

## Hammasimplantit 2013–2014

### Päälöydökset

- Vuonna 2014 implanttirekisteriin ilmoitettiin 16 207 hammasimplantin asennusta.
- Hammasimplanteista tehtyjen ilmoitusten kattavuus on heikentynyt 2000 –luvun aikana. Tämä ilmenee vertaamalla implanttirekisterin tietoja Kelan asennetuista hammasimplanteista maksamiin korvauksiin.
- Hammasimplantin saaneiden potilaiden keskimääräinen ikä kasvoi vuosina 2005–2014 53 vuodesta 58 vuoteen.

Vuonna 2014 implanttirekisteriin ilmoitettiin 16 207 hammasimplantin asennusta (kuvio 1). Tämä oli vähemmän kuin vuonna 2013 (16 313 ilmoitusta) ja vuonna 2012, jolloin vuosittaisten ilmoitusten määrä oli suurimmillaan (18 202 ilmoitusta). Noin 90 prosenttia ilmoituksista on saapunut 2000-luvun aikana yksityisestä terveydenhuollosta.

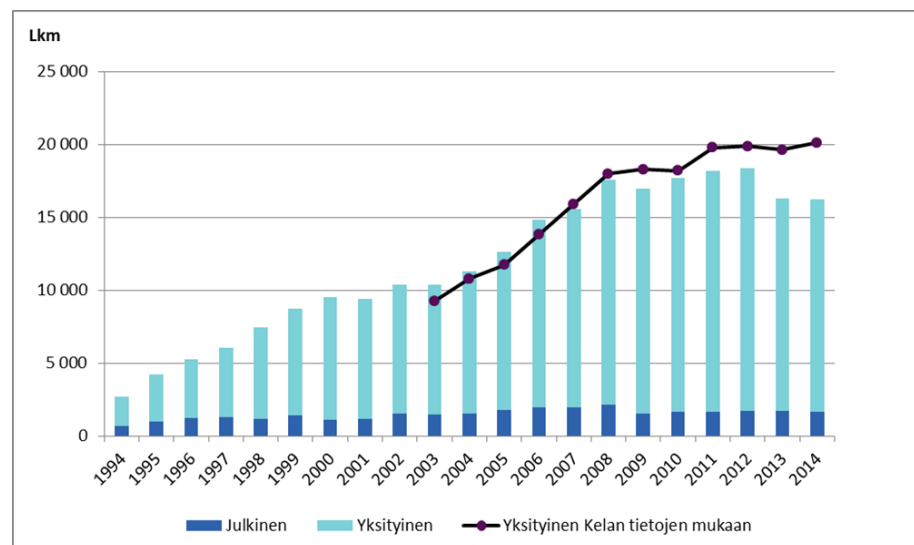
Hammasimplanteista tehtyjen ilmoitusten kattavuus on heikentynyt 2000 –luvun aikana. Tämä ilmenee vertaamalla implanttirekisterin tietoja Kelan asennetuista hammasimplanteista maksamiin korvauksiin. Vuonna 2014 Kela maksoi korvauksia 20 123 hammasimplantista, kun implanttirekisterin mukaan yksityinen terveydenhuolto oli asentanut 14 550 hammasimplanttia. Kattavuus oli siis 72 prosenttia.

Kattavuuden heikentymisestä huolimatta implanttirekisterin tiedot viittaavat siihen, että implantteja asentaneiden hammaslääkäreiden ja toimipaikkojen määrä on kasvanut. Esimerkiksi vuonna 2005 yhteensä 212 hammaslääkärinä 282 toimipaikassa asensi implantteja, kun vuonna 2014 vastaavasti oli 273 hammaslääkärinä ja 319 toimipaikkaa. Myös asennusten määrä hammaslääkärinä kohti näyttää kasvaneen. Implanttirekisterin mukaan 20 prosenttia hammaslääkäreistä asensi yli 50 implanttia ja 44 prosenttia alle 10 implanttia vuonna 2005. Vuonna 2014 vastaavat määrät olivat 27 prosenttia ja 29 prosenttia. Saman leikkauksen aikana asennettujen implanttien määrä pieneni vuosina 2005–2014 1,8:sta 1,4:ään.

Hammasimplantin saaneiden potilaiden keskimääräinen ikä kasvoi vuosina 2005–2014 53 vuodesta 58 vuoteen.

THL lopetti hammasimplanteja koskevien tietojen keräämiseen kesällä 2016. Tämä on viimeinen tilastoraportti, joka julkaistaan vuonna 1994 käynnistetyn tiedonkeruun pohjalta.

**Kuvio 1. Julkisen ja yksityisen terveydenhuollon implanttirekisteriin ilmoittamat hammasimplantit 1994–2014 sekä yksityisen terveydenhuollon asentamat hammasimplantit Kelan korvaustietojen mukaan**



Jutta Järvelin  
etunimi.sukunimi@thl.fi



TERVEYDEN JA  
HYVINVOINNIN LAITOS

## Sisällys

1. Hammasimplanteja asentavat hammaslääkärit ja toimipaikat	3
2. Hammasimplantin saaneet potilaat	3
3. Hammasimplanttien komplikaatiot ja -implanttien poistot	4
4. Asennetut hammasimplanttimallit	6
Käsitteet ja määritelmät	

## 1. Hammasimplantteja asentavat hammaslääkärit ja toimipaikat

Implanttirekisteriin saapuneiden ilmoitusten mukaan Suomessa asennettiin vuonna 2013 yhteensä 16 313 ja vuonna 2014 yhteensä 16 207 hammasimplanttia (kuvio 1). Asennettujen hammasimplanttien määrä kasvoi vuoteen 2012 saakka, minkä jälkeen niiden määrä on pienentynyt. Noin 90 prosenttia hammasimplanteista asennettiin yksityisessä terveydenhuollossa ja loput julkisessa terveydenhuollossa. Osuus on pysynyt melko vakaana koko 2000-luvun ajan.

Hammasimplanteista tehtyjen ilmoitusten kattavuus on heikentynyt viimeisten kymmenen vuoden aikana. Tämä ilmenee vertaamalla implanttirekisterin tietoja Kelan asennetuista hammasimplanteista maksamiin korvauksiin. Kela maksoi korvauksia yhteensä 9 274 hammasimplantista vuonna 2003 (vuosi, jolloin Kela alkoi maksaa hammasimplanteista korvauksia). Implanttirekisterin mukaan yksityisessä terveydenhuollossa tehtiin tällöin 8 889 hammasimplantin asennusta. Tämän perusteella implanttirekisterin kattavuus oli 96 prosenttia. Vuonna 2014 Kela maksoi korvauksia 20 123 hammasimplantista, kun implanttirekisterin mukaan yksityinen terveydenhuolto oli asentanut 14 550 hammasimplanttia. Kattavuus oli siis enää 72 prosenttia.

Kattavuuden heikentymisestä huolimatta implanttirekisterin tiedot viittaavat siihen, että implantteja asentaneiden hammaslääkäreiden ja toimipaikkojen määrä on kasvanut. Esimerkiksi vuonna 2005 yhteensä 212 hammaslääkärinä 282 toimipaikassa asensi implantteja, kun vuonna 2014 vastaavasti oli 273 hammaslääkärinä ja 319 toimipaikkaa. Myös asennusten määrä hammaslääkärinä kohti on kasvanut. Implanttirekisterin mukaan 20 prosenttia toimenpidettä tekevästä hammaslääkäreistä asensi yli 50 implanttia ja 44 prosenttia alle 10 implanttia vuonna 2005 (taulukko 1). Vuonna 2014 vastaavat määrät olivat 27 prosenttia ja 29 prosenttia. Tosin 10–29 tai 30–29 asennusta vuodessa tehneiden hammaslääkäreiden osuus on pysynyt vuodesta toiseen melko samana.

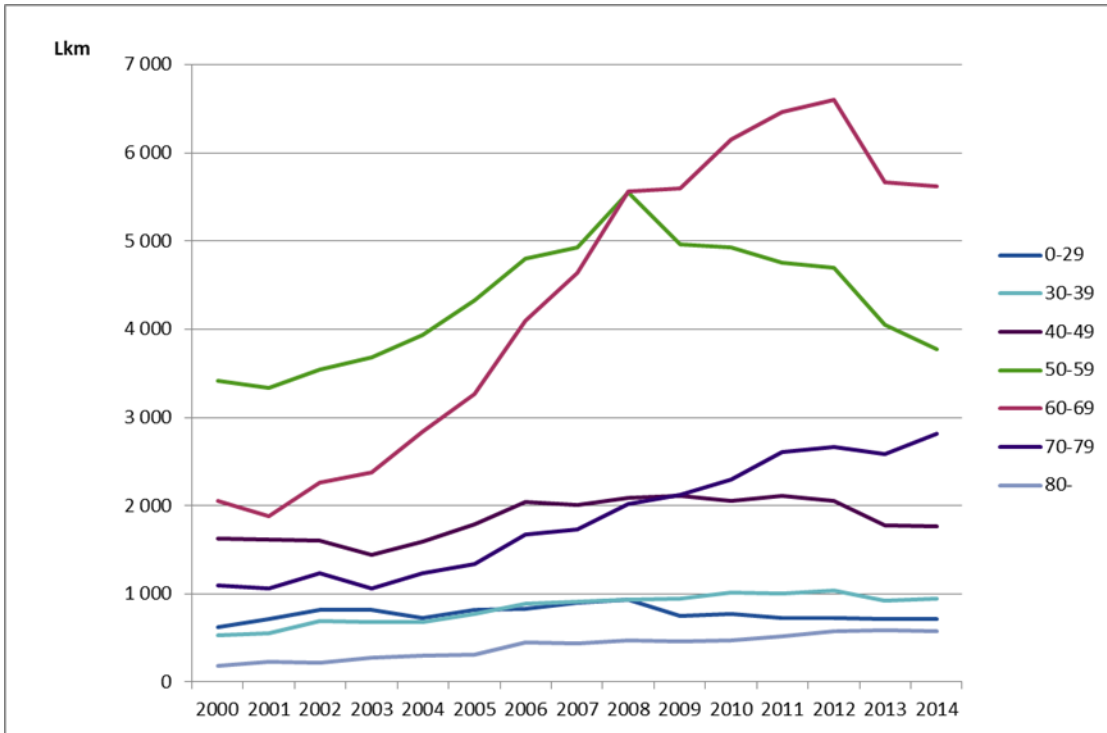
**Taulukko 1. Hammasimplantteja asentaneiden hammaslääkäreiden määrä tehtyjen asennusten määrän mukaan koko maassa vuosina 2005–2014 sekä osuus ao. vuonna asennuksia tehneistä hammaslääkäreistä (%)**

Asennuksia hammaslääkärinä kohti vuodessa	2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014	
	Lkm	%	Lkm	%	Lkm	%	Lkm	%	Lkm	%	Lkm	%	Lkm	%	Lkm	%	Lkm	%	Lkm	%
1-9	94	44	92	42	92	40	82	35	96	40	98	38	110	41	97	36	123	42	106	39
10-29	46	22	56	26	55	24	70	30	56	23	62	24	64	24	75	28	73	25	64	23
30-49	29	14	20	9	29	13	26	11	33	14	32	13	28	10	27	10	32	11	30	11
50 tai enemmän	43	20	50	23	52	23	59	25	58	24	63	25	66	25	71	26	66	22	73	27
<b>Asennuksia tehneitä hammaslääkäreitä yhteensä</b>	212	100	218	100	228	100	237	100	243	100	255	100	268	100	270	100	294	100	273	100

## 2. Hammasimplantin saaneet potilaat

Hammasimplantin saaneiden potilaiden keskimääräinen ikä on kasvanut. Potilaiden keski-ikä oli 52 vuotta vuonna 2000 ja 58 vuonna 2014. Vuonna 2000 hammasimplantteja asennettiin eniten 50–59-vuotiaille. Vuonna 2014 eniten implantteja asennettiin 60–69-vuotiaille (35 prosenttia vuonna 2014) ja toiseksi eniten 50–59-vuotiaille (23 prosenttia vuonna 2014) (kuvio 2). Vuonna 2014 naisten osuus oli 56 prosenttia.

Kuvio 2. Asennettujen hammasimplanttien määrä eri ikäryhmissä vuosina 2000–2014 (hammasimplanttien lkm)

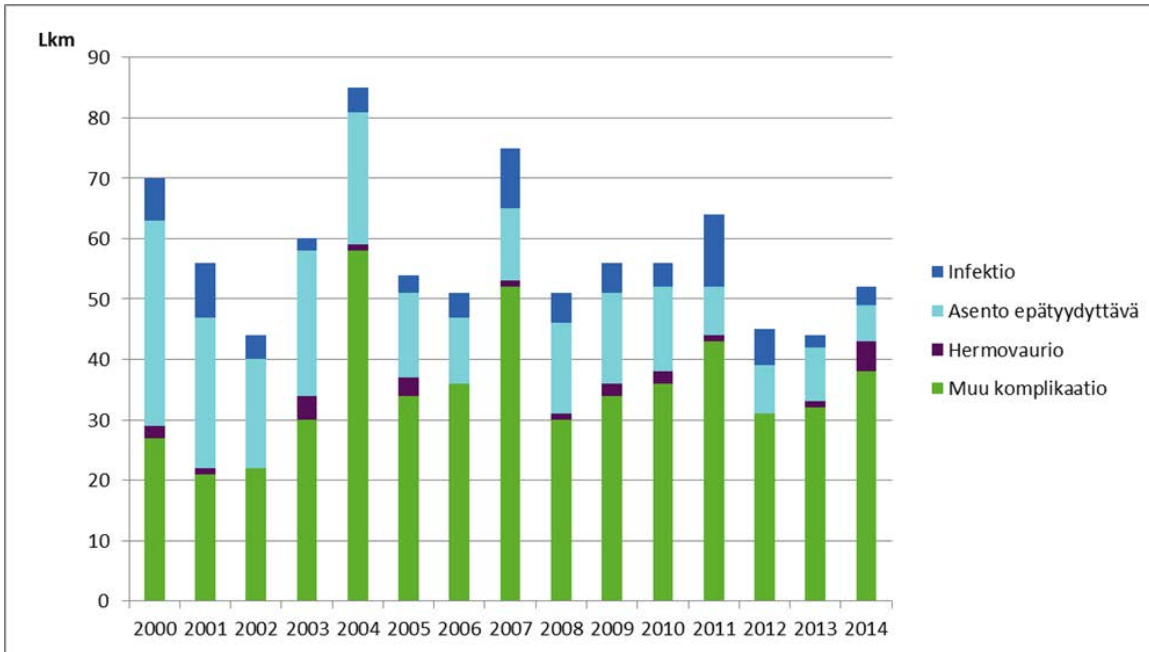


Valtaosa (lähes 90 prosenttia) potilaista oli saanut implantin yhden tai usean hampaan menetyksen takia. Muita syitä olivat irtoproteesiongelmät, riittämätön jäännöshampaisto ja synnynnäinen hammaspuutos.

### 3. Hammasimplanttien komplikaatiot ja -implanttien poistot

Hammasimplanttien asennukseen liittyviä primaarikomplikaatioita ilmoitettiin 44 vuonna 2013 ja 52 vuonna 2014. Tämä vastasi molempina vuosina 0,3 prosenttia kaikista ilmoitetuista implantin asennuksista. Ilmoitettujen primaarikomplikaatioiden määrä on vähentynyt vuodesta 2000, jolloin primaarikomplikaatioita oli 70 (0,7 prosenttia asennetuista implanteista). Primaarikomplikaatioiden määrä saattaa olla todellisuudessa edellä mainittuja suurempi, koska vain osa hammasimplanttien asennuksista on ilmoitettu implanttirekisteriin (kuvio 3). Implanttirekisterissä ei ole myöskään tietoja myöhemmin ilmaantuvista komplikaatioista.

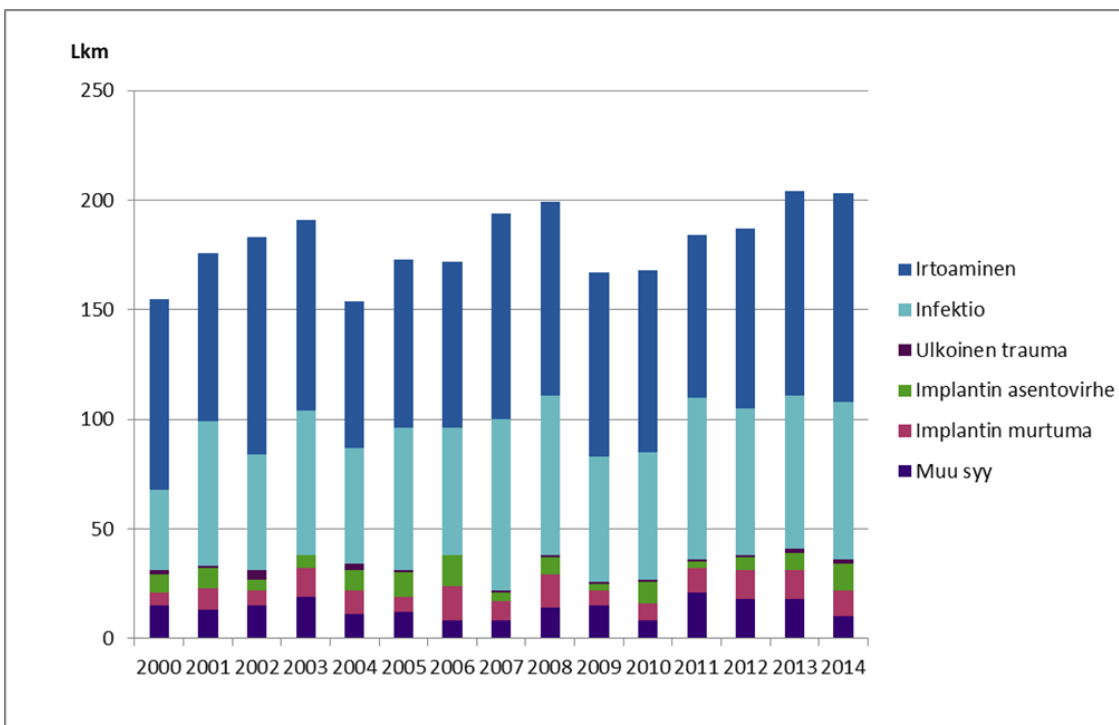
**Kuvio 3. Vuosina 2000–2014 asennettujen hammasimplanttien primaarikomplikaatiot**



Hammasimplantteja poistettiin tai niitä irtosi vuonna 2013 yhteensä 204 kappaletta ja vuonna 2014 203 kappaletta. Hammasimplanttien poistojen tai irtoamisten määrä on vaihdellut vuosina 2000–2014 154:sta ja 203:een (kuvio 4). Irtoamisen lisäksi hammasimplanttien poiston yleisin syy oli infektio. Harvinaisempia syitä olivat implantaattiin kohdistunut ulkoinen trauma (ts. vamma tai vaurio), implantaatin asentovirhe ja murtuma.

Hammasimplanttien poistojen määrä näyttäisi kasvaneen viime vuosina, mutta tämä saattaa johtua implantaattien asennusten määrän kasvusta.

**Kuvio 4. Hammasimplanttien poistojen syyt vuosina 2000–2014**



#### 4. Asennetut hammasimplanttimallit

Asennettujen hammasimplanttimallien määrä on kasvanut vuosittain. Vuonna 2000 erilaisten mallien määrä oli 16. Vuonna 2013 mallien määrä oli kasvanut 30:een ja vuonna 2014 33:een. Kaksi eniten asennettua implanttimallia muodosti noin 60 prosenttia kaikista asennetuista hammasimplanteista vuosina 2013–2014. Eniten asennettuja implanttimalleja myös poistettiin vuosina 2013–2014 eniten, mutta melkein jokaisen mallin implantteja poistettiin ainakin kerran.

#### Käsitteet ja määritelmät

**Hammasimplantti.** Keinoaineesta valmistettu hampaan korvike, joka asennetaan kirurgisessa leikkauksessa leukaluun sisään korvaamaan puuttuvaa hammasta, hampaan toimintaa tai tukemaan hammasproteesia

**Primaarikomplikaatio.** Komplikaatio, joka ilmaantuu 10 päivän kuluessa implantin asennuksesta ja on yhteydessä implantin asennukseen.

[www.thl.fi/tilastot/hammasimplantit](http://www.thl.fi/tilastot/hammasimplantit)

## Liitetaulukot

Liitetaulukko 1. Asennetut ja poistetut hammasimplantit sekä ilmoitetut komplikaatiot 2000–2014

Liitetaulukko 2. Asennetut hammasimplantit ikä- ja sukupuoliryhmittäin 2000–2014

Liitetaulukko 3. Hammasimplanttien asennusten syyt 2000–2014

Liitetaulukko 4. Hammasimplanttien asentamisen liittyneet primaarikomplikaatiot 2000–2014

Liitetaulukko 5. Hammasimplanttien poiston syyt 2000–2014

Liitetaulukko 6. Asennettujen hammasimplanttien tuotemerkit 2000–2014

Liitetaulukko 7. Poistettujen hammasimplanttien tuotemerkit 2000–2014

Liitetaulukko 1. Asennetut ja poistetut hammasimplantit implanttirekisterin ja Kelan maksamien korvausten mukaan 2000 - 2014 (2003 - 2015)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Asennetut implantit (lkm)	9 532	9 388	10 372	10 350	11 313	12 635	14 795	15 574	17 575	16 952	17 706	18 202	18 364	16 313	16 207	
joista julkisessa terveydenhuollossa	1 097	1 183	1 510	1 461	1 522	1 765	1 964	1 987	2 144	1 518	1 628	1 626	1 698	1 701	1 657	-
joista yksityisessä terveydenhuollossa	8 435	8 205	8 862	8 889	9 791	10 870	12 831	13 587	15 431	15 434	16 078	16 576	16 666	14 612	14 550	-
Asennetut implantit / leikkaus (lkm)	2,01	1,92	1,93	1,81	1,81	1,75	1,75	1,70	1,67	1,57	1,53	1,53	1,50	1,42	1,40	-
Poistetut implantit (lkm)	155	176	183	191	154	173	172	194	199	167	168	184	187	204	203	-
Ilmoitetut primaarikomplikaatiot (lkm)	70	56	44	60	85	54	51	75	51	56	56	64	45	44	52	-
Potilaiden keski-ikä (vuosi)	52	51	52	52	53	53	54	55	55	56	56	57	57	58	58	-
Kelan korvaamat hammasimplantit (lkm)	-	-	-	9 274	10 775	11 729	13 806	15 892	17 979	18 299	18 194	19 771	19 868	19 635	20 123	21 559
Yksityisen terveydenhuollon asentamat hammasimplantit implanttirekisterin mukaan / Kelan korvaamat hammasimplantit (%)				95,8	90,9	92,7	92,9	85,5	85,8	84,3	88,4	83,8	83,9	74,4	72,3	-



Liitetaulukko 2. Asennetut hammasimplantit ikä- ja sukupuoliryhmittäin 2000 - 2014 (lkm)

	Ikäryhmä	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Yhteensä
Naiset	0-29	289	356	408	384	344	397	423	462	466	379	343	379	377	360	383	7 024
	30-39	317	289	379	391	359	394	457	538	527	533	566	552	553	502	503	8 061
	40-49	962	912	918	827	942	1 047	1 148	1 141	1 206	1 190	1 215	1 216	1 141	1 059	999	20 410
	50-59	2 064	1 932	2 053	2 203	2 292	2 597	2 672	2 915	3 177	3 016	2 921	2 838	2 785	2 415	2 215	44 721
	60-69	1 187	1 074	1 319	1 395	1 582	1 828	2 300	2 643	3 091	3 282	3 512	3 574	3 730	3 215	3 187	40 828
	70-79	590	610	767	611	730	770	901	1 084	1 151	1 119	1 373	1 513	1 455	1 479	1 538	17 913
	80-	94	130	105	134	174	151	253	227	264	274	276	290	326	321	327	3 730
	Miehet	0-29	339	357	417	435	388	426	408	436	465	368	430	349	352	361	328
30-39		212	262	310	294	317	384	436	375	412	413	453	448	483	418	439	6 635
40-49		666	706	689	618	653	743	890	873	879	919	835	897	909	722	768	14 673
50-59		1 355	1 402	1 485	1 475	1 642	1 731	2 132	2 017	2 379	1 951	2 013	1 916	1 913	1 631	1 554	30 593
60-69		863	807	942	986	1 252	1 438	1 797	2 002	2 468	2 317	2 637	2 895	2 872	2 452	2 431	30 866
70-79		504	448	465	452	509	569	778	648	872	1 006	928	1 093	1 211	1 104	1 280	13 634
80-		90	103	115	145	129	160	200	213	213	183	202	235	247	268	249	3 083

**Liitetaulukko 3. Hammasimplanttien asennusten syyt 2000 - 2014 (lkm)**

Syy	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Yhteensä
Irtoproteesiongelmät	706	614	624	573	602	605	722	648	732	558	522	468	448	433	459	11 833
Synnäinen hampaistopuutos	213	241	274	241	257	287	304	346	305	254	266	229	220	251	224	4 746
Riittämätön jäännöshampaisto	263	262	353	374	457	467	415	326	372	282	305	303	363	278	325	6 329
Menetetty yksittäinen hammas tai menetyt hampaat	3 249	3 429	3 722	4 185	4 626	5 494	6 669	7 475	8 779	9 197	10 042	10 355	10 476	9 822	9 768	117 273
Muu syy	55	41	61	69	73	83	107	128	108	77	71	68	76	59	48	1 346
Puuttuva tieto	96	113	146	84	76	113	57	38	38	268	194	314	426	427	507	3 397

**Liitetaulukko 4. Hammasimplanttien asentamisen liittyneet primaarikomplikaatiot 2000 – 2014 (lkm)**

<b>Primaarikomplikaatio</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>Yhteensä</b>
Infektio	7	9	4	2	4	3	4	10	5	5	4	12	6	2	3	104
Asento epätydyttävä	34	25	18	24	22	14	11	12	15	15	14	8	8	9	6	318
Hermovaurio	2	1	0	4	1	3	0	1	1	2	2	1	0	1	5	44
Muu komplikaatio	27	21	22	30	58	34	36	52	30	34	36	43	31	32	38	726
<b>Yhteensä</b>	<b>70</b>	<b>56</b>	<b>44</b>	<b>60</b>	<b>85</b>	<b>54</b>	<b>51</b>	<b>75</b>	<b>51</b>	<b>56</b>	<b>56</b>	<b>64</b>	<b>45</b>	<b>44</b>	<b>52</b>	<b>1 192</b>

Liitetaulukko 5. Hammasimplanttien poiston syyt 2000 - 2014 (lkm)

Poiston syy	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Yhteensä
Irtoaminen	87	77	99	87	67	77	76	94	88	84	83	74	82	93	95	1 560
Infektio	37	66	53	66	53	65	58	78	73	57	58	74	67	70	72	1 052
Ulkoinen trauma	2	1	4	0	3	1	0	1	1	1	1	1	1	2	2	32
Implantin asentovirhe	8	9	5	6	9	11	14	4	8	3	10	3	6	8	12	126
Implantin murtuma	6	10	7	13	11	7	16	9	15	7	8	11	13	13	12	188
Muu syy	15	13	15	19	11	12	8	8	14	15	8	21	18	18	10	251
<b>Yhteensä</b>	<b>155</b>	<b>176</b>	<b>183</b>	<b>191</b>	<b>154</b>	<b>173</b>	<b>172</b>	<b>194</b>	<b>199</b>	<b>167</b>	<b>168</b>	<b>184</b>	<b>187</b>	<b>204</b>	<b>203</b>	<b>3 209</b>

Liitetaulukko 6. Asennettujen hammasimplanttien mallit 2000 - 2014 (lkm)

Kauppanimi	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Yhteensä
Brånemark	1 292	748	568	183	108	28	2	2	1	20	10	4	2		1	9 758
Straumann	3 763	3 602	4 127	4 486	5 313	5 425	6 427	6 110	6 375	6 384	7 115	6 918	6 488	6 024	5 304	97 526
Astra Implant	1 748	1 870	2 047	2 098	2 228	2 826	3 015	3 308	4 115	3 959	4 169	4 098	4 241	3 824	4 244	53 447
IMZ	73	77	18	21	10	13	1	1		3	2		2			1 962
Frialit II	435	475	433	282	146	93	101	97	105	60	46	9	4	1		3 423
Integral							1									1
TioloX																12
Impla-Med	139	127	152	198	179	157	229	107	153	96	13	44	30	23	31	2 889
3i Implant System	655	745	796	604	540	527	611	766	1 031	795	579	618	450	383	252	9 938
Hi Tec	152	52	42	74	77	109	94	95	62	97	75	145	132	89	114	2 788
Imtec															1	31
Osfix	442	405	287	88	24	48	75	59	35	42	35	35	14	15	11	2 512
Osteofix	432	515	621	554	571	584	652	614	660	501	423	343	257	61	77	8 028
Cresco																2
Brånemark Zygoma	4	2	1	4			1		1							14
Ihde dental HC											1	2		4		7
Restore Lifecore																38
Frialoc	40	120	122	33	5	9						1				330
Friatec		17									2					19
BiOsfix	56	104	106	41	32	77	102	71	50	47	46	35	41	21	23	852
Brånemark (Mk III Groovy)	17	392	763	779	747	706	732	394	252	235	340	295	461	321	374	6 808
Cal Form		7										1				8
Camlog/Conelog	44	15	32	44	33	25			2	6		2		3	630	836
Xive			43	401	520	942	1 744	2 348	2 813	3 023	3 163	3 017	2 584	2 076	1 219	23 893
Replace (RST)	240	115	213	406	682	865	820	580	450	673	403	676	754	725	661	8 309
Frialit CELLplus					42	43	34	58	35	1		1				214
Impla				50	24	10	27	18	22		1	11				163
Hexacone				3	8	28	21	48	35	20	22	34	20	30	27	296
Lifecon (Biomedical)						12	15	6	56	59						148
Nobel Speedy Groovy						91	67	826	1 025	454	610	273	113	119	65	3 643
Nobel Direct					21	13	13	33	1	14	78	278	407	218	201	1 277

Liitetaulukko 6. Asennettujen hammasimplanttien mallit 2000 - 2014 (Ikm)

Kauppanimi	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Yhteensä
Nobel Active	.	.	.	.	.	.	7	8	228	307	215	532	855	1 119	988	4 259
3M MDI (MINI-IMPLANTTI)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	90	226	164	119	599
Osstem	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	48	242	594	884
Mini-SKY	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	18	6	2	30
Imp-dental GMBH	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1
Spectra-system	.	.	.	.	.	.	.	.	4	33	.	.	.	.	.	37
Allfit SSO	.	.	1	1	3	4	4	25	13	18	44	4	8	3	.	128
Vistafix	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	2
Tekka	.	.	.	.	.	.	.	.	.	49	28	36	3	7	6	129
Ancylos	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12	53	53	81	79	24	302
Adin	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	2
PrimaConnex	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	18	.	.	.	.	18
Stergold (Implamed)	.	.	.	.	.	.	.	.	50	40	158	41	35	35	44	403
M-implant (Medentika)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	25	329	861	511	388	2 114
Intenna Plus	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	1	4
Bicon Integra	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	2
Implant Direct (Legacy 3)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30	272	211	183	218	914
Trinon Q-implant	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	7
Dentium (SuperLine)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	8	.	99	108
Megagen Anu Ridge	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	10	12
Thommen	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	196	196
AB-Implant	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	242	247
Neo CMI Implant	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	21	21
<i>Puutuva tieto</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8	19	13	40

**Liitetaulukko 7. Poistettujen hammasimplanttien mallit 2000 - 2014 (lkm)**

Poistettu	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Yhteensä
Brånemark	51	27	20	21	10	6	5	5	7	5	3	4	1	6	3	402
Straumann	37	46	46	63	48	65	59	58	60	38	45	58	54	50	45	891
Astra Implant	14	18	28	34	32	27	27	30	26	25	32	34	46	47	47	519
IMZ	12	12	6	11	5	6	5	2	6	5	2	7	4	4	2	127
Biolox	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	4
Core-vent	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	3
Frialit II	10	20	16	10	12	7	13	7	5	7	7	9	7	5	3	165
Impla-Med	6	6	8	7	3	6	2	.	3	2	.	1	1	1	3	72
3i Implant System	8	8	27	11	7	7	9	10	19	25	15	4	10	7	7	176
Hi Tec	10	10	9	4	2	1	.	4	1	2	1	1	2	4	3	65
Imtec	.	.	.	.	.	.	2	1	.	.	.	.	.	.	.	3
Osfix	7	11	9	6	3	2	6	12	7	3	6	3	5	2	3	93
Osteofix	1	7	4	6	7	1	8	8	3	8	1	2	3	5	1	72
Cresco	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	1	.	3
Brånemark Zygoma	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1	.	2
Ihde dental HC	2	1	.	3	2	4	.	1	.	.	.	.	.	.	.	14
Restore Lifecore	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1
Frialoc	.	.	3	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4
BiOsfix	.	6	2	2	.	1	3	5	1	2	2	4	4	1	1	34
Brånemark (Mk III Groovy)	.	1	6	8	11	16	10	6	5	11	4	8	6	3	8	103
Cal Form	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	2
Camlog/Conelog	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	4
Xive	.	.	.	4	5	2	11	13	23	15	23	16	18	14	22	166
Replace (RST)	.	3	.	2	6	16	7	12	8	5	5	4	9	15	14	106
Frialit CELLplus	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	1	3
Impla	.	.	.	.	.	3	1	.	1	.	.	.	.	.	.	5
Hexacone	.	.	.	.	.	.	1	2	6	2	3	1	2	3	4	24
Nobel Speedy Groovy	.	.	.	.	.	.	.	11	14	4	9	7	1	.	.	46
Nobel Direct	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	1	5	2	.	10
Nobel Active	.	.	.	.	.	.	.	.	3	2	1	4	11	15	22	58

**Liitetaulukko 7. Poistettujen hammasimplanttien mallit 2000 - 2014 (lkm)**

Poistettu	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Yhteensä
3M MDI (MINI-IMPLANTTI)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	.	5	1	9
Osstem	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	4
Allfit SSO	.	.	.	.	.	.	.	2	1	.	.	.	.	1	.	4
Tekka	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1
Stergold (Implamed)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	2
M-implant (Medentika)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	3
implant Direct (Legacy 3)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2
Trinon Q-implant	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	2	1	7
Dentium (SuperLine)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1
AB-Implant	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	3
<i>Puuttuva tieto</i>	<i>49</i>	<i>46</i>	<i>56</i>	<i>48</i>	<i>47</i>	<i>33</i>	<i>41</i>	<i>34</i>	<i>50</i>	<i>40</i>	<i>54</i>	<i>66</i>	<i>51</i>	<i>51</i>	<i>48</i>	<i>830</i>



# Laatuseloste

## Hammasimplantit

Implanttirekisteriin on kerätty yksilötason tietoja hammasimplanttien asennuksista ja poistoista vuodesta 1994 alkaen. Hammasimplanttien lisäksi rekisteriin kerätään tietoja tekonivelistä.

Hammasimplantteja koskevien tietojen kerääminen perustuu Terveiden 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 lakisäätöinen tehtävä terveydenhuollon tilastoviranomaisena on tilastojen ylläpitäminen. Hammasimplantteja koskevien tietojen lähettäminen THL:ään on ollut vapaaehtoista.

Lääkelaitos vastasi hammasimplantteja koskevien tietojen keruusta, ylläpidosta ja raportoinnista vuoteen 2009 saakka, jolloin ne siirrettiin THL:ään.

## Tilastotietojen relevanssi

Hammasimplantit -tilastoraportin tiedot on koottu implanttirekisteriin kerätyistä tiedoista. Tiedot kerätään rekisteriin hammasimplantteja asentavista toimipaikoista paperisella lomakkeella. Implanttitoimenpiteen suorittaja täyttää ja lähettää lomakkeen THL:ään, kun hän on asentanut tai poistanut hammasimplantin. Lomake sisältää perustietoja potilaasta (esim. ikä ja sukupuoli), tietoja implanttitoimenpiteen suorittajasta (esim. toimipaikka) sekä itse implanttia koskevia tietoja (esim. implanttimalli). Tavoitteena on ollut koota tietoja, joiden avulla voitaisiin seurata hammasimplanttien määrän kehitystä sekä luoda mahdollisuuksia hammasimplanttihoidon laadun systemaattiseen arviointiin ja kehittämiseen.

Hammasimplantteja käsittelevään tilastoraporttiin on koottu tietoja niiden asennusten ja poistojen määristä sekä syistä, primaarikomplikaatioista, käytetyistä malleista sekä potilaiden ikä- ja sukupuolijakaumasta. Tilastoraportti esittelee vuosien 2013–14 lisäksi aikasarjatietoja. Tilastoraportin tiedot saattavat poiketa aiempien vuosien tilastoraporttien tiedoista, koska hammasimplantteja koskevia ilmoituksia saapuu THL:ään useiden vuosien viiveellä.

Implanttirekisterin hammasimplanttitiedot eivät ole tuotevalvonnassa käytettäviä tietoja. Implanteissa mahdollisesti ilmenevistä ongelmista ilmoitetaan sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirastolle Valviralle.

## Tietojen tarkkuus ja luotettavuus

Kela on maksanut vuodesta 2003 alkaen korvauksia yksityisessä terveydenhuollossa asennetuista hammasimplanteista. Kelan hammasimplantteja koskevia tietoja voidaan verrata THL:n implanttirekisterin tietoihin (taulukko 1). Tämän perusteella implanttirekisterin kattavuus on heikentynyt selvästi vuosien kuluessa. Jos oletetaan, että Kela oli maksanut korvauksen jokaisesta yksityisessä terveydenhuollossa asennetusta hammasimplantista ja että Kelan ja implanttirekisterin tiedot muutoin vastaavat toisiaan (esim. toimenpiteen vuosi sama kummassakin tietolähteessä), oli yksityisen terveydenhuollon tietojen kattavuus implanttirekisterissä 96 prosenttia vuonna 2003. Sen jälkeen kattavuus on heikentynyt lähes jatkuvasti siten, että se oli vuonna 2014 enää 72 prosenttia.

**Taulukko 1. Asennettujen hammasimplanttien määrä implanttirekisterissä verrattuna yksityisessä terveydenhuollossa asennettujen hammasimplanttien määrään Kelan maksamien korvaustietojen perusteella**

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Kelan korvaamat hammasimplantit	9 274	10 775	11 729	13 806	15 892	17 979	18 299	18 194	19 771	19 868	19 635	20 123	21 559
Hammasimplantit THL:n implanttirekisterissä (julkinen JA yksityinen terveydenhuolto)	10 350	11 313	12 635	14 795	15 574	17 575	16 952	17 706	18 202	18 364	16 313	16 207	-
, joista yksityisessä terveydenhuollossa	8 889	9 791	10 870	12 831	13 587	15 431	15 434	16 078	16 576	16 666	14 612	14 550	-
THL:n tiedot yksityisestä terveydenhuollosta / Kelan tiedot (%)	95,8	90,9	92,7	92,9	85,5	85,8	84,3	88,4	83,8	83,9	74,4	72,3	-

Poistettujen implanttien määrää ei pystytä seuraamaan samalla tavalla kuin asennettujen implanttien, koska implantteja irtoaa itsestään ilman terveydenhuollon ammattilaisen toimenpidettä eikä irronneesta implantista laadita tällöin aina ilmoitusta.

Hammasimplantteja koskevien tietojen ilmoittaminen THL:ään on ollut vapaaehtoista, joten tietojen keruu on ollut hammasimplantteja asentavien ammattilaisten aktiivisuuden ja vastuuntuntoisuuden varassa. Ilmoitusaktiivisuutta on yleisesti arveltu edistävän se, että yksittäisten ammattilaisten tietoja ei julkaista.

Paperisten lomakkeiden tiedot on tallennettu THL:ssä manuaalisesti tietokantaan, jossa ne ovat sähköisessä muodossa. THL on pyrkinyt tarkistamaan ja täydentämään paperisten lomakkeiden puuttuvat ja epäselvät merkinnät. Aivan kaikkia epäselviä kohtia ei ole saatu tarkistettua.

### Tietojen ajantasaisuus ja oikea-aikaisuus

Suurin osa ilmoituksista on saapunut THL:ään noin 1–2 kuukauden kuluttua hammasimplantin asennuksesta tai poistosta. Osa tiedoista on saapunut vasta parin vuoden kuluttua. Näin ollen eri tilastoraporttien samaa asiaa koskevat tiedot saattavat poiketa toisistaan. Tämän tilastoraportin tiedot perustuvat THL:ään kevääseen 2016 mennessä saapuneisiin ilmoituksiin.

### Tietojen yhtenäisyys ja vertailukelpoisuus

Hammasimplanttien tiedonkeruulomake on pysynyt samana sen käyttöönotosta alkaen vuonna 1994.

Tietojen kattavuus on heikentynyt erityisesti viime vuosina, joten tietojen yhtenäisyys ja vertailukelpoisuus ajan kuluessa on epävarmaa. Tietojen yhtenäisyyteen ja vertailukelpoisuuteen vaikuttavat myös viiveet tietojen saapumisessa THL:ään.

### Tietojen saatavuus ja selkeys

Hammasimplantteja käsittelevä tilastoraportti julkaistaan THL:n verkkosivuilla osoitteessa: [www.thl.fi/tilastot/hammasimplantit](http://www.thl.fi/tilastot/hammasimplantit).

Raportti on tarkoitettu terveydenhuollon ammattilaisille, viranomaisille, tutkijoille ja alan yrityksille sekä muille asiasta kiinnostuneille. Tilastoraportti on ilmestynyt kahden vuoden välein.

### Tilastoraporttia koskevat erityiskysymykset

THL lopetti hammasimplantteja koskevien tietojen keräämiseen kesällä 2016. Tämä on viimeinen tilastoraportti, joka julkaistaan vuonna 1994 käynnistetyn tiedonkeruun pohjalta. Kerättyjä tietoja säilytetään THL:ssä ja ne ovat edelleen lainsäädännön mahdollistamissa puitteissa tutkijoiden ja muiden käytettävissä.