 720 (8,8%) | 8208 |
| 2007 | 6957 (90,2%) | 93 (1,2%) | 659 (8,5%) | 7709 |
| 2006 | 6655 (90,1%) | 91 (1,2%) | 637 (8,6%) | 7383 |
| 2005 | 5138 (89,0%) | 64 (1,1%) | 573 (9,9%) | 5775 |
| Totalt | 33330 (89,9%) | 452 (1,2%) | 3277 (8,8%) | 37059 |

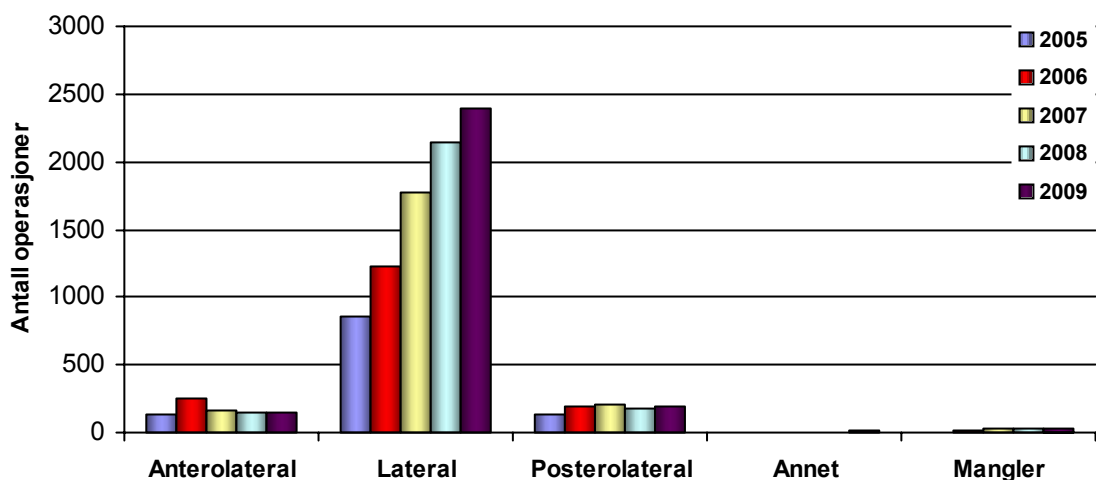
* Totalproteseene er ikke med.

Tilgang

Tabell 26: Tilgang til hofteleddet ved primær hemiprotese

| | Anterolateral | Lateral | Posterolateral | Annet | Mangler | Totalt antall |
|---------------|-------------------|---------------------|-------------------|------------------|-------------------|---------------|
| 2009 | 152 (5,4%) | 2402 (85,8%) | 196 (7,0%) | 14 (0,5%) | 36 (1,3%) | 2800 |
| 2008 | 155 (6,2%) | 2143 (85,4%) | 176 (7,0%) | 1 (0,0%) | 34 (1,4%) | 2509 |
| 2007 | 162 (7,5%) | 1776 (82,1%) | 201 (9,3%) | 0 (0,0%) | 23 (1,1%) | 2162 |
| 2006 | 246 (14,7%) | 1223 (72,9%) | 189 (11,3%) | 1 (0,1%) | 19 (1,1%) | 1678 |
| 2005 | 134 (11,8%) | 863 (75,8%) | 136 (12,0%) | 0 (0,0%) | 5 (0,4%) | 1138 |
| Totalt | 849 (8,3%) | 8407 (81,7%) | 898 (8,7%) | 16 (0,2%) | 117 (1,1%) | 10287 |

Figur 13: Tilgang til hofteleddet ved primær hemiprotese



Definisjon av tilgang:

- **Anterolateral:** tilgang anteriort/inferiort for m. gluteus medius.
- **Lateral:** tilgang gjennom m. gluteus medius enten med eller uten trochanterosteotomi.
- **Posterolateral:** tilgang posteriort for m. gluteus medius.

Komplikasjoner

Tabell 27: Peroperative komplikasjoner - primæroparasjoner

| | Ja | Nei | Mangler | Totalt antall |
|---------------|--------------------|----------------------|--------------------|---------------|
| 2009 | 301 (3,7%) | 7574 (93,0%) | 268 (3,3%) | 8143 |
| 2008 | 367 (4,4%) | 7731 (92,4%) | 270 (3,2%) | 8368 |
| 2007 | 274 (3,5%) | 7365 (93,5%) | 238 (3,0%) | 7877 |
| 2006 | 243 (3,2%) | 7032 (93,4%) | 253 (3,4%) | 7528 |
| 2005 | 189 (3,2%) | 5573 (94,5%) | 134 (2,3%) | 5896 |
| Totalt | 1374 (3,6%) | 35275 (93,3%) | 1163 (3,1%) | 37812 |

Systemisk antibiotikaprofylakse**Tabell 28: Skruer - primæroperasjon**

| | Ja | Nei | Mangler | Totalt antall |
|---------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|----------------------|
| 2009 | 874 (50,1%) | 844 (48,4%) | 25 (1,4%) | 1743 |
| 2008 | 929 (46,4%) | 1050 (52,4%) | 25 (1,2%) | 2004 |
| 2007 | 905 (40,6%) | 1300 (58,3%) | 26 (1,2%) | 2231 |
| 2006 | 814 (32,2%) | 1662 (65,8%) | 51 (2,0%) | 2527 |
| 2005 | 533 (24,2%) | 1627 (73,8%) | 46 (2,1%) | 2206 |
| Totalt | 4055 (37,9%) | 6483 (60,5%) | 173 (1,6%) | 10711 |

Tabell 29: Hemiprotese - primæroperasjon

| | Ja | Nei | Mangler | Totalt antall |
|---------------|------------------------|--------------------|--------------------|----------------------|
| 2009 | 2789 (99,6%) | 8 (0,3%) | 3 (0,1%) | 2800 |
| 2008 | 2487 (99,1%) | 13 (0,5%) | 9 (0,4%) | 2509 |
| 2007 | 2149 (99,4%) | 7 (0,3%) | 6 (0,3%) | 2162 |
| 2006 | 1666 (99,3%) | 9 (0,5%) | 3 (0,2%) | 1678 |
| 2005 | 1132 (99,5%) | 2 (0,2%) | 4 (0,4%) | 1138 |
| Totalt | 10223 (99,4%) | 39 (0,4%) | 25 (0,2%) | 10287 |

Tabell 30: Glideskrue og plate (inkludert vinkelplate) - primæroperasjon

| | Ja | Nei | Mangler | Totalt antall |
|---------------|------------------------|---------------------|--------------------|----------------------|
| 2009 | 2462 (97,5%) | 53 (2,1%) | 9 (0,4%) | 2524 |
| 2008 | 2377 (96,0%) | 83 (3,4%) | 16 (0,6%) | 2476 |
| 2007 | 2360 (94,0%) | 138 (5,5%) | 13 (0,5%) | 2511 |
| 2006 | 2342 (93,0%) | 161 (6,4%) | 16 (0,6%) | 2519 |
| 2005 | 1824 (92,9%) | 121 (6,2%) | 18 (0,9%) | 1963 |
| Totalt | 11365 (94,8%) | 556 (4,6%) | 72 (0,6%) | 11993 |

Tabell 31: Nagle - primæroperasjon

| | Ja | Nei | Mangler | Totalt antall |
|---------------|-----------------------|----------------------|--------------------|----------------------|
| 2009 | 689 (91,9%) | 56 (7,5%) | 5 (0,7%) | 750 |
| 2008 | 914 (89,1%) | 105 (10,2%) | 7 (0,7%) | 1026 |
| 2007 | 573 (91,1%) | 54 (8,6%) | 2 (0,3%) | 629 |
| 2006 | 397 (89,0%) | 48 (10,8%) | 1 (0,2%) | 446 |
| 2005 | 236 (79,5%) | 56 (18,9%) | 5 (1,7%) | 297 |
| Totalt | 2809 (89,2%) | 319 (10,1%) | 20 (0,6%) | 3148 |

Tabell 32: Reoperasjon

| | Ja | Nei | Mangler | Totalt antall |
|---------------|-----------------------|----------------------|--------------------|----------------------|
| 2009 | 945 (87,1%) | 123 (11,3%) | 17 (1,6%) | 1085 |
| 2008 | 1035 (87,6%) | 128 (10,8%) | 18 (1,5%) | 1181 |
| 2007 | 1091 (89,1%) | 126 (10,3%) | 7 (0,6%) | 1224 |
| 2006 | 1088 (88,5%) | 124 (10,1%) | 17 (1,4%) | 1229 |
| 2005 | 1062 (89,8%) | 112 (9,5%) | 8 (0,7%) | 1182 |
| Totalt | 5221 (88,5%) | 613 (10,4%) | 67 (1,1%) | 5901 |

Tabell 33: Medikament (primær og reoperasjon)

| Antibiotika | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Amoxicillin | | | 0,05% | 0,04% | 0,01% |
| Ampicillin (Doktacillin, Pentrexyl) | 0,25% | 0,30% | 0,29% | 0,12% | 0,05% |
| Apocillin | | 0,01% | | | |
| Bactrim (Trimetoprim Sulfa) | 0,02% | | 0,01% | | 0,01% |
| Cefalexin (Keflex) | 0,29% | 0,21% | 0,09% | 0,02% | 0,01% |
| Cefalotin (Keflin) | 81,60% | 82,90% | 83,11% | 83,48% | 84,46% |
| Cefotaxim (Claforan) | 0,43% | 0,19% | 0,17% | 0,15% | 0,22% |
| Ceftacidim (Fortum) | | | | 0,01% | |
| Cefuroxim (Zinacef, Lifurox) | 6,05% | 5,97% | 5,47% | 5,05% | 3,53% |
| Cephazolin | | | | | 0,01% |
| Ciprofloxacin(Ciproxin) | 0,08% | 0,09% | 0,24% | 0,15% | 0,28% |
| Clindamycin (Dalacin) | 1,85% | 1,96% | 2,17% | 2,59% | 2,72% |
| Dalacin-ciproxin | | | | 0,01% | |
| Dikloxacillin (Diclocil) | 6,79% | 5,57% | 5,00% | 5,35% | 4,54% |
| Doxycyklin (Vibramycin, Dumoxin, Doxylin) | 0,02% | 0,06% | 0,04% | | |
| Elizol(metronidazul) | | | | 0,01% | |
| Ery-max (Erythromycin,Abboticin) | 0,06% | 0,03% | 0,05% | 0,01% | |
| Flagyl | 0,06% | 0,04% | 0,05% | 0,06% | 0,07% |
| Fucidin - Vanicum | | | | | 0,02% |
| Gentamicin (Garamycin) | 0,14% | 0,27% | 0,34% | 0,27% | 0,15% |
| Imacillin | | | 0,01% | | |
| Keflin - Abboticin | | | | 0,01% | 0,02% |
| Keflin - Ekvacillin 600mg = 0,6(006) | | 0,01% | 0,07% | | |
| Kloxacillin (Ekvacillin) | 1,11% | 1,04% | 0,95% | 1,57% | 2,78% |
| Kloxacillin - Ampicillin | | 0,04% | 0,01% | 0,01% | 0,02% |
| Kloxacillin - Penicillin | | 0,03% | | 0,05% | 0,01% |
| Linezolid (Zyvoxid) | 0,02% | | | | 0,01% |
| Meronem | 0,02% | | 0,01% | | |
| Nebcina (Tobramycin) | 0,14% | 0,06% | 0,08% | 0,04% | 0,04% |
| Netilmicin (Netylen) | 0,02% | | | | |
| Penicillin G (Crystal) | 0,21% | 0,12% | 0,16% | 0,10% | 0,20% |
| Pentrexyl | 0,12% | 0,07% | 0,20% | 0,16% | 0,12% |
| Rifampicin (Rimactan) | | 0,03% | 0,03% | | 0,01% |
| Selexid | 0,08% | 0,06% | 0,07% | 0,02% | 0,05% |
| Tazozin | 0,02% | 0,01% | 0,01% | 0,02% | 0,02% |
| Tienam | | | 0,01% | | |
| Vancomycin (Vancocin) | 0,12% | 0,10% | 0,09% | 0,17% | 0,17% |
| Mangler | 0,45% | 0,49% | 0,44% | 0,34% | 0,43% |

Tromboseprofylakse

Tabell 34: Primæroperasjon

| | Ja | Nei | Mangler | Totalt antall |
|---------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| 2009 | 8074 (99,2%) | 37 (0,5%) | 32 (0,4%) | 8143 |
| 2008 | 8275 (98,9%) | 62 (0,7%) | 31 (0,4%) | 8368 |
| 2007 | 7770 (98,6%) | 78 (1,0%) | 29 (0,4%) | 7877 |
| 2006 | 7352 (97,7%) | 131 (1,7%) | 45 (0,6%) | 7528 |
| 2005 | 5824 (98,8%) | 49 (0,8%) | 23 (0,4%) | 5896 |
| Totalt | 37295 (98,6%) | 357 (0,9%) | 160 (0,4%) | 37812 |

Tabell 35: Bruk av medikamenter

| | Ett medikament | To medikamenter | Totalt antall |
|---------------|------------------------|---------------------|---------------|
| 2009 | 7897 (97,8%) | 178 (2,2%) | 8074 |
| 2008 | 8109 (98,0%) | 166 (2,0%) | 8275 |
| 2007 | 7618 (98,0%) | 153 (2,0%) | 7770 |
| 2006 | 7227 (98,3%) | 124 (1,7%) | 7352 |
| 2005 | 5693 (97,8%) | 130 (2,2%) | 5824 |
| Totalt | 36544 (98,0%) | 751 (2,0%) | 37295 |

Tabell 36: Tromboseprofylakse - ett medikament

| | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|---------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Albyl-E | | 0,06% | | 0,06% | 0,11% |
| Exanta | 0,04% | | | | |
| Fragmin (Dalteparin) | 54,00% | 47,79% | 52,86% | 63,44% | 52,13% |
| Heparin | 0,05% | | | | |
| Klexane (Enoksaparin) | 44,44% | 50,98% | 46,29% | 35,64% | 47,02% |
| Klinisk studie | 0,02% | 0,04% | | | |
| Makrodex | 0,04% | | 0,01% | 0,05% | 0,03% |
| Marevan | 0,84% | 0,77% | 0,59% | 0,51% | 0,37% |
| Melagatran (Ximelagatran) | | 0,03% | | | |
| Plavix | | | 0,01% | 0,02% | 0,03% |
| Re-Novate | | 0,01% | | | 0,03% |
| Ingen medikamentell beh. | 0,33% | 0,15% | 0,12% | 0,10% | 0,11% |
| Mangler | 0,25% | 0,17% | 0,12% | 0,18% | 0,18% |

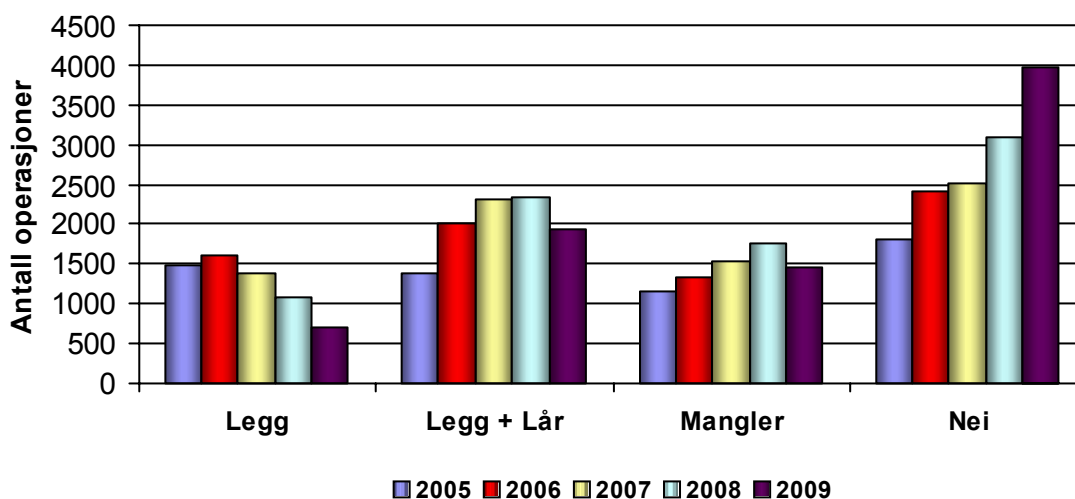
Tabell 37: Tromboseprofylakse - to medikamenter

| | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|
| Albyl-E + Fragmin (Dalteparin) | | 0,81% | | | |
| Albyl-E + Klexane (Enoksaparin) | | | | | 0,56% |
| Albyl-E + Persantin | | | 0,65% | 0,60% | |
| Albyl-E + Plavix | | | | 0,60% | |
| Dextran + Fragmin (Dalteparin) | | 0,81% | | | |
| Dextran + Klexane (Enoksaparin) | 0,77% | | | | |
| Fragmin (Dalteparin) + Acetylsalisyl | | | | | 0,56% |
| Fragmin (Dalteparin) + Albyl-E | 7,69% | 7,26% | 3,92% | 6,02% | 3,93% |
| Fragmin (Dalteparin) + Asasantin Retard | | | | 0,60% | 0,56% |
| Fragmin (Dalteparin) + Klexane (Enoksaparin) | | | 0,65% | 0,60% | |
| Fragmin (Dalteparin) + Makrodex | 1,54% | | | | |
| Fragmin (Dalteparin) + Marevan | 40,77% | 39,52% | 33,33% | 45,18% | 38,20% |
| Fragmin (Dalteparin) + Plavix | | 1,61% | | 1,81% | 2,25% |
| Klexane (Enoksaparin) + Acetylsalisyl | | | | | 4,49% |
| Klexane (Enoksaparin) + Albyl-E | 12,31% | 8,87% | 11,76% | 6,63% | 7,30% |
| Klexane (Enoksaparin) + Dextran | 1,54% | | 0,65% | | |
| Klexane (Enoksaparin) + Fragmin (Dalteparin) | | | 1,31% | 1,20% | 0,56% |
| Klexane (Enoksaparin) + Klexane (Enoksaparin) | | | | | 0,56% |
| Klexane (Enoksaparin) + Makrodex | 4,62% | 3,23% | 1,31% | | |
| Klexane (Enoksaparin) + Marevan | 22,31% | 33,06% | 41,83% | 34,34% | 39,89% |
| Klexane (Enoksaparin) + Persantin | | | 0,65% | | |
| Klexane (Enoksaparin) + Plavix | | | 0,65% | 1,81% | 0,56% |
| Makrodex + Fragmin (Dalteparin) | 0,77% | | 0,65% | | |
| Makrodex + Klexane (Enoksaparin) | 6,15% | 4,03% | | | |
| Marevan + Fragmin (Dalteparin) | | | | 0,60% | |
| Marevan + Klexane (Enoksaparin) | 0,77% | | 1,31% | | |
| Marevan + Plavix | | | 0,65% | | |
| Plavix + Albyl-E | | | 0,65% | | |
| Plavix + Marevan | | | | | 0,56% |
| Mangler + Marevan | 0,77% | 0,81% | | | |

Tabell 38: Strømpe - primæropersjon

| | Nei | Legg | Legg + Lår | Mangler | Totalt antall |
|---------------|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| 2009 | 3968 (49,1%) | 703 (8,7%) | 1938 (24,0%) | 1465 (18,1%) | 8074 |
| 2008 | 3094 (37,4%) | 1081 (13,1%) | 2329 (28,1%) | 1771 (21,4%) | 8275 |
| 2007 | 2509 (32,3%) | 1395 (18,0%) | 2325 (29,9%) | 1541 (19,8%) | 7770 |
| 2006 | 2405 (32,7%) | 1616 (22,0%) | 2000 (27,2%) | 1331 (18,1%) | 7352 |
| 2005 | 1821 (31,3%) | 1476 (25,3%) | 1382 (23,7%) | 1145 (19,7%) | 5824 |
| Totalt | 13797 (37,0%) | 6271 (16,8%) | 9974 (26,7%) | 7253 (19,4%) | 37295 |

Figur 14: Tromboseprofylakse - Strømpe - primæropersjoner



Tabell 39: Pumpe - Primæropersjon

| | Nei | Fot | Legg | Mangler | Totalt antall |
|---------------|----------------------|-------------------|------------------|----------------------|---------------|
| 2009 | 5559 (68,9%) | 52 (0,6%) | 4 (0,0%) | 2459 (30,5%) | 8074 |
| 2008 | 5244 (63,4%) | 60 (0,7%) | 7 (0,1%) | 2964 (35,8%) | 8275 |
| 2007 | 4960 (63,8%) | 38 (0,5%) | 5 (0,1%) | 2767 (35,6%) | 7770 |
| 2006 | 4862 (66,1%) | 37 (0,5%) | 0 (0,0%) | 2453 (33,4%) | 7352 |
| 2005 | 3678 (63,2%) | 34 (0,6%) | 1 (0,0%) | 2111 (36,2%) | 5824 |
| Totalt | 24303 (65,2%) | 221 (0,6%) | 17 (0,0%) | 12754 (34,2%) | 37295 |

Tabell 40: Første dose gitt preoperativt - Primæropersjon

| | Ja | Nei | Mangler | Totalt antall |
|---------------|----------------------|----------------------|---------------------|---------------|
| 2009 | 3715 (46,0%) | 3384 (41,9%) | 975 (11,8%) | 8074 |
| 2008 | 3516 (42,5%) | 3408 (41,2%) | 1351 (16,1%) | 8275 |
| 2007 | 2932 (37,7%) | 3474 (44,7%) | 1364 (17,4%) | 7770 |
| 2006 | 2945 (40,1%) | 2979 (40,5%) | 1428 (19,5%) | 7352 |
| 2005 | 2235 (38,4%) | 2059 (35,4%) | 1530 (26,3%) | 5824 |
| Totalt | 15343 (41,1%) | 15304 (41,0%) | 6648 (17,8%) | 37295 |

Korsbåndregisteret gir deg viktige data!!

Korsbåndregisterets ledelse og sekretariat er stolte av å kunne presentere registerets årsrapport nr 6. Vi er glade for å se en økende bruk av registeret. Mange prosjekter er presentert siden oppstarten.

Fra juni 2006 startet utsendelse av KOOS skjema til pasienter som er fulgt i to år og fra juni 2009 også etter fem år.

Årets forskningshøydepunkt for registeret ble representert ved disputasen til Lars Petter Granan høsten 2009. For tiden er en rekke nye studier i gang som vil føre til nye doktorgrader.

Videre fortsetter et aktivt samarbeid med Sverige og Danmarks registre.

Vårt register har også samarbeidet med Kaiser Permanente sitt nye register i USA og med andre grupper i USA, England og Wales. Det er tydelig at vårt register nå danner modell for mange andre land.

Etter hvert vil det sannsynligvis komme enkelte mindre forandringer i skjemaet. Utfyllingen ved revisjonskirurgi i to seanser gjøres og forskjellig.

Styringsgruppen for korsbåndregisteret vil fortsatt oppfordre dere til å bruke registeret til studier. Send en forespørsel med protokoll til kontoret i Bergen. Forespørselen vil bli behandlet av Styringsgruppen raskt. Vi ønsker at registeret skal brukes av sykehus i hele landet, ikke bare av universitetsmiljøene.

Oslo 10.6.10



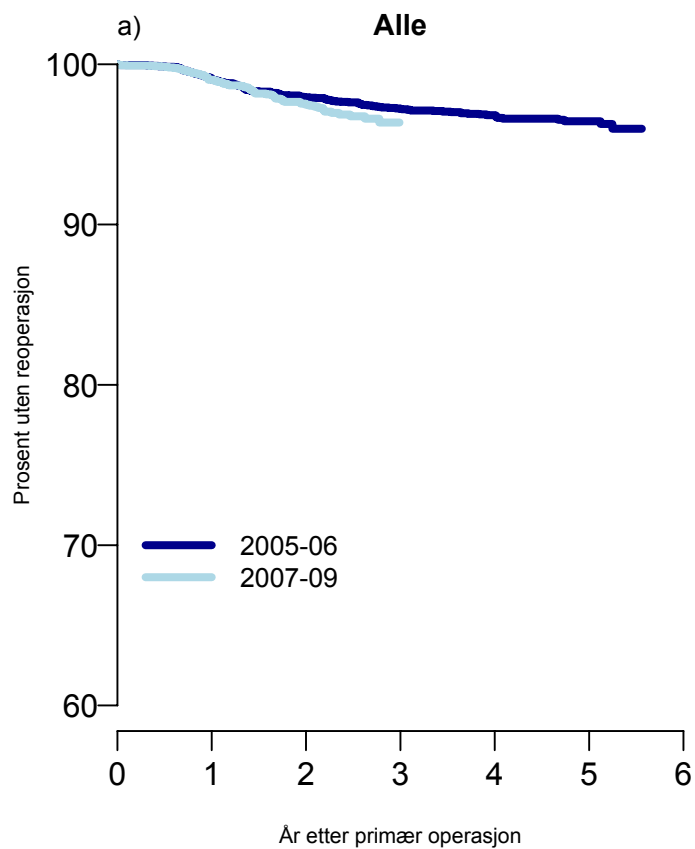
Professor Lars Engebretsen

Bergen 10.6.10

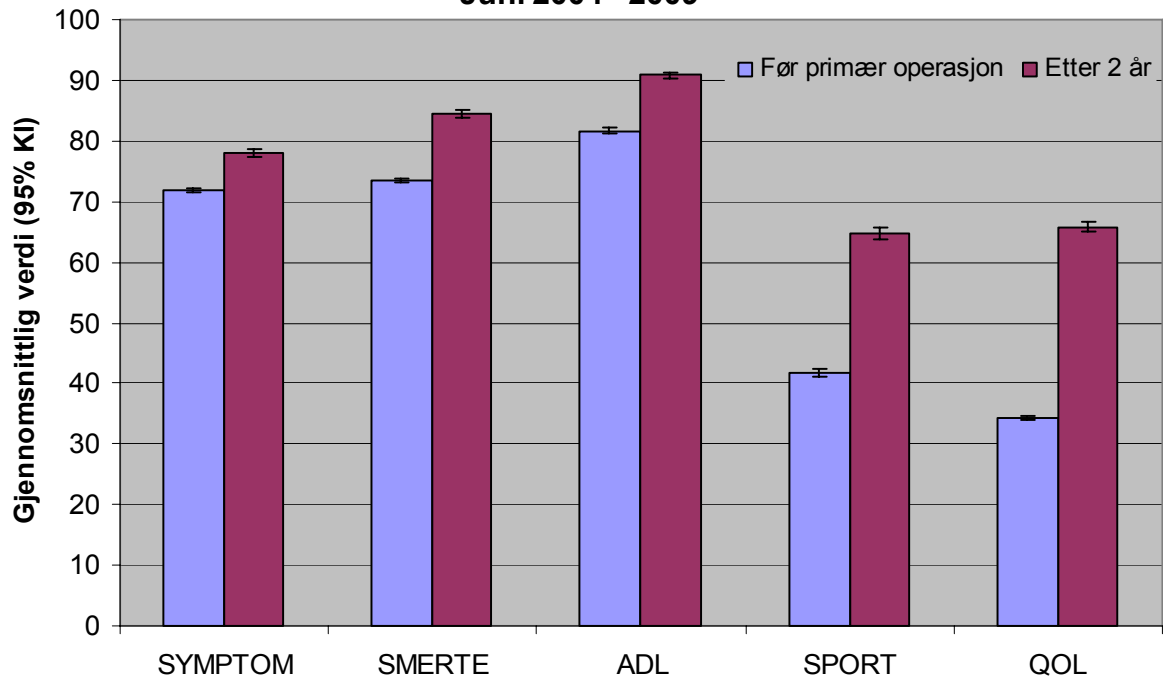


Overlege Knut Fjeldsgaard

Overlevelseskurver for korsbåndsoperasjoner



KOOS VERDIER FOR KORSBÅNDSOPERERTE Juni 2004 - 2009



Pasienter som bare har gitt opplysninger henholdsvis preoperativt eller etter 2 år er også inkludert. Verdiene endrer seg lite sammenlignet med pasienter som har oppgitt verdier for begge tidspunkt. KOOS = Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score.

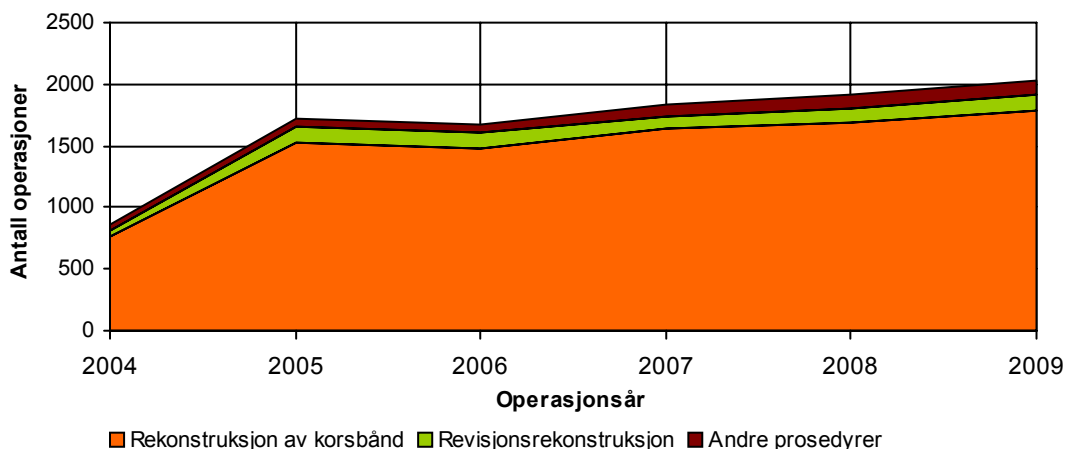
ALLE OPERASJONSTYPER

Tabell 1: Totalt antall operasjoner

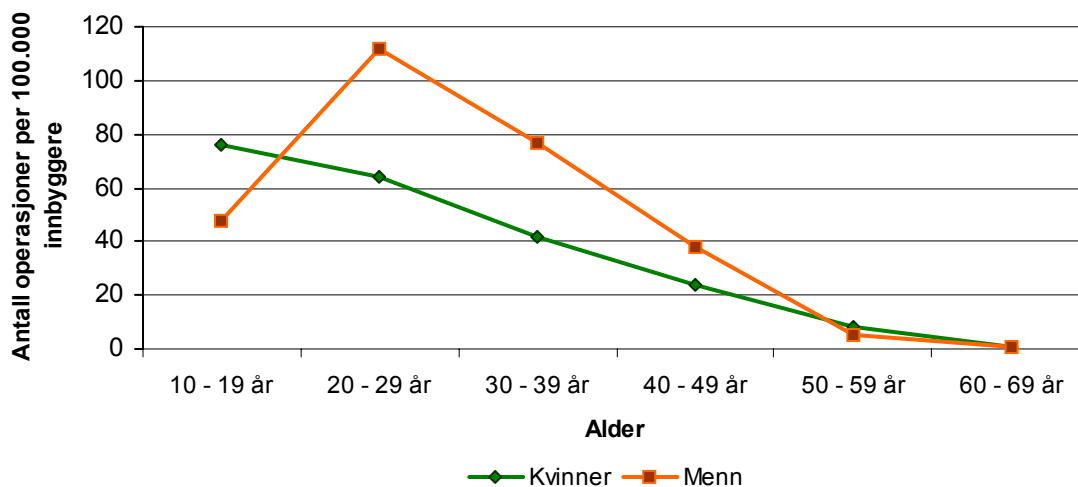
| | Primær rekonstruksjon | Revisjons- rekonstruksjon | Kun andre prosedyrer | Totalt antall |
|---------------|--------------------------|------------------------------|-------------------------|------------------|
| 2009 | 1790 (88,4%) | 132 (6,5%) | 102 (5,0%) | 2024 |
| 2008 | 1682 (87,8%) | 122 (6,4%) | 112 (5,9%) | 1916 |
| 2007 | 1633 (88,7%) | 110 (6,0%) | 98 (5,3%) | 1841 |
| 2006 | 1475 (88,1%) | 126 (7,5%) | 74 (4,4%) | 1675 |
| 2005 | 1528 (88,8%) | 121 (7,0%) | 71 (4,1%) | 1720 |
| 2004 | 770 (89,6%) | 46 (5,4%) | 43 (5,0%) | 859 |
| Totalt | 8878 (88,5%) | 657 (6,5%) | 500 (5,0%) | 10035 |

Komplett registrering fra 2005. 49,2% av operasjonene var på høyre side. 43,2% av operasjonene var utført på kvinner. 7,0% av pasientene hadde en tidligere ACL/PCL-skade i motsatt kne. (14,5% mangler kryss her). Gjennomsnittlig alder var 28,7 år. Medianen for operasjonstid for isolert primær rekonstruksjon av ACL var 70 min.

Figur 1: Totalt antall operasjoner



Figur 2: Insidens av primær rekonstruksjon av korsbånd for 2005



Fordeling av andre prosedyrer

Tabell 2: Antall andre prosedyrer for alle operasjonstyper

| | Meniskoperasjon | Bruskoperasjon | Synovektomi | Artroskopisk debridement | Mobilisering i narkose | Operasjon pga infeksjon | Fjerning av implantat | Bentransplantasjon | Osteotomi | Benreseksjon (Notch plastikk) | Osteosyntese | Artrodese |
|---------------|-----------------|----------------|-------------|--------------------------|------------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------|-----------|-------------------------------|--------------|-----------|
| 2009 | 766 | 34 | 25 | 60 | 6 | 0 | 25 | 12 | 2 | 84 | 2 | 0 |
| 2008 | 749 | 59 | 28 | 67 | 10 | 0 | 36 | 28 | 4 | 62 | 4 | 0 |
| 2007 | 751 | 43 | 18 | 60 | 6 | 2 | 42 | 23 | 0 | 58 | 1 | 0 |
| 2006 | 636 | 92 | 19 | 46 | 4 | 4 | 42 | 20 | 3 | 69 | 3 | 0 |
| 2005 | 696 | 128 | 21 | 44 | 5 | 3 | 41 | 19 | 1 | 51 | 3 | 0 |
| 2004 | 340 | 105 | 9 | 26 | 2 | 1 | 21 | 8 | 2 | 0 | 2 | 0 |
| Totalt | 3938 | 461 | 120 | 303 | 33 | 10 | 207 | 110 | 12 | 324 | 15 | 0 |

Tabell 3: Fordeling av andre prosedyrer ved operasjoner hvor primær rekonstruksjon av korsbånd er aktuell operasjon

| | Meniskoperasjon | Bruskoperasjon | Synovektomi | Artroskopisk debridement | Mobilisering i narkose | Operasjon pga infeksjon | Fjerning av implantat | Bentransplantasjon | Osteotomi | Benreseksjon (Notch plastikk) | Osteosyntese | Artrodese |
|------|-----------------|----------------|-------------|--------------------------|------------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------|-----------|-------------------------------|--------------|-----------|
| 3197 | X | | | | | | | | | | | |
| 168 | X | X | | | | | | | | | | |
| 123 | | X | | | | | | | | | | |
| 93 | X | | | | | | | | | X | | |
| 90 | | | | | | | | | | X | | |
| 37 | | | | X | | | | | | | | |
| 22 | | | | X | | | | | | X | | |
| 21 | X | X | | X | | | | | | | | |
| 19 | X | | X | | | | | | | | | |
| 16 | | | X | | | | | | | | | |
| 13 | X | | | X | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | X | | | | | |
| 10 | | X | | X | | | | | | | | |

X angir hvilken prosedyre som er anvendt og hver rad gir antall operasjoner som er foretatt med denne kombinasjonen av prosedyrer.

Det er kun tatt med kombinasjoner der antall operasjoner er lik ti eller mer.

Tabell 4: Fordeling av andre prosedyrer ved operasjoner hvor revisjonsrekonstruksjon av korsbånd er aktuell operasjon

| | Meniskoperasjon | Bruskoperasjon | Synovektomi | Artroskopisk debridement | Mobilisering i narkose | Operasjon pga infeksjon | Fjerning av implantat | Bentransplantasjon | Osteotomi | Benreseksjon (Notch plastikk) | Osteosyntese | Artrodese |
|-----|-----------------|----------------|-------------|--------------------------|------------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------|-----------|-------------------------------|--------------|-----------|
| 129 | X | | | | | | | | | | | |
| 45 | | | | | | | X | | | | | |
| 20 | | X | | | | | | | | | | |
| 18 | X | | | | | | X | | | | | |

X angir hvilken prosedyre som er anvendt og hver rad gir antall operasjoner som er foretatt med denne kombinasjonen av prosedyrer.

Det er kun tatt med kombinasjoner der antall operasjoner er lik ti eller mer.

Tabell 5: Fordeling av andre prosedyrer der dette er eneste prosedyre

| | Meniskoperasjon | Bruskoperasjon | Synovektomi | Artroskopisk debridement | Mobilisering i narkose | Operasjon pga infeksjon | Fjerning av implantat | Bentransplantasjon | Osteotomi | Benreseksjon (Notch plastikk) | Osteosyntese | Artrodese |
|-----|-----------------|----------------|-------------|--------------------------|------------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------|-----------|-------------------------------|--------------|-----------|
| 136 | X | | | | | | | | | | | |
| 49 | | | | X | | | | | | | | |
| 32 | | | | | | | X | | | | | |
| 25 | | X | | | | | | | | | | |
| 15 | | | | X | X | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | X | X | | | | |
| 12 | | | | X | | | X | X | | | | |

X angir hvilken prosedyre som er anvendt og hver rad gir antall operasjoner som er foretatt med denne kombinasjonen av prosedyrer.

Det er kun tatt med kombinasjoner der antall operasjoner er lik ti eller mer.

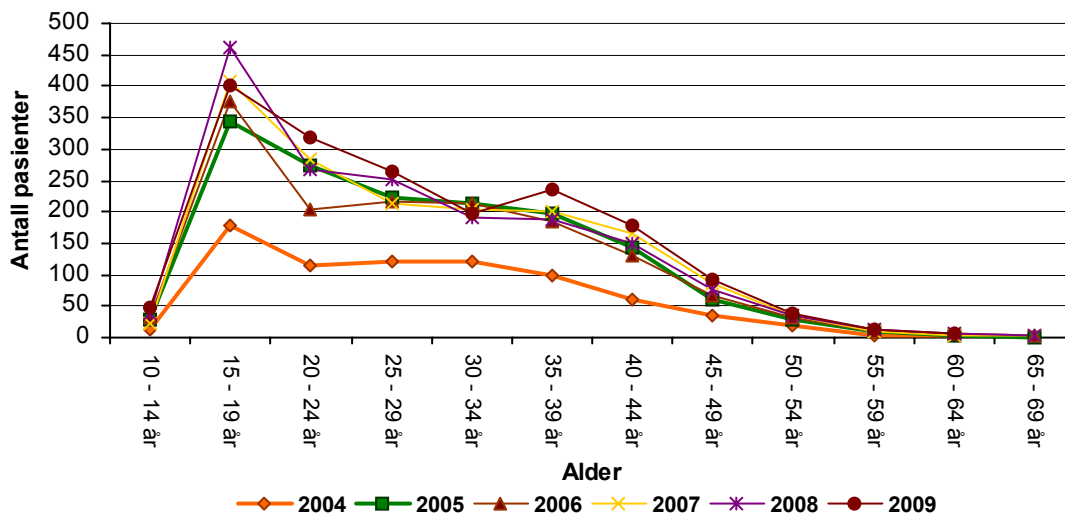
Peroperative komplikasjoner

Tabell 6: Peroperative komplikasjoner for alle operasjonstyper

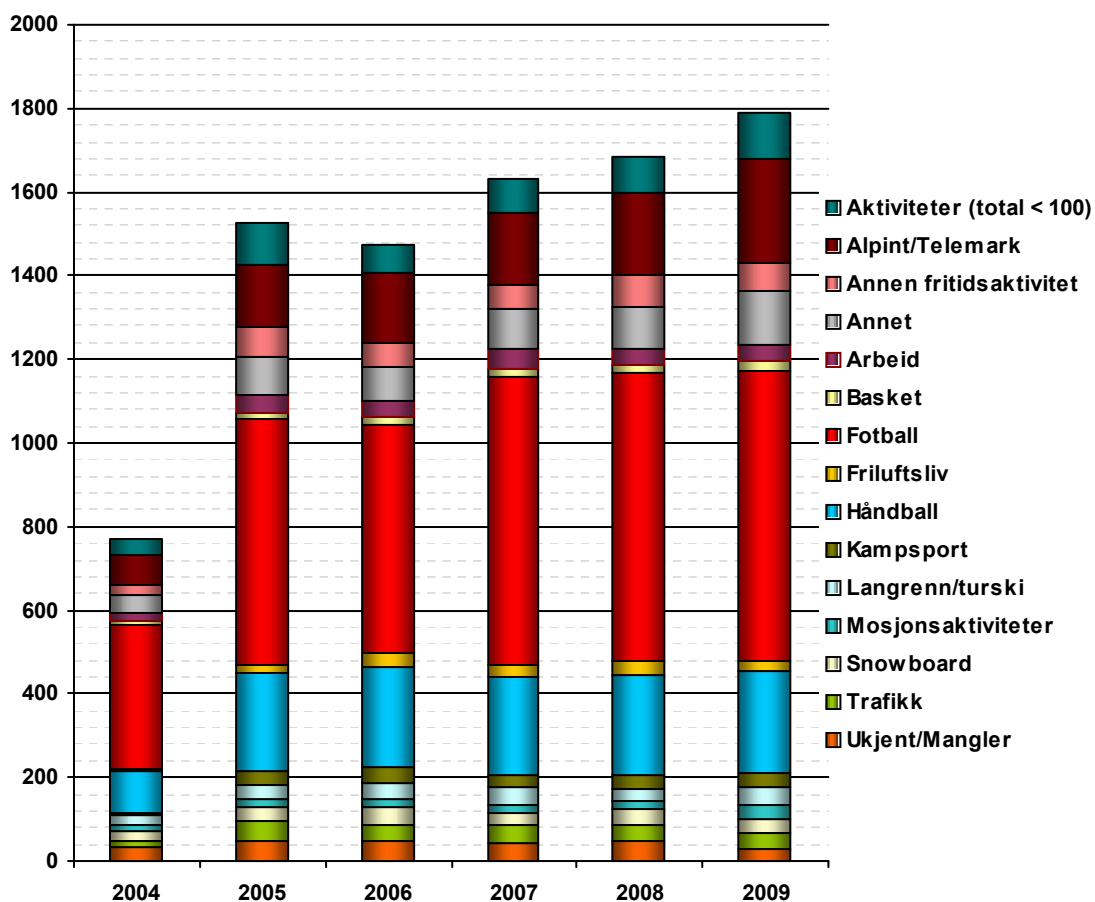
| | Ja | Nei | Mangler | Totalt antall |
|---------------|---------------------|-----------------------|---------------------|---------------|
| 2009 | 68 (3,4%) | 1925 (95,1%) | 31 (1,5%) | 2024 |
| 2008 | 59 (3,1%) | 1802 (94,1%) | 55 (2,9%) | 1916 |
| 2007 | 62 (3,4%) | 1717 (93,3%) | 62 (3,4%) | 1841 |
| 2006 | 65 (3,9%) | 1569 (93,7%) | 41 (2,4%) | 1675 |
| 2005 | 65 (3,8%) | 1634 (95,0%) | 21 (1,2%) | 1720 |
| 2004 | 31 (3,6%) | 825 (96,0%) | 3 (,3%) | 859 |
| Totalt | 350 (3,5%) | 9472 (94,4%) | 213 (2,1%) | 10035 |

PRIMÆR REKONSTRUKSJON AV KORSBÅND

Figur 3: Alder ved primæroperasjon



Figur 4: Aktivitet ved skade

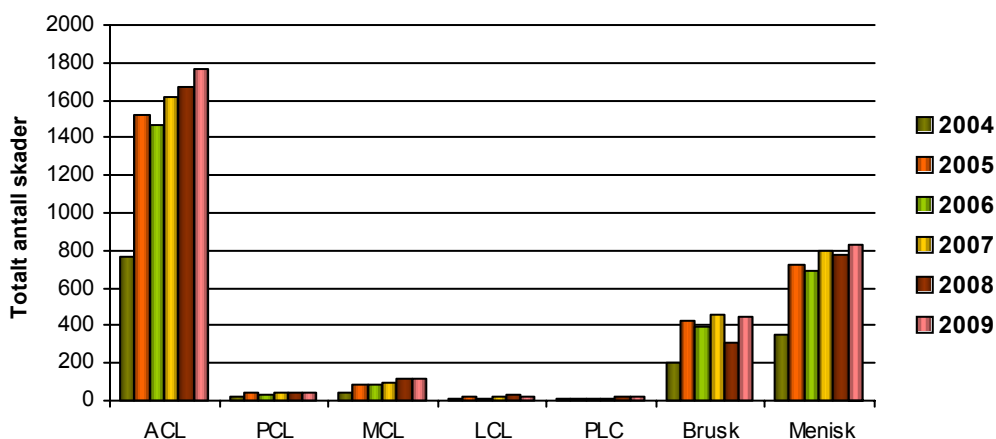


Aktuell skade

Tabell 7: Aktuell skade

| | ACL | PCL | MCL | LCL | PLC | Brusk | Menisk |
|---------------|-------------|------------|------------|------------|-----------|-------------|-------------|
| 2009 | 1770 | 41 | 112 | 24 | 19 | 452 | 827 |
| 2008 | 1669 | 45 | 112 | 32 | 19 | 311 | 776 |
| 2007 | 1621 | 43 | 97 | 18 | 14 | 459 | 801 |
| 2006 | 1463 | 37 | 87 | 8 | 14 | 391 | 689 |
| 2005 | 1516 | 43 | 88 | 17 | 12 | 425 | 723 |
| 2004 | 762 | 18 | 47 | 10 | 8 | 206 | 355 |
| Totalt | 8801 | 227 | 543 | 109 | 86 | 2244 | 4171 |

Figur 5: Aktuell skade



Ytterligere skader

Tabell 8: Karskade

| | Arteria | Vena poplitea |
|---------------|----------|---------------|
| 2009 | 0 | 0 |
| 2008 | 0 | 0 |
| 2007 | 0 | 0 |
| 2006 | 0 | 0 |
| 2005 | 0 | 0 |
| 2004 | 0 | 0 |
| Totalt | 0 | 0 |

Tabell 9: Nerveskade

| | N.tibialis | N.peroneus |
|---------------|------------|------------|
| 2009 | 0 | 0 |
| 2008 | 0 | 2 |
| 2007 | 0 | 4 |
| 2006 | 0 | 3 |
| 2005 | 1 | 4 |
| 2004 | 0 | 2 |
| Totalt | 1 | 15 |

Tabell 10: Fraktur

| | Femur | Tibia | Fibula | Patella | Usikker |
|---------------|----------|-----------|----------|----------|----------|
| 2009 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 2008 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 2007 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 |
| 2006 | 2 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| 2005 | 3 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| 2004 | 0 | 2 | 0 | 0 | 1 |
| Totalt | 5 | 16 | 0 | 0 | 3 |

Tabell 11: Ruptur i ekstensorapparatet

| | Quadriceps-senen | Patella-senen |
|---------------|------------------|---------------|
| 2009 | 0 | 0 |
| 2008 | 0 | 0 |
| 2007 | 0 | 1 |
| 2006 | 0 | 1 |
| 2005 | 0 | 1 |
| 2004 | 0 | 0 |
| Totalt | 0 | 3 |

Tilleggsskader

Tabell 12: ACL med tilleggsskader

| Antall | ACL | PCL | MCL | LCL | PLC | Menisk | Brusk |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|--------|-------|
| 3465 | x | | | | | | |
| 2680 | x | | | | | x | |
| 1205 | x | | | | | x | x |
| 765 | x | | | | | | x |
| 178 | x | | x | | | | |
| 109 | x | | x | | | x | |
| 80 | x | | x | | | x | x |
| 70 | x | | x | | | | x |
| 30 | x | x | x | | | | |
| 22 | x | | | x | | | |
| 21 | x | x | x | | | | x |
| 16 | x | | | x | x | | |
| 14 | x | x | x | | | x | x |
| 13 | x | x | | | | | |
| 11 | x | | | x | | | x |
| 11 | x | | | x | | x | |
| 9 | x | x | | | x | | |
| 9 | x | x | x | | | x | |
| 7 | x | x | | | | x | x |
| 7 | x | | | | x | | |
| 7 | x | | | x | | x | x |
| 6 | x | x | | | | x | |
| 5 | x | x | | x | x | x | x |

x angir hvilken skade som er registrert og hver rad gir antall registrerte forekomster av ulike kombinasjoner av skader. Første rad angir antall registreringer der ACL var eneste skade. Det er kun tatt med kombinasjoner der antallet er lik fem eller mer.

Tabell 13: PCL med tilleggsskader

| Antall | ACL | PCL | MCL | LCL | PLC | Menisk | Brusk |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|--------|-------|
| 41 | | x | | | | | |
| 30 | x | x | x | | | | |
| 21 | x | x | x | | | | x |
| 14 | x | x | x | | | x | x |
| 13 | x | x | | | | | |
| 13 | | x | | | | | x |
| 9 | x | x | x | | | x | |
| 9 | x | x | | | x | | |
| 7 | x | x | | | | x | x |
| 6 | x | x | | | | x | |
| 5 | x | x | | x | x | x | x |
| 5 | | x | | | | x | |

x angir hvilken skade som er registrert og hver rad gir antall registrerte forekomster av ulike kombinasjoner av skader. Første rad angir antall registreringer der PCL var eneste skade. Det er kun tatt med kombinasjoner der antallet er lik fem eller mer.

Graftvalg

| Tabell 14: BPTB | ACL | PCL | MCL | LCL | PLC |
|------------------------|-------------|------------|------------|------------|------------|
| 2009 | 407 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 2008 | 424 | 5 | 1 | 0 | 0 |
| 2007 | 554 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 2006 | 521 | 5 | 0 | 0 | 0 |
| 2005 | 645 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 2004 | 335 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Totalt | 2886 | 16 | 1 | 0 | 0 |

| Tabell 15: ST - dobbel | ACL | PCL | MCL | LCL | PLC |
|-------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 2009 | 29 | 1 | 14 | 0 | 0 |
| 2008 | 16 | 0 | 14 | 2 | 0 |
| 2007 | 25 | 0 | 4 | 0 | 0 |
| 2006 | 25 | 0 | 5 | 0 | 0 |
| 2005 | 24 | 0 | 10 | 0 | 0 |
| 2004 | 3 | 0 | 5 | 0 | 0 |
| Totalt | 122 | 1 | 52 | 2 | 0 |

| Tabell 16: ST - kvadrupel* | ACL | PCL | MCL | LCL | PLC |
|-----------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 2009 | 34 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 2008 | 25 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 2007 | 32 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 2006 | 28 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2005 | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2004 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Totalt | 131 | 2 | 1 | 0 | 0 |

*Registrering startet i 2005

| Tabell 17: STGR - dobbel** | ACL | PCL | MCL | LCL | PLC |
|-----------------------------------|-------------|------------|------------|------------|------------|
| 2009 | 1208 | 19 | 0 | 0 | 1 |
| 2008 | 1071 | 31 | 0 | 0 | 0 |
| 2007 | 987 | 29 | 0 | 0 | 0 |
| 2006 | 880 | 20 | 0 | 0 | 0 |
| 2005 | 826 | 32 | 2 | 0 | 0 |
| 2004 | 421 | 14 | 1 | 0 | 0 |
| Totalt | 5393 | 145 | 3 | 0 | 1 |

**STGR - enkel, STGR - dobbel og STGR - kvadrupel er slått sammen.

| Tabell 18: Double bundle *** | ACL | PCL | MCL | LCL | PLC |
|-------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 2009 | 34 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 2008 | 50 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2007 | 13 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2006 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2005 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 2004 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Totalt | 97 | 2 | 0 | 0 | 0 |

*** Registrering startet i 2007

| Tabell 19: BQT | ACL | PCL | MCL | LCL | PLC |
|-----------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 2009 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2008 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2007 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2006 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2005 | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 2004 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Totalt | 15 | 1 | 0 | 0 | 0 |

| Tabell 20: BQT-A | ACL | PCL | MCL | LCL | PLC |
|-------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 2009 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2008 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2007 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 2006 | 3 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| 2005 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 2004 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Totalt | 5 | 5 | 1 | 0 | 0 |

| Tabell 21: BPTB-A | ACL | PCL | MCL | LCL | PLC |
|--------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 2009 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 2008 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2007 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 2006 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2005 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2004 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Totalt | 4 | 2 | 0 | 1 | 0 |

| Tabell 22: BACH-A | ACL | PCL | MCL | LCL | PLC |
|--------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 2009 | 1 | 1 | 0 | 7 | 7 |
| 2008 | 1 | 3 | 1 | 3 | 4 |
| 2007 | 1 | 0 | 0 | 2 | 3 |
| 2006 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| 2005 | 0 | 1 | 0 | 2 | 4 |
| 2004 | 1 | 1 | 0 | 3 | 2 |
| Totalt | 4 | 6 | 1 | 17 | 24 |

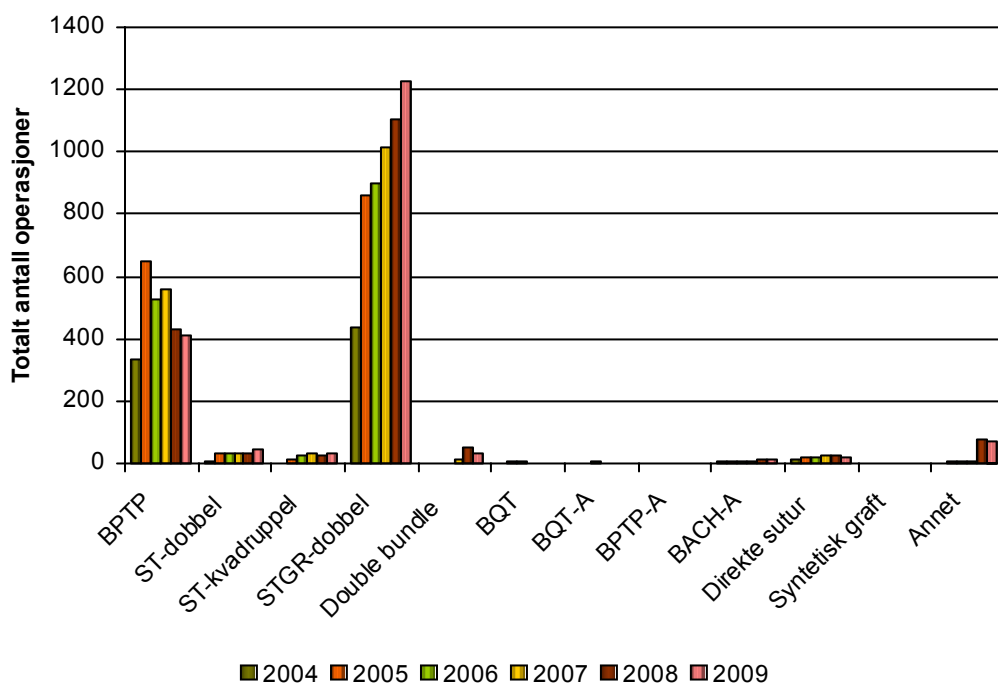
| Tabell 23: Direkte sutur | ACL | PCL | MCL | LCL | PLC |
|---------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 2009 | 0 | 0 | 7 | 9 | 3 |
| 2008 | 1 | 1 | 6 | 12 | 7 |
| 2007 | 0 | 2 | 14 | 5 | 7 |
| 2006 | 0 | 0 | 13 | 1 | 6 |
| 2005 | 0 | 2 | 7 | 2 | 6 |
| 2004 | 0 | 0 | 3 | 3 | 4 |
| Totalt | 1 | 5 | 50 | 32 | 33 |

| Tabell 24: Syntetisk graft | ACL | PCL | MCL | LCL | PLC |
|----------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 2009 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2008 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2007 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2006 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2005 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2004 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Totalt | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| Tabell 25: Annet | ACL | PCL | MCL | LCL | PLC |
|------------------|------------|-----------|-----------|----------|----------|
| 2009 | 54 | 10 | 5 | 1 | 0 |
| 2008 | 73 | 1 | 0 | 3 | 0 |
| 2007 | 4 | 0 | 3 | 2 | 0 |
| 2006 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 |
| 2005 | 3 | 0 | 2 | 1 | 0 |
| 2004 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Totalt | 135 | 12 | 13 | 9 | 1 |

Det er 6 skjema hvor det er registrert produkt for ACL, men ikke krysset av for valg av graft.

Figur 6: Graft



Fiksasjon

Tabell 26: Femur ACL

| Produktnavn | Totalt | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|--------------------------------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ACL Interference Screw | 1 | | 1 | | | | |
| Acufex EndoFix | 1 | 1 | | | | | |
| AO Skrue | 1 | | 1 | | | | |
| Bilok Interference screw | 3 | | | | 2 | 1 | |
| Bio-Interference Screw | 14 | | 9 | 3 | 2 | | |
| BIORCI Screw | 5 | | 3 | 2 | | | |
| BioRCI-HA | 2 | 1 | 1 | | | | |
| BioScrew | 3 | 2 | 1 | | | | |
| Biosteon Wedge Screw | 1 | 1 | | | | | |
| Bone Mulch Screw | 492 | 141 | 175 | 82 | 48 | 24 | 22 |
| Cross-Screw | 3 | 1 | 2 | | | | |
| EndoButton CL | 1476 | 144 | 290 | 315 | 348 | 330 | 49 |
| Endobutton CL BTB | 1 | | 1 | | | | |
| ENDOBUTTON CL ULTRA | 880 | | | | | 191 | 689 |
| Endobutton Direct | 2 | | | | | | 2 |
| EZLoc | 1391 | | 146 | 267 | 303 | 349 | 326 |
| Guardzman Femoral | 154 | 35 | 45 | 16 | 23 | 17 | 18 |
| Inion Hexalon | 2 | | | | | 2 | |
| Interference Screw | 4 | | | 1 | | 1 | 2 |
| Interferenzschraube | 109 | | | | 12 | 55 | 42 |
| Linvatec Cannulated | 11 | | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 |
| Merete Titanium TioFin Tendon Soft | 1 | | | | | 1 | |
| Milagro | 1 | 1 | | | | | |
| Profile Interference Screw | 41 | | | 9 | 16 | 2 | 14 |
| Propel Cannulated | 132 | 22 | 39 | 38 | 15 | 12 | 6 |
| RCI Screw | 542 | 20 | 19 | 96 | 140 | 157 | 110 |
| Resorbable cross pin | 2 | 2 | | | | | |
| RetroButton | 52 | | | 2 | 31 | 17 | 2 |
| Rigidfix BTB cross pin | 174 | 9 | 45 | 30 | 39 | 37 | 14 |
| Rigidfix ST cross pin Kit | 513 | 60 | 105 | 99 | 130 | 67 | 52 |
| Round Delta Bio-Intrefeference screw | 2 | | | | | 1 | 1 |
| Soft Screw | 33 | | | 12 | 9 | 7 | 5 |
| SoftSilk | 1032 | 151 | 332 | 209 | 165 | 83 | 92 |
| SoftSilk 2 | 10 | 4 | 2 | 1 | 1 | 2 | |
| ToggleLoc | 43 | | | | | 10 | 33 |
| Transfix II | 820 | 60 | 137 | 141 | 184 | 169 | 129 |
| TunneLoc | 502 | 35 | 88 | 95 | 114 | 84 | 86 |
| Universal Wedge Screw | 206 | 40 | 44 | 16 | 12 | 39 | 55 |
| Xtendobutton | 3 | | | | | 1 | 2 |
| UKJENT | 134 | 32 | 29 | 25 | 24 | 7 | 17 |
| Totalt | 8799 | 762 | 1516 | 1463 | 1620 | 1668 | 1770 |

Tabell 27: Tibia ACL

| Produktnavn | Totalt | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|--------------------------------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ACL Interference Screw | 2 | | 2 | | | | |
| AO Skrue | 27 | | 11 | 7 | 2 | 5 | 2 |
| Bilok Interference screw | 89 | | | | 22 | 62 | 5 |
| Biocryl | 1 | | | | | 1 | |
| Bio-Interference Screw | 33 | 10 | 16 | 3 | 4 | | |
| Bio-Intrafix hylse | 1 | | | | 1 | | |
| Bio-Intrafix Screw | 338 | 16 | 72 | 52 | 49 | 67 | 82 |
| BIORCI Screw | 65 | 10 | 16 | 3 | | 20 | 16 |
| BioRCI-HA | 64 | 1 | 1 | | | 17 | 45 |
| BioScrew | 4 | 2 | 2 | | | | |
| Biosure HA Interference screw | 102 | | | | | | 102 |
| Biosure PK | 3 | | | | | | 3 |
| Calaxo interference screw | 6 | | | | 6 | | |
| CentralLoc Screw | 6 | | 6 | | | | |
| Delta Tapered Bio-Interference screw | 146 | 23 | 20 | 7 | 36 | 33 | 27 |
| EndoButton CL | 1 | | | | | | 1 |
| Guardzman Femoral | 5 | 3 | | | 1 | 1 | |
| Inion Hexalon | 1 | | | | | 1 | |
| Interference Screw | 12 | | | 1 | 1 | 4 | 6 |
| Interferenzschraube | 118 | | | | 15 | 60 | 43 |
| Inter-Lock Pin | 146 | 39 | 37 | 13 | 8 | 21 | 28 |
| Intrafix hylse | 1 | | | | | | 1 |
| Intrafix Screw | 805 | 71 | 56 | 132 | 208 | 158 | 180 |
| Krampe | 37 | 11 | 12 | 6 | 2 | 2 | 4 |
| Livatec Cannulated | 127 | 8 | 39 | 26 | 14 | 28 | 12 |
| Low Profile Cancellous | 1 | | | | 1 | | |
| Merete Titanium TioFin Tendon Soft | 20 | | | | | 9 | 11 |
| Milagro | 198 | 1 | 16 | 4 | | 41 | 136 |
| Profile Interference Screw | 50 | | 3 | 14 | 15 | 2 | 16 |
| Propel Cannulated | 329 | 48 | 94 | 56 | 64 | 40 | 27 |
| RCI Screw | 2042 | 155 | 273 | 336 | 403 | 463 | 412 |
| Regular Fixation Staple | 5 | | 1 | 4 | | | |
| Rigidfix BTB cross pin | 7 | 2 | 1 | 2 | | 1 | 1 |
| Rigidfix ST cross pin Kit | 1 | | 1 | | | | |
| Round Delta Bio-Intrefeference screw | 3 | | | | | | 3 |
| Soft Screw | 585 | 14 | 52 | 98 | 138 | 131 | 152 |
| SoftSilk | 1013 | 146 | 319 | 219 | 171 | 73 | 85 |
| SoftSilk 2 | 85 | 12 | 18 | 29 | 13 | 8 | 5 |
| Tibial Bio-Interference screw | 20 | 2 | 15 | 2 | | | 1 |
| Tibial Retro Screw | 2 | | | | 2 | | |
| TunneLoc | 496 | 34 | 89 | 94 | 113 | 82 | 84 |
| Universal Wedge Screw | 48 | | 1 | 1 | 3 | 18 | 25 |
| WasherLoc Screw | 1602 | 123 | 311 | 327 | 309 | 305 | 227 |
| WasherLoc Washers | 11 | | | | | | 11 |
| UKJENT | 141 | 31 | 32 | 27 | 19 | 15 | 17 |
| Totalt | 8799 | 762 | 1516 | 1463 | 1620 | 1668 | 1770 |

Tabell 28: Femur PCL

| Produktnavn | Totalt | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|---------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| EndoButton CL | 103 | 13 | 31 | 19 | 23 | 16 | 1 |
| ENDOBUTTON CL ULTRA | 35 | | | | | 9 | 26 |
| Guardzman Femoral | 1 | | 1 | | | | |
| Interference Screw | 1 | | | | | 1 | |
| Linvatec Cannulated | 4 | | | 1 | | 3 | |
| Propel Cannulated | 5 | | | 2 | 1 | 1 | 1 |
| RCI Screw | 17 | 1 | 3 | 4 | 2 | 5 | 2 |
| Rigidfix ST cross pin Kit | 1 | | | | 1 | | |
| Soft Screw | 1 | | | | | | 1 |
| SoftSilk | 16 | 1 | | 3 | 6 | 4 | 2 |
| Transfix II | 1 | | 1 | | | | |
| TunneLoc | 1 | | | 1 | | | |
| UKJENT | 11 | | 3 | | 2 | 3 | 3 |
| Totalt | 197 | 15 | 39 | 30 | 35 | 42 | 36 |

Tabell 29: Tibia PCL

| Produktnavn | Totalt | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|--------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| AO Skrue | 37 | 1 | 15 | 6 | 5 | 7 | 3 |
| Bio-Intrafix Screw | 1 | | 1 | | | | |
| BioRCI-HA | 1 | | | | | | 1 |
| Guardzman Femoral | 1 | | | | | | 1 |
| Intrafix Screw | 1 | | | | 1 | | |
| Kannulert spongiosaskrue | 1 | | | | | 1 | |
| Krampe | 1 | | | | | 1 | |
| Propel Cannulated | 4 | | | 2 | 1 | 1 | |
| RCI Screw | 122 | 11 | 17 | 17 | 23 | 28 | 26 |
| SoftSilk | 11 | 1 | 1 | 4 | 3 | | 2 |
| TunneLoc | 1 | | | 1 | | | |
| WasherLoc Screw | 1 | | 1 | | | | |
| UKJENT | 15 | 2 | 4 | | 2 | 4 | 3 |
| Totalt | 197 | 15 | 39 | 30 | 35 | 42 | 36 |

Tabell 30: Femur og tibia ACL

| Femur | Tibia | Totalt | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|---------------------------|--|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Bone Mulch Screw | Intrafix Screw | 94 | 24 | | 17 | 20 | 15 | 18 |
| Bone Mulch Screw | WasherLoc Screw | 381 | 117 | 171 | 65 | 28 | | |
| EndoButton CL | Bilok Interference screw | 63 | | | | 16 | 47 | |
| EndoButton CL | Bio-Intrafix Screw | 18 | | | | | 18 | |
| EndoButton CL | BIORCI Screw | 15 | | 15 | | | | |
| EndoButton CL | Intrafix Screw | 170 | | | 37 | 68 | 65 | |
| EndoButton CL | RCI Screw | 1069 | 123 | 245 | 252 | 249 | 180 | 20 |
| ENDOBUTTON CL ULTRA | Bio-Intrafix Screw | 49 | | | | | | 49 |
| ENDOBUTTON CL ULTRA | BioRCI-HA | 26 | | | | | | 26 |
| ENDOBUTTON CL ULTRA | Biosure HA Interference screw | 69 | | | | | | 69 |
| ENDOBUTTON CL ULTRA | Intrafix Screw | 107 | | | | | 18 | 89 |
| ENDOBUTTON CL ULTRA | Milagro | 165 | | | | | 35 | 130 |
| ENDOBUTTON CL ULTRA | RCI Screw | 365 | | | | | 99 | 266 |
| ENDOBUTTON CL ULTRA | Soft Screw | 36 | | | | | | 36 |
| EZLoc | Bio-Intrafix Screw | 32 | | | | 16 | | 16 |
| EZLoc | Biosure HA Interference screw | 31 | | | | | | 31 |
| EZLoc | WasherLoc Screw | 1195 | | 139 | 261 | 279 | 293 | 223 |
| Guardzman Femoral | Propel Cannulated | 116 | 24 | 38 | | 22 | 16 | 16 |
| Interferenzschraube | Interferenzschraube | 97 | | | | | 55 | 42 |
| Propel Cannulated | Propel Cannulated | 77 | 20 | 33 | 24 | | | |
| RCI Screw | RCI Screw | 419 | | | 44 | 123 | 148 | 104 |
| RCI Screw | SoftSilk | 25 | | | 25 | | | |
| RCI Screw | SoftSilk 2 | 45 | | 18 | 27 | | | |
| RetroButton | Soft Screw | 47 | | | | 30 | 17 | |
| Rigidfix BTB cross pin | Linvatec Cannulated | 43 | | 22 | | | 21 | |
| Rigidfix BTB cross pin | Propel Cannulated | 80 | | 20 | 17 | 28 | 15 | |
| Rigidfix ST cross pin Kit | Bio-Intrafix Screw | 131 | | 40 | 36 | 31 | 24 | |
| Rigidfix ST cross pin Kit | Intrafix Screw | 311 | 38 | 42 | 60 | 94 | 39 | 38 |
| Rigidfix ST cross pin Kit | RCI Screw | 18 | 18 | | | | | |
| SoftSilk | SoftSilk | 949 | 139 | 312 | 189 | 160 | 68 | 81 |
| ToggleLoc | Soft Screw | 22 | | | | | | 22 |
| Transfix II | Bio-Intrafix Screw | 26 | | 26 | | | | |
| Transfix II | Delta Tapered Bio- Interference screw | 139 | 23 | 20 | | 36 | 33 | 27 |
| Transfix II | Intrafix Screw | 21 | | | | 21 | | |
| Transfix II | RCI Screw | 71 | | | 27 | 23 | 21 | |
| Transfix II | Soft Screw | 416 | | 50 | 84 | 100 | 97 | 85 |
| Transfix II | Tibial Bio-Interference screw | 15 | | 15 | | | | |
| TunneLoc | TunneLoc | 492 | 34 | 87 | 94 | 112 | 81 | 84 |
| Universal Wedge Screw | Inter-Lock Pin | 122 | 37 | 36 | | | 21 | 28 |
| Universal Wedge Screw | Universal Wedge Screw | 43 | | | | | 18 | 25 |
| UKJENT | UKJENT | 90 | 29 | 25 | 21 | | | 15 |
| Annet | | 1099 | 136 | 162 | 183 | 164 | 224 | 230 |
| Totalt | | 8799 | 762 | 1516 | 1463 | 1620 | 1668 | 1770 |

*Annet inneholder kombinasjoner som har mindre enn 15 forekomster for alle årene som er oppgitt

Menisklesjon

Tabell 31: Aktuell behandling av menisklesjon

| | | Reseksjon | Sutur | Syntetisk fiksasjon | Menisk transplantasjon | Trepanering | Ingen behandling | Totalt antall |
|---------------|---------|-------------|------------|---------------------|------------------------|-------------|------------------|---------------|
| 2009 | Lateral | 285 | 52 | 6 | 0 | 8 | 66 | 417 |
| 2009 | Medial | 348 | 110 | 22 | 0 | 13 | 76 | 569 |
| 2008 | Lateral | 270 | 51 | 12 | 1 | 3 | 83 | 420 |
| 2008 | Medial | 300 | 110 | 36 | 0 | 11 | 55 | 512 |
| 2007 | Lateral | 273 | 38 | 3 | 0 | 10 | 90 | 414 |
| 2007 | Medial | 329 | 84 | 47 | 2 | 10 | 70 | 542 |
| 2006 | Lateral | 248 | 41 | 5 | 0 | 11 | 42 | 347 |
| 2006 | Medial | 261 | 69 | 36 | 0 | 8 | 56 | 430 |
| 2005 | Lateral | 280 | 23 | 17 | 0 | 5 | 43 | 368 |
| 2005 | Medial | 316 | 41 | 45 | 0 | 2 | 48 | 452 |
| 2004 | Lateral | 133 | 6 | 8 | 0 | 1 | 1 | 149 |
| 2004 | Medial | 171 | 12 | 20 | 0 | 1 | 0 | 204 |
| Totalt | | 3214 | 637 | 257 | 3 | 83 | 630 | 4824 |

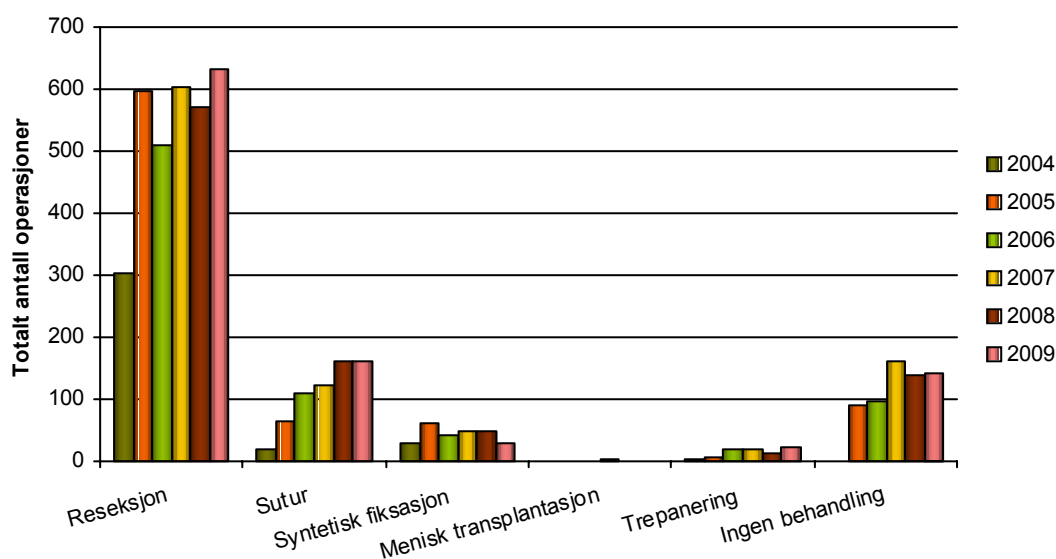
Det ble mulig å registrere "Trepanering" og "Ingen behandling" på de nye skjemaene som kom 01.01.2005. Tidligere har det vært endel skjema hvor dette er ført på. Disse er tatt med her. Men registreringen er ikke komplett før fra 2005.

Det er 30 skjema hvor det er registrert en meniskoperasjon som ikke er beskrevet under aktuell behandling av menisklesjon. Av disse er 12 gamle skjema.

Det er 159 skjema hvor det er registrert en meniskskade som ikke er beskrevet under aktuell behandling av menisklesjon eller hvor det er krysset av for meniskoperasjon. Av disse er 105 gamle skjema.

I tabell 8: Aktuell skade er der registrert færre skader enn her. Årsaken til dette er at vi her skiller mellom lateral og medial skade og noen skader er registrert i begge gruppene.

Figur 7: Menisk



Fiksasjon**Tabell 32: Syntetisk**

| Produktnavn | Totalt | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|------------------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Contour Meniscus arrow | 142 | 7 | 40 | 24 | 38 | 25 | 8 |
| Meniscus arrow | 27 | 18 | 6 | 1 | | | 2 |
| Meniskcal Dart | 19 | | 3 | 8 | 6 | 2 | |
| Meniskcal Dart Stick | 23 | | 7 | 4 | 1 | 6 | 5 |
| Rapidloc | 1 | | | | | | 1 |
| UKJENT | 16 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 |
| Totalt | 228 | 27 | 60 | 39 | 48 | 36 | 18 |

Tabell 33: Sutur

| Produktnavn | Totalt | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|--------------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| FAST-FIX | 348 | | 28 | 45 | 61 | 99 | 115 |
| Rapidloc | 71 | 9 | 10 | 19 | 24 | 8 | 1 |
| UKJENT | 6 | | | 1 | 1 | 1 | 3 |
| Totalt | 425 | 9 | 38 | 65 | 86 | 108 | 119 |

Brusklesjon

Tabell 34: ICRS Grade

Definisjon av ICRS Grade:

1. Nearly normal: Superficial lesions, soft indentation and/or superficial fissures and cracks.
2. Abnormal: Lesions extending down to <50% of cartilage depth.
3. Severely abnormal: Cartilage defects extending down >50% of cartilage depth as well as down to calcified layer.
4. Severely abnormal: Osteochondral injuries, lesions extending just through the subchondral boneplate or deeper defects down into trabecular bone.

| Patella MF | Kode 1 | Kode 2 | Kode 3 | Kode 4 | Mangler |
|----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| 2009 | 47,4% | 39,2% | 11,3% | 0,0% | 2,1% |
| 2008 | 35,7% | 55,4% | 8,9% | 0,0% | 0,0% |
| 2007 | 41,6% | 40,3% | 11,7% | 0,0% | 6,5% |
| 2006 | 54,1% | 31,8% | 11,8% | 1,2% | 1,2% |
| 2005 | 45,6% | 34,2% | 16,5% | 1,3% | 2,5% |
| 2004 | 38,8% | 42,9% | 12,2% | 2,0% | 4,1% |
| Patella LF | | | | | |
| 2009 | 51,2% | 37,8% | 8,5% | 0,0% | 2,4% |
| 2008 | 45,0% | 52,5% | 2,5% | 0,0% | 0,0% |
| 2007 | 34,0% | 38,3% | 8,5% | 2,1% | 17,0% |
| 2006 | 59,2% | 26,8% | 11,3% | 0,0% | 2,8% |
| 2005 | 50,8% | 33,9% | 11,9% | 3,4% | 0,0% |
| 2004 | 39,4% | 42,4% | 15,2% | 3,0% | 0,0% |
| Trochlea.fem. | | | | | |
| 2009 | 48,7% | 25,6% | 14,1% | 9,0% | 2,6% |
| 2008 | 37,0% | 41,3% | 19,6% | 2,2% | 0,0% |
| 2007 | 35,0% | 32,5% | 22,5% | 2,5% | 7,5% |
| 2006 | 71,1% | 17,8% | 6,7% | 2,2% | 2,2% |
| 2005 | 56,1% | 24,4% | 12,2% | 7,3% | 0,0% |
| 2004 | 44,4% | 40,7% | 11,1% | 3,7% | 0,0% |
| Med.fem.cond. | | | | | |
| 2009 | 30,2% | 46,4% | 19,9% | 2,7% | 0,7% |
| 2008 | 23,7% | 49,8% | 21,8% | 4,7% | 0,0% |
| 2007 | 26,7% | 47,7% | 16,0% | 7,8% | 1,8% |
| 2006 | 35,4% | 35,8% | 16,5% | 9,1% | 3,3% |
| 2005 | 28,4% | 42,8% | 22,5% | 5,5% | 0,7% |
| 2004 | 34,6% | 39,4% | 18,9% | 6,3% | 0,8% |
| Med.tib.plat. | | | | | |
| 2009 | 46,3% | 41,2% | 10,3% | 1,5% | 0,7% |
| 2008 | 45,9% | 38,8% | 11,8% | 1,2% | 2,4% |
| 2007 | 44,9% | 37,8% | 8,7% | 3,9% | 4,7% |
| 2006 | 61,2% | 28,4% | 4,3% | 5,2% | 0,9% |
| 2005 | 49,2% | 36,7% | 10,8% | 3,3% | 0,0% |
| 2004 | 51,5% | 33,3% | 10,6% | 4,5% | 0,0% |
| Lat.fem.cond. | | | | | |
| 2009 | 53,3% | 26,2% | 13,1% | 5,7% | 1,6% |
| 2008 | 28,8% | 49,3% | 15,1% | 6,8% | 0,0% |
| 2007 | 42,7% | 33,3% | 13,7% | 6,8% | 3,4% |
| 2006 | 49,1% | 29,1% | 11,8% | 6,4% | 3,6% |
| 2005 | 41,3% | 36,7% | 15,6% | 6,4% | 0,0% |
| 2004 | 39,5% | 37,2% | 14,0% | 7,0% | 2,3% |
| Lat.tib.plat. | | | | | |
| 2009 | 44,8% | 46,9% | 7,0% | 0,0% | 1,4% |
| 2008 | 31,7% | 53,7% | 9,8% | 4,9% | 0,0% |
| 2007 | 46,9% | 38,3% | 10,2% | 1,6% | 3,1% |
| 2006 | 64,3% | 29,4% | 4,0% | 0,8% | 1,6% |
| 2005 | 50,0% | 38,3% | 9,2% | 2,5% | 0,0% |
| 2004 | 51,0% | 35,3% | 9,8% | 3,9% | 0,0% |

Tabell 35: Sannsynlige årsakerDefinisjon av sannsynlige årsaker:

1. Traume; 2. CM: chondromalacia patellae; 3. OCD: osteochondritis dissecans; 4. OA: primær artrose; 5. Annet.

| Patella MF | Kode 1 | Kode 2 | Kode 3 | Kode 4 | Kode 5 | Mangler |
|------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| 2009 | 15,7% | 32,9% | 0,0% | 31,4% | 2,9% | 17,1% |
| 2008 | 17,6% | 25,5% | 0,0% | 35,3% | 2,0% | 19,6% |
| 2007 | 26,0% | 20,8% | 0,0% | 23,4% | 2,6% | 27,3% |
| 2006 | 15,3% | 16,5% | 0,0% | 20,0% | 2,4% | 45,9% |
| 2005 | 29,1% | 27,8% | 0,0% | 12,7% | 3,8% | 26,6% |
| 2004 | 18,4% | 22,4% | 0,0% | 24,5% | 6,1% | 28,6% |
| Patella LF | | | | | | |
| 2009 | 10,5% | 28,1% | 0,0% | 35,1% | 3,5% | 22,8% |
| 2008 | 2,9% | 23,5% | 0,0% | 41,2% | 2,9% | 29,4% |
| 2007 | 12,8% | 6,4% | 0,0% | 29,8% | 4,3% | 46,8% |
| 2006 | 11,3% | 14,1% | 0,0% | 23,9% | 1,4% | 49,3% |
| 2005 | 18,6% | 25,4% | 0,0% | 16,9% | 3,4% | 35,6% |
| 2004 | 12,1% | 15,2% | 0,0% | 36,4% | 3,0% | 33,3% |
| Trochlea fem. | | | | | | |
| 2009 | 21,8% | 5,5% | 0,0% | 45,5% | 5,5% | 21,8% |
| 2008 | 23,1% | 15,4% | 0,0% | 35,9% | 0,0% | 25,6% |
| 2007 | 7,5% | 5,0% | 0,0% | 40,0% | 2,5% | 45,0% |
| 2006 | 11,1% | 2,2% | 0,0% | 17,8% | 2,2% | 66,7% |
| 2005 | 14,6% | 14,6% | 0,0% | 22,0% | 4,9% | 43,9% |
| 2004 | 14,8% | 3,7% | 0,0% | 37,0% | 7,4% | 37,0% |
| Med.fem.cond. | | | | | | |
| 2009 | 68,3% | 0,4% | 1,5% | 19,8% | 3,1% | 6,9% |
| 2008 | 73,9% | 0,5% | 0,5% | 16,6% | 2,5% | 6,0% |
| 2007 | 60,0% | 0,0% | 1,1% | 17,9% | 3,2% | 17,9% |
| 2006 | 55,6% | 0,4% | 1,2% | 13,6% | 3,3% | 25,9% |
| 2005 | 62,0% | 0,0% | 1,1% | 12,2% | 3,7% | 21,0% |
| 2004 | 69,3% | 0,0% | 0,0% | 11,0% | 3,1% | 16,5% |
| Med.tib.plat. | | | | | | |
| 2009 | 45,4% | 0,0% | 0,0% | 39,8% | 2,8% | 12,0% |
| 2008 | 37,7% | 1,3% | 0,0% | 40,3% | 7,8% | 13,0% |
| 2007 | 40,9% | 0,0% | 0,0% | 29,9% | 6,3% | 22,8% |
| 2006 | 27,6% | 0,0% | 0,0% | 31,0% | 6,9% | 34,5% |
| 2005 | 51,7% | 0,0% | 0,0% | 20,0% | 5,0% | 23,3% |
| 2004 | 45,5% | 3,0% | 0,0% | 19,7% | 1,5% | 30,3% |
| Lat. fem. cond. | | | | | | |
| 2009 | 55,4% | 1,1% | 1,1% | 26,1% | 2,2% | 14,1% |
| 2008 | 64,6% | 0,0% | 1,5% | 20,0% | 0,0% | 13,8% |
| 2007 | 57,6% | 0,0% | 0,8% | 16,1% | 2,5% | 22,9% |
| 2006 | 49,1% | 0,0% | 0,0% | 10,9% | 1,8% | 38,2% |
| 2005 | 60,6% | 0,0% | 0,0% | 11,0% | 4,6% | 23,9% |
| 2004 | 51,2% | 0,0% | 0,0% | 20,9% | 2,3% | 25,6% |
| Lat. tib. lat. | | | | | | |
| 2009 | 59,7% | 0,8% | 0,0% | 26,9% | 1,7% | 10,9% |
| 2008 | 52,7% | 0,0% | 1,4% | 29,7% | 5,4% | 10,8% |
| 2007 | 51,6% | 0,0% | 0,0% | 22,7% | 3,9% | 21,9% |
| 2006 | 44,4% | 0,8% | 0,0% | 13,5% | 5,6% | 35,7% |
| 2005 | 55,8% | 0,8% | 0,0% | 14,2% | 5,8% | 23,3% |
| 2004 | 52,9% | 0,0% | 0,0% | 19,6% | 3,9% | 23,5% |

Tabell 36: Behandlingskoder

Definisjon av behandlingskoder:

1. Debridement; 2. Mikrofraktur; 3. Mosaikk; 4. Biopsi til dyrking; 5. Celletransplantasjon;
6. Celletransplantasjon med matrix; 7. Periostrtransplantasjon; 8. Ingen behandling; 9. Annet

| Patella MF | Kode 1 | Kode 2 | Kode 3 | Kode 4 | Kode 5 | Kode 6 | Kode 7 | Kode 8 | Kode 9 | Mangler |
|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| 2009 | 13,8% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 56,9% | 0,0% | 29,3% |
| 2008 | 17,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 59,6% | 0,0% | 23,4% |
| 2007 | 3,9% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 57,1% | 0,0% | 39,0% |
| 2006 | 3,5% | 1,2% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,2% | 1,2% | 24,7% | 0,0% | 68,2% |
| 2005 | 8,9% | 1,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 7,6% | 40,5% | 0,0% | 41,8% |
| 2004 | 6,1% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 2,0% | 24,5% | 0,0% | 67,3% |
| Patella LF | | | | | | | | | | |
| 2009 | 12,5% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 50,0% | 0,0% | 37,5% |
| 2008 | 3,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 60,0% | 0,0% | 36,7% |
| 2007 | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 38,3% | 0,0% | 61,7% |
| 2006 | 1,4% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,4% | 18,6% | 1,4% | 77,1% |
| 2005 | 5,1% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,7% | 35,6% | 0,0% | 57,6% |
| 2004 | 3,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 3,0% | 0,0% | 0,0% | 18,2% | 3,0% | 72,7% |
| Trochlea fem. | | | | | | | | | | |
| 2009 | 12,8% | 4,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 53,2% | 0,0% | 29,8% |
| 2008 | 8,1% | 2,7% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 56,8% | 0,0% | 32,4% |
| 2007 | 2,5% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 45,0% | 0,0% | 52,5% |
| 2006 | 2,2% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 13,3% | 0,0% | 84,4% |
| 2005 | 2,4% | 2,4% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 29,3% | 0,0% | 65,9% |
| 2004 | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 18,5% | 0,0% | 81,5% |
| Med.fem.cond. | | | | | | | | | | |
| 2009 | 25,2% | 2,9% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,4% | 61,6% | 0,4% | 9,5% |
| 2008 | 23,3% | 4,2% | 0,0% | 0,0% | 0,5% | 0,0% | 0,0% | 62,4% | 0,5% | 9,0% |
| 2007 | 12,5% | 3,2% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 61,1% | 0,4% | 22,9% |
| 2006 | 12,8% | 7,4% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,4% | 46,1% | 0,8% | 32,5% |
| 2005 | 8,9% | 5,5% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 4,1% | 46,1% | 0,7% | 34,7% |
| 2004 | 11,8% | 5,5% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 3,1% | 29,1% | 0,8% | 49,6% |
| Med.tib.plat. | | | | | | | | | | |
| 2009 | 17,5% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 64,9% | 0,0% | 17,5% |
| 2008 | 9,6% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 72,6% | 0,0% | 17,8% |
| 2007 | 7,1% | 0,8% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 63,8% | 0,0% | 28,3% |
| 2006 | 2,6% | 0,9% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 42,6% | 0,9% | 53,0% |
| 2005 | 5,0% | 0,8% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,8% | 50,0% | 0,8% | 42,5% |
| 2004 | 3,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 3,0% | 24,2% | 0,0% | 69,7% |
| Lat.fem.cond. | | | | | | | | | | |
| 2009 | 10,5% | 3,9% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 65,8% | 0,0% | 19,7% |
| 2008 | 13,1% | 4,9% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 62,3% | 0,0% | 19,7% |
| 2007 | 7,6% | 2,5% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,8% | 60,2% | 0,0% | 28,8% |
| 2006 | 7,3% | 1,8% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,9% | 44,5% | 0,0% | 45,5% |
| 2005 | 7,3% | 3,7% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 4,6% | 46,8% | 0,0% | 37,6% |
| 2004 | 14,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 2,3% | 0,0% | 4,7% | 32,6% | 0,0% | 46,5% |
| Lat.tib.plat. | | | | | | | | | | |
| 2009 | 7,1% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 79,5% | 0,0% | 13,4% |
| 2008 | 5,7% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 78,6% | 1,4% | 14,3% |
| 2007 | 3,1% | 0,8% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 71,1% | 0,0% | 25,0% |
| 2006 | 2,4% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,8% | 50,8% | 0,0% | 46,0% |
| 2005 | 3,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 6,7% | 45,0% | 0,0% | 45,0% |
| 2004 | 3,9% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 5,9% | 25,5% | 2,0% | 62,7% |

Bruskskader

Tabell 37: Alder på bruskskade*

| | Ny | Gammel | Vet ikke | Mangler | Totalt antall |
|---------------|------------|------------|------------|------------|---------------|
| 2009 | 45 | 120 | 83 | 197 | 445 |
| 2008 | 46 | 87 | 49 | 124 | 306 |
| 2007 | 56 | 123 | 101 | 174 | 454 |
| 2006 | 40 | 109 | 64 | 160 | 373 |
| 2005 | 41 | 131 | 57 | 180 | 409 |
| 2004 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Totalt | 228 | 570 | 354 | 835 | 1987 |

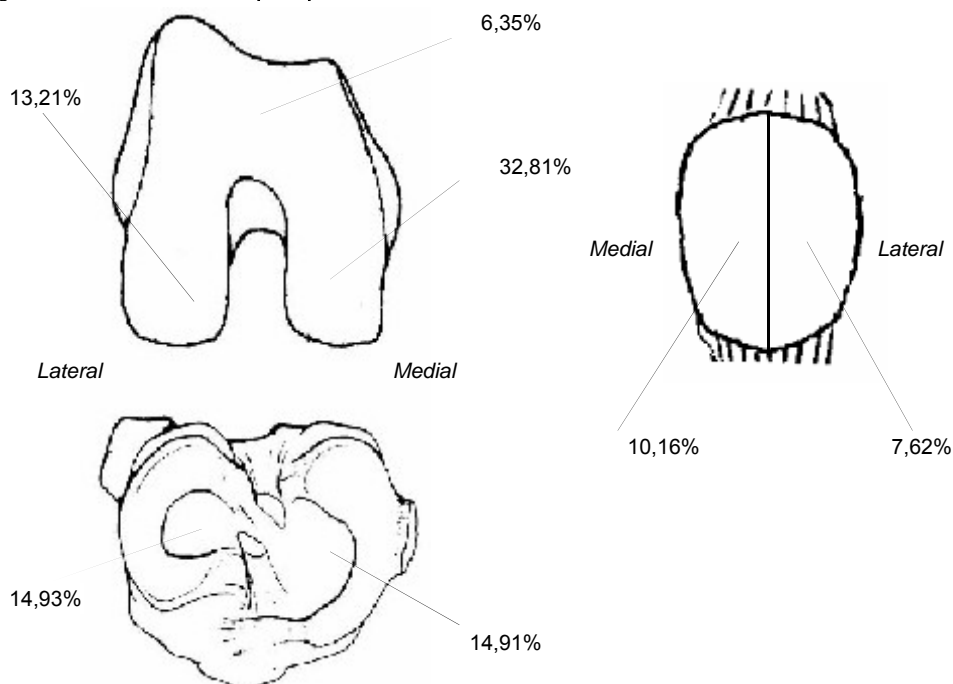
*Registreringen startet i 2005. Der er 35 skjema med operasjoner som er fylt ut på skjema fra 2004 slik at alder på bruskskade ikke kan registreres.

Tabell 38: Alle bruskskader**

| | Patella MF | Patella LF | Trochlea fem. | Med. fem. cond. | Med. tib. plat. | Lat. fem. cond. | Lat. tib. plat. |
|---------------|------------|------------|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 2009 | 96 | 81 | 78 | 295 | 136 | 122 | 143 |
| 2008 | 57 | 41 | 46 | 213 | 85 | 74 | 83 |
| 2007 | 77 | 47 | 40 | 281 | 127 | 118 | 128 |
| 2006 | 85 | 71 | 45 | 243 | 116 | 110 | 126 |
| 2005 | 79 | 59 | 41 | 271 | 120 | 109 | 120 |
| 2004 | 49 | 33 | 27 | 127 | 66 | 43 | 51 |
| Totalt | 443 | 332 | 277 | 1430 | 650 | 576 | 651 |

**Av disse bruskskadene er det 366 som ikke har arealet beskrevet. Det vil si at arealet blir registrert som mangler.

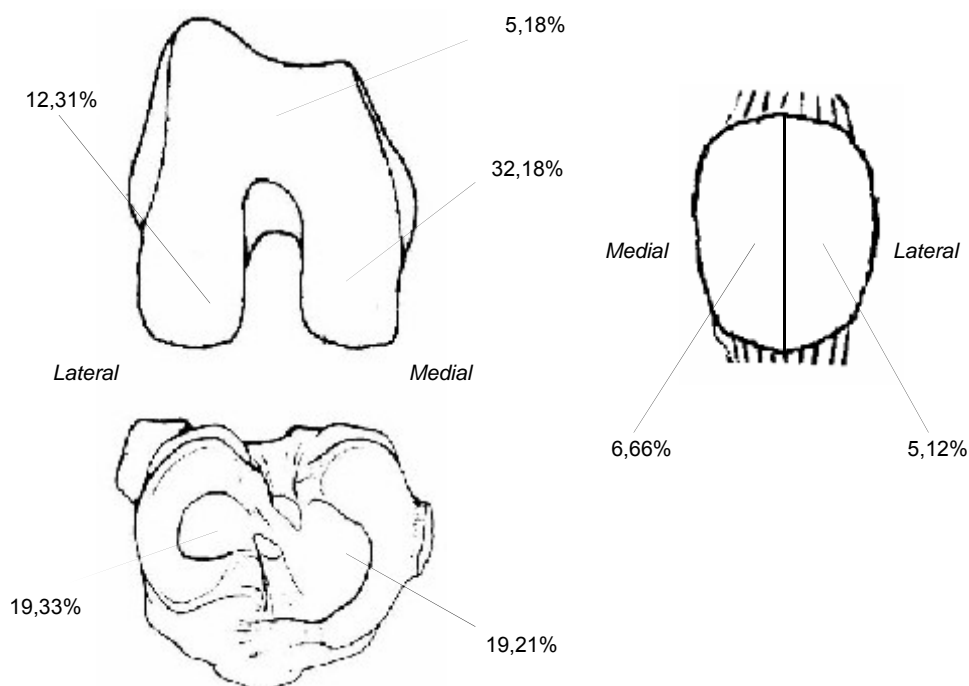
Figur 8: Alle bruskskader (total)



Tabell 39: Alle bruskskader med areal større enn 2 cm²

| | Patella MF | Patella LF | Trochlea fem. | Med. fem. cond. | Med. tib. plat. | Lat. fem. cond. | Lat. tib. plat. |
|---------------|---------------|---------------|------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 2009 | 28 | 20 | 27 | 105 | 73 | 43 | 80 |
| 2008 | 19 | 16 | 21 | 89 | 48 | 34 | 48 |
| 2007 | 18 | 12 | 15 | 120 | 66 | 41 | 65 |
| 2006 | 20 | 17 | 9 | 88 | 56 | 32 | 56 |
| 2005 | 19 | 17 | 8 | 96 | 56 | 42 | 55 |
| 2004 | 8 | 4 | 7 | 43 | 24 | 15 | 21 |
| Totalt | 112 | 86 | 87 | 541 | 323 | 207 | 325 |

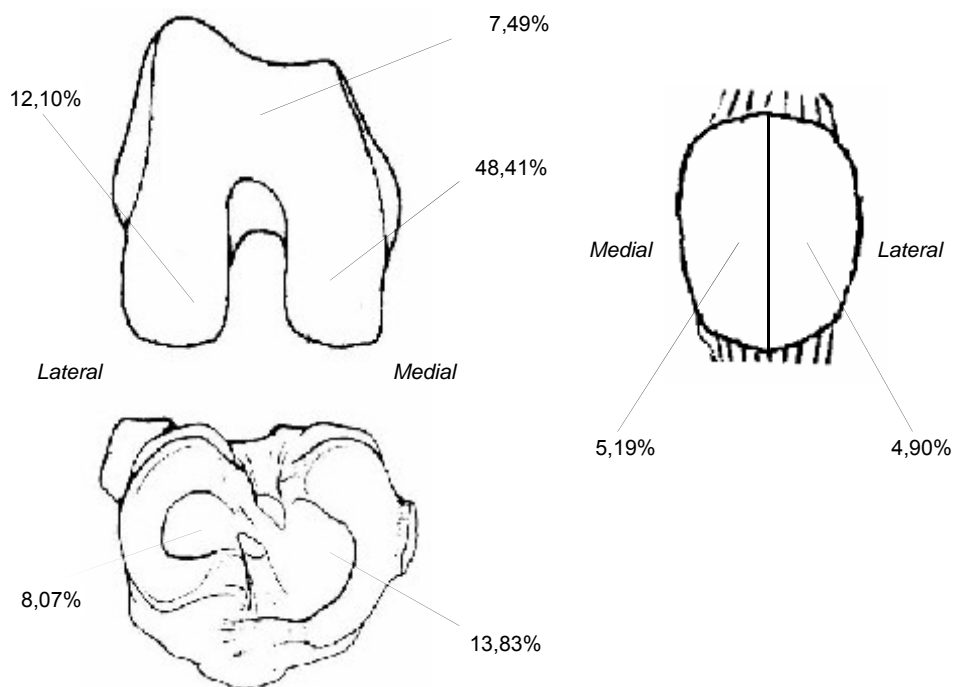
Figur 9: Alle bruskskader med areal større enn 2 cm² (total)



Tabell 40: Alle bruskskader med areal større enn 2 cm² og ICRS lik 3 eller 4

| | Patella MF | Patella LF | Trochlea fem. | Med. fem. cond. | Med. tib. plat. | Lat. fem. cond. | Lat. tib. plat. |
|---------------|---------------|---------------|------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 2009 | 6 | 3 | 10 | 28 | 10 | 5 | 5 |
| 2008 | 0 | 0 | 6 | 28 | 7 | 6 | 3 |
| 2007 | 4 | 3 | 5 | 37 | 11 | 9 | 6 |
| 2006 | 1 | 3 | 0 | 28 | 7 | 5 | 4 |
| 2005 | 5 | 6 | 4 | 33 | 10 | 12 | 6 |
| 2004 | 2 | 2 | 1 | 14 | 3 | 5 | 4 |
| Totalt | 18 | 17 | 26 | 168 | 48 | 42 | 28 |

Figur 10: Alle bruskskader med areal større enn 2 cm² og ICRS lik 3 eller 4 (total)



Dagkirurgisk operasjon

Tabell 41: Dagkirurgisk operasjon

| | Ja | Nei | Mangler | Totalt antall |
|---------------|---------------------|---------------------|------------------|---------------|
| 2009 | 849 (47,4%) | 932 (52,1%) | 9 (0,5%) | 1790 |
| 2008 | 755 (44,9%) | 917 (54,5%) | 10 (0,6%) | 1682 |
| 2007 | 661 (40,5%) | 956 (58,5%) | 16 (1,0%) | 1633 |
| 2006 | 627 (42,5%) | 836 (56,7%) | 12 (0,8%) | 1475 |
| 2005 | 485 (31,7%) | 1036 (67,8%) | 7 (0,5%) | 1528 |
| 2004 | 243 (31,6%) | 527 (68,4%) | 0 (0,0%) | 770 |
| Totalt | 3620 (40,8%) | 5204 (58,6%) | 54 (0,6%) | 8878 |

Peroperative komplikasjoner

Tabell 42: Peroperative komplikasjoner

| | Ja | Nei | Mangler | Totalt antall |
|---------------|-------------------|---------------------|-------------------|---------------|
| 2009 | 61 (3,4%) | 1704 (95,2%) | 25 (1,4%) | 1790 |
| 2008 | 56 (3,3%) | 1584 (94,2%) | 42 (2,5%) | 1682 |
| 2007 | 53 (3,2%) | 1526 (93,4%) | 54 (3,3%) | 1633 |
| 2006 | 59 (4,0%) | 1381 (93,6%) | 35 (2,4%) | 1475 |
| 2005 | 59 (3,9%) | 1450 (94,9%) | 19 (1,2%) | 1528 |
| 2004 | 27 (3,5%) | 740 (96,1%) | 3 (0,4%) | 770 |
| Totalt | 315 (3,5%) | 8385 (94,4%) | 178 (2,0%) | 8878 |

Systemisk antibiotikaprofylakse**Tabell 43: Systemisk antibiotikaprofylakse**

| | Ja | Nei | Mangler | Totalt antall |
|---------------|---------------------|------------------|------------------|---------------|
| 2009 | 1774 (99,1%) | 8 (0,4%) | 8 (0,4%) | 1790 |
| 2008 | 1658 (98,6%) | 19 (1,1%) | 5 (0,3%) | 1682 |
| 2007 | 1611 (98,7%) | 14 (0,9%) | 8 (0,5%) | 1633 |
| 2006 | 1459 (98,9%) | 10 (0,7%) | 6 (0,4%) | 1475 |
| 2005 | 1504 (98,4%) | 24 (1,6%) | 0 (0,0%) | 1528 |
| 2004 | 764 (99,2%) | 6 (0,8%) | 0 (0,0%) | 770 |
| Totalt | 8770 (98,8%) | 81 (0,9%) | 27 (0,3%) | 8878 |

Tabell 44: Medikament

| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Ampicillin (Doktacillin, Pentrexyl) | | | 0,07% | | | |
| Cefalexin (Keflex) | 0,26% | 0,07% | 0,07% | | | 0,11% |
| Cefalotin (Keflin) | 86,48% | 85,57% | 89,09% | 92,18% | 87,78% | 91,21% |
| Cefuroxim (Zinacef, Lifurox) | 4,03% | 4,04% | 2,86% | 1,55% | 1,51% | 0,45% |
| Cephazolin | | | | 0,06% | | |
| Ciprofloxacin(Ciproxin) | | | | 0,06% | | |
| Clindamycin (Dalacin) | 0,65% | 1,13% | 1,50% | 0,74% | 5,42% | 3,21% |
| Dalacin-ciproxin | | | | | 0,06% | |
| Dikloxacillin (Diclocil) | 8,06% | 8,67% | 5,52% | 5,15% | 4,27% | 3,61% |
| Doxycyklin (Vibramycin, Dumoxin, Doxylin) | | 0,07% | | | | |
| Ery-max (Erythromycin, Abboticin) | | | 0,14% | | | |
| Gentamicin (Garamycin) | | | | | 0,06% | |
| Keflin - Zinacef | | | 0,07% | | | |
| Kloxacillin (Ekvacillin) | 0,13% | 0,07% | | 0,06% | | 0,34% |
| Mangler | 0,26% | | 0,34% | 0,12% | 0,24% | 0,06% |
| Pentrexyl | | | | | 0,06% | |
| Vancomycin (Vancocin) | | | | | 0,06% | |
| Zinacef - Trimetropin/sulfa | | | | 0,06% | 0,42% | 0,96% |

Tromboseprofylakse**Tabell 45: Tromboseprofylakse**

| | Ja | Nei | Mangler | Totalt antall |
|---------------|---------------------|---------------------|-------------------|---------------|
| 2009 | 1445 (80,7%) | 333 (18,6%) | 12 (0,7%) | 1790 |
| 2008 | 1364 (81,3%) | 300 (17,9%) | 18 (1,1%) | 1682 |
| 2007 | 1283 (79,1%) | 320 (19,7%) | 30 (1,8%) | 1633 |
| 2006 | 1147 (82,3%) | 223 (16,0%) | 105 (7,1%) | 1475 |
| 2005 | 1179 (79,4%) | 305 (20,6%) | 44 (2,9%) | 1528 |
| Totalt | 6418 (79,2%) | 1481 (18,3%) | 209 (2,6%) | 8108 |

Det er 139 gamle skjema som er fylt ut slik at tromboseprofylakse ikke kan registreres. Disse er lagt til under mangler.

Tabell 46: Bruk av medikamenter

| | Ett medikament | To medikamenter | Totalt antall |
|---------------|---------------------|------------------|---------------|
| 2009 | 1442 (99,8%) | 3 (0,2%) | 1445 |
| 2008 | 1364 (100,0%) | 0 (0,0%) | 1364 |
| 2007 | 1282 (99,9%) | 1 (0,1%) | 1283 |
| 2006 | 1131 (98,6%) | 16 (1,4%) | 1147 |
| 2005 | 1150 (97,5%) | 29 (2,5%) | 1179 |
| Totalt | 6369 (99,2%) | 49 (0,8%) | 6418 |

Tabell 47: Medikament

| | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|---------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Exanta | 1,70% | 0,78% | | | |
| Fragmin (Dalteparin) | 61,32% | 56,50% | 52,84% | 61,14% | 60,55% |
| Klexane (Enoksaparin) | 29,60% | 35,92% | 39,05% | 35,19% | 36,19% |
| Makrodex | | | 0,08% | | |
| Marevan | | | | | 0,07% |
| Melagatran (Ximelagatran) | 0,08% | | | | |
| Ukjent | | | | 0,07% | |
| Ingen medikamentell beh. | 4,58% | 4,88% | 7,79% | 3,45% | 2,91% |
| Mangler | 0,25% | 0,52% | 0,16% | 0,15% | 0,07% |
| To medikamenter | 2,46% | 1,39% | 0,08% | | 0,21% |

* Ingen medikamentell behandling blir brukt som kode i de tilfellene der det kun er krysset av for strøpme under tromboseprofylakse. Disse er talt med både i tabell 46 og 47. Registrering av strøpme utgår f.o.m skjemaendring 08.02.08.

NSAID's**Tabell 48: NSAID's**

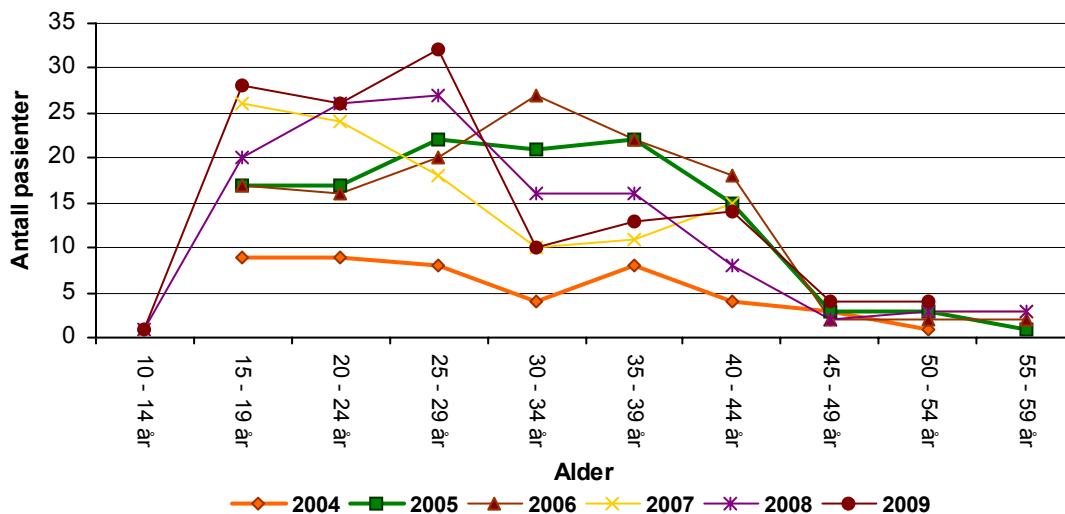
| | Ja | Nei | Mangler | Totalt antall |
|---------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| 2009 | 795 (44,4%) | 611 (34,1%) | 384 (21,5%) | 1790 |
| 2008 | 570 (33,9%) | 417 (24,8%) | 695 (41,3%) | 1682 |
| 2007 | 94 (5,8%) | 75 (4,6%) | 1464 (89,7%) | 1633 |
| Totalt | 1459 (28,6%) | 1103 (21,6%) | 2543 (49,8%) | 5105 |

Tabell 49: Medikament

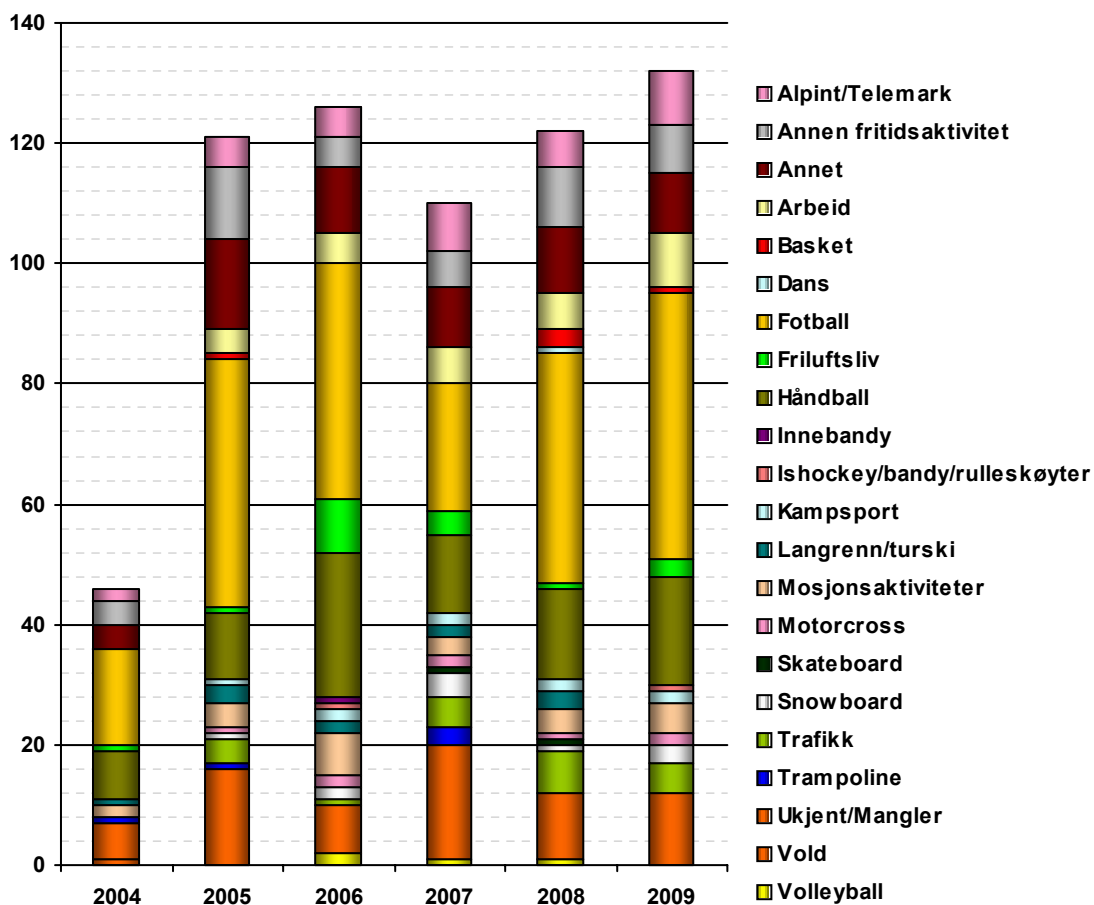
| | 2007 | 2008 | 2009 |
|------------|--------|--------|--------|
| Brexidol | 2,13% | 0,18% | |
| Celebra | | 1,05% | |
| Diclofenac | 5,32% | 12,28% | 17,74% |
| Ibumetin | | | 0,13% |
| Ibux | | | 0,50% |
| Toradol | | 1,40% | 1,89% |
| Voltaren | 91,49% | 83,16% | 74,72% |
| Mangler | 1,06% | 1,23% | 4,65% |

REVISJONSREKONSTRUKSJON

Figur 11: Alder ved operasjon



Figur 12: Aktivitet ved skade

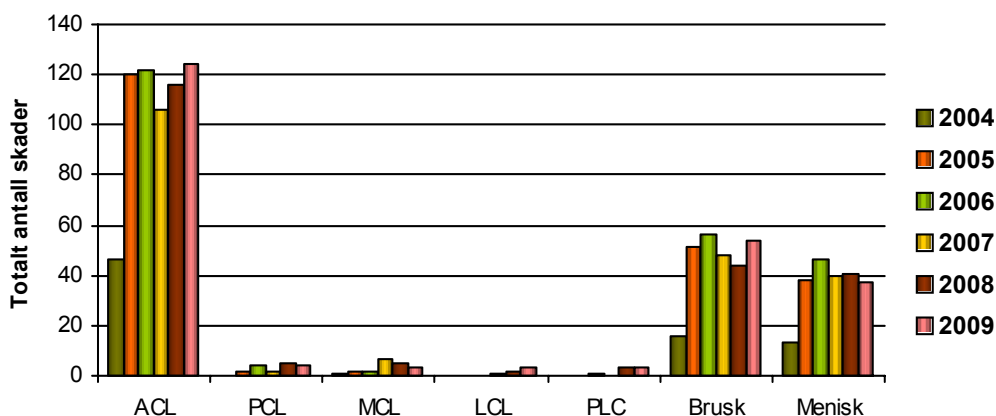


Aktuell skade

Tabell 50: Aktuell skade

| | ACL | PCL | MCL | LCL | PLC | Brusk | Menisk |
|---------------|------------|-----------|-----------|----------|----------|------------|------------|
| 2009 | 124 | 4 | 3 | 3 | 3 | 54 | 37 |
| 2008 | 116 | 5 | 5 | 2 | 3 | 44 | 41 |
| 2007 | 106 | 2 | 7 | 1 | 0 | 48 | 40 |
| 2006 | 122 | 4 | 2 | 0 | 1 | 56 | 46 |
| 2005 | 120 | 2 | 2 | 0 | 0 | 51 | 38 |
| 2004 | 46 | 0 | 1 | 0 | 0 | 16 | 13 |
| Totalt | 634 | 17 | 20 | 6 | 7 | 269 | 215 |

Figur 13: Aktuell skade



Tidligere skade

Tabell 51: Tidligere skader

| | ACL | PCL | MCL | LCL | PLC | Brusk | Menisk |
|---------------|------------|-----------|-----------|----------|----------|-----------|------------|
| 2009 | 127 | 6 | 4 | 3 | 3 | 5 | 58 |
| 2008 | 114 | 3 | 5 | 1 | 1 | 2 | 60 |
| 2007 | 103 | 1 | 2 | 1 | 1 | 4 | 53 |
| 2006 | 116 | 4 | 4 | 1 | 1 | 2 | 53 |
| 2005 | 113 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 61 |
| 2004 | 45 | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 23 |
| Totalt | 618 | 18 | 16 | 7 | 7 | 17 | 308 |

Ytterligere skader:

Tabell 52: Karskade

| | Arteria | Vena poplitea |
|---------------|----------|---------------|
| 2009 | 0 | 0 |
| 2008 | 0 | 0 |
| 2007 | 0 | 0 |
| 2006 | 0 | 0 |
| 2005 | 0 | 0 |
| 2004 | 0 | 0 |
| Totalt | 0 | 0 |

Tabell 53: Nerveskade

| | N.tibialis | N.peroneus |
|---------------|------------|------------|
| 2009 | 0 | 0 |
| 2008 | 0 | 0 |
| 2007 | 0 | 0 |
| 2006 | 0 | 0 |
| 2005 | 0 | 0 |
| 2004 | 0 | 0 |
| Totalt | 0 | 0 |

Tabell 54: Fraktur

| | Femur | Tibia | Fibula | Patella | Usikker |
|---------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 2009 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2008 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2007 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2006 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2005 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 2004 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Totalt | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |

Tabell 55: Ruptur i ekstensorapparatet

| | Quadriceps- senen | Patella- senen |
|---------------|----------------------|-------------------|
| 2009 | 0 | 0 |
| 2008 | 0 | 0 |
| 2007 | 0 | 0 |
| 2006 | 0 | 0 |
| 2005 | 0 | 0 |
| 2004 | 0 | 0 |
| Totalt | 0 | 0 |

Tilleggsskader

Tabell 56: ACL med tilleggsskader

| Antall | ACL | PCL | MCL | LCL | PLC | Menisk | Brusk |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|--------|-------|
| 265 | x | | | | | | |
| 135 | x | | | | | | x |
| 104 | x | | | | | x | x |
| 102 | x | | | | | x | |
| 6 | x | | x | | | | |
| 5 | x | | x | | | x | x |
| 4 | x | | x | | | | x |
| 3 | x | x | x | | | | x |
| 3 | x | x | | | | | x |
| 2 | x | | | x | x | | |
| 1 | x | x | | x | x | | x |
| 1 | x | | x | | | x | |
| 1 | x | | | x | x | | x |
| 1 | x | | | x | | | x |
| 1 | x | | | x | | | |

x angir hvilken skade som er registrert og hver rad gir antall registrerte forekomster av ulike kombinasjoner av skader. Totalsummen vil være identisk med totalt antall registrerte ACL skader.

Tabell 57: PCL med tilleggsskader

| Antall | ACL | PCL | MCL | LCL | PLC | Menisk | Brusk |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|--------|-------|
| 5 | | x | | | | | |
| 3 | x | x | x | | | | x |
| 3 | x | x | | | | | x |
| 2 | | x | | | | | x |
| 1 | x | x | | x | x | | x |
| 1 | | x | x | | | | x |
| 1 | | x | | | x | | x |
| 1 | | x | | | | x | x |

x angir hvilken skade som er registrert og hver rad gir antall registrerte forekomster av ulike kombinasjoner av skader. Totalsummen vil være identisk med totalt antall registrerte PCL skader.

Årsak til revisjonsrekonstruksjon**Tabell 58: Årsak til revisjonsrekonstruksjon**

| | Årsak 1 | Årsak 2 | Årsak 3 | Årsak 4 | Årsak 5 | Årsak 6 | Totalt |
|---------------|----------|-----------|----------|------------|------------|-----------|------------|
| 2009 | 1 | 6 | 1 | 52 | 54 | 4 | 118 |
| 2008 | 1 | 5 | 3 | 36 | 45 | 6 | 96 |
| 2007 | 2 | 0 | 1 | 12 | 8 | 1 | 24 |
| 2006 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Totalt | 4 | 11 | 5 | 100 | 107 | 12 | 239 |

Årsak 1: Infeksjon

Årsak 2: Fiksasjonssvikt

Årsak 3: Ubehandlede andre ligamentskader

Årsak 4: Graftsvikt

Årsak 5: Nytt traume

Årsak 6: Annet

Graftvalg**Tabell 59: BPTB**

| | ACL | PCL | MCL | LCL | PLC |
|---------------|------------|----------|----------|----------|----------|
| 2009 | 51 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2008 | 38 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2007 | 35 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2006 | 40 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 2005 | 27 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2004 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Totalt | 194 | 1 | 0 | 0 | 0 |

Tabell 60: ST - dobbel

| | ACL | PCL | MCL | LCL | PLC |
|---------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 2009 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 2008 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2007 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| 2006 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| 2005 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2004 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Totalt | 7 | 0 | 5 | 0 | 0 |

Tabell 61: ST - kvadrupel*

| | ACL | PCL | MCL | LCL | PLC |
|---------------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 2009 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2008 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2007 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2006 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2005 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2004 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Totalt | 14 | 0 | 0 | 0 | 0 |

*Registrering startet i 2005

Tabell 62: STGR - dobbel**

| | ACL | PCL | MCL | LCL | PLC |
|---------------|------------|----------|----------|----------|----------|
| 2009 | 49 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 2008 | 53 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2007 | 59 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 2006 | 70 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 2005 | 78 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 2004 | 40 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Totalt | 349 | 4 | 2 | 0 | 0 |

**STGR - enkel, STGR - dobbel og STGR - kvadrupel er slått sammen.

| Tabell 63: Double bundle *** | ACL | PCL | MCL | LCL | PLC |
|-------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 2009 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2008 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2007 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2006 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2005 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2004 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Totalt | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |

*** Registrering startet i 2007

| Tabell 64: BQT | ACL | PCL | MCL | LCL | PLC |
|-----------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 2009 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2008 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2007 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2006 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2005 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2004 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Totalt | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| Tabell 65: BQT-A | ACL | PCL | MCL | LCL | PLC |
|-------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 2009 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2008 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2007 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 2006 | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 2005 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2004 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Totalt | 8 | 3 | 0 | 0 | 0 |

| Tabell 66: BPTB-A | ACL | PCL | MCL | LCL | PLC |
|--------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 2009 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| 2008 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 2007 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2006 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2005 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2004 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Totalt | 3 | 2 | 0 | 1 | 1 |

| Tabell 67: BACH-A | ACL | PCL | MCL | LCL | PLC |
|--------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 2009 | 2 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| 2008 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 |
| 2007 | 2 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| 2006 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 2005 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 2004 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Totalt | 5 | 2 | 2 | 4 | 6 |

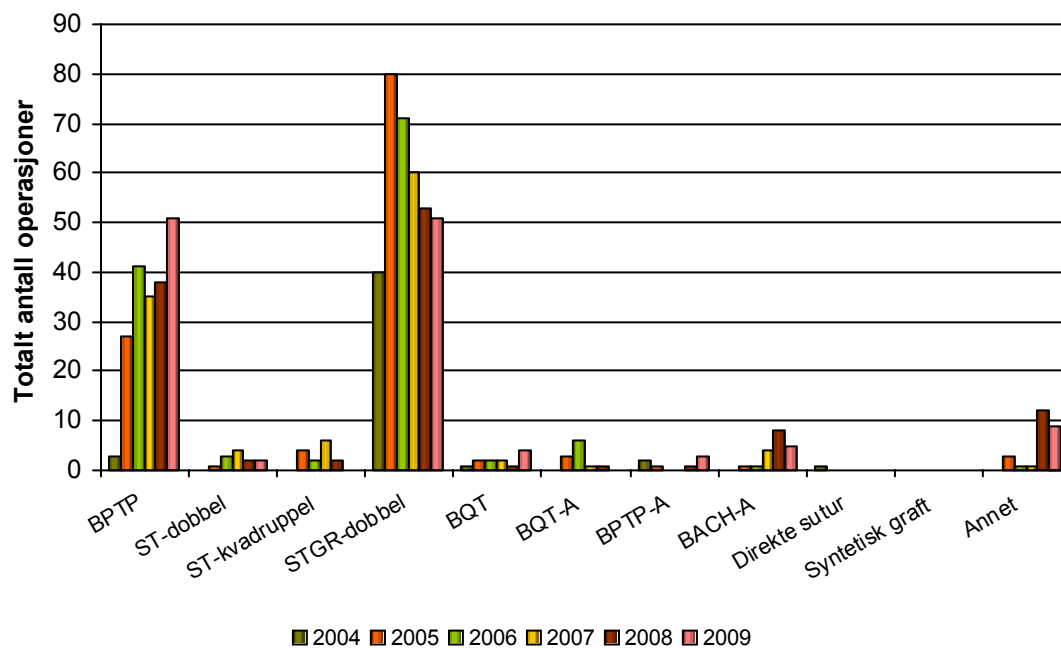
| Tabell 68: Direkte sutur | ACL | PCL | MCL | LCL | PLC |
|--------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 2009 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2008 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2007 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2006 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2005 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2004 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| Totalt | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |

| Tabell 69: Syntetisk graft | ACL | PCL | MCL | LCL | PLC |
|----------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 2009 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2008 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2007 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2006 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2005 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2004 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Totalt | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| Tabell 70: Annet | ACL | PCL | MCL | LCL | PLC |
|------------------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 2009 | 7 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 2008 | 10 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 2007 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 2006 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2005 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 2004 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Totalt | 20 | 4 | 2 | 0 | 0 |

Det er 3 skjema hvor det er registrert produkt for ACL men ikke krysset av for valg av graft.

Figur 14: Graft



Fiksasjon**Tabell 71: Femur ACL**

| Produktnavn | Totalt | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|----------------------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| AO Skrue | 1 | | 1 | | | | |
| BIORCI Screw | 2 | 1 | 1 | | | | |
| Bone Mulch Screw | 28 | 8 | 16 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Cross-Screw | 1 | | 1 | | | | |
| EndoButton CL | 143 | 16 | 40 | 36 | 26 | 24 | 1 |
| ENDOBUTTON CL ULTRA | 47 | | | | | 18 | 29 |
| Endobutton Direct | 1 | | | | | | 1 |
| EZLoc | 80 | | 8 | 19 | 21 | 14 | 18 |
| Guardzman Femoral | 24 | | 3 | 5 | 7 | 5 | 4 |
| Interference Screw | 1 | | | | | | 1 |
| Interferenzschraube | 16 | | | | 2 | 7 | 7 |
| Profile Interference Screw | 4 | | | | | 2 | 2 |
| Propel Cannulated | 4 | | 2 | | 1 | | 1 |
| RCI Screw | 20 | | | 6 | 2 | 7 | 5 |
| Resorbable cross pin | 3 | 3 | | | | | |
| RetroButton | 2 | | | 1 | | 1 | |
| Rigidfix ST cross pin Kit | 38 | 7 | 11 | 7 | 8 | 5 | |
| Soft Screw | 9 | | | 2 | 2 | 1 | 4 |
| SoftSilk | 95 | 1 | 13 | 19 | 19 | 13 | 30 |
| ToggleLoc | 1 | | | | | | 1 |
| Transfix II | 33 | 5 | 11 | 9 | 7 | 1 | |
| TunneLoc | 48 | 4 | 10 | 14 | 7 | 6 | 7 |
| Universal Wedge Screw | 3 | | 1 | | | 2 | |
| Xtendobutton | 1 | | | | | | 1 |
| UKJENT | 11 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 |
| Totalt | 616 | 46 | 119 | 122 | 106 | 109 | 114 |

Tabell 72: Femur PCL

| Produktnavn | Totalt | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|---------------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| EndoButton CL | 2 | | | 1 | 1 | | |
| ENDOBUTTON CL ULTRA | 1 | | | | | | 1 |
| Guardzman Femoral | 1 | | | | | | 1 |
| Propel Cannulated | 1 | | | | | | 1 |
| RCI Screw | 9 | | 1 | 2 | 1 | 4 | 1 |
| SoftSilk | 2 | | 1 | 1 | | | |
| Totalt | 16 | | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 |

Tabell 73: Tibia ACL

| Produktnavn | Totalt | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|--------------------------------|------------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|
| ACL Interference Screw | 1 | | 1 | | | | |
| AO Skrue | 4 | | | 1 | 2 | | 1 |
| Bilok Interference screw | 6 | | | | 1 | 5 | |
| Bio-Interference Screw | 1 | 1 | | | | | |
| Bio-Intrafix Screw | 23 | 2 | 6 | 5 | 6 | 3 | 1 |
| BIORCI Screw | 8 | 6 | 1 | 1 | | | |
| Biosure HA Interference screw | 6 | | | | | | 6 |
| Delta Tapered Bio-Interference | 3 | | 2 | 1 | | | |
| GTS Tapered Screw | 1 | | | | | 1 | |
| Guardzman Femoral | 2 | | | 1 | 1 | | |
| Interference Screw | 2 | | | | | | 2 |
| Interferenzschraube | 15 | | | | 2 | 7 | 6 |
| Inter-Lock Pin | 3 | | 1 | | | 2 | |
| Intrafix Screw | 45 | 4 | 9 | 10 | 7 | 11 | 4 |
| Krampe | 9 | | 4 | 4 | 1 | | |
| Linvatec Cannulated | 2 | | | | 1 | | 1 |
| Milagro | 4 | | | | | | 4 |
| Profile Interference Screw | 3 | | | | | 2 | 1 |
| Propel Cannulated | 27 | 1 | 5 | 4 | 7 | 7 | 3 |
| RCI Screw | 186 | 14 | 39 | 34 | 27 | 40 | 32 |
| Rigidfix ST cross pin Kit | 1 | | 1 | | | | |
| Soft Screw | 36 | 3 | 7 | 9 | 9 | 3 | 5 |
| SoftSilk | 79 | 1 | 10 | 16 | 15 | 10 | 27 |
| SoftSilk 2 | 2 | | | 2 | | | |
| TunneLoc | 33 | 2 | 8 | 9 | 5 | 4 | 5 |
| WasherLoc Screw | 97 | 11 | 24 | 21 | 18 | 10 | 13 |
| UKJENT | 17 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | 3 |
| Totalt | 616 | 46 | 119 | 122 | 106 | 109 | 114 |

Tabell 74: Tibia PCL

| Produktnavn | Totalt | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|--------------------|-----------|------|----------|----------|----------|----------|----------|
| AO Skrue | 2 | | | 1 | | 1 | |
| Interference Screw | 1 | | | | | | 1 |
| Propel Cannulated | 1 | | | | | | 1 |
| RCI Screw | 12 | | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| Totalt | 16 | | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 |

Tabell 75: Femur og tibia ACL

| Femur | Tibia | Totalt | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|---------------------------|---------------------|------------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Bone Mulch Screw | WasherLoc Screw | 24 | 8 | 16 | | | | |
| EndoButton CL | BIORCI Screw | 5 | 5 | | | | | |
| EndoButton CL | Intrafix Screw | 12 | | 5 | 7 | | | |
| EndoButton CL | RCI Screw | 105 | 10 | 32 | 26 | 21 | 16 | |
| ENDOBUTTON CL ULTRA | RCI Screw | 36 | | | | | 15 | 21 |
| EZLoc | WasherLoc Screw | 65 | | 8 | 18 | 16 | 10 | 13 |
| Guardzman Femoral | Propel Cannulated | 10 | | | | 5 | 5 | |
| Interferenzschraube | Interferenzschraube | 13 | | | | | 7 | 6 |
| RCI Screw | RCI Screw | 12 | | | | | 7 | 5 |
| Rigidfix ST cross pin Kit | Bio-Intrafix Screw | 5 | | | | 5 | | |
| SoftSilk | SoftSilk | 74 | | 9 | 15 | 13 | 10 | 27 |
| Transfix II | Soft Screw | 19 | | 7 | 6 | 6 | | |
| TunneLoc | TunneLoc | 27 | | 8 | 9 | 5 | | 5 |
| Annet | | 209 | 23 | 34 | 41 | 35 | 39 | 37 |
| Totalt | | 616 | 46 | 119 | 122 | 106 | 109 | 114 |

*Annet inneholder kombinasjoner som har mindre enn fem forekomster for alle årene som er oppgitt

Menisklesjon

Tabell 76: Aktuell behandling av menisklesjon

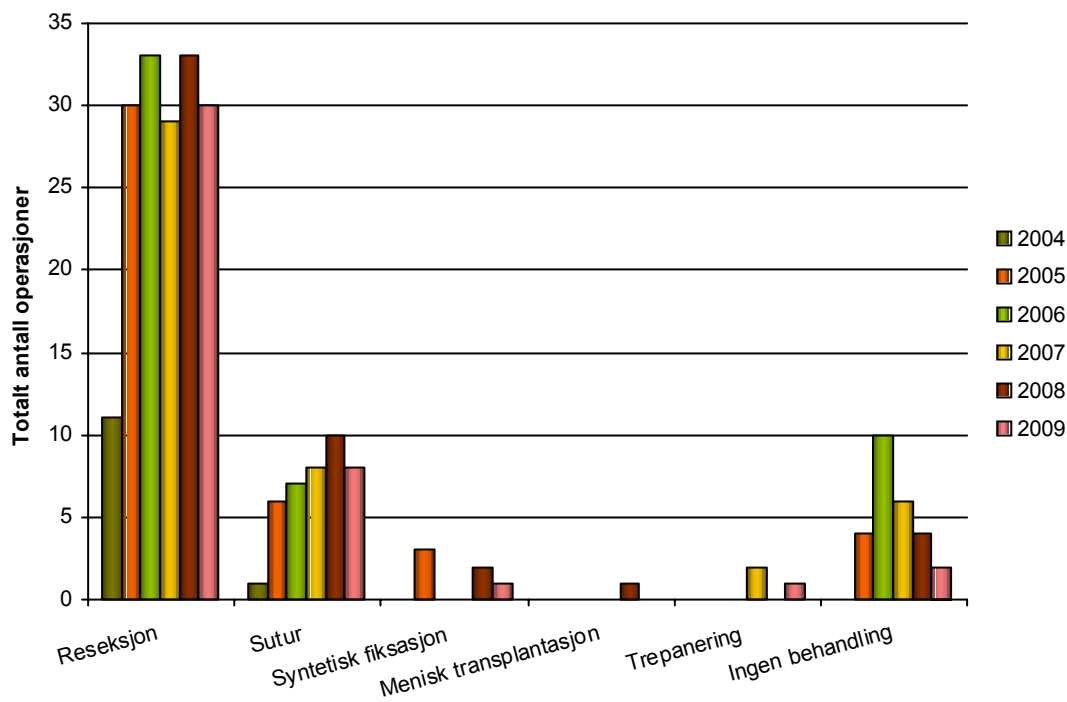
| | | Reseksjon | Sutur | Syntetisk fiksasjon | Menisk transplantasjon | Trepanering | Ingen behandling | Totalt antall |
|---------------|---------|------------|-----------|------------------------|---------------------------|-------------|---------------------|------------------|
| 2009 | Lateral | 8 | 3 | 1 | 0 | 1 | 2 | 15 |
| 2009 | Medial | 22 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 27 |
| 2008 | Lateral | 12 | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 | 18 |
| 2008 | Medial | 21 | 7 | 2 | 1 | 0 | 1 | 32 |
| 2007 | Lateral | 12 | 1 | 0 | 0 | 1 | 4 | 18 |
| 2007 | Medial | 17 | 7 | 0 | 0 | 1 | 2 | 27 |
| 2006 | Lateral | 12 | 2 | 0 | 0 | 0 | 3 | 17 |
| 2006 | Medial | 21 | 5 | 0 | 0 | 0 | 7 | 33 |
| 2005 | Lateral | 15 | 2 | 2 | 0 | 0 | 2 | 21 |
| 2005 | Medial | 15 | 4 | 1 | 0 | 0 | 2 | 22 |
| 2004 | Lateral | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| 2004 | Medial | 7 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 |
| Totalt | | 166 | 40 | 6 | 1 | 3 | 26 | 242 |

Det ble mulig å registrere "Trepanering" og "Ingen behandling" på de nye skjemaene som kom 01.01.2005. Tidligere har det vært endel skjema hvor dette er ført på. Disse er tatt med her. Men registreringen er ikke komplett før fra 2005.

Det er 12 skjema hvor det er registrert en meniskskade som ikke er beskrevet under aktuell behandling av menisklesjon eller hvor det er krysset av for meniskoperasjon.

I tabell 49: Aktuell skade er der registrert færre skader enn her. Årsaken til dette er at vi her skiller mellom lateral og medial skade og noen skader er registrert i begge gruppene.

Figur 15: Menisk



Fiksasjon

Tabell 77: Syntetisk

| Produktnavn | Totalt | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|------------------------|----------|------|----------|------|------|----------|----------|
| Contour Meniscus arrow | 3 | | 2 | | | 1 | |
| Meniscus arrow | 1 | | 1 | | | | |
| UKJENT | 1 | | | | | | 1 |
| Totalt | 5 | | 3 | | | 1 | 1 |

Tabell 78: Sutur

| Produktnavn | Totalt | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|---------------|-----------|------|----------|----------|----------|----------|----------|
| FAST-FIX | 24 | | 3 | 4 | 6 | 6 | 5 |
| Rapidloc | 4 | | 1 | 2 | 1 | | |
| UKJENT | 1 | | | | | | 1 |
| Totalt | 29 | | 4 | 6 | 7 | 6 | 6 |

Brusklesjon

Tabell 79: ICRS Grade

Definisjon av ICRS Grade:

1. Nearly normal: Superficial lesions, soft indentation and/or superficial fissures and cracks.
2. Abnormal: Lesions extending down to <50% of cartilage depth.
3. Severely abnormal: Cartilage defects extending down >50% of cartilage depth as well as down to calcified layer.
4. Severely abnormal: Osteochondral injuries, lesions extending just through the subchondral boneplate or deeper defects down into trabecular bone.

| Patella MF | Kode 1 | Kode 2 | Kode 3 | Kode 4 | Mangler |
|----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| 2009 | 27,8% | 50,0% | 22,2% | 0,0% | 0,0% |
| 2008 | 27,8% | 61,1% | 11,1% | 0,0% | 0,0% |
| 2007 | 9,1% | 54,5% | 27,3% | 0,0% | 9,1% |
| 2006 | 22,2% | 44,4% | 33,3% | 0,0% | 0,0% |
| 2005 | 28,6% | 50,0% | 21,4% | 0,0% | 0,0% |
| 2004 | 25,0% | 50,0% | 25,0% | 0,0% | 0,0% |
| Patella LF | | | | | |
| 2009 | 29,4% | 52,9% | 17,6% | 0,0% | 0,0% |
| 2008 | 37,5% | 50,0% | 12,5% | 0,0% | 0,0% |
| 2007 | 18,2% | 54,5% | 9,1% | 9,1% | 9,1% |
| 2006 | 33,3% | 33,3% | 33,3% | 0,0% | 0,0% |
| 2005 | 25,0% | 58,3% | 16,7% | 0,0% | 0,0% |
| 2004 | 28,6% | 57,1% | 14,3% | 0,0% | 0,0% |
| Trochlea.fem. | | | | | |
| 2009 | 12,5% | 50,0% | 37,5% | 0,0% | 0,0% |
| 2008 | 21,4% | 71,4% | 7,1% | 0,0% | 0,0% |
| 2007 | 16,7% | 58,3% | 8,3% | 8,3% | 8,3% |
| 2006 | 27,3% | 27,3% | 27,3% | 18,2% | 0,0% |
| 2005 | 35,7% | 14,3% | 28,6% | 21,4% | 0,0% |
| 2004 | 0,0% | 75,0% | 25,0% | 0,0% | 0,0% |
| Med.fem.cond. | | | | | |
| 2009 | 7,0% | 53,5% | 37,2% | 2,3% | 0,0% |
| 2008 | 10,8% | 56,8% | 29,7% | 2,7% | 0,0% |
| 2007 | 16,2% | 45,9% | 29,7% | 5,4% | 2,7% |
| 2006 | 20,0% | 37,8% | 31,1% | 6,7% | 4,4% |
| 2005 | 15,8% | 57,9% | 21,1% | 5,3% | 0,0% |
| 2004 | 16,7% | 41,7% | 25,0% | 8,3% | 8,3% |
| Med.tib.plat. | | | | | |
| 2009 | 17,6% | 67,6% | 8,8% | 5,9% | 0,0% |
| 2008 | 29,6% | 48,1% | 22,2% | 0,0% | 0,0% |
| 2007 | 20,0% | 52,0% | 16,0% | 8,0% | 4,0% |
| 2006 | 13,0% | 56,5% | 17,4% | 13,0% | 0,0% |
| 2005 | 34,8% | 43,5% | 17,4% | 4,3% | 0,0% |
| 2004 | 0,0% | 85,7% | 14,3% | 0,0% | 0,0% |
| Lat.fem.cond. | | | | | |
| 2009 | 15,8% | 78,9% | 5,3% | 0,0% | 0,0% |
| 2008 | 19,0% | 52,4% | 23,8% | 4,8% | 0,0% |
| 2007 | 15,8% | 52,6% | 21,1% | 0,0% | 10,5% |
| 2006 | 26,3% | 36,8% | 26,3% | 10,5% | 0,0% |
| 2005 | 27,8% | 55,6% | 5,6% | 5,6% | 5,6% |
| 2004 | 0,0% | 40,0% | 60,0% | 0,0% | 0,0% |
| Lat.tib.plat. | | | | | |
| 2009 | 26,3% | 68,4% | 0,0% | 0,0% | 5,3% |
| 2008 | 27,3% | 45,5% | 27,3% | 0,0% | 0,0% |
| 2007 | 27,3% | 45,5% | 18,2% | 0,0% | 9,1% |
| 2006 | 35,7% | 42,9% | 14,3% | 7,1% | 0,0% |
| 2005 | 47,4% | 42,1% | 10,5% | 0,0% | 0,0% |
| 2004 | 0,0% | 62,5% | 25,0% | 12,5% | 0,0% |

Tabell 80: Sannsynlige årsaker

Definisjon av sannsynlige årsaker:

1. Traume; 2. CM: chondromalacia patellae; 3. OCD: osteochondritis dissecans; 4. OA: primær artrose; 5. Annet.

| Patella MF | Kode 1 | Kode 2 | Kode 3 | Kode 4 | Kode 5 | Mangler |
|------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| 2009 | 20,0% | 20,0% | 0,0% | 60,0% | 0,0% | 0,0% |
| 2008 | 7,7% | 0,0% | 0,0% | 53,8% | 15,4% | 23,1% |
| 2007 | 18,2% | 0,0% | 0,0% | 45,5% | 18,2% | 18,2% |
| 2006 | 33,3% | 22,2% | 0,0% | 33,3% | 0,0% | 11,1% |
| 2005 | 14,3% | 35,7% | 0,0% | 21,4% | 21,4% | 7,1% |
| 2004 | 12,5% | 37,5% | 0,0% | 50,0% | 0,0% | 0,0% |
| Patella LF | | | | | | |
| 2009 | 14,3% | 21,4% | 0,0% | 64,3% | 0,0% | 0,0% |
| 2008 | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 63,6% | 18,2% | 18,2% |
| 2007 | 18,2% | 0,0% | 0,0% | 45,5% | 9,1% | 27,3% |
| 2006 | 22,2% | 22,2% | 0,0% | 44,4% | 0,0% | 11,1% |
| 2005 | 16,7% | 33,3% | 0,0% | 25,0% | 16,7% | 8,3% |
| 2004 | 14,3% | 28,6% | 0,0% | 57,1% | 0,0% | 0,0% |
| Trochlea fem. | | | | | | |
| 2009 | 15,4% | 7,7% | 0,0% | 76,9% | 0,0% | 0,0% |
| 2008 | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 66,7% | 0,0% | 33,3% |
| 2007 | 16,7% | 8,3% | 0,0% | 41,7% | 8,3% | 25,0% |
| 2006 | 27,3% | 9,1% | 0,0% | 36,4% | 9,1% | 18,2% |
| 2005 | 14,3% | 21,4% | 0,0% | 28,6% | 35,7% | 0,0% |
| 2004 | 25,0% | 0,0% | 0,0% | 75,0% | 0,0% | 0,0% |
| Med.fem.cond. | | | | | | |
| 2009 | 46,2% | 0,0% | 0,0% | 48,7% | 5,1% | 0,0% |
| 2008 | 41,9% | 0,0% | 0,0% | 45,2% | 6,5% | 6,5% |
| 2007 | 40,5% | 2,7% | 0,0% | 32,4% | 10,8% | 13,5% |
| 2006 | 44,4% | 2,2% | 0,0% | 31,1% | 13,3% | 8,9% |
| 2005 | 36,8% | 0,0% | 0,0% | 34,2% | 18,4% | 10,5% |
| 2004 | 41,7% | 0,0% | 0,0% | 50,0% | 8,3% | 0,0% |
| Med.tib.plat. | | | | | | |
| 2009 | 36,7% | 0,0% | 0,0% | 56,7% | 6,7% | 0,0% |
| 2008 | 22,7% | 0,0% | 0,0% | 54,5% | 9,1% | 13,6% |
| 2007 | 28,0% | 4,0% | 0,0% | 44,0% | 16,0% | 8,0% |
| 2006 | 26,1% | 0,0% | 0,0% | 47,8% | 26,1% | 0,0% |
| 2005 | 21,7% | 0,0% | 0,0% | 43,5% | 30,4% | 4,3% |
| 2004 | 28,6% | 0,0% | 0,0% | 71,4% | 0,0% | 0,0% |
| Lat. fem. cond. | | | | | | |
| 2009 | 12,5% | 0,0% | 0,0% | 81,3% | 6,3% | 0,0% |
| 2008 | 25,0% | 0,0% | 0,0% | 62,5% | 0,0% | 12,5% |
| 2007 | 26,3% | 0,0% | 0,0% | 42,1% | 10,5% | 21,1% |
| 2006 | 31,6% | 0,0% | 0,0% | 31,6% | 15,8% | 21,1% |
| 2005 | 33,3% | 0,0% | 0,0% | 22,2% | 22,2% | 22,2% |
| 2004 | 60,0% | 0,0% | 0,0% | 40,0% | 0,0% | 0,0% |
| Lat. tib. lat. | | | | | | |
| 2009 | 18,8% | 0,0% | 0,0% | 68,8% | 6,3% | 6,3% |
| 2008 | 23,5% | 0,0% | 0,0% | 58,8% | 5,9% | 11,8% |
| 2007 | 31,8% | 0,0% | 0,0% | 31,8% | 13,6% | 22,7% |
| 2006 | 28,6% | 0,0% | 0,0% | 35,7% | 14,3% | 21,4% |
| 2005 | 31,6% | 0,0% | 0,0% | 31,6% | 31,6% | 5,3% |
| 2004 | 50,0% | 0,0% | 0,0% | 50,0% | 0,0% | 0,0% |

Tabell 81: Behandlingskoder

Definisjon av behandlingskoder:

1. Debridement; 2. Mikrofraktur; 3. Mosaikk; 4. Biopsi til dyrking; 5. Celletransplantasjon;
6. Celletransplantasjon med matrix; 7. Periostrtransplantasjon; 8. Ingen behandling; 9. Annet

| Patella MF | Kode 1 | Kode 2 | Kode 3 | Kode 4 | Kode 5 | Kode 6 | Kode 7 | Kode 8 | Kode 9 | Mangler |
|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| 2009 | 8,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 83,3% | 0,0% | 8,3% |
| 2008 | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 70,0% | 0,0% | 30,0% |
| 2007 | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 72,7% | 0,0% | 27,3% |
| 2006 | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 33,3% | 0,0% | 66,7% |
| 2005 | 7,1% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 7,1% | 57,1% | 0,0% | 28,6% |
| 2004 | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 50,0% | 0,0% | 50,0% |
| Patella LF | | | | | | | | | | |
| 2009 | 9,1% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 81,8% | 0,0% | 9,1% |
| 2008 | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 75,0% | 0,0% | 25,0% |
| 2007 | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 72,7% | 0,0% | 27,3% |
| 2006 | 11,1% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 11,1% | 0,0% | 77,8% |
| 2005 | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 8,3% | 58,3% | 0,0% | 33,3% |
| 2004 | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 42,9% | 0,0% | 57,1% |
| Trochlea fem. | | | | | | | | | | |
| 2009 | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 90,0% | 0,0% | 10,0% |
| 2008 | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 57,1% | 0,0% | 42,9% |
| 2007 | 0,0% | 8,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 66,7% | 0,0% | 25,0% |
| 2006 | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 36,4% | 0,0% | 63,6% |
| 2005 | 14,3% | 7,1% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 14,3% | 35,7% | 0,0% | 28,6% |
| 2004 | 25,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 75,0% |
| Med.fem.cond. | | | | | | | | | | |
| 2009 | 6,1% | 3,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 84,8% | 0,0% | 6,1% |
| 2008 | 14,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 75,0% | 0,0% | 10,7% |
| 2007 | 2,8% | 2,8% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 69,4% | 0,0% | 25,0% |
| 2006 | 4,4% | 8,9% | 0,0% | 0,0% | 2,2% | 0,0% | 2,2% | 44,4% | 0,0% | 37,8% |
| 2005 | 2,6% | 2,6% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 5,3% | 57,9% | 0,0% | 31,6% |
| 2004 | 16,7% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 50,0% | 0,0% | 33,3% |
| Med.tib.plat. | | | | | | | | | | |
| 2009 | 4,2% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 87,5% | 0,0% | 8,3% |
| 2008 | 10,5% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 68,4% | 0,0% | 21,1% |
| 2007 | 0,0% | 4,2% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 70,8% | 0,0% | 25,0% |
| 2006 | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 43,5% | 0,0% | 56,5% |
| 2005 | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 8,7% | 60,9% | 0,0% | 30,4% |
| 2004 | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 42,9% | 0,0% | 57,1% |
| Lat.fem.cond. | | | | | | | | | | |
| 2009 | 8,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 83,3% | 0,0% | 8,3% |
| 2008 | 15,4% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 76,9% | 0,0% | 7,7% |
| 2007 | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 63,2% | 0,0% | 36,8% |
| 2006 | 5,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 36,8% | 0,0% | 57,9% |
| 2005 | 0,0% | 5,6% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 5,6% | 50,0% | 0,0% | 38,9% |
| 2004 | 20,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 40,0% | 0,0% | 40,0% |
| Lat.tib.plat. | | | | | | | | | | |
| 2009 | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 84,6% | 0,0% | 15,4% |
| 2008 | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 92,9% | 0,0% | 7,1% |
| 2007 | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 77,3% | 0,0% | 22,7% |
| 2006 | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 28,6% | 0,0% | 71,4% |
| 2005 | 5,3% | 5,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 10,5% | 52,6% | 0,0% | 26,3% |
| 2004 | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 50,0% | 12,5% | 37,5% |

Bruskskader

Tabell 82: Alder på bruskskade*

| | Ny | Gammel | Vet ikke | Mangler | Totalt antall |
|---------------|----------|-----------|-----------|------------|---------------|
| 2009 | 1 | 18 | 11 | 24 | 54 |
| 2008 | 2 | 12 | 5 | 26 | 45 |
| 2007 | 1 | 19 | 4 | 24 | 48 |
| 2006 | 2 | 25 | 7 | 22 | 56 |
| 2005 | 1 | 15 | 4 | 29 | 49 |
| 2004 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Totalt | 7 | 89 | 31 | 125 | 252 |

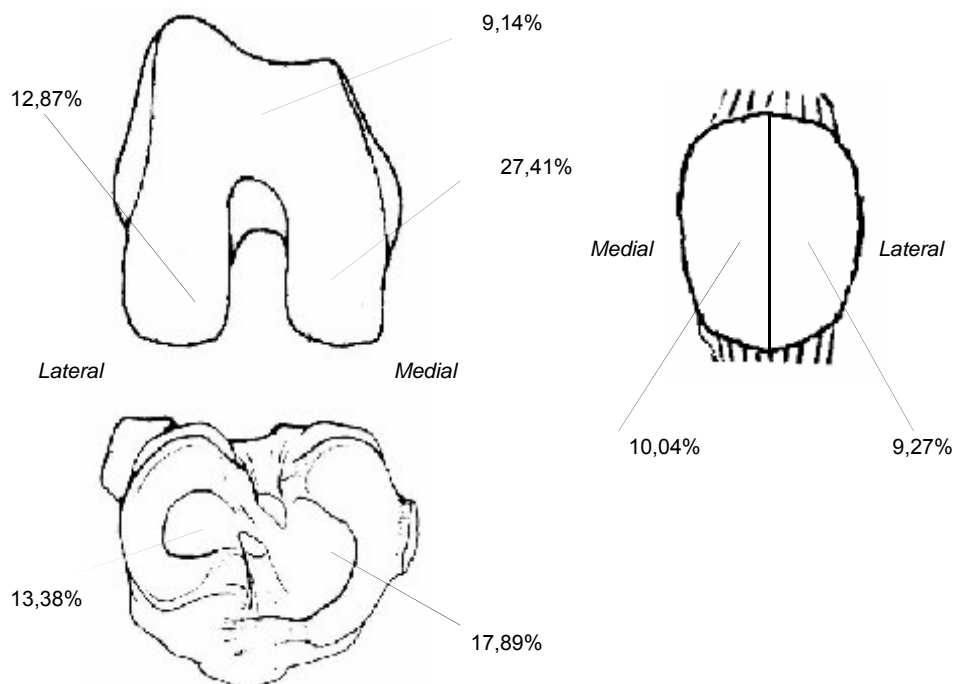
*Registreringen startet i 2005. Der er 2 skjema med operasjoner som er fylt ut på skjema fra 2004 slik at alder på bruskskade ikke kan registreres.

Tabell 83: Alle bruskskader**

| | Patella MF | Patella LF | Trochlea fem. | Med. fem. cond. | Med. tib. plat. | Lat. fem. cond. | Lat. tib. plat. |
|---------------|------------|------------|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 2009 | 18 | 17 | 16 | 44 | 34 | 19 | 19 |
| 2008 | 18 | 16 | 14 | 37 | 27 | 20 | 22 |
| 2007 | 11 | 11 | 12 | 37 | 25 | 19 | 22 |
| 2006 | 9 | 9 | 11 | 45 | 23 | 19 | 14 |
| 2005 | 14 | 12 | 14 | 38 | 23 | 18 | 19 |
| 2004 | 8 | 7 | 4 | 12 | 7 | 5 | 8 |
| Totalt | 78 | 72 | 71 | 213 | 139 | 100 | 104 |

**Av disse bruskskadene er det 79 som ikke har arealet beskrevet. Det vil si at arealet blir registrert som mangler.

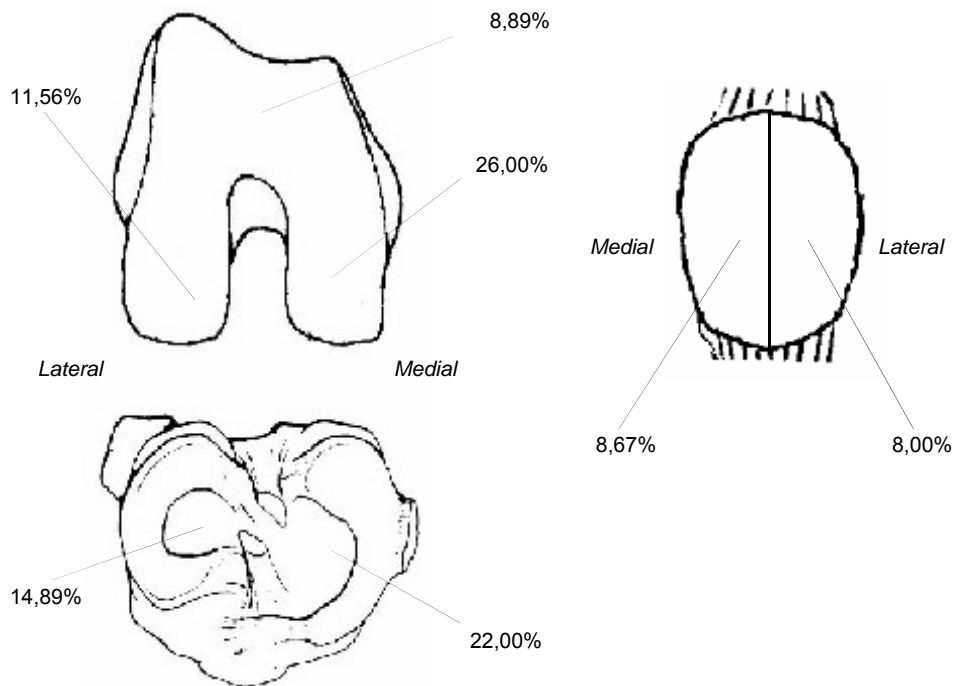
Figur 16: Alle bruskskader (total)



Tabell 84: Alle bruskskader med areal større enn 2 cm²

| | Patella MF | Patella LF | Trochlea fem. | Med. fem. cond. | Med. tib. plat. | Lat. fem. cond. | Lat. tib. plat. |
|---------------|---------------|---------------|------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 2009 | 13 | 12 | 12 | 27 | 25 | 13 | 14 |
| 2008 | 7 | 7 | 7 | 20 | 18 | 10 | 13 |
| 2007 | 7 | 5 | 7 | 22 | 19 | 9 | 9 |
| 2006 | 5 | 5 | 6 | 24 | 19 | 9 | 11 |
| 2005 | 4 | 4 | 6 | 19 | 14 | 9 | 15 |
| 2004 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 2 | 5 |
| Totalt | 39 | 36 | 40 | 117 | 99 | 52 | 67 |

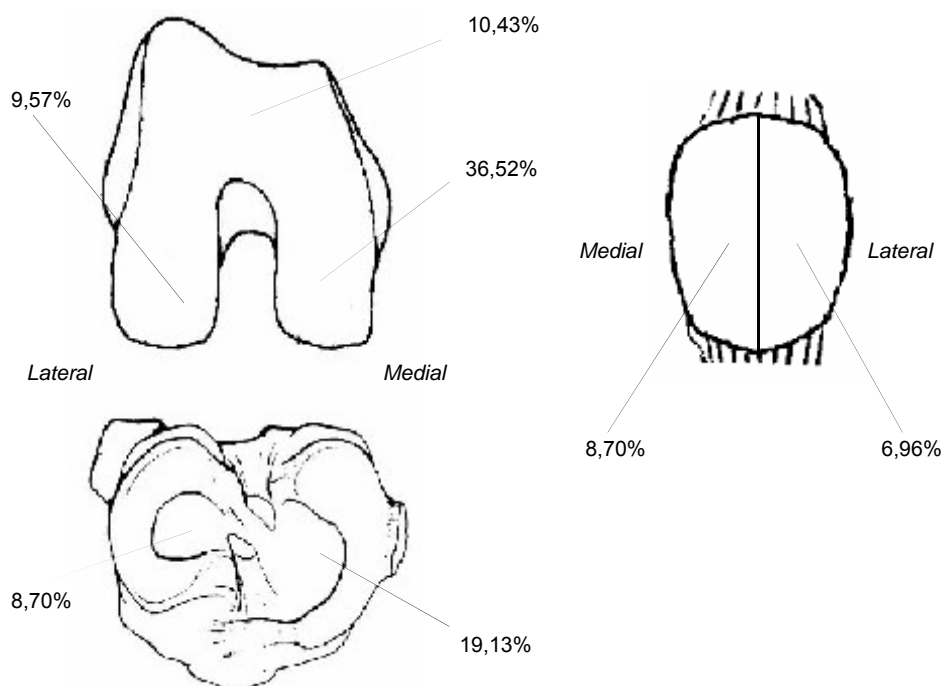
Figur 17: Alle bruskskader med areal større enn 2 cm² (total)



Tabell 85: Alle bruskskader med areal større enn 2 cm² og ICRS lik 3 eller 4

| | Patella MF | Patella LF | Trochlea fem. | Med. fem. cond. | Med. tib. plat. | Lat. fem. cond. | Lat. tib. plat. |
|---------------|---------------|---------------|------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 2009 | 3 | 2 | 3 | 11 | 4 | 0 | 0 |
| 2008 | 1 | 1 | 1 | 7 | 4 | 3 | 3 |
| 2007 | 2 | 1 | 1 | 6 | 3 | 2 | 1 |
| 2006 | 2 | 2 | 3 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| 2005 | 1 | 1 | 3 | 6 | 4 | 1 | 2 |
| 2004 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 2 |
| Totalt | 10 | 8 | 12 | 42 | 22 | 11 | 10 |

Figur 18: Alle bruskskader med areal større enn 2 cm² og ICRS lik 3 eller 4 (total)



Dagkirurgisk operasjon

Tabell 86: Dagkirurgisk operasjon

| | Ja | Nei | Mangler | Totalt antall |
|---------------|--------------------|--------------------|-----------------|---------------|
| 2009 | 58 (43,9%) | 74 (56,1%) | 0 (0,0%) | 132 |
| 2008 | 41 (33,6%) | 79 (64,8%) | 2 (1,6%) | 122 |
| 2007 | 45 (40,9%) | 65 (59,1%) | 0 (0,0%) | 110 |
| 2006 | 31 (24,6%) | 94 (74,6%) | 1 (0,8%) | 126 |
| 2005 | 28 (23,1%) | 92 (76,0%) | 1 (0,8%) | 121 |
| 2004 | 6 (13,0%) | 40 (87,0%) | 0 (0,0%) | 46 |
| Totalt | 209 (31,8%) | 444 (67,6%) | 4 (0,6%) | 657 |

Peroperative komplikasjoner

Tabell 87 : Peroperative komplikasjoner

| | Ja | Nei | Mangler | Totalt antall |
|---------------|------------------|--------------------|------------------|---------------|
| 2009 | 7 (5,3%) | 123 (93,2%) | 2 (1,5%) | 132 |
| 2008 | 3 (2,5%) | 109 (89,3%) | 10 (8,2%) | 122 |
| 2007 | 7 (6,4%) | 98 (89,1%) | 5 (4,5%) | 110 |
| 2006 | 5 (4,0%) | 120 (95,2%) | 1 (0,8%) | 126 |
| 2005 | 6 (5,0%) | 113 (93,4%) | 2 (1,7%) | 121 |
| 2004 | 3 (6,5%) | 43 (93,5%) | 0 (0,0%) | 46 |
| Totalt | 31 (4,7%) | 606 (92,2%) | 20 (3,0%) | 657 |

Systemisk antibiotikaprofylakse**Tabell 88: Systemisk antibiotikaprofylakse**

| | Ja | Nei | Mangler | Totalt antall |
|---------------|--------------------|------------------|-----------------|---------------|
| 2009 | 126 (95,5%) | 5 (3,8%) | 1 (0,8%) | 132 |
| 2008 | 120 (98,4%) | 1 (0,8%) | 1 (0,8%) | 122 |
| 2007 | 109 (99,1%) | 1 (0,9%) | 0 (0,0%) | 110 |
| 2006 | 124 (98,4%) | 1 (0,8%) | 1 (0,8%) | 126 |
| 2005 | 120 (99,2%) | 1 (0,8%) | 0 (0,0%) | 121 |
| 2004 | 45 (97,8%) | 1 (2,2%) | 0 (0,0%) | 46 |
| Totalt | 644 (98,0%) | 10 (1,5%) | 3 (0,5%) | 657 |

Tabell 89: Medikament

| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Cefalotin (Keflin) | 82,61% | 91,67% | 92,80% | 92,73% | 94,21% | 92,86% |
| Cefuroxim (Zinacef, Lifurox) | | 1,67% | 0,80% | 0,91% | | 1,59% |
| Clindamycin (Dalacin) | 4,35% | | 3,20% | 0,91% | 4,13% | 3,17% |
| Dikloxacillin (Diclocil) | 8,70% | 5,83% | 2,40% | 4,55% | 0,83% | 1,59% |
| Kloxacillin (Ekvacillin) | 4,35% | | | | | |
| Mangler | | 0,83% | 0,80% | | | 0,79% |
| Zinacef - Trimetropin/sulfa | | | | | 0,83% | |

Tromboseprofylakse**Tabell 90: Tromboseprofylakse**

| | Ja | Nei | Mangler | Totalt antall |
|---------------|--------------------|--------------------|------------------|---------------|
| 2009 | 92 (69,7%) | 39 (29,5%) | 1 (0,8%) | 132 |
| 2008 | 99 (81,1%) | 21 (17,2%) | 2 (1,6%) | 122 |
| 2007 | 86 (78,2%) | 22 (20,0%) | 2 (1,8%) | 110 |
| 2006 | 102 (83,6%) | 19 (15,6%) | 5 (4,0%) | 126 |
| 2005 | 101 (86,3%) | 16 (13,7%) | 4 (3,3%) | 121 |
| Totalt | 480 (78,6%) | 117 (19,1%) | 14 (2,3%) | 611 |

Det er 8 gamle skjema som er fylt ut slik at tromboseprofylakse ikke kan registreres. Disse er lagt til under mangler.

Tabell 91: Bruk av medikament

| | Ett medikament | To medikamenter | Totalt antall |
|---------------|--------------------|-----------------|---------------|
| 2009 | 92 (100,0%) | 0 (0,0%) | 92 |
| 2008 | 99 (100,0%) | 0 (0,0%) | 99 |
| 2007 | 86 (100,0%) | 0 (0,0%) | 86 |
| 2006 | 102 (100,0%) | 0 (0,0%) | 102 |
| 2005 | 99 (98,0%) | 2 (2,0%) | 101 |
| Totalt | 478 (99,6%) | 2 (0,4%) | 480 |

| Tabell 92: Medikament | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Exanta | 1,98% | 0,98% | | | |
| Fragmin (Dalteparin) | 66,34% | 74,51% | 65,12% | 64,65% | 58,70% |
| Klexane (Enoksaparin) | 26,73% | 21,57% | 32,56% | 33,33% | 36,96% |
| Ingen medikamentell beh. | 2,97% | 2,94% | 2,33% | 1,01% | 4,35% |
| Mangler | | | | 1,01% | |
| To medikamenter | 1,98% | | | | |

*Ingen medikamentell behandling blir brukt som kode i de tilfellene der det kun er krysset av for strømpe under tromboseprofylakse. Disse er talt med både i tabell 46 og 47. Registrering av strømpe utgår f.o.m skjemaendring 08.02.08.

NSAID's

Tabell 93: NSAID's

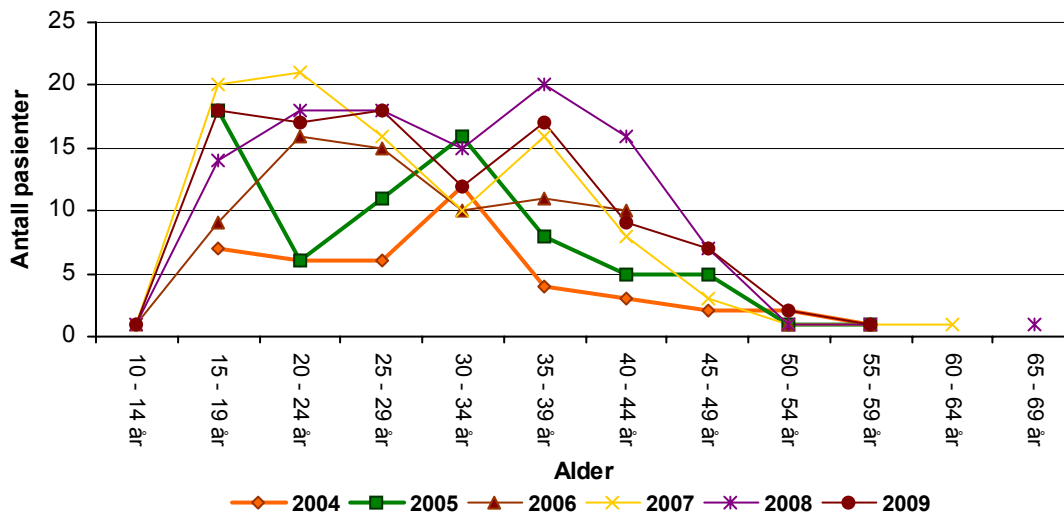
| | Ja | Nei | Mangler | Totalt antall |
|---------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 2009 | 43 (32,6%) | 66 (50,0%) | 23 (17,4%) | 132 |
| 2008 | 24 (19,7%) | 66 (54,1%) | 32 (26,2%) | 122 |
| 2007 | 13 (11,8%) | 11 (10,0%) | 86 (78,2%) | 110 |
| Totalt | 80 (22,0%) | 143 (39,3%) | 141 (38,7%) | 364 |

Tabell 94: Medikament

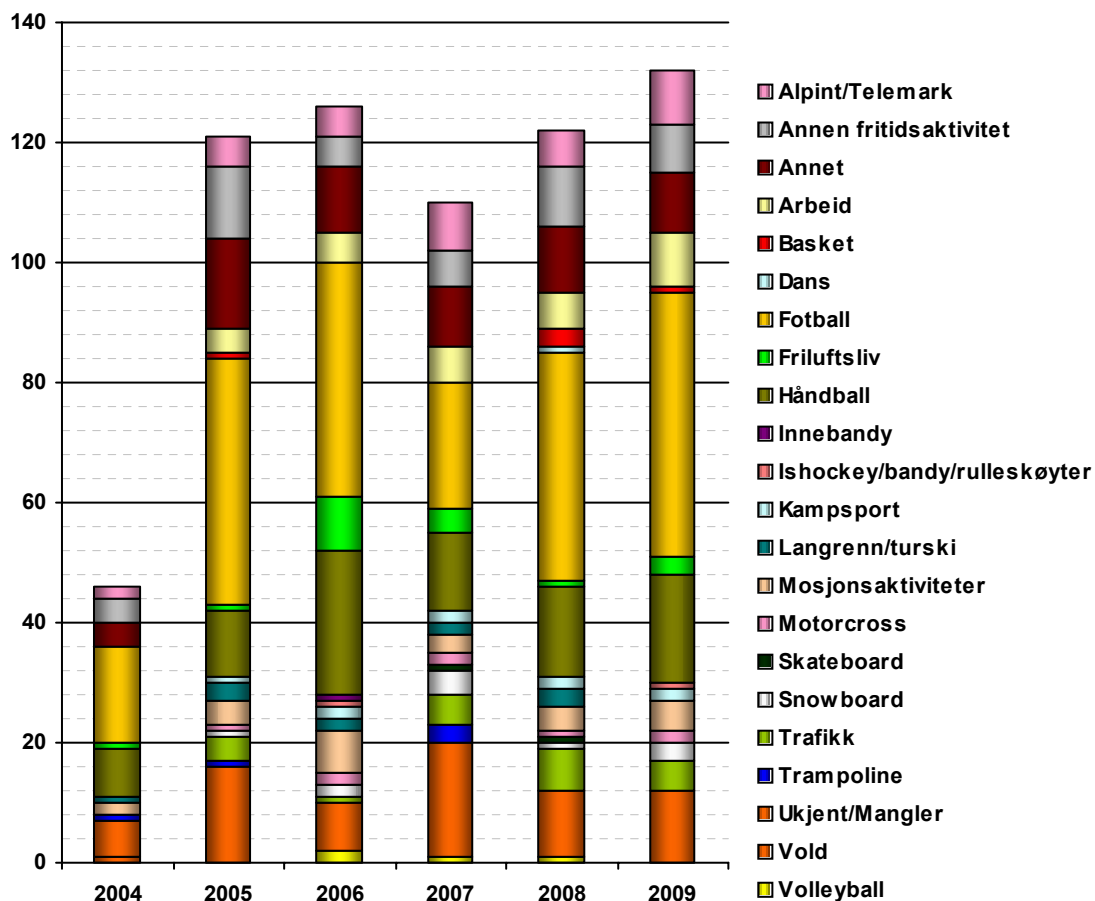
| | 2007 | 2008 | 2009 |
|------------|-------------|-------------|-------------|
| Arcoxia | | | 2,33% |
| Brexidol | | | 2,33% |
| Celebra | | 4,17% | |
| Diclofenac | | 16,67% | 13,95% |
| Toradol | | 4,17% | 2,33% |
| Voltaren | 100,00% | 70,83% | 79,07% |
| Mangler | | 4,17% | |

ANDRE PROSEDYRER

Figur 19: Alder



Figur 20: Aktivitet ved skade



Aktuell skade**Tabell 95: Aktuell skade**

| | ACL | PCL | MCL | LCL | PLC | Brusk | Menisk |
|---------------|------------|----------|----------|----------|----------|------------|------------|
| 2009 | 23 | 0 | 2 | 1 | 0 | 48 | 51 |
| 2008 | 33 | 2 | 2 | 3 | 3 | 47 | 46 |
| 2007 | 26 | 1 | 0 | 1 | 1 | 36 | 43 |
| 2006 | 26 | 1 | 1 | 2 | 1 | 29 | 25 |
| 2005 | 23 | 1 | 0 | 0 | 1 | 34 | 27 |
| 2004 | 15 | 2 | 3 | 1 | 2 | 28 | 18 |
| Totalt | 146 | 7 | 8 | 8 | 8 | 222 | 210 |

Tidligere skade**Tabell 96: Tidligere skade**

| | ACL | PCL | MCL | LCL | PLC | Brusk | Menisk |
|---------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 2009 | 93 | 9 | 5 | 4 | 3 | 4 | 53 |
| 2008 | 98 | 7 | 7 | 1 | 1 | 6 | 50 |
| 2007 | 94 | 5 | 5 | 0 | 0 | 2 | 44 |
| 2006 | 73 | 4 | 4 | 3 | 3 | 6 | 34 |
| 2005 | 71 | 5 | 3 | 1 | 3 | 3 | 39 |
| 2004 | 42 | 1 | 3 | 5 | 5 | 1 | 26 |
| Totalt | 471 | 31 | 27 | 14 | 15 | 22 | 246 |

Ytterligere skader**Tabell 97: Karskade**

| | Arteria | Vena poplitea |
|---------------|----------|---------------|
| 2009 | 0 | 0 |
| 2008 | 0 | 0 |
| 2007 | 0 | 0 |
| 2006 | 0 | 0 |
| 2005 | 0 | 0 |
| 2004 | 0 | 0 |
| Totalt | 0 | 0 |

Tabell 98: Nerveskade

| | N.tibialis | N.peroneus |
|---------------|------------|------------|
| 2009 | 0 | 0 |
| 2008 | 0 | 0 |
| 2007 | 0 | 0 |
| 2006 | 0 | 0 |
| 2005 | 0 | 0 |
| 2004 | 0 | 0 |
| Totalt | 0 | 0 |

Tabell 99: Fraktur

| | Femur | Tibia | Fibula | Patella | Usikker |
|---------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 2009 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2008 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 2007 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2006 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2005 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 2004 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Totalt | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |

Tabell 100: Ruptur i ekstensorapparatet

| | Quadriceps-senen | Patella-senen |
|---------------|------------------|---------------|
| 2009 | 0 | 0 |
| 2008 | 0 | 0 |
| 2007 | 0 | 0 |
| 2006 | 0 | 0 |
| 2005 | 0 | 0 |
| 2004 | 0 | 0 |
| Totalt | 0 | 0 |

Tilleggsskader

Tabell 101: ACL med tilleggsskader

| Antall | ACL | PCL | MCL | LCL | PLC | Menisk | Brusk |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|--------|-------|
| 40 | x | | | | | | |
| 36 | x | | | | | | x |
| 33 | x | | | | | x | x |
| 23 | x | | | | | x | |
| 2 | x | | x | | | | |
| 2 | x | | | x | x | | |
| 1 | x | | x | | | | x |
| 1 | x | x | x | | | | x |
| 1 | x | | x | | | x | x |
| 1 | x | | x | x | x | | |
| 1 | x | | | x | | | |
| 1 | x | | | | x | x | x |
| 1 | x | x | | | | | |
| 1 | x | x | | | x | | x |
| 1 | x | | x | x | x | x | x |
| 1 | x | | | x | | | x |

x angir hvilken skade som er registrert og hver rad gir antall registrerte forekomster av ulike kombinasjoner av skader. Totalsummen vil være identisk med totalt antall registrerte ACL skader.

Tabell 102: PCL med tilleggsskader

| Antall | ACL | PCL | MCL | LCL | PLC | Menisk | Brusk |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|--------|-------|
| 1 | x | x | x | | | | x |
| 1 | x | x | | x | x | x | x |
| 1 | x | x | | | x | | x |
| 1 | x | x | | | | | |
| 1 | | x | | | | x | x |
| 1 | | x | | | | | x |
| 1 | | x | | | | | |

x angir hvilken skade som er registrert og hver rad gir antall registrerte forekomster av ulike kombinasjoner av skader. Totalsummen vil være identisk med totalt antall registrerte PCL skader.

Menisklesjon

Tabell 103: Aktuell behandling av menisklesjon

| | | Reseksjon | Sutur | Syntetisk fiksasjon | Menisk transplantasjon | Trepanering | Ingen behandling | Totalt antall |
|---------------|---------|------------|-----------|------------------------|---------------------------|-------------|---------------------|------------------|
| 2009 | Lateral | 15 | 2 | 0 | 0 | 0 | 4 | 21 |
| 2009 | Medial | 27 | 3 | 0 | 2 | 0 | 2 | 34 |
| 2008 | Lateral | 11 | 3 | 0 | 0 | 0 | 4 | 18 |
| 2008 | Medial | 21 | 6 | 1 | 2 | 0 | 1 | 31 |
| 2007 | Lateral | 8 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 |
| 2007 | Medial | 23 | 6 | 2 | 0 | 0 | 1 | 32 |
| 2006 | Lateral | 5 | 3 | 1 | 0 | 0 | 1 | 10 |
| 2006 | Medial | 13 | 3 | 0 | 0 | 0 | 1 | 17 |
| 2005 | Lateral | 5 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 | 9 |
| 2005 | Medial | 12 | 4 | 0 | 0 | 0 | 3 | 19 |
| 2004 | Lateral | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| 2004 | Medial | 12 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 |
| Totalt | | 155 | 35 | 4 | 4 | 0 | 20 | 218 |

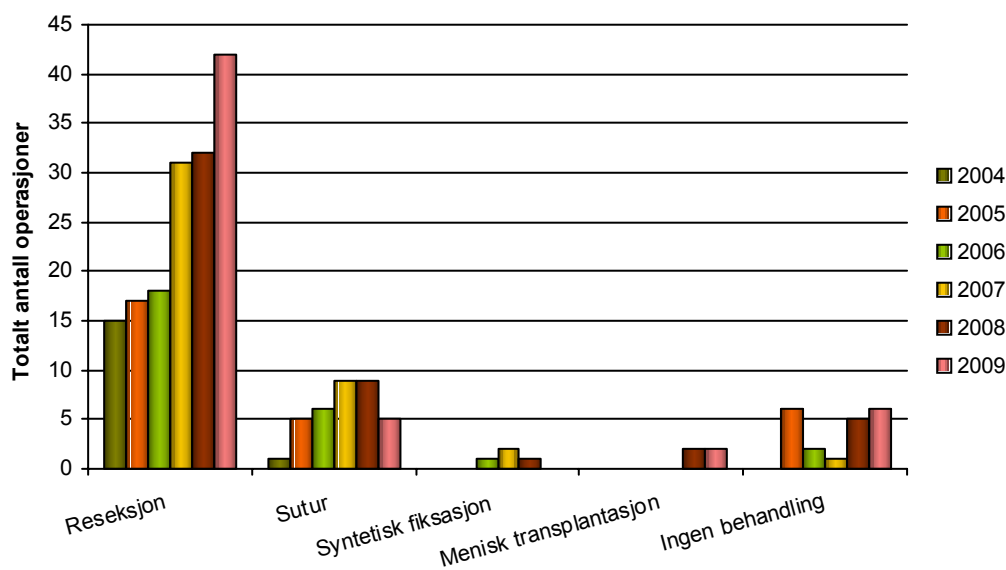
Det ble mulig å registrere "Trepanering" og "Ingen behandling" på de nye skjemaene som kom 01.01.2005. Tidligere har det vært endel skjema hvor dette er ført på. Disse er tatt med her. Men registreringen er ikke komplett før fra 2005.

Det er 9 skjema hvor det er registrert en meniskoperasjon som ikke er beskrevet under aktuell behandling av menisklesjon.

Det er 10 skjema hvor det er registrert en meniskskade som ikke er beskrevet under aktuell behandling av menisklesjon eller hvor det er krysset av for meniskoperasjon.

I tabell 91: Aktuell skade er der registrert færre skader enn her. Årsaken til dette er at vi her skiller mellom lateral og medial skade og noen skader er registrert i begge gruppene.

Figur 21: Menisk



Fiksasjon

Tabell 104: Syntetisk

| Produktnavn | Totalt | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|------------------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Contour Meniscus arrow | 4 | | | 1 | 2 | 1 | |
| Totalt | 4 | | | 1 | 2 | 1 | |

Tabell 105: Sutur

| Produktnavn | Totalt | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|--------------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| FAST-FIX | 18 | | 2 | 3 | 6 | 3 | 4 |
| Rapidloc | 2 | | 1 | 1 | | | |
| Totalt | 20 | | 3 | 4 | 6 | 3 | 4 |

Brusklesjon

Tabell 106: ICRS Grade

Definisjon av ICRS Grade:

1. Nearly normal: Superficial lesions, soft indentation and/or superficial fissures and cracks.
2. Abnormal: Lesions extending down to <50% of cartilage depth.
3. Severely abnormal: Cartilage defects extending down >50% of cartilage depth as well as down to calcified layer.
4. Severely abnormal: Osteochondral injuries, lesions extending just through the subchondral boneplate or deeper defects down into trabecular bone.

| Patella MF | Kode 1 | Kode 2 | Kode 3 | Kode 4 | Mangler |
|----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| 2009 | 25,0% | 43,8% | 31,3% | 0,0% | 0,0% |
| 2008 | 13,3% | 66,7% | 20,0% | 0,0% | 0,0% |
| 2007 | 45,5% | 45,5% | 9,1% | 0,0% | 0,0% |
| 2006 | 36,4% | 45,5% | 18,2% | 0,0% | 0,0% |
| 2005 | 8,3% | 66,7% | 25,0% | 0,0% | 0,0% |
| 2004 | 42,9% | 42,9% | 14,3% | 0,0% | 0,0% |
| Patella LF | | | | | |
| 2009 | 25,0% | 43,8% | 31,3% | 0,0% | 0,0% |
| 2008 | 14,3% | 64,3% | 21,4% | 0,0% | 0,0% |
| 2007 | 28,6% | 57,1% | 14,3% | 0,0% | 0,0% |
| 2006 | 30,0% | 60,0% | 10,0% | 0,0% | 0,0% |
| 2005 | 16,7% | 66,7% | 16,7% | 0,0% | 0,0% |
| 2004 | 66,7% | 16,7% | 16,7% | 0,0% | 0,0% |
| Trochlea.fem. | | | | | |
| 2009 | 31,3% | 25,0% | 18,8% | 25,0% | 0,0% |
| 2008 | 5,9% | 52,9% | 17,6% | 23,5% | 0,0% |
| 2007 | 22,2% | 11,1% | 66,7% | 0,0% | 0,0% |
| 2006 | 30,0% | 30,0% | 30,0% | 10,0% | 0,0% |
| 2005 | 11,1% | 44,4% | 0,0% | 44,4% | 0,0% |
| 2004 | 16,7% | 16,7% | 66,7% | 0,0% | 0,0% |
| Med.fem.cond. | | | | | |
| 2009 | 8,6% | 31,4% | 45,7% | 14,3% | 0,0% |
| 2008 | 14,7% | 23,5% | 23,5% | 35,3% | 2,9% |
| 2007 | 13,8% | 41,4% | 34,5% | 10,3% | 0,0% |
| 2006 | 25,0% | 35,0% | 25,0% | 15,0% | 0,0% |
| 2005 | 28,6% | 32,1% | 21,4% | 17,9% | 0,0% |
| 2004 | 9,5% | 19,0% | 61,9% | 9,5% | 0,0% |
| Med.tib.plat. | | | | | |
| 2009 | 15,6% | 50,0% | 18,8% | 15,6% | 0,0% |
| 2008 | 4,5% | 59,1% | 9,1% | 27,3% | 0,0% |
| 2007 | 21,1% | 42,1% | 31,6% | 5,3% | 0,0% |
| 2006 | 45,5% | 27,3% | 18,2% | 9,1% | 0,0% |
| 2005 | 26,3% | 52,6% | 10,5% | 10,5% | 0,0% |
| 2004 | 36,4% | 36,4% | 18,2% | 9,1% | 0,0% |
| Lat.fem.cond. | | | | | |
| 2009 | 36,4% | 36,4% | 13,6% | 9,1% | 4,5% |
| 2008 | 30,0% | 35,0% | 15,0% | 15,0% | 5,0% |
| 2007 | 16,7% | 33,3% | 41,7% | 8,3% | 0,0% |
| 2006 | 38,5% | 23,1% | 30,8% | 7,7% | 0,0% |
| 2005 | 18,8% | 62,5% | 18,8% | 0,0% | 0,0% |
| 2004 | 57,1% | 14,3% | 14,3% | 14,3% | 0,0% |
| Lat.tib.plat. | | | | | |
| 2009 | 33,3% | 50,0% | 16,7% | 0,0% | 0,0% |
| 2008 | 37,5% | 43,8% | 12,5% | 6,3% | 0,0% |
| 2007 | 27,3% | 36,4% | 27,3% | 9,1% | 0,0% |
| 2006 | 16,7% | 58,3% | 25,0% | 0,0% | 0,0% |
| 2005 | 25,0% | 66,7% | 8,3% | 0,0% | 0,0% |
| 2004 | 42,9% | 28,6% | 0,0% | 28,6% | 0,0% |

Tabell 107: Sannsynlig årsak

Definisjon av sannsynlige årsaker:

1. Traume; 2. CM: chondromalacia patellae; 3. OCD: osteochondritis dissecans; 4. OA: primær artrose; 5. Annet.

| Patella MF | Kode 1 | Kode 2 | Kode 3 | Kode 4 | Kode 5 | Mangler |
|------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| 2009 | 15,7% | 32,9% | 0,0% | 31,4% | 2,9% | 17,1% |
| 2008 | 17,6% | 25,5% | 0,0% | 35,3% | 2,0% | 19,6% |
| 2007 | 26,0% | 20,8% | 0,0% | 23,4% | 2,6% | 27,3% |
| 2006 | 15,3% | 16,5% | 0,0% | 20,0% | 2,4% | 45,9% |
| 2005 | 29,1% | 27,8% | 0,0% | 12,7% | 3,8% | 26,6% |
| 2004 | 18,4% | 22,4% | 0,0% | 24,5% | 6,1% | 28,6% |
| Patella LF | | | | | | |
| 2009 | 25,0% | 0,0% | 0,0% | 50,0% | 25,0% | 0,0% |
| 2008 | 20,0% | 0,0% | 0,0% | 40,0% | 40,0% | 0,0% |
| 2007 | 14,3% | 0,0% | 0,0% | 57,1% | 28,6% | 0,0% |
| 2006 | 20,0% | 0,0% | 0,0% | 10,0% | 20,0% | 50,0% |
| 2005 | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 66,7% | 16,7% | 16,7% |
| 2004 | 33,3% | 33,3% | 0,0% | 16,7% | 0,0% | 16,7% |
| Trochlea fem. | | | | | | |
| 2009 | 17,6% | 0,0% | 0,0% | 58,8% | 23,5% | 0,0% |
| 2008 | 30,8% | 0,0% | 0,0% | 23,1% | 46,2% | 0,0% |
| 2007 | 22,2% | 11,1% | 0,0% | 44,4% | 22,2% | 0,0% |
| 2006 | 20,0% | 10,0% | 0,0% | 10,0% | 30,0% | 30,0% |
| 2005 | 11,1% | 0,0% | 0,0% | 44,4% | 33,3% | 11,1% |
| 2004 | 66,7% | 0,0% | 0,0% | 33,3% | 0,0% | 0,0% |
| Med.fem.cond. | | | | | | |
| 2009 | 38,2% | 0,0% | 0,0% | 47,1% | 14,7% | 0,0% |
| 2008 | 42,9% | 0,0% | 7,1% | 21,4% | 28,6% | 0,0% |
| 2007 | 62,1% | 0,0% | 0,0% | 24,1% | 6,9% | 6,9% |
| 2006 | 45,0% | 0,0% | 0,0% | 10,0% | 30,0% | 15,0% |
| 2005 | 46,4% | 0,0% | 3,6% | 17,9% | 25,0% | 7,1% |
| 2004 | 52,4% | 0,0% | 4,8% | 23,8% | 14,3% | 4,8% |
| Med.tib.plat. | | | | | | |
| 2009 | 31,3% | 0,0% | 0,0% | 43,8% | 25,0% | 0,0% |
| 2008 | 33,3% | 0,0% | 5,6% | 27,8% | 33,3% | 0,0% |
| 2007 | 47,4% | 0,0% | 0,0% | 36,8% | 10,5% | 5,3% |
| 2006 | 36,4% | 0,0% | 0,0% | 18,2% | 45,5% | 0,0% |
| 2005 | 42,1% | 0,0% | 0,0% | 21,1% | 26,3% | 10,5% |
| 2004 | 45,5% | 0,0% | 0,0% | 9,1% | 45,5% | 0,0% |
| Lat. fem. cond. | | | | | | |
| 2009 | 31,8% | 0,0% | 0,0% | 36,4% | 31,8% | 0,0% |
| 2008 | 42,9% | 0,0% | 0,0% | 21,4% | 28,6% | 7,1% |
| 2007 | 41,7% | 0,0% | 0,0% | 33,3% | 16,7% | 8,3% |
| 2006 | 38,5% | 0,0% | 0,0% | 7,7% | 38,5% | 15,4% |
| 2005 | 25,0% | 0,0% | 0,0% | 31,3% | 31,3% | 12,5% |
| 2004 | 42,9% | 14,3% | 0,0% | 14,3% | 28,6% | 0,0% |
| Lat. tib. lat. | | | | | | |
| 2009 | 17,6% | 0,0% | 0,0% | 47,1% | 35,3% | 0,0% |
| 2008 | 25,0% | 0,0% | 0,0% | 33,3% | 41,7% | 0,0% |
| 2007 | 45,5% | 0,0% | 0,0% | 36,4% | 18,2% | 0,0% |
| 2006 | 50,0% | 0,0% | 0,0% | 8,3% | 41,7% | 0,0% |
| 2005 | 16,7% | 0,0% | 0,0% | 33,3% | 33,3% | 16,7% |
| 2004 | 28,6% | 0,0% | 0,0% | 14,3% | 57,1% | 0,0% |

Tabell 108: Behandlingskoder

Definisjon av behandlingskoder:

1. Debridement; 2. Mikrofraktur; 3. Mosaikk; 4. Biopsi til dyrking; 5. Celletransplantasjon;
6. Celletransplantasjon med matrix; 7. Periosttransplantasjon; 8. Ingen behandling; 9. Annet

| Patella MF | Kode 1 | Kode 2 | Kode 3 | Kode 4 | Kode 5 | Kode 6 | Kode 7 | Kode 8 | Kode 9 | Mangler |
|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| 2009 | 18,2% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 81,8% | 0,0% | 0,0% |
| 2008 | 16,7% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 66,7% | 16,7% | 0,0% |
| 2007 | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 63,6% | 0,0% | 36,4% |
| 2006 | 18,2% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 18,2% | 0,0% | 63,6% |
| 2005 | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 8,3% | 41,7% | 0,0% | 50,0% |
| 2004 | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 71,4% | 0,0% | 28,6% |
| Patella LF | | | | | | | | | | |
| 2009 | 27,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 72,7% | 0,0% | 0,0% |
| 2008 | 16,7% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 66,7% | 16,7% | 0,0% |
| 2007 | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 57,1% | 0,0% | 42,9% |
| 2006 | 20,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 10,0% | 0,0% | 70,0% |
| 2005 | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 16,7% | 0,0% | 83,3% |
| 2004 | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 66,7% | 0,0% | 33,3% |
| Trochlea fem. | | | | | | | | | | |
| 2009 | 16,7% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 75,0% | 8,3% | 0,0% |
| 2008 | 0,0% | 10,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 80,0% | 10,0% | 0,0% |
| 2007 | 11,1% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 33,3% | 0,0% | 55,6% |
| 2006 | 20,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 30,0% | 0,0% | 50,0% |
| 2005 | 0,0% | 33,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 11,1% | 0,0% | 55,6% |
| 2004 | 0,0% | 16,7% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 50,0% | 0,0% | 33,3% |
| Med.fem.cond. | | | | | | | | | | |
| 2009 | 23,1% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 76,9% | 0,0% | 0,0% |
| 2008 | 26,1% | 17,4% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 52,2% | 4,3% | 0,0% |
| 2007 | 13,8% | 3,4% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 3,4% | 0,0% | 55,2% | 0,0% | 24,1% |
| 2006 | 20,0% | 5,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 40,0% | 0,0% | 35,0% |
| 2005 | 7,1% | 17,9% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 3,6% | 42,9% | 0,0% | 28,6% |
| 2004 | 19,0% | 14,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 38,1% | 0,0% | 28,6% |
| Med.tib.plat. | | | | | | | | | | |
| 2009 | 11,5% | 0,0% | 3,8% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 84,6% | 0,0% | 0,0% |
| 2008 | 18,2% | 9,1% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 54,5% | 18,2% | 0,0% |
| 2007 | 10,5% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 57,9% | 0,0% | 31,6% |
| 2006 | 9,1% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 63,6% | 0,0% | 27,3% |
| 2005 | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 5,3% | 52,6% | 5,3% | 36,8% |
| 2004 | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 72,7% | 0,0% | 27,3% |
| Lat.fem.cond. | | | | | | | | | | |
| 2009 | 5,9% | 5,9% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 82,4% | 0,0% | 5,9% |
| 2008 | 18,2% | 18,2% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 45,5% | 9,1% | 9,1% |
| 2007 | 18,2% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 45,5% | 0,0% | 36,4% |
| 2006 | 15,4% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 46,2% | 0,0% | 38,5% |
| 2005 | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 6,3% | 56,3% | 0,0% | 37,5% |
| 2004 | 14,3% | 14,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 28,6% | 0,0% | 42,9% |
| Lat.tib.plat. | | | | | | | | | | |
| 2009 | 7,7% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 92,3% | 0,0% | 0,0% |
| 2008 | 0,0% | 11,1% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 66,7% | 22,2% | 0,0% |
| 2007 | 18,2% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 54,5% | 0,0% | 27,3% |
| 2006 | 8,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 66,7% | 0,0% | 25,0% |
| 2005 | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 8,3% | 41,7% | 0,0% | 50,0% |
| 2004 | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 57,1% | 0,0% | 42,9% |

Bruskskader

Tabell 109: Alder på bruskskade*

| | Ny | Gammel | Vet ikke | Mangler | Totalt antall |
|---------------|----------|-----------|-----------|-----------|---------------|
| 2009 | 2 | 18 | 8 | 20 | 48 |
| 2008 | 3 | 17 | 4 | 22 | 46 |
| 2007 | 2 | 9 | 4 | 21 | 36 |
| 2006 | 0 | 16 | 2 | 11 | 29 |
| 2005 | 0 | 13 | 3 | 17 | 33 |
| 2004 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Totalt | 7 | 73 | 21 | 91 | 192 |

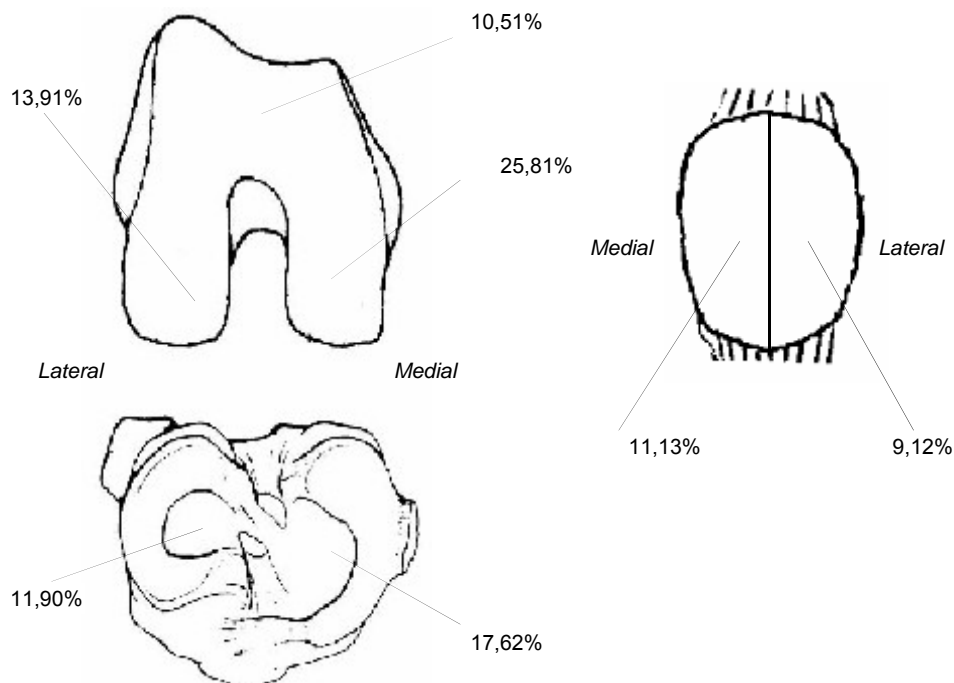
*Registreringen startet i 2005. Der er 1 skjema med operasjoner som er fylt ut på skjema fra 2004 slik at alder på bruskskade ikke kan registreres.

Tabell 110: Alle bruskskader**

| | Patella MF | Patella LF | Trochlea fem. | Med. fem. cond. | Med. tib. plat. | Lat. fem. cond. | Lat. tib. plat. |
|---------------|------------|------------|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 2009 | 16 | 16 | 17 | 35 | 32 | 22 | 18 |
| 2008 | 15 | 14 | 17 | 34 | 22 | 20 | 17 |
| 2007 | 11 | 7 | 9 | 29 | 19 | 12 | 11 |
| 2006 | 11 | 10 | 10 | 20 | 11 | 13 | 12 |
| 2005 | 12 | 6 | 9 | 28 | 19 | 16 | 12 |
| 2004 | 7 | 6 | 6 | 21 | 11 | 7 | 7 |
| Totalt | 72 | 59 | 68 | 167 | 114 | 90 | 77 |

** Av disse bruskskadene er det 84 som ikke har arealet beskrevet. Det vil si at arealet blir registrert som mangler.

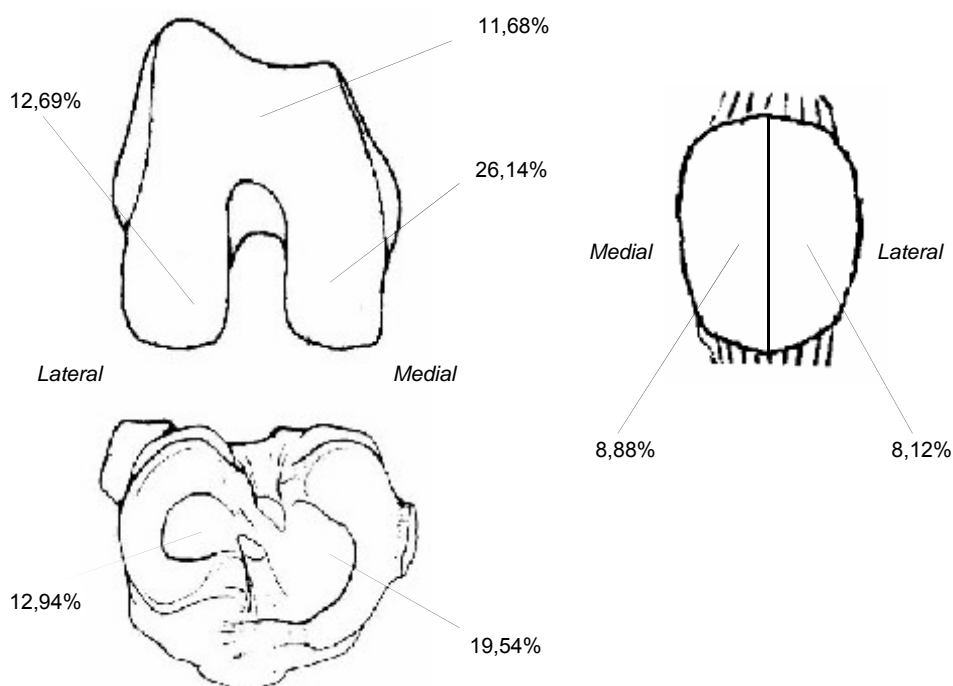
Figur 22: Alle bruskskader (total)



Tabell 111: Alle bruskskader med areal større enn 2 cm²

| | Patella MF | Patella LF | Trochlea fem. | Med. fem. cond. | Med. tib. plat. | Lat. fem. cond. | Lat. tib. plat. |
|---------------|---------------|---------------|------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 2009 | 9 | 9 | 13 | 22 | 23 | 10 | 9 |
| 2008 | 11 | 9 | 11 | 25 | 16 | 10 | 14 |
| 2007 | 4 | 3 | 5 | 15 | 9 | 7 | 4 |
| 2006 | 4 | 4 | 5 | 10 | 6 | 7 | 9 |
| 2005 | 4 | 4 | 7 | 19 | 14 | 12 | 9 |
| 2004 | 3 | 3 | 5 | 12 | 9 | 4 | 6 |
| Totalt | 35 | 32 | 46 | 103 | 77 | 50 | 51 |

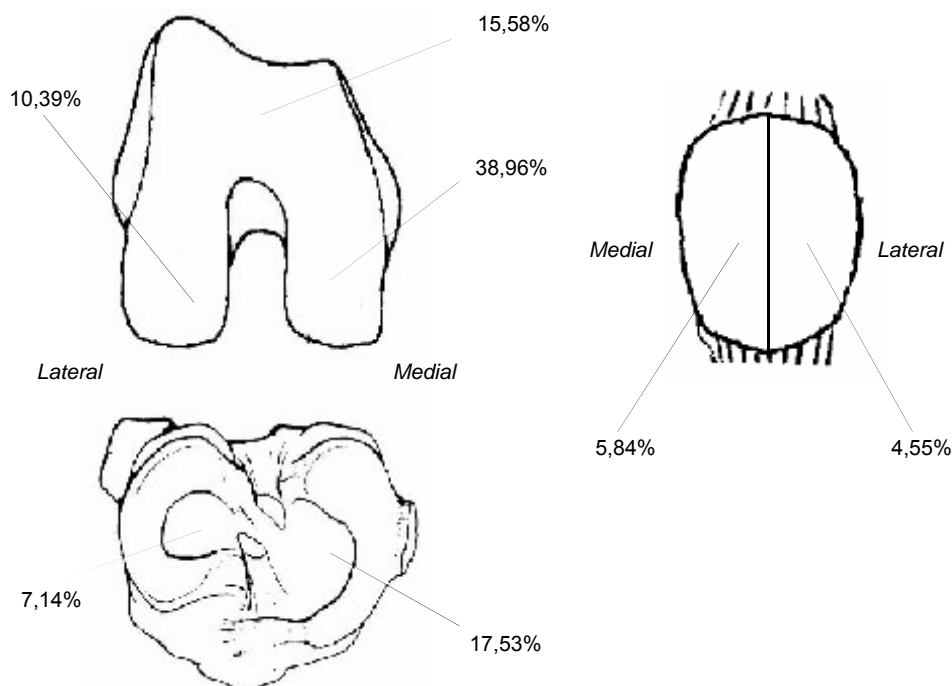
Figur 23: Alle bruskskader med areal større enn 2 cm² (total)



Tabell 112: Alle bruskskader med areal større enn 2 cm² og ICERS lik 3 eller 4

| | Patella MF | Patella LF | Trochlea fem. | Med. fem. cond. | Med. tib. plat. | Lat. fem. cond. | Lat. tib. plat. |
|---------------|---------------|---------------|------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 2009 | 3 | 3 | 7 | 14 | 8 | 1 | 0 |
| 2008 | 3 | 2 | 3 | 15 | 6 | 3 | 3 |
| 2007 | 1 | 1 | 3 | 9 | 6 | 5 | 3 |
| 2006 | 1 | 0 | 4 | 4 | 1 | 3 | 2 |
| 2005 | 0 | 0 | 3 | 9 | 3 | 2 | 1 |
| 2004 | 1 | 1 | 4 | 9 | 3 | 2 | 2 |
| Totalt | 9 | 7 | 24 | 60 | 27 | 16 | 11 |

Figur 24: Alle bruskskader med areal større enn 2 cm² og ICRS lik 3 eller 4 (total)



Dagkirurgisk operasjon

Tabell 113: Dagkirurgisk operasjon

| | Ja | Nei | Mangler | Totalt antall |
|---------------|--------------------|--------------------|-----------------|---------------|
| 2009 | 70 (68,6%) | 30 (29,4%) | 2 (2,0%) | 102 |
| 2008 | 61 (54,5%) | 50 (44,6%) | 1 (0,9%) | 112 |
| 2007 | 65 (66,3%) | 31 (31,6%) | 2 (2,0%) | 98 |
| 2006 | 46 (62,2%) | 24 (32,4%) | 4 (5,4%) | 74 |
| 2005 | 32 (45,1%) | 39 (54,9%) | 0 (0,0%) | 71 |
| 2004 | 21 (48,8%) | 22 (51,2%) | 0 (0,0%) | 43 |
| Totalt | 295 (59,0%) | 196 (39,2%) | 9 (1,8%) | 500 |

Peroperative komplikasjoner

Tabell 114: Peroperative komplikasjoner

| | Ja | Nei | Mangler | Totalt antall |
|---------------|----------------|--------------------|------------------|---------------|
| 2009 | 0 (,0%) | 98 (96,1%) | 4 (3,9%) | 102 |
| 2008 | 0 (,0%) | 109 (97,3%) | 3 (2,7%) | 112 |
| 2007 | 2 (2,0%) | 93 (94,9%) | 3 (3,1%) | 98 |
| 2006 | 1 (1,4%) | 68 (91,9%) | 5 (6,8%) | 74 |
| 2005 | 0 (,0%) | 71 (100,0%) | 0 (0,0%) | 71 |
| 2004 | 1 (2,3%) | 42 (97,7%) | 0 (0,0%) | 43 |
| Totalt | 4 (,8%) | 481 (96,2%) | 15 (3,0%) | 500 |

Systemisk antibiotikaprofylakse**Tabell 115: Systemisk antibiotikaprofylakse**

| | Ja | Nei | Mangler | Totalt antall |
|---------------|----------------------|----------------------|--------------------|---------------|
| 2009 | 20 (19,6%) | 79 (77,5%) | 3 (2,9%) | 102 |
| 2008 | 40 (35,7%) | 70 (62,5%) | 2 (1,8%) | 112 |
| 2007 | 29 (29,6%) | 64 (65,3%) | 5 (5,1%) | 98 |
| 2006 | 17 (23,0%) | 52 (70,3%) | 5 (6,8%) | 74 |
| 2005 | 16 (22,5%) | 55 (77,5%) | 0 (0,0%) | 71 |
| 2004 | 13 (30,2%) | 30 (69,8%) | 0 (0,0%) | 43 |
| Totalt | 135 (27,0%) | 350 (70,0%) | 15 (3,0%) | 500 |

Tabell 116: Medikament

| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|-----------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Cefalotin (Keflin) | 85,71% | 93,75% | 77,78% | 93,10% | 94,87% | 95,00% |
| Cefuroxim (Zinacef, Lifurox) | | | | | 2,56% | |
| Clindamycin (Dalacin) | 7,14% | | | 3,45% | 2,56% | 5,00% |
| Dikloxacillin (Diclocil) | 7,14% | | 11,11% | 3,45% | | |
| Ery-max (Erythromycin, Abbotycin) | | | 5,56% | | | |
| Gentamicin (Garamycin) | | | 5,56% | | | |
| Mangler | | 6,25% | | | | |

Tromboseprofylakse**Tabell 117: Tromboseprofylakse**

| | Ja | Nei | Mangler | Totalt antall |
|---------------|----------------------|----------------------|--------------------|---------------|
| 2009 | 24 (23,5%) | 77 (75,5%) | 1 (1,0%) | 102 |
| 2008 | 37 (33,0%) | 71 (63,4%) | 4 (3,6%) | 112 |
| 2007 | 27 (27,6%) | 65 (66,3%) | 6 (6,1%) | 98 |
| 2006 | 21 (28,4%) | 51 (68,9%) | 2 (2,7%) | 74 |
| 2005 | 33 (47,1%) | 37 (52,9%) | 1 (1,4%) | 71 |
| Totalt | 142 (31,1%) | 301 (65,9%) | 14 (3,1%) | 457 |

Det er 1 gammelt skjema som er fylt ut slik at tromboseprofylakse ikke kan registreres. Dette er lagt til under mangler.

Tabell 118: Bruk av medikamenter

| | Ett medikament | To medikamenter | Totalt antall |
|---------------|-----------------------|-------------------|---------------|
| 2009 | 24 (100,0%) | 0 (0,0%) | 24 |
| 2008 | 37 (100,0%) | 0 (0,0%) | 37 |
| 2007 | 27 (100,0%) | 0 (0,0%) | 27 |
| 2006 | 21 (100,0%) | 0 (0,0%) | 21 |
| 2005 | 33 (100,0%) | 0 (0,0%) | 33 |
| Totalt | 142 (100,0%) | 0 (0,0%) | 142 |

| Tabell 119: Medikament | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|-------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Fragmin (Dalteparin) | 60,61% | 66,67% | 74,07% | 86,49% | 79,17% |
| Klexane (Enoksaparin) | 36,36% | 23,81% | 18,52% | 10,81% | 12,50% |
| Ukjent | | | | | 4,17% |
| Ingen medikamentell beh. | 3,03% | 9,52% | 7,41% | | 4,17% |
| Mangler | | | | 2,70% | |

*Ingen medikamentell behandling blir brukt som kode i de tilfellene der det kun er krysset av for strømpe under tromboseprofylakse. Disse er talt med både i tabell 118 og 119. Registrering av strømpe utgår f.o.m skjemaendring 08.02.08.

NSAID's

Tabell 120: NSAID's

| | Ja | Nei | Mangler | Totalt antall |
|---------------|----------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| 2009 | 49 (48,0%) | 29 (28,4%) | 24 (23,5%) | 102 |
| 2008 | 38 (33,9%) | 44 (39,3%) | 30 (26,8%) | 112 |
| 2007 | 15 (15,3%) | 4 (4,1%) | 79 (80,6%) | 98 |
| Totalt | 102 (32,7%) | 77 (24,7%) | 133 (42,6%) | 312 |

| Tabell 121: Medikament | 2007 | 2008 | 2009 |
|-------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Arcoxia | | | 2,04% |
| Voltaren | 93,33% | 97,37% | 95,92% |
| Mangler | 6,67% | 2,63% | 2,04% |

ÅRSRAPPORT FOR BARNEHOFTEREGISTERET

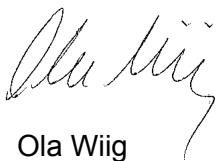
Inspirert av Leddprotese-, Hoftebrudd- og Korsbåndregisterets intensjon og suksess, var det ønskelig å etablere et barnehofteregister i Norge. Barnehoftesykdommene gir ikke bare plager i barne- og ungdomsårene, men vil også kunne gi symptomer langt opp i voksen alder. Derfor vil barnehofteregisteret være et godt verktøy for å kunne gi pålitelig informasjon om epidemiologi, risikofaktorer, prognose, behandlingsrutiner og trender ved de forskjellige sykehus og behandlingsresultater. Det enkelte sykehus skal få tilbakemelding om behandlingsvalg og resultater.

Etter et års prøveperiode med et begrenset antall sykehus ble barnehofteregisteret offisielt startet for hele landet 010110. NOF's generalforsamling godkjente i 2009 opprettelsen av Barnehofteregisteret (BHR). Følgende tre barnehoftelidelser skal registreres; nemlig hoftelidelse (hos barn over 3 måneder), Calvé-Legg-Perthes' sykdom og epifysiolysis capitis femoris. Det er utarbeidet et enkelt felles registrerings skjema for disse tre lidelsene. Skjema er gjengitt bakerst i denne årsrapporten.

Det er gjort en kartlegging av hvilke sykehus i Norge som behandler barn med barnehoftelidelser, og det er utnevnt kontaktpersoner ved behandlingsstedene.

I tillegg til variablene som innhentes gjennom registrerings skjemaet, vil også røntgenbilder som er tatt av barna i forbindelse med diagnostikk og behandling på det enkelte sykehus samles inn. Formålet er å kvalitetssikre dataene som oppgis fra den enkelte behandlende lege. Røntgenbilder gir opplysninger om behandlingsvalg og resultater av behandlingen. Det vil ikke tas røntgenbilder utover det som allerede har blitt gjort ved det behandlende sykehus i forbindelse med diagnostikk og behandling. Det vil innhentes røntgenbilder av bekken/hofte av barna. Dette røntgenarkivet vil bli opprettet i henhold til aktuelle lover og forskrifter og være tilknyttet Nasjonalt Register for Leddproteser. Innhenting av røntgenbilder vil være et avgjørende ledd i kvalitetssikring av diagnostikk og behandlingsresultater.

Oslo 01 06 10



Ola Wiig
Leder Barnehofteregisteret

PUBLIKASJONER

Doktoravhandlinger

Nasjonalt Register for Leddproteser

1. Havelin LI. Hip arthroplasty in Norway 1987-1994. The Norwegian Arthroplasty Register [dissertation]. Bergen, Norway: University of Bergen, 1995.
2. Espehaug B. Quality of total hip replacements in Norway 1987-1996. The Norwegian Arthroplasty Register [dissertation]. Bergen, Norway: University of Bergen, 1998.
3. Furnes O. Hip and knee replacement in Norway 1987-2000. The Norwegian Arthroplasty Register [dissertation]. Bergen, Norway: University of Bergen, 2002.
4. Lie SA. Survival studies of total hip replacements and postoperative mortality [dissertation]. Bergen, Norway: University of Bergen, 2002.
5. Flugsrud GB. Risk factors for disabling osteoarthritis of the hip and for revision hip surgery. An epidemiological investigation [dissertation]. Oslo, Norway: University of Oslo, 2005.
6. Hallan G. Wear, fixation, and revision of total hip prostheses [dissertation]. Bergen, Norway: University of Bergen, 2007.
7. Monstad K. Essays on the Economics of health and fertility [dissertation]. Bergen, Norway: The Norwegian school of economics and business administration, 2007.
8. Arthursson A J. Surgical approach and muscle strength in total hip arthroplasty [dissertation]. Bergen, Norway: University of Bergen, 2008.

Nasjonalt Korsbåndsregister

9. Granan LP. Development of a national knee ligament registry [dissertation]. Oslo, Norway: University of Oslo, 2009.

Nasjonalt Hoftebruddregister

10. Gjertsen JE. Surgical treatment of hip fractures in Norway [dissertation]. Bergen, Norway: University of Bergen, 2009.

Artikler

Nasjonalt Register for Leddproteser

1. Engesæter LB, Havelin LI, Espehaug B, Vollset SE. [Artificial hip joints in Norway. A national registry of total hip arthroplasties.] Tidsskr Nor Lægefor 1992;112:872-5.
2. Havelin LI, Espehaug B, Vollset SE, Engesæter LB, Langeland N. The Norwegian Arthroplasty Register. A survey of 17,444 total hip replacements. Acta Orthop Scand 1993;64:245-51.

3. Havelin LI, Espehaug B, Vollset SB, Engesæter LB. Early failures among 14,009 cemented and 1,326 uncemented prostheses for primary coxarthrosis. The Norwegian Arthroplasty Register, 1987-1992. *Acta Orthop Scand* 1994;65:1-6.
4. Havelin LI, Espehaug B, Vollset SE, Engesæter LB. Early aseptic loosening of uncemented femoral components in primary total hip replacement. A review based on the Norwegian Arthroplasty Register. *J Bone Joint Surg* 1995;77-B:11-7.
5. Havelin LI, Espehaug B, Vollset SE, Engesaeter LB. The effect of cement type on early revision of Charnley total hip prostheses. A review of 8,579 primary arthroplasties from the Norwegian Arthroplasty Register. *J Bone Joint Surg* 1995;77-A:1543-50.
6. Havelin LI, Vollset SE, Engesæter LB. Revision for aseptic loosening of uncemented cups in 4.352 primary total hip prostheses. A report from the Norwegian Arthroplasty Register. *Acta Orthop Scand* 1995;66:494-500.
7. Espehaug B, Havelin LI, Engesæter LB, Vollset SE, Langeland N. Early revision among 12,179 hip prostheses. A comparison of 10 different prosthesis brands reported to the Norwegian Arthroplasty Register, 1987-1993. *Acta Orthop Scand* 1995;66:487-93.
8. Engesæter LB, Furnes A, Havelin LI, Lie SA, Vollset SE. [The hip registry. Good economy for society.] *Tidsskr Nor Lægefor* 1996;116:3025-7.
9. Skeide BE, Lie SA, Havelin LI, Engesæter LB. [Total hip arthroplasty after femoral neck fractures. Results from the national registry on joint prostheses.] *Tidsskr Nor Lægefor* 1996;116:1449-51.
10. Furnes A, Lie SA, Havelin LI, Engesæter LB, Vollset SE. The economic impact of failures in total hip replacement surgery. The Norwegian Arthroplasty Register 1987-1993. *Acta Orthop Scand* 1996;67:115-21.
11. Furnes A, Lie SA, Havelin LI, Engesæter LB. [Quality control of prosthetic replacements of knee, ankle, toe, shoulder, elbow and finger joints in Norway 1994. A report after the first year of registration of joint prostheses in the national registry.] *Tidsskr for Nor Lægefor* 1996;116:1777-81.
12. Espehaug B, Havelin LI, Engesæter LB, Langeland N, Vollset SE. Patient-related risk factors for early revision of total hip replacements - A population register-based case-control study. *Acta Orthop Scand* 1997;68:207-15.
13. Espehaug B, Engesæter LB, Vollset SE, Havelin LI, Langeland N. Antibiotic prophylaxis in total hip arthroplasty. Review of 10,905 primary cemented total hip replacements reported to the Norwegian Arthroplasty Register, 1987-1995. *J Bone Joint Surg* 1997;79-B:590-5.
14. Furnes O, Lie SA, Havelin LI, Vollset SE, Engesæter LB. Exeter and Charnley arthroplasties with Boneloc or high viscosity cement. Comparison of 1127 arthroplasties followed for 5 years in the Norwegian Arthroplasty Register. *Acta Orthop Scand* 1997;68:515-20.
15. Espehaug B, Havelin LI, Engesæter LB, Langeland N, Vollset SE. Patient satisfaction and function after primary and revision total hip replacement. *Clin Orthop* 1998;351:135-48.
16. Espehaug B, Havelin LI, Engesæter LB, Vollset SE. The effect of hospital-type and operating volume on the survival of hip replacements. A review of 39,505 primary total hip replacements reported to the Norwegian Arthroplasty Register, 1988-1996. *Acta Orthop*

Scand 1999;70:12-8.

17. Havelin LI. The Norwegian Joint Registry. *Bull Hosp Jt Dis.* 1999;58:139-48.
18. Havelin LI, Espehaug B, Lie SA, Engesæter LB, Furnes O, Vollset SE. The Norwegian Arthroplasty Register. 11 years and 73,000 arthroplasties. *Acta Orthop Scand* 2000;71:337-53.
19. Lie SA, Havelin LI, Engesæter LB, Gjessing HK, Vollset SE. Mortality after total hip replacement: 0-10 year follow-up of 39,543 patients in the Norwegian Arthroplasty Register. *Acta Orthop Scand* 2000;71:19-27.
20. Lie SA. [Mortality after total hip replacements]. *Nordisk Geriatrik* 2000;4:72.
21. Furnes O, Lie SA, Espehaug B, Vollset SE, Engesæter LB, Havelin LI. Hip disease and the prognosis of total hip replacements. A review of 53 698 primary total hip replacements reported to the Norwegian Arthroplasty Register 1987-1999. *J Bone Joint Surg* 2001;83-B:579-86.
22. Espehaug B, Furnes O, Havelin LI, Engesæter LB, Vollset SE. The type of cement and failure of total hip replacements. *J Bone Joint Surg* 2002;84-B:832-8.
23. Flugsrud GB, Nordsletten L, Espehaug B, Havelin LI, Meyer HE. Risk factors for total hip replacement due to primary osteoarthritis: a cohort study in 50,034 persons. *Arthritis Rheum* 2002;46:675-82.
24. Furnes O, Espehaug B, Lie SA, Vollset SE, Engesæter LB, Havelin LI. Early failures among 7174 primary total knee replacements. A follow-up study from The Norwegian Arthroplasty Register 1994-2000. *Acta Orthop Scand* 2002;73:117-29.
25. Lie SA, Engesæter LB, Havelin LI, Furnes O, Vollset SE. Early postoperative mortality after 67,548 total hip replacements. Causes of death and trombotic prophylaxis in 68 hospitals in Norway from 1987 to 1999. *Acta Orthop Scand* 2002;73:392-9.
26. Havelin LI, Espehaug B, Engesæter LB. The performance of two hydroxyapatite-coated acetabular cups compared with Charnley cups. From the Norwegian Arthroplasty Register. *J Bone Joint Surg* 2002;84-B:839-45.
27. Lie SA. [Patients in the Norwegian Arthroplasty Register]. *Revmatikeren* 2003;5:18-9.
28. Flugsrud GB, Nordsletten L, Espehaug B, Havelin LI, Meyer HE. Weight change and the risk of total hip replacements. *Epidemiology* 2003;14:578-84.
29. Furnes O, Havelin LI, Espehaug B, Engesæter LB, Lie SA, Vollset SE. [The Norwegian registry of joint prostheses--15 beneficial years for both the patients and the health care]. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2003;123:1367-9.
30. Engesæter LB, Lie SA, Espehaug B, Furnes O, Vollset SE, Havelin LI. Antibiotic prophylaxis in total hip arthroplasty: effects of antibiotic prophylaxis systemically and in bone cement on the revision rate of 22,170 primary hip replacements followed 0-14 years in the Norwegian Arthroplasty Register. *Acta Orthop Scand* 2003;74:644-51.
31. Byström S, Espehaug B, Furnes O, Havelin LI. Femoral head size is a risk factor for total hip luxation: a study of 42,987 primary hip arthroplasties from the Norwegian Arthroplasty Register. *Acta Orthop Scand* 2003;74:514-24.

32. Lie SA, Havelin LI, Engesæter LB, Furnes O, Vollset SE. Failure rates for 4762 revision total hip arthroplasties in the Norwegian Arthroplasty Register. *J Bone Joint Surg* 2004;86-B:504-9.
33. Lie SA, Furnes O, Havelin LI, Espehaug B, Engesæter LB, Vollset SE. [The Norwegian Arthroplasty Register. Beneficial for the patients and the Norwegian health care system]. *The Norwegian Journal of Epidemiology* 2004;14:57-63.
34. Lie SA, Havelin LI, Engesæter LB, Gjessing HK, Vollset SE. Dependency issues in survival analyses of 55782 primary hip replacements from 47355 patients. *Stat Med* 2004;23:3227-40.
35. Småbrekke A, Espehaug B, Havelin LI, Furnes O. Operating time and survival of primary total hip replacements. A review of 31,745 primary cemented and uncemented total hip replacements from local hospitals reported to the Norwegian Arthroplasty Register 1987-2001. *Acta Orthop Scand* 2004;75:524-32.
36. Furnes O. Hofteproteser og sementer. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2004;124:2455.
37. Aamodt A, Nordsletten L, Havelin LI, Indrekvam K, Utvåg SE, Hviding K. Documentation of hip prostheses used in Norway. A critical review of the literature from 1996-2000. *Acta Orthop Scand* 2004;75:663-76.
38. Arthursson AJ, Furnes O, Espehaug B, Havelin LI, Søreide JA. Validation of data in the Norwegian Arthroplasty Register and the Norwegian Patient Register. 5134 primary total hip arthroplasties and revisions operated at a single hospital between 1987 and 2003. *Acta Orthop* 2005;76:823-828.
39. Espehaug B, Furnes O, Havelin LI, Engesæter LB, Vollset SE, Kindseth O. Registration completeness to the Norwegian Arthroplasty Register. *Acta Orthop* 2006;77:49-56.
40. Flugsrud GB, Nordsletten L, Espehaug B, Havelin LI, Engeland A, Meyer HE. The impact of body mass index on later osteoarthritis of the hip varies with age at screening. A cohort study in 1.2 million persons. *Arthritis Rheum* 2006;54:802-7.
41. Lie SA. Early mortality after elective hip surgery [guest editorial]. *Acta Orthop* 2006;77:345-6.
42. Engesæter LB, Espehaug B, Lie SA, Furnes O, Havelin LI. Does cement increase the risk for infection in primary total hip arthroplasty. Revision rates in 56275 cemented and uncemented primary THAs followed for 0-16 years in the Norwegian Arthroplasty register. *Acta Orthop* 2006; 77:351-8.
43. Lohmander LS, Engesæter LB, Herberts P, Ingvarsson T, Lucht U, Puolakka TJS. Standardized incidence rates of total hip replacement for primary hip osteoarthritis in the 5 Nordic countries: similarities and differences. *Acta Orthop* 2006;77:733-40
44. Slover J, Espehaug B, Havelin LI, Engesæter LB, Furnes O, Tomek I, Tosteson A. Cost-effectiveness of unicompartmental and total knee arthroplasty in elderly low-demand patients. *J Bone Joint Surg* 2006;88-A:2348-55.
45. Furnes O, Espehaug B, Lie SA, Vollset SE, Engesæter LB, Havelin LI. Failure mechanisms after unicompartmental and tricompartmental primary knee replacement with cement. *J Bone Joint Surg Am.* 2007 Mar;89(3):519-25.

46. Fevang BT, Lie SA, Havelin LI, Engesæter LB, Furnes O. Reduction in orthopedic surgery among patients with chronic inflammatory joint disease in Norway, 1994-2004. *Arthritis Rheum.* 2007 Apr;57(3):529-32.
47. Flugsrud GB, Nordsletten L, Espehaug B, Havelin LI, Meyer HE. The effect of middle-age body weight and physical activity on the risk for early revision hip arthroplasty. A cohort study in 1535 persons. *Acta Orthop.* 2007 Feb;78(1):99-107.
48. Lie SA, Hallan G, Engesæter LB, Havelin LI, Furnes O. Isolated acetabular liner exchange compared with complete acetabular component revision in revision of primary uncemented acetabular components. A study of 1649 revisions from the Norwegian Arthroplasty register. *J Bone Joint Surg Br.* 2007 May;89(5):591-4.
49. Kurtz S, Ong K, Scheimer J, Mowat F, Kaled S, Dybvik E, Kärrholm J, Garellick G, Havelin LI, Furnes O, Malchaug H, Lau E. Future clinical and economic impact of revision THA and TKA. *J Bone Joint Surg Am.* 2007 Oct;89(Suppl 3):144-51.
50. Fevang BT, Lie SA, Havelin LI, Brun JG, Skredderstuen A, Furnes O. 257 ankle arthroplasties performed in Norway between 1994 to 2005. *Acta Orthop.* 2007 Oct;78(5):575-83.
51. Figved W, Dybvik E, Frihagen F, Furnes O, Madsen JE, Havelin LI, Nordsletten L. Conversion from failed hemiarthroplasties to total hip arthroplasty. A Norwegian Arthroplasty Register analysis of 595 hips with previous femoral neck fractures. *Acta Orthop.* 2007 Dec;78(6):711-8.
52. Arthursson A, Furnes O, Espehaug B, Havelin LI, Søreide JA. Prosthesis survival after total hip arthroplasty - does surgical approach matter? Analysis of 19304 Charnley and 6002 Exeter primary total hip arthroplasties reported to the Norwegian Arthroplasty Register. *Acta Orthop.* 2007 Dec;78(6):719-29.
53. Hallan G, Furnes O, Lie SA, Engesæter LB, Havelin LI. Medium and long-term performance of 11 516 uncemented primary femoral stems from the Norwegian Arthroplasty register. *J Bone Joint Surg Br.* 2007 Dec;89(12):1574-80.
54. Engesæter LB, Furnes O, Havelin LI. Developmental dysplasia of the hip – good results of later total hip Arthroplasty: 7135 primary total hip arthroplasties after developmental dysplasia of the hip compared with 59774 total hip arthroplasties in idiopathic coxarthrosis followed for 0 to 15 years in the Norwegian Arthroplasty Register. *J Arthroplasty.* 2008 Feb;23(2):235-40.
55. Reigstad O, Siewers P, Røkkum M, Espehaug B. Excellent long-term survival of an uncemented press-fit stem and screw cup in young patients. Follow-up of 75 hips for 15-18 years. *Acta Orthop.* 2008 Apr;79(2):194-202.
56. Engesæter IØ, Lie SA, Lehmann TG, Furnes O, Vollset SE, Engesæter LB. Neonatal hip instability and risk of total hip replacement in younger adulthood. Follow-up of 2,218,596 newborns from the Medical Birth Registry of Norway in the Norwegian Arthroplasty Register. *Acta Orthop.* 2008 Jun; 79(3):321-6.
57. Hulleberg G, Aamodt A, Espehaug B, Benum P. A clinical and radiographic 13-year follow-up study of 138 Charnley hip arthroplasties in patients 50-70 years old. Comparison of university hospital data and registry data. *Acta Orthop.* 2008 Oct; 79(3):607-17.
58. Fevang BT, Lie SA, Havelin LI, Skredderstuen A, Furnes O. Risk factors for revision after shoulder arthroplasty. 1825 shoulder arthroplasties from the Norwegian Arthroplasty

- Register. Acta Orthop. 2009 Feb;80(1):83-91.
59. Fevang BT, Lie SA, Havelin LI, Skredderstuen A, Furnes O. Results after 562 total elbow replacements: A report from the Norwegian Arthroplasty Register. J Shoulder Elbow Surg. 2009 May-Jun;18(3):449-56.
 60. Cummins JS, Tomek IM, KantorSR, Furnes O, Engesaeter LB, Finlayson SR. Cost-effectiveness of antibiotic-impregnated bone cement used in primary total hip arthroplasty. J Bone Joint Surg Am. 2009 Mar 1;91(3):634-41.
 61. Espehaug B, Furnes O, Engesaeter LB, Havelin LI. 18 years of results with cemented primary hip prostheses in the Norwegian Arthroplasty Register. Acta Orthop. 2009 Aug;80(4):402-12.
 62. Havelin LI, Fenstad AM, Salomonsson R, Mehnert F, Furnes O, Overgaard S, Pedersen AB, Herberts P, Kärrholm J, Garellick G. The Nordic Arthroplasty Register Association. A unique collaboration between 3 national hip arthroplasty registries with 280, 201 THRs. Acta Orthop. 2009 Aug;80(4):393-401.
 63. Dybvik E, Furnes O, Fosså SD, Trovik C, Lie SA. Long-term risk of receiving a total hip replacement in cancer patients. Cancer Epidemiol. 2009 Oct;33(3-4):235-41.
 64. Dale H, Hallan G, Espehaug B, Havelin LI, Engesaeter LB. Increasing risk of revision due to deep infection after hip arthroplasty. Acta Orthop 2009 Dec;80(6):639-45.
 65. Lie SA, Pratt N, Ryan P, Engesaeter LB, Havelin LI, Furnes O, Graves S. Duration of the increase in early postoperative mortality after elective hip and knee replacement. J Bone Joint Surg Am. 2010 Jan;92(1):58-63.
 66. Hallan G, Dybvik E, Furnes O, Havelin LI. Metal-backed acetabular components with conventional polyethylene: a review of 9113 primary components with a follow-up of 20 years. J Bone Joint Surg Br. 2010 Feb;92(2):196-201.
 67. Lygre SH, Espehaug B, Havelin LI, Vollset SE, Furnes O. Does patella resurfacing really matter? Pain and function in 972 patients after primary total knee arthroplasty. An observational study from the Norwegian Arthroplasty Register. Acta Orthop 2010 Feb;81(1):99-107
 68. Robertsson O, Bizjajeva S, Fenstad AM, Furnes O, Lidgren L, Mehnert F, Odgaard A, Pedersen AB, Havelin LI. Knee arthroplasty in Denmark, Norway and Sweden. Acta Orthop 2010 Feb;81(1):82-89.
 69. Schrama JC, Espehaug B, Hallan G, Engesaeter LB, Furnes O, Havelin LI, Fevang BT. Risk of revision for infection in primary total hip and knee arthroplasty in patients with rheumatoid arthritis compared with osteoarthritis: a prospective, population-based study on 108,786 hip and knee joint arthroplasties from the Norwegian Arthroplasty Register. Arthritis Care Res (Hoboken). 2010 Apr;62(4):473-9.

Nasjonalt Korsbåndsregister

70. Granan LP, Engebretsen L, Bahr R. Kirurgi ved fremre korsbåndskader i Norge. Tidsskr Nor Lægeforen 2004;124:928-30.
71. Granan LP, Engebretsen L, Bahr R. Kirurgi ved fremre korsbåndskader i Norge - sett fra et idrettsmedisinsk perspektiv. Norsk Idrettsmedisin 2004;4:3-4.

72. Solumshengslet K, Granan LP, Furnes O, Steindal K, Engebretsen L. Registreringsgrad i Nasjonalt Korsbåndregister. *Norsk Idrettsmedisin*. 2007;2(7):9-11.
73. Granan LP, Bahr R, Steindal K, Furnes O, Engebretsen L. Development of a national cruciate ligament surgery registry – the Norwegian National Knee Ligament registry. *Am J Sports Med*. 2008 Feb;36(2):308-15.
74. Moksnes H, Engebretsen L, Risberg MA. Performance-based functional outcome for children 12 years or younger following anterior cruciate ligament injury: a two to nine-year follow-up study. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*. 2008 Mar 16(3):214-23.
75. Engebretsen L, Forssblad M. Why knee ligament registries are important. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*. 2009 Feb;17(2):115-6.
76. Granan LP, Bahr R, Lie SA, Engebretsen L. Timing of anterior cruciate ligament reconstructive surgery and risk of cartilage lesions and meniscal tears: a cohort study based on the Norwegian National Knee Ligament Registry. *Am J Sports Med*. 2009 May;37(5):955-61.
77. Granan LP, Forssblad M, Lind M, Engebretsen L. The Scandinavian ACL registries 2004-2007: baseline epidemiology. *Acta Orthop*. 2009 Oct;80(5):563-7.
78. Magnussen RA, Granan LP, Dunn WR, Amendola A, Andrish JT, Brophy R, Carey JL, Flanigan D, Huston LJ, Jones M, Kaeding CC, McCarty EC, Marx RG, Matava MJ, Parker RD, Vidal A, Wolcott M, Wolf BR, Wright RW, Spindler KP, Engebretsen L. Cross-cultural comparison of patients undergoing ACL reconstruction in the United States and Norway. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*. 2010 Jan;18(1):98-105.

Nasjonalt Hoftebruddregister

79. Gjertsen JE, Fevang J, Vinje T, Engesæter LB, Steindal K, Furnes O. Nasjonalt hoftebruddregister. *Norsk Epidemiologi* 2006;16:89-94.
80. Gjertsen JE, Lie SA, Fevang J, Vinje T, Engesæter LB, Havelin LI, Furnes O. Total hip replacement after femoral neck fractures in elderly patients: results of 8,577 fractures reported to the Norwegian Arthroplasty Register. *Acta Orthop* 2007 Aug;78(4):491-7.
81. Gjertsen JE, Vinje T, Lie SA, Engesæter LB, Havelin LI, Furnes O, Fevang J. A comparison of 663 fractures treated with internal screw fixation and 906 with bipolar hemiarthroplasty reported to the Norwegian Hip Fracture Register. *Acta Orthop*. 2008 Oct;79(5):594-601.
82. Gjertsen JE, Vinje T, Furnes O, Engesæter LB, Havelin LI, Fevang J. The Norwegian Hip Fracture Register. Experiences after the first 2 years and 15,576 reported operations. *Acta Orthop*. 2008 Oct;79(5):583-93.
83. Gjertsen JE, Vinje T, Engesæter LB, Lie SA, Havelin LI, Furnes O, Fevang JM. Internal screw fixation compared with bipolar hemiarthroplasty for treatment of displaced femoral neck fractures in elderly patients. A national register based study on 1,031 patients. *J Bone Joint Surg Am*. 2010 Mar;92(3):619-28.

Kliniske studier knyttet til Kompetansesenter for Leddproteser

84. Hallan G, Lie SA, Havelin LI. High wear rates and extensive osteolysis in 3 types of uncemented total hip arthroplasty: a review of the PCA, the Harris Galante and the

Profile/Tri-Lock Plus arthroplasties with a minimum of 12 years median follow-up in 96 hips. *Acta Orthop.* 2006 Aug;77(4):575-84.

85. Hallan G, Aamodt A, Furnes O, Skredderstuen A, Haugan K, Havelin LI, Palamed G compared with Palacos R with gentamicin in Charnley total hip replacement. A randomised, radiostereometric study of 60 hips. *J Bone Joint Surg Br.* 2006 Sep;88(9):1143-8.

Lærebøker og bokkapitler knyttet til Kompetansesenter for Leddproteser

1. Havelin LI. The Norwegian Arthroplasty Register. In: Jacob RP, Fulford P, Horan F, editors. *European Instructional Course Lectures, Volume 4*, 1999. London: The British Society of Bone and Joint Surgery, 1999:88-95.
2. Furnes O, Havelin LI, Espehaug B. Effect of type of bone cement and antibiotic prophylaxis on early revision of cemented total hip replacement. Presentation from the Norwegian Arthroplasty Register 1987-1996. In: Walenkamp GHIM, Murray DW, editors. *Bone Cements and Cementing Technique*. Heidelberg, Germany: Springer Verlag, 2001.
3. Havelin LI, Espehaug B, Furnes O, Engesæter LB, Lie SA, Vollset SE. Register studies. In: Pynset P, Fairbank J, Carr A, editors. *Outcome Measures in Orthopaedics and Orthopaedic Trauma*. London, England: Edward Arnold Ltd., 2004;41-53.
4. Furnes O, Havelin LI, Espehaug B. Which cement should we choose for primary THA? In: *The well-cemented total hip arthroplasty* (eds. Breusch S J, Malchau H). Heidelberg, Germany. Springer Verlag 2005.
5. Furnes O, Havelin LI, Espehaug B. Femoral components: Cemented stems for everybody? In: *The well-cemented total hip arthroplasty* (eds. Breusch S J, Malchau H). Heidelberg, Germany. Springer Medizin Verlag 2005.
6. Engesæter LB. The Norwegian Hip register – The influence of cement and antibiotics on the clinical results of primary prostheses. Chapter 16 in: *Local Antibiotics in Arthroplasty. State of the art from an interdisciplinary point of view*. Geert H.I.M Walenkamp (editor), Georg Thieme Verlag, Stuttgart, Germany 2007.
7. Witsø E, Engesæter LB. Revision of infected total hip prostheses in Norway and Sweden. Chapter 15 in: *Local Antibiotics in Arthroplasty. State of the art from an interdisciplinary point of view*. Geert H.I.M Walenkamp (editor), Georg Thieme Verlag, Stuttgart, Germany 2007.
8. Havelin LI, Nordsletten L, Furnes O. Status og utfordringer for protesekirurgien i Norge 2007; 33-41. in ed. Hole K. *Norsk Ortopedisk Forening 60 år*. ISBN 978-82-8070-062-9. Utgiver Tidsskr Nor Lægeforen 2007.
9. Aamodt A, Furnes O, Lønne G. *Protesekirurgi i hofte og kne*. Legeforlaget 2007. ISBN 978-82-993568-4-8.
 - Furnes O. Primære hofteproteser. Standard protese – sementert eller usementert. Kap 1.10 s.82-86 i Aamodt A, Furnes O, Lønne G (ed) *Protesekirurgi i hofte og kne*. Legeforlaget 2007. ISBN 978-82-993568-4-8.
 - Havelin LI. Primære hofteproteser. Resurfacing. Kap 1.12 s.92-95 i Aamodt A, Furnes O, Lønne G (ed) *Protesekirurgi i hofte og kne*. Legeforlaget 2007. ISBN 978-82-993568-4-8.
 - Havelin LI. Primære hofteproteser. Finnes det dårlige proteser? Kap 1.13 s.96-104 i Aamodt A, Furnes O, Lønne G (ed) *Protesekirurgi i hofte og kne*. Legeforlaget 2007. ISBN 978-82-993568-4-8.

- Furnes O. Primære kneleddsproteser. Anatomi og biomekanikk i kneleddet. Kap 3.1 s.168-175 i Aamodt A, Furnes O, Lønne G (ed) Protese kirurgi i hofte og kne. Legeforlaget 2007. ISBN 978-82-993568-4-8.
- Furnes O. Primære kneleddsproteser. Skåringsystemer for kneleddsfunksjon. Kap 3.2 s.176-183 i Aamodt A, Furnes O, Lønne G (ed) Protese kirurgi i hofte og kne. Legeforlaget 2007. ISBN 978-82-993568-4-8.
- Furnes O. Primære kneleddsproteser. Indikasjon for kneprotese. Kap 3.3 s.184-190 i Aamodt A, Furnes O, Lønne G (ed) Protese kirurgi i hofte og kne. Legeforlaget 2007. ISBN 978-82-993568-4-8.
- Furnes O. Primære kneleddsproteser. Designprinsipper for kneproteser. Kap 3.5 s.198-209 i Aamodt A, Furnes O, Lønne G (ed) Protese kirurgi i hofte og kne. Legeforlaget 2007. ISBN 978-82-993568-4-8.
- Furnes O. Primære kneleddsproteser. Valg av totalprotese i kne. Kap 3.6 s.210-211 i Aamodt A, Furnes O, Lønne G (ed) Protese kirurgi i hofte og kne. Legeforlaget 2007. ISBN 978-82-993568-4-8.
- Furnes O. Primære kneleddsproteser. Nye teknikker: MIS og navigasjon. Kap 3.12 s.238-243 i Aamodt A, Furnes O, Lønne G (ed) Protese kirurgi i hofte og kne. Legeforlaget 2007. ISBN 978-82-993568-4-8.
- Furnes O. Nasjonalt Register for Leddproteser. Historikk og organisering. Kap 5.1 s.260-273 i Aamodt A, Furnes O, Lønne G (ed) Protese kirurgi i hofte og kne. Legeforlaget 2007. ISBN 978-82-993568-4-8.
- Havelin LI. Nasjonalt Register for Leddproteser. Resultater etter primære hofteproteser. Kap 5.2 s.274-280 i Aamodt A, Furnes O, Lønne G (ed) Protese kirurgi i hofte og kne. Legeforlaget 2007. ISBN 978-82-993568-4-8.
- Havelin LI. Nasjonalt Register for Leddproteser. Resultater av sekundære hofteproteser. Kap 5.3 s.282-285 i Aamodt A, Furnes O, Lønne G (ed) Protese kirurgi i hofte og kne. Legeforlaget 2007. ISBN 978-82-993568-4-8.
- Furnes O. Nasjonalt Register for Leddproteser. Resultater etter primære kneproteser. Kap 5.4 s.286-289 i Aamodt A, Furnes O, Lønne G (ed) Protese kirurgi i hofte og kne. Legeforlaget 2007. ISBN 978-82-993568-4-8.
- Furnes O. Nasjonalt Register for Leddproteser. Resultater etter sekundære kneproteser. Kap 5.5 s.290-293 i Aamodt A, Furnes O, Lønne G (ed) Protese kirurgi i hofte og kne. Legeforlaget 2007. ISBN 978-82-993568-4-8.
- Havelin LI. Implantatlære. Artikulasjoner, overflatestruktur og coating. Kap 7.4 s.356-363 i Aamodt A, Furnes O, Lønne G (ed) Protese kirurgi i hofte og kne. Legeforlaget 2007. ISBN 978-82-993568-4-8.
10. Myklebust G, Engebretsen L, Braekken IH, Skjølberg A, Olsen OEI, Bahr R. Prevention of noncontact anterior cruciate ligament injuries in elite and adolescent female team handball athletes. In: AAOS Instructional Course Lectures, Volume 56, 2007. ISBN 10: 0-89203-393-2.
11. Engesæter LB. Increasing incidence of infected THA in Norway despite improved antibiotic prophylaxis. Chapter 2 in: The Infected Implant (eds. Kienapfel H, Kühn K-D). Heidelberg, Germany. Springer Medizin Verlag 2009.

Scientific exhibitions

Nasjonalt Register for Leddproteser

1. Havelin LI, Espehaug B, Lie SA, Engesæter LB, Furnes O, Vollset SE. Prospective studies of hip prostheses and cements. A presentation of the Norwegian Arthroplasty Register 1987-1999. Scientific exhibition presented at the 67th Annual Meeting of the American Academy of Orthopaedic Surgeons, March 15-19, 2000, Orlando, USA.

2. Furnes O, Espehaug B, Lie SA, Engesæter LB, Vollset SE, Hallan G, Fenstad AM, Havelin LI. Prospective studies of hip and knee prostheses. The Norwegian Arthroplasty Register 1987-2004. Scientific exhibition presented at the 72nd Annual Meeting of the American Academy of Orthopaedic Surgeons, February 23-27, 2005, Washington DC, USA.

Rapporter

1. Furnes O, Havelin LI, Espehaug B, Steindal K, Sørås TE. The Norwegian Arthroplasty Register. Report 2009. ISBN 978-82-91847-14-6, ISSN 0809-9405. Bergen, Norway: 2009.
2. Furnes O, Havelin LI, Engesæter LB, Fenstad AM. The Norwegian Arthroplasty Register. Report 2010. ISBN 978-82-91847-15-3, ISSN 0809-9405. Bergen, Norway: 2010.

Abstrakt og foredrag

Nasjonalt Register for Leddproteser

1. Furnes O. Lessons learned from national data. Cementing course; 2009 January 15 – 16; Hamburg.
2. Furnes O. Betyr sykehus og operatør noe for resultatene av Charnley protesen? Charnleys praktiske hoftekurs; 2009 February 5 – 6; Oslo.
3. Furnes O. Skal diagnose og alder påvirke valg av protese? Charnleys praktiske hoftekurs; 2009 February 5 – 6; Oslo.
4. Furnes O. Infeksjonsprofylakse. Charnleys praktiske hoftekurs; 2009 February 5 – 6; Oslo.
5. Havelin LI, Fenstad AM, Furnes O, Overgaard S, Pedersen A, Herberts P, Kärrholm J, Garellick G. A Scandinavian hip Arthroplasty Register Collaboration. AAOS meeting; 2009 February; Las Vegas, USA.
6. Furnes O. Registerstudier- muligheter og utfordringer. Forskningsdag ved Lovisenberg Diakonale Sykehus; 2009 March 25; Oslo.
7. Espehaug B. Exeter survivaldata in the register. Scientific Evaluation, Exeter 25 years at Martina Hansens Hospital; 2009 May 6; Holmen Fjordhotel, Asker.
8. Espehaug B. Bone impaction grafting vs uncemented revisions. Scientific Evaluation, Exeter 25 years at Martina Hansens Hospital; 2009 May 6; Holmen Fjordhotel, Asker.
9. Havelin LI. The Norwegian Arthroplasty Register. Background, methods and results. EFORT Spring Travelling Fellowship in Norway; 2009 May 11; Bergen.
10. Espehaug B. Results of cemented primary total hip arthroplasty. EFORT Spring Travelling Fellowship in Norway; 2009 May 11; Bergen.
11. Furnes O. Survival of knee prostheses. EFORT Spring Travelling Fellowship in Norway; 2009 May 11; Bergen.
12. Furnes O. Survival of arthroplasty in ankle. EFORT Spring Travelling Fellowship in Norway;

2009 May 11; Bergen.

13. Dale H. Presentasjon av Nasjonalt register for leddproteser. Nasjonalt møte for leger i spesialisering i spesialiteten Fysikalsk medisin og rehabilitering. Interaktivt foredrag; 2009 May 19; Bergen
14. Dale H. Infeksjoner og Nasjonalt Register for Leddproteser. Kvalitetskonferanse Helse Sør-Øst HF; 2009 May 29, Oslo.
15. Havelin LI, Fenstad AM, Furnes O, Overgaard S, Pedersen A, Herberts P, Kärrholm J, Garellick G. The Nordic Arthroplasty Register Association. A unique collaboration of three national hip Arthroplasty registries with 280, 201 THRs. In abstract from the 10th EFORT Congress; 2009 June 3-6; Vienna.
16. Espehaug B, Furnes O, Engesæter LB, Havelin LI. Satisfactory 20 years results for cemented primary hip prostheses in the Norwegian Arthroplasty Register – but concern is raised over some of the newer implants. 10th EFORT Congress; 2009 June 3 – 6; Vienna.
17. Lygre S H, Espehaug B, Furnes O, Havelin L I, Vollset S E. Unicompartmental vs total knee arthroplasty. Pain and function in 1643 patients with primary knee arthroplasty reported to the Norwegian Arthroplasty Register. 10th EFORT Congress; 2009 June 3 – 6; Vienna.
18. Dybvik E, Furnes O, Fosså SD, Trovik C, Lie SA. Long term risk for receiving a total hip replacement in cancer patients. A linkage study between The Cancer Register of Norway and The Norwegian Arthroplasty Register. 10th EFORT Congress; 2009 June 3 – 6; Vienna.
19. Engesæter LB. Antibiotic prophylaxis-what can we learn from the Scandinavian Arthroplasty and Hip Fracture Registeres? 10th EFORT Congress; 2009 June 3 – 6; Vienna.
20. Furnes O. Nytte og bruk av nasjonale medisinske kvalitetsregistre. Kunnskapssenterets årskonferanse; 2009 June 5; Bergen.
21. Engesæter LB. Femoral neck fractures: Influence of the time interval between fracture and operation on the risk for reoperation and for death. Results from 28,866 fractures reported to the Norwegian Hip Fracture Register. Girdlestone Meeting 2009, The Girdlestone Orthopaedic Society; 2009 June 25 – 27; Cumbria, England.
22. Havelin LI, Espehaug B, Furnes O, Engesæter LB. Results of 62,305 cemented primary total hip prostheses with 0-20 years of follow-up. In abstracts from the meeting of the International Hip Society; 2009 September; Minneapolis, USA.
23. Schrama JC, Espehaug B, Hallan G, Engesæter LB, Furnes O, Havelin L, Fevang BT. Risk of revision for infection after primary total knee replacement in patients with rheumatoid arthritis. A comparison of patients with rheumatoid arthritis and primary osteoarthritis from the Norwegian Arthroplasty Register. The 28th annual European Bone and Joint Infection Society Congress; 2009 September 17-19; Vienna.
24. Dale H, Hallan G, Espehaug B, Havelin LI and Engesæter LB. Is the risk for revision due to deep infection after uncemented total hip arthroplasty increasing? The 28th annual European Bone and Joint Infection Society Congress; 2009 September 17-19; Vienna.
25. Furnes O. Resultater av sementerte hofteproteser og om endring over tid av proteserresultater (sementerte og usementerte). Leddregisterets symposium. Høstmøtet i Norsk Ortopedisk Forening; 2009 October 21 – 23; Oslo.
26. Krukhaug Y, Hove LM, Fevang BT, Havelin LI, Lie SA, Furnes O. Håndleddsproteser. En rapport fra Nasjonalt Register for Leddproteser 1994-2008. Høstmøtet i Norsk Ortopedisk

- Forening; 2009 October 21 – 23; Oslo.
27. Engesæter LB, Gjertsen JE, Espehaug B. Hoftebrudd – preoperativ ventetid og operasjonstidspunkt på døgnet. Analyser basert på 28 866 frakturer rapportert til Nasjonalt Hoftebruddregister. Høstmøtet i Norsk Ortopedisk Forening; 2009 October 21 – 23; Oslo.
 28. Langvatn H, Lutro O, Schrama JC, Hallan G, Dale H, Espehaug B, Sjursen H, Engesæter LB. Bakteriologi ved infiserte hofteproteser. Høstmøtet i Norsk Ortopedisk Forening; 2009 October 21 – 23; Oslo.
 29. Dale H, Espehaug B, Havelin LI, Furnes O, Engesæter LB. Risikofaktorer for revisjon på grunn av dyp infeksjon etter usementerte primære proteser i Nasjonalt Register for Leddproteser (NRL) og Nasjonalt Hoftebruddregister (NHBR) 2005-2008. Høstmøtet i Norsk Ortopedisk Forening; 2009 October 21 – 23; Oslo.
 30. Dale H, Løwer HL, Eriksen HM, Espehaug B, Havelin LI, Furnes O, Engesæter LB.. Risikofaktorer for postoperativ sårinfeksjon og revisjon på grunn av infeksjon etter primære totalproteser i Norsk Overvåkningssystem for Infeksjoner i Sykehustjenesten (NOIS) og Norsk Register for Leddproteser 2005-2008. Høstmøtet i Norsk Ortopedisk Forening; 2009 October 21 – 23; Oslo.
 31. Schrama JC, Espehaug B, Hallan G, Engesæter LB, Furnes O, Havelin LI, Fevang BT. Revisjon for infeksjon etter primære totalproteser i hofte og kne hos pasienter med rheumatoid artritt. En prospektiv studie av 108 786 hofte- og kneproteser fra Nasjonalt Register for Leddproteser. Høstmøtet i Norsk Ortopedisk Forening; 2009 October 21 – 23; Oslo.
 32. Lutro O, Langvatn H, Schrama JC, Hallan G, Dale H, Espehaug B, Sjursen H, Engesæter LB. Resistentutvikling mot stafylokokker ved infiserte hofteproteser. Høstmøtet i Norsk Ortopedisk Forening; 2009 October 21 – 23; Oslo.
 33. Didriksen A, Småbrekke A, Fenstad AM, Olsen BA, Winge JF. Stammeresultater på 1111 primære usementerte hofteproteser med keramikk-keramikk artikulasjon etter 10 år. Høstmøtet i Norsk Ortopedisk Forening; 2009 October 21 – 23; Oslo.
 34. Hansen AK, Småbrekke A, Fenstad AM, Olsen BA, Winge JF. Koppresultater 1111 primære usementerte hofteproteser med keramikk-keramikk artikulasjon etter 10 år. Høstmøtet i Norsk Ortopedisk Forening; 2009 October 21 – 23; Oslo.
 35. Hallan G, Espehaug B, Havelin LI, Furnes O. Sementerte Titan® stammer; Hva skjer? En studie av 10 358 primære hofteproteser. Hoffer med 0 til 21 års oppfølging. Høstmøtet i Norsk Ortopedisk Forening; 2009 October 21 – 23; Oslo.
 36. Havelin LI, Fenstad AM, Johansson PE, Furnes O, Garellick G, Overgaard S, Kärrholm J. Bruk av resurfacingproteser øker risiken for tidlig revisjon. 1638 proteser analysert i et felles nordisk datasett. Høstmøtet i Norsk Ortopedisk Forening; 2009 October 21 – 23; Oslo.
 37. Lygre SH, Espehaug B, Havelin LI, Vollset SE, Furnes O. Revisjoner blant primære totale kneproteser i Norge, 1994-2008. Høstmøtet i Norsk Ortopedisk Forening; 2009 October 21 – 23; Oslo.
 38. Lehmann TG, Engesæter IØ, Laborie LB, Rosendahl K, Engesæter LB. Validering av diagnoser rapportert til Nasjonalt Register for Leddproteser. Høstmøtet i Norsk Ortopedisk Forening; 2009 October 21 – 23; Oslo.
 39. Karlsson V, Skredderstuen A, Fenstad AM, Furnes O. Funksjon og livskvalitet etter albueprotese kirurgi. Høstmøtet i Norsk Ortopedisk Forening; 2009 October 21 – 23; Oslo.

40. Engesæter IØ, Lehmann TG, Laborie LB, Lie SA, Rosendahl K, Engesæter LB. Unge voksne med totalprotese grunnet hofteledds dysplasi. Oppfølging av pasienter rapportert til Nasjonalt Register for Leddproteser. Høstmøtet i Norsk Ortopedisk Forening; 2009 October 21 – 23; Oslo.
41. Blomquist J, Solheim E, Havelin LI. Preliminære 1-årsresultat fra registeret for skulderstabiliserende kirurgi. Høstmøtet i Norsk Ortopedisk Forening; 2009 October 21 – 23; Oslo.
42. Havelin LI. Trender i hofteprotesekirurgi. Presentert på symposium på Høstmøtet i Norsk Ortopedisk Forening; 2009 October 21 – 23; Oslo.
43. Engesæter LB. Muligheter og utfordringer ved etablering og drift av medisinske registre: Erfaringer fra register på ulike utviklingstrinn – Nasjonalt Register for Leddproteser. HelseDirektoratet – Nettverk kvalitets- og helseregisterfeltet; 2009 October 28; Radisson SAS Plaza Hotell, Oslo.
44. Furnes O. Langtidsresultater for kneproteser i Norge. LCS brukermøte; 2009 October 29-30; Sandefjord.
45. Furnes O. Smerte og funksjon etter kneprotesekirurgi. LCS brukermøte; 2009 October 29-30; Sandefjord.
46. Engesæter LB, Furnes O, Fenstad AM, Espehaug B, Havelin LI. Nasjonalt Register for Leddproteser. Satelittsymposiet for kvalitetsregistre; 2010 February 25; Solstrand.
47. Engesæter LB, Dale H, Schrama JC, Hallan G, Espehaug B, Lie SA, Havelin LI. Revision of infected THA – best survival with 2-stage exchange procedure results of 806 first revision for infected THA in the Norwegian Arthroplasty Register. The 55th NOF Congress; 2010 May 5 - 7; Aarhus, Denmark.
48. Lutro O, Langvath H, Schrama JC, Hallan G, Dale H, Espehaug B, Sjursen H, Engesæter LB. Resistance of staphylococci isolated from infected hip arthroplasties in Norway. The 55th NOF Congress; 2010 May 5 - 7; Aarhus, Denmark.
49. Langvatn H, Lutro O, Schrama JC, Hallan G, Dale H, Espehaug B, Sjursen H, Engesæter LB. Bacteriology of infected hip arthroplasties. The 55th NOF Congress; 2010 May 5 - 7; Aarhus, Denmark.
50. Wensaas A, Wiig O, Lehmann TG, Engesæter LB. Development of a national paediatric hip disease registry in Norway. The 55th NOF Congress; 2010 May 5 - 7; Aarhus, Denmark.
51. Sætersdal C, Fevang JM, Fosse L, Engesæter LB. Treatment of relapsed clubfoot in Norway. The 55th NOF Congress; 2010 May 5 - 7; Aarhus, Denmark.
52. Engesæter LB. Incidence of deep infections of total hip and knee prostheses in the combined Nordic registres. The 55th NOF Congress; 2010 May 5 - 7; Aarhus, Denmark.
53. Gøthesen Ø, Espehaug B, Petursson G, Havelin LI, Furnes O. Short term results of computer navigated total knee replacements, reported to the Norwegian Arthroplasty Register. The 55th NOF Congress; 2010 May 5 - 7; Aarhus, Denmark.
54. Lygre SH, Espehaug B, Havelin LI, Furnes O, Vollset SE. Failures among primary total knee replacements. A follow-up study from the Norwegian Arthroplasty Register. The 55th NOF Congress; 2010 May 5 - 7; Aarhus, Denmark.

55. Havelin LI, Dybvik E, Hallan G, Furnes O. Component failure of ceramic-on-ceramic articulations in the Norwegian Arthroplasty Register. The 55th NOF Congress; 2010 May 5 - 7; Aarhus, Denmark.
56. Slover J, Espehaug B, Havelin LI, Furnes O. Comparison of the cost-effectiveness of cemented and uncemented total hip arthroplasty in the Norwegian population. The 55th NOF Congress; 2010 May 5 - 7; Aarhus, Denmark.
57. Johanson PE, Fenstad AM, Furnes O, Garellick G, Havelin LI, Overgaard S, Pedersen A, Kärrholm J. Hip resurfacing in the NARA data base. The 55th NOF Congress; 2010 May 5 - 7; Aarhus, Denmark.
58. Furnes O. Register studies in orthopaedics. The 55th NOF Congress; 2010 May 5 - 7; Aarhus, Denmark.
59. Robertsson O, Bizjajeva S, Fenstad AM, Furnes O, Lidgren L, Mehnert F, Odgaard A, Pedersen A, Havelin LI. Knee arthroplasty in Denmark, Norway and Sweden. The 55th NOF Congress; 2010 May 5 - 7; Aarhus, Denmark.

Nasjonalt Korsbåndregister

60. Engebretsen L. Diskusjon om Korsbåndregisteret. Tilbakemeldinger. Norsk Artroskopiforening, Hafjellkurset; 2009 February 6–8; Hafjell.
61. Granan LP, Bahr R, Lie SA, Engebretsen L. Timing of ACL reconstructive surgery, and risk of cartilage lesions and meniscal tears. 7th Biennial ISAKOS Congress; 2009 April 5-9; Osaka, Japan.

Nasjonalt Hoftebruddregister

62. Gjertsen JE. Quality of life after hip fractures. Screws vs hemiarthroplasty. EFORT Spring Travelling Fellowship in Norway; 2009 May 11; Bergen.
63. Matre K. Subtrochanteric fractures. EFORT Spring Travelling Fellowship in Norway; 2009 May 11;; Bergen.
64. Gjertsen JE. Kirurgisk behandling av hoftebrudd. Hoftebruddregisteret. Kurs for fysioterapeuter i Helse Vest; 2009 May 26; Bergen.
65. Gjertsen JE, Vinje T, Fevang JM, Lie SA, Furnes O, Havelin LI, Engesæter LB. Clinical outcome after displaced femoral neck fractures. A comparison of hemiarthroplasty and internal screw fixation with 3 years follow-up. The 55th NOF Congress; 2010 May 5 - 7; Aarhus, Denmark.

Kliniske studier knyttet til Kompetansesenter for Leddproteser

66. Kadar T, Hallan G, Aamodt A, Haugan K, Indrekvam K, Bierling R, Birketvedt R, Badawy M, Skredderstuen A, Stokke T, Havelin LI, Furnes O. En randomisert RSA-studie av to sementerte hofteproteser med 5 ulike artikulasjoner: kopsplitasje og migrasjon etter 2 års oppfølging. Høstmøtet i Norsk Ortopedisk Forening; October 21-23; Oslo.
67. Matre K, Fevang J, Havelin LI, Vinje T, Gjertsen JE, Furnes O, Espehaug B. Smerte, funksjon og livskvalitet 3 måneder postoperativt hos pasienter operert med glideskrue eller Intertan margnagle - en prospektiv randomisert multisenterstudie. Høstmøtet i Norsk Ortopedisk

Forening; 2009 October 21-23; Oslo.

68. Matre K, Fevang J, Havelin LI, Vinje T, Gjertsen JE, Furnes O, Espehaug B. Smerte og tidlig funksjon hos pasienter operert med glideskrue eller Intertan margnagle – en prospektiv randomisert multisenterstudie. Høstmøtet i Norsk Ortopedisk Forening; 2009 October 21-23; Oslo.
69. Espehaug B. Styrkeberegninger: Eksempler fra multisenterstudien. Prosjektseminar – Knenavigasjonsstudien; 2010 March 25 – 26; Os.
70. Kadar T, Hallan G, Aamodt A, Indrekvam K, Badawy M, Skredderstuen A, Havelin LI, Stokke T, Haugan K, Espehaug B, Furnes O. Wear of highly cross-linked cemented polyethylene cups and EtO-sterilized ultra-high molecular weight cemented polyethylene cups with Oxinium or CoCr femoral heads: a randomized study of 150 hips using radiostereometric analysis. ORS 56th annual meeting; 2010 March 6 – 9; New Orleans, USA.
71. Kadar T, Hallan G, Aamodt A, Indrekvam K, Badawy M, Skredderstuen A, Havelin LI, Stokke T, Haugan K, Espehaug B, Furnes O. Wear of highly cross-linked cemented polyethylene cups and conventional ultra-high molecular weight cemented polyethylene cups with oxidized zirconium (Oxinium) or cobalt chrome femoral heads: a randomized study of 150 hips using radiostereometric analysis. The 55th NOF Congress; 2010 May 5 – 7; Aarhus, Denmark.



Nasjonalt Register for Leddproteser
 Ortopedisk klinikk, Helse Bergen HF
 Haukeland Universitetssykehus
 Møllendalsbakken 11
 5021 BERGEN
 tlf 55973742/55973743

F.nr. (11 sifre).....

Navn:.....

(Skriv tydelig ev. pasient klistrelapp – spesifiser sykehus.)

Sykehus:.....

HOFTEPROTESER

ALLE TOTALPROTESER I HOFTELEDD REGISTRERES (ved hemiprotoser etter hoftebrudd sendes hoftebruddskjema til Hoftebruddregisteret). Innsetting, skifting eller fjerning av protese eller protesedeler.

TIDLIGERE OPERASJON I AKTUELLE HOFTE (ev. flere kryss)

- ⁰ Nei
- ¹ Osteosyntese for fraktur i prox. femurende
- ² Hemiprotese pga. fraktur
- ³ Osteotomi
- ⁴ Artrodese
- ⁵ Totalprotese(r)
- ⁶ Annen operasjon



OPERASJONSDATO (dd.mm.åå) | | | | | | | |

AKTUELLE OPERASJON (ett kryss)

- ¹ Primæroperasjon (også hvis hemiprotese tidligere)
- ² Reoperasjon (totalprotese tidligere)

AKTUELLE SIDE (ett kryss) (Bilateral opr.= 2 skjema)

- ¹ Høyre ² Venstre

AKTUELLE OPERASJON (KRYSS AV ENTEN I A ELLER B)

A . Primæroperasjon pga. (ev. flere kryss)

- ¹ Idiopatisk coxartrose
 - ² Rheumatoid artritt
 - ³ Sekvele etter frakt. colli. fem.
 - ⁴ Sekv. dysplasi
 - ⁵ Sekv. dysplasi med total luksasjon
 - ⁶ Sekv. Perthes/Epifysiolyse
 - ⁷ Mb. Bechterew
 - ⁸ Akutt fraktura colli femoris
 - Annet
- (f.eks caputnekrose, tidl. artrodese o.l)



B . Reoperasjon pga. (ev. flere kryss)

- ¹ Løs acetabularkomponent
 - ² Løs femurkomponent
 - ³ Luksasjon
 - ⁴ Dyp infeksjon
 - ⁵ Fraktur (ved protesen)
 - ⁶ Smerter
 - ⁷ Osteolyse i acetab. uten løsning
 - ⁸ Osteolyse i femur uten løsning
 - Annet
- (f.eks Girdlestone etter tidl. infisert protese)

REOPERASJONSTYPE (ev. flere kryss)

- ¹ Bytte av femurkomponent
- ² Bytte av acetabularkomponent
- ³ Bytte av hele protesen
- ⁴ Fjernet protese (f.eks Girdlestone)
Angi hvilke deler som ble fjernet
- ⁵ Bytte av plastforing
- ⁶ Bytte av caput
- Andre operasjoner



TILGANG (ett kryss)

- ¹ Fremre (Smith-Petersen)
- ² Anterolateral
- ³ Lateral
- ⁴ Posterolateral
- ⁵ Annen

LEIE ⁰ Sideleie ¹ Rygg

TROCHANTEROSTEOTOMI ⁰ Nei ¹ Ja

BENTRANSPLANTASJON (ev. flere kryss)

- Acetabulum ⁰ Nei ¹ Ja ² Benpakking
- Femur ⁰ Nei ¹ Ja ² Benpakking a.m. Ling/Gie

BENTAP VED REVISJON (Paprosky's klassifikasjon se baksiden)

- | | |
|--|--|
| Acetabulum | Femur |
| <input type="checkbox"/> ¹ Type I | <input type="checkbox"/> ¹ Type I |
| <input type="checkbox"/> ² Type II A | <input type="checkbox"/> ² Type II |
| <input type="checkbox"/> ³ Type II B | <input type="checkbox"/> ³ Type III A |
| <input type="checkbox"/> ⁴ Type II C | <input type="checkbox"/> ⁴ Type III B |
| <input type="checkbox"/> ⁵ Type III A | <input type="checkbox"/> ⁵ Type IV |
| <input type="checkbox"/> ⁶ Type III B | |

PROTESE NAVN / DESIGN / "COATING"

(spesifiser nøyaktig eller bruk klistrelapp på baksiden)

Acetabulum

- Navn/Type
- ev. katalognummer
- Med hydroksylapatitt Uten hydroksylapatitt
- ¹ Sement med antibiotika – Navn
- ² Sement uten antibiotika – Navn
- ³ Usementert



Femur

- Navn/Type
- ev. katalognummer
- Med hydroksylapatitt Uten hydroksylapatitt
- ¹ Sement med antibiotika – Navn
- ² Sement uten antibiotika – Navn
- ³ Usementert

Caput

- ¹ Fastsittende caput
- ² Separat caput - Navn/Type
- ev. katalognummer
- Diameter

MINI INVASIV KIRURGI (MIS) ⁰ Nei ¹ Ja

COMPUTERNAVIGERING (CAOS) ⁰ Nei ¹ Ja

Type navigering

TROMBOSEPROFYLAKSE

⁰ Nei ¹ Ja, hvilken type.....

Dosering opr.dag.....Første dose gitt preopr ⁰ Nei ¹ Ja

Senere dosering..... Antatt varighet.....døgn

Ev. i kombinasjon med

Dosering..... Antatt varighet.....døgn

Strømpe ⁰ Nei ¹ Legg ² Legg + Lår Antatt varighetdøgn

Mekanisk pumpe ⁰ Nei ¹ Fot ² Legg Antatt varighet.....døgn

SYSTEMISK ANTIBIOTIKAPROFYLAKSE

⁰ Nei ¹ Ja, hvilken (A).....

Dose (A)..... Totalt antall doser Varighettimer

Ev. i kombinasjon med (B).....

Dose (B)..... Totalt antall doser..... Varighettimer

OPERASJONSSTUE

- ¹ "Green house"
- ² Operasjonsstue med laminær luftstrøm
- ³ Vanlig operasjonsstue

OPERASJONSTID (hud til hud)min

PEROPERATIV KOMPLIKASJON

- ⁰ Nei
- ¹ Ja,hvilke(n)

ASA KLASSE (se baksiden for definisjon)

- ¹ Frisk
- ² Asymptomatisk tilstand som gir økt risiko
- ³ Symptomatisk sykdom
- ⁴ Livstruende sykdom
- ⁵ Moribund



Lege

Legen som har fylt ut skjemaet (navnet registreres ikke i databasen).



RETTLEDNING TIL HOFTEPROTESER

Registreringen gjelder innsetting, skifting og fjerning av totalproteser i hofteledd. Ett skjema fylles ut for hver operasjon.

Pasientens fødselsnummer (11 sifre) og sykehus må være påført. Aktuelle ruter markeres med kryss.

Pasientene skal på eget skjema gi samtykke til registrering i Leddregisteret, samtykkeskjema skal lagres i pasientjournalen.

Kommentarer til de enkelte punktene

| | | |
|---|---|--|
| AKTUELLE OPERASJON | Kryss av enten i A eller B.I B må en krysse av for alle årsakene til reoperasjon, eller forklare dette med tekst på linjen. | |
| REOPERASJONSTYPE | Fjerning av protesedeler (f.eks. Girdlestone opr.) må føres opp. | |
| BENTRANSPANTASJON | Benpropp som sementstopper regnes ikke som bentransplantat. | |
| PROTESE. Acetabulum. | Her anføres kommersielle navn, materiale, størrelse og design, f.eks. Ceraver, Titan, 50 mm, skru. Eller f.eks. Charnley, large, OGEE, LPW. Vær nøye med å anføre om protesen har belegg av f.eks. hydroksylapatitt. Alternativt kan en benytte klistrelapp som følger med de fleste protesene eller føre opp protesenavn og katalognr., . Klistrelappen bør helst limes på baksiden av skjemaet (vennligst ikke plasser klistrelapper på markeringskryss, som brukes ved scanning av skjema). Navnet på sementen må anføres, f.eks. Simplex Erythromycin/colistin. | |
| PROTESE. Femur | Utfylles tilsvarende, f.eks. Charnley, flanged 40 og eventuelt anføres spesialutførelse som long neck, magnum, long stem, krage etc. Alternativt kan en benytte klistrelapp som følger med de fleste protesene eller føre opp protesenavn og katalognr (på baksiden av skjema). Sementnavn må anføres. | |
| PROTESE. Caput | Ved separat caput (evt. også separat collum) må navn, materiale, diameter, halslengde og lateralisering anføres. F.eks. Ceraver, keramikk, 32 mm, standard neck. Alternativt anføres bare protesenavn og katalognr., eller en benytter klistrelapp fra produsenten. | |
| KOMPLIKASJONER | Dersom det foreligger komplikasjon i form av stor blødning, må mengden angis. Vi ønsker også meldt pasienter som dør på operasjonsbordet eller rett etter operasjon. | |
| ASA-KLASSE | American Society of Anesthesiologists klassifikasjon | |
| ASA-klasse 1: | Friske pasienter som ikke røker | |
| ASA-klasse 2: | Pasienter som har asymptomatisk tilstand som behandles medikamentelt, som for eksempel hypertensjon eller med kost (diabetes mellitus type 2) og ellers friske pasienter som røker | |
| ASA-klasse 3: | Pasienter med tilstand som kan gi symptomer, men som holdes under kontroll medikamentelt for eksempel moderat angina pectoris og mild astma | |
| ASA-klasse 4: | Pasienter med tilstand som ikke er under kontroll, for eksempel hjertesvikt og astma | |
| ASA-klasse 5: | Moribund/døende pasient. Skal normalt ikke forekomme i vår pasientgruppe som er opererte pasienter | |
| COMPUTERNAVIGERING (CAOS = Computer Aided Orthopaedic Surgery) | Vi ber om å få angitt type computernavigeringsutstyr som CT-veiledet, rtg. gjennomlysningveiledet eller andre teknikker som bruk av hofteleddets sentrum. | |
| MINIINVASIV KIRURGI (MIS = Minimally Invasive Surgery) | Her menes at kirurgen har brukt kort snitt pluss at det er brukt spesialinstrument laget for MIS | |
| SYSTEMISK ANTIBIOTIKAPROFYLAKSE | Her føres det på hvilket antibiotikum som er blitt benyttet i forbindelse med operasjonen. Det anføres hvor stor dose, hvor mange doser og profylaksens varighet. Hvis en f.eks. kun har gitt 2g Keflin 4 ganger operasjonsdagen med 4 timers mellomrom dvs. 12 timer mellom første og siste dose, så angis det i skjema: Hvilken (A) Keflin Dose(A) 2g Totalt antall doser 4 Varighet 12 timer. | |
| BEINTAP VED REVISJON | Femur (Paprosky's klassifikasjon) Type I: Minimalt tap av metafysært ben og intakt diafyse. Type II: Stort tap av metafysært ben, men intakt diafyse. Type IIIA: Betydelig tap av metafysært ben uten mulighet for proximal mekanisk støtte. Over 4 cm intakt corticalis i isthmusområdet. Type IIIB: Betydelig tap av metafysært ben uten mulighet for proximal mekanisk støtte. Under 4 cm intakt corticalis i isthmusområdet. Type IV: Betydelig tap av metafysært ben uten mulighet for proximal mekanisk støtte. Bred isthmus med liten mulighet for cortical støtte. Acetabulum (Paprosky's klassifikasjon) Type I: Hemisfærisk acetabulum uten kantdefekter. Intakt bakre og fremre kolonne. Defekter i forankringshull som ikke ødelegger den subchondrale benplate. Type IIA: Hemisfærisk acetabulum uten store kantdefekter, intakt bakre og fremre kolonne, men med lite metafysært ben igjen. Type IIB: Hemisfærisk acetabulum uten store kantdefekter, intakt bakre og fremre kolonne, men med lite metafysært ben igjen og noe manglende støtte superior. Type IIC: Hemisfærisk acetabulum uten store kantdefekter, intakt bakre og fremre kolonne, men med defekt i medial vegg. Type IIIA: Betydelig komponentvandring, osteolyse og bentap. Bentap fra kl. 10 til 2. Type IIIB: Betydelig komponentvandring, osteolyse og bentap. Bentap fra kl. 9 til 5. | |

Kopi beholdes til pasientjournalen, originalen sendes Haukeland Universitetssykehus.

Kontaktpersoner vedrørende registreringsskjema er

Overlege Leif Ivar Havelin, tlf.: 55 97 56 87 og klinikkoverlege Ove Furnes, tlf.: 55 97 56 80

Ortopedisk klinikk, Haukeland Universitetssykehus. Besøksadresse: Møllendalsbakken 11.

Sekretærer i Nasjonalt Register for Leddproteser, Ortopedisk klinikk, Helse Bergen:

Ingunn Vindenes, tlf.: 55 97 37 43 og Ruth Wasmuth, tlf.: 55 97 37 42 eller Sentralbordet, Haukeland Universitetssykehus: 55 97 50 00. Fax: 55 97 37 49.

Epost Ingunn Vindenes: ingunn.elin.vindenes@helse-bergen.no

Internet: <http://www.haukeland.no/nrl/>





Nasjonalt Register for Leddproteser
 Ortopedisk klinikk, Helse Bergen HF
 Haukeland Universitetssykehus
 Møllendalsbakken 11
 5021 BERGEN
 tlf 55973742/55973743

F.nr. (11 sifre).....
 Navn:.....
 (Skriv tydelig ev. pasient klistrelapp – spesifiser sykehus.)
 Sykehus:.....

KNEPROTESER og andre leddproteser

Innsetting, skifting eller fjerning av protese eller protesedeler.

LOKALISASJON, AKTUELL OPERASJON

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> ¹ Kne | <input type="checkbox"/> ⁶ Håndledd |
| <input type="checkbox"/> ² Ankel | <input type="checkbox"/> ⁷ Fingre (angi ledd) |
| <input type="checkbox"/> ³ Tær (angi ledd) | <input type="checkbox"/> ⁸ Annet |
| <input type="checkbox"/> ⁴ Skulder | <input type="checkbox"/> ⁹ Rygg (angi nivå)..... |
| <input type="checkbox"/> ⁵ Albue | |

AKTUELLE SIDE (ett kryss) (Bilateral opr. = 2 skjema)

- ¹ Høyre ² Venstre

TIDLIGERE OPERASJON I AKTUELLE LEDD (ev. flere kryss)

- ⁰ Nei
- ¹ Osteosyntese for intraartikulær/leddnær fraktur
- ² Osteotomi
- ³ Artrødese
- ⁴ Protese
- ⁵ Synovectomi
- ⁶ Annet (f.eks menisk og leddbåndso.).....

OPERASJONSDATO (dd.mm.åå) |_|_| |_|_| |_|_|

AKTUELLE OPERASJON (ett kryss)

- ¹ Primæroperasjon ² Reoperasjon (protese tidligere)

AKTUELLE OPERASJON (KRYSS AV ENTEN I A ELLER B)

- | | |
|--|---|
| A . Primæroperasjon pga. (ev. flere kryss) | B . Reoperasjon pga. (ev. flere kryss) |
| <input type="checkbox"/> ¹ Idiopatisk artrose | <input type="checkbox"/> ¹ Løs prox.protesedel |
| <input type="checkbox"/> ² Rheumatoid artritt | <input type="checkbox"/> ² Løs distal protesedel |
| <input type="checkbox"/> ³ Fraktursequele..... | <input type="checkbox"/> ³ Løs patellaprotese |
| <input type="checkbox"/> ⁴ Mb. Bechterew | <input type="checkbox"/> ⁴ Luksasjon av patella |
| <input type="checkbox"/> ⁵ Sequele ligamentskade | <input type="checkbox"/> ⁵ Luksasjon (ikke patella) |
| <input type="checkbox"/> ⁶ Sequele meniskskade | <input type="checkbox"/> ⁶ Instabilitet |
| <input type="checkbox"/> ⁷ Akutt fraktur | <input type="checkbox"/> ⁷ Aksefeil |
| <input type="checkbox"/> ⁸ Infeksjonssequele | <input type="checkbox"/> ⁸ Dyp infeksjon |
| <input type="checkbox"/> ⁹ Spondylose | <input type="checkbox"/> ⁹ Fraktur (nær protesen) |
| <input type="checkbox"/> ¹⁰ Sequele prolaps kirurgi | <input type="checkbox"/> ¹⁰ Smerter |
| <input type="checkbox"/> ¹¹ Degenerativ skivesykdom | <input type="checkbox"/> ¹¹ Defekt plastforing |
| <input type="checkbox"/> ¹² Annet | Hvilken..... |
| | <input type="checkbox"/> ¹² Annet (f.eks tidl fjernet prot.) |

REOPERASJONSTYPE (ev. flere kryss)

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> ¹ Bytte av distal komponent | <input type="checkbox"/> ⁶ Fjernet protesedeler |
| <input type="checkbox"/> ² Bytte av proximal protesedel | Angi hvilke deler |
| <input type="checkbox"/> ³ Bytte av hele protesen | |
| <input type="checkbox"/> ⁴ Bytte av patellaprotese | <input type="checkbox"/> ⁷ Annet |
| <input type="checkbox"/> ⁵ Bytte av plastforing | <input type="checkbox"/> Insetting av patellakomp. |

(f.eks tibia, ulna, humerus)

BENTRANSPANTASJON (ev. flere kryss)

- Proximalt ⁰ Nei ¹ Ja ² Benpakking
- Distalt ⁰ Nei ¹ Ja ² Benpakking

SYSTEMISK ANTIBIOTIKAPROFYLAKSE

- ⁰ Nei ¹ Ja, Hvilken (A).....

Dose (A).....Totalt antall doser.....Varighettimer

Ev. i kombinasjon med (B).....

Dose (B).....Totalt antall doser.....Varighettimer

OPERASJONSTID (hud til hud)minutter

PEROPERATIV KOMPLIKASJON

- ⁰ Nei
- ¹ Ja, hvilke(n)

TROMBOSEPROFYLAKSE

- ⁰ Nei ¹ Ja, hvilken type.....
- Dosering opr.dag.....Første dose gitt preopr ⁰ Nei ¹ Ja
- Senere dosering.....Antatt varighet.....døgn
- Ev. i kombinasjon med
- Dosering.....Antatt varighet.....døgn
- Strømpe ⁰ Nei ¹ Legg ² Legg + Lår Antatt varighetdøgn
- Mekanisk pumpe ⁰ Nei ¹ Fot ² Legg Antatt varighet.....døgn

MINI INVASIV KIRURGI (MIS)

- ⁰ Nei ¹ Ja

COMPUTERNAVIGERING (CAOS)

- ⁰ Nei ¹ Ja

Type navigering

ASA KLASSE (se baksiden for definisjon)

- ¹ Frisk
- ² Asymptomatisk tilstand som gir økt risiko
- ³ Symptomatisk sykdom
- ⁴ Livstruende sykdom
- ⁵ Moribund

PROTESE, NAVN, TYPE (spesifiser nøyaktig eller bruk ev. klistrelapp på baksiden)

- KNE**
- PROTESETYPE**
- ¹ Totalprot. m/patella ³ Unicondylær prot. ⁴ Patellofemoralledd prot.
- ² Totalprot. u/patella Medial Lateral

FEMUR KOMPONENT

- Navn/Type/Str
- ev. katalognummer
- Sentral stamme ⁰ Nei ¹ Ja, ev. lengdemm
- Metallforing ⁰ Nei ¹ Ja
- Stabilisering ⁰ Nei ¹ Ja, bakre ² Ja, annen
- ¹ Sement med antibiotika – Navn
- ² Sement uten antibiotika – Navn
- ³ Usementert

TIBIAKOMPONENT (metallplatå)

- Navn/Type/Str
- ev. katalognummer
- Stabiliseringsplugg ⁰ Nei ¹ Ja, plast ² Ja, metall ³ Ja, 1 + 2
- Forlenget sentral stamme ⁰ Nei ¹ Ja, ev. lengdemm
- Metallforing ⁰ Nei ¹ Ja
- ¹ Sement med antibiotika – Navn
- ² Sement uten antibiotika – Navn
- ³ Usementert

TIBIA KOMPONENT (plastkomponent)

- Navn/Type/Str
- ev. katalognummer
- Tykkelse mm
- Stabilisering ⁰ Nei ¹ Ja, bakre ² Ja, annen

PATELLA KOMPONENT

- Navn/Type/Str
- ev. katalognummer
- Metallrygg ⁰ Nei ¹ Ja
- ¹ Sement med antibiotika – Navn
- ² Sement uten antibiotika – Navn
- ³ Usementert

KORSBÅND

- Intakt fremre korsbånd før operasjon ⁰ Nei ¹ Ja
- Intakt fremre korsbånd etter operasjon ⁰ Nei ¹ Ja
- Intakt bakre korsbånd før operasjon ⁰ Nei ¹ Ja
- Intakt bakre korsbånd etter operasjon ⁰ Nei ¹ Ja

ANDRE LEDD

PROTESETYPE

- ¹ Totalprotese ² Hemiprotese ³ Enkomponentprotese

PROKSIMAL KOMPONENT

- Navn/Type/Str
- ev. katalognummer
- ¹ Sement med antibiotika – Navn
- ² Sement uten antibiotika – Navn
- ³ Usementert

DISTAL KOMPONENT

- Navn/Type/Str
- ev. katalognummer
- ¹ Sement med antibiotika – Navn
- ² Sement uten antibiotika – Navn
- ³ Usementert

INTERMEDIÆR KOMPONENT (f.eks. caput humeri)

- Navn/Type/Str/Diameter.....
- ev. katalognummer

Legge

Legen som har fylt ut skjemaet (navnet registreres ikke i databasen).



RETTLEDNING KNEPROTESER og andre leddproteser

Registreringen gjelder innsetting, skifting eller fjerning av protese i kne, skuldre og andre ledd med unntak av hofter som har eget skjema. Ett skjema fylles ut for hver operasjon. Pasientens fødselsnummer (11 sifre) og sykehus må være påført. Aktuelle ruter markeres med kryss.

Pasienten skal på eget skjema gi samtykke til registrering, samtykkeskjemaet skal lagres i pasientjournalen.



Kommentarer til de enkelte punktene

AKTUELLE OPERASJON

Kryss av enten i A eller i B. Kryss av for alle årsakene til operasjonen.

REOPERASJONSTYPER

Fjerning av protesedeler må spesifiseres og føres opp, også fjerning ved infeksjon.

BENTRANSPLANTASJON

Påsmøring av benvev rundt protesen regnes ikke som bentransplantat.

SYSTEMISK ANTIBIOTIKAPROFYLAKSE

Her føres det på hvilket antibiotikum som er blitt benyttet i forbindelse med operasjonen. Det anføres hvor stor dose, hvor mange doser og profylaksens varighet. Hvis en f.eks. kun har gitt 2g Keflin 4 ganger operasjonsdagen med 4 timers mellomrom dvs. 12 timer mellom første og siste dose, så angis det i skjema: Hvilken (A) Keflin Dose(A) 2g Totalt antall doser 4 Varighet 12 timer.

PEROPERATIV KOMPLIKASJON

Dersom det foreligger komplikasjon i form av stor blødning, må mengden angis.

Dersom pasienten dør under eller like etter operasjonen, ønsker vi også melding om operasjonen.



ASA-KLASSE American Society of Anesthesiologists klassifikasjon

ASA-klasse 1: Friske pasienter som ikke røker

ASA-klasse 2: Pasienter som har asymptomatisk tilstand som behandles medikamentelt, som for eksempel hypertensjon eller med kost (diabetes mellitus type 2) og ellers friske pasienter som røker

ASA-klasse 3: Pasienter med tilstand som kan gi symptomer, men som holdes under kontroll medikamentelt for eksempel moderat angina pectoris og mild astma

ASA-klasse 4: Pasienter med tilstand som ikke er under kontroll, for eksempel hjertesvikt og astma

ASA-klasse 5: Moribund/døende pasient.

PROTESETYPE

Dersom det er gjort revisjon av totalprotese uten patellakomponent og REOPERASJONSTYPER er **pkt. 7: innsetting av patellakomponent**, skal det krysses av for pkt. 1: Totalprotese med patellakomponent (dvs. protesen har nå blitt en totalprotese med patellakomponent). Ved revisjon av unicondylær protese til totalprotese brukes enten pkt. 1 eller 2.

PROTESEKOMPONENTER

Her anføres kommersielle navn, materiale, størrelse og design. Vær nøye med å anføre om protesen har belegg av f.eks. hydroksylapatitt. Alternativt kan en føre opp protesens navn og katalognummer eller benytte klistrelapp som følger med de fleste protesene. **Denne kan limes på baksiden av skjemaet (vennligst ikke plasser klistrelapper på markeringskryss, som brukes ved scanning av skjema).**

Navnet på sementen som evt. brukes må anføres, f.eks. Palacos m/gentamicin.

Under femurkomponent skal evt. påstøpt/påsatt **femurstamme** anføres med lengde.



Med **metallføring** under femur og tibia komponent menes bruk av en eller flere separate metallkiler (wedges) som erstatning for manglende benstøtte. Stabilisering er bruk av proteser med stabilisering som kompensasjon for sviktende båndapparat.

Forlenget sentral stamme under tibiakomponent (metallplatå) skal bare anføres ved bruk av en lengre påstøpt/påsatt stamme enn standardkomponenten.

ANDRE LEDD. PROTESETYPE

Ved bruk av hemiprotese med bare en komponent, f.eks. i skulder, skrives dette på DISTAL KOMPONENT. Dersom det er en separat caput-komponent, føres denne på INTERMEDIÆR KOMPONENT. Enkomponent-protese i finger/tå, skrives på PROKSIMAL KOMPONENT.

COMPUTERNAVIGERING (CAOS = Computer Aided Orthopaedic Surgery) Vi ber om å få angitt type computernavigeringsutstyr som CT-veiledet, rtg. gjennomlysningveiledet eller andre teknikker som bruk av hofteleddets sentrum.

MINI INVASIV KIRURGI (MIS = Minimally Invasive Surgery)

Her menes at kirurgen har brukt kort snitt pluss at det er brukt spesialinstrument laget for MIS.

Kopi beholdes til pasientjournalen, originalen sendes Haukeland Universitetssykehus.

Kontaktpersoner vedrørende registreringsskjema er

Klinikkoverlege Ove Furnes, tlf. 55 97 56 80 og overlege Leif Ivar Havelin, tlf.: 55 97 56 87.

Ortopedisk klinikk, Haukeland Universitetssykehus. Besøksadresse: Møllendalsbakken 11.

Sekretærer i Nasjonalt Register for Leddproteser, Ortopedisk klinikk, Helse Bergen:

Ingunn Vindenes, tlf.: 55 97 37 43 og Ruth Wasmuth, tlf.: 55 97 37 42 eller Sentralbordet, Haukeland Universitetssykehus: 55 97 50 00. Fax: 55 97 37 49.

Epost Ruth Wasmuth: ruth.wasmuth@helse-bergen.no

Internet: <http://www.haukeland.no/nrl/>





NASJONALT HOFTEBRUDDREGISTER

Nasjonalt Register for Leddproteser
 Helse Bergen HF, Ortopedisk klinikk
 Haukeland Universitetssykehus
 Møllendalsbakken 11
 5021 BERGEN
 Tlf: 55976452

HOFTEBRUDD

PRIMÆRE OPERASJONER PÅ BRUDD I PROKSIMALE FEMURENDE og ALLE REOPERASJONER, inkludert lukket reponering av hemiprotoser. Ved primæroperasjon med totalprotese og ved reoperasjon til totalprotese brukes kun hofteproteseskjema. Alle produktklislappesetter settes i merket felt på baksiden av skjemaet.

AKTUELLE OPERASJON

¹ Primæroperasjon ² Reoperasjon

SIDE (ett kryss) (Bilateral opr. = 2 skjema)

¹ Høyre ² Venstre



OPR TIDSPUNKT (dd.mm.åå) |_|_| |_|_| |_|_| kl |_|_|

BRUDD TIDSPUNKT (dd.mm.åå) |_|_| |_|_| |_|_| kl |_|_|

Dersom det er usikkerhet om brudd tidspunkt, fyll ut neste punkt.

TID FRA BRUDD TIL OPERASJON I TIMER

¹ 0-6 ² >6-12 ³ >12-24 ⁴ >24-48 ⁵ >48

DEMENS

⁰ Nei ¹ Ja (Se test på baksiden) ² Usikker

ASA-KLASSE (se bakside av skjema for definisjon)

- ¹ Frisk
- ² Asymptomatisk tilstand som gir økt risiko
- ³ Symptomatisk sykdom
- ⁴ Livstruende sykdom
- ⁵ Moribund



TYPE PRIMÆRBRUDD (ÅRSÅK TIL PRIMÆROPERASJON) (Kun ett kryss)

Se baksiden for klassifisering

- ¹ Lårhalsbrudd udislokert (Garden 1 og 2)
- ² Lårhalsbrudd dislokert (Garden 3 og 4)
- ³ Lateralt lårhalsbrudd
- ⁴ Pertrokantært tofragment (AO klassifisering A1)
- ⁵ Pertrokantært flerfragment (AO klassifisering A2)
- ⁹ Intertrokantært (AO klassifisering A3)
- ⁶ Subtrokantært
- ⁷ Annet

TYPE PRIMÆROPERASJON (Kun ett kryss)

(Fylles ut bare ved primæroperasjon - eget skjema for totalproteser)
 (Spesifiser nøyaktig produkt eller fest evt produktklislapp på baksiden)

- ¹ To skruer eller pinner
- ² Tre skruer eller pinner
- ³ Bipolar hemiprotese
- ⁴ Unipolar hemiprotese
- ⁵ Glideskrue og plate
- ⁶ Glideskrue og plate med trochantær støtteplate
- ⁷ Vinkelplate
- ⁸ Kort margnagle uten distal sperre
- ⁹ Kort margnagle med distal sperre
- ¹⁰ Lang margnagle uten distal sperre
- ¹¹ Lang margnagle med distal sperre
- ¹² Annet, spesifiser.....



Navn / størrelse ev. katalognummer.....

ÅRSÅK TIL REOPERASJON (Flere enn ett kryss kan brukes)

- ¹ Osteosyntesevikt/havari
- ² Ikke tilhelet brudd (non-union/pseudartrose)
- ³ Caputnekrose (segmentalt kollaps)
- ⁴ Lokal smerte pga prominierende osteosyntesemateriale
- ⁵ Brudd tilhelet med feilstilling
- ⁶ Sårinfeksjon – overfladisk
- ⁷ Sårinfeksjon – dyp
- ⁸ Hematom
- ⁹ Luksasjon av hemiprotese
- ¹⁰ Osteosyntesematerialet skåret gjennom caput
- ¹¹ Nytt brudd rundt implantat
- ¹² Løsning av hemiprotese
- ¹³ Annet, spesifiser.....

F.nr. (11 sifre).....

Navn:.....

(Skriv tydelig ev. pasient klislapp – spesifiser sykehus.)

Sykehus:.....

TYPE REOPERASJON (Flere enn ett kryss kan brukes)

(Spesifiser nøyaktig produkt eller fest evt produktklislapp på baksiden)

- ¹ Fjerning av implantat (Brukes når dette er eneste prosedyre)
- ² Girdlestone (= fjerning av osteosyntesemateriale/hemiprot. og caputresten)
- ³ Bipolar hemiprotese
- ⁴ Unipolar hemiprotese
- ⁵ Re-osteosyntese
- ⁶ Drenasje av hematom eller infeksjon
- ⁷ Lukket reposisjon av luksert hemiprotese
- ⁸ Åpen reposisjon av luksert hemiprotese
- ⁹ Annet, spesifiser.....



Navn / størrelse ev. katalognummer.....

FIKSASJON AV HEMIPROTESE

(For totalprotese sendes eget skjema til hofteproteseregisteret)

- ¹ Usementert
 - ¹ med HA ² uten HA
- ² Sement med antibiotika Navn.....
- ³ Sement uten antibiotika Navn.....

PATOLOGISK BRUDD (Annen patologi enn osteoporose)

- ⁰ Nei
- ¹ Ja, type.....

TILGANG TIL HOFTELEDDET VED HEMIPROTESE (Kun ett kryss)

- ¹ Anterolateral
- ² Lateral
- ³ Posterolateral
- ⁴ Annet, spesifiser.....

ANESTESITYPE

- ¹ Narkose ² Spinal ³ Annet, spesifiser.....

PEROPERATIVE KOMPLIKASJONER

- ⁰ Nei
- ¹ Ja, hvilken(n).....

OPERASJONSTID (hud til hud).....minutter.

SYSTEMISK ANTIBIOTIKAPROFYLAKSE

- ⁰ Nei ¹ Ja, Hvilken (A).....

Dose (A).....Totalt antall doser.....Varighettimer

Ev. i kombinasjon med (B).....

Dose (B).....Totalt antall doser.....Varighettimer

TROMBOSEPROFYLAKSE

- ⁰ Nei ¹ Ja, hvilken type.....

Dosering opr.dag.....Første dose gitt preopr ⁰ Nei ¹ Ja

Senere dosering.....Antatt varighet.....døgn

Ev. i kombinasjon med

Dosering.....Antatt varighet.....døgn

Strømpe ⁰ Nei ¹ Legg ² Legg + Lår Antatt varighetdøgn

Mekanisk pumpe ⁰ Nei ¹ Fot ² Legg Antatt varighet.....døgn

Legge.....
 Leggen som har fylt ut skjemaet (navnet registreres ikke i databasen).



RETTLEDNING

Registreringen gjelder alle operasjoner for hoftebrudd (lårhals, pertrokantære og subtrokantære) og alle reoperasjoner, også reposisjoner, på pasienter som er primæroperert og reoperert for hoftebrudd. **Ved primæroperasjon med totalprotese og ved reoperasjon til totalprotese sendes bare skjema til hofteproteseregisteret.**



Ett skjema fylles ut for hver operasjon. Pasientens fødselsnummer (11 sifre) og sykehuset må være påført. Aktuelle ruter markeres med kryss. Pasienten skal på eget skjema gi samtykke til registrering i Nasjonalt hoftebruddregister og samtykkeerklæringen lagres i pasientens journal på sykehuset.

Kommentarer til enkelte punkt:

OPERASJONS- OG BRUDDTIDSPUNKT

Operasjonstidspunkt (dato og klokkeslett) må føres opp på alle primæroperasjoner. Det er også sterkt ønskelig at dato og klokkeslett for *bruddtidspunkt* føres opp. Dette bl.a for å se om tid til operasjon har effekt på prognose. (Hvis en ikke kjenner klokkeslettet lar en feltet stå åpent. En må da prøve å angi omtrentlig tidsrom fra brudd til operasjon på neste punkt).

Ved reoperasjon er ikke klokkeslett nødvendig.

DEMENS

Demens kan eventuelt testes ved å be pasienten tegne klokken når den er 10 over 10. En dement pasient vil ha problemer med denne oppgaven.

ASA-KLASSE (ASA=American Society of Anesthesiologists)

ASA-klasse 1: Friske pasienter som røyker mindre enn 5 sigaretter daglig.

ASA-klasse 2: Pasienter med en asymptomatisk tilstand som behandles medikamentelt (f.eks hypertensjon eller med kost (f.eks diabetes mellitus type 2) og ellers friske pasienter som røyker 5 sigaretter eller mer daglig.

ASA-klasse 3: Pasienter med en tilstand som kan gi symptomer, men som holdes under kontroll medikamentelt (f.eks moderat angina pectoris og mild astma).

ASA-klasse 4: Pasienter med en tilstand som ikke er under kontroll (f.eks hjertesvikt og astma).

ASA-klasse 5: Moribund/døende pasient



GARDENS KLASSIFISERING AV LÅRHALSBRUDD

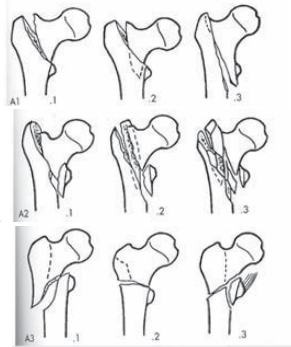
Garden 1: Ikke komplett brudd av lårhalsen (såkalt innkilt)

Garden 2: Komplet lårhalsbrudd uten dislokasjon

Garden 3: Komplet lårhalsbrudd med delvis dislokasjon. Fragmentene er fortsatt i kontakt, men det er feilstilling av lårhalsens trabekler. Caputfragmentet ligger uanatomisk i acetabulum.

Garden 4: Komplet lårhalsbrudd med full dislokasjon. Caputfragmentet er fritt og ligger korrekt i acetabulum slik at trabeklene er normalt orientert.

AO KLASSEFIKASJON AV TROKANTÆRE BRUDD



A1: Pertrokantært tofragment brudd

A2: Pertrokantært flerfragment brudd



A3: Intertrokantært brudd



Subtrokantære brudd: Hovedbruddlinje mellom nedre kant av trokanter minor og til 5 cm distalt for denne.

IMPLANTAT

Implantattype må angis entydig. Produktklistrelapp er ønskelig for å angi katalognummer for osteosyntesematerialet eller protesen som er brukt.

PEROPERATIVE KOMPLIKASJONER

Vi ønsker også å få meldt dødsfall på operasjonsbordet og peroperativ transfusjonstrengende blødning.

ANTIBIOTIKAPROFYLAKSE

Her føres det på hvilket antibiotikum som er blitt benyttet i forbindelse med operasjonen. Det anføres hvor stor dose, hvor mange doser og profylaksens varighet. Hvis en f.eks. har gitt 2g Keflin 4 ganger operasjonsdagen med 4 timers mellomrom dvs. 12 timer mellom første og siste dose, så angis det i skjema: Hvilken (A) *Keflin* Dose(A) 2g Totalt antall doser 4 Varighet 12 timer.

Kontaktpersoner vedrørende registreringskjema er:

Kst. Overlege Jan-Erik Gjertsen, Ortopedisk klinikk, Haukeland Universitetssykehus. Tlf. 55 97 56 72 (email: jan-erik.gjertsen@helse-bergen.no)

Professor Lasse Engesæter, Ortopedisk klinikk, Haukeland Universitetssykehus. Tlf. 55 97 56 84

Prosjektkoordinator Nasjonalt Hoftebruddregister: Lise Kvamsdal. Tlf. 55 97 64 52 (email: lise.kvamsdal@helse-bergen.no)

Internett: <http://www.haukeland.no/nrl/>

PRODUKTKLISTRELAPPER:

F.nr. (11 sifre).....
 Navn.....
 Sykehus.....

(Skriv tydelig ev. pasient klistrelapp – spesifiser sykehus.)

KORSBÅND

KORSBÅNDSOPERASJONER OG ALLE REOPERASJONER på pasienter som tidligere er korsbåndsooperert.

Alle klistrelapper (med unntak av pasientklistrelapp) settes i merket felt på baksiden av skjemaet.

(Bilateral operasjon = 2 skjema)

AKTUELL SIDE (ett kryss) 0 Høyre 1 Venstre
MOTSATT KNE 0 Normalt 1 Tidligere ACL/PCL-skade

TIDLIGERE OPERASJON I SAMME KNE (ev. flere kryss)
 ACL MCL PLC Medial menisk
 PCL LCL Brusk Lateral menisk
 Annet, spesifiser

SKAEDATO FOR AKTUELL SKADE (mm.åå) |__| |__| |__|

AKTIVITET SOM FØRTE TIL AKTUELL SKADE
 0 Fotball 6 Kampsport 13 Trafikk
 1 Håndball 7 Basket 14 Volleyball
 2 Alpin/Telemark 8 Langrenn/turski 15 Skateboard
 3 Snowboard 9 Mosjonsaktiviteter 16 Trampoline
 4 Ishockey/bandy/
 rulleskøyter 10 Friluftsliv 17 Dans
 5 Racketsport 11 Annet fritidsaktivitet 18 Motocross
 98 Annet.....

AKTUELL SKADE (Registrer alle skader – også de som ikke opereres)
 ACL MCL PLC Menisk
 PCL LCL Brusk
 Annet.....

YTTRELLIGERE SKADER (ev. flere kryss)
 Karskade Hvilken:
 Nerveskade 0 N. tibialis 1 N. peroneus
 Fraktur 0 Femur 1 Tibia 2 Fibula
 3 Patella 4 Usikker
 Ruptur i ekstensorapparatet 0 Quadricepsenen
 1 Patellarsenen

OPERASJONSDATO (dd.mm.åå) |__| |__| |__| |__|

AKTUELLE OPERASJON (ett kryss)
 (Hvis ingen kryss, gå direkte til ANDRE PROSEDYRER.)
 0 Rekonstruksjon av korsbånd 1 Revisjonsrekonstruksjon

ÅRSAK TIL REVISJONSREKONSTRUKSJON (ev. flere kryss)
 Infeksjon Graftsvikt
 Fiksasjonssvikt Nytt traume
 Ubehandlete andre ligamentskader
 Annet

ANDRE PROSEDYRER (ev. flere kryss)
 Meniskoperasjon Osteosyntese
 Synovektomi Bruskoperasjon
 Mobilisering i narkose Artroskopisk debridement
 Fjerning av implantat Operasjon pga infeksjon
 Benreseksjon (Notch plastikk) Bentransplantasjon
 Osteotomi Artrodese
 Annet

GRAFTVALG (se forklaring på baksiden)

| | ACL | PCL | MCL | LCL | PLC |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|
| <input type="checkbox"/> BPTB | | | | | |
| <input type="checkbox"/> ST – dobbel | | | | | |
| <input type="checkbox"/> ST – kvadrupel | | | | | |
| <input type="checkbox"/> STGR – dobbel | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Double bundle- teknikk | | | | | |
| <input type="checkbox"/> BQT | | | | | |
| <input type="checkbox"/> BQT-A | | | | | |
| <input type="checkbox"/> BPTB-A | | | | | |
| <input type="checkbox"/> BACH-A | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Direkte sutur | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Syntetisk graft | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Annet | | | | | |

FIKSASJON

Sett klistrelapp på merket felt på baksiden av skjemaet
 Skill mellom femur og tibia

AKTUELL BEHANDLING AV MENISKLESJON

| | Reseksjon | Sutur | Syntetisk fiksasjon* | Menisk-transpl. | Trepanering | Ingen |
|---------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Medial | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Lateral | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

* Sett klistrelapp på merket felt på baksiden

BRUSKLESJON (ev. flere kryss. Husk å fylle ut arealet)

Er skaden: ny gammel vet ikke

| | Omfang | | Sannsynlig årsak** (1-5) | Behandlingskode*** (1-9) |
|-----------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | Areal (cm ²) ≤2 | >2 | | |
| Patella MF | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| Patella LF | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| Trochlea fem. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| Med. fem. cond. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| Med. tib. plat. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| Lat. fem. cond. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |
| Lat. tib. plat. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |

*ICRS Grade: 1 Nearly normal: Superficial lesions, soft indentation and/or superficial fissures and cracks; 2 Abnormal: Lesions extending down to <50% of cartilage depth; 3 Severely abnormal: Cartilage defects extending down >50% of cartilage depth as well as down to calcified layer; 4 Severely abnormal: Osteochondral injuries, lesions extending just through the subchondral boneplate or deeper defects down into trabecular bone.

**Sannsynlige årsaker: 1 Traume; 2 CM: chondromalacia patellae; 3 OCD: osteochondritis dissecans; 4 OA: primær artrose; 5 Annet: Spesifiser årsak i aktuelle rubrikk

***Behandlingskoder: 1 Debridement; 2 Mikrofraktur; 3 Mosaikk; 4 Biopsi til dyrking; 5 Celletransplantasjon; 6 Celletransplantasjon med matrix; 7 Periosttransplantasjon; 8 Ingen behandling; 9 Annet: Spesifiser behandling i aktuelle rubrikk

DAGKIRURGISK OPERASJON 0 Nei 1 Ja

PEROPERATIVE KOMPLIKASJONER 0 Nei 1 Ja, hvilke(n)

OPERASJONSTID (hud til hud).....min.

SYSTEMISK ANTIBIOTIKAPROFYLAKSE

0 Nei 1 Ja, Hvilken (A).....
 Dose (A).....Totalt antall doser.....Varighettimer
 Ev. i kombinasjon med (B).....
 Dose (B).....Totalt antall doser.....Varighettimer

TROMBOSEPROFYLAKSE

0 Nei 1 Ja, hvilken type.....

Dosering opr.dag.....Første dose gitt preopr 0 Nei 1 Ja

Senere dosering.....Antatt varighet.....døgn

Ev. i kombinasjon med

Dosering.....Antatt varighet.....døgn

Annet, spesifiser

NSAIDs

0 Nei 1 Ja, hvilken type.....

Lege:.....
 Legen som har fylt ut skjemaet (navnet registreres ikke i databasen).



RETTLEDNING

- Registreringen gjelder primæroperasjon eller reoperasjon av korsbåndsrupstur (fremre og bakre).
- Registreringen gjelder også alle reoperasjoner på pasienter som tidligere er korsbåndsooperert.
- Ett skjema fylles ut for hvert kne som blir operert.
- Flere operasjoner i samme kne registreres på samme skjema.
- Aktuelle ruter markeres med kryss. I noen tilfeller skal det fylles inn et tall i rutene (Brusklesjon).
- Pasienten skal på eget skjema gi samtykke til registrering.



KOMMENTARER TIL DE ENKELTE PUNKTENE

TIDLIGERE OPERASJON I SAMME KNE

Forkortelser som er brukt under dette punktet og påfølgende punkter:

- ACL: Fremre korsbånd
- PCL: Bakre korsbånd
- MCL: Mediale kollateralligament
- LCL: Laterale kollateralligament
- PLC: Popliteus kompleks/bicepssene kompleks

SKADEDATO Skriv inn skadedatoen så eksakt som mulig. Ved ny skade av tidligere operert korsbånd, skriv inn den nye skadedatoen.

FIKSASJON Angi hvilken fiksasjonstype som er brukt ved å feste klirelapp på baksiden. Husk å skille mellom femur og tibia.

GRAFTVALG Forkortelser som er brukt under dette punktet:

- BPTB: Patellarsene autograft
- ST: Semitendinosus autograft
- STGR: Semitendinosus + gracilis autograft
- BQT: Sentral quadricepssene autograft
- BQT-A: Sentral quadricepssene allograft
- BPTB-A: Patellarsene allograft
- BACH-A: Achilles allograft



PEROPERATIVE KOMPLIKASJONER

Ved en eventuell ruptur av høstet graft e.l. skal det her nevnes hva som var det opprinnelige graftet. Andre peroperative komplikasjoner skal også fylles inn her.

SYSTEMISK ANTIBIOTIKAPROFYLAKSE

Her føres det på hvilket antibiotikum som er blitt benyttet i forbindelse med operasjonen. Det anføres hvor stor dose, hvor mange doser og profylaksens varighet. Hvis en f.eks. kun har gitt 2g Keflin 4 ganger operasjons dagen med 4 timers mellomrom dvs. 12 timer mellom første og siste dose, så angis det i skjema: Hvilken (A) Keflin Dose(A) 2g Totalt antall doser 4 Varighet 12 timer.

Kopi beholdes til pasientjournalen, originalen sendes til Haukeland Sykehus.

Kontaktpersoner vedrørende registreringsskjema er

Professor Lars Engebretsen, Ortopedisk Senter, Ullevål Universitetssykehus, tlf.: 950 79 529,

e-post: lars.engebretsen@medisin.uio.no

Overlege Knut Andreas Fjeldsgaard, Haukeland Universitetssykehus, tlf.: 55 97 56 80,

e-post: knut.andreas.fjeldsgaard@helse-bergen.no

Sekretær i Nasjonalt Korsbåndregister, Ortopedisk avd., Helse Bergen:

Ruth G Wasmuth, tlf.: 55 97 64 50, faks: 55 97 37 49

e-post: rgth@helse-bergen.no



| GRAFTFIKSASJON | | MENISKFIKSASJON | |
|----------------|-------|-----------------|---------|
| FEMUR | TIBIA | MEDIAL | LATERAL |

KOOS – Spørreskjema for knepasienter.

 NASJONALT
 KORSBÅNDSREGISTER
 Nasjonalt Register for Leddproteser
 Helse Bergen HF, Ortopedisk
 klinikk
 Haukeland Universitetssykehus
 Møllendalsbakken 11
 5021 BERGEN Tlf: 55976450


DATO: _____ OPERASJONSDATO: _____

FØDSELSNR (11 siffer): _____

NAVN: _____

SYKEHUS: _____

Veiledning: Dette spørreskjemaet inneholder spørsmål om hvordan du opplever kneet ditt før operasjonen. Informasjonen vil hjelpe oss til å følge med i hvordan du har det og fungerer i ditt daglige liv. Besvar spørsmålene ved å krysse av for det alternativ du synes stemmer best for deg (kun ett kryss ved hvert spørsmål). Hvis du er usikker, kryss likevel av for det alternativet som føles mest riktig.

KRYSS AV FOR RIKTIG KNE (NB: Ett skjema for hvert kne): ¹ VENSTRE ⁰ HØYRE

 Røyker du? ⁰ Nei ¹ Av og til ² Daglig

 Hvis du røyker daglig –
 hvor mange sigaretter per dag: _____

Vekt: _____ kg

Høyde : _____ cm

Symptom

 Tenk på **symptomene** du har hatt fra kneet ditt den **siste uken** når du besvarer disse spørsmålene.


S1. Har kneet vært høvent?

Aldri Sjelden I blant Ofte Alltid

⁰ ¹ ² ³ ⁴

S2. Har du følt knirking, hørt klikking eller andre lyder fra kneet?

Aldri Sjelden I blant Ofte Alltid

⁰ ¹ ² ³ ⁴

S3. Har kneet haket seg opp eller låst seg?

Aldri Sjelden I blant Ofte Alltid

⁰ ¹ ² ³ ⁴

S4. Har du kunnet rette kneet helt ut?

Alltid Ofte I blant Sjelden Aldri

⁰ ¹ ² ³ ⁴


S5. Har du kunnet bøye kneet helt?

Alltid Ofte I blant Sjelden Aldri

⁰ ¹ ² ³ ⁴
Stivhet

 De neste spørsmålene handler om **leddstivhet**. Leddstivhet innebærer vanskeligheter med å komme i gang eller økt motstand når du bøyer eller strekker kneet. Marker graden av leddstivhet du har opplevd i kneet ditt den **siste uken**.

S6. Hvor stivt er kneet ditt når du nettopp har våknet om morgenen?

Ikke noe Litt Moderat Betydelig Ekstremt

⁰ ¹ ² ³ ⁴

S7. Hvor stivt er kneet ditt senere på dagen etter å ha sittet, ligget eller hvilt?

Ikke noe Litt Moderat Betydelig Ekstremt

⁰ ¹ ² ³ ⁴

Smerte

P1. Hvor ofte har du vondt i kneet?

| | | | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Aldri | Månedlig | Ukentlig | Daglig | Hele tiden |
| <input type="checkbox"/> ⁰ | <input type="checkbox"/> ¹ | <input type="checkbox"/> ² | <input type="checkbox"/> ³ | <input type="checkbox"/> ⁴ |

Hvilken grad av smerte har du hatt i kneet ditt den **siste uken** ved følgende aktiviteter?

P2. Snu/vende på belastet kne

| | | | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Ingen | Lett | Moderat | Betydelig | Svært stor |
| <input type="checkbox"/> ⁰ | <input type="checkbox"/> ¹ | <input type="checkbox"/> ² | <input type="checkbox"/> ³ | <input type="checkbox"/> ⁴ |

P3. Rette kneet helt ut

| | | | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Ingen | Lett | Moderat | Betydelig | Svært stor |
| <input type="checkbox"/> ⁰ | <input type="checkbox"/> ¹ | <input type="checkbox"/> ² | <input type="checkbox"/> ³ | <input type="checkbox"/> ⁴ |

P4. Bøye kneet helt

| | | | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Ingen | Lett | Moderat | Betydelig | Svært stor |
| <input type="checkbox"/> ⁰ | <input type="checkbox"/> ¹ | <input type="checkbox"/> ² | <input type="checkbox"/> ³ | <input type="checkbox"/> ⁴ |

P5. Gå på flatt underlag

| | | | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Ingen | Lett | Moderat | Betydelig | Svært stor |
| <input type="checkbox"/> ⁰ | <input type="checkbox"/> ¹ | <input type="checkbox"/> ² | <input type="checkbox"/> ³ | <input type="checkbox"/> ⁴ |

P6. Gå opp eller ned trapper

| | | | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Ingen | Lett | Moderat | Betydelig | Svært stor |
| <input type="checkbox"/> ⁰ | <input type="checkbox"/> ¹ | <input type="checkbox"/> ² | <input type="checkbox"/> ³ | <input type="checkbox"/> ⁴ |

P7. Om natten (smerter som forstyrrer søvnen)

| | | | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Ingen | Lett | Moderat | Betydelig | Svært stor |
| <input type="checkbox"/> ⁰ | <input type="checkbox"/> ¹ | <input type="checkbox"/> ² | <input type="checkbox"/> ³ | <input type="checkbox"/> ⁴ |

P8. Sittende eller liggende

| | | | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Ingen | Lett | Moderat | Betydelig | Svært stor |
| <input type="checkbox"/> ⁰ | <input type="checkbox"/> ¹ | <input type="checkbox"/> ² | <input type="checkbox"/> ³ | <input type="checkbox"/> ⁴ |

P9. Stående

| | | | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Ingen | Lett | Moderat | Betydelig | Svært stor |
| <input type="checkbox"/> ⁰ | <input type="checkbox"/> ¹ | <input type="checkbox"/> ² | <input type="checkbox"/> ³ | <input type="checkbox"/> ⁴ |

Funksjon i hverdagen

De neste spørsmålene handler om din fysiske funksjon. **Angi graden av vanskeligheter du har opplevd den siste uken ved følgende aktiviteter på grunn av dine kneproblemer.**

A1. Gå ned trapper

| | | | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Ingen | Lett | Moderat | Betydelig | Svært stor |
| <input type="checkbox"/> ⁰ | <input type="checkbox"/> ¹ | <input type="checkbox"/> ² | <input type="checkbox"/> ³ | <input type="checkbox"/> ⁴ |

A2. Gå opp trapper

| | | | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Ingen | Lett | Moderat | Betydelig | Svært stor |
| <input type="checkbox"/> ⁰ | <input type="checkbox"/> ¹ | <input type="checkbox"/> ² | <input type="checkbox"/> ³ | <input type="checkbox"/> ⁴ |

A3. Reise deg fra sittende stilling

| | | | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Ingen | Lett | Moderat | Betydelig | Svært stor |
| <input type="checkbox"/> ⁰ | <input type="checkbox"/> ¹ | <input type="checkbox"/> ² | <input type="checkbox"/> ³ | <input type="checkbox"/> ⁴ |

Angi graden av **vanskeligheter** du har opplevd ved hver aktivitet den **siste uken**.

A4. Stå stille

Ingen Lett Moderat Betydelig Svært stor

⁰ ¹ ² ³ ⁴

A5. Bøye deg, f.eks. for å plukke opp en gjenstand fra gulvet

Ingen Lett Moderat Betydelig Svært stor

⁰ ¹ **+** ² ³ ⁴

A6. Gå på flatt underlag

Ingen Lett Moderat Betydelig Svært stor

⁰ ¹ ² ³ ⁴

A7. Gå inn/ut av bil

Ingen Lett Moderat Betydelig Svært stor

⁰ ¹ ² ³ ⁴

A8. Handle/gjøre innkjøp

Ingen Lett Moderat Betydelig Svært stor

⁰ ¹ ² ³ ⁴

A9. Ta på sokker/strømper

Ingen Lett Moderat Betydelig Svært stor **+**

⁰ ¹ ² ³ ⁴

A10. Stå opp fra sengen

Ingen Lett Moderat Betydelig Svært stor

⁰ ¹ **+** ² ³ ⁴

A11. Ta av sokker/strømper

Ingen Lett Moderat Betydelig Svært stor

⁰ ¹ ² ³ ⁴

A12. Ligge i sengen (snu deg, holde kneet i samme stilling i lengre tid)

Ingen Lett Moderat Betydelig Svært stor

⁰ ¹ ² ³ ⁴

A13. Gå inn/ut av badekar/dusj

Ingen Lett Moderat Betydelig Svært stor

⁰ **+** ¹ ² ³ ⁴

A14. Sitte

Ingen Lett Moderat Betydelig **+** Svært stor

⁰ ¹ ² ³ ⁴

A15. Sette deg og reise deg fra toalettet

Ingen Lett Moderat Betydelig Svært stor

⁰ ¹ ² ³ ⁴

A16. Gjøre tungt husarbeid (måke snø, vaske gulv, støvsuge osv.)

Ingen Lett Moderat Betydelig Svært stor

⁰ ¹ ² ³ ⁴

A17. Gjør lett husarbeid (lage mat, tørke støv osv.)

Ingen Lett Moderat Betydelig Svært stor

⁰ ¹ ² ³ ⁴

Funksjon, sport og fritid

De neste spørsmålene handler om din fysiske funksjon. **Angi graden av vanskeligheter du har opplevd den siste uken ved følgende aktiviteter på grunn av dine kneproblemer.**

SP1. Sitte på huk

| | | | | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Ingen | Lett | + | Moderat | Betydelig | Svært stor |
| <input type="checkbox"/> ⁰ | <input type="checkbox"/> ¹ | | <input type="checkbox"/> ² | <input type="checkbox"/> ³ | <input type="checkbox"/> ⁴ |

SP2. Løpe

| | | | | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|--|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Ingen | Lett | | Moderat | Betydelig | Svært stor |
| <input type="checkbox"/> ⁰ | <input type="checkbox"/> ¹ | | <input type="checkbox"/> ² | <input type="checkbox"/> ³ | <input type="checkbox"/> ⁴ |

SP3. Hoppe

| | | | | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|--|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Ingen | Lett | | Moderat | Betydelig | Svært stor |
| <input type="checkbox"/> ⁰ | <input type="checkbox"/> ¹ | | <input type="checkbox"/> ² | <input type="checkbox"/> ³ | <input type="checkbox"/> ⁴ |

SP4. Snu/vende på belastet kne

| | | | | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|--|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Ingen | Lett | | Moderat | Betydelig | Svært stor |
| <input type="checkbox"/> ⁰ | <input type="checkbox"/> ¹ | | <input type="checkbox"/> ² | <input type="checkbox"/> ³ | <input type="checkbox"/> ⁴ |

SP5. Stå på kne

| | | | | | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---|
| Ingen | Lett | + | Moderat | Betydelig | Svært stor | + |
| <input type="checkbox"/> ⁰ | <input type="checkbox"/> ¹ | | <input type="checkbox"/> ² | <input type="checkbox"/> ³ | <input type="checkbox"/> ⁴ | |

Livskvalitet

Q1. Hvor ofte gjør ditt kneproblem seg bemerket?

| | | | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Aldri | Månedlig | Ukentlig | Daglig | Alltid |
| <input type="checkbox"/> ⁰ | <input type="checkbox"/> ¹ | <input type="checkbox"/> ² | <input type="checkbox"/> ³ | <input type="checkbox"/> ⁴ |

Q2. Har du forandret levesett for å unngå å overbelaste kneet?

| | | | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Ingenting | Noe | Moderat | Betydelig | Fullstendig |
| <input type="checkbox"/> ⁰ | <input type="checkbox"/> ¹ | <input type="checkbox"/> ² | <input type="checkbox"/> ³ | <input type="checkbox"/> ⁴ |

Q3. I hvor stor grad kan du stole på kneet ditt?

| | | | | | | |
|---------------------------------------|-------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---|
| Fullstendig | I stor grad | Moderat | Til en viss grad | Ikke i det hele tatt | | |
| <input type="checkbox"/> ⁰ | + | <input type="checkbox"/> ¹ | <input type="checkbox"/> ² | <input type="checkbox"/> ³ | <input type="checkbox"/> ⁴ | + |

Q4. Generelt sett, hvor store problemer har du med kneet ditt?

| | | | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Ingen | Lette | Moderate | Betydelige | Svært store |
| <input type="checkbox"/> ⁰ | <input type="checkbox"/> ¹ | <input type="checkbox"/> ² | <input type="checkbox"/> ³ | <input type="checkbox"/> ⁴ |

Takk for at du tok deg tid og besvarte samtlige spørsmål!



BARNEHOFTEREGISTERET
Nasjonalt Register for Leddproteser
 Helse Bergen HF, Ortopedisk klinikk
 Haukeland universitetssjukehus
 Møllendalsbakken 11, 5021 Bergen

BARNEHOFTESYKDOM

HOFTEDYSPLASI (Dysplasi på rtg bekken hos barn eldre enn 3 mnd)

FØRSTE GANG DIAGNOSTISERT:/..... 20.....

SIDE: Høyre Venstre (Ett kryss. Bilateral = to skjema)

BEHANDLINGSDATO:/..... 20.....

BEHANDLING Konservativ Primæroperasjon Reoperasjon

KNIVTID FOR OPERATIV BEHANDLING: min.

HOFTE I ledd Subluksert Luksert

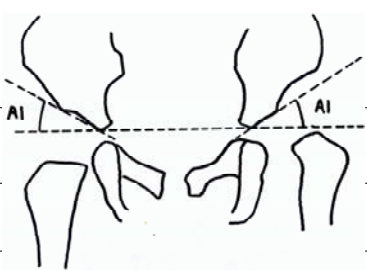
ACETABULAR INDEX

Hø Ve

LATERALE HJØRNE Normalt Avrundet/ defekt

CAPUTKJERNE Normal Forsinket Ikke tilstede Caputnekrose

(Ved unilateral - sammenlign med frisk side)



BEHANDLINGSTRENGENDE DYSPLASI I FAMILIE Nei Ja

KONSERVATIV BEHANDLING Pute Hoftegips Abduksjonsortose Lukket reposisjon Ingen behandling/observasjon

ÅPEN REPOSISJON Nei Ja

FEMUROSTEOTOMI Varisering Rotasjon Forkortning

BEKKENOSTEOTOMI Salter Dega Trippel Takplastikk Annen. Spesifiser:

TENOTOMI Psoastenotomi Adduktortentotomi

ANNEN OPERASJON Spesifiser:

PLATE Forbøyd plate Vinkelplate Spesialplate. Fabrikat:

SKRUER Vanlige skruer Vinkelstabile skruer

POSTOPERATIV HOFTEGIPS Nei Ja. Antall uker

TILGANG Fremre Lateral Annen. Spesifiser:

REOPERASJONSTYPE Reosteosyntese Bløtdelsrevisjon Fjerne ostemat. Annen. Spesifiser:

REOPERASJONSÅRSÅK Osteosyntesesvikt Infeksjon Pseudartrose Blødning Annen. Spesifiser:

F.nr. (11 sifre):

Navn:

Sykehus:
 (Skriv tydelig eller bruk pasientklisrelapp. Husk sykehus!)

EPIFYSIOLYSIS CAPITIS FEMORIS

FØRSTE GANG DIAGNOSTISERT:/..... 20.....

SIDE Høyre Venstre (Ett kryss. Bilateral = to skjema)

OPERASJONSDATO:/..... 20.....

OPERASJON Primæroperasjon Reoperasjon Profylaktisk

KNIVTID FOR OPERATIV BEHANDLING: min.

SYMPTOMER Varighet: uker Akutt (symptomer < 3 uker) Kronisk (symptomer > 3 uker) Akutt på kronisk

HØYDE OG VEKT Høyde: cm Vekt: kg

STABILITET Stabil (klarer belaste) Ustabil (klarer ikke belaste)

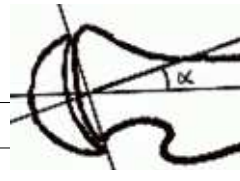
RØNTGEN < 30° 30-50° > 50° (Glidningsvinkel i sideplan α)

PEROPERATIV REPOSISJON Nei Ja

PRIMÆROPERASJONSTYPE Skrueosteosyntese. Antall skruer: Fabrikat: Femurosteotomi Pinneosteosyntese. Antall pinner: Diameter: mm

REOPERASJONSTYPE Reosteosyntese Bløtdelsrevisjon Fjerne ostemat. Annen. Spesifiser:

REOPERASJONSÅRSÅK Feilplassering av osteosyntese Osteosyntesesvikt Infeksjon Blødning Annen. Spesifiser:



CALVÉ-LEGG-PERTHES

FØRSTE GANG DIAGNOSTISERT:/..... 20.....

SIDE Høyre Venstre (Ett kryss. Bilateral = to skjema)

BEHANDLINGSDATO:/..... 20.....

BEHANDLING Konservativ Primæroperasjon Reoperasjon

KNIVTID FOR OPERATIV BEHANDLING: min.

SYMPTOMER Varighet: måneder

HALTING Nei Ja

SMERTE Ingen Lett Betydelig

CATTERALL I / II (< 50 % caputnekrose) III / IV (> 50 % caputnekrose)

KONSERVATIV BEHANDLING Ingen (fysioterapi) Abduksjonsortose

FEMUROSTEOTOMI Varisering Valgisering Rotasjon

NIVÅ Intertrochantær Subtrochantær

BEKKENOSTEOTOMI Salter Dega Takplastikk Annen. Spesifiser:

PLATE Forbøyd plate Vinkelplate Spesialplate. Fabrikat:

SKRUER Vanlige skruer Vinkelstabile skruer

REOPERASJONSTYPE Reosteosyntese Bløtdelsrevisjon Fjerne ostemat. Annen. Spesifiser:

REOPERASJONSÅRSÅK Osteosyntesesvikt Blødning Infeksjon Pseudartrose Annen. Spesifiser:

Lege:

Legen som har fylt ut skjemaet (Navnet registreres ikke i databasen)

RETTLEDNING

1. HOFTEDYSPLASI

Alle barn som på røntgen bekken får påvist hoftedysplasi etter 3 måneders alder skal registreres. Barn som er diagnostisert før 3 måneders alder (putebehandlet) registreres hvis de fortsatt har dysplasi på røntgen bekken på kontroll etter 3 måneders alder. Barn med nevroortopediske lidelser skal ikke registreres.

- Registreres første gang ved diagnose/primærbehandling
- Registreres ved senere behandling som krever anestesi/sedasjon
(Lukket reposisjon, hoftegips, åpen reposisjon, tenotomier, femur-/bekkenosteotomier, reoperasjoner)

2. CALVÉ-LEGG-PERTHES

- Registreres første gang ved diagnose/primærbehandling
- Registreres ved senere behandling som krever anestesi
(femur-/bekkenosteotomier, reoperasjoner)

3. EPIFYSIOLYSIS CAPITIS FEMORIS

- Registreres første gang ved diagnose/primærbehandling
- Registreres ved senere behandling som krever anestesi
(osteosyntese, femurosteotomier, reoperasjoner)

KONTAKTPERSONER VEDRØRENDE REGISTRERINGSSKJEMA

Overlege Ola Wiig, Ortopedisk avd., Oslo universitetssykehus,
Tlf. 95168380, e-post: ola.wiig@gmail.com

Overlege Anders Wensaas, Ortopedisk avd, Akershus universitetssykehus,
Tlf: 97158339, e-post: e-wensaa@online.no

Ass.lege Trude Gundersen Lehmann, Ortopedisk klinikk, Haukeland universitetssjukehus,
Tlf: 92853813, e-post: trude.gundersen.lehmann@helse-bergen.no

Sekretær Marianne Wiese, Barnehofteregisteret,
Tlf. 55976453, e-post: marianne.wiese@helse-bergen.no

Internett: <http://www.haukeland.no/nrl>