

## Lonkan ja polven tekonivelet 2016

### Päälöydökset

- Vuonna 2016 tehtiin 9 656 lonkan tekonivelen sekä 12 251 polven tekonivelen ensileikkausta.
- Lonkkaleikkausten määrä oli noin 7 prosenttia ja polvileikkausten noin 17 prosenttia suurempi kuin edellisenä vuonna.
- Lonkan uusintaleikkauksia tehdään enemmän kuin polven uusintaleikkauksia.
- Lonkan uusintaleikkausten pitkään jatkunut kasvu on kääntynyt laskuun. Polven uusintaleikkausten määrä on pysynyt lähes samansuuruisena.

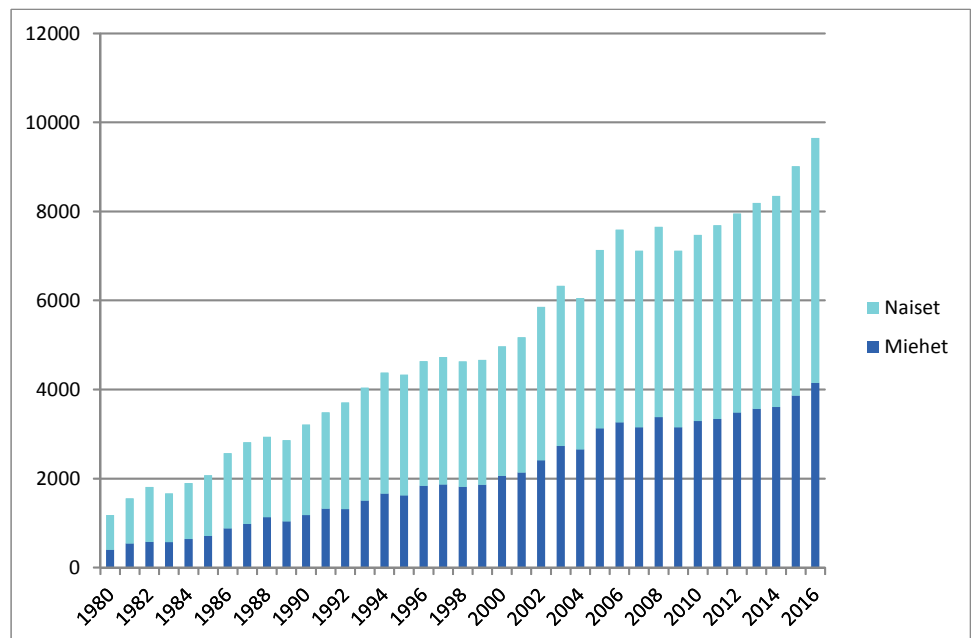
### Lonkka- ja polvileikkausten määrä kasvaa edelleen

THL:n ylläpitämän implanttirekisterin mukaan koko maassa tehtiin vuonna 2016 yhteensä 9 656 lonkan tekonivelen ja 12 251 polven tekonivelen ensileikkausta (kuviot 1 ja 2). Lonkkaleikkausten määrä oli noin 7 prosenttia suurempi ja polvileikkausten noin 17 prosenttia suurempi kuin vuonna 2015. Yli puolet leikkauksista tehtiin naisille (57 prosenttia lonkkaleikkauksista ja 64 prosenttia polvileikkauksista). 29 prosenttia lonkkaleikkauksessa ja 28 prosenttia polvileikkauksessa olleista potilaista oli täyttänyt 75 vuotta.

Suurimmat sairaalat tekivät yli 1 000 ja pienimmät vajaa kymmenen lonkan tai polven tekonivelen ensileikkausta vuonna 2016 (liitetaulukot).

Lonkkaleikkauksia olivat sellaiset leikkaukset, joissa potilaalle asennettiin lonkan kokotekonivel. Polvileikkauksiin sisältyivät sekä kokotekonivelen että osatekonivelen asennukset.

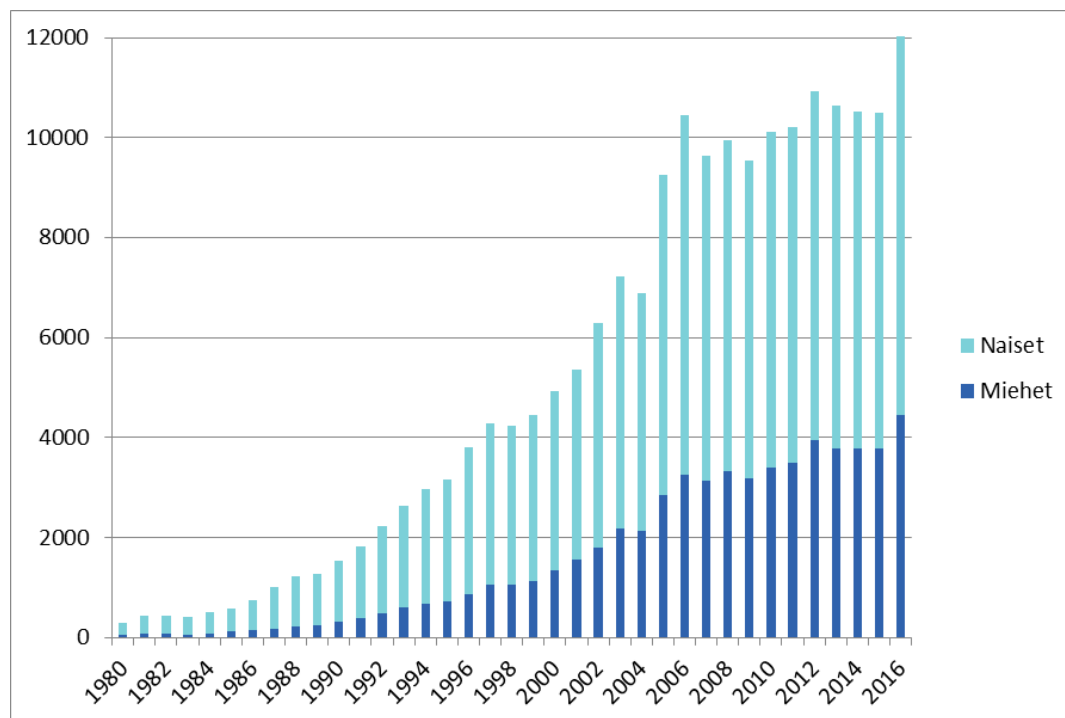
**Kuvio 1. Lonkan tekonivelen ensileikkausten määrä koko maassa vuosina 1980 – 2016.**



**Jutta Järvelin**  
etunimi.sukunimi@thl.fi

**Jaason Haapakoski**  
etunimi.sukunimi@thl.fi

**Keijo Mäkelä**  
etunimi.sukunimi@tyks.fi  
Implanttirekisterin asiantuntija-  
työryhmän puheenjohtaja

**Kuvio 2. Polven tekonivelen ensileikkausten määrä koko maassa vuosina 1980 – 2016.**

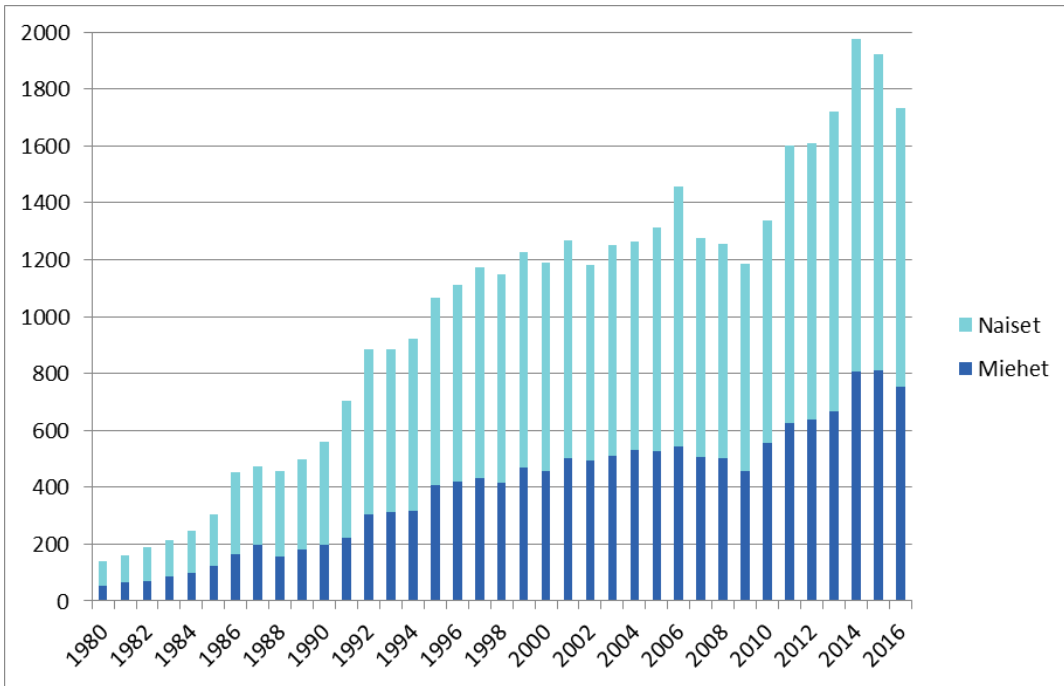
## Lonkan uusintaleikkausten pitkään jatkunut kasvu kääntynyt laskuun, polven uusintaleikkausten määrä pysynyt lähes samana

Vuonna 2016 lonkan uusintaleikkauksia (1 735 uusintaleikkausta) oli vähemmän kuin vuonna 2015 (1 926 uusintaleikkausta) ja vuonna 2014 (1 975 uusintaleikkausta) (kuvio 3). Lonkan uusintaleikkauksen yleisimmät syyt olivat metallireaktio, infektio ja sijoiltaanmeno. 57 prosenttia lonkan uusintaleikkauksista tehtiin naisille.

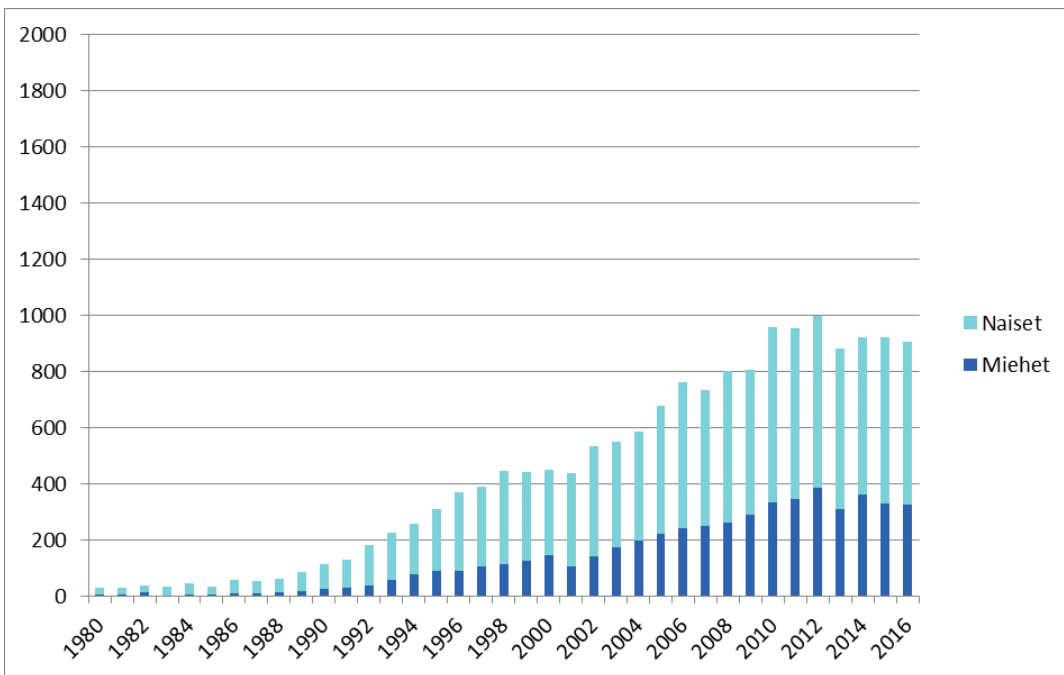
Polven tekonivelen uusintaleikkauksia tehtiin vuonna 2016 yhteensä 906 (kuvio 4). Määrä oli hieman pienempi kuin vuonna 2015 (920 uusintaleikkausta). Polven uusintaleikkauksen yleisimmät syyt olivat infektio ja instabiliteetti. 64 prosenttia polven uusintaleikkauksista tehtiin naisille.

Uusintaleikkauksen tehnyt sairaala on usein eri sairaala kuin ensileikkauksen tehnyt sairaala. Liitetaulukoista ilmenee uusintaleikkausten määrä sairaaloittain ensileikkauksen tehneen sairaalan mukaan.

**Kuvio 3. Lonkan tekoniivelet uusintaleikkaukset koko maassa vuosina 1980 - 2016.**



**Kuvio 3. Polven tekoniivelet uusintaleikkaukset koko maassa vuosina 1980 - 2016.**



## Käsitteet ja määritelmät

**Endoproteesi:** Nivelen vahingoittumisen takia nivelen kokonaan tai osittain korvaava proteesi, tekonivel.

**Ensileikkaus:** Leikkaus, jossa niveleen asennetaan tekonivel ensimmäisen kerran (myös primaarileikkaus).

**Femurkomponentti:** Reiteen asennettava tekonivelen osa

**Komponentti:** Tekonivelen osa, joka voidaan asentaa tai vaihtaa itsenäisesti.

**Luksaatio:** Sijoiltaanmeno

**Uusintaleikkaus:** Leikkaus, jossa niveleen aiemmin asennettua tekoniveltä korjataan tai aiemmin asennetun tekonivelen tilalle asennetaan kokonaan tai osittain uusi tekonivel (myös revisioleikkaus).

## Höft- och knäproteser 2016

### Centrala rön

- År 2016 utfördes 9 656 primära höftprotesoperationer och 12 251 primära knäprotesoperationer.
- Antalet höftoperationer var cirka 7 procent högre och antalet knäoperationer cirka 17 procent högre än året innan.
- Det utförs fler revisionsoperationer i höfter än i knän.
- Den långvariga ökningen av revisionsoperationer i höfter har nu vänt neråt. Antalet revisionsoperationer av knän har hållits på nästan samma nivå.

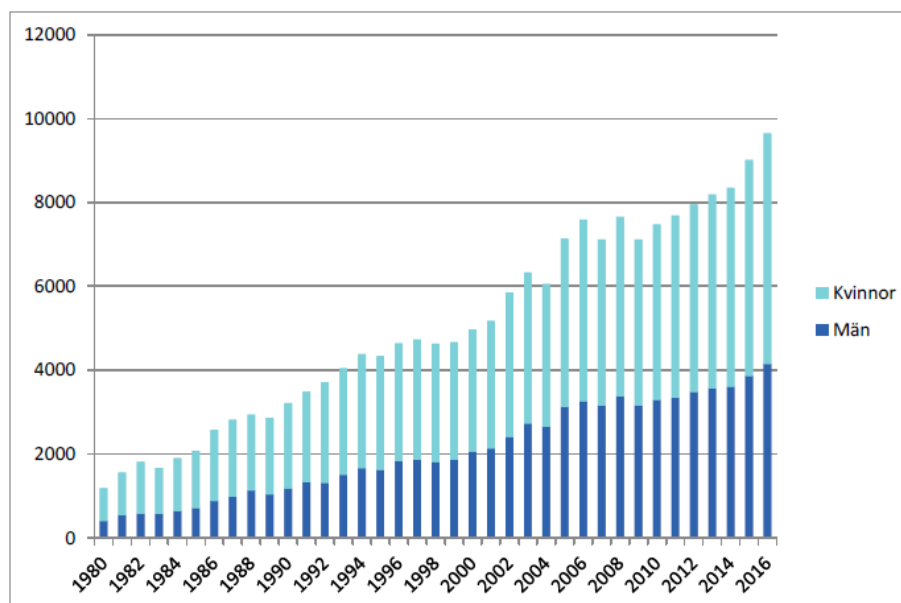
### Antalet höft- och knäoperationer fortsätter att öka

Enligt det implantatregister som THL upprätthåller utfördes sammanlagt 9 656 primära höftprotesoperationer och 12 251 primära knäprotesoperationer i hela landet under 2016. Antalet höftoperationer var cirka 7 procent högre och antalet knäoperationer cirka 17 procent högre än 2015. Över hälften av operationerna utfördes på kvinnor (57 procent av höftoperationerna och 64 procent av knäoperationerna). Sammanlagt 29 procent av patienterna som genomgick en höftoperation och 28 procent av patienterna som genomgick en knäoperation hade fyllt 75 år.

De större sjukhusen utförde över 1 000 och de mindre knappt tio primära höft- eller knäprotesoperationer 2016 (tabellbilaga).

Höftoperationerna var sådana operationer där man satte in en totalprotes i höftleden. Knäoperationerna omfattar både insättning av totalprotes och delprotes i knäleden.

FIGUR 1. Primära höftprotesoperationer i hela landet 1980–2016.



**Jutta Järvelin**  
fornamn.efternamn@thl.fi

**Jaason Haapakoski**  
fornamn.efternamn@thl.fi

**Keijo Mäkelä**  
fornamn.efternamn@tyks.fi  
Implantatregistrets sakkunniga-  
arbetsgruppens ordförande



INSTITUTET FÖR  
HÄLSA OCH VÄLFÄRD

## Liitetaulukot

**Liitetaulukko 1. Lonkan tekonivelen ensileikkaukset 1980–2016**

Bilagetabel 1. Primära operationer av ledprotes i höft 1980-2016

**Liitetaulukko 2. Polven tekonivelen ensileikkaukset 1980-2016**

Bilagetabel 2. Primära operationer av ledprotes i knä 1980-2016

**Liitetaulukko 3. Lonkan tekonivelen uusintaleikkaukset 1980–2016**

Bilagetabel 3. Revisionsoperationer av ledprotes i höft 1980-2016

**Liitetaulukko 4. Polven tekonivelen uusintaleikkaukset 1980–2016**

Bilagetabel 4. Revisionsoperationer av ledprotes i knä

**Liitetaulukko 5. Lonkan ja polven tekonivelleikkaukset sairaaloittain vuonna 2016**

Bilagetabel 5. Ledprotesoperationer i knä och höft per sjukhus 2015

**Liitetaulukko 6. Implanttirekisterin ilmoitusten kattavuus suhteessa Hoitoilmoitusrekisteriin (Hilmoon) sairaaloittain vuonna 2016**

Bilagetabel 6. Täckningen för Implantatregistrets anmälningar i jämförelse med vårdanmälningsregistret (Hilmo) per sjukhus 2016

## Liitetaulukko 1. Lonkan tekonivelen ensileikkaukset 1980–2016

Bilagetabel 1. Primära operationer av ledprotes i höft 1980-2016

<b>Vuosi</b> <b>År</b>	<b>Lkm</b> <b>Antal</b>	<b>Miehet</b> <b>Män</b>	<b>Naiset</b> <b>Kvinnor</b>
1980	1 188	405	779
1981	1 557	547	1 008
1982	1 813	578	1 234
1983	1 670	574	1 093
1984	1 902	644	1 257
1985	2 077	713	1 364
1986	2 573	881	1 692
1987	2 814	984	1 830
1988	2 941	1 136	1 805
1989	2 861	1 043	1 818
1990	3 212	1 184	2 027
1991	3 491	1 326	2 163
1992	3 709	1 315	2 393
1993	4 043	1 510	2 531
1994	4 385	1 664	2 718
1995	4 348	1 626	2 709
1996	4 640	1 843	2 796
1997	4 731	1 869	2 862
1998	4 631	1 820	2 811
1999	4 664	1 864	2 800
2000	4 971	2 065	2 906
2001	5 173	2 141	3 032
2002	5 857	2 414	3 443
2003	6 332	2 736	3 596
2004	6 053	2 659	3 394
2005	7 135	3 129	4 006
2006	7 591	3 266	4 325
2007	7 119	3 155	3 964
2008	7 654	3 379	4 273
2009	7 117	3 153	3 964
2010	7 474	3 292	4 182
2011	7 691	3 340	4 351
2012	7 957	3 488	4 466
2013	8 191	3 570	4 620
2014	8 355	3 611	4 739
2015	9 024	3 868	5 147
2016	9 656	4 153	5 498

## Liitetaulukko 2. Polven tekonivelen ensileikkaukset 1980–2016

(koko- ja osatekonivelen asennukset)

Bilagetabel 2. Primära operationer av ledprotes i knä 1980-2016

(insättning av total- och delprotes)

<b>Vuosi</b> <b>År</b>	<b>Lkm</b> <b>Antal</b>	<b>Miehet</b> <b>Män</b>	<b>Naiset</b> <b>Kvinnor</b>
1980	295	46	249
1981	432	71	361
1982	444	72	372
1983	423	64	359
1984	503	84	419
1985	594	118	476
1986	749	153	596
1987	1 004	182	822
1988	1 226	229	997
1989	1 287	257	1 030
1990	1 528	311	1 217
1991	1 820	382	1 438
1992	2 232	493	1 739
1993	2 649	606	2 042
1994	2 969	672	2 297
1995	3 161	720	2 441
1996	3 797	876	2 921
1997	4 279	1 071	3 208
1998	4 239	1 066	3 173
1999	4 456	1 135	3 321
2000	4 927	1 344	3 583
2001	5 355	1 553	3 802
2002	6 297	1 799	4 498
2003	7 225	2 184	5 041
2004	6 881	2 138	4 743
2005	9 257	2 856	6 401
2006	10 446	3 267	7 179
2007	9 644	3 141	6 503
2008	9 950	3 340	6 610
2009	9 542	3 177	6 365
2010	10 111	3 391	6 720
2011	10 210	3 487	6 722
2012	10 917	3 956	6 961
2013	10 634	3 773	6 857
2014	10 536	3 784	6 746
2015	10 502	3 788	6 706
2016	12 251	4 447	7 799



### Liitetaulukko 3. Lonkan tekonivelen uusintaleikkaukset 1980–2016

(kokotekonivelen uusintaleikkaukset)

Bilagetabel 3. Revisionsoperationer av ledprotes i höft 1980-2016

(revisionsoperationer av totalprotes)

<b>Vuosi</b> <b>År</b>	<b>Lkm</b> <b>Antal</b>	<b>Miehet</b> <b>Män</b>	<b>Naiset</b> <b>Kvinnor</b>
1980	140	53	86
1981	162	66	96
1982	192	71	120
1983	212	86	126
1984	246	99	147
1985	304	124	180
1986	454	165	289
1987	473	197	276
1988	456	157	299
1989	496	179	317
1990	559	199	360
1991	702	221	481
1992	883	305	578
1993	888	313	574
1994	921	317	604
1995	1 067	407	660
1996	1 111	420	691
1997	1 174	431	743
1998	1 147	416	731
1999	1 227	471	756
2000	1 189	456	733
2001	1 267	502	765
2002	1 180	494	686
2003	1 253	510	743
2004	1 263	530	733
2005	1 314	527	787
2006	1 459	542	917
2007	1 274	505	769
2008	1 255	504	751
2009	1 187	457	730
2010	1 339	557	782
2011	1 600	625	975
2012	1 609	640	969
2013	1 720	668	1 052
2014	1 975	807	1 168
2015	1 926	811	1 112
2016	1 735	753	982

#### Liitetaulukko 4. Polven tekoniivelen uusintaleikkaukset 1980–2016

(koko- ja osatekoniivelen uusintaleikkaukset)

Bilagetabel 4. Revisionsoperationer av ledprotes i knä  
(revisionsoperationer av total- och delprotes)

<b>Vuosi</b> <b>År</b>	<b>Lkm</b> <b>Antal</b>	<b>Miehet</b> <b>Män</b>	<b>Naiset</b> <b>Kvinnor</b>
1980	27	5	22
1981	29	6	23
1982	36	11	25
1983	31	2	29
1984	43	5	38
1985	34	4	30
1986	55	8	47
1987	54	9	45
1988	62	14	48
1989	84	16	68
1990	114	26	88
1991	128	28	100
1992	182	35	147
1993	224	55	169
1994	258	77	181
1995	309	87	222
1996	369	87	282
1997	390	104	286
1998	445	113	332
1999	439	123	316
2000	449	144	305
2001	437	105	332
2002	532	141	391
2003	547	171	376
2004	584	196	388
2005	678	219	459
2006	762	239	523
2007	732	249	483
2008	800	259	541
2009	803	290	513
2010	955	333	622
2011	953	346	607
2012	995	384	611
2013	882	308	574
2014	922	362	558
2015	920	330	589
2016	906	323	583

**Liitetaulukko 5. Lonkan ja polven tekonivelleikkaukset sairaaloittain vuonna 2015  
(vähintään 5 ensileikkausta tehneet sairaalat) \***

**Uusintaleikkausprosentti 15.10.2017 mennessä**

Uusintaleikkausten määrä on laskettu ensileikkauksen tehneen sairaalan mukaan (uusintaleikkauksen tehnyt sairaala ei ilmene taulukosta)

Bilagetabel 5. Ledprotesoperationer i knä och höft per sjukhus 2015

(sjukhus som har utfört minst 5 primära operationer) \*

Procent revisionsoperationer fram till 15.10.2017

Mängden revisionsoperationer har beräknats enligt det sjukhus som har utfört den primära operationen (det sjukhus som har utfört revisionsoperationen framgår inte av tabellen)

**Lonkan kokotekonivelleikkaukset**

Totalprotesoperationer i höft

Palvelun- tuottajan koodi Service- producen tens kod	Sairaala Sjukhus	Ensi- leikkausten lkm Antal primära operationer	Uusinta- leikkausten lkm Antal revisions- operationer	Uusinta- leikkausten osuus Andel revisions- operationer
60718	Tekonivelsairaala Coxa Oy	1 180	56	4,7 %
50200	Helsingin yliopistollisen keskussairaala	908	41	4,5 %
50230	Turun yliopistollinen keskussairaala	547	19	3,5 %
50250	Kuopion yliopistollinen sairaala	409	11	2,7 %
40405	Lohjan sairaala	362	16	4,4 %
40317	Seinäjoen keskussairaala	342	15	4,4 %
40304	Pohjois-Karjalan keskussairaala	321	9	2,8 %
40302	Keski-Suomen keskussairaala	321	16	5,0 %
50275	Oulun yliopistollinen sairaala	309	19	6,1 %
40311	Lapin keskussairaala	262	10	3,8 %
40313	Satakunnan keskussairaala	259	11	4,2 %
40314	Kymenlaakson keskussairaala	238	6	2,5 %
40301	Etelä-Karjalan keskussairaala	237	8	3,4 %
40424	Oulaskankaan sairaala	230	11	4,8 %
40307	Vaasan keskussairaala	215	5	2,3 %
60613	Sairaala Orton	211	5	2,4 %
40426	Hyvinkään sairaala	206	5	2,4 %
40412	Salon aluesairaala	202	5	2,5 %
40318	Päijät-Hämeen keskussairaala	197	6	3,0 %
40309	Kanta-Hämeen keskussairaala	184	5	2,7 %
90707	Jokilaakson sairaala	174	5	2,9 %
40312	Mikkelin keskussairaala	174	4	2,3 %
40415	Länsi-Uudenmaan sairaala	169	3	1,8 %
40401	Porvoon sairaala	156	3	1,9 %
40316	Kainuun keskussairaala	150	8	5,3 %
40310	Länsi-Pohjan keskussairaala	124	9	7,3 %
40410	Rauman aluesairaala	123	7	5,7 %

## Liitetaulukko 5. Lonkan ja polven tekonivelleikkaukset sairaaloittain vuonna 2015 (vähintään 5 ensileikkausta tehneet sairaalat) \*

### Uusintaleikkausprosentti 15.10.2017 mennessä

Uusintaleikkausten määrä on laskettu ensileikkauksen tehneen sairaalan mukaan  
(uusintaleikkauksen tehnyt sairaala ei ilmene taulukosta)

Bilagetabel 5. Ledprotesoperationer i knä och höft per sjukhus 2015

(sjukhus som har utfört minst 5 primära operationer) \*

Procent revisionsoperationer fram till 15.10.2017

Mängden revisionsoperationer har beräknats enligt det sjukhus som har utfört den primära operationen (det sjukhus som har utfört revisionsoperationen framgår inte av tabellen)

40315 Keski-Pohjanmaan keskussairaala	98	11	11,2 %
40431 Turunmaan sairaala	92	2	2,2 %
40305 Savonlinnan keskussairaala	90	5	5,6 %
90700 Pohjois-Kymen sairaala	81	3	3,7 %
90414 Pietarsaaren sairaala	66	0	0,0 %
90614 Forssan sairaala	66	4	6,1 %
40308 Ahvenanmaan keskussairaala	65	2	3,1 %
90667 Pieksämäen sairaala	53	0	0,0 %
60768 Suomen Terveystalo	44	1	2,3 %
90748 Iisalmen sairaala	40	0	0,0 %
60695 Terveystalo Pulssi	28	0	0,0 %
40425 Vakka-Suomen sairaala	23	1	4,3 %
60608 Eiran sairaala	21	0	0,0 %
60682 Porin lääkäritalo	10	0	0,0 %
60791 Ite-lasaretti	8	0	0,0 %
60651 Sairaala Mehiläinen Turku	8	0	0,0 %
60738 Bulevardin klinikka	5	1	20,0 %

### Polven tekonivelleikkaukset

Totalprotesoperationer i knä

60718 Tekonivelsairaala Coxa Oy	1 319	41	3,1 %
50200 Helsingin yliopistollisen keskussairaala	979	29	3,0 %
50230 Turun yliopistollinen keskussairaala	574	12	2,1 %
50250 Kuopion yliopistollinen sairaala	495	8	1,6 %
40405 Lohjan sairaala	485	13	2,7 %
40317 Seinäjoen keskussairaala	376	13	3,5 %
40304 Pohjois-Karjalan keskussairaala	366	1	0,3 %
40424 Oulaskankaan sairaala	353	13	3,7 %
40302 Keski-Suomen keskussairaala	353	10	2,8 %
40314 Kymenlaakson keskussairaala	317	5	1,6 %
40426 Hyvinkään sairaala	302	7	2,3 %
40301 Etelä-Karjalan keskussairaala	294	6	2,0 %
40313 Satakunnan keskussairaala	272	8	2,9 %
50275 Oulun yliopistollinen sairaala	250	10	4,0 %
40311 Lapin keskussairaala	249	7	2,8 %
40410 Rauman aluesairaala	237	8	3,4 %

**Liitetaulukko 5. Lonkan ja polven tekonivelleikkaukset sairaaloittain vuonna 2015  
(vähintään 5 ensileikkausta tehneet sairaalat) \***

**Uusintaleikkausprosentti 15.10.2017 mennessä**

Uusintaleikkausten määrä on laskettu ensileikkauksen tehneen sairaalan mukaan  
(uusintaleikkauksen tehnyt sairaala ei ilmene taulukosta)

Bilagetabel 5. Ledprotesoperationer i knä och höft per sjukhus 2015

(sjukhus som har utfört minst 5 primära operationer) \*

Procent revisionsoperationer fram till 15.10.2017

Mängden revisionsoperationer har beräknats enligt det sjukhus som har utfört den primära operationen (det sjukhus som har utfört revisionsoperationen framgår inte av tabellen)

90707 Jokilaakson sairaala	236	3	1,3 %
40401 Porvoon sairaala	225	6	2,7 %
40318 Päijät-Hämeen keskussairaala	217	6	2,8 %
40412 Salon aluesairaala	215	5	2,3 %
40307 Vaasan keskussairaala	212	4	1,9 %
40309 Kanta-Hämeen keskussairaala	203	3	1,5 %
40316 Kainuun keskussairaala	196	7	3,6 %
40312 Mikkelin keskussairaala	193	3	1,6 %
60613 Sairaala Orton	177	6	3,4 %
40310 Länsi-Pohjan keskussairaala	175	10	5,7 %
40431 Turunmaan sairaala	170	5	2,9 %
40415 Länsi-Uudenmaan sairaala	144	2	1,4 %
40305 Savonlinnan keskussairaala	131	3	2,3 %
40315 Keski-Pohjanmaan keskussairaala	111	1	0,9 %
90700 Pohjois-Kymen sairaala	106	0	0,0 %
90667 Pieksämäen sairaala	88	0	0,0 %
90748 Iisalmen sairaala	81	2	2,5 %
90614 Forssan sairaala	75	4	5,3 %
90414 Pietarsaaren sairaala	63	1	1,6 %
40308 Ahvenanmaan keskussairaala	58	0	0,0 %
60768 Suomen Terveystalo	49	3	6,1 %
60695 Terveystalo Pulssi	39	1	2,6 %
40425 Vakka-Suomen sairaala	36	2	5,6 %
60765 Terveystalo Joensuu	16	0	0,0 %
60608 Eiran sairaala	15	0	0,0 %
60682 Porin lääkäritalo	13	0	0,0 %
60791 Ite-lasaretti	12	0	0,0 %
60712 Lääkärikeskus Ite	11	1	9,1 %
60738 Bulevardin klinikka	5	1	20,0 %

\* Tieto korjattu 7.2.2018. Aiempi tieto saatavilla pyynnöstä.

\* Informationen korrigerad 7.2.2018. Tidigare information fås på begäran.

**Liitetaulukko 6. Implanttirekisterin ilmoitusten kattavuus suhteessa Hoitoilmoitusrekisteriin (Hilmoon) sairaaloittain vuonna 2016 (Hilmon mukaan vähintään 5 leikkausta tehneet sairaalat)**

Kattavuusprosentti on muodostettu Hilmosta löytyvistä tekonivelleikkauksista, joille on etsitty vastinetta tekonivelrekisteristä. Tekonivelrekisterin lukumäärä on siten pienempi kuin tekonivelrekisteriin todellisuudessa lähetettyjen ilmoitusten määrä. \*

Bilagetabel 6. Täckningen för Implantatregistrets anmälningar i jämförelse med vårdanmälningsregistret (Hilmo) per sjukhus 2016 (enligt Hilmo sjukhus som har utfört minst 5 operationer)

Täckningsprocenten har bildats av de ledprotesoperationer som finns i Hilmo, för vilka motsvarigheter har sökts i ledprotesregistret. Antalet i ledprotesregistret är därför lägre än det antal anmälningar som i verkligheten har skickats till ledprotesregistret. \*

Nivel	Ensi- tai uusinta-leikkaus Primära operation eller revisions-operation	Palveluntuottajan koodi Service-producentens kod	Sairaala Sjukhus	Hilmo	Impl.	Pros.osuus Procentandel
					Rekist. Implantatregistret	
Höft	Primära	60718	Tekonivelsairaala Coxa Oy	1 272	1 268	99,7 %
Höft	Primära	50200	Helsingin yliopistollisen keskussairaala	1 039	1 004	96,6 %
Höft	Primära	50230	Turun yliopistollinen keskussairaala	867	835	96,3 %
Höft	Primära	50250	Kuopion yliopistollinen sairaala	402	371	92,3 %
Höft	Primära	40318	Päijät-Hämeen keskussairaala	344	296	86,0 %
Höft	Primära	40302	Keski-Suomen keskussairaala	343	314	91,5 %
Höft	Primära	40313	Satakunnan keskussairaala	335	325	97,0 %
Höft	Primära	40405	Lohjan sairaala	334	331	99,1 %
Höft	Primära	40317	Seinäjoen keskussairaala	332	330	99,4 %
Höft	Primära	40424	Oulaskankaan sairaala	298	278	93,3 %
Höft	Primära	50275	Oulun yliopistollinen sairaala	291	249	85,6 %
Höft	Primära	40301	Etelä-Karjalan keskussairaala	266	264	99,2 %
Höft	Primära	40304	Pohjois-Karjalan keskussairaala	264	261	98,9 %
Höft	Primära	40309	Kanta-Hämeen keskussairaala	233	222	95,3 %
Höft	Primära	40307	Vaasan keskussairaala	208	203	97,6 %
Höft	Primära	40415	Länsi-Uudenmaan sairaala	207	198	95,7 %
Höft	Primära	40314	Kymenlaakson keskussairaala	203	188	92,6 %
Höft	Primära	40401	Porvoon sairaala	203	198	97,5 %
Höft	Primära	40312	Mikkelin keskussairaala	196	187	95,4 %
Höft	Primära	40426	Hyvinkään sairaala	188	187	99,5 %
Höft	Primära	60613	Sairaala Orton	187	181	96,8 %
Höft	Primära	40316	Kainuun keskussairaala	161	151	93,8 %
Höft	Primära	40315	Keski-Pohjanmaan keskussairaala	161	157	97,5 %
Höft	Primära	40311	Lapin keskussairaala	137	133	97,1 %
Höft	Primära	40310	Länsi-Pohjan keskussairaala	135	130	96,3 %
Höft	Primära	90707	Jokilaakson sairaala	114	113	99,1 %
Höft	Primära	40305	Savonlinnan keskussairaala	106	104	98,1 %
Höft	Primära	40410	Rauman aluesairaala	105	105	100,0 %
Höft	Primära	60629	Oulun diakonissalaitoksen sairaala	96	91	94,8 %
Höft	Primära	90700	Pohjois-Kymen sairaala	94	93	98,9 %
Höft	Primära	90614	Forssan sairaala	80	80	100,0 %
Höft	Primära	90414	Pietarsaaren sairaala	57	57	100,0 %
Höft	Primära	90748	Iisalmen sairaala	52	51	98,1 %
Höft	Primära	40308	Ahvenanmaan keskussairaala	45	0	0,0 %
Höft	Primära	60695	Terveystalo Pulssi	23	19	82,6 %
Höft	Primära	60791	Ite-lasaretti	13	11	84,6 %
Höft	Primära	60608	Eiran sairaala	10	10	100,0 %
Höft	Primära	60682	Porin lääkäritalo	8	7	87,5 %

**Liitetaulukko 6. Implanttirekisterin ilmoitusten kattavuus suhteessa Hoitoilmoitusrekisteriin (Hilmoon) sairaaloittain vuonna 2016 (Hilmon mukaan vähintään 5 leikkausta tehneet sairaalat)**

Kattavuusprosentti on muodostettu Hilmosta löytyvistä tekonivelleikkauksista, joille on etsitty vastinetta tekonivelrekisteristä. Tekonivelrekisterin lukumäärä on siten pienempi kuin tekonivelrekisteriin todellisuudessa lähetettyjen ilmoitusten määrä. \*

Bilagetabel 6. Täckningen för Implantatregistrets anmälningar i jämförelse med vårdanmälningsregistret (Hilmo) per sjukhus 2016 (enligt Hilmo sjukhus som har utfört minst 5 operationer)

Täckningsprocenten har bildats av de ledprotesoperationer som finns i Hilmo, för vilka motsvarigheter har sökts i ledprotesregistret. Antalet i ledprotesregistret är därför lägre än det antal anmälningar som i verkligheten har skickats till ledprotesregistret. \*

Nivel	Ensi- tai uusinta-leikkaus Primära operation eller revisions-operation	Palveluntuottajan koodi Service-producentens kod	Sairaala Sjukhus	Impl. Regist.		Pros.osuus Procentandel
				Hilmo	Implantatregistret	
Höft	Primära	60712	Lääkärikeskus Ite	7	6	85,7 %
Höft	Primära	60626	Sairaala Mehiläinen Helsinki	6	1	16,7 %
Höft	Primära	60651	Sairaala Mehiläinen Turku	5	4	80,0 %
Höft	Revisions	50200	Helsingin yliopistollisen keskussairaala	289	205	70,9 %
Höft	Revisions	50230	Turun yliopistollinen keskussairaala	189	177	93,7 %
Höft	Revisions	50275	Oulun yliopistollinen sairaala	178	158	88,8 %
Höft	Revisions	60718	Tekonivelsairaala Coxa Oy	177	174	98,3 %
Höft	Revisions	50250	Kuopion yliopistollinen sairaala	140	51	36,4 %
Höft	Revisions	40302	Keski-Suomen keskussairaala	117	93	79,5 %
Höft	Revisions	40317	Seinäjoen keskussairaala	84	74	88,1 %
Höft	Revisions	40313	Satakunnan keskussairaala	70	65	92,9 %
Höft	Revisions	40318	Päijät-Hämeen keskussairaala	65	55	84,6 %
Höft	Revisions	40314	Kymenlaakson keskussairaala	53	43	81,1 %
Höft	Revisions	40405	Lohjan sairaala	45	42	93,3 %
Höft	Revisions	40301	Etelä-Karjalan keskussairaala	43	37	86,0 %
Höft	Revisions	40304	Pohjois-Karjalan keskussairaala	38	35	92,1 %
Höft	Revisions	40311	Lapin keskussairaala	29	26	89,7 %
Höft	Revisions	40309	Kanta-Hämeen keskussairaala	21	11	52,4 %
Höft	Revisions	40310	Länsi-Pohjan keskussairaala	21	18	85,7 %
Höft	Revisions	40315	Keski-Pohjanmaan keskussairaala	19	14	73,7 %
Höft	Revisions	40305	Savonlinnan keskussairaala	19	17	89,5 %
Höft	Revisions	60613	Sairaala Orton	19	17	89,5 %
Höft	Revisions	40316	Kainuun keskussairaala	19	16	84,2 %
Höft	Revisions	40312	Mikkelin keskussairaala	14	13	92,9 %
Höft	Revisions	90707	Jokilaakson sairaala	9	8	88,9 %
Höft	Revisions	40307	Vaasan keskussairaala	7	2	28,6 %
Knä	Primära	60718	Tekonivelsairaala Coxa Oy	1 630	1 626	99,8 %
Knä	Primära	50200	Helsingin yliopistollisen keskussairaala	1 306	1 269	97,2 %
Knä	Primära	50230	Turun yliopistollinen keskussairaala	1 061	1 043	98,3 %
Knä	Primära	50250	Kuopion yliopistollinen sairaala	584	574	98,3 %
Knä	Primära	40302	Keski-Suomen keskussairaala	451	415	92,0 %
Knä	Primära	40424	Oulaskankaan sairaala	408	385	94,4 %
Knä	Primära	40317	Seinäjoen keskussairaala	389	382	98,2 %
Knä	Primära	40405	Lohjan sairaala	383	381	99,5 %
Knä	Primära	40301	Etelä-Karjalan keskussairaala	379	371	97,9 %
Knä	Primära	40313	Satakunnan keskussairaala	371	333	89,8 %
Knä	Primära	40318	Päijät-Hämeen keskussairaala	349	275	78,8 %
Knä	Primära	40304	Pohjois-Karjalan keskussairaala	325	320	98,5 %

**Liitetaulukko 6. Implanttirekisterin ilmoitusten kattavuus suhteessa Hoitoilmoitusrekisteriin (Hilmoon) sairaaloittain vuonna 2016 (Hilmon mukaan vähintään 5 leikkausta tehneet sairaalat)**

Kattavuusprosentti on muodostettu Hilmosta löytyvistä tekonivelleikkauksista, joille on etsitty vastinetta tekonivelrekisteristä. Tekonivelrekisterin lukumäärä on siten pienempi kuin tekonivelrekisteriin todellisuudessa lähetettyjen ilmoitusten määrä. \*

Bilagetabel 6. Täckningen för Implantatregistrets anmälningar i jämförelse med vårdanmälningsregistret (Hilmo) per sjukhus 2016 (enligt Hilmo sjukhus som har utfört minst 5 operationer)

Täckningsprocenten har bildats av de ledprotesoperationer som finns i Hilmo, för vilka motsvarigheter har sökts i ledprotesregistret. Antalet i ledprotesregistret är därför lägre än det antal anmälningar som i verkligheten har skickats till ledprotesregistret. \*

Nivel	Ensi- tai uusinta-leikkaus Primära operation eller revisions-operation	Palveluntuottajan koodi Service-producentens kod	Sairaala Sjukhus	Hilmo	Impl.	Pros.osuus
					Rekist. Implantatregistret	Procentandel
Knä	Primära	50275	Oulun yliopistollinen sairaala	316	266	84,2 %
Knä	Primära	40314	Kymenlaakson keskussairaala	297	275	92,6 %
Knä	Primära	40426	Hyvinkään sairaala	290	288	99,3 %
Knä	Primära	40401	Porvoon sairaala	278	266	95,7 %
Knä	Primära	40307	Vaasan keskussairaala	263	261	99,2 %
Knä	Primära	40309	Kanta-Hämeen keskussairaala	234	224	95,7 %
Knä	Primära	40312	Mikkelin keskussairaala	220	215	97,7 %
Knä	Primära	40316	Kainuun keskussairaala	212	207	97,6 %
Knä	Primära	40415	Länsi-Uudenmaan sairaala	195	187	95,9 %
Knä	Primära	40410	Rauman aluesairaala	181	181	100,0 %
Knä	Primära	90707	Jokilaakson sairaala	165	162	98,2 %
Knä	Primära	90700	Pohjois-Kymen sairaala	161	160	99,4 %
Knä	Primära	40310	Länsi-Pohjan keskussairaala	152	145	95,4 %
Knä	Primära	40311	Lapin keskussairaala	149	147	98,7 %
Knä	Primära	90614	Forssan sairaala	137	137	100,0 %
Knä	Primära	40315	Keski-Pohjanmaan keskussairaala	124	123	99,2 %
Knä	Primära	60629	Oulun diakonissalaitoksen sairaala	118	115	97,5 %
Knä	Primära	40305	Savonlinnan keskussairaala	110	110	100,0 %
Knä	Primära	60613	Sairaala Orton	106	104	98,1 %
Knä	Primära	90748	Iisalmen sairaala	84	79	94,0 %
Knä	Primära	90414	Pietarsaaren sairaala	62	59	95,2 %
Knä	Primära	40308	Ahvenanmaan keskussairaala	41	0	0,0 %
Knä	Primära	60695	Terveystalo Pulssi	38	33	86,8 %
Knä	Primära	60682	Porin lääkäritalo	11	11	100,0 %
Knä	Primära	60791	Ite-lasaretti	7	5	71,4 %
Knä	Primära	60712	Lääkärikeskus Ite	6	6	100,0 %
Knä	Revisions	50200	Helsingin yliopistollisen keskussairaala	156	116	74,4 %
Knä	Revisions	60718	Tekonivelsairaala Coxa Oy	117	112	95,7 %
Knä	Revisions	50275	Oulun yliopistollinen sairaala	97	84	86,6 %
Knä	Revisions	50230	Turun yliopistollinen keskussairaala	83	77	92,8 %
Knä	Revisions	50250	Kuopion yliopistollinen sairaala	72	15	20,8 %
Knä	Revisions	40302	Keski-Suomen keskussairaala	40	30	75,0 %
Knä	Revisions	40317	Seinäjoen keskussairaala	35	30	85,7 %
Knä	Revisions	40313	Satakunnan keskussairaala	31	27	87,1 %
Knä	Revisions	40318	Päijät-Hämeen keskussairaala	29	20	69,0 %
Knä	Revisions	40314	Kymenlaakson keskussairaala	27	21	77,8 %
Knä	Revisions	40405	Lohjan sairaala	26	23	88,5 %
Knä	Revisions	40310	Länsi-Pohjan keskussairaala	18	14	77,8 %



**Liitetaulukko 6. Implanttirekisterin ilmoitusten kattavuus suhteessa Hoitoilmoitusrekisteriin (Hilmoon) sairaaloittain vuonna 2016 (Hilmon mukaan vähintään 5 leikkausta tehneet sairaalat)**

Kattavuusprosentti on muodostettu Hilmosta löytyvistä tekonivelleikkauksista, joille on etsitty vastinetta tekonivelrekisteristä. Tekonivelrekisterin lukumäärä on siten pienempi kuin tekonivelrekisteriin todellisuudessa lähetettyjen ilmoitusten määrä. \*

Bilagetabel 6. Täckningen för Implantatregistrets anmälningar i jämförelse med vårdanmälningsregistret (Hilmo) per sjukhus 2016 (enligt Hilmo sjukhus som har utfört minst 5 operationer)

Täckningsprocenten har bildats av de ledprotesoperationer som finns i Hilmo, för vilka motsvarigheter har sökts i ledprotesregistret. Antalet i ledprotesregistret är därför lägre än det antal anmälningar som i verkligheten har skickats till ledprotesregistret. \*

Nivel	Ensi- tai uusinta-leikkauksen Primära operation eller revisionsoperation	Palveluntuottajan koodi Service-producentens kod	Sairaala Sjukhus	Hilmo	Impl.	Pros.osuus
					Rekist. Implantatregistret	Procentandel
Knä	Revisions	40309	Kanta-Hämeen keskussairaala	17	14	82,4 %
Knä	Revisions	40301	Etelä-Karjalan keskussairaala	16	16	100,0 %
Knä	Revisions	40311	Lapin keskussairaala	12	12	100,0 %
Knä	Revisions	40426	Hyvinkään sairaala	12	11	91,7 %
Knä	Revisions	40316	Kainuun keskussairaala	11	8	72,7 %
Knä	Revisions	40315	Keski-Pohjanmaan keskussairaala	11	9	81,8 %
Knä	Revisions	40401	Porvoon sairaala	10	9	90,0 %
Knä	Revisions	40410	Rauman aluesairaala	8	8	100,0 %
Knä	Revisions	40304	Pohjois-Karjalan keskussairaala	8	8	100,0 %
Knä	Revisions	90707	Jokilaakson sairaala	7	7	100,0 %
Knä	Revisions	40305	Savonlinnan keskussairaala	7	7	100,0 %
Knä	Revisions	40307	Vaasan keskussairaala	7	6	85,7 %
Knä	Revisions	40424	Oulaskankaan sairaala	6	6	100,0 %
Knä	Revisions	40312	Mikkelin keskussairaala	5	5	100,0 %

\* Otsikkoa täsmennetty 6.2.2018.

\* Rubriken preciserad 6.2.2018.

# Laatuseloste

## Lonkan ja polven tekonivelet

Lonkan ja polven tekoniveleä koskevien tietojen kerääminen implanttirekisteriin perustuu Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksesta (THL) annettuun lakiin (668/2008), tilastolakiin (409/2001), terveydenhuollon valtakunnallisia henkilörekistereistä annettuun lakiin (566/1989) sekä asetukseen terveydenhuollon valtakunnallisista henkilörekistereistä (44/1995). THL:n lakisääteinen tehtävä terveydenhuollon tilastoviranomaisena on tilastojen ylläpitäminen.

### Tilastotietojen relevanssi

Suomen Ortopediyhdistys käynnisti tekoniveleä koskevien tietojen keräämisen vuonna 1980. Tietojen lähettäminen yhdistyksen rekisteriin oli aluksi vapaaehtoista. Vuonna 1989 tietojen ilmoittaminen muuttui lakisääteiseksi (laki terveydenhuollon valtakunnallisista henkilörekistereistä 556/1989 ja asetus terveydenhuollon valtakunnallisista henkilörekistereistä 774/1989). Rekisterin ylläpito siirtyi vuonna 1990 Lääkintöhallitukselle (myöhemmin Sosiaali- ja terveyshallitus) ja Sosiaali- ja terveyshallituksen lakkauttamisen jälkeen Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskukselle Stakesille. Rekisteri siirrettiin Lääkelaitokselle vuonna 2005 ja sieltä THL:lle vuonna 2009.

Tiedot kerätään kaikista Suomessa lonkan ja polven tekoniveleä asentavista terveydenhuollon toimintayksiköistä (laatuselosteessa käytetään toimintayksiköstä nimitystä sairaala). Jokaisesta asennetusta tekonivelestä laaditaan oma ilmoituksensa. Ilmoitus laaditaan jokaisesta tekonivelestä myös silloin, kun saman leikkauksen aikana potilaalle asennetaan useita tekoniveleä tai potilaalle on asennettu aiemmin saman nivelen tekonivel. Implanttirekisterin havaintoyksikkö on siten asennettu tekonivel. Tämä mahdollistaa tietojen kokoamisen eri tavoin, esimerkiksi asennettujen implanttien määrä nivelittäin tai malleittain. Implanttirekisteri sisältää lisäksi tietoja leikkauksesta kuten leikkauksen syystä, avustekniikasta ja kestosta sekä asennetusta implantista kuten käytetyistä komponenteista ja kiinnitysmenetelmästä. Lisäksi rekisteri sisältää tietoja mahdollisesta leikkauksen aikana ilmenneestä komplikaatiosta, uusintaleikkauksen syystä ja uusintaleikkauksessa poistetusta implantista.

Implanttirekisterin tiedot mahdollistavat virheellisten tai muutoin ongelmallisten implanttien havaitsemisen ja poistamisen käytöstä mahdollisimman nopeasti. Näin voidaan vähentää uusintaleikkauksia ja kustannuksia sekä inhimillistä kärsimystä.

Implanttirekisterin tietoja voidaan käyttää myös sairaaloiden leikkaustulosten vertailuun. Hyvistä tai huonoista leikkaustuloksista voidaan ottaa oppia ja siten edesauttaa parhaimpien käytäntöjen omaksumista.

Implanttirekisterin asiantuntijatyöryhmän päätöksen mukaisesti implanttirekisteriin kerätään lonkan kokotekonivelleikkaukset (ei osatekonivelleikkauksia) sekä polven koko- ja osatekonivelleikkaukset.

### Menetelmäkuvaus

THL:n syksyllä 2011 nimittämä asiantuntijatyöryhmä on uudistanut lonkan ja polven tekonivelleikkauksista kerättävien tietojen sisältöä, keruuta ja raportointia.

Lonkan ja polven tekonivelleikkauksia koskevat tiedot on kerätty toukokuusta 2014 alkaen vain sähköisesti. Useimmissa sairaaloissa on tietojen tallennusta varten kaupallisen toimijan kehittämä ohjelma. Mikäli sellaista ei ole, lähettää sairaala ilmoituksensa THL:n implanttirekisterin käyttöliittymän kautta.

Tiedonkeruun kuvaus sekä pääsy implanttirekisterin käyttöliittymään ovat THL:n verkkosivuilla osoitteessa: [http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/fi/tilastot/tiedonkeruut/implanttirekisteri](http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/tilastot/tiedonkeruut/implanttirekisteri).

Leikkauksen tehnyt lääkäri ja/tai leikkauksessa avustanut ammattilainen tallentaa tekonivelleikkausta koskevat tiedot sairaalan tietojärjestelmään leikkauksen yhteydessä. Tiedot välittyvät leikkauksen jälkeen THL:ään sähköisesti, suojatussa yhteydessä saman vuorokauden aikana. THL ottaa tietoja vastaa jatkuvasti.

### Tietojen oikeellisuus ja tarkkuus

Leikkauksen yhteydessä tallennettujen tietojen laatu määrittää implanttirekisteriin tallentuvien tietojen laadun. Implanttirekisterin kattavuutta koskevia tietoja verrataan Hoitoilmoitusrekisterin (Hilmo) tietoihin. THL pyytää sairaaloilta joissakin tapauksissa korjauksia ja täydennyksiä.

Implantteihin merkittyjen viivakoodien kasvanut käyttö on parantanut eri malleja koskevien tietojen virheetöntä tallennusta.

## Julkaistujen tietojen ajantasaisuus ja oikea-aikaisuus

Lonkan ja polven tekonivelleikkausten ilmoitukset saapuvat THL:ään leikkauksen jälkeen saman vuorokauden aikana. Raportointisivut (Finnish Arthroplasty Register: <https://www.thl.fi/far>) päivitetään useita kertoja vuodessa. Tavoitteena on päivittää sivut tulevaisuudessa nykyistä useammin. Mahdolliset ongelmalliset implantit voidaan siten havaita nopeasti.

Implanttirekisterin keskeisistä tiedoista julkaistaan myös kerran vuodessa tilastoraportti, johon poimitaan mahdollisimman ajantasaiset tiedot.

## Tietojen saatavuus ja läpinäkyvyys/selkeys

THL julkaisee lonkan ja polven tekonivelistä kerätyistä tiedoista tilastoja implanttirekisterin verkkosivuilla (<https://www.thl.fi/far>). Verkkosivut päivittyvät useita kertoja vuodessa. Sairaalat sekä tekonivelten valmistajat ja maahantuojat saavat rekisteristä tietoja toimintansa seurantaan, kehittämiseen ja tuotteiden laadun parantamiseen. Myös potilaat ja kansalaiset sekä päätöksentekijät voivat käyttää tietoja, esimerkiksi eri tekonivelmallien vertailuun.

Rekisterin verkkosivujen tiedot ovat julkisia. Verkkosivuja on kehitetty yhteistyössä asiantuntijoiden kanssa. Kehityksessä on otettu huomioon lonkan ja polven tekonivelleikkausten erityispiirteet kuten mahdollisuus kuvata tekonivelen kestävyttä. Verkkosivuja kehitetään edelleen.

THL julkaisee ainakin kerran vuodessa lonkan ja polven tekonivelleikkauksia käsittelevän tilastoraportin. Se käsittelee leikkausten kokonaismääriä ajan kuluessa tai muita leikkauksiin liittyviä keskeisiä tai ajankohtaisia seikkoja. Tilastoraportti on saatavilla THL:n verkkosivuilla.

Implanttirekisterin yksilötason tiedot ovat salassa pidettäviä Terveystieteiden tutkimuskeskuksen valtakuulustuksen henkilökunnasta annetun lain (556/1989) 4 §:n mukaan. Yksilötason tietojen luovuttaminen implanttirekisteristä edellyttää aina tietojen luovutuksen oikeutuksen tarkistusta. THL voi antaa luvan tietojen luovuttamiseen, jos luovutus tapahtuu terveydenhuollon toimintaa, tautien ennaltaehkäisyä tai hoitoa koskevaa tai näihin liittyvää tieteellistä tutkimusta varten. Tietosuojavaltuutetulle on varattava tilaisuus tulla kuulluksi ennen luvan myöntämistä. Tietojen luovuttamisen ehtoja ja tutkimusluvan hakemista selostetaan lisää THL:n verkkosivuilla: [http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/fi/tilastot/tutkimuskaytto](http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/tilastot/tutkimuskaytto).

## Tilastojen vertailukelpoisuus

Suomen implanttirekisteri oli ensimmäisiä maailmassa. Useiden vuosikymmenien aikana kerätyt tiedot mahdollistavat implanttien kestävyden arvioinnin pitkän aikavälin kuluessa. Keskeisten tietojen sisältö kuten ensi- ja uusintaleikkausten päivämäärä ovat pysyneet monelta osin samoina.

Implanttirekisterin sähköinen tiedonkeruulomake on laadittu yhteistyössä ortopedien ja muiden asiantuntijoiden kanssa. Kaikki käyttävät samaa sähköistä tiedonkeruulomaketta tallentaessaan lonkan ja polven tekonivelleikkauksia koskevia tietoja. Tiedonkeruuta ja raportointia kehitetään edelleen jatkuvassa yhteistyössä asiantuntijoiden kanssa.

## Lonkan ja polven 2016 -tilastoraportin erityiskysymykset

Tilastokatsauksen tiedot on poimittu implanttirekisteristä 15.10.2017. Liitetaulukoissa on ensi- ja uusintaleikkausten määrien lisäksi tietoja implanttirekisterin kattavuudesta.

The Nordic Arthroplasty Register Association (NARA) on rahoittanut implanttirekisterin asiantuntijatyöryhmän kautta saatua asiantuntijatyötä.

Lonkan ja polven ensileikkausten kattavuus on hyvä, kun tietoja verrataan Hilmon tietoihin. Sairaalat olivat ilmoittaneet implanttirekisteriin vuonna 2016 keskimäärin 96 prosenttia lonkan ja polven ensileikkauksistaan (ks. liitetaulukko). Alle 95 prosenttia leikkauksistaan implanttirekisteriin ilmoittaneita sairaaloita oli noin kolmasosa kaikista lonkkaleikkauksia tehneistä sairaaloista, mutta ne olivat tehneet vain 23 prosenttia kaikista lonkkaleikkauksista vuonna 2016. Polven tekonivelleikkausta koskevat luvut olivat samansuuruisia. Erityisesti eräät yksityiset sairaalat olivat jättäneet ilmoittamatta leikkauksiaan.

Uusintaleikkausten ilmoituskattavuus implanttirekisterissä on ensileikkauksia jonkin verran huonompi (ks. liitetaulukko). Vuonna 2016 sairaalat olivat ilmoittaneet implanttirekisteriin keskimäärin 81 prosenttia lonkan ja 80 prosenttia polven uusintaleikkauksista. Kuten ensileikkausten, myös uusintaleikkausten ilmoituskattavuus vaihteli sairaaloittain.