

Nasjonalt Register for Leddproteser ble startet i september 1987 av norsk ortopedisk forening. Før 1. januar 1994 var det kun totalproteser i hoften som ble registrert, derfor omtales registeret ofte som «Hofteregisteret». Nå omfatter registreringen også proteser i knær, ankler, tær, skuldre, albuer, håndledd og fingre.

Registeret utgir årlig en rapport med en oppsummerende oversikt over protese- og sement-typer, operasjonsindikasjoner, samt enkelte resultater.

Trykke: Bergen Print Service as
Tlf: 55 98 72 00

ISBN:82-91847-00-2
ISSN: 0809-0874

RAPPORT

Mai 1997



Nasjonalt Register for Leddproteser

Ortopedisk avdeling
Haukeland sykehus

RAPPORT

Mai 1997

Nasjonalt Register for Leddproteser

Ortopedisk avdeling
Haukeland sykehus

Bergen, mai 1997
ISBN: 82-91847-00-2
ISSN: 0809-0874

INNHold

	Side
Innledning	3
Hofteregisteret	
Antall hofteproteseoperasjoner per år.	9
Gjennomsnittsalder for menn og kvinner	9
Gjennomsnittlig operasjonstid for sementerte og usementerte proteser	9
Primæropasjonsårsaker	10
Reoperasjonsårsaker	10
Reoperasjonstyper	11
Bentransplantasjon	11
Tilgang	12
Trochanterosteotomi	12
Systemisk antibiotika profylakse	12
Sementering	13
Sement typer	14
Acetabulum proteser, primæropasjoner	15
Acetabulum proteser, reoperasjoner	16
Femur proteser, primæropasjoner	17
Femur proteser, reoperasjoner	18
Fast/modulær caput	19
Caputdiameter på modulære proteser	19
Modulære caput proteser (alle operasjoner)	20
Overlevelseskurver (Totalkurve, kjønn og sementering/alder)	21
Registeret for kneproteser og proteser i øvrige ledd	
Fordeling av operasjoner mellom de ulike ledd	25
Diagnose ved primæropasjon	27
Årsak til reoperasjon	29
Bruk av systemisk antibiotika profylakse	31
Sementering	35
Sement typer	39
Protesetyper	43
Publikasjonsliste	
Artikler	51
Postere og abstracts	52

INNLEDNING

Interessen for Leddproteseregisteret er fortsatt stor både blant ortopediske kirurger, helsemyndighetene og representantene for industrien.

Rapporteringen har vært god også det siste året, men det er ett sykehus som ikke deltar.

I 1995 hadde vi en viss økning i proteseoperasjoner i forhold til tidligere år. Vi har tidligere sett at økning gjenspeiler myndighetenes tilførsel av økonomiske ressurser til denne type kirurgi.

Våre rapporter sendes hvert år til alle medlemmer av Norsk Ortopedisk Forening, alle sykehus hvor en opererer proteser, samtlige proteseforhandlere i Norge, Statens Helsetilsyn,

Sosialdepartementet, registeret for Medisinsk Engangsutstyr og Nasjonalbiblioteket i Rana.

Vår kontaktperson ved hvert sykehus får i tillegg en rapport over produksjon og resultater ved eget sykehus.

ØKONOMI

Fra 1993 til juni 1996 fikk vi overført midler fra legeföreningens Kvalitetssikringsfond II til oppbygging av det nye registeret for proteser utenom hofteleddet, og for kjøp av datautstyr og tilrettelegging av dataprogrammer. Disse midlene har lønnet Stein Atle Lie, som har arbeidet

med datasystemene de siste årene. Støtten fra legeföreningen er nå opphørt. Fra 1995 har støtten fra Staten i form av landsfunksjonsmidler til Hordaland fylke, vært økt til ca. 800.000.

Fra 1996 har hele dette beløpet blitt brukt til Leddproteseregisteret og det har ikke vært økonomiske problemer i registeret i 1996. Også i fremtiden vil det statlige tilskuddet være på ca. 800.000 og Haukeland Sykehus vil dekke de resterende utgiftene som årlig er ca. 200.000.

Fra 1. januar 1997 er sekretærfunksjonen utvidet med en 50% stilling, og statistikerstillingen er blitt fast.

PERSONALET

Registeret har nå 1 overlegestilling, 1 kontorstilling og 1 statistikerstilling. Legestillingen fordeles på flere personer, og vi har også ett nært samarbeid med Seksjon for Medisinsk Statistikk og dataanalyse.

Leif I. Havelin, leder for Nasjonalt Register for Leddproteser og overlege på ortopedisk avdeling Lasse Engesæter, overlege og professor.

Ove Furnes, ass.lege Haukeland Sykehus. Daglig leder for registeret utenom hofteprotesene.

Adriana Opazo, sekretær (50% stilling)

Kari Tollefsen, sekretær (50% stilling)

Stein Atle Lie, statistiker. Fra 1993 arbeidet med tilrettelegging av datasystemene. Fra 1/1-97 fast ansatt som statistiker.

Birgitte Espehaug, statistiker. Stipendiat fra Norsk Forskningsråd 1993-96. Fra 1/1-97 stipendiat fra Legeföreningens Kvalitetssikringsfond II.

Stein Emil Vollset, professor ved Seksjon for Medisinsk Informatikk og Statistikk. Veileder ved vitenskapelige arbeid fra registeret.

STYRINGSGRUPPEN NEDSATT AV NORSK ORTOPEDISK FORENING

Einar Sudmann, overlege og professor, leder
 Astor Reigstad, overlege
 Lars B. Engesæter, overlege og professor
 Avd. overlegen ved ort. avd. Haukeland Sykehus
 Leif I. Havelin, overlege

REGISTRERING

Enkelte ortopeder har ønsket registrering av sementeringsteknikk, tromboseprofylakse, blodtransfusjoner og bentap ved revisjoner. Dette for å kunne gi svar på en del viktige spørsmål innen protesekiurgi.
 Foreløpig har vi ikke villet utvide antallet spørsmål, fordi vi er redd dette ville kunne gå utover rapporteringsfrekvensen. Spesielt vil det gå ut over kvaliteten av de rapporterte data dersom vi skulle stille spørsmål ortopedene har vansker med å svare på, som f.eks. dosering og varighet av tromboseprofylakse o.l. Det er imidlertid mulig å studere disse emnene ved hjelp av spørreundersøkelser - til begrensede antall pasienter og kirurger.

GIRDLESTONE OPERASJONER:

Spørsmålet om slike operasjoner skal registreres dukker stadig opp. Disse operasjonene registreres på vanlig skjema som reoperasjon, og en oppgir hvilke protesedeler som er blitt fjernet. Det er av den største viktighet at disse mislykkede protesene blir registrert hos oss.

SIKKERHET

Av og til får vi forespørsler om resultater fra enkeltkirurger og enkeltsykehus. Spørsmålene har hovedsakelig kommet fra Helsetilsynet og fra Pasientskadeerstatningen. Hittil har det vært respektert at vi ikke har gitt ut den slags opplysninger.
 Israel fikk i fjor en rettslig kjennelse for at resultatene fra et nasjonalt register skulle gies ut i forbindelse med en rettssak mot en lege. Resultatene ble utlevert, men dette medførte umiddelbart at all rapportering til lignende registre i Israel opphørte.
 Både av hensyn til registeret og av hensyn til de enkelte kirurgenes sikkerhet, følger vi derfor fortsatt den praksis at kirurgens navn ikke registreres i vår database. Resultater fra enkeltsykehus gis bare ut til vår kontaktperson på det enkelte sykehuset.
 Generalforsamlingen i Norsk Ortopedisk Forening (høsten-96), og styret i norsk ortopedisk forening støtter denne praksis.

RESULTATER

Utover det som finnes i årsrapportene vil Leddproteseregisterets resultater offentliggjøres i form av vitenskapelige artikler og innlegg på ortopediske møter og kongresser. Dette gjøres slik for å sikre kvaliteten på de resultater som publiseres herfra.
 Bakerst i årets rapport finnes en ajourført referanseliste til Leddproteseregisterets publikasjoner.

STATENS MELDESENTRAL

Vi gjør oppmerksom på at feil/mangler ved proteser (og annet medisinske engangs utstyr) også skal meldes til Statens Meldesentral ved Helsetilsynet.

I Leddproteseregisteret får vi stadig henvendelser fra kirurger og sykehus. I den grad vår tid strekker til, er vi behjelpelig med å svare på spørsmål når det gjelder statistikk og resultater fra Leddproteseregistrene.

Vi i Nasjonalt Register for Leddproteser takker alle kirurger og firmarepresentanter for samarbeidet.

Vi takker også Legeforeningen ved Kvalitetssikringsfond II for økonomisk støtte.

Bergen 15.05.97

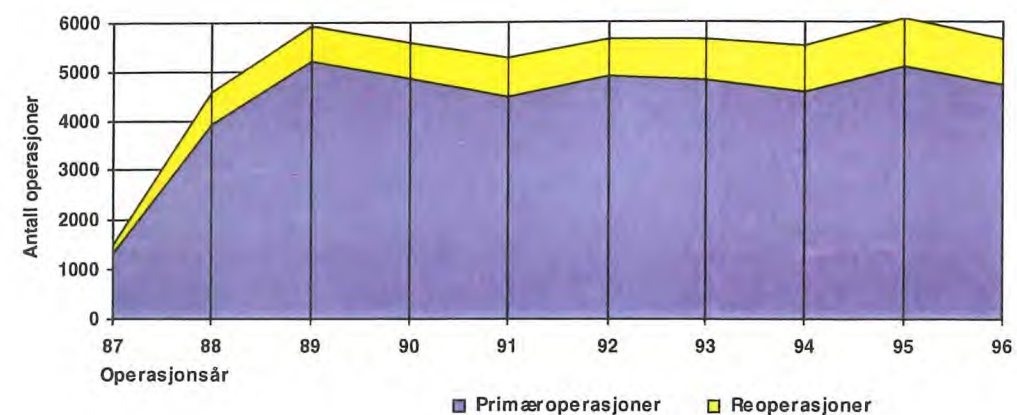
Med hilsen

Leif I. Havelin (leder/overlege)	Ove Furnes (ass. lege)	Stein Atle Lie (1. konsulent/statistiker)
Ortopedisk avd.	Ortopedisk avd.	Seksjon for Medisinsk Statistikk og Dataanalyse,
Haukeland sykehus	Haukeland sykehus	Institutt for samfunnsmedisinske fag, UIB
5021 Bergen	5021 Bergen	5021 Bergen
Tlf: 55 97 29 18	Tlf: 55 97 28 82	Tlf: 55 97 46 69

HOFTEREGISTERET

Antall hofteproteseoperasjoner per år

Operasjon	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	Total
Primæroperasjon	1315	3915	5202	4845	4487	4873	4811	4591	5086	4705	43830
	88,1%	85,8%	87,5%	86,9%	85,1%	86,4%	85,1%	83,5%	83,7%	83,0%	85,3%
Reoperasjon	178	649	741	732	784	764	841	907	988	962	7546
	11,9%	14,2%	12,5%	13,1%	14,9%	13,6%	14,9%	16,5%	16,3%	17,0%	14,7%
Totalt antall	1493	4564	5943	5577	5271	5637	5652	5498	6074	5667	51376



54,9% av operasjonene var på høyre side.

68,9% av operasjonene var utført på kvinner.

Gjennomsnittsalder for menn og kvinner

	Menn	Kvinner	Total
Primæroperasjon	67,4 år	69,8 år	69,1 år
Reoperasjon	69,1 år	69,7 år	69,5 år
Total	67,7 år	69,8 år	69,1 år

Gjennomsnittlig operasjonstid for sementerte og usementerte proteser

	Sementert	Usementert	Total
Primæroperasjon	101,4 min	97,3 min	100,8 min
Reoperasjon	166,7 min	160,9 min	164,8 min
Total	105,4 min	107,2 min	105,7 min

Sementert er sementert i acetabulum og femur, usementert er usementert i acetabulum og femur.

Primæroperasjonsårsaker

Primærårsak	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	Total
Idiopatisk coxartrose	924	2652	3470	3255	2984	3304	3305	3204	3578	3257	29933
	70,3%	67,7%	66,7%	67,2%	66,5%	67,8%	68,7%	69,8%	70,3%	69,2%	68,3%
Rheumatoid artritt	53	163	192	161	162	210	169	185	171	177	1643
	4,0%	4,2%	3,7%	3,3%	3,6%	4,3%	3,5%	4,0%	3,4%	3,8%	3,7%
Seq.fr.colli fe.	167	512	727	659	646	586	632	568	626	607	5730
	12,7%	13,1%	14,0%	13,6%	14,4%	12,0%	13,1%	12,4%	12,3%	12,9%	13,1%
Seq.dysplasi	98	320	460	396	338	421	382	346	377	329	3467
	7,5%	8,2%	8,8%	8,2%	7,5%	8,6%	7,9%	7,5%	7,4%	7,0%	7,9%
Seq.dysplasi m/luks.	21	67	103	81	87	55	54	50	44	33	595
	1,6%	1,7%	2,0%	1,7%	1,9%	1,1%	1,1%	1,1%	0,9%	0,7%	1,4%
Seq.Perthes/epifys.	13	47	65	63	58	73	73	61	65	54	572
	1,0%	1,2%	1,2%	1,3%	1,3%	1,5%	1,5%	1,3%	1,3%	1,1%	1,3%
Bechterew	6	16	19	20	19	25	26	23	21	26	201
	0,5%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,5%	0,5%	0,5%	0,4%	0,6%	0,5%
Annet	24	88	125	141	137	142	148	139	192	188	1324
	1,8%	2,2%	2,4%	2,9%	3,1%	2,9%	3,1%	3,0%	3,8%	4,0%	3,0%
Mangler	9	50	41	69	56	57	22	15	12	34	365
	0,7%	1,3%	0,8%	1,4%	1,2%	1,2%	0,5%	0,3%	0,2%	0,7%	0,8%
Totalt antall	1315	3915	5202	4845	4487	4873	4811	4591	5086	4705	43830

Reoperasjonsårsaker

Reoperasjonsårsaker	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	Total
Løs acetabular komponent	110	381	421	409	392	386	428	433	461	454	387
Løs femur komponent	118	408	477	470	474	459	477	515	569	550	451
Luksasjon	7	18	39	26	38	50	62	61	104	93	49
Dyp infeksjon	4	32	29	40	70	57	55	77	66	82	51
Fraktur (ved protesen)	4	24	37	27	33	29	38	33	34	43	30
Smerter	31	70	73	62	67	64	78	79	76	65	66
Girdlestone	1	10	4	11	4	12	21	34	45	34	17
Osteolyse								3	5	19	2
Slitasje	1	1	7	3	6	7	6	4	9	14	5
Annet	7	27	26	18	21	20	23	28	23	34	22
Mangler		6	5	15	8	1	2	2	1	5	4

Reoperasjonstyper

Reoperasjonstype	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	Total
Bytte, acetabulum	14,0%	11,4%	13,4%	13,1%	17,5%	16,5%	20,2%	17,0%	12,9%	9,8%	14,6%
Bytte, caput			0,3%		0,3%	0,7%	0,2%	0,3%	0,6%	0,7%	0,4%
Bytte, caput/acetabulum	0,6%	0,6%	0,4%	1,1%	0,4%	0,9%	1,1%	2,2%	8,6%	10,7%	3,2%
Bytte, femur	20,8%	19,9%	23,5%	24,3%	24,9%	25,9%	27,0%	27,0%	8,4%	8,6%	20,5%
Bytte, femur/caput		0,6%	0,3%	0,5%	0,1%	0,1%	0,7%	0,8%	16,2%	15,1%	4,4%
Bytte, foring/caput							0,1%	0,4%	1,0%	0,8%	0,3%
Bytte, hele protesen	62,4%	62,6%	57,6%	54,9%	49,0%	49,2%	44,7%	43,9%	41,4%	42,2%	49,0%
Bytte, innerkopp (foring)					0,1%	0,1%	0,1%	0,2%	0,3%	0,3%	0,1%
Fjernet femurprotesen		0,2%	0,1%	0,1%	0,8%	0,1%	0,5%	0,9%	0,4%	0,2%	0,4%
Girdlestone	0,6%	2,0%	2,4%	3,4%	5,2%	4,7%	3,8%	4,1%	4,0%	5,5%	3,9%
Innsetting etter Girdlestone		1,4%	0,4%	0,1%	0,1%	0,5%	1,0%	2,1%	4,0%	3,5%	1,6%
Annen operasjon	0,6%	0,6%	0,1%	0,4%	0,5%	1,0%	0,5%	1,1%	2,1%	2,3%	1,0%
Mangler	1,1%	0,8%	1,5%	1,9%	1,1%	0,1%	0,1%			0,2%	0,6%
Totalt antall	178	649	741	732	784	764	841	907	988	962	7546

Bentransplantasjon

Primæroperasjoner	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	Total
Nei	86,6%	85,1%	86,6%	88,0%	90,7%	91,9%	89,9%	91,0%	93,1%	91,1%	89,7%
I acetabulum	7,8%	7,5%	7,3%	6,0%	4,9%	6,0%	7,2%	6,0%	4,9%	5,5%	6,2%
I femur	4,0%	3,9%	2,7%	2,8%	1,6%	0,7%	0,8%	1,8%	1,3%	0,8%	1,8%
I acetabulum og femur	1,0%	2,8%	2,4%	2,2%	2,1%	0,5%	0,6%	0,8%	0,4%	0,4%	1,3%
Benpakking i acetabulum									0,0%	0,6%	0,1%
Benpakking i femur										0,1%	0,0%
Benpakking i fem./acet.										0,0%	0,0%
Mangler	0,7%	0,7%	1,0%	0,9%	0,7%	0,9%	1,6%	0,5%	0,3%	1,6%	0,9%
Totalt antall	1315	3915	5202	4845	4487	4873	4811	4591	5086	4705	43830

Revisjoner

Bentransplantasjon	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	Total
Nei	68,5%	65,8%	62,3%	59,7%	65,4%	62,4%	51,4%	50,5%	42,6%	43,0%	55,2%
I acetabulum	12,9%	18,6%	18,5%	21,4%	21,2%	18,7%	18,2%	17,5%	16,6%	13,4%	17,9%
I femur	11,8%	7,6%	9,9%	9,4%	5,5%	7,9%	14,5%	16,2%	22,5%	11,7%	12,2%
I acetabulum og femur	6,2%	6,3%	8,2%	7,5%	6,0%	8,2%	13,3%	14,1%	15,0%	12,2%	10,4%
Benpakking i acetabulum									0,1%	4,3%	0,6%
Benpakking i femur									0,3%	8,4%	1,1%
Benpakking i fem./acet.									0,2%	4,2%	0,6%
Mangler	0,6%	1,7%	1,1%	1,9%	1,9%	2,7%	2,6%	1,7%	2,7%	2,8%	2,1%
Totalt antall	178	649	741	732	784	764	841	907	988	962	7546

Tilgang

Tilgang	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	Total
Fremre (Smith-Petersen)	0,1%	0,3%	0,2%	0,1%	0,1%	0,6%	0,8%	0,2%	0,1%	0,1%	0,3%
Anterolateral	10,9%	8,9%	8,3%	7,6%	7,0%	6,6%	5,8%	5,4%	7,9%	9,0%	7,5%
Lateral	61,0%	59,8%	59,7%	64,8%	67,5%	68,5%	70,5%	69,1%	66,0%	64,7%	65,5%
Posterolateral	27,5%	30,2%	31,1%	26,5%	24,6%	23,0%	22,1%	25,2%	25,7%	25,5%	26,0%
Annen	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	0,3%	0,1%	0,2%	0,1%	0,1%
Ukjent	0,3%	0,9%	0,7%	0,9%	0,8%	1,0%	0,5%	0,1%	0,2%	0,6%	0,6%
Totalt antall	1493	4564	5943	5577	5271	5637	5652	5498	6074	5667	51376

Trochanterosteotomi

Trochanterosteotomi	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	Total
Nei	72,7%	72,3%	75,7%	76,7%	81,0%	85,6%	86,6%	88,5%	89,1%	91,8%	83,0%
Ja	26,0%	26,3%	23,0%	22,1%	17,8%	13,0%	12,5%	11,2%	10,6%	7,0%	16,0%
Ukjent	1,3%	1,4%	1,4%	1,1%	1,2%	1,5%	0,9%	0,3%	0,3%	1,2%	1,1%
Totalt antall	1493	4564	5943	5577	5271	5637	5652	5498	6074	5667	51376

Systemisk antibiotika profylakse

Primæroperasjoner

Antibiotika	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	Total
Nei	16,8%	14,0%	8,8%	4,7%	3,1%	2,2%	1,2%	0,6%	0,2%	0,1%	4,1%
Ja	82,8%	85,8%	91,1%	95,2%	96,7%	97,7%	98,8%	99,4%	99,7%	99,9%	95,8%
Ukjent	0,4%	0,2%	0,1%	0,1%	0,3%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%		0,1%
Totalt antall	1315	3915	5202	4845	4487	4873	4811	4591	5086	4705	43830

Revisjoner

Antibiotika	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	Total
Nei	7,3%	6,9%	4,9%	2,5%	3,1%	2,1%	1,4%	1,3%	0,3%	0,9%	2,5%
Ja	91,6%	92,4%	94,9%	97,1%	96,4%	97,0%	98,5%	98,7%	99,7%	99,0%	97,2%
Ukjent	1,1%	0,6%	0,3%	0,4%	0,5%	0,9%	0,1%			0,1%	0,3%
Totalt antall	178	649	741	732	784	764	841	907	988	962	7546

Sementering

Primæroperasjoner. Acetabulum

Sementering	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	Total
Med antibiotika	37,0%	33,0%	37,2%	39,1%	33,3%	32,5%	33,2%	41,2%	51,8%	59,6%	40,2%
Uten antibiotika	45,5%	46,3%	44,5%	43,0%	50,7%	49,8%	46,9%	38,2%	29,2%	21,1%	41,1%
Usementert	16,7%	19,5%	17,3%	17,0%	15,1%	16,7%	19,7%	20,4%	18,8%	18,8%	18,1%
Mangler	0,9%	1,3%	0,9%	0,9%	0,9%	1,0%	0,2%	0,2%	0,2%	0,5%	0,7%
Totalt antall	1315	3915	5202	4845	4487	4873	4811	4591	5086	4705	43830

Primæroperasjoner. Femur

Sementering	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	Total
Ikke satt inn*	0,2%	0,1%	0,4%	0,2%	0,0%	0,2%	0,1%	0,2%	0,0%		0,2%
Med antibiotika	39,8%	35,7%	38,8%	40,1%	33,8%	33,6%	35,3%	44,5%	55,4%	64,4%	42,5%
Uten antibiotika	48,2%	48,6%	46,5%	44,2%	51,8%	51,0%	49,5%	39,7%	30,8%	22,3%	42,7%
Usementert	10,7%	13,6%	12,7%	13,5%	12,6%	13,4%	14,9%	15,4%	13,7%	12,9%	13,5%
Mangler	1,1%	1,9%	1,7%	2,0%	1,8%	1,9%	0,1%	0,2%	0,1%	0,4%	1,1%
Totalt antall	1315	3915	5202	4845	4487	4873	4811	4591	5086	4705	43830

* Disse har hemiprotese fra tidligere.

Revisjoner. Acetabulum

Sementering	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	Total
Ikke skiftet	21,3%	22,8%	27,0%	28,3%	30,7%	31,8%	32,9%	34,3%	32,2%	33,0%	30,5%
Med antibiotika	57,9%	53,8%	48,3%	44,4%	40,6%	40,6%	30,1%	32,3%	36,1%	35,4%	39,8%
Uten antibiotika	1,7%	3,4%	2,2%	1,2%	2,3%	1,7%	1,0%	0,8%	0,3%	0,4%	1,4%
Usementert	18,0%	18,2%	21,5%	23,9%	24,6%	25,1%	35,8%	32,4%	31,0%	30,8%	27,4%
Mangler	1,1%	1,8%	1,1%	2,2%	1,8%	0,8%	0,2%	0,2%	0,4%	0,4%	0,9%
Totalt antall	178	649	741	732	784	764	841	907	988	962	7546

Revisjoner. Femur

Sementering	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	Total
Ikke skiftet	14,0%	13,7%	16,7%	17,3%	23,7%	23,3%	25,6%	26,6%	28,7%	30,1%	23,3%
Med antibiotika	65,2%	64,1%	61,1%	56,7%	53,6%	54,7%	41,1%	41,6%	43,3%	44,5%	50,6%
Uten antibiotika	3,4%	3,2%	3,1%	2,7%	4,0%	3,3%	2,6%	3,4%	2,3%	1,1%	2,8%
Usementert	14,6%	15,9%	17,1%	18,7%	15,8%	17,4%	30,6%	27,8%	24,9%	23,6%	21,6%
Mangler	2,8%	3,1%	1,9%	4,5%	2,9%	1,3%	0,1%	0,7%	0,7%	0,6%	1,7%
Totalt antall	178	649	741	732	784	764	841	907	988	962	7546

Sement typer

Sement typer benyttet i acetabulum

Sementnavn	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	Total
Boneloc				8,2%	13,5%	8,2%	0,2%				3,3%
CMW I	16,2%	18,5%	15,1%	15,1%	12,4%	9,6%	13,6%	11,8%	8,7%	4,6%	12,2%
CMW I m/gentamycin		0,1%		0,5%	1,0%	1,1%	1,5%	1,9%	2,2%	9,8%	1,9%
CMW II	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%				0,0%
CMW III	3,9%	1,6%	3,2%	3,2%	5,4%	4,6%	2,7%	0,6%	0,2%		2,4%
CMW III m/gentamicin				0,1%	0,3%	0,8%	0,2%	0,1%	0,0%		0,2%
Palacos	11,8%	15,0%	14,7%	14,3%	14,4%	12,4%	13,4%	18,1%	11,2%	10,6%	13,7%
Palacos E-Flow	0,1%	0,1%	0,2%	0,3%	0,1%	0,3%	0,6%				0,2%
Palacos m/gentamycin	49,2%	43,9%	45,4%	49,0%	41,5%	41,1%	41,7%	52,5%	64,0%	65,1%	49,5%
Rifobac-palacos							1,6%		0,1%	0,0%	0,2%
Simplex	18,7%	19,6%	17,7%	15,9%	15,7%	15,9%	15,6%	14,3%	13,0%	8,9%	15,2%
Simplex - Erythromycin		0,5%	3,6%	1,5%	0,9%	0,5%	0,9%	0,5%	0,5%	0,9%	1,1%
Sulfix - 6		0,0%				0,0%					0,0%
Mangler	0,2%	0,5%	0,1%	0,1%	0,1%	0,2%	0,1%		0,1%	0,0%	0,1%
Totalt antall	1190	3475	4627	4310	4105	4333	4115	3943	4482	4141	38721

Sement typer benyttet i femur

Sementnavn	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	Total
Boneloc					8,2%	13,2%	7,9%	0,4%			3,2%
CMW I	12,4%	14,6%	14,6%	12,8%	10,4%	7,4%	11,7%	10,2%	8,1%	4,2%	10,4%
CMW I m/gentamycin	0,1%	0,1%		0,5%	1,0%	1,0%	1,8%	2,1%	2,0%	9,1%	1,9%
CMW II		0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%				0,0%
CMW III	8,1%	5,9%	6,2%	7,7%	9,5%	7,0%	3,8%	1,1%	0,1%		4,7%
CMW III m/gentamicin				0,1%	0,9%	2,4%	0,3%	0,4%	0,0%		0,4%
Palacos	11,7%	14,4%	11,8%	11,4%	11,1%	10,7%	13,0%	16,7%	11,2%	10,3%	12,2%
Palacos E-Flow	0,1%	0,1%	0,2%	0,2%	0,1%	0,2%	0,6%				0,2%
Palacos m/gentamycin	49,5%	45,3%	46,5%	49,9%	41,9%	40,8%	41,9%	53,1%	63,2%	65,7%	50,0%
Rifobac-palacos							1,5%		0,1%	0,0%	0,2%
Simplex	17,9%	18,3%	17,1%	15,9%	15,9%	16,3%	16,1%	15,3%	13,3%	9,0%	15,3%
Simplex - Erythromycin	0,1%	0,5%	3,3%	1,3%	0,7%	0,5%	1,2%	0,7%	1,7%	1,7%	1,3%
Sulfix - 6		0,1%				0,0%					0,0%
Zimmer bonecement		0,0%									0,0%
Mangler	0,2%	0,5%	0,3%	0,1%	0,1%	0,2%	0,1%	0,0%	0,1%	0,0%	0,2%
Totalt antall	1279	3738	4913	4518	4291	4563	4447	4274	4832	4519	41374

Acetabulum proteser, primæroperasjoner

Protesenavn	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	Total
ABG						13	29	29	31	15	117
ATOLL				9	97	145	313	308	254	130	1256
BIOMEX										15	15
CERAVER	8	16	10	8	4						46
CHARNLEY	698	1953	2509	2294	2219	2201	2196	2132	2562	2365	21129
CHRISTIANSEN	1		2	2		1	1				7
COXA	1	59	53	62	43						218
DURALOC							1	138	149	134	422
ELITE		9	73	144	183	267	220	123	25	6	1050
ENDLER	91	333	188	38	9	1	1				661
EUROPEAN CUP SYSTEM	1	10	83	168	70						332
EXETER	117	358	667	470	488	507	489	396	403	334	4229
GEMINI					44	171	221	64	6		506
HARRIS/GALANTE	5	55	54	71	22	24	5	5	8	1	250
HASTINGS HIP			2								2
HG II							32	76	30	1	139
KMI	4										4
LANDOS (ukj.var.)		18	52	65	58	84	7	2	7	1	294
LINK C.less screw in cup		3	14	8	12	4					41
LMT	58	253	113	21	38						483
LUBINUS	3	8	1		1		1		1	1	16
M.E. MÜLLER	2				2	1	1				6
MODULAR HIP SYSTEM						37	156	356	311	274	1134
MÜLLER STYLE	6	6	21		4						37
MÜLLER THP	1	78	3								82
MÜLLER TYPE	99	80	21	25	19						244
MÜNCHEN							2				2
OMNIFIT									24	26	50
OPTI-FIX		1	3	1	16	28	48	37	11	2	147
ORIGINAL M.E. MÜLLER	3	23	6	2							34
PARHOFER	15	34	34	37	22	13	1	1			157
PCA	12	5	6		5	24	16	6			74
PEARL										31	114
PLASMACUP							36	35	39	1	111
REFLECTION									53	113	166
SCAN HIP	3	3	29	23	1	2					61
SP	31	68	128	123	67	46	36	28	82	115	724
SPECTRON	76	278	383	425	442	523	376	195	221	178	3097
THARIES	3	11									14
TI-FIT	26	93	114	48	16	13					310
TITAN	34	142	395	421	315	419	371	419	472	412	3400
TRI-LOCK PLUS		6	31	20	21	20	1				99
TRILOGY								6	83	139	228
TROPIC			160	300	234	327	245	233	277	318	2094
WATSON FARRAR			32	55	31						118
WEBER STÜHMER		1									1
ZIMMER FLANGED CUP								1	1		2
ZWEYMÜLLER	2	1	3	1							7
Mangler	14	9	6	2	3	1	5		1		41
Totalt antall	1314	3914	5196	4843	4486	4872	4810	4590	5082	4695	43802

Acetabulum proteser, reoperasjoner

Protesenavn	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	Total
ABG							3	1	2		6
ATOLL				3	45	55	90	67	58	27	345
BRUNNSVIK					1						1
CERAVER		2	1								3
CHARNLEY	64	227	217	141	154	154	108	142	216	168	1591
CHRISTIANSEN	10	35	44	25	21	19	12	10	9	4	189
COXA		12	3	7	2		1				25
DURALOC								13	14	14	41
ELITE			13	56	56	48	61	44	29	56	363
ENDLER	10	42	10	2		1					65
EUROPEAN CUP SYSTEM		2	23	34	14						73
EXETER	5	27	40	37	46	36	29	29	23	23	295
GEMINI					4	10	27	5	2		48
HARRIS/GALANTE	1	15	27	20	10	5	7	10	2		97
HG II							6	31	13		50
LANDOS (ukj.var.)		7	14	9	14	22	4	1	1		72
LINK C.less screw in cup					2	1	1				4
LMT	16	27	12	8	10	1				1	75
LUBINUS		1									1
MALLORY-HEAD							2				2
MODULAR HIP SYSTEM						4	9	32	27	52	124
MÜLLER STYLE		1									1
MÜLLER THP		5	1								6
MÜLLER TYPE	6	9	1			1	1				18
OCTOPUS							1	3	2	1	7
OMEGA								3	4	1	8
OMNIFIT								6	8		14
OPTI-FIX				1	1	6	5	3	3	1	20
ORIGINAL M.E. MÜLLER		1							12	10	23
PARHOFER	2	12	9	4	6	1			1		35
PCA				4	10	13	5				32
PEARL									1	2	3
PLASMACUP							2	5	3	1	11
REFLECTION									1	3	4
SCAN HIP		4	5		1	3	1	1			15
SP	2	6	5	11	8	2	1	1	2	2	40
SPECTRON	10	26	15	30	20	20	21	12	9	6	169
THARIES	3	3									6
TI-FIT	3	14	13		3	2					35
TITAN	5	16	29	34	31	26	20	26	30	23	240
TRI-LOCK PLUS			6		8	1					15
TRILOGY									21	62	83
TROPIC			46	99	73	91	140	149	176	179	953
WATSON FARRAR			1	1	3						5
WEBER STÜHMER		5	3			1					9
ZCA							3	2			5
ZIMMER FLANGED CUP									1	1	2
Mangler	3	2	3	3	6	2					19
Totalt antall	140	501	541	525	543	522	565	596	670	645	5248

Femur proteser, primæroperasjoner

Protesenavn	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	Total
ABG						12	28	29	28	13	110
AML		5	10								15
ANATOMIC BR							2		4	2	8
ANATOMIC CC							21	60	26	5	112
ANATOMIC HIP								6	20	18	44
ANATOMIC OPTION									8	10	18
BIAS THP				1							1
BICONACT							18	24	21	4	67
BIO-FIT	30	94	85	2	2	1		1			215
BIO-FIT (sementert)	18	60	60	44	56	80	110	175	210	225	1038
CENTRALIGN								7	26	53	86
CHARNLEY	700	1970	2560	2457	2401	2471	2491	2296	2623	2379	22348
CHRISTIANSEN						1					1
CORAIL	1	40	133	225	214	275	386	396	380	355	2405
CPT								1	2	3	6
CUSTOM SCP TRONDHEI									4	23	27
ELITE		3	5	2	3	8	8	3	24	44	100
EPOCH								1	7	2	10
EXETER	119	357	691	476	490	518	498	405	414	349	4317
FEMORA		51	50	40	40	1					182
FJORD								6	62	123	191
HARRIS/GALANTE	4	50	48	36	16	11	2	1	1		169
HG MULTILOCK							2	5	2		9
ITH	34	118	202	272	246	356	322	269	293	251	2363
KAR				1	1	2	7	6	10	3	30
KENT HIP									1		1
KMI	4	2									6
KOTZ			2	1	2	1		2	2	1	11
LANDOS (ukj.var.)	6	24	88	115	103	150	114	142	70	52	864
LINK Rippensystem		3	14	8	12	4					41
LMT	41	126	118	139	85						509
LMT (sementert)	23	138	108	102	57						428
LUBINUS	6	25	33	40	34	31	38	28	27	40	302
M.E. MÜLLER	3	22	6	2	1						34
MÜLLER STYLE	6	6	20								32
MÜLLER THP	2										2
MÜLLER TYPE	50	88	30	28	20	1					217
MÜLLER TYPE V	44	87	1								132
OMNIFIT									24	27	51
OPTI-FIX				1	2	1			1		5
PARHOFER	15	34	35	36	22	13	2	1			158
PCA	11	5	7	2	5	22	10	6			68
PROFILE		1	22	23	65	175	156	142	103	82	769
SCAN HIP	3	4	39	22		2					70
SOLUTION						2		2			4
SP	44	101	162	158	143	111	56				775
SP II				1	1	2	44	88	93	79	308
SPECTRON	2	2	39	6	3		2	3		3	60
THARIES	2	11									13
TI-FIT			1	41	26	23	28	15	22	20	176
TITAN	105	349	503	501	414	560	457	450	552	526	4417
TITOP								7	23	6	36
WEBER		2	2	1	1						6
ZWEYMÜLLER	34	118	102	48	15	20	4	1			342
Mangler	6	13	7	2	6	10	1	2	1	1	49
Totalt antall	1313	3909	5183	4833	4486	4864	4807	4580	5084	4699	43758

Femur proteser, reoperasjoner

Protesenavn	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	Total
ABG							1	1	1		3
AML			5								5
ANATOMIC BR							24	44	18	24	110
ANATOMIC CC							1	2	2	1	6
ANATOMIC OPTION										1	1
BI-METRIC							3				3
BIAS THP			2		4	5					11
BICONTACT							1				1
BIO-FIT	3	23	11	2							39
BIO-FIT (sementert)	1	5	8	4	6	6	8	15	16	20	89
CENTRALIGN								6	4	5	15
CHARNLEY	76	274	262	229	261	267	235	245	172	177	2198
CHRISTIANSEN	1	4	1	4							10
CORAIL			21	47	40	54	71	68	48	49	398
CPT								18	36	34	88
ELITE			6	10	22	32	17	14	29	22	152
EXETER	5	27	55	53	49	39	48	59	126	88	549
FEMORA		12	8	17	5	1					43
FJORD							1	19	58		78
FURLONG STRAIGHT STE			1								1
HARRIS/GALANTE	1	14	16	4	9						44
HG MULTILOCK										1	1
ITH	4	8	14	20	27	22	17	15	17	5	149
KAR				2	13	28	96	80	97	79	395
KENT HIP									3	4	7
KOTZ			1					3		2	6
LANDOS (ukj.var.)		5	39	49	46	44	52	61	71	67	434
LINK Rippensystem					2	3					5
LMT	15	32	33	28	12						120
LMT (sementert)		1	4	5	4						14
LUBINUS		2	9	12	5	8	8		2	1	47
M.E. MÜLLER					1						1
MALLORY-HEAD					2						2
MITTELMEIER	1										1
MÜLLER	1										1
MÜLLER STYLE	1	2									3
MÜLLER TYPE	5	17	2	4	4		2				34
MÜLLER TYPE V	5	9	3								17
OMNIFIT								5	4		9
ORGINAL M.E. MÜLLER	1	1	3		2						7
PARHOFER	5	9	12	10	4	1	1			1	43
PCA		2				2	1				5
PROFILE			2	1	8		4		2		17
SCAN HIP	1	10	16	6	14	12					59
SL-REVISJONSPROTESE								2	2		4
SOLUTION						1		1			2
SP	6	11	8	22	9	6	3				65
SP II			2	2	2	2	3	14	7	9	41
SPECTRON		2	1			1		1			5
TI-FIT				3	6	2	7				18
TITAN	15	61	48	51	37	43	20	19	24	17	335
WEBER		3	2	3							8
WEBER STÜHMER		1									1
ZWEYMÜLLER	4	19	19	15		5	2	1	2	1	68
Mangler	2	6	3	2	5	2	1				21
Totalt antall	153	560	617	605	599	586	626	667	704	672	5789

Fast/modulær caput

Sementert femur

Caput	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	Total
Fastsittende	83,8%	75,6%	63,6%	64,1%	65,9%	62,4%	63,8%	60,0%	58,4%	57,1%	63,8%
Modulær	16,1%	24,3%	36,3%	35,7%	33,9%	37,0%	36,1%	40,0%	41,6%	42,5%	36,0%
Mangler	0,1%	0,0%	0,1%	0,2%	0,3%	0,5%	0,1%	0,1%	0,1%	0,4%	0,2%
Totalt antall	1279	3738	4913	4518	4291	4564	4448	4275	4832	4520	41378

Usementert femur

Caput	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	Total
Fastsittende	2,4%	0,9%			0,3%	0,1%	0,1%	0,3%	0,1%	0,1%	0,3%
Modulær	97,6%	98,9%	100,0%	99,9%	99,6%	99,5%	99,7%	99,5%	99,5%	98,4%	99,4%
Mangler		0,2%		0,1%	0,1%	0,4%	0,2%	0,2%	0,4%	1,4%	0,3%
Totalt antall	167	637	787	791	689	784	976	957	943	834	7565

Caputdiameter på modulære proteser

Diameter	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	Total
22 mm		2,2%	1,9%	1,8%	2,1%	1,3%	3,2%	3,4%	7,0%	8,5%	3,7%
26 mm	0,3%	8,6%	21,6%	4,7%	4,5%	4,8%	2,6%	0,4%	0,1%	0,2%	4,9%
28 mm	0,3%	0,1%	0,2%	1,1%	12,7%	23,2%	39,5%	54,2%	59,9%	71,4%	31,5%
30 mm		0,1%	5,5%	16,2%	17,6%	16,2%	15,0%	13,3%	11,6%	10,3%	11,9%
32 mm	95,9%	84,5%	67,1%	71,9%	57,2%	52,0%	39,3%	28,3%	21,2%	9,2%	45,7%
37 mm		0,1%	0,0%	0,1%							0,0%
Mangler/Annet	3,5%	4,5%	3,7%	4,3%	5,9%	2,5%	0,4%	0,3%	0,2%	0,4%	2,3%
Totalt antall	369	1540	2568	2403	2139	2470	2579	2660	2947	2741	22416

Modulære caput proteser (alle operasjoner).

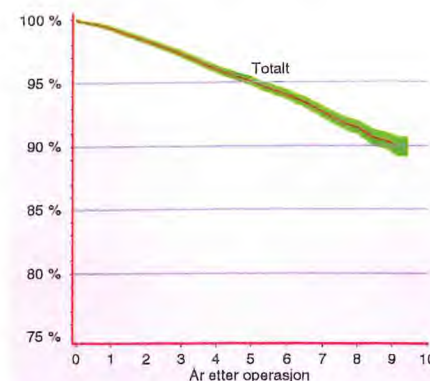
Protesenavn	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	Total
ABG						12	30	32	30	11	115
AML		1	3			3					7
BICONCONTACT							24	25	25	5	79
BIO-FIT	11	2	1								14
BIOLOX									6	4	10
CERAMIC OSTEO	27	76	29	35	17	24	11	1			220
CERAVAR			1								1
CHRISTIANSEN	8	17	32	26	11	11	4	3	7	5	124
CPT								18	35	38	91
ELITE		3	12	11	26	34	23	18	51	71	249
EPOCH									1		1
EXETER		135	718	526	535	557	550	476	542	437	4476
FEMORA		59	56	53	41	2	2				213
FJORD								13	96	171	280
HARRIS/GALANTE	3	55	63	41	30	14	44	130	115	118	613
HASTINGS HIP		3	1	1	1	1			1	14	22
ISOELASTIQUE-BUTEL			2								2
JUDET										1	1
KENT HIP									4		4
KOTZ			3	1		1		3	3	2	13
LANDOS (ukj.var.)	127	473	824	989	884	1201	1235	1268	1316	1215	9532
LINK Rippensystem			14	6	12	6					38
LMT	78	298	262	280	163		2	4			1087
LORD HODE									1	2	3
MALLORY-HEAD					2		3	3	7	13	28
MITTELMEIER	2		2		1	1	1		1		8
OMNIFIT									29	29	58
ORIGINAL M.E. MÜLLER					1						1
PARHOFER	16	33	47	42	24	7	3	1			173
PCA	10	7	7	1	6	23	12	5	1	1	73
PROFILE		5	35	24	72	176	161	145	114	108	840
SL-REVISJONSPROTESE									2	2	4
SP II				2	2	3	43	103	97	87	337
TI-FIT				30	17	9	5		4		65
UNIVERSAL	54	261	378	321	323	455	448	469	531	497	3737
WATSON FARRAR				2	2						4
WEBER		5	6	8		3	2	2	2		28
WEBER STÜHMER		2				1	2				5
ZCA								1			1
ZIRCONIA					11	18	31	23	29	41	153
ZWEYMÜLLER	34	110	120	63	4	1	2	1	6	1	342
Mangler	10	41	38	27	22	7	5	7		6	163
Totalt antall	380	1586	2654	2489	2207	2570	2643	2751	3056	2879	23215

Overlevelseskurver

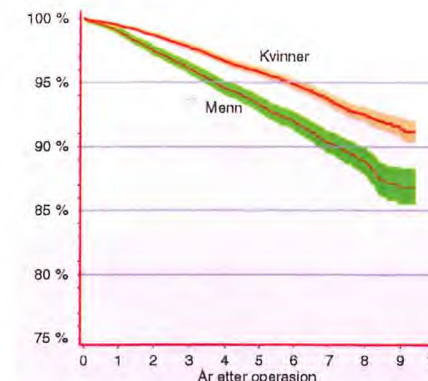
Kaplan-Meier kurvene angir hvor stor andel av protesene som ikke er reoperert ved et gitt tidspunkt etter primæroperasjonen. Kurvene er presentert med 95% konfidensgrenser. Konfidensgrensene vil ikke være ekvivalent til en testing av kurver mot hverandre.

Et trappetrinn ned på kurven vil normalt angi en revisjon. Størrelsen på trappetrinnet vil gjenspeile antall gjenværende primærproteser ved det aktuelle tidspunktet.

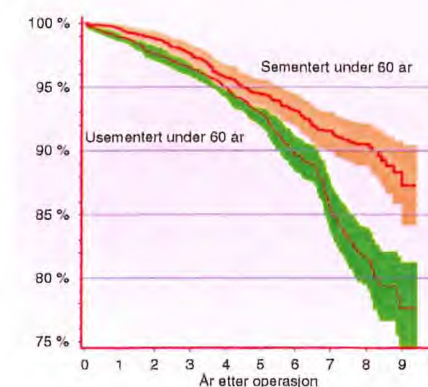
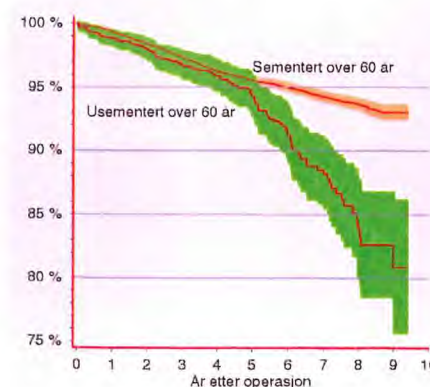
Totalkurve



Kjønn

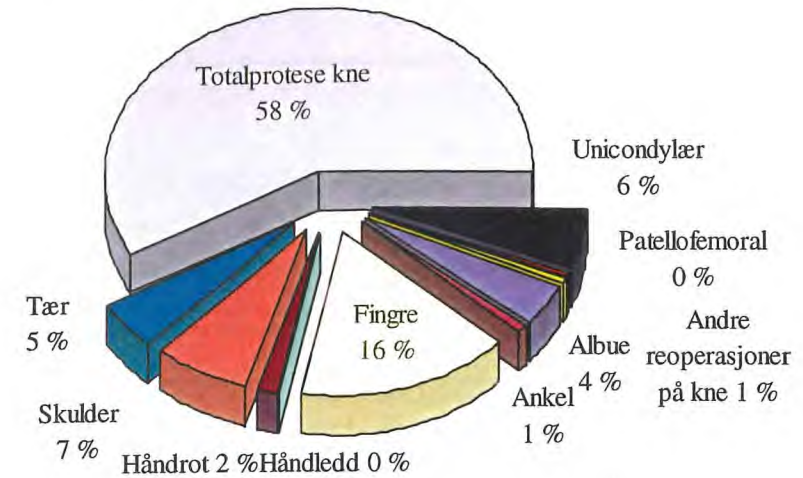


Sementering og alder



REGISTERET
FOR
KNEPROTESER
OG PROTESER
I ØVRIGE LEDD

Fordeling av operasjoner mellom de ulike ledd 1994-1996



Totalprotese kne

Operasjon	94	95	96	Total
Primæroperasjon	886 (93,9%)	971 (93,3%)	930 (91,1%)	2787 (92,7%)
Reoperasjon	58 (6,1%)	70 (6,7%)	91 (8,9%)	219 (7,3%)
Total	944	1041	1021	3006

Dette er operasjoner der det er satt inn en totalprotese

Unicondylær

Operasjon	94	95	96	Total
Primæroperasjon	106 (98,1%)	109 (97,3%)	85 (100,0%)	300 (98,4%)
Reoperasjon	2 (1,9%)	3 (2,7%)		5 (1,6%)
Total	108	112	85	305

Dette er operasjoner der det er satt inn en unicondylær protese

Patellofemoral

Operasjon	94	95	96	Total
Primæroperasjon	3 (100,0%)	5 (100,0%)		8 (100,0%)
Total	3	5		8

Andre reoperasjoner på kne

Operasjon	94	95	96	Total
Reoperasjon	14 (100,0%)	10 (100,0%)	9 (100,0%)	33 (100,0%)
Total	14	10	9	33

Protese er ikke satt inn

Albue

Operasjon	94	95	96	Total
Primæroperasjon	70 (87,5%)	64 (86,5%)	53 (93,0%)	187 (88,6%)
Reoperasjon	10 (12,5%)	10 (13,5%)	4 (7,0%)	24 (11,4%)
Total	80	74	57	211

Ankel

Operasjon	94	95	96	Total
Primæroperasjon	11 (84,6%)	8 (88,9%)	16 (88,9%)	35 (87,5%)
Reoperasjon	2 (15,4%)	1 (11,1%)	2 (11,1%)	5 (12,5%)
Total	13	9	18	40

Fingre

Operasjon	94	95	96	Total
Primæroperasjon	335 (96,0%)	235 (88,0%)	186 (86,1%)	756 (90,9%)
Reoperasjon	14 (4,0%)	32 (12,0%)	30 (13,9%)	76 (9,1%)
Total	349	267	216	832

Håndledd

Operasjon	94	95	96	Total
Primæroperasjon	4 (80,0%)	2 (66,7%)		6 (75,0%)
Reoperasjon	1 (20,0%)	1 (33,3%)		2 (25,0%)
Total	5	3		8

Håndrot

Operasjon	94	95	96	Total
Primæroperasjon	19 (95,0%)	26 (96,3%)	30 (96,8%)	75 (96,2%)
Reoperasjon	1 (5,0%)	1 (3,7%)	1 (3,2%)	3 (3,8%)
Total	20	27	31	78

Skulder

Operasjon	94	95	96	Total
Primæroperasjon	121 (94,5%)	117 (91,4%)	115 (89,1%)	353 (91,7%)
Reoperasjon	7 (5,5%)	11 (8,6%)	14 (10,9%)	32 (8,3%)
Total	128	128	129	385

Tær

Operasjon	94	95	96	Total
Primæroperasjon	83 (92,2%)	71 (89,9%)	77 (90,6%)	231 (90,9%)
Reoperasjon	7 (7,8%)	8 (10,1%)	8 (9,4%)	23 (9,1%)
Total	90	79	85	254

Diagnose ved primæroperasjon for Albue

Primærårsak	94	95	96	Total
Idiopatisk artrose		4	2	6
Rheumatoid artritt	64	59	50	173
Fraktursequele	4	1	1	6
Akutt fraktur	1		1	2
Annet	2	2	1	5
Mangler	2			2

Mer enn en primærdiagnose er mulig.

Diagnose ved primæroperasjon for Ankel

Primærårsak	94	95	96	Total
Idiopatisk artrose			1	1
Rheumatoid artritt	11	8	13	32
Annet			2	2

Mer enn en primærdiagnose er mulig.

Diagnose ved primæroperasjon for Fingre

Primærårsak	94	95	96	Total
Idiopatisk artrose		1	1	2
Rheumatoid artritt	330	223	178	731
Fraktursequele		3		3
Mb.Bechterew			1	1
Akutt fraktur		2	1	3
Annet	5	9	5	19

Mer enn en primærdiagnose er mulig.

Diagnose ved primæroperasjon for Håndledd

Primærårsak	94	95	96	Total
Rheumatoid artritt	2	2		4
Mb.Bechterew	1			1
Annet	1			1

Mer enn en primærdiagnose er mulig.

Diagnose ved primæroperasjon for Håndrot

Primærårsak	94	95	96	Total
Idiopatisk artrose	6	17	22	45
Rheumatoid artritt	14	8	7	29
Mb.Bechterew			1	1
Annet	1	1		2

Mer enn en primærdiagnose er mulig.

Diagnose ved primæroperasjon for **Kne**

Primærårsak	94	95	96	Total
Idiopatisk artrose	720	827	753	2300
Rheumatoid artritt	176	154	152	482
Fraktursequele	48	49	38	135
Mb.Bechterew	5	4	8	17
Sequele ligamentskade	16	11	13	40
Sequele meniskskade	37	28	30	95
Akutt fraktur	2		1	3
Infeksjonssequele	10	6	8	24
Annet	25	42	41	108
Mangler	2		5	7

Mer enn en primærdiagnose er mulig.

Diagnose ved primæroperasjon for **Skulder**

Primærårsak	94	95	96	Total
Idiopatisk artrose	12	19	15	46
Rheumatoid artritt	69	61	56	186
Fraktursequele	20	20	20	60
Mb.Bechterew	1		3	4
Sequele ligamentskade	1	1		2
Akutt fraktur	16	14	16	46
Infeksjonssequele	1	1		2
Annet	4	6	7	17
Mangler	1		2	3

Mer enn en primærdiagnose er mulig.

Diagnose ved primæroperasjon for **Tær**

Primærårsak	94	95	96	Total
Idiopatisk artrose	6	5	2	13
Rheumatoid artritt	71	62	73	206
Sequele ligamentskade	1			1
Annet	5	4	2	11

Mer enn en primærdiagnose er mulig.

Årsak til reoperasjon for **Albue**

Reoperasjonsårsak	94	95	96	Total
Løs prox. protesedel	6	6	3	15
Løs distal protesedel	5	7		12
Luksasjon	1			1
Instabilitet		1		1
Aksefeil	1		1	2
Fraktur (nær protesen)	2	2	1	5
Smerter		1	1	2
Annet	1	1		2
Mangler		1		1

Mer enn en årsak til reoperasjon er mulig.

Årsak til reoperasjon for **Ankel**

Reoperasjonsårsak	94	95	96	Total
Løs prox. protesedel	2	1	2	5
Løs distal protesedel	2	1	2	5
Smerter			1	1

Mer enn en årsak til reoperasjon er mulig.

Årsak til reoperasjon for **Fingre**

Reoperasjonsårsak	94	95	96	Total
Løs protesedel		4	1	5
Instabilitet			4	4
Aksefeil	1	4		5
Fraktur (nær protesen)	1	7		8
Smerter	1	12	13	26
Annet	6	18	21	45
Mangler	6		2	8

Mer enn en årsak til reoperasjon er mulig.

Årsak til reoperasjon for **Håndledd**

Reoperasjonsårsak	94	95	96	Total
Smerter	1	1		2

Mer enn en årsak til reoperasjon er mulig.

Årsak til reoperasjon for **Håndrot**

Reoperasjonsårsak	94	95	96	Total
Smerter	1			1
Annet	1	1	1	3

Mer enn en årsak til reoperasjon er mulig.

Årsak til reoperasjon for **Kne**

Reoperasjonsårsak	94	95	96	Total
Løs prox. protesedel	14	13	14	41
Løs distal protesedel	21	21	20	62
Løs patellaprotese	8	6	3	17
Luksasjon av patella	5	6	4	15
Luksasjon (ikke patella)	1	2		3
Instabilitet	13	9	10	32
Aksefeil	9	7	5	21
Dyp infeksjon	17	16	17	50
Fraktur (nær protesen)	2	2	1	5
Smerter	23	29	38	90
Defekt plastforing	5	8	12	25
Annet	6	5	14	25
Mangler	4	6	3	13

Mer enn en årsak til reoperasjon er mulig.

Årsak til reoperasjon for **Skulder**

Reoperasjonsårsak	94	95	96	Total
Løs prox. protesedel	1		4	5
Løs distal protesedel	3	2	2	7
Luksasjon	1	1	3	5
Instabilitet		1		1
Dyp infeksjon	1	4		5
Smerter	3	6	6	15
Annet	1	2	1	4

Mer enn en årsak til reoperasjon er mulig.

Årsak til reoperasjon for **Tær**

Reoperasjonsårsak	94	95	96	Total
Løs distal protesedel	1			1
Luksasjon		1		1
Instabilitet		2	1	3
Aksefeil		2	4	6
Dyp infeksjon		2		2
Fraktur (nær protesen)	1		1	2
Smerter	3	5	4	12
Annet	2	1	3	6
Mangler	1			1

Mer enn en årsak til reoperasjon er mulig.

Bruk av systemisk antibiotika profylakse for **Albue**

Primæroperasjon

Antibiotika	94	95	96	Total
Ja	67 (95,7%)	64 (100,0%)	53 (100,0%)	184 (98,4%)
Mangler	3 (4,3%)			3 (1,6%)
Total	70	64	53	187

Reoperasjon

Antibiotika	94	95	96	Total
Nei	1 (10,0%)			1 (4,2%)
Ja	9 (90,0%)	10 (100,0%)	4 (100,0%)	23 (95,8%)
Total	10	10	4	24

Bruk av systemisk antibiotika profylakse for **Ankel**

Primæroperasjon

Antibiotika	94	95	96	Total
Nei	1 (9,1%)			1 (2,9%)
Ja	10 (90,9%)	8 (100,0%)	16 (100,0%)	34 (97,1%)
Total	11	8	16	35

Reoperasjon

Antibiotika	94	95	96	Total
Nei			1 (50,0%)	1 (20,0%)
Ja	2 (100,0%)	1 (100,0%)	1 (50,0%)	4 (80,0%)
Total	2	1	2	5

Bruk av systemisk antibiotika profylakse for **Fingre**

Primæroperasjon

Antibiotika	94	95	96	Total
Nei	172 (51,3%)	98 (41,7%)	60 (32,3%)	330 (43,7%)
Ja	158 (47,2%)	137 (58,3%)	125 (67,2%)	420 (55,6%)
Mangler	5 (1,5%)		1 (0,5%)	6 (0,8%)
Total	335	235	186	756

Reoperasjon

Antibiotika	94	95	96	Total
Nei	10 (71,4%)	16 (50,0%)	15 (50,0%)	41 (53,9%)
Ja	4 (28,6%)	16 (50,0%)	15 (50,0%)	35 (46,1%)
Total	14	32	30	76

Bruk av systemisk antibiotika profylakse for **Håndledd**

Primæroperasjon

Antibiotika	94	95	96	Total
Nei	3 (75,0%)	2 (100,0%)		5 (83,3%)
Ja	1 (25,0%)			1 (16,7%)
Total	4	2		6

Reoperasjon

Antibiotika	94	95	96	Total
Nei	1 (100,0%)	1 (100,0%)		2 (100,0%)
Total	1	1		2

Bruk av systemisk antibiotika profylakse for **Håndrot**

Primæroperasjon

Antibiotika	94	95	96	Total
Nei	15 (78,9%)	7 (26,9%)	8 (26,7%)	30 (40,0%)
Ja	4 (21,1%)	18 (69,2%)	22 (73,3%)	44 (58,7%)
Mangler		1 (3,8%)		1 (1,3%)
Total	19	26	30	75

Reoperasjon

Antibiotika	94	95	96	Total
Nei		1 (100,0%)		1 (33,3%)
Ja	1 (100,0%)		1 (100,0%)	2 (66,7%)
Total	1	1	1	3

Bruk av systemisk antibiotika profylakse for **Kne**

Primæroperasjon

Antibiotika	94	95	96	Total
Nei	11 (1,1%)	2 (0,2%)	1 (0,1%)	14 (0,5%)
Ja	970 (97,5%)	1068 (98,4%)	999 (98,4%)	3037 (98,1%)
Mangler	14 (1,4%)	15 (1,4%)	15 (1,5%)	44 (1,4%)
Total	995	1085	1015	3095

Reoperasjon

Antibiotika	94	95	96	Total
Nei	2 (2,7%)	2 (2,4%)		4 (1,6%)
Ja	72 (97,3%)	81 (97,6%)	98 (98,0%)	251 (97,7%)
Mangler			2 (2,0%)	2 (0,8%)
Total	74	83	100	257

Bruk av systemisk antibiotika profylakse for **Skulder**

Primæroperasjon

Antibiotika	94	95	96	Total
Nei	2 (1,7%)	2 (1,7%)		4 (1,1%)
Ja	119 (98,3%)	115 (98,3%)	111 (96,5%)	345 (97,7%)
Mangler			4 (3,5%)	4 (1,1%)
Total	121	117	115	353

Reoperasjon

Antibiotika	94	95	96	Total
Ja	7 (100,0%)	11 (100,0%)	13 (92,9%)	31 (96,9%)
Mangler			1 (7,1%)	1 (3,1%)
Total	7	11	14	32

Bruk av systemisk antibiotika profylakse for **Tær**

Primæroperasjon

Antibiotika	94	95	96	Total
Nei	49 (59,0%)	28 (39,4%)	23 (29,9%)	100 (43,3%)
Ja	32 (38,6%)	43 (60,6%)	54 (70,1%)	129 (55,8%)
Mangler	2 (2,4%)			2 (0,9%)
Total	83	71	77	231

Reoperasjon

Antibiotika	94	95	96	Total
Nei	4 (57,1%)	2 (25,0%)	4 (50,0%)	10 (43,5%)
Ja	3 (42,9%)	6 (75,0%)	4 (50,0%)	13 (56,5%)
Total	7	8	8	23

Sementering for **Albue**

Humerus

Sementering	94	95	96	Total
Med antibiotika	45 (61.6%)	43 (66.2%)	27 (50.0%)	115 (59.9%)
Uten antibiotika	24 (32.9%)	15 (23.1%)	17 (31.5%)	56 (29.2%)
Usementert	2 (2.7%)	7 (10.8%)	10 (18.5%)	19 (9.9%)
Mangler	2 (2.7%)			2 (1.0%)
Total	73	65	54	192

Underarmskomponent

Sementering	94	95	96	Total
Med antibiotika	46 (59.7%)	51 (70.8%)	33 (61.1%)	130 (64.0%)
Uten antibiotika	24 (31.2%)	15 (20.8%)	18 (33.3%)	57 (28.1%)
Usementert	6 (7.8%)	6 (8.3%)	3 (5.6%)	15 (7.4%)
Mangler	1 (1.3%)			1 (0.5%)
Total	77	72	54	203

Sementering for **Ankel**

Tibia

Sementering	94	95	96	Total
Med antibiotika	6 (46.2%)	5 (62.5%)	7 (43.8%)	18 (48.6%)
Uten antibiotika	6 (46.2%)	3 (37.5%)	3 (18.8%)	12 (32.4%)
Usementert			6 (37.5%)	6 (16.2%)
Mangler	1 (7.7%)			1 (2.7%)
Total	13	8	16	37

Fotdel

Sementering	94	95	96	Total
Med antibiotika	7 (53.8%)	5 (62.5%)	7 (43.8%)	19 (51.4%)
Uten antibiotika	6 (46.2%)	3 (37.5%)	3 (18.8%)	12 (32.4%)
Usementert			6 (37.5%)	6 (16.2%)
Total	13	8	16	37

Sementerer for **Fingre**

Proximal

Sementerer	94	95	96	Total
Usementert	346 (99.1%)	266 (100.0%)	215 (100.0%)	827 (99.6%)
Mangler	3 (0.9%)			3 (0.4%)
Total	349	266	215	830

Distal

Sementerer	94	95	96	Total
Usementert		6 (54.5%)	4 (100.0%)	10 (66.7%)
Mangler		5 (45.5%)		5 (33.3%)
Total		11	4	15

Sementerer for **Håndledd**

Proximal (Enkomponent)

Sementerer	94	95	96	Total
Usementert	4 (100.0%)	2 (100.0%)		6 (100.0%)
Total	4	2		6

Sementerer for **Håndrot**

Proximal (Enkomponent)

Sementerer	94	95	96	Total
Usementert	19 (95.0%)	27 (100.0%)	31 (100.0%)	77 (98.7%)
Mangler	1 (5.0%)			1 (1.3%)
Total	20	27	31	78

Sementerer for **Kne**

Femur

Sementerer	94	95	96	Total
Med antibiotika	687 (67.0%)	853 (75.9%)	829 (77.6%)	2369 (73.6%)
Uten antibiotika	197 (19.2%)	132 (11.7%)	69 (6.5%)	398 (12.4%)
Usementert	133 (13.0%)	133 (11.8%)	166 (15.5%)	432 (13.4%)
Mangler	8 (0.8%)	6 (0.5%)	4 (0.4%)	18 (0.6%)
Total	1025	1124	1068	3217

Tibia

Sementerer	94	95	96	Total
Med antibiotika	771 (75.0%)	944 (84.1%)	960 (89.7%)	2675 (83.0%)
Uten antibiotika	205 (19.9%)	135 (12.0%)	71 (6.6%)	411 (12.8%)
Usementert	45 (4.4%)	36 (3.2%)	36 (3.4%)	117 (3.6%)
Mangler	7 (0.7%)	8 (0.7%)	3 (0.3%)	18 (0.6%)
Total	1028	1123	1070	3221

Patella

Sementerer	94	95	96	Total
Med antibiotika	276 (70.6%)	309 (76.5%)	372 (87.1%)	957 (78.3%)
Uten antibiotika	47 (12.0%)	31 (7.7%)	22 (5.2%)	100 (8.2%)
Usementert	62 (15.9%)	61 (15.1%)	31 (7.3%)	154 (12.6%)
Mangler	6 (1.5%)	3 (0.7%)	2 (0.5%)	11 (0.9%)
Total	391	404	427	1222

Sementering for Skulder

Glenoid

Sementering	94	95	96	Total
Med antibiotika	2 (5.7%)		2 (6.9%)	4 (3.6%)
Uten antibiotika	1 (2.9%)		1 (3.4%)	2 (1.8%)
Usementert	26 (74.3%)	35 (74.5%)	23 (79.3%)	84 (75.7%)
Mangler	6 (17.1%)	12 (25.5%)	3 (10.3%)	21 (18.9%)
Total	35	47	29	111

Humerus

Sementering	94	95	96	Total
Med antibiotika	37 (29.4%)	50 (43.1%)	51 (43.2%)	138 (38.3%)
Uten antibiotika	18 (14.3%)	11 (9.5%)	3 (2.5%)	32 (8.9%)
Usementert	66 (52.4%)	54 (46.6%)	60 (50.8%)	180 (50.0%)
Mangler	5 (4.0%)	1 (0.9%)	4 (3.4%)	10 (2.8%)
Total	126	116	118	360

Sementering for Tær

Proximal (Enkomponent)

Sementering	94	95	96	Total
Usementert	87 (97.8%)	76 (100.0%)	85 (100.0%)	248 (99.2%)
Mangler	2 (2.2%)			2 (0.8%)
Total	89	76	85	250

Sementnavn for Albue

Humerus

Sement navn	94	95	96	Total
Bonoloc	15 (21.7%)			15 (8.8%)
CMW I	4 (5.8%)			4 (2.3%)
CMW I m/gentamycin	3 (4.3%)			3 (1.8%)
CMW III m/gentamycin			1 (2.3%)	1 (0.6%)
Palacos	5 (7.2%)	15 (25.9%)	17 (38.6%)	37 (21.6%)
Palacos m/gentamycin	41 (59.4%)	41 (70.7%)	26 (59.1%)	108 (63.2%)
Simplex		1 (1.7%)		1 (0.6%)
Simplex m/erythromycin		1 (1.7%)		1 (0.6%)
Mangler	1 (1.4%)			1 (0.6%)
Total	69	58	44	171

Underarmskomponent

Sement navn	94	95	96	Total
Bonoloc	15 (21.4%)			15 (8.0%)
CMW I	4 (5.7%)			4 (2.1%)
CMW I m/gentamycin	4 (5.7%)			4 (2.1%)
CMW III m/gentamycin			1 (2.0%)	1 (0.5%)
Palacos	4 (5.7%)	15 (22.4%)	17 (33.3%)	36 (19.1%)
Palacos m/gentamycin	42 (60.0%)	50 (74.6%)	32 (62.7%)	124 (66.0%)
Simplex		1 (1.5%)		1 (0.5%)
Simplex m/erythromycin		1 (1.5%)		1 (0.5%)
Mangler	1 (1.4%)		1 (2.0%)	2 (1.1%)
Total	70	67	51	188

Sementnavn for Ankel

Tibia				
Sement navn	94	95	96	Total
Boneloc	4 (33,3%)			4 (13,3%)
Palacos	2 (16,7%)	3 (37,5%)	3 (30,0%)	8 (26,7%)
Palacos E-Flow	1 (8,3%)			1 (3,3%)
Palacos m/gentamycin	5 (41,7%)	5 (62,5%)	7 (70,0%)	17 (56,7%)
Total	12	8	10	30

Fotdel

Sement navn	94	95	96	Total
Boneloc	4 (30,8%)			4 (12,9%)
Palacos	2 (15,4%)	3 (37,5%)	3 (30,0%)	8 (25,8%)
Palacos E-Flow	1 (7,7%)			1 (3,2%)
Palacos m/gentamycin	6 (46,2%)	5 (62,5%)	7 (70,0%)	18 (58,1%)
Total	13	8	10	31

Sementnavn for Kne

Femur				
Sement navn	94	95	96	Total
Allofix-G m/gentamycin	1 (0,1%)			1 (0,0%)
Boneloc	26 (2,9%)			26 (0,9%)
CMW I	32 (3,6%)	12 (1,2%)	8 (0,9%)	52 (1,9%)
CMW I m/gentamycin	13 (1,5%)	1 (0,1%)	10 (1,1%)	24 (0,9%)
Palacos	123 (13,9%)	85 (8,6%)	43 (4,8%)	251 (9,1%)
Palacos m/gentamycin	659 (74,5%)	844 (85,7%)	816 (90,9%)	2319 (83,8%)
Simplex	19 (2,1%)	36 (3,7%)	19 (2,1%)	74 (2,7%)
Simplex m/erythromycin	11 (1,2%)	7 (0,7%)	2 (0,2%)	20 (0,7%)
Total	884	985	898	2767

Tibia

Sement navn	94	95	96	Total
Boneloc	28 (2,9%)			28 (0,9%)
CMW I	32 (3,3%)	12 (1,1%)	7 (0,7%)	51 (1,7%)
CMW I m/gentamycin	13 (1,3%)	1 (0,1%)	15 (1,5%)	29 (0,9%)
Palacos	129 (13,2%)	88 (8,2%)	46 (4,5%)	263 (8,5%)
Palacos m/gentamycin	744 (76,2%)	935 (86,7%)	942 (91,4%)	2621 (84,9%)
Simplex	18 (1,8%)	36 (3,3%)	19 (1,8%)	73 (2,4%)
Simplex m/erythromycin	11 (1,1%)	7 (0,6%)	2 (0,2%)	20 (0,6%)
Mangler	1 (0,1%)			1 (0,0%)
Total	976	1079	1031	3086

Patella

Sement navn	94	95	96	Total
Boneloc	25 (7,7%)			25 (2,4%)
CMW I	12 (3,7%)	2 (0,6%)		14 (1,3%)
CMW I m/gentamycin			3 (0,8%)	3 (0,3%)
Palacos	11 (3,4%)	27 (7,9%)	22 (5,6%)	60 (5,7%)
Palacos m/gentamycin	264 (81,7%)	308 (90,6%)	369 (93,7%)	941 (89,0%)
Simplex	3 (0,9%)	1 (0,3%)		4 (0,4%)
Simplex m/erythromycin	8 (2,5%)	1 (0,3%)		9 (0,9%)
Mangler		1 (0,3%)		1 (0,1%)
Total	323	340	394	1057

Sementnavn for Skulder

Glenoid

Sement navn	94	95	96	Total
Palacos			1 (25,0%)	1 (11,1%)
Palacos m/gentamycin	2 (40,0%)		3 (75,0%)	5 (55,6%)
Mangler	3 (60,0%)			3 (33,3%)
Total	5		4	9

Humerus

Sement navn	94	95	96	Total
Boneloc	4 (7,3%)			4 (2,3%)
CMW I	2 (3,6%)			2 (1,2%)
CMW I m/gentamycin	5 (9,1%)			5 (2,9%)
Palacos	10 (18,2%)	6 (9,8%)	2 (3,6%)	18 (10,5%)
Palacos m/gentamycin	31 (56,4%)	48 (78,7%)	51 (92,7%)	130 (76,0%)
Simplex	1 (1,8%)	6 (9,8%)	1 (1,8%)	8 (4,7%)
Simplex m/erythromycin	2 (3,6%)			2 (1,2%)
Mangler		1 (1,6%)	1 (1,8%)	2 (1,2%)
Total	55	61	55	171

Protesenavn for Totalprotese kne

Femur

Produkt navn	94	95	96	Total
Accord	6 (0,7%)	1 (0,1%)	1 (0,1%)	8 (0,3%)
AGC	51 (5,6%)	111 (11,0%)	134 (13,6%)	296 (10,2%)
Duracon	70 (7,6%)	61 (6,0%)	54 (5,5%)	185 (6,4%)
Genesis	155 (16,9%)	248 (24,6%)	384 (39,1%)	787 (27,1%)
Guepar	1 (0,1%)	1 (0,1%)		2 (0,1%)
Kinemax	98 (10,7%)	85 (8,4%)	63 (6,4%)	246 (8,5%)
Kotz	4 (0,4%)	2 (0,2%)	3 (0,3%)	9 (0,3%)
LCS	9 (1,0%)	36 (3,6%)	74 (7,5%)	119 (4,1%)
Link endo-model			3 (0,3%)	3 (0,1%)
MG II		1 (0,1%)		1 (0,0%)
MOD III	1 (0,1%)			1 (0,0%)
Tricon -C with Pro-Fit	441 (48,1%)	371 (36,8%)	178 (18,1%)	990 (34,1%)
Tricon M	76 (8,3%)	88 (8,7%)	88 (9,0%)	252 (8,7%)
Tricon revision	4 (0,4%)	4 (0,4%)		8 (0,3%)
Total	916	1009	982	2907

Tibia

Produkt navn	94	95	96	Total
Accord	3 (0,3%)	1 (0,1%)	2 (0,2%)	6 (0,2%)
AGC	51 (5,5%)	111 (11,0%)	134 (13,6%)	296 (10,2%)
Duracon	15 (1,6%)	11 (1,1%)	34 (3,5%)	60 (2,1%)
Genesis	156 (17,0%)	248 (24,5%)	384 (39,0%)	788 (27,0%)
Guepar	1 (0,1%)			1 (0,0%)
Kinemax	97 (10,5%)	85 (8,4%)	63 (6,4%)	245 (8,4%)
Kotz	4 (0,4%)	2 (0,2%)	1 (0,1%)	7 (0,2%)
LCS	9 (1,0%)	36 (3,6%)	74 (7,5%)	119 (4,1%)
Mangler	1 (0,1%)			1 (0,0%)
MG II		1 (0,1%)		1 (0,0%)
PCA-Duracon	56 (6,1%)	50 (4,9%)	20 (2,0%)	126 (4,3%)
Tricon -C with Pro-Fit	6 (0,7%)			6 (0,2%)
Tricon II	522 (56,7%)	465 (46,0%)	272 (27,6%)	1259 (43,2%)
Total	920	1011	984	2915

Patella

Produkt navn	94	95	96	Total
Accord	4 (1,0%)	1 (0,3%)		5 (0,4%)
AGC	17 (4,4%)	26 (6,5%)	25 (5,9%)	68 (5,6%)
Duracon	12 (3,1%)	10 (2,5%)	9 (2,1%)	31 (2,6%)
Genesis	23 (5,9%)	94 (23,6%)	175 (41,0%)	292 (24,1%)
Kinemax	78 (20,1%)	50 (12,5%)	48 (11,2%)	176 (14,5%)
Kotz			2 (0,5%)	2 (0,2%)
LCS			24 (5,6%)	24 (2,0%)
PCA-Duracon	1 (0,3%)			1 (0,1%)
Tricon II	253 (65,2%)	218 (54,6%)	144 (33,7%)	615 (50,7%)
Total	388	399	427	1214

Protesenavn for Unicondylær

Femur

Produkt navn	94	95	96	Total
"Marmor-protese"		1 (0,9%)		1 (0,3%)
Duracon	8 (7,5%)	3 (2,7%)	9 (10,5%)	20 (6,6%)
Genesis Uni	34 (32,1%)	53 (48,2%)	31 (36,0%)	118 (39,1%)
MOD III	58 (54,7%)	47 (42,7%)	41 (47,7%)	146 (48,3%)
Oxford meniscal	6 (5,7%)	6 (5,5%)	5 (5,8%)	17 (5,6%)
Total	106	110	86	302

Tibia

Produkt navn	94	95	96	Total
Duracon	8 (7,4%)	3 (2,7%)	8 (9,3%)	19 (6,2%)
Genesis Uni	34 (31,5%)	54 (48,6%)	31 (36,0%)	119 (39,0%)
Mangler			1 (1,2%)	1 (0,3%)
MOD III	60 (55,6%)	48 (43,2%)	41 (47,7%)	149 (48,9%)
Oxford meniscal	6 (5,6%)	6 (5,4%)	5 (5,8%)	17 (5,6%)
Total	108	111	86	305

Protesenavn for Patellofemoral

Femur

Produkt navn	94	95	96	Total
Link Lubinus patella		2 (40,0%)		2 (25,0%)
Patella Mod III / Patella I	3 (100,0%)	3 (60,0%)		6 (75,0%)
Total	3	5		8

Patella

Produkt navn	94	95	96	Total
Link Lubinus patella		2 (40,0%)		2 (25,0%)
Patella Mod III / Patella I	3 (100,0%)	3 (60,0%)		6 (75,0%)
Total	3	5		8

Protesenavn for Albue

Humerus

Produkt navn	94	95	96	Total
Kudo	31 (42,5%)	24 (36,9%)	24 (44,4%)	79 (41,1%)
Norway	38 (52,1%)	41 (63,1%)	30 (55,6%)	109 (56,8%)
Schlein	1 (1,4%)			1 (0,5%)
Souter Strathclyde	3 (4,1%)			3 (1,6%)
Total	73	65	54	192

Underarmskomponent

Produkt navn	94	95	96	Total
ERS	1 (1,3%)			1 (0,5%)
Kudo	30 (39,0%)	25 (34,7%)	22 (40,7%)	77 (37,9%)
Norway	38 (49,4%)	41 (56,9%)	30 (55,6%)	109 (53,7%)
Silastic H.P. 100	5 (6,5%)	6 (8,3%)	2 (3,7%)	13 (6,4%)
Souter Strathclyde	3 (3,9%)			3 (1,5%)
Total	77	72	54	203

Protesenavn for Ankel

Tibia

Produkt navn	94	95	96	Total
Link S.T.A.R.			6 (37,5%)	6 (16,2%)
Norwegian TPR	13 (100,0%)	8 (100,0%)	10 (62,5%)	31 (83,8%)
Total	13	8	16	37

Fotdel

Produkt navn	94	95	96	Total
Link S.T.A.R.			6 (37,5%)	6 (16,2%)
Norwegian TPR	13 (100,0%)	8 (100,0%)	10 (62,5%)	31 (83,8%)
Total	13	8	16	37

Protesenavn for Fingre

Proximal

Produkt navn	94	95	96	Total
MCS		6 (2,3%)	4 (1,9%)	10 (1,2%)
Silastic HP 100	261 (74,8%)	183 (68,8%)	132 (61,4%)	576 (69,4%)
Sutter	88 (25,2%)	77 (28,9%)	79 (36,7%)	244 (29,4%)
Total	349	266	215	830

Distal

Produkt navn	94	95	96	Total
MCS		6 (54,5%)	4 (100,0%)	10 (66,7%)
Silastic HP 100		5 (45,5%)		5 (33,3%)
Total		11	4	15

Protesenavn for Håndledd

Proximal (Enkomponent)

Produkt navn	94	95	96	Total
Silastic ulnar head	4 (100,0%)	2 (100,0%)		6 (100,0%)
Total	4	2		6

Protesenavn for Håndrot

Proximal (Enkomponent)

Produkt navn	94	95	96	Total
Custom made		4 (14,8%)		4 (5,2%)
Silastic Trapezium	19 (100,0%)	23 (85,2%)	21 (67,7%)	63 (81,8%)
Swanson Titanium Basal			10 (32,3%)	10 (13,0%)
Total	19	27	31	77

Protesenavn for Skulder

Glennoid

Produkt navn	94	95	96	Total
Bio - Modular	10 (28,6%)	12 (25,5%)	2 (6,9%)	24 (21,6%)
Delta I		1 (2,1%)		1 (0,9%)
Delta III	22 (62,9%)	24 (51,1%)	8 (27,6%)	54 (48,6%)
Global		1 (2,1%)	1 (3,4%)	2 (1,8%)
Monosperical			1 (3,4%)	1 (0,9%)
Nottingham		1 (2,1%)	15 (51,7%)	16 (14,4%)
Scan Shoulder	3 (8,6%)	8 (17,0%)	2 (6,9%)	13 (11,7%)
Total	35	47	29	111

Caput humeri

Produkt navn	94	95	96	Total
Bio - Modular	53 (62,4%)	35 (42,2%)	36 (32,7%)	124 (44,6%)
Delta I	3 (3,5%)	6 (7,2%)	6 (5,5%)	15 (5,4%)
Delta III	20 (23,5%)	24 (28,9%)	8 (7,3%)	52 (18,7%)
Global	1 (1,2%)	10 (12,0%)	25 (22,7%)	36 (12,9%)
Modular	8 (9,4%)	6 (7,2%)	9 (8,2%)	23 (8,3%)
Nottingham		2 (2,4%)	26 (23,6%)	28 (10,1%)
Total	85	83	110	278

Humerus

Produkt navn	94	95	96	Total
Bio - Modular	53 (42,1%)	35 (30,2%)	34 (28,8%)	122 (33,9%)
Delta I	3 (2,4%)	6 (5,2%)	6 (5,1%)	15 (4,2%)
Delta III	22 (17,5%)	24 (20,7%)	8 (6,8%)	54 (15,0%)
Global	1 (0,8%)	10 (8,6%)	24 (20,3%)	35 (9,7%)
Modular	8 (6,3%)	6 (5,2%)	9 (7,6%)	23 (6,4%)
Monosperical	6 (4,8%)	6 (5,2%)	2 (1,7%)	14 (3,9%)
Neer		1 (0,9%)		1 (0,3%)
Neer II	8 (6,3%)	6 (5,2%)	1 (0,8%)	15 (4,2%)
Nottingham		2 (1,7%)	22 (18,6%)	24 (6,7%)
Scan Shoulder	25 (19,8%)	20 (17,2%)	12 (10,2%)	57 (15,8%)
Total	126	116	118	360

Protesenavn for Tær

Proximal (Enkomponent)

Produkt navn	94	95	96	Total
Silastic HP 100	82 (92,1%)	70 (92,1%)	78 (91,8%)	230 (92,0%)
Sutter	7 (7,9%)	6 (7,9%)	6 (7,1%)	19 (7,6%)
Swanson Titanium			1 (1,2%)	1 (0,4%)
Total	89	76	85	250

PUBLIKASJONSLISTE

Publikasjonsliste for Nasjonalt Register for Leddproteser**Artikler:**

Engesæter L. B, Havelin L. I, Espehaug B, Vollset S. E. Kunstige hofteldd i Norge. Tidsskr Nor Lægefor 1992; 112: 872-5.

Havelin L. I., Espehaug B, Vollset S. E, Engesæter L. B, Langeland N. The Norwegian Arthroplasty Register. A survey of 17,444 total hip replacements. Acta Orthop Scand 1993; 64: 245-251.

Havelin L. I., Espehaug B, Vollset S. B, Engesæter L. B.: 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): 1-6.

Havelin L I, Espehaug B, Vollset S E, Engesæter L B. Early aseptic loosening of uncemented femoral components in primary total hip replacement. A review based on the Norwegian Arthroplasty Register. J Bone Joint Surg (Br) 1995 (1): 11-17.

Havelin, L. I., Espehaug, B., Vollset, S.E, Engesaeter L B. 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 (Am) 1995; 77-A: 1543-1550.

Havelin, L. I., Vollset, S.E, Engesaeter L B. 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.

Espehaug B, Havelin L I, Engesæter L B, Vollset S E, 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: 487-493.

Havelin L I. Hip arthroplasty in Norway 1987-1994. The Norwegian Arthroplasty Register. Thesis, University of Bergen, Bergen, Norway 1995.

Furnes A, Lie S A, Havelin L I, Engesæter L B, Vollset S E. The economic impact of failures in total hip replacement surgery. The Norwegian Arthroplasty Register 1987-1993. Acta Orthop Scand 1996; 67 (2): 115-121.

Skeide B E, Lie S A, Engesæter L B, Vollset S E. Totalprotese etter fractura colli femoris. Resultater fra Nasjonalt Register for Leddproteser. Tidsskr Nor Lægefor 1996; 116 (12): 1449-51.

Furnes A, Lie S A, Havelin L I, Engesæter L B. Kvalitetskontroll av proteseoperasjoner i kne-, ankel-, tå-, skulder-, albue- og fingerledd i Norge 1994. En rapport etter det første året med registrering i Nasjonalt Register for Leddproteser. Tidsskr for Nor Lægefor 1996; 116 (15)

Engesæter LB, Furnes A, Havelin L, Lie SA, Vollset SE. Hofteregisteret. God samfunnsøkonomi. Tidsskr Nor Lægefor 1996; 116: 3025-7.

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 of 674 revised hips. Accepted for publication by Acta Orthop Scand.

Espehaug B, Engesæter L B, Vollset S E, Havelin L I, Langeland N. Antibiotic prophylaxis in total hip arthroplasty. A review of 10,905 primary cemented total hip replacements reported to the Norwegian Arthroplasty Register, 1987-1995. Accepted for publication by J Bone Joint Surg (Br).

Espehaug B, Havelin LI, Engesæter LB, Langeland N, Vollset SE. Patient satisfaction and function after primary and revision total hip replacement. Submitted for publication.

Furnes O, Lie S A, Havelin L I, Vollset S E, Engesæter L B. The Boneloc cement. A review of 1127 primary arthroplasties with Charnley and Exeter prostheses from the Norwegian Arthroplasty Register. Submitted for publication.

Postere og abstracts:

- Havelin L. I, Engesæter L. B. The Norwegian Register for Total Hip Replacements. Primary Operations from 15.9.87-31.12.87. In: Proceedings of from the annual meeting of the Norwegian Orthopedic Association, Oslo, Norway 1988: 51.
- Engesæter L. B, Havelin L. I. The Norwegian National Register for Total Hip Replacements. Report on reoperations 15.9.87-31.12.87. In: Proceedings of the annual meeting of the Norwegian Orthopedic Association, Oslo, Norway 1988: 52.
- Havelin L. I, Engesæter L. B, Langeland N, Sudmann E. The Norwegian National Register for Total Hip Replacements. 8857 total hip replacements. In proceedings of the annual meeting of the Norwegian Orthopedic Association, Oslo, Norway 1989: 177.
- Havelin L. I, Engesæter L. B, Langeland N. The Norwegian Hip Replacement Register. A survey of 11726 operations. In proceedings of the meeting of the Scandinavian Orthopedic Association, Helsinki, Finland 1990. Acta Orthop Scand 1990; 61 (Suppl 237): 21.
- Engesæter L. B, Havelin L. I, Stangeland L. The Norwegian National Register for Total Hip Replacements -- 14735 operations. In: Proceedings of the annual meeting of the Norwegian Orthopedic Association, Oslo, Norway 1990: 167.
- Havelin L. I, Engesæter L. B, Espehaug B, Vollset S. E. Hofteregisteret - Oversikt over 17444 operasjoner. In: Proceedings of the meeting of the Norwegian Orthopedic Association, Drammen, Norway 1991; 21.
- Havelin, L. I, Engesæter L. B, Langeland N. Peroperative complications and reasons for revisions of total hip replacements. In: Proceedings of the annual meeting of the Norwegian Orthopedic Association, Oslo, Norway 1991; 170.
- Engesæter L. B, Havelin L. I, Espehaug b, Vollset S. E. The Norwegian National Register for Total Hip Replacements. Read at the Scandinavian Hip and Knee Meeting, Bergen, Norway 1991.
- Engesæter L. B, Havelin L. I, Espehaug B, Vollset S. E. Effects of age and sex on the early failures in 15.094 primary total hip replacements. Poster at the meeting of the Scandinavian Orthopedic Association, Malmö, Sweden 1992.
- Havelin L.I, Espehaug B, Vollset S. E, Engesæter L.B, Langeland N. Early failures of cemented and uncemented total hip prostheses. The Norwegian National Register for Total Joint Replacements. In proceedings of the 46th assembly of the Scandinavian Orthopedic Association, Malmö, Sweden 1992. Acta Orthop Scand 1992; 63 (Suppl 248): 33.
- Havelin L. I. The Norwegian National Register for Total Hip Replacements. In: proceedings of the International Total Hip Conference, Geilo, Norway 1992.
- Havelin L I, Espehaug B, Engesæter L B, Vollset S E. Korttidsresultater for 18846 sementerte og usementerte totalproteser i hofteledd. In: proceedings of the annual meeting of The Norwegian Orthopedic Assosiation, Oslo, Norway 1992.
- Engesæter L B, Espehaug B, Vollset S E, Havelin L I. Good results of hydroxyapatite coated hip prostheses. In: proceedings of the 19th World Congress of the Sosiété Internasjonal Orthopédique et de Traumatologie, Seoul, Korea 1993.
- Havelin L I, Espehaug E, Vollset S E, Engesæter L B. Short-term results of 17,958 cemented and uncemented primary total hip replacements in Norway, 1987-1991. In: proceedings of the 19th World Congress of the Sosiété Internasjonal Orthopédique et de Traumatologie, Seoul, Korea 1993.
- Havelin L I. Nasjonalt register for totalproteser i hofteledd. In proceedings from "The Charnley day". Oslo, Norway, 1993.
- Havelin L I, Espehaug E, Engesæter L B, Vollset S E. Survival analysis of primary uncemented hip prostheses in Norway 1987-1992. In: proceedings of the meeting of The Norwegian Orthopedic Assosiation, Kristiansand, Norway, 1993.

- Havelin L I, Espehaug E, Engesæter L B, Vollset S E. Sementviskositetens effekt på reoperasjonsfrekvens av hofteproteser. In: Proceedings of the annual meeting of the Norwegian Orthopaedic Association, Oslo 1993, 130.
- Havelin L I, Engesæter L B, Espehaug B. High- versus low-viscosity cement in hip arthroplasty. In: Proceedings of the first meeting of the European Hip Society, Heraklion, Crete, Greece, 1994: 42.
- Engesæter L B, Furnes A, Espehaug B, Havelin L I. Reoperations because of infection after 24,346 primary total hip replacements. In: Proceedings from the 47th Assembly of the Scandinavian Orthopedic Association, Reykjavik, Iceland, 1994, 52.
- Espehaug B, Havelin L I, Engesæter L B. Early failures of 11,288 cemented primary total hip replacements. In: Proceedings from the 47th Assembly of the Scandinavian Orthopedic Association, Reykjavik, Iceland, 1994, 68.
- Havelin L I, Engesæter L B, Espehaug B. Survival analyses of the femoral components of 2,907 primary uncemented hip arthroplasties. In: Proceedings from the 47th Assembly of the Scandinavian Orthopedic Association, Reykjavik, Iceland, 1994, 67.
- Havelin L I, Espehaug B, Engesæter L B, Vollset S E. Sementtypenes effekt på holdbarheten av hofteproteser. In: Proceedings of the annual meeting of the Norwegian Orthopaedic Association, Oslo 1994.
- Furnes A, Lie S A, Havelin L I, Engesæter L B. Nasjonalt register for leddproteser - Registrerte proteser utenom hofteleddet I. halvår 1994. In: Proceedings of the annual meeting of the Norwegian Orthopaedic Association, Oslo 1994.
- Skeide BI, Lie SA, Havelin LI, Engesæter LB. Resultater av totalproteseoperasjoner i hoften etter fractura collii femoris. In: Proceedings of the annual meeting of the Norwegian Orthopaedic Association, Oslo 1994.
- Havelin L I. Survival analyses of non-cemented prostheses in The Norwegian Arthroplasty Register. Read at the Corail Scientific symposium and the 2nd meeting of the Corail Club. Stavanger 1995.
- Engesæter L B, Espehaug B, Havelin L I. Antibiotic prophylaxis in total hip arthroplasty. In: Proceedings from the meeting of the Girdlestone Orthopaedic Society, Brighton 1995.
- Engesæter L B, Espehaug B, Havelin L I. Antibiotikaproylaks ved hofteprotese-kirurgi. In: Proceedings from the meeting of the Norwegian Orthopaedic society. Harstad, Norway 1995.
- Espehaug B, Engesæter L B, Havelin L I, Vollset S E. Local, systemic or both? Antibiotic-prophylaxis in cemented total hip replacements. Norwegian Journal of Epidemiology (Suppl) 1995; 5: 53.
- Havelin L I, Engesaeter L B, Espehaug B. Results of 3,159 primary uncemented total hip prostheses. In proceedings from the Second Congress of the European Federation of National Associations of Orthopaedics and Traumatology in Munich 1995; 56.
- Engesaeter L B, Espehaug B, Havelin L I. Infections after 19,654 total hip replacements for primary arthrosis. In proceedings from the Second Congress of the European Federation of National Associations of Orthopaedics and Traumatology in Munich 1995; 49.
- Havelin L I, Engesaeter L B. Survival analyses of uncemented primary hip arthroplasties. In proceedings from the meeting of the Norwegian American Orthopaedic Society in Stavanger, August 1995; 24.
- Engesaeter L B, Espehaug B, Havelin L I. Antibiotic prophylaxis in cemented total hip arthroplasty. Local, systemic or both? In proceedings from the meeting of the Norwegian American Orthopaedic Society in Stavanger, August 1995; 25.
- Høvik Ø, Havelin L I. Survival analysis of total hip arthroplasties in rheumatoid arthritis and osteoarthritis. In proceedings from the combined meeting of the European Rheumatoid Arthritis Surgical Society (ERASS) and the XIIIth congress of rheumatology (EULAR) in Amsterdam, June 1995.

Furnes A, Lie S A, Havelin L I, Engesæter L B. Kneproteser i Norge 1994-1995. Nasjonalt register for leddproteser. In: Proceedings of the annual meeting of the Norwegian Orthopaedic Association, Oslo 1995; 191.

Engesæter L B, Furnes A, Lie S A, Vollset S E, Havelin L I. Hofteregisteret - god samfunnsøkonomi. In: Proceedings of the annual meeting of the Norwegian Orthopaedic Association, Oslo 1995; 135.

Høvik Ø, Havelin L I. Holdbarhet av totalproteser i hofteledd hos pasienter med revmatoid artritt og artrose. In: Proceedings of the annual meeting of the Norwegian Orthopaedic Association, Oslo 1995; 136.

Sudmann E, Havelin L I. Report from The Norwegian Arthroplasty Register. Read at: The 8.th Nordic Medical Devices Workshop, Bergen, Norway. September 1995.

Havelin L. Hvor sikre er dagens proteser. In proceedings from the conference of Norsk Revmatikerforbund, Oslo, November 1995; 12.

Havelin L, Engesæter L B. The Norwegian Arthroplasty Register. Read at: The Mayo Clinic Tuesday Night Conference, Rochester, Minnesota, USA; September 1995.

Havelin L. The Norwegian Arthroplasty Register. Read at the 3rd Lithuanian congress of Traumatology and Orthopaedics, Kaunas, May 1996.

Havelin, L I Results from the Norwegian arthroplasty Register. In Abstract from the International Hip Meeting, Lisboa, Portugal, May 1996.

Engesæter L B, Furnes A, Lie S A, Vollset S E, Havelin L I. Economical appraisals of inferior total hip arthroplasties in Norway. In proceedings from the 48th congress of the Nordic Orthopedic Federation, Bergen, Norway 1996: 6.

Furnes O, Lie S A, Havelin L I, Vollset S E, Engesæter L B. Boneloc cemented total hip prostheses. In proceedings from the 48th congress of the Nordic Orthopedic Federation, Bergen, Norway 1996. 7.

Espehaug B, Engesæter L B, Vollset S E, Havelin L I, Langeland N. Antibiotic prophylaxis in total hip arthroplasty - a review of 8,830 primary cemented total hip replacements reported to the Norwegian Arthroplasty register, 1986-1994. In proceedings from the 48th congress of the Nordic Orthopedic Federation, Bergen, Norway 1996: 7.

Havelin L I, Engesæter L B. Four years results of Charnley prostheses fixed with Bonelock cement compared to high or low viscosity cemented Charnley prostheses. In proceedings from the 2nd domestic meeting of the European Hip Society, Helsinki 1996: 134.

Havelin LI, Engesaeter. Cemented versus uncemented total hip replacement in young patients. In abstracts from the 20th world congress of SICOT, Amsterdam, The Netherlands, 1996: 693.

Havelin LI, Engesæter LB. Sementerte eller usementert hofteprotese til unge pasienter. In: Proceedings of the annual meeting of the Norwegian Orthopaedic Association, Oslo 1996: 171.

Furnes O, Lie SA, Havelin LI, Engesæter LB. Kneproteser i Norge 1994 og 1995. Rapport fra Nasjonalt Register for Leddproteser. . In: Proceedings of the annual meeting of the Norwegian Orthopaedic Association, Oslo 1996: 183.

Havelin L I. Oppstart og drift av registre. In Abstracts from the annual meeting of the Norwegian Medical Association's Fund for Quality Improvements, Oslo 1997.

Havelin L I. Nasjonalt Register for Leddproteser. I: Utvikling av kvalitetsindikatorer. Et samarbeidsprosjekt mellom regionsykehusene og VAS. 1996.

Havelin LI, Engesæter LB. Results of 2054 primary uncemented hydroxyapatite coated hip prostheses. In abstracts from the EFORT Conference, Barcelona, Spain, 1997: 47.

Havelin LI, Bone cement in total hip replacement. Experience from the Norwegian Hip Register. Read at the meeting of the Danish Orthopaedic Association, Aarhus, Denmark, April 1997.