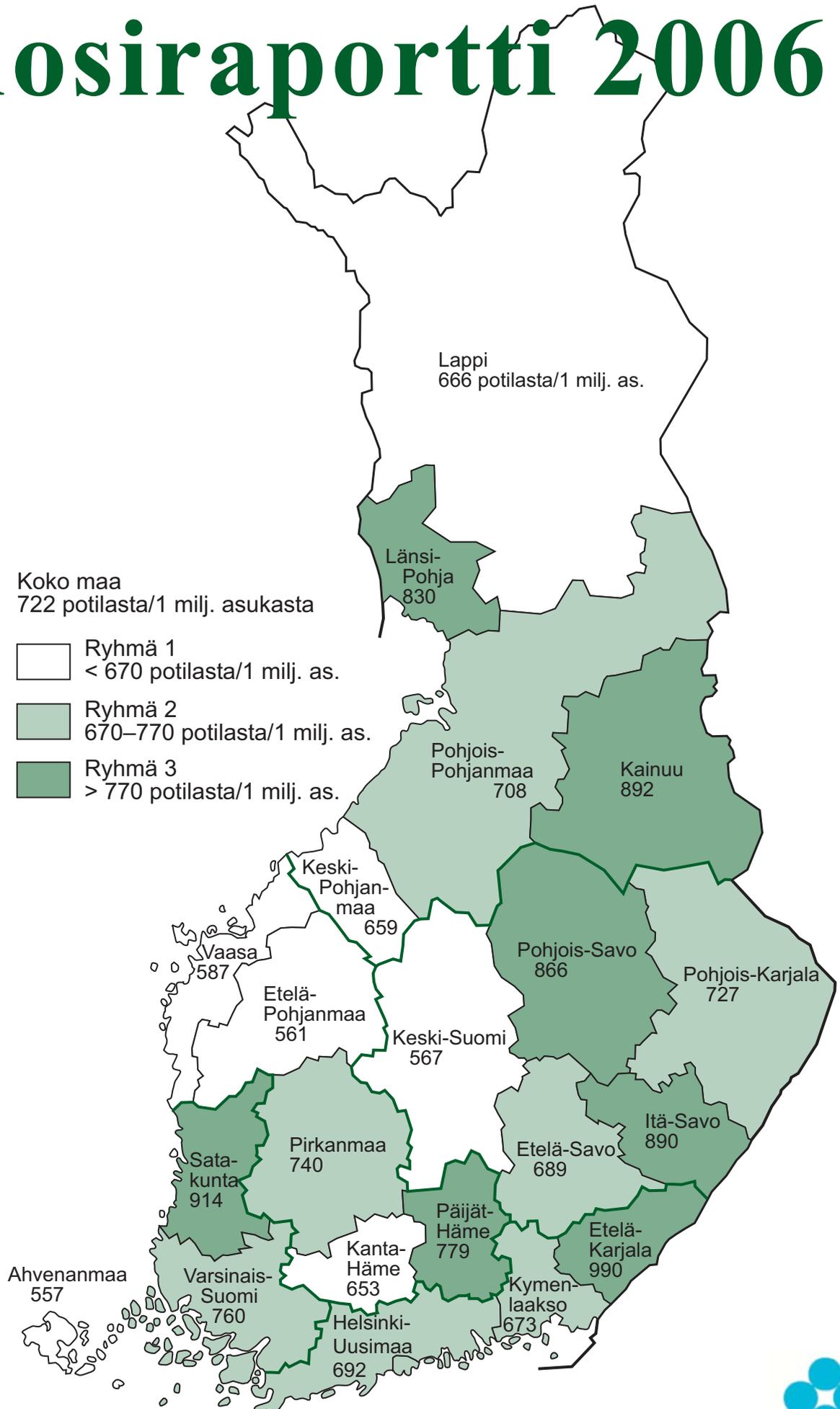


Vuosiraportti 2006

Suomen munuaistautirekisteri



Suomen munuaistautirekisteri – Vuosiraportti 2006

Sisällys

Suomen munuaistautirekisteri 2006	ii
Suomen munuaistautirekisterin johtoryhmä	iii
Väestö tuhansina henkilöinä sairaanhoitopiireittäin ja alueittain 1996–2006	1
Aluejako sairaanhoitopiireittäin	1
Väestö tuhansina henkilöinä alueittain, ikäryhmittäin ja sukupuolittain 1996–2006.....	2
Uusien aktiivihoitopotilaiden määrä sairaanhoitopiireittäin ja alueittain 1996–2006.....	3
Aktiivihoidon ilmaantuvuus ikäryhmittäin ja sukupuolittain 1996–2006.....	4
Aktiivihoidon vakioitu ilmaantuvuus alueittain 1996–2006.....	5
Aktiivihoidon vakioitu ilmaantuvuus alueittain 90 päivää hoidon aloituksesta 1996–2006	5
Aktiivihoidon ilmaantuvuus diagnoosiryhmittäin 1965–2006	6
Aktiivihoidon ilmaantuvuus alaryhmittäin, amyloidoosi 1996–2006.....	6
Aktiivihoidon ilmaantuvuus diagnoosiryhmittäin, muut määritetyt diagnoosit 1965–2006	7
Aktiivihoidon ilmaantuvuus diagnoosiryhmittäin, systeemisairaudet 1996–2006.....	7
Aktiivihoidon ilmaantuvuus. Kansainvälinen vertailu 2005.....	8
Aktiivihoidossa olevat potilaat sairaanhoitopiireittäin ja alueittain 1996–2006	9
Aktiivihoidossa olevat potilaat ikäryhmittäin ja sukupuolittain 1996–2006	10
Aktiivihoidon vakioitu esiintyvyys alueittain 1996–2006	10
Aktiivihoidon esiintyvyys sairaanhoitopiireittäin 31.12.2006	11
Aktiivihoidon esiintyvyys vuoden lopussa hoitomuodoittain 1965–2006.....	12
Aktiivihoidon esiintyvyys vuoden lopussa diagnoosiryhmittäin 1965–2006.....	13
Aktiivihoidon esiintyvyys vuoden lopussa diagnoosiryhmittäin, muut määritetyt diagnoosit 1965–2006.....	13
Aktiivihoidon esiintyvyys 31.12.2005. Kansainvälinen vertailu 2005	14
Aktiivihoitopotilaiden potilasvuosien määrä diagnoosin ja hoitomuodon mukaan 1996–2006	15
Hoitomuodon muutokset vuoden 2006 aikana.....	16
Aktiivihoitopotilaiden kuolleisuus alueittain 1996–2006	17
Aktiivihoitopotilaiden vakioitu kuolleisuus alueittain 1996–2006.....	17
Aktiivihoitopotilaiden vakioitu kuolleisuus alueittain (aktiivihoidon alusta 90 päivän kuluessa kuolleet on poistettu analyysistä) 1996–2006	17
Peritoneaaldialyysipotilaat, joiden seerumin albumiinipitoisuus on tavoitetasolla, yli 35 g/l 2004–2006	18
Hemodialyysipotilaat, joiden seerumin albumiinipitoisuus on tavoitetasolla, yli 35 g/l 2004–2006	18
Dialyysipotilaat, joiden veren hemoglobiinipitoisuus on tavoitetasolla, 110–119 g/l 2004–2006.....	19
Dialyysipotilaiden hemoglobiiniarvo 2004–2006.....	19
Dialyysipotilaat, joiden seerumin fosfaattipitoisuus on tavoitetasolla, alle 1,8 mmol/l 2004–2006.....	20
Dialyysipotilaat, joiden plasman ionisoituneen kalsiumin pitoisuus on viitealueella 2004–2006.....	21
Dialyysipotilaat, joiden seerumin kalsium–fosfaattitulo on tavoitetasolla, alle 4,44 mmol ² /l ² 2004–2006	22
Dialyysipotilaat, joiden seerumin kolesterolipitoisuus on tavoitetasolla, alle 5 mmol/l 2004–2006.....	23
Munuaisensiirtopotilaat, joiden seerumin kolesterolipitoisuus on tavoitetasolla, alle 5 mmol/l 2004–2006.....	23
Dialyysipotilaat, joiden seerumin LDL-kolesterolipitoisuus on tavoitetasolla, alle 3 mmol/l 2004–2006	24
Munuaisensiirtopotilaat, joiden seerumin LDL-kolesterolipitoisuus on tavoitetasolla, alle 3 mmol/l 2004–2006	24
Dialyysipotilaat, joiden seerumin HDL-kolesterolipitoisuus on tavoitetasolla, yli 1 mmol/l 2004–2006	25
Munuaisensiirtopotilaat, joiden seerumin HDL-kolesterolipitoisuus on tavoitetasolla, yli 1 mmol/l 2004–2006	25
Dialyysipotilaat, joiden seerumin triglyseridipitoisuus on tavoitetasolla, alle 2 mmol/l 2004–2006.....	26
Munuaisensiirtopotilaat, joiden seerumin triglyseridipitoisuus on tavoitetasolla, alle 2 mmol/l 2004–2006.....	26
Diabetesta sairastavat dialyysipotilaat, joiden seerumin HbA _{1c} -pitoisuus on tavoitetasolla, alle 7 % 2004–2006.....	27
Diabetesta sairastavat munuaisensiirtopotilaat, joiden seerumin HbA _{1c} -pitoisuus on tavoitetasolla, alle 7 % 2004–2006	27
Dialyysipotilaat, joiden verenpaine on tavoitetasolla, alle 130/85 mmHg 2004–2006	28
Munuaisensiirtopotilaat, joiden verenpaine on tavoitetasolla, alle 130/85 mmHg 2004–2006	28
Dialyysipotilaat, jotka käyttävät verenpainelääkitystä 2004–2006	29
Munuaisensiirtopotilaat, jotka käyttävät verenpainelääkitystä 2004–2006	29
Hakemisto, joka kattaa vuosiraportit 1998–2006	30

Suomen munuaistautirekisteri 2006

Vuosiraportti 2006 esittää tuoreimmat tiedot uremian aktiivihoidon (dialyysihoito tai munuaisensiirto) ilmaantuvuudesta, esiintyvyydestä ja aktiivihoitopotilaiden kuolleisuudesta. Suomen munuaistautirekisteri kattaa arviolta 97–99 prosenttia kaikista aktiivihoitopotilaista vuodesta 1964 lähtien. Vuoden 2006 lopussa rekisterissä oli tiedot 10 341 potilaasta, joista 3809 oli elossa.

Aktiivihoidon ilmaantuvuus kasvoi tasaisesti vuoteen 1999 asti, ja sen jälkeen ilmaantuvuus pysyi tasolla 95 uutta potilasta miljoonaa asukasta kohti. Vuonna 2006 ilmaantuvuus pieneni 84 potilaaseen miljoonaa asukasta kohti. Ikäryhmittäin merkittävin ilmaantuvuuden vähentyminen vuodesta 2005 on tapahtunut 45–64-vuotiaiden ikäryhmässä. 65–74-ikäryhmässä ilmaantuvuus on pienentynyt hitaasti viiden viime vuoden aikana. Yli 75-vuotiaiden ryhmässä ilmaantuvuus kasvoi vuoteen 2005 asti, mutta väheni vuonna 2006. Alle 45-vuotiaiden joukossa ilmaantuvuus on pysynyt lähes muuttumattomana. Ilmaantuvuus on vähentynyt monessa diagnoosiryhmässä. Sekä tyypin 1 että tyypin 2 diabetes, pyelonefriitti ja monirakkulatauti ja erityisesti sekundaarinen amyloidoosi johtavat yhä harvemmin uremian aktiivihoidon; tämä voi olla merkki nivelreuman hoidon kehittymisestä. Aktiivihoidon ilmaantuvuuden pieneneminen on viite siitä, että munuaistautien syntyä ja niiden etenemistä loppuvaiheen munuaisten vajaatoimintaan ehkäistään yhä tehokkaammin. Aktiivihoidon ilmaantuvuuden väheneminen on muualla maailmassa harvinainen ilmiö, mutta myös Ruotsissa ja Tanskassa ilmaantuvuus on pienentynyt viime vuosina.

Aktiivihoidon esiintyvyys eli aktiivihoitopotilaiden määrä miljoonaa asukasta kohti suurenee jatkuvasti. Vuoden 2006 lopussa dialyysipotilaiden määrä oli kuitenkin pienempi kuin vuotta aiemmin. Tämä johtui vähäisestä ilmaantuvuudesta ja munuaisensiirtojen suuresta määrästä vuonna 2006, jolloin siirtoja tehtiin 210; kun yleensä luku on noin 170 vuodessa. Elävien elinluovuttajien osuus on Suomessa vain noin 2 prosenttia eli huomattavasti pienempi kuin useimmissa Euroopan maissa. Jos elävien luovuttajien elimiä käytettäisiin useammin, munuaisensiirtojen määrää olisi mahdollista lisätä pysyvästi.

Raportti sisältää erityisanalyysit hoidon laatuun mahdollisesti vaikuttavien laboratorioarvojen jakaumista sairaanhoitopiireittäin. Samantyyppinen analyysi esitettiin myös vuoden 2004 raportissa, ja tänä vuonna on tehty vertailu vuoden 2004 tilanteeseen. Useimmissa muuttujissa ei nähty paranemista kahden viime vuoden aikana. Ainoastaan kokonaiskolesteroli- ja LDL-kolesteroliarvot olivat merkitsevästi pienempiä vuonna 2006 kuin vuonna 2004. Monien muuttujien jakaumissa on tilastollisesti merkitseviä eroja sairaanhoitopiirien kesken. Sairanhoitopiirien tunnistamisen estämiseksi käytetään kirjainkoodia, ja ainoastaan sairaanhoitopiirin vastaavalle nefrologille lähetetään tieto oman piirin koodista.

Suomen munuaistautirekisteri on valtakunnallinen terveydenhuollon erillisrekisteri, jonka toiminta rahoitetaan Raha-automaattiyhdistyksen avustuksella. Raportissa esitetyt tilastot on päivitetty HYKS:n munuaisensiirtoyksikön munuaisensiirto-
potilaiden valtakunnallisen seurantarekisterin tiedoilla. Suomen munuaistautirekisterin johtoryhmä kiittää raportoivien sairaaloiden henkilökuntaa sujuvasta yhteistyöstä.

Helsingissä 13. marraskuuta 2007

Patrik Finne
Vastaava lääkäri

Carola Grönhagen-Riska
Johtoryhmän puheenjohtaja

Suomen munuaistautirekisterin johtoryhmä

Sirpa Aalto, THM, Munuais- ja maksaliiton toiminnanjohtaja

Ilpo Ala-Houhala, dosentti, apulaisyli lääkäri TAYS

Carola Grönhagen-Riska, professori, sisätautien toimialajohtaja HUS, HYKS, puheenjohtaja

Eero Honkanen, dosentti, ylilääkäri HYKS

Risto Ikäheimo, dosentti, osastonyli lääkäri OYS, Suomen nefrologiyhdistyksen puheenjohtaja

Pauli Karhapää, LT, apulaisyli lääkäri KYS

Kaj Metsärinne, dosentti, osastonyli lääkäri TYKS

Maija Piitulainen, Munuais- ja maksaliiton puheenjohtaja

Kai Rönnholm, dosentti, erikoislääkäri HYKS, Lasten ja nuorten sairauksien toimiala

Kaija Salmela, dosentti, osastonyli lääkäri HYKS, Kirurgian toimiala

Patrik Finne, dosentti, Suomen munuaistautirekisterin vastaava lääkäri

Rauni Jukkara, TH, Suomen munuaistautirekisterin toimistos sihteeri

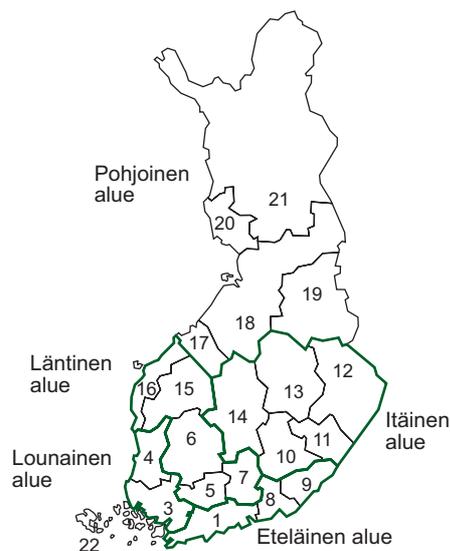
Taulukko 1. Väestö tuhansina henkilöinä sairaanhoitopiireittäin ja alueittain Suomen munuaistautirekisteri 1996–2006

Sairaanhoitopiiri	Vuosi					Muutos (%) 1996–2006	
	1996	2001	2004	2005	2006		
1	Helsinki-Uusimaa	1322	1404	1432	1445	1460	10,4
3	Varsinais-Suomi	443	455	459	461	463	4,5
4	Satakunta	236	230	228	227	226	-4,2
5	Kanta-Häme	165	166	168	168	170	3
6	Pirkanmaa	438	452	463	465	470	7,3
7	Päijät-Häme	207	207	210	210	211	1,9
8	Kymenlaakso	187	182	181	181	180	-3,7
9	Etelä-Karjala	131	130	129	129	128	-2,3
10	Etelä-Savo	109	106	104	104	103	-5,5
11	Itä-Savo	70	66	63	62	62	-11,4
12	Pohjois-Karjala	178	172	170	170	169	-5,1
13	Pohjois-Savo	258	251	251	250	249	-3,5
14	Keski-Suomi	262	265	267	270	270	3,1
15	Etelä-Pohjanmaa	200	195	195	194	194	-3
16	Vaasa	167	166	166	166	167	0
17	Keski-Pohjanmaa	80	78	77	77	77	-3,8
18	Pohjois-Pohjanmaa	363	372	379	382	384	5,8
19	Kainuu	90	84	82	82	81	-10
20	Länsi-Pohja	71	68	67	67	66	-7
21	Lappi	129	121	120	119	119	-7,8
22	Ahvenanmaa	25	26	27	27	27	8
Alue	Eteläinen	1640	1715	1742	1755	1769	7,9
	Lounainen	705	710	713	714	716	1,6
	Läntinen	1177	1185	1201	1204	1212	3
	Itäinen	877	860	855	856	853	-2,7
	Pohjoinen	733	723	725	727	727	-0,8
Koko maa		5132	5195	5237	5256	5277	2,8

Vuoden 2006 lopussa Suomessa oli 5,277 miljoonaa asukasta (Taulukko 1). Kymmenen viime vuoden aikana väestömäärä on kasvanut voimakkaasti eteläisellä alueella. Itäisellä ja pohjoisella alueella väestömäärä on vähentynyt. Vuodesta 1996 väestömäärä on kasvanut 8 sairaanhoitopiirissä ja vähentynyt 13 sairaanhoitopiirissä.

Kuvion numerot viittaavat taulukossa 1 mainittuihin sairaanhoitopiireihin. Raportissa "alue" tarkoittaa yliopistosairaala-alueita.

Kuvio 1. Aluejako sairaanhoitopiireittäin Suomen munuaistautirekisteri 2006



Taulukko 2. Väestö tuhansina henkilöinä alueittain, ikäryhmittäin ja sukupuolittain Suomen munuaistautirekisteri 1996–2006

Alue	1996					2006				
	0– 19 v (%)	20– 64 v (%)	65– 74 v (%)	≥ 75 v (%)	Koko väestö	0– 19 v (%)	20– 64 v (%)	65– 74 v (%)	≥ 75 v (%)	Koko väestö
Eteläinen										
Miehet	205 (26)	510 (65)	49 (6)	25 (3)	788 (100)	208 (24)	550 (64)	61 (7)	36 (4)	856 (100)
Naiset	196 (23)	525 (62)	70 (8)	62 (7)	852 (100)	202 (22)	562 (62)	76 (8)	74 (8)	913 (100)
Yhteensä	400 (24)	1035 (63)	119 (7)	86 (5)	1640 (100)	410 (23)	1112 (63)	137 (8)	110 (6)	1769 (100)
Lounainen										
Miehet	86 (25)	213 (62)	28 (8)	15 (4)	341 (100)	81 (23)	215 (62)	31 (9)	21 (6)	348 (100)
Naiset	83 (23)	209 (58)	38 (10)	34 (9)	363 (100)	77 (21)	213 (58)	36 (10)	41 (11)	368 (100)
Yhteensä	169 (24)	422 (60)	65 (9)	49 (7)	705 (100)	158 (22)	428 (60)	68 (9)	62 (9)	716 (100)
Läntinen										
Miehet	150 (26)	353 (62)	46 (8)	24 (4)	573 (100)	143 (24)	365 (61)	51 (9)	35 (6)	594 (100)
Naiset	143 (24)	343 (57)	63 (10)	56 (9)	604 (100)	137 (22)	352 (57)	61 (10)	68 (11)	618 (100)
Yhteensä	293 (25)	696 (59)	109 (9)	80 (7)	1177 (100)	280 (23)	717 (59)	112 (9)	103 (9)	1212 (100)
Itäinen										
Miehet	113 (26)	266 (62)	36 (8)	17 (4)	432 (100)	98 (23)	257 (61)	40 (9)	26 (6)	421 (100)
Naiset	108 (24)	251 (56)	48 (11)	39 (9)	446 (100)	94 (22)	244 (56)	46 (11)	50 (11)	432 (100)
Yhteensä	220 (25)	517 (59)	84 (10)	56 (6)	877 (100)	191 (22)	501 (59)	85 (10)	76 (9)	853 (100)
Pohjoinen										
Miehet	108 (29)	221 (60)	26 (7)	12 (3)	367 (100)	96 (26)	220 (60)	30 (8)	19 (5)	365 (100)
Naiset	103 (28)	205 (56)	33 (9)	25 (7)	366 (100)	91 (25)	204 (56)	34 (9)	33 (9)	363 (100)
Yhteensä	211 (29)	426 (58)	59 (8)	37 (5)	733 (100)	187 (26)	424 (58)	64 (9)	52 (7)	727 (100)
Koko maa										
Miehet	661 (26)	1562 (62)	185 (7)	93 (4)	2501 (100)	626 (24)	1606 (62)	213 (8)	138 (5)	2584 (100)
Naiset	633 (24)	1533 (58)	251 (10)	214 (8)	2632 (100)	600 (22)	1575 (58)	252 (9)	265 (10)	2693 (100)
Yhteensä	1294 (25)	3095 (60)	436 (8)	308 (6)	5132 (100)	1227 (23)	3182 (60)	465 (9)	404 (8)	5277 (100)

Taulukko 2 esittää väestön ikä- ja sukupuolijakauman alueittain vuoden 1996 ja vuoden 2006 lopussa. Yli 65-vuotiaiden osuus koko Suomen väestöstä on kasvanut 14 prosentista 16 prosenttiin. Eteläisellä alueella eläkeikäisten osuus on koko maan pienin, 14 prosenttia, ja työikäisten (20–64 v) osuus on suurin, 63 prosenttia. Pohjoisella alueella alle 20-vuotiaiden osuus on maan suurin, 26 prosenttia.

Suomen väestö on vanhentunut huomattavasti kymmenessä vuodessa. Alle 20-vuotiaiden asukkaiden määrä on vähentynyt 5 prosenttia ja yli 75-vuotiaiden määrä on kasvanut 31 prosenttia.

Taulukko 3. Uusien aktiivihoitopotilaiden määrä sairaanhoitopiireittäin ja alueittain Suomen munuaistautirekisteri 1996–2006

Sairaanhoitopiiri	Uusien potilaiden määrä						Ilmaantuvuus/1 miljoona asukasta						
	1996	2001	2004	2005	2006	2002–2006 keskimäärin	1996	2001	2004	2005	2006	2002–2006 keskimäärin	
1	Helsinki-Uusimaa	99	100	109	110	90	110	75	71	76	76	62	76
3	Varsinais-Suomi	34	45	46	39	47	44	77	99	100	85	102	97
4	Satakunta	23	24	26	20	20	24	97	105	114	88	88	104
5	Kanta-Häme	10	18	21	20	8	16	61	109	125	119	47	94
6	Pirkanmaa	40	45	43	39	55	43	91	100	93	84	117	94
7	Päijät-Häme	10	20	29	35	20	29	48	97	138	166	95	140
8	Kymenlaakso	21	14	15	27	20	20	112	77	83	149	111	113
9	Etelä-Karjala	8	9	19	23	12	17	61	69	148	179	94	134
10	Etelä-Savo	5	11	4	8	9	7	46	104	38	77	87	63
11	Itä-Savo	5	4	5	7	10	7	72	61	80	112	162	114
12	Pohjois-Karjala	12	16	24	18	11	18	67	93	141	106	65	103
13	Pohjois-Savo	31	38	23	21	22	24	120	151	92	84	88	95
14	Keski-Suomi	27	25	28	22	21	23	103	94	105	82	78	87
15	Etelä-Pohjanmaa	13	17	12	18	17	18	65	87	62	93	88	93
16	Vaasa	11	7	21	13	7	14	66	42	126	78	42	85
17	Keski-Pohjanmaa	5	6	11	7	10	8	63	77	142	90	129	101
18	Pohjois-Pohjanmaa	28	49	39	43	30	34	77	132	103	113	78	90
19	Kainuu	3	8	18	15	13	13	33	95	219	184	161	163
20	Länsi-Pohja	6	7	4	10	10	8	84	103	60	150	151	114
21	Lappi	2	7	11	9	8	10	15	58	92	75	67	80
22	Ahvenanmaa	2	2		2	1	2	79	77	0	75	37	45
Alue	Eteläinen	128	123	143	160	122	147	78	72	82	91	69	84
	Lounainen	59	71	72	61	68	69	84	100	101	85	95	97
	Läntinen	84	107	126	125	107	121	71	90	105	104	88	101
	Itäinen	80	94	84	76	73	78	91	109	98	89	86	92
	Pohjoinen	44	77	83	84	71	72	60	106	115	116	98	100
Koko maa		395	472	508	506	441	488	77	91	97	96	84	93
	Lapset < 15 v	4	11	7	10	6	8	4	12	8	11	7	9

Taulukossa 3 esitetään sairaanhoitopiireittäin ja alueittain uusien aktiivihoitopotilaiden määrä ja aktiivihoidon ilmaantuvuus. Vuonna 2006 ilmaantuvuus oli 13 prosenttia pienempi kuin edellisenä vuonna ja 9 prosenttia suurempi kuin kymmenen vuotta aiemmin. Vuosina 2002–2006 keskimääräinen ilmaantuvuus oli suurin läntisellä alueella

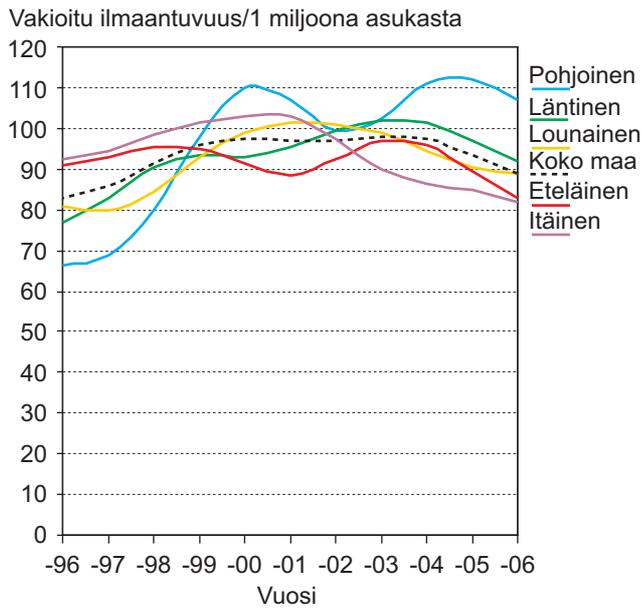
ja pienin eteläisellä alueella. Kaikilla alueilla ilmaantuvuus oli vuodesta 2001 pienentynyt 2–22 prosenttia. Sairaanhoitopiireissä viiden vuoden keskimääräinen ilmaantuvuus oli 45–163 uutta aktiivihoitopotilasta vuodessa miljoonaa asukasta kohti.

Taulukko 4. Aktiivihoidon ilmaantuvuus ikäryhmittäin ja sukupuolittain Suomen munuaistautirekisteri 1996–2006

Vuosi		Uusien potilaiden määrä						Ilmaantuvuus/1 miljoona asukasta					
		0– 19 v	20– 44 v	45– 64 v	65– 74 v	≥ 75 v	Kaikki	0– 19 v	20– 44 v	45– 64 v	65– 74 v	≥ 75 v	Kaikki
1996	Miehet	5	48	108	67	20	248	8	52	168	363	215	99
	Naiset	2	29	57	45	14	147	3	33	88	179	65	56
	Yhteensä	7	77	165	112	34	395	5	43	128	257	111	77
2001	Miehet	10	46	119	65	34	274	16	52	168	334	306	108
	Naiset	7	26	74	59	32	198	11	31	104	242	134	75
	Yhteensä	17	72	193	124	66	472	13	42	136	283	189	91
2004	Miehet	9	64	114	65	57	309	14	73	156	319	450	121
	Naiset	6	25	83	51	34	199	10	30	113	207	134	74
	Yhteensä	15	89	197	116	91	508	12	52	134	257	239	97
2005	Miehet	8	41	150	62	68	329	13	47	202	304	513	128
	Naiset	5	32	53	49	38	177	8	38	71	201	146	66
	Yhteensä	13	73	203	111	106	506	11	43	137	248	270	96
2006	Miehet	2	42	109	74	56	283	3	49	147	347	405	110
	Naiset	6	29	53	37	33	158	10	35	71	147	124	59
	Yhteensä	8	71	162	111	89	441	7	42	109	239	220	84

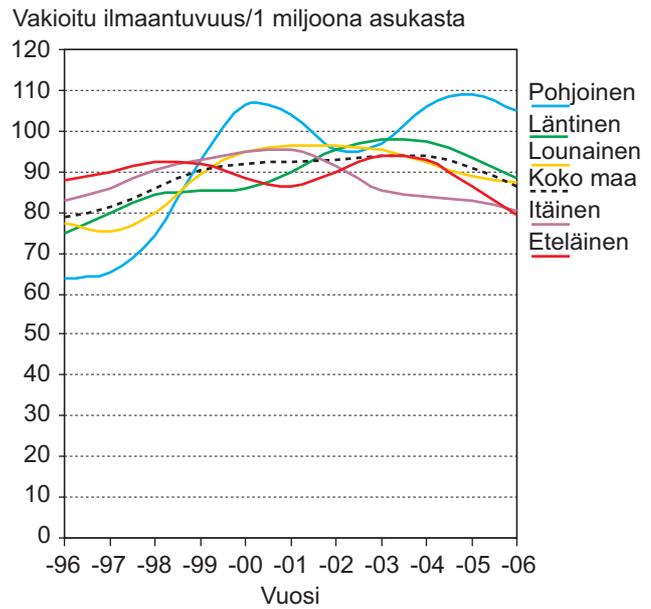
Taulukko 4 esittää uusien aktiivihoidopotilaiden määrän ja aktiivihoidon ilmaantuvuuden ikäryhmittäin ja sukupuolittain vuosina 1996–2006. Vuonna 2006 ilmaantuvuus oli 9 prosenttia suurempi kuin vuonna 1996 ja 8 prosenttia pienempi kuin vuonna 2001. Yli 75-vuotiaiden ikäryhmässä ilmaantuvuus oli vuonna 2006 melkein kaksi kertaa niin suuri kuin vuonna 1996 ja 17 prosenttia suurempi kuin vuonna 2001. Alle 45-vuotiaiden ikäryhmissä ei ole tapahtunut merkittäviä muutoksia vuodesta 2001, mutta 45–64-vuotiaiden ikäryhmässä ilmaantuvuus on pienentynyt 20 prosenttia ja 65–74-vuotiaiden ikäryhmässä 16 prosenttia.

Kuvio 2. Aktiivihoidon vakioitu ilmaantuvuus alueittain Suomen munuaistautirekisteri 1996–2006



Kuviossa 2 esitetään kroonisen uremian aktiivihoidon (dialyysi tai munuaisensiirto) ilmaantuvuus alueittain vuosina 1996–2006 tasoitettuna keskiarvoina. Ilmaantuvuusluvut on vakioitu iän ja sukupuolen suhteen käyttäen Suomen väestöä 31.12.2006 vakioväestönä. Väestön muutokset vuosina 1996–2006 on otettu huomioon. Vakiointi poistaa väestön ikä- ja sukupuolijakauman vaikutuksen alueellisten ilmaantuvuuslukujen eroihin. Koko maassa ilmaantuvuus pysyi lähes muuttumattomana vuosina 1998–2005. Vuonna 2006 ilmaantuvuus oli pienentynyt kaikilla alueilla paitsi

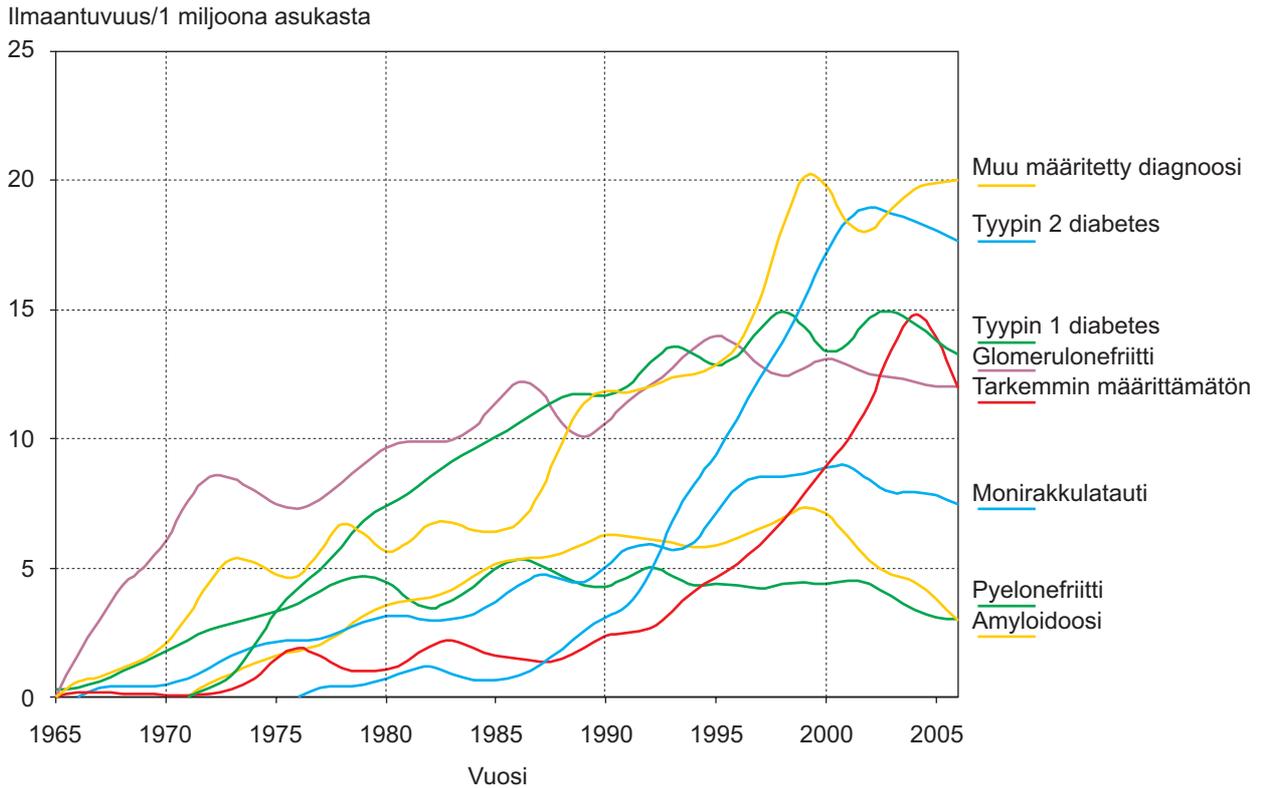
Kuvio 3. Aktiivihoidon vakioitu ilmaantuvuus alueittain 90 päivän kuluttua hoidon aloittamisesta Suomen munuaistautirekisteri 1996–2006



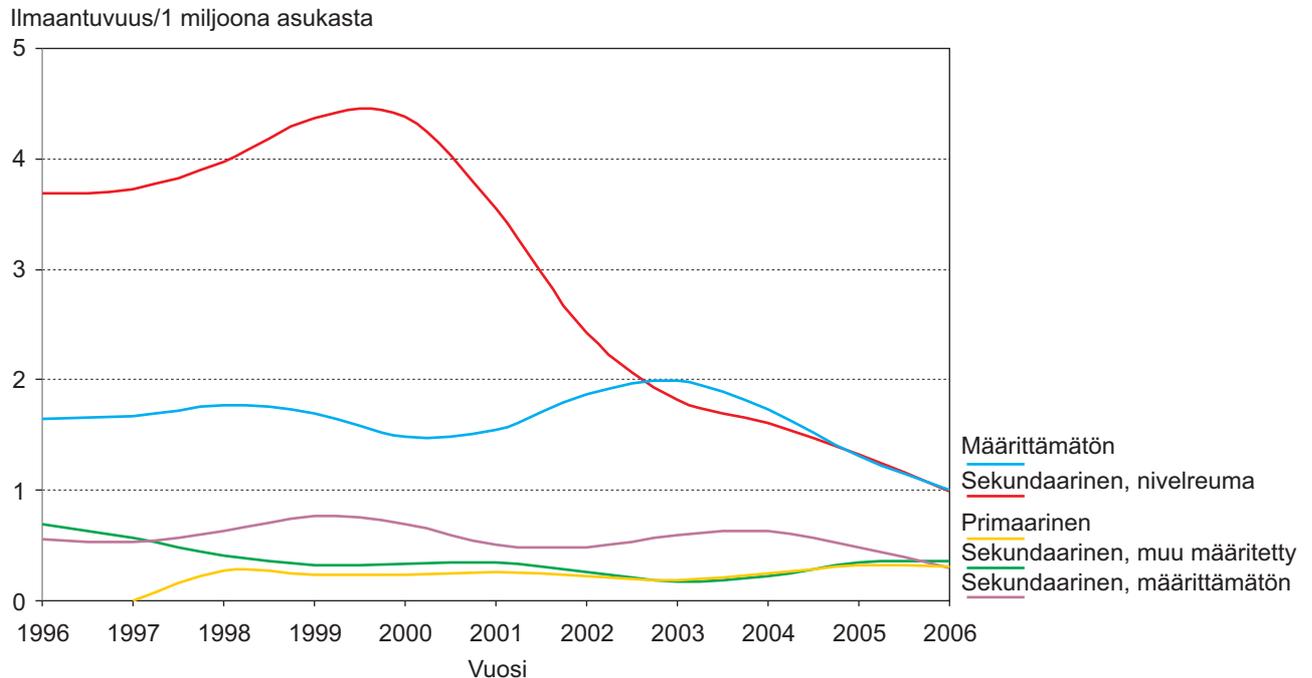
lounaisella alueella.

Kuviossa 3 on esitetty tasoitettuna keskiarvoina aktiivihoidon vakioitu ilmaantuvuus 90 päivän kuluttua hoidon aloittamisesta alueittain. Suomen munuaistautirekisteri ei tallenna tietoja potilaista, joiden munuaistoiminta on palautunut 90 päivän kuluessa aktiivihoidon alusta. Kuviossa 3 on lisäksi poistettu ne potilaat, jotka ovat kuolleet tai muuttaneet ulkomaille 90 päivän kuluessa hoidon aloittamisesta.

Kuvio 4. Aktiivihoidon ilmaantuvuus diagnosoiryhmittäin Suomen munuaistautirekisteri 1965–2006



Kuvio 5. Aktiivihoidon ilmaantuvuus alaryhmittäin, amyloidoosi Suomen munuaistautirekisteri 1996–2006

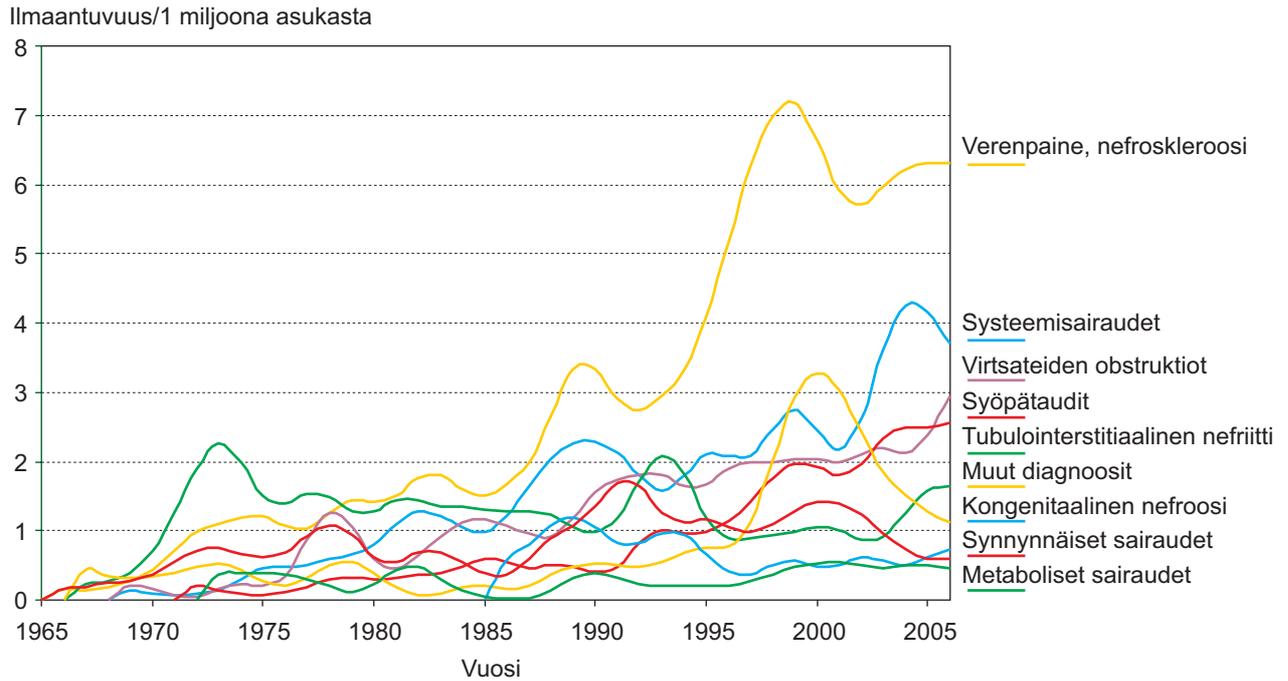


Kuvio 4 esittää aktiivihoidon ilmaantuvuuden tasoitettuina keskiarvoina diagnosoittain. Tyypin 1 ja 2 diabetes sekä glomerulonefriitti ovat yleisimmät krooniseen uremiaan johtavat sairaudet. Tarkemmin määrittämättömien diagnoosien ryhmä kasvoi voimakkaasti vuoteen 2005 asti, mutta vuonna 2006 kehityssuunta kääntyi. Dialyysihoidon

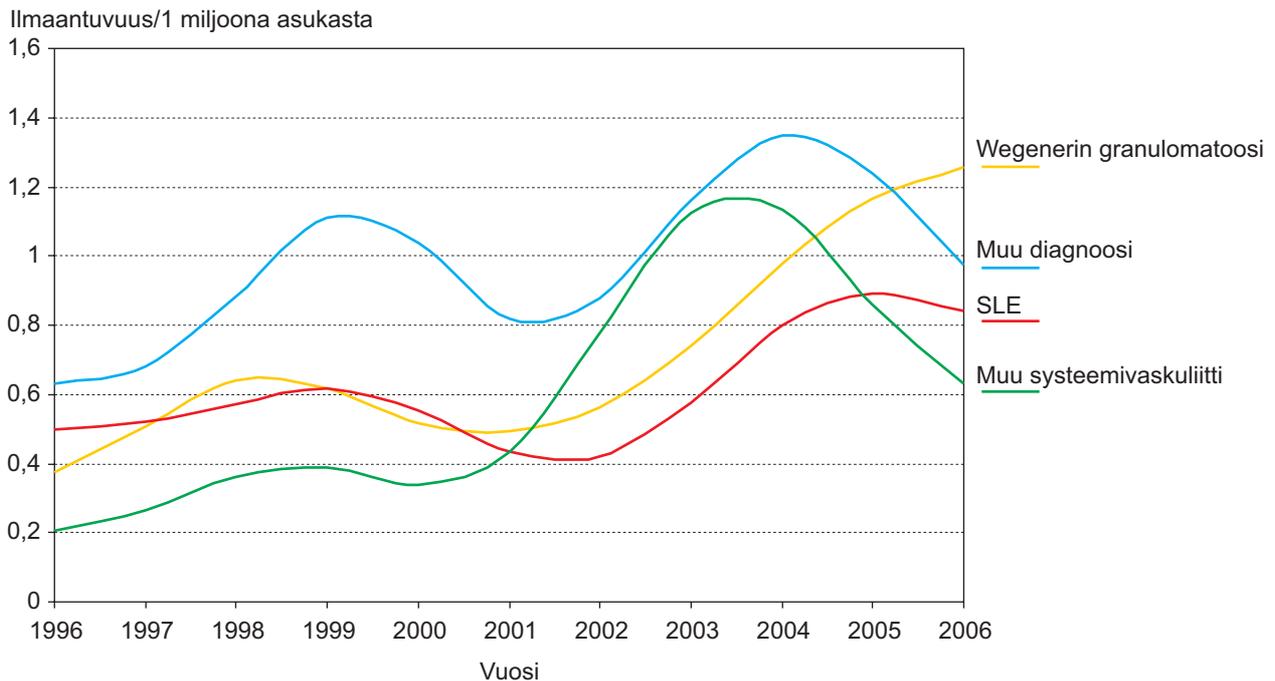
tulevien amyloidoosipotilaiden määrä on vähentynyt selvästi vuodesta 2000 lähtien.

Kuviossa 5 on esitetty erikseen kuviossa 4 oleva "amyloidoosi"-ryhmä alaryhmittäin. Nivelreuman aiheuttama sekundaarinen amyloidoosi johtaa yhä harvemmin dialyysihoidon vaatimaan munuaissairauteen.

Kuvio 6. Aktiivihoidon ilmaantuvuus diagnosoiryhmittäin, muut määritetyt diagnoosit Suomen munuaistautirekisteri 1965–2006



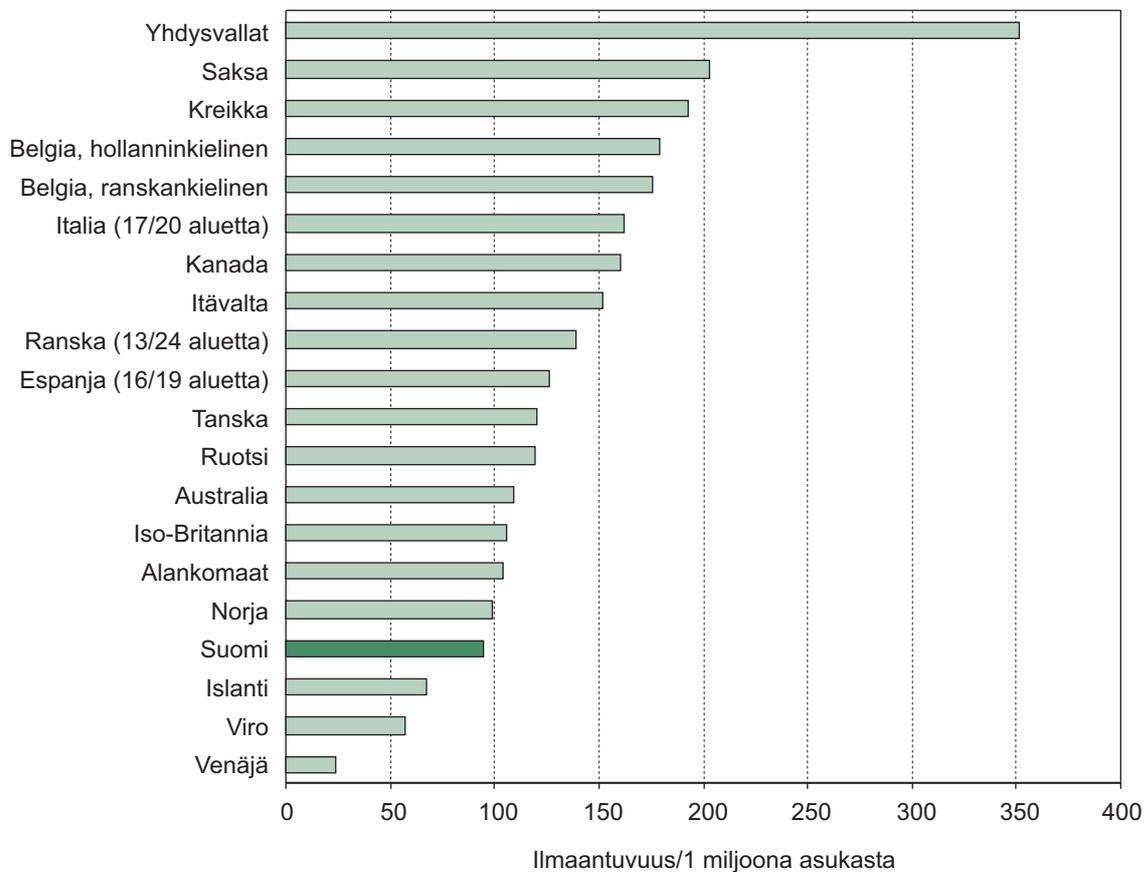
Kuvio 7. Aktiivihoidon ilmaantuvuus diagnosoiryhmittäin, systeemisairaudet Suomen munuaistautirekisteri 1996–2006



Kuviossa 6 on esitetty erikseen kuviossa 4 oleva ”muu määritetty diagnoosi” -ryhmä diagnooseittain tasoitettuina keskiarvoina. Nefroskleroosi yleistyi 1990-luvulla, ja sen aiheuttama aktiivihoidon ilmaantuvuus on ollut noin 6 uutta tapausta miljoonaa asukasta kohti vuodessa. Taudin ilmaantuvuus on Suomessa pienempi kuin useimmissa muissa Euroopan maissa (ERA-EDTA Registry 2005 Annual Report, <http://www.era-edta-reg.org>). Systeemisairauksien ryhmä on kasvanut 2000-luvulla.

Kuviossa 7 on esitetty ylesimpien systeemisairauksien aiheuttama aktiivihoidon ilmaantuvuus. Wegenerin granulomatoosi on tavallisin yksittäinen diagnoosi ja toiseksi tavallisin on systeeminen lupus erythematosus (SLE). Ryhmän ”muu diagnoosi” kolme tavallisinta diagnoosia ovat Goodpasturen oireyhtymä, Henoch–Schönleinin purppura ja hemolyyttis-ureeminen oireyhtymä, ja näiden tautien osuus ryhmän aiheuttamasta aktiivihoidon ilmaantuvuudesta on 60 prosenttia.

Kuvio 8. Aktiivihoidon ilmaantuvuus 2005. Kansainvälinen vertailu.
Suomen munuaistautirekisteri 2005



Kuviossa 8 on esitetty aktiivihoidon ilmaantuvuus vuonna 2005 ERA-EDTA-rekisteriin (<http://www.era-edta-reg.org>) raportoineissa maissa sekä Yhdysvalloissa, Kanadassa ja Australiassa (The 2007 USRDS Annual Data Report Atlas, www.usrds.org). Aktiivihoidon ilmaantuvuus Suomessa oli vertailun neljänneksi pienin. Ruotsissa ilmaantuvuusluku oli

27 prosenttia, Norjassa 5 prosenttia ja Tanskassa 27 prosenttia suurempi kuin Suomessa. Vuoden 2001 lukuihin verrattuna ilmaantuvuus oli Suomessa ja Norjassa pysynyt lähes muuttumattomana, Ruotsissa ilmaantuvuus oli vähentynyt 6 prosenttia ja Tanskassa 14 prosenttia.

Taulukko 5. Aktiivihoidossa olevat potilaat sairaanhoitopiireittäin ja alueittain Suomen munuaistautirekisteri 1996–2006

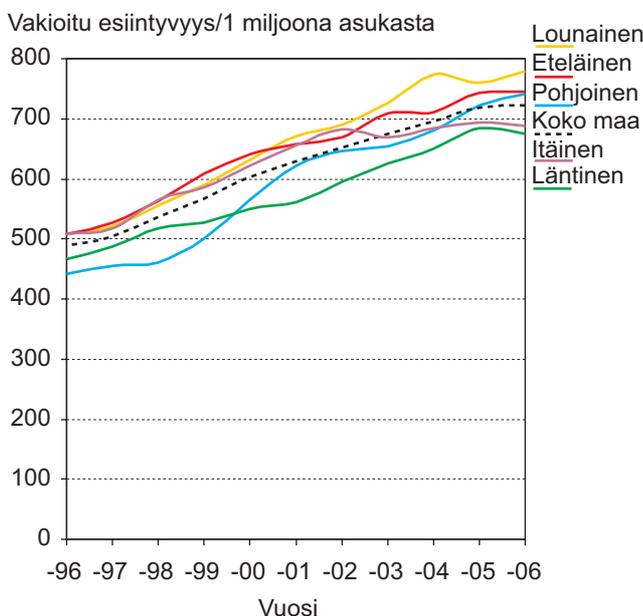
Sairaanhoitopiiri	Potilaiden määrä					Esiintyvyys/1 miljoona asukasta					
	1996	2001	2004	2005	2006	1996	2001	2004	2005	2006	
1	Helsinki-Uusimaa	640	862	958	998	1010	484	614	669	691	692
3	Varsinais-Suomi	218	295	346	344	352	492	649	754	747	760
4	Satakunta	114	164	201	197	207	483	715	883	868	914
5	Kanta-Häme	58	83	109	118	111	352	501	650	701	653
6	Pirkanmaa	230	308	334	340	348	525	681	722	731	740
7	Päijät-Häme	96	102	143	160	164	463	493	681	761	779
8	Kymenlaakso	80	102	104	116	121	428	560	574	641	673
9	Etelä-Karjala	57	87	112	120	127	435	671	870	933	990
10	Etelä-Savo	40	60	63	69	71	366	566	605	666	689
11	Itä-Savo	32	44	46	51	55	458	668	733	819	890
12	Pohjois-Karjala	84	108	120	128	123	471	626	705	753	727
13	Pohjois-Savo	170	223	224	221	216	660	888	892	884	866
14	Keski-Suomi	108	134	151	150	153	412	506	565	556	567
15	Etelä-Pohjanmaa	81	91	97	106	109	405	467	498	545	561
16	Vaasa	67	73	101	107	98	401	440	608	644	587
17	Keski-Pohjanmaa	26	35	43	48	51	327	451	556	619	659
18	Pohjois-Pohjanmaa	149	226	247	266	272	411	608	652	697	708
19	Kainuu	33	55	61	69	72	367	651	742	846	892
20	Länsi-Pohja	34	43	46	49	55	476	634	691	736	830
21	Lappi	55	67	80	78	79	426	551	668	654	666
22	Ahvenanmaa	15	18	15	14	15	594	692	565	523	557
Alue	Eteläinen	777	1051	1174	1234	1258	474	613	674	703	711
	Lounainen	347	477	562	555	574	492	672	788	777	801
	Läntinen	532	657	784	831	830	452	554	653	690	685
	Itäinen	434	569	604	619	618	495	661	706	724	724
	Pohjoinen	297	426	477	510	529	405	589	658	702	727
Koko maa		2387	3180	3601	3749	3809	465	612	688	713	722

Taulukossa 5 on esitetty vuoden lopussa aktiivihoidossa olleiden potilaiden määrä ja aktiivihoidon esiintyvyys 1996–2006. Koko maassa esiintyvyys kasvoi 55 prosenttia vuodesta 1996 ja 18 prosenttia vuodesta 2001. Vuoden 2006 lopussa esiintyvyys oli suurempi lounaisella alueella kuin muilla alueilla. Vuodesta 1996 esiintyvyys oli kasvanut eniten pohjoisella alueella (80 prosenttia) ja vähiten itäisellä alueella (46 prosenttia). Kahdessakymmenessä sairaanhoitopiirissä esiintyvyys oli kasvanut 31–143 prosenttia kymmenessä vuodessa. Yhdessä sairaanhoitopiirissä esiintyvyys oli pysynyt muuttumattomana.

Taulukko 6. Aktiivihoidossa olevat potilaat ikäryhmittäin ja sukupuolittain Suomen munuaistautirekisteri 1996–2006

Vuosi		Potilaiden määrä						Esiintyvyys/1 miljoona asukasta					
		0– 19 v	20– 44 v	45– 64 v	65– 74 v	≥ 75 v	Kaikki	0– 19 v	20– 44 v	45– 64 v	65– 74 v	≥ 75 v	Kaikki
1996	Miehet	62	390	643	224	58	1377	94	424	1003	1213	623	551
	Naiset	27	330	425	183	45	1010	43	373	656	729	210	384
	Yhteensä	89	720	1068	407	103	2387	69	399	828	934	335	465
2001	Miehet	78	411	915	344	124	1872	121	467	1293	1770	1116	738
	Naiset	41	313	559	280	115	1308	66	370	785	1150	482	492
	Yhteensä	119	724	1474	624	239	3180	94	419	1039	1426	683	612
2004	Miehet	84	456	1014	400	221	2175	133	524	1387	1961	1745	849
	Naiset	51	293	628	291	163	1426	85	350	855	1180	642	533
	Yhteensä	135	749	1642	691	384	3601	110	439	1120	1534	1009	688
2005	Miehet	83	441	1100	396	265	2285	132	508	1484	1939	1999	888
	Naiset	53	304	636	285	186	1464	88	365	853	1168	714	546
	Yhteensä	136	745	1736	681	451	3749	111	438	1168	1519	1148	713
2006	Miehet	77	440	1107	413	282	2319	123	510	1490	1939	2040	898
	Naiset	53	299	664	288	186	1490	88	361	888	1143	701	553
	Yhteensä	130	739	1771	701	468	3809	106	437	1188	1507	1159	722

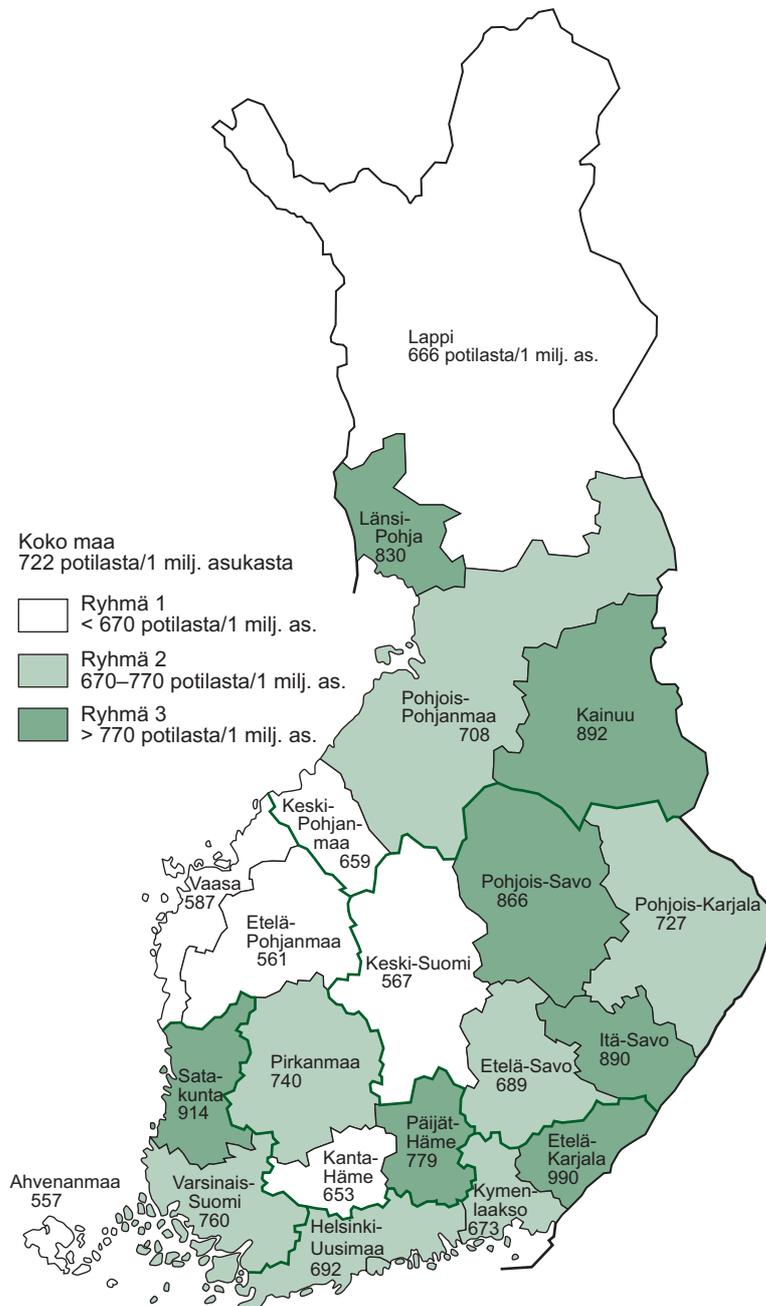
Kuvio 9. Aktiivihoidon vakioitu esiintyvyys alueittain Suomen munuaistautirekisteri 1996–2006



Taulukossa 6 esitetään aktiivihoidopotilaiden määrä ja aktiivihoidon esiintyvyys vuosina 1996–2006 ikäryhmittäin ja sukupuolittain. Yli 75-vuotiaiden ikäryhmässä esiintyvyys on kasvanut lähes 250 prosenttia kymmenessä vuodessa ja 70 prosenttia viidessä vuodessa. Nuoremmissa ikäryhmissä esiintyvyys on kasvanut 10–61 prosenttia kymmenessä vuodessa ja 4–14 prosenttia viidessä vuodessa. Vuodesta 1996 miesten aktiivihoidon esiintyvyys on kasvanut nopeammin (63 prosenttia) kuin naisten (44 prosenttia).

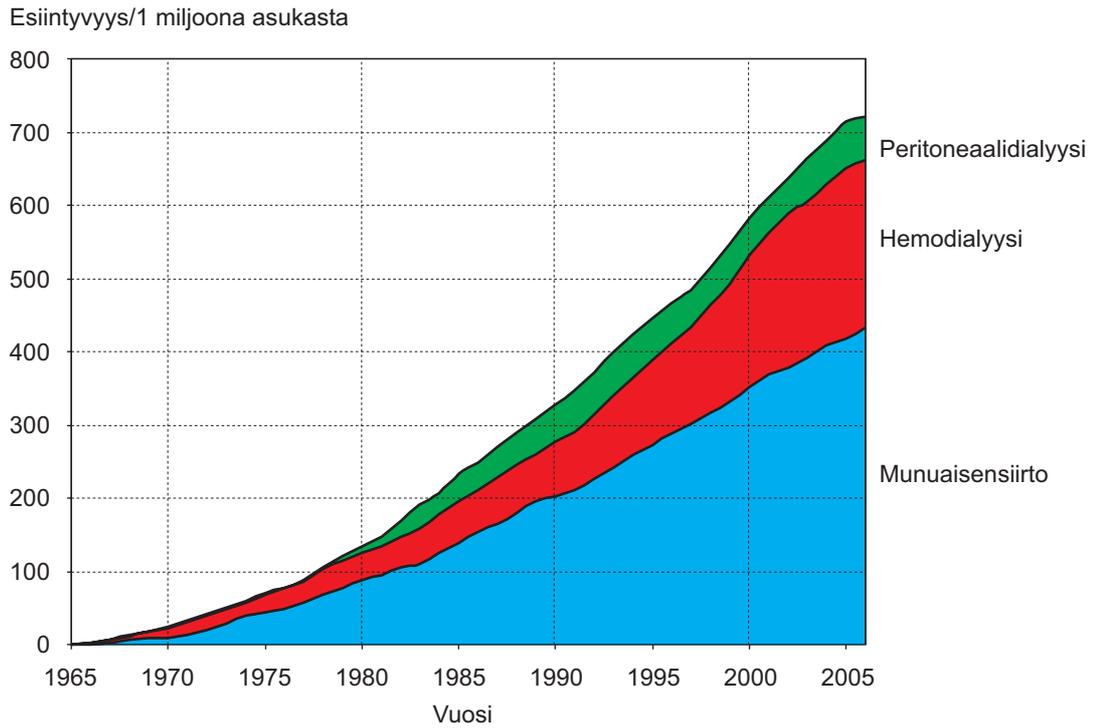
Kuviossa 9 alueiden esiintyvyyksiluvut on vakioitu iän ja sukupuolen suhteen käyttäen Suomen väestöä 31.12.2006 vakioväestönä. Väestön muutokset vuosina 1996–2006 on otettu huomioon. Vakiointi poistaa väestön ikä- ja sukupuoli-jakauman vaikutuksen alueellisten esiintyvyyksilukujen eroihin. Vuonna 2006 esiintyvyyden kasvu oli pienempi kuin aikaisempina vuosina.

Kuvio 10. Aktiivihoidon esiintyvyys sairaanhoitopiireittäin 31.12.2006
Suomen munuaistautirekisteri 2006



Kuviossa 10 sairaanhoitopiirit on jaettu kolmeen ryhmään. Aktiivihoidon esiintyvyys oli 31.12.2006 seitsemässä sairaanhoitopiirissä alle 670, seitsemässä 670–770 ja seitsemässä yli 770 potilasta miljoonaa asukasta kohti. Yliopistosairaala-alueiden rajat on piirretty paksulla viivalla.

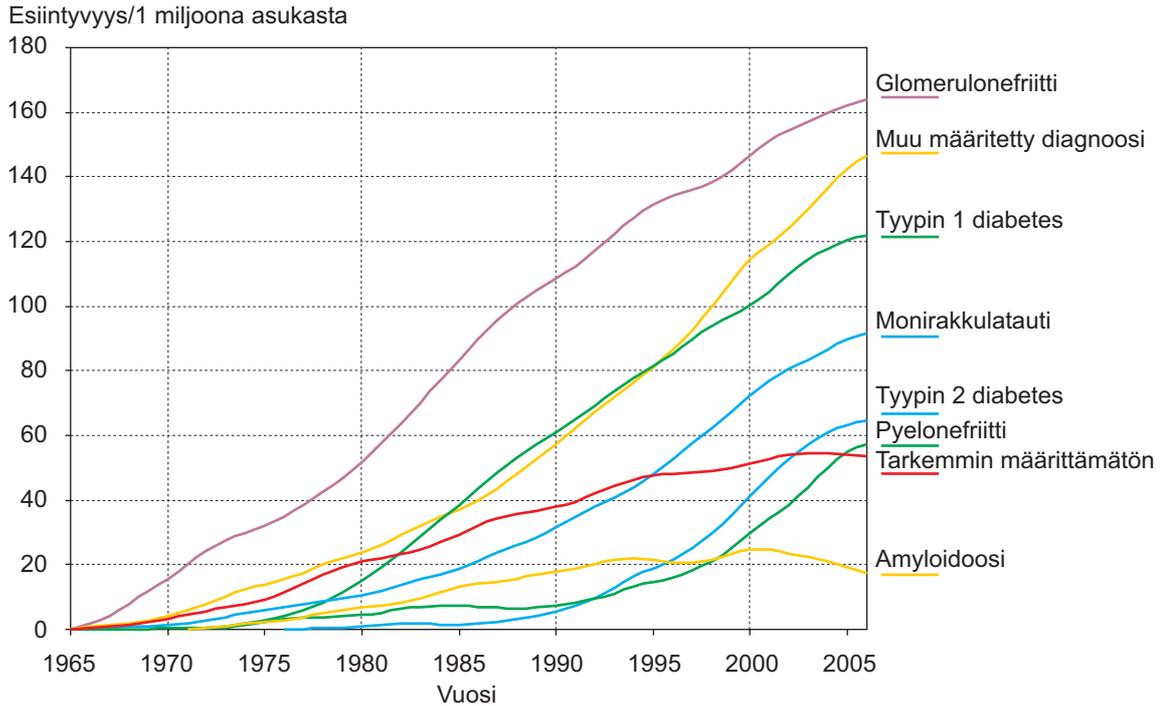
Kuvio 11. Aktiivihoidon esiintyvyys vuoden lopussa hoitomuodoittain Suomen munuaistautirekisteri 1965–2006



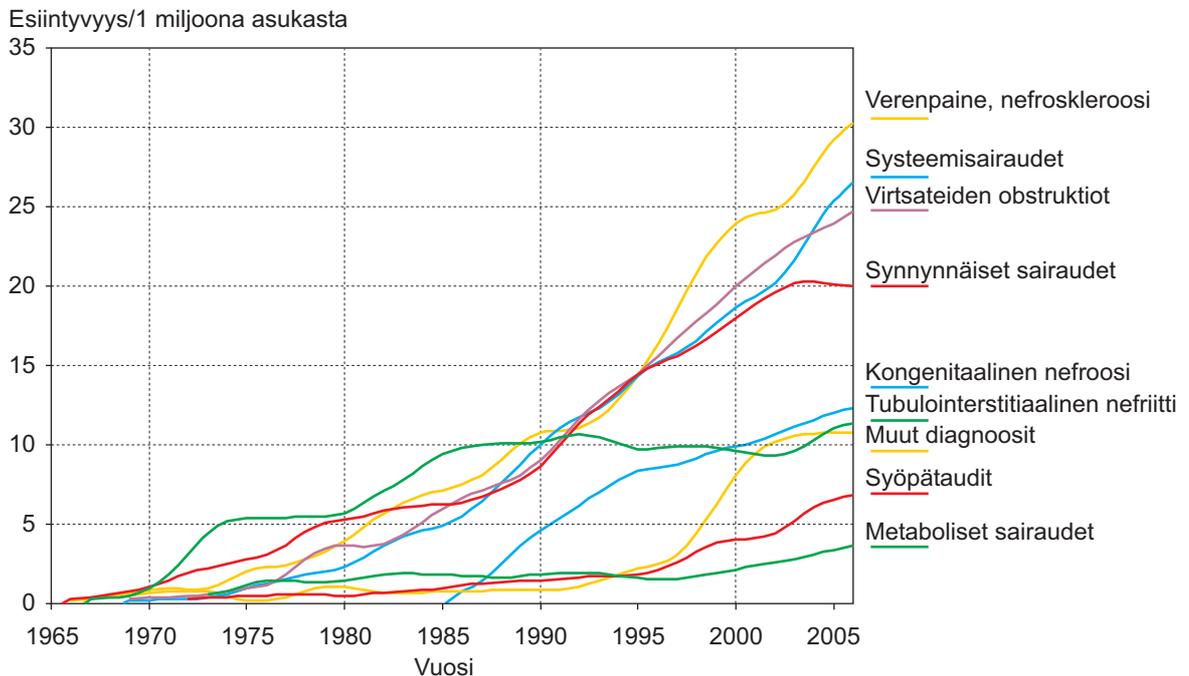
Kuviossa 11 on esitetty aktiivihoidon esiintyvyys hoitomuodon mukaan. Kymmenessä vuodessa peritoneaalidialyysin esiintyvyys on kasvanut 13 prosenttia, hemodialyysin esiintyvyys 83 prosenttia ja munuaisensiirtojen esiintyvyys 51 prosenttia. Hemodialyysipotilaiden osuus kaikista potilaista oli 27 prosenttia vuonna 1996 ja 31 prosenttia vuonna 2006.

Peritoneaalidialyysipotilaiden osuus on vastaavassa ajassa pienentynyt 12 prosentista 8 prosenttiin. Munuaisensiirto-
potilaiden osuus kaikista aktiivihoitopotilaista on pysynyt lähes muuttumattomana kymmenen viime vuoden aikana, 59–62 prosenttia.

Kuvio 12. Aktiivihoidon esiintyvyys vuoden lopussa diagnosoiryhmittäin Suomen munuaistautirekisteri 1965–2006



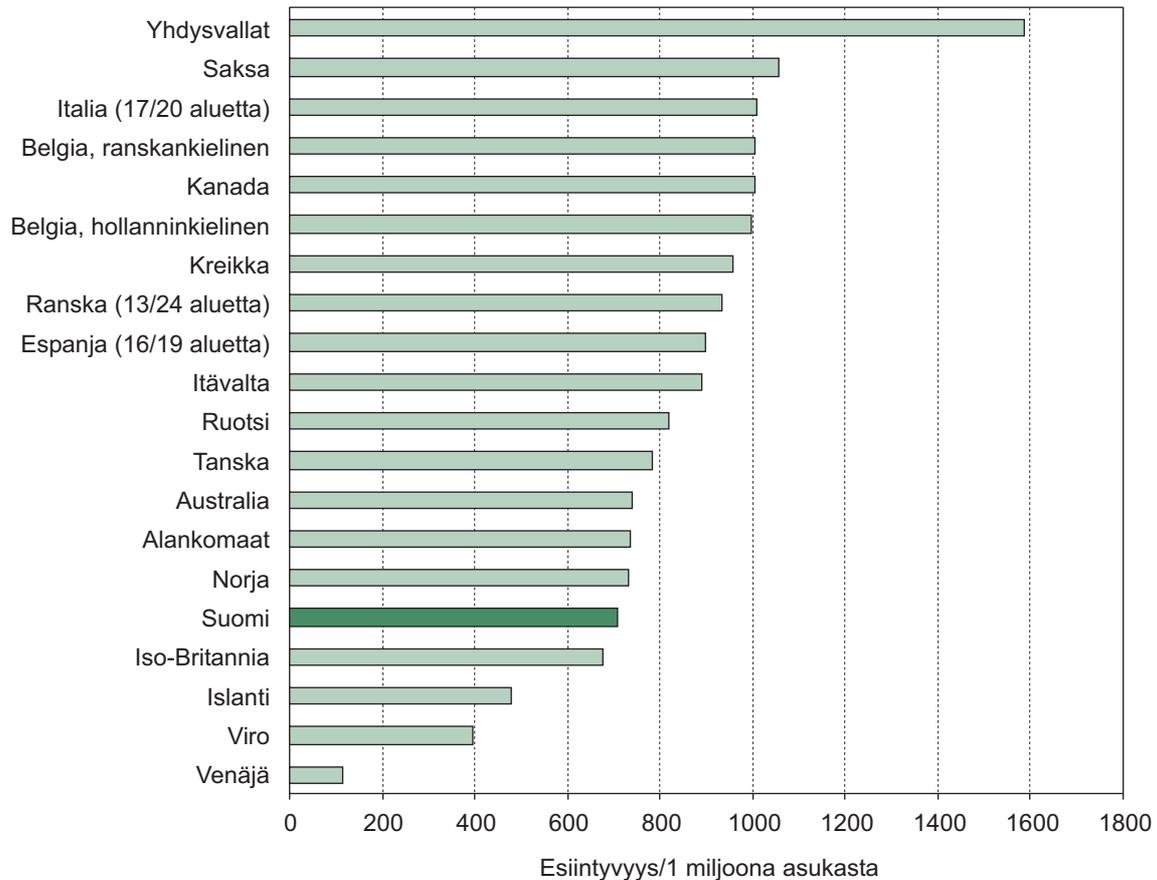
Kuvio 13. Aktiivihoidon esiintyvyys vuoden lopussa diagnosoiryhmittäin, muut määritetyt diagnoosit Suomen munuaistautirekisteri 1965–2006



Aktiivihoidon esiintyvyys diagnosoiryhmittäin on esitetty tasoitettuna keskiarvoina kuviossa 12. Vuoden 2006 lopussa glomerulonefriitti oli aktiivihoidopotilaiden tavallisin munuaistautidiagnoosi (esiintyvyytluku 165/1 miljoona asukasta); 23 prosentilla aktiivihoidopotilaista oli glomerulonefriitti. Tyypin 1 diabetes oli toiseksi tavallisin diagnoosi (esiintyvyytluku 123/1 miljoona asukasta) ja monirakkulatauti oli kolmanneksi

tavallisin (esiintyvyytluku 92/1 miljoona asukasta). Kuviossa 13 on esitetty erikseen kuviossa 12 oleva "muu määritetty diagnoosi" -ryhmä diagnooseittain tasoitettuna keskiarvoina. Tässä ryhmässä nefroskleroosi, systeemisairaudet, virtsateiden obstruktiot ja synnynnäiset sairaudet ovat yleisimmät krooniseen uremiaan johtaneet sairaudet.

Kuvio 14. Aktiivihoidon esiintyvyys 31.12.2005. Kansainvälinen vertailu Suomen munuaistautirekisteri 2005



Kuviossa 14 on esitetty aktiivihoidon esiintyvyys 31.12.2005 ERA-EDTA-rekisteriin (<http://www.era-edta-reg.org>) raportoineissa maissa sekä Yhdysvalloissa, Kanadassa ja Australiassa (The 2007 USRDS Annual Data Report Atlas, www.usrds.org). Suomen esiintyvyyssuku oli vertailussa viidenneksi pienin. Ruotsissa esiintyvyys oli 10 prosenttia, Norjassa 3 prosenttia ja Tanskassa 15 prosenttia suurempi

kuin Suomessa. Vuodesta 2001 esiintyvyys oli kasvanut 16 prosenttia Suomessa, 11 prosenttia Ruotsissa, 20 prosenttia Norjassa ja 14 prosenttia Tanskassa. Esiintyvyyssluvuissa oli Pohjoismaiden kesken pienemmät erot kuin ilmaantuvuusluvuissa. Kansainväliset ilmaantuvuusluvut on esitetty kuviossa 8.

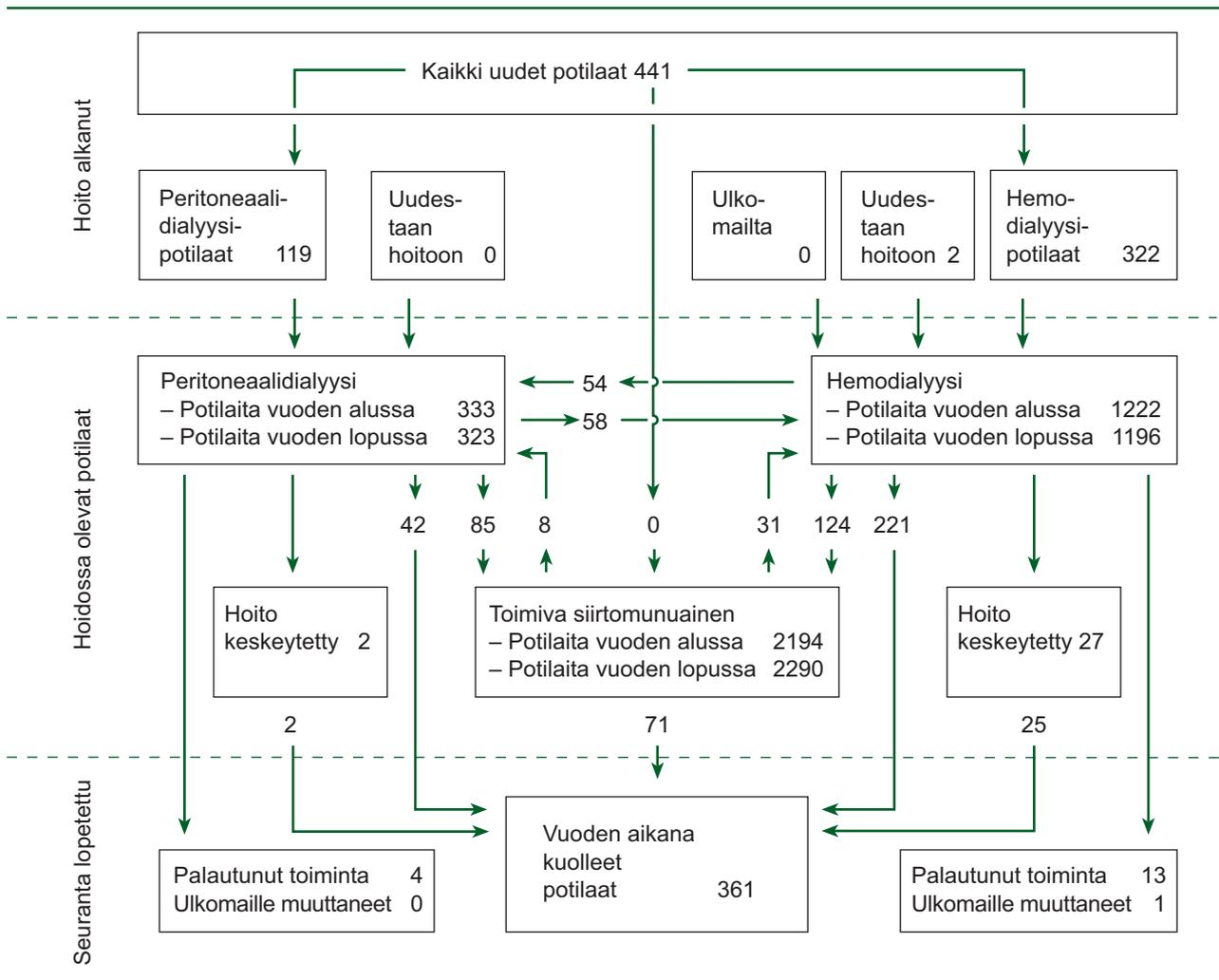
Taulukko 7. Aktiivihoitopotilaiden potilasvuosien määrä diagnoosin ja hoitomuodon mukaan Suomen munuaistautirekisteri 1996–2006

Diagnoosiryhmä	Potilasvuosien määrä 1996 (%)				Potilasvuosien määrä 2006 (%)			
	Peritoneaali-dialyysi	Hemo-dialyysi	Munuaisen-siirto	Yhteensä	Peritoneaali-dialyysi	Hemo-dialyysi	Munuaisen-siirto	Yhteensä
Glomerulonefriitti	68 (23,9)	144 (23,6)	478 (33,1)	690 (29,5)	51 (15,2)	194 (16,3)	619 (27,6)	864 (22,9)
Tyypin 1 diabetes	80 (28,2)	70 (11,4)	280 (19,4)	430 (18,4)	91 (27,4)	115 (9,7)	438 (19,5)	645 (17,1)
Monirakkulatauti	19 (6,7)	74 (12,1)	167 (11,6)	260 (11,1)	16 (4,9)	112 (9,4)	357 (15,9)	485 (12,9)
Tyypin 2 diabetes	24 (8,6)	64 (10,5)	8 (0,5)	97 (4,1)	47 (14,2)	234 (19,7)	51 (2,2)	332 (8,8)
Tarkemmin määrittämätön	13 (4,4)	37 (6,0)	28 (1,9)	77 (3,3)	35 (10,6)	176 (14,8)	86 (3,8)	298 (7,9)
Pyelonefriitti	21 (7,3)	49 (8,0)	175 (12,2)	245 (10,5)	21 (6,2)	61 (5,1)	198 (8,8)	280 (7,4)
Verenpaine, nefroskleroosi	11 (3,8)	36 (5,9)	29 (2,0)	76 (3,2)	23 (6,9)	77 (6,5)	58 (2,6)	159 (4,2)
Muut systeemisaurodet	8 (2,8)	27 (4,4)	43 (3,0)	78 (3,3)	18 (5,3)	47 (3,9)	72 (3,2)	137 (3,6)
Virtsateiden obstruktiot	5 (1,8)	13 (2,2)	57 (4,0)	76 (3,2)	9 (2,8)	36 (3,0)	86 (3,8)	131 (3,5)
Synnyttäiset sairaudet	8 (2,9)	8 (1,3)	61 (4,3)	77 (3,3)	2 (0,7)	11 (0,9)	92 (4,1)	105 (2,8)
Amyloidoosi	11 (3,8)	61 (10)	37 (2,6)	110 (4,7)	4 (1,1)	53 (4,4)	40 (1,8)	98 (2,6)
Synnyttäinen nefroosi	7 (2,4)	0 (0,0)	36 (2,5)	44 (1,9)	6 (1,7)	3 (0,3)	57 (2,5)	65 (1,7)
Tubulointerstiaalinen nefriitti	6 (1,9)	13 (2,2)	31 (2,1)	50 (2,1)	0 (0,0)	20 (1,7)	40 (1,8)	60 (1,6)
Muut munuaissairaudet	2 (0,6)	6 (0,9)	5 (0,3)	12 (0,5)	3 (0,8)	19 (1,6)	36 (1,6)	57 (1,5)
Tuumorisairaudet	3 (0,9)	7 (1,2)	1 (0,1)	11 (0,5)	4 (1,1)	28 (2,3)	6 (0,3)	37 (1,0)
Metaboliset sairaudet	0 (0,0)	2 (0,4)	6 (0,4)	8 (0,3)	4 (1,1)	5 (0,4)	10 (0,5)	19 (0,5)
Kaikki	284 (100)	612 (100)	1442 (100)	2339 (100)	333 (100)	1190 (100)	2248 (100)	3773 (100)

Taulukko 7 esittää potilasvuosien määrän munuaistautidiagnoosin ja hoitomuodon mukaan vuosina 1996 ja 2006. Potilasvuosien määrä lasketaan sen ajan perusteella, jonka potilas on ollut aktiivihoidossa vuoden aikana. Potilasvuosien määrä on kasvanut 61 prosenttia vuodesta 1996. Hemodialyysiin liittyvien potilasvuosien määrä on kasvanut eniten, 94 prosenttia. Glomerulonefriitti oli sekä 1996 että 2006 kaikkien aktiivihoitopotilaiden ja munuaisensiirtopotilaiden tavallisin diagnoosi. Glomerulonefriittia sairastaville kertynyt osuus kaikista potilasvuosista on kuitenkin pienentynyt ja

vuonna 2006 se oli 23 prosenttia. Tyypin 1 diabeteksen osuus on pysynyt lähes muuttumattomana ja se on peritoneaali-dialyysipotilaiden tavallisin diagnoosi. Tyypin 2 diabeteksen osuus on kasvanut huomattavasti (244 prosenttia) ja vuonna 2006 se oli hemodialyysipotilaiden tavallisin diagnoosi. Tarkemmin määrittämättömien diagnoosien osuus on myös kasvanut voimakkaasti. Amyloidoosi on ainoa diagnoosi, jota sairastavien potilaiden potilasvuosien määrä on pienentynyt (11 prosenttia) vuodesta 1996.

Kuvio 15. Hoitomuodon muutokset vuoden 2006 aikana
Suomen munuaistautirekisteri 2006



Vuoden 2006 aikana aktiivihoidon tulo 441 uutta potilasta (Kuvio 15). Kaksi potilasta tuli uudesta hoitoon. Vuoden alussa aktiivihoidossa oli 3 749 potilasta. Vuoden aikana kuoli 361 potilasta ja 17 potilaan hoito lopetettiin, koska oma munuaistoiminta palautui. Vuoden aikana kuolleista 71:lla oli toimiva siirtomunuainen, 42 oli ollut peritoneaali-dialyysissä

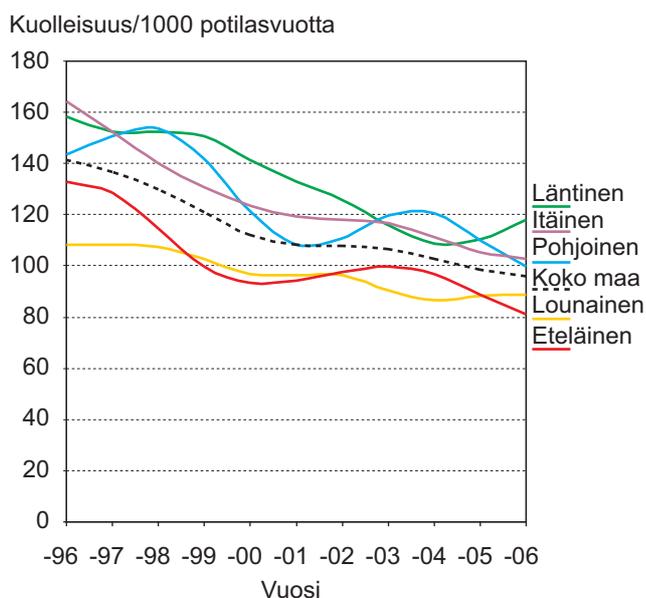
ja 221 hemodialyysissä. 29 potilaan hoito keskeytettiin, ja heistä kaksi eli vielä vuoden 2006 lopussa. Vuoden aikana tehtiin 210 munuaisensiirtoa, joista 6 oli yhdistettyjä maksan- ja munuaisensiirtoja (HYKS:n munuaisensiirtoyksikön antama tieto). Kolme munuaisensiirtopotilasta muutti ulkomaille (ei näytetty kuviossa).

Taulukko 8. Aktiivihoitopotilaiden kuolleisuus alueittain Suomen munuaistautirekisteri 1996–2006

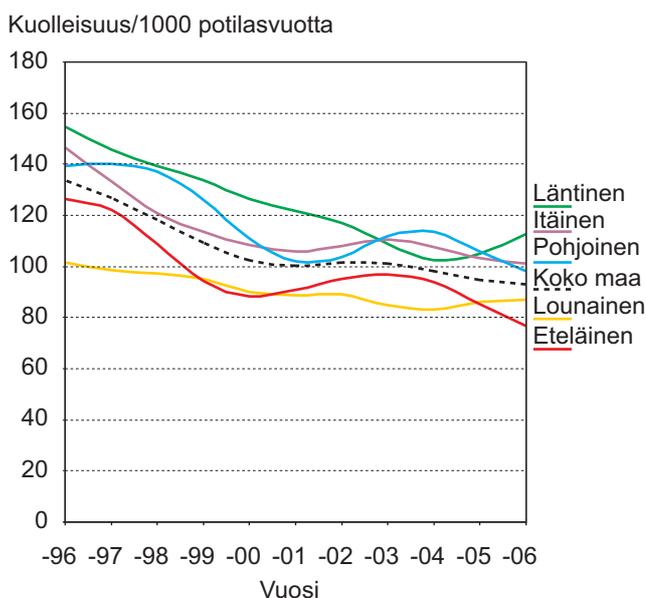
Alue	Kuolemantapauksia/1000 potilasvuotta						Kuolemantapauksia/1000 potilasvuotta ¹⁾					
	1996	2001	2004	2005	2006	2002–2006	1996	2001	2004	2005	2006	2002–2006
Eteläinen	103	80	103	81	72	88	97	78	99	79	68	85
Lounainen	88	86	69	112	86	95	88	78	65	111	84	90
Läntinen	149	129	112	92	134	112	147	117	104	89	128	107
Itäinen	163	111	114	100	106	110	146	91	111	99	104	106
Pohjoinen	108	95	118	101	89	105	108	90	109	99	89	100
Koko maa	123	99	103	94	96	100	118	90	98	92	92	96

¹⁾Potilaat, jotka ovat kuolleet 90 päivän kuluessa aktiivihoidon aloittamisesta, on poistettu analyysistä.

Kuvio 16. Aktiivihoitopotilaiden vakioitu kuolleisuus alueittain Suomen munuaistautirekisteri 1996–2006



Kuvio 17. Aktiivihoitopotilaiden vakioitu kuolleisuus alueittain (aktiivihoidon alusta 90 päivän kuluessa kuolleet on poistettu analyysistä) Suomen munuaistautirekisteri 1996–2006

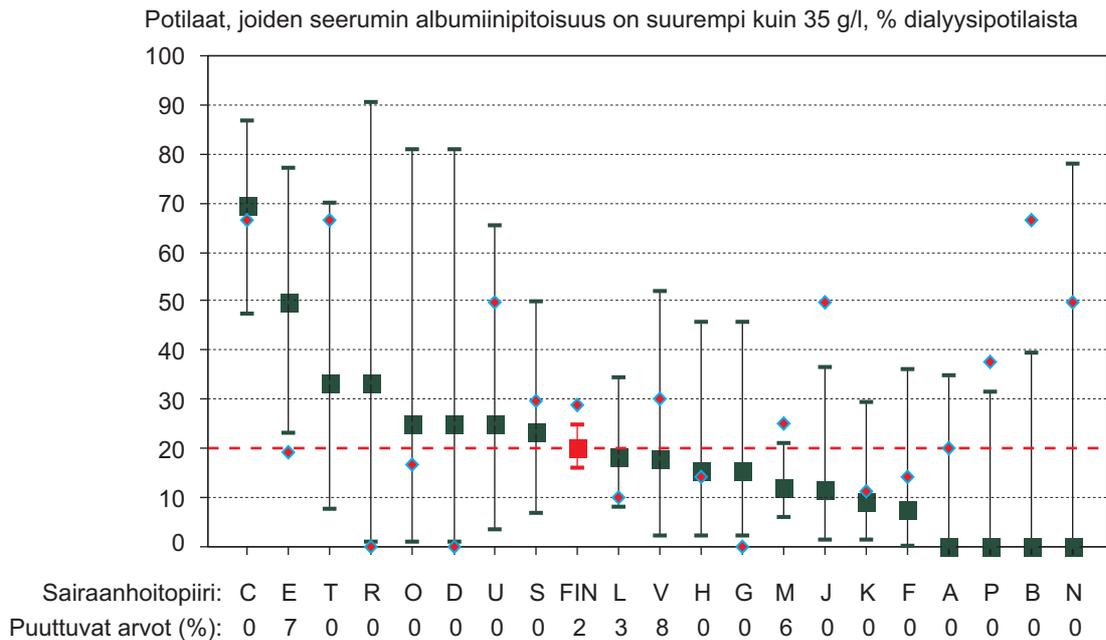


Taulukossa 8 on esitetty aktiivihoitopotilaiden kuolleisuus alueittain vuosina 1996–2006. Taulukossa on esitetty erikseen niiden potilaiden kuolleisuus, jotka ovat olleet vähintään 90 päivää aktiivihoidossa. Vuosina 2002–2006 kuolleisuus oli keskimäärin suurin läntisellä alueella ja pienin eteläisellä alueella.

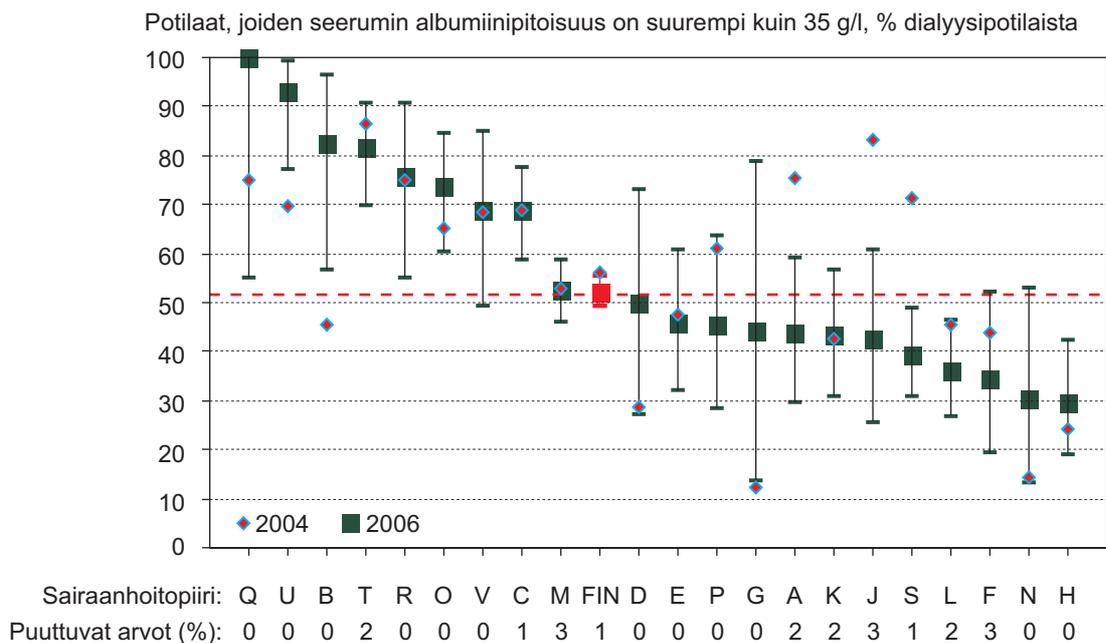
Kuvioissa 16 ja 17 kuolleisuus on esitetty alueittain tasoitettuina keskiarvoina. Alueiden kuolleisuusluvut on

vakioitu iän ja sukupuolen suhteen käyttäen vakioväestönä kaikkien aktiivihoitopotilaiden vuonna 2006 tuottamia potilasvuosia. Potilasvuosien ikä- ja sukupuolijakauman muutokset vuosina 1996–2006 on otettu huomioon. Potilaat, jotka ovat kuolleet 90 päivän kuluessa aktiivihoidon aloittamisesta, eivät ole mukana kuviossa 17. Koko maassa vakioitu kuolleisuus on vähentynyt kymmenen viime vuoden aikana.

Kuvio 18. Peritoneaaldialyysipotilaat, joiden seerumin albumiinipitoisuus on tavoitetasolla, yli 35 g/l Suomen munuaistautirekisteri 2004–2006



Kuvio 19. Hemodialyysipotilaat, joiden seerumin albumiinipitoisuus on tavoitetasolla, yli 35 g/l Suomen munuaistautirekisteri 2004–2006



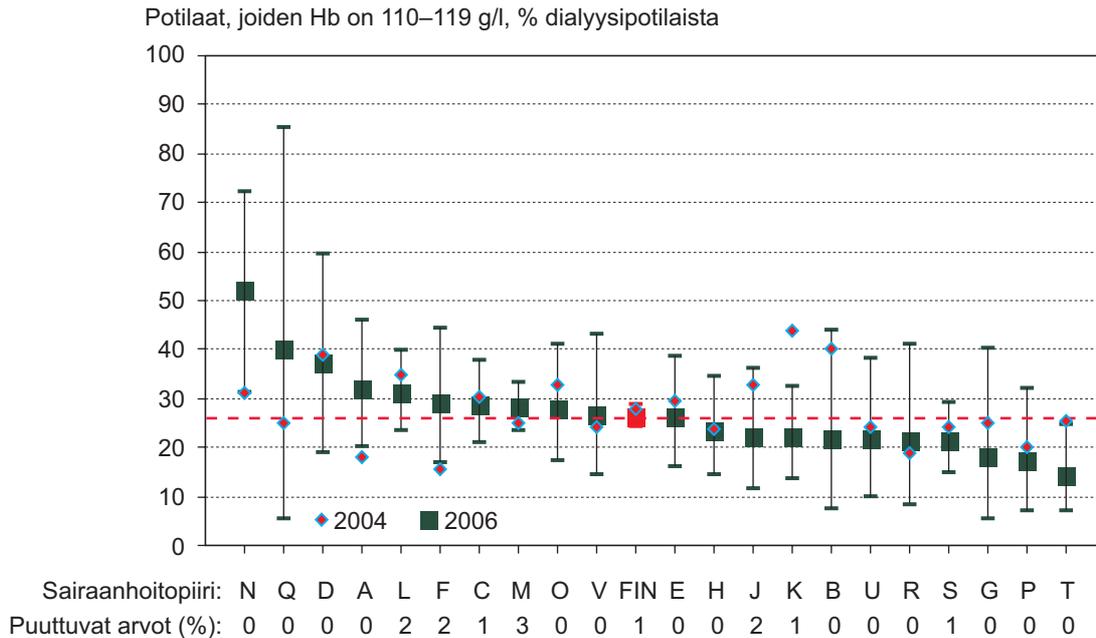
Seuraavilla sivuilla esitetään hoidon laatuun mahdollisesti liittyvien kliinisten muuttujien ja laboratoriotulosmuuttujien jakaumat sairaanhoidopiireittäin vuosina 2004 ja 2006. Kuvioissa on esitetty, miten suuri osuus dialyysi- ja munuaisensiirtopotilaista on muuttujien viitealueella tai on saavuttanut muuttujien tavoitetasot. Osuuskien luottamusvälit (vuonna 2006) on laskettu käyttäen binomiaalijakaumaa. Sairaanhoidopiireille on annettu satunnaistetusti ja sokkoutetusti kirjainkoodit; koodi FIN tarkoittaa koko maata. Jokaisen sairaanhoidopiirin kohdalla on mainittu puuttuvien arvojen osuus, eli kuinka suuresta osasta potilaista laboratorioarvoa ei ole ilmoitettu.

Seerumin albumiinin tavoitetasona on pidetty 35 g/l.

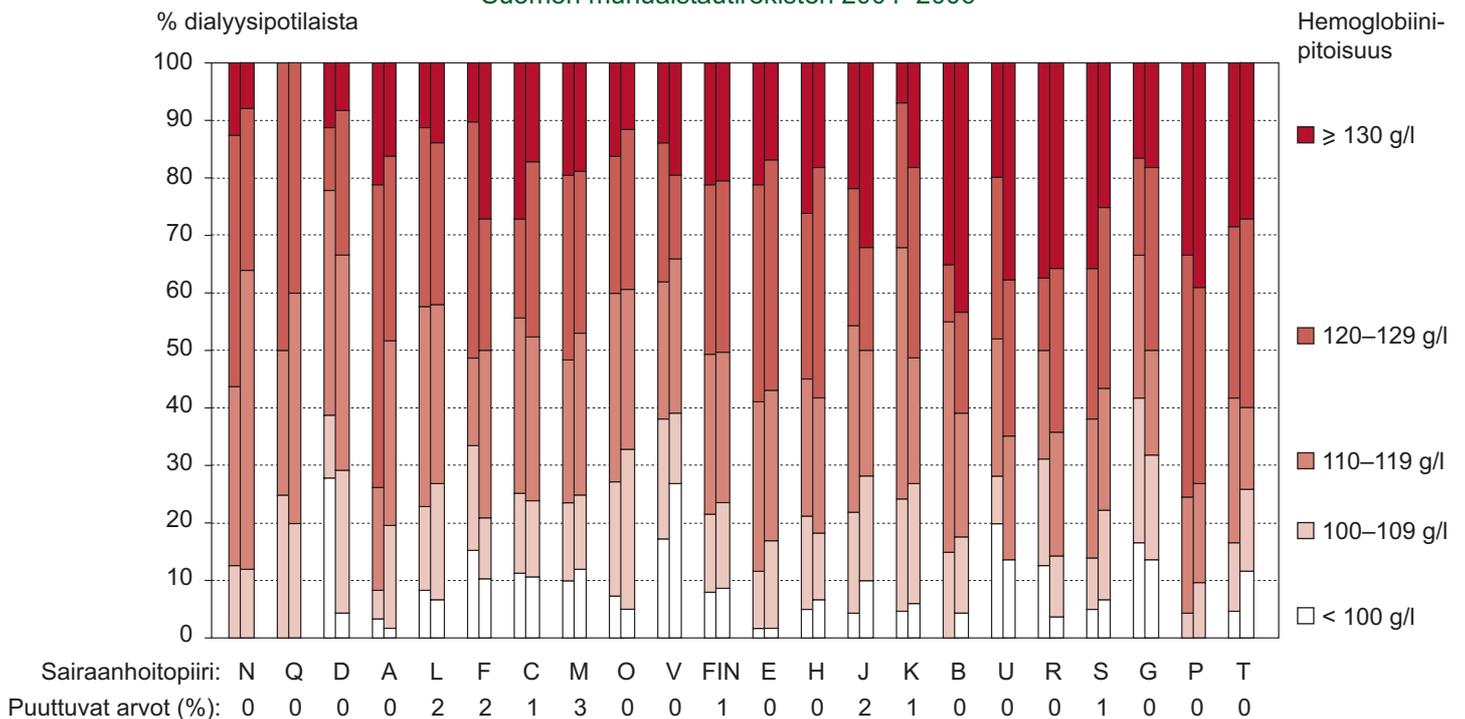
Kuvioissa 18 ja 19 on esitetty, kuinka suurella osalla peritoneali- ja hemodialyysipotilaista albumiinipitoisuus ylittää 35 g/l eri sairaanhoidopiireissä vuoden 2004 ja 2006 lopussa. Peritoneaaldialyysipotilaista tämä osuus oli 20 prosenttia vuonna 2006 ja 28 prosenttia vuonna 2004 ($p = 0,015$). Hemodialyysipotilaista osuus oli vastaavasti 52 prosenttia ja 56 prosenttia ($p = 0,065$). Vuonna 2006 osuus vaihteli merkitsevästi sairaanhoidopiireittäin ($p < 0,001$).

Albumiinipitoisuus oli vuonna 2006 ilmoitettu 77 prosentista munuaisensiirtopotilaista, ja heistä 84 prosentilla albumiinipitoisuus oli yli 35 g/l. Vuonna 2004 vastaava osuus oli 82 prosenttia ($p = 0,176$).

Kuvio 20. Dialyysipotilaat, joiden veren hemoglobiinipitoisuus on tavoitetasolla, 110–119 g/l Suomen munuaistautirekisteri 2004–2006



Kuvio 21. Dialyysipotilaiden hemoglobiiniarvo Suomen munuaistautirekisteri 2004–2006

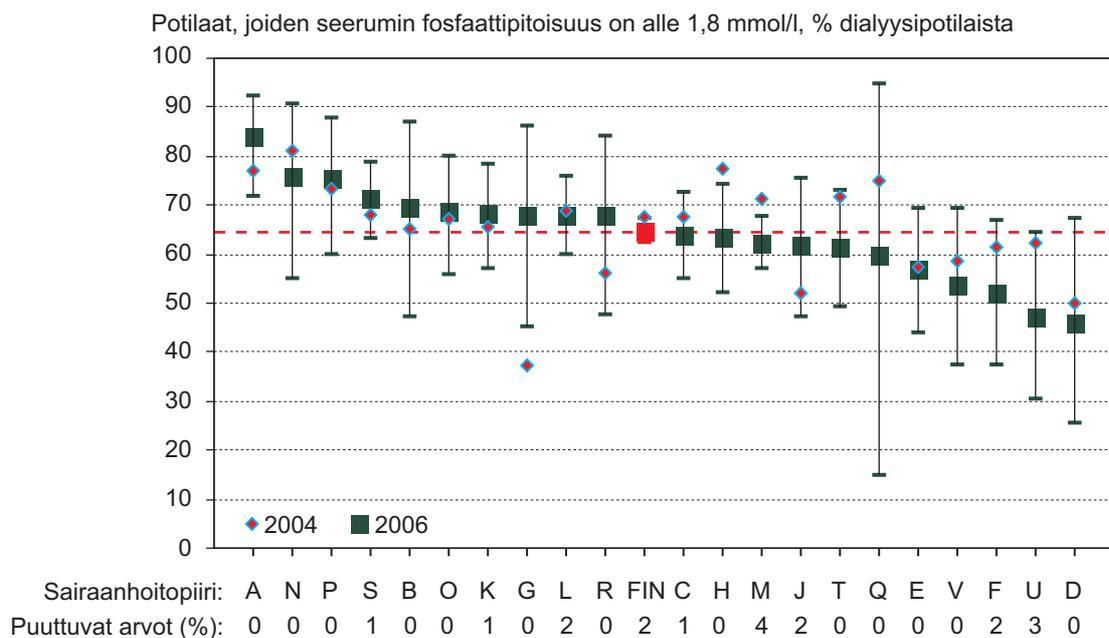


Munuaistautipotilaiden veren hemoglobiinipitoisuuden yleiseksi tavoitteeksi on suositettu vähintään 110 g/l (Nephrol Dial Transplant 2004;19 (Suppl 2):ii6–ii15). Toisaalta tuoreen tutkimuksen mukaan liian suureen hemoglobiinipitoisuuteen liittyy lisääntynyt kuoleman riski (Singh AK et al. New Engl J Med 2006;355:2085–98). Tämän takia hemoglobiinin tavoitetasoksi on tässä katsottu 110–119 g/l, ja kuviossa 20 on esitetty, kuinka suurella osalla dialyysipotilaista oli suosituksen mukainen veren hemoglobiinipitoisuus eri sairaanhoidopiireissä vuoden 2006 ja 2004 lopussa. Koko maassa osuus oli 26 prosenttia vuoden 2006 lopussa ja 28 prosenttia vuoden 2004 lopussa ($p = 0,379$). Vuonna 2006

potilaiden veren hemoglobiinipitoisuus ei vaihdellut merkittävästi sairaanhoidopiirien kesken ($p = 0,146$).

Kuviossa 21 on dialyysipotilaiden jakauma veren hemoglobiinipitoisuuden mukaan; vasemmanpuoleiset pylväät esittävät jakaumaa vuoden 2004 lopussa ja oikeanpuoleiset vuoden 2006 lopussa. Koko maassa 50 prosentilla potilaista veren hemoglobiinipitoisuus ylitti 120 g/l ja 21 prosentilla 130 g/l vuoden 2006 lopussa, ja 24 prosentilla pitoisuus alitti 110 g/l ja 9 prosentilla 100 g/l. Sekä 100 g/l alittavien hemoglobiiniarvojen osuus että 130 g/l ylittävien arvojen osuus vaihtelivat merkittävästi sairaanhoidopiireittäin ($p < 0,001$).

Kuvio 22. Dialyysipotilaat, joiden seerumin fosfaattipitoisuus on tavoitetasolla, alle 1,8 mmol/l Suomen munuaistautirekisteri 2004–2006

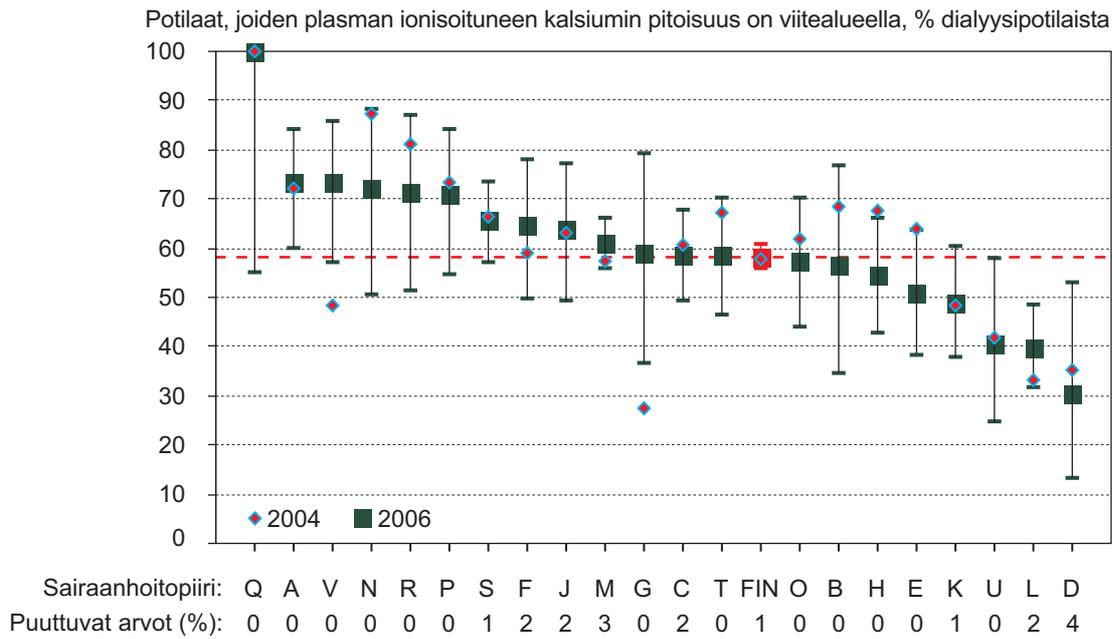


Dialyysipotilaiden seerumin fosfaattipitoisuuden tavoitetasoksi on yleisesti määritelty alle 1,8 mmol/l (EBPG for hemodialysis, NDT 2002;17 (Suppl. 7):95–96). Kuviossa 22 on esitetty, kuinka suurella osalla dialyysipotilaista fosfaattipitoisuus alitti raja-arvon eri sairaanhoidopiireissä vuosien 2004 ja 2006 lopussa. Koko maassa osuus oli 65 prosenttia vuonna 2006 ja 68 prosenttia vuonna 2004 ($p = 0,088$). Vuonna

2006 osuus vaihteli sairaanhoidopiireittäin ($p = 0,023$).

Fosfaattipitoisuus oli ilmoitettu 91 prosentista munuaisensiirtopotilaista. Munuaisensiirtopotilaista 99 prosentilla seerumin fosfaattipitoisuus oli alle 1,8 mmol/l vuonna 2006, eikä osuus vaihdellut merkitsevästi sairaanhoidopiiren kesken ($p = 0,272$).

Kuvio 23. Dialyysipotilaat, joiden plasman ionisoituneen kalsiumin pitoisuus on viitealueella Suomen munuaistautirekisteri 2004–2006

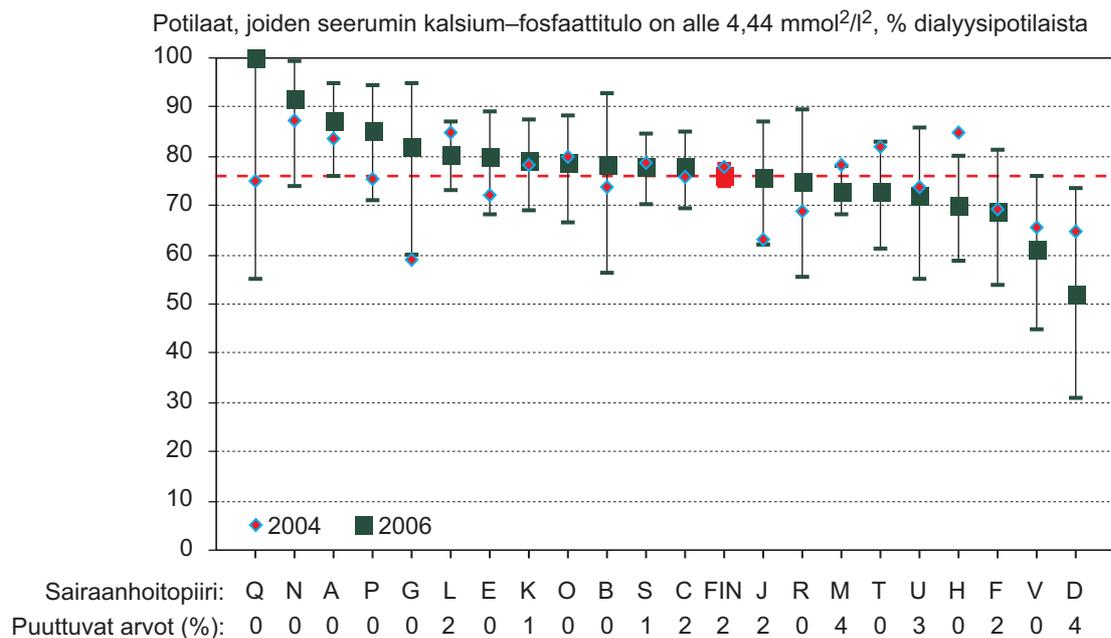


Plasman ionisoituneen kalsiumin pitoisuuden viitealue on 1,16–1,30 mmol/l (Huslabin tutkimusohjekirja, www.huslab.fi). Kuviossa 23 on esitetty, kuinka suurella osalla dialyysipotilaista ionisoituneen kalsiumin pitoisuus oli viitealueella vuosien 2004 ja 2006 lopussa. Koko maassa tämä osuus oli 58 prosenttia sekä vuonna 2004 että 2006. Dialyysipotilaiden arvoista 34 prosenttia oli viitealueen alapuolella

ja 8 prosenttia yläpuolella. Vuoden 2006 lopussa viitealueella olevien dialyysipotilaiden osuus vaihteli merkitsevästi sairaanhoidopiireittäin ($p < 0,001$).

Vuonna 2006 ionisoituneen kalsiumin pitoisuus oli ilmoitettu 80 prosentista munuaisensiirtopotilaista ja heidän arvoista 6 prosenttia oli viitealueen alapuolella ja 26 prosenttia yläpuolella.

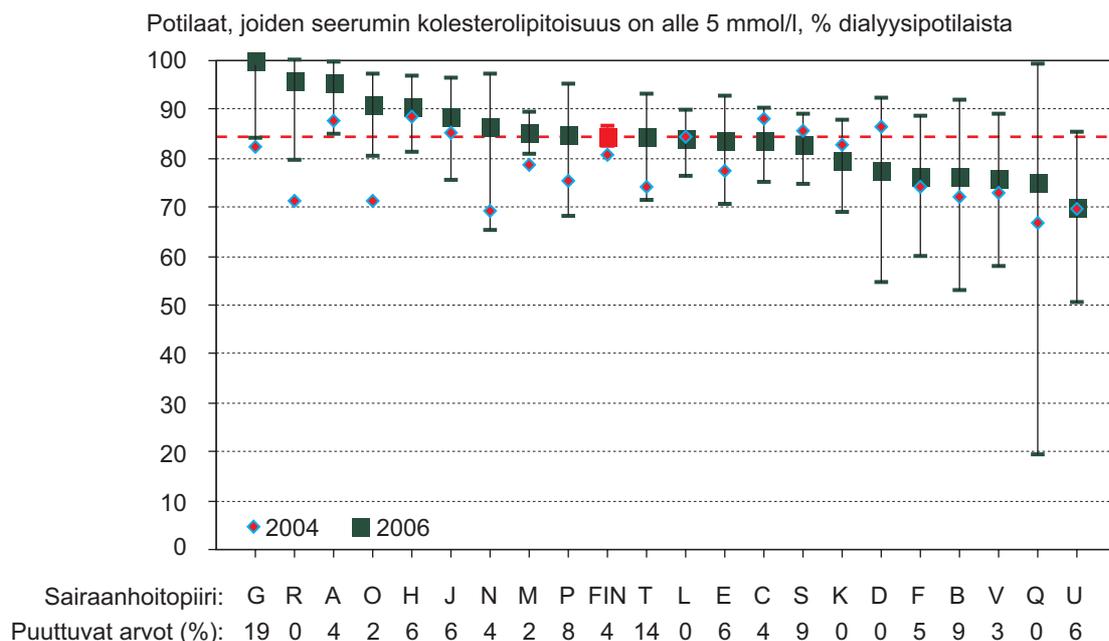
Kuvio 24. Dialyysipotilaat, joiden seerumin kalsium–fosfaattitulo on tavoitetasolla, alle 4,44 mmol²/l² Suomen munuaistautirekisteri 2004–2006



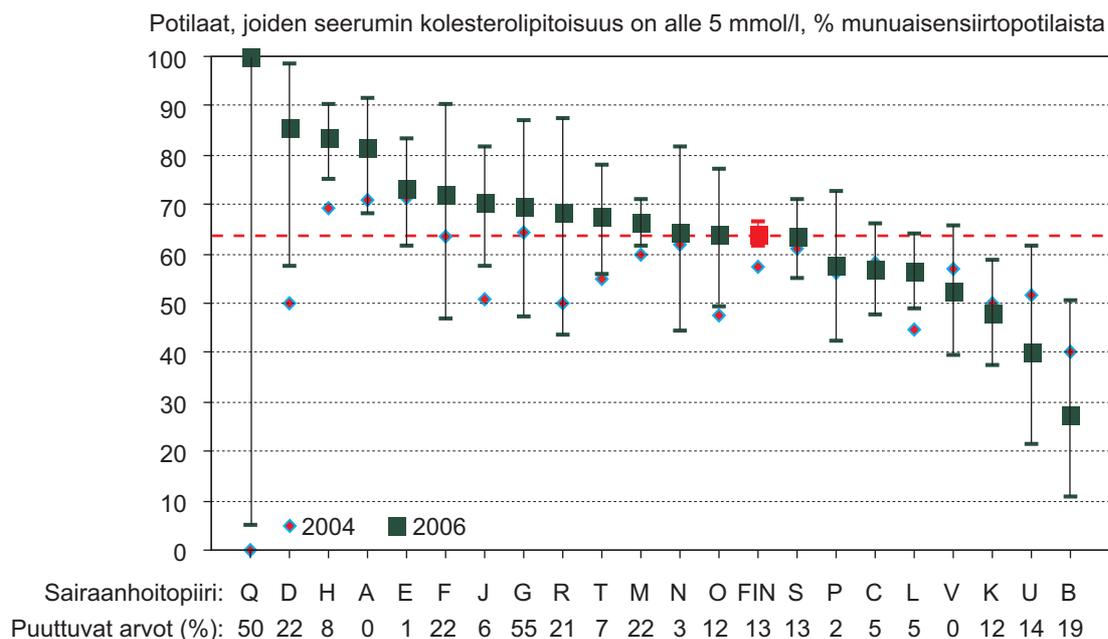
Dialyysipotilaiden seerumin kalsium–fosfaattitulon tavoitetasoksi on määritelty alle 4,44 mmol²/l² (alle 55 mg²/dl², Nephrol Dial Transplant 2002;17 (Suppl. 7):95–96). Kuviossa 24 on esitetty, kuinka suurella osalla dialyysipotilaista kalsium–fosfaattitulo alitti raja-arvon eri

sairaanhoidopiireissä vuosien 2004 ja 2006 lopussa. Koko maassa osuus oli 76 prosenttia vuonna 2006 ja 78 prosenttia vuonna 2004 (p = 0,310). Vuonna 2006 osuus vaihteli merkitsevästi sairaanhoidopiireittäin (p = 0,041).

Kuvio 25. Dialyysipotilaat, joiden seerumin kolesterolipitoisuus on tavoitetasolla, alle 5 mmol/l Suomen munuaistautirekisteri 2004–2006



Kuvio 26. Munuaisensiirtopotilaat, joiden seerumin kolesterolipitoisuus on tavoitetasolla, alle 5 mmol/l Suomen munuaistautirekisteri 2004–2006

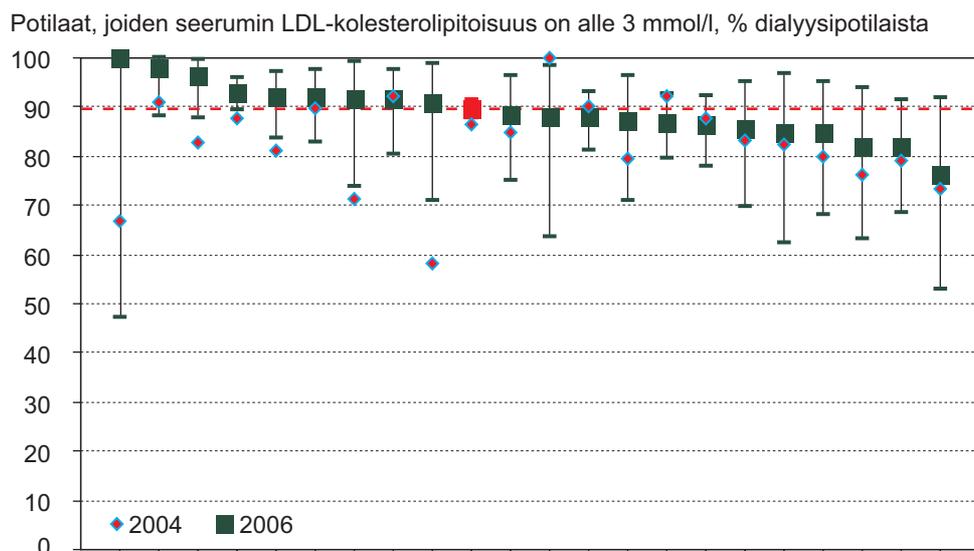


Munuaispotilaiden dyslipidemian hoitotavoitteet eivät eroa koko väestön hoitotavoitteista (Nephrol Dial Transplant 2002;17 (Suppl. 7):95–96)). Hemodialyysipotilailla matalien kolesteroliarvojen on osoitettu olevan yhteydessä lisääntyneeseen kuolleisuuteen; tämä liittyy liitännäistauteihin ja huonoon ravitsemustilaan. Tämän vuoksi on sivulla 23–26 olevista analyyseistä poistettu potilaat, joiden painoindeksi alittaa 20 kg/m². Lipidiarvojen tavoitetasot tulevat Käypä hoitosuosituksista (Duodecim 2004;120:1794–1816).

Seerumin kolesterolipitoisuuden tavoitetasona on yleisesti alle 5 mmol/l. Kuvioissa 25 ja 26 on esitetty, kuinka suurella

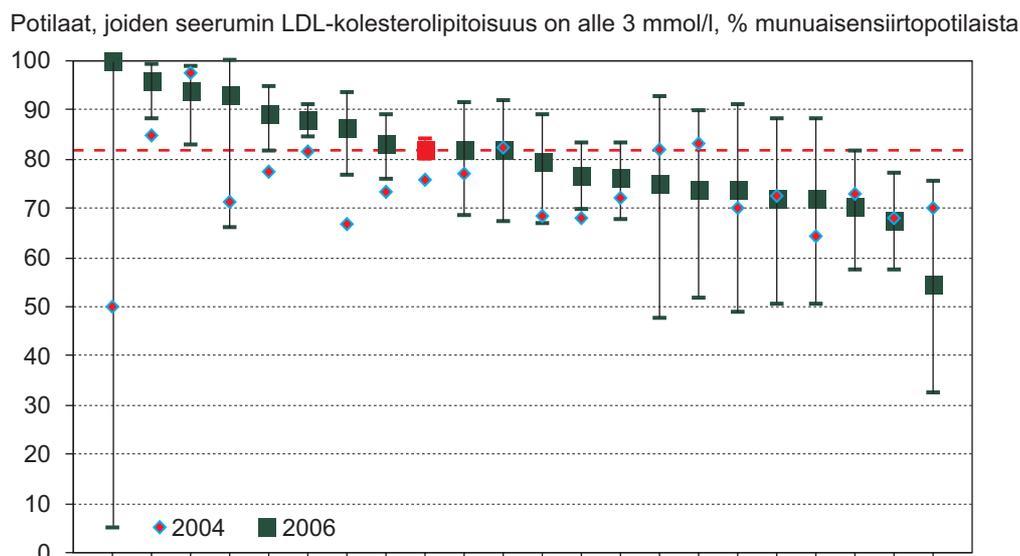
osalla dialyysipotilaista ja munuaisensiirtopotilaista kolesterolitaso alittaa raja-arvon. Dialyysipotilaista 10 prosentilla ja munuaisensiirtopotilaista 11 prosentilla painoindeksi alitti 20 kg/m² vuonna 2006. Dialyysipotilaista 85 prosentilla oli raja-arvon alittava kolesterolipitoisuus vuonna 2006 ja 81 prosentilla vuonna 2004 ($p = 0,018$), munuaisensiirtopotilaista vastaavat osuudet olivat 64 ja 58 prosenttia ($p < 0,001$). Munuaisensiirtopotilailla osuus vaihteli vuoden 2006 lopussa merkitsevästi sairaanhoitopiireittäin ($p < 0,001$), mutta dialyysipotilailla ei ($p = 0,126$).

Kuvio 27. Dialyysipotilaat, joiden seerumin LDL-kolesterolipitoisuus on tavoitetasolla, alle 3 mmol/l Suomen munuaistautirekisteri 2004–2006



Sairaanhoidopiiri: Q A O M K H R E N FIN J G L P S C F B V U T D
 Puuttuvat arvot (%): 0 4 2 6 1 7 0 6 4 6 9 19 0 11 9 6 13 13 3 13 15 5

Kuvio 28. Munuaisensiirtopotilaat, joiden seerumin LDL-kolesterolipitoisuus on tavoitetasolla, alle 3 mmol/l Suomen munuaistautirekisteri 2004–2006

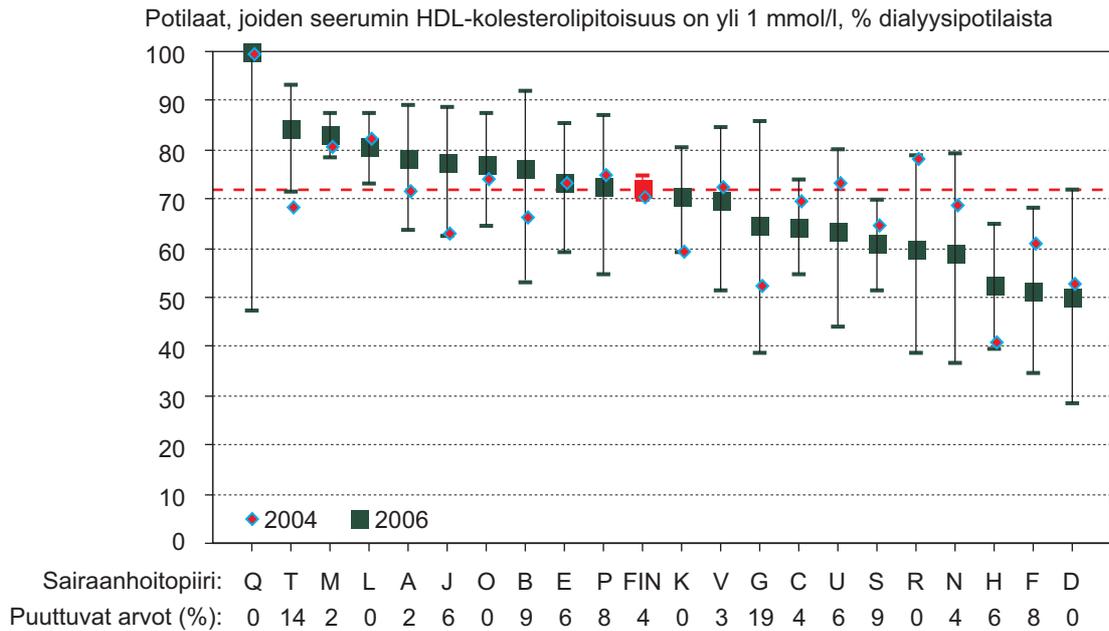


Sairaanhoidopiiri: Q E A D H M T S FIN O P J L C F G R U N V K B
 Puuttuvat arvot (%): 50 3 2 22 9 25 10 18 16 12 4 11 8 6 30 55 21 14 14 0 13 19

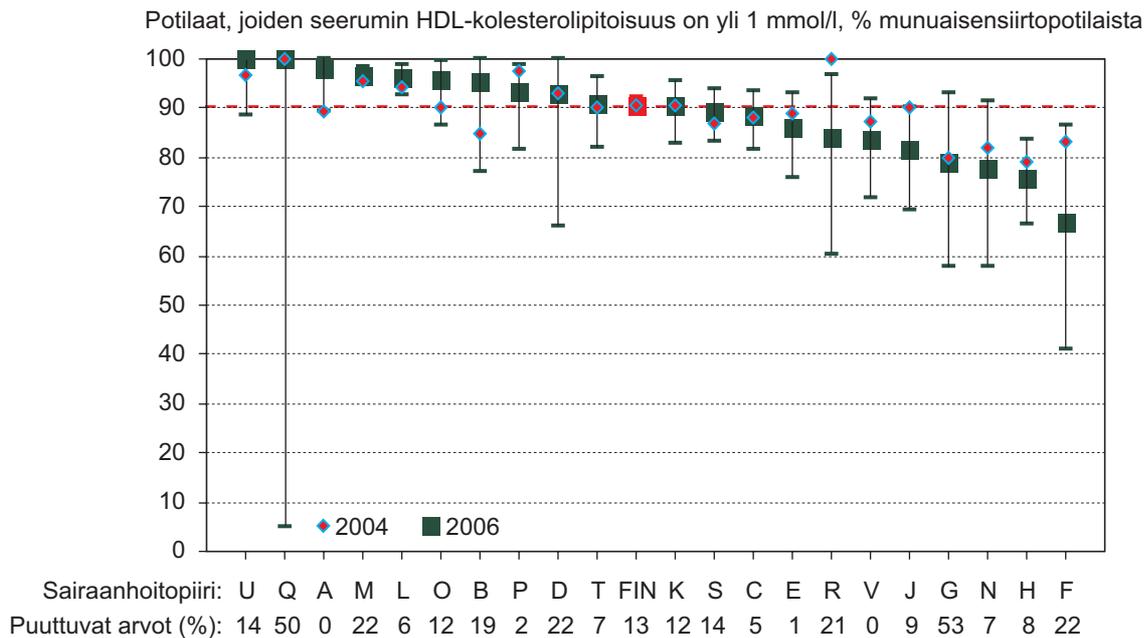
Seerumin LDL-kolesterolipitoisuuden tavoitetasona on yleisesti alle 3 mmol/l. Kuvioissa 27 ja 28 on esitetty, kuinka suurella osalla dialyysipotilaista ja munuaisensiirtopotilaista LDL-kolesterolitaso alitti raja-arvon vuosien 2004 ja 2006 lopussa. Dialyysipotilaista tämä osuus oli 86 prosenttia

vuonna 2004 ja 90 prosenttia vuonna 2006 ($p = 0,014$) ja munuaisensiirtopotilaista vastaavasti 76 ja 82 prosenttia ($p < 0,001$). Vuonna 2006 osuus vaihteli munuaisensiirtopotilailla tilastollisesti merkitsevästi sairaanhoidopiireittäin ($p < 0,001$), mutta dialyysipotilailla ei ($p = 0,207$).

Kuvio 29. Dialyysipotilaat, joiden seerumin HDL-kolesterolipitoisuus on tavoitetasolla, yli 1 mmol/l Suomen munuaistautirekisteri 2004–2006



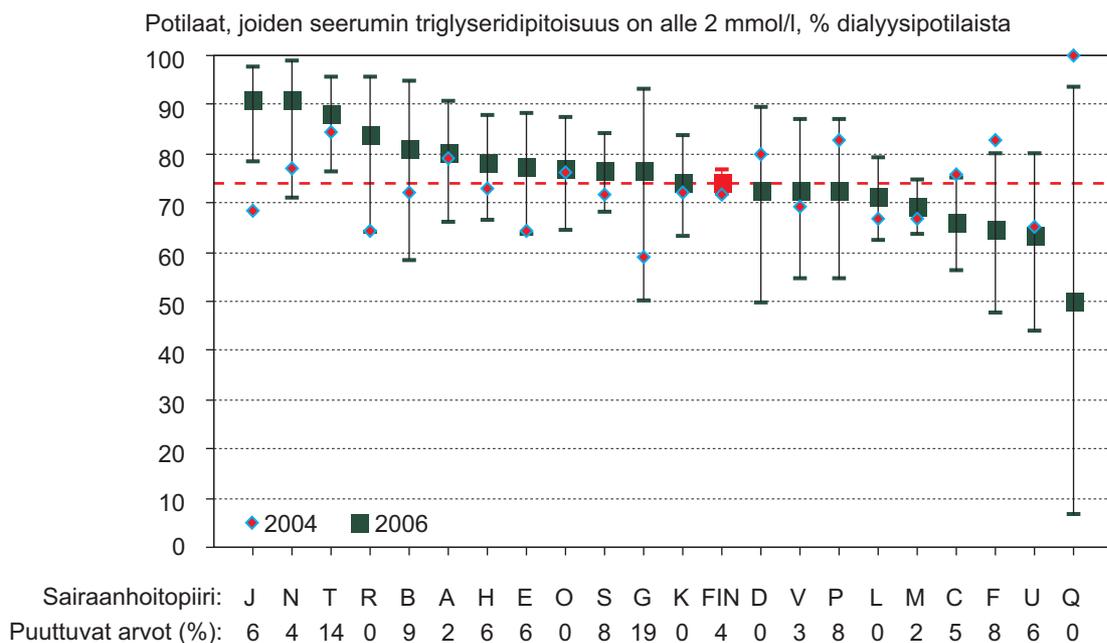
Kuvio 30. Munuaisensiirtopotilaat, joiden seerumin HDL-kolesterolipitoisuus on tavoitetasolla, yli 1 mmol/l Suomen munuaistautirekisteri 2004–2006



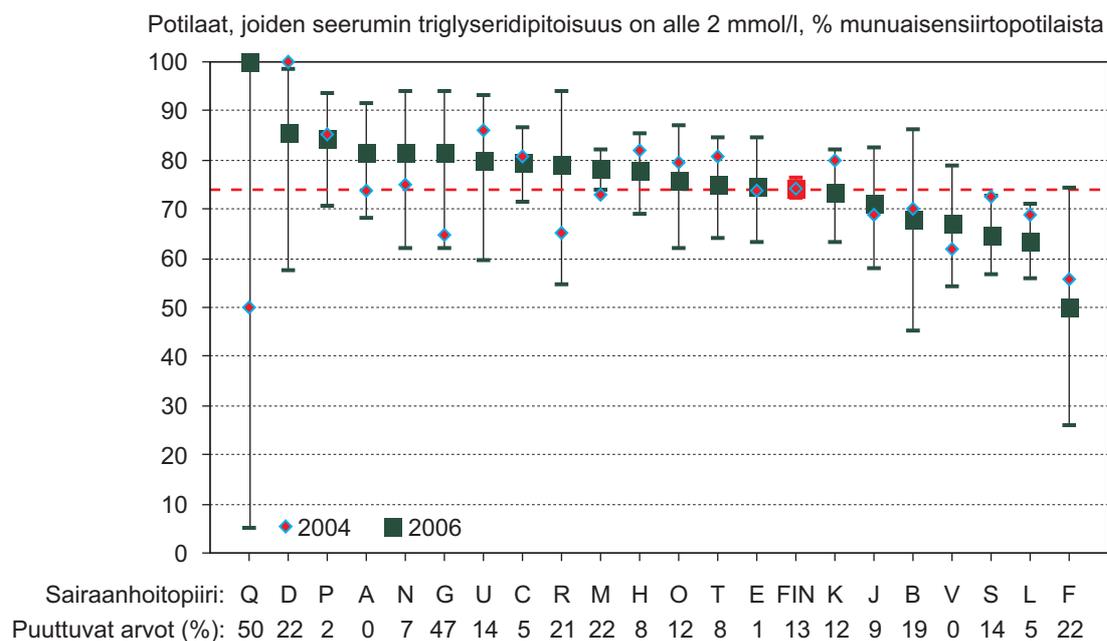
Seerumin HDL-kolesterolipitoisuuden tavoitetasona on yleisesti yli 1 mmol/l. Kuvioissa 29 ja 30 on esitetty, kuinka suurella osalla dialyysipotilaista ja munuaisensiirtopotilaista HDL-kolesterolitaso ylitti raja-arvon vuosien 2004 ja 2006 lopussa. Dialyysipotilaista tämä osuus oli 71 prosenttia

vuonna 2004 ja 72 prosenttia vuonna 2006. Munuaisensiirtopotilaista osuus oli 91 prosenttia molempina vuosina. Vuonna 2006 HDL-kolesterolitasot vaihtelivat merkitsevästi sairaanhoitopiireittäin sekä dialyysipotilailla ($p < 0,001$) että munuaisensiirtopotilailla ($p < 0,001$).

Kuvio 31. Dialyysipotilaat, joiden seerumin triglyseridipitoisuus on tavoitetasolla, alle 2 mmol/l Suomen munuaistautirekisteri 2004–2006



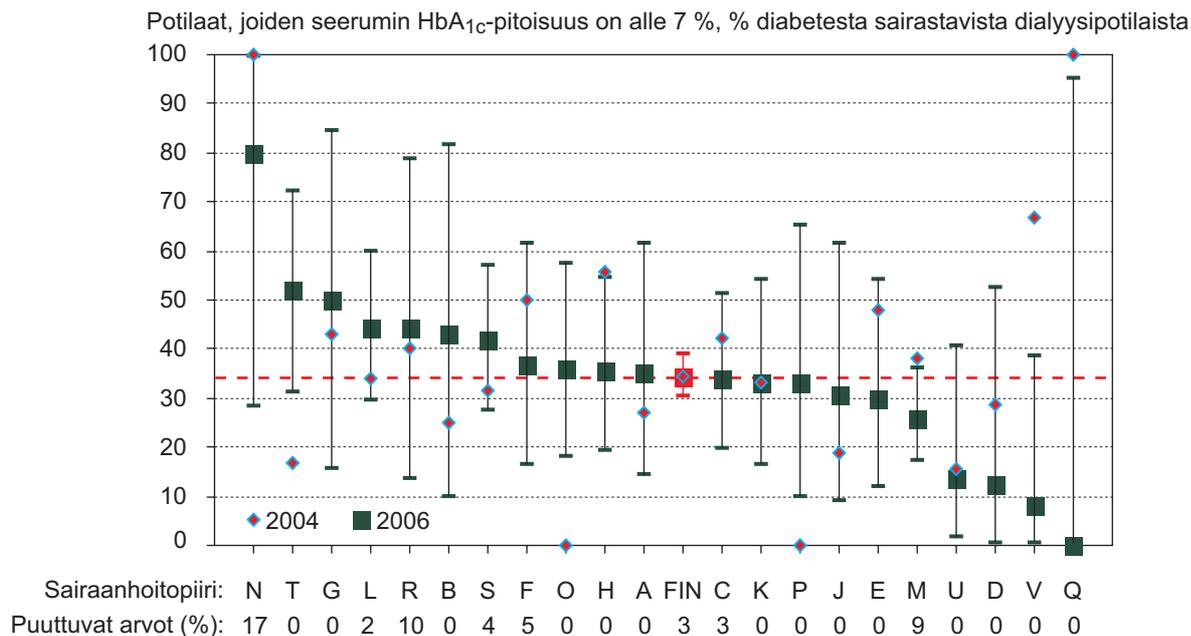
Kuvio 32. Munuaisensiirtopotilaat, joiden seerumin triglyseridipitoisuus on tavoitetasolla, alle 2 mmol/l Suomen munuaistautirekisteri 2004–2006



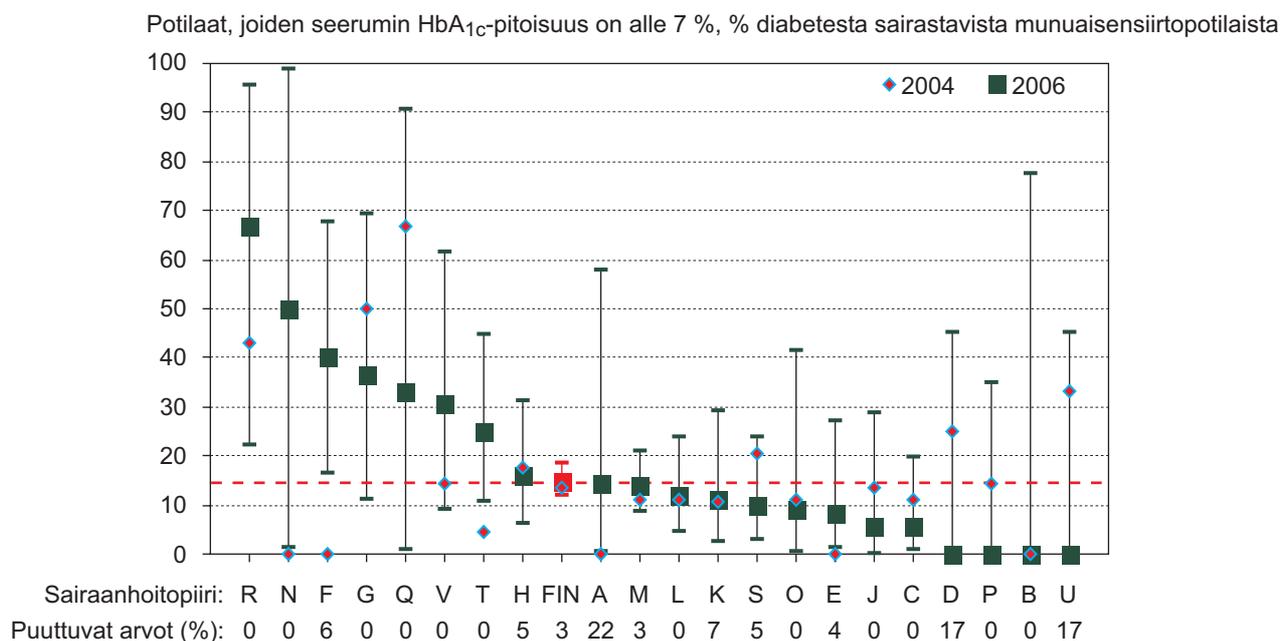
Seerumin triglyseridiarvon tavoitetaso on yleisesti alle 2 mmol/l. Kuvioissa 31 ja 32 on esitetty kuinka suurella osuudella dialyysipotilaista ja munuaisensiirtopotilaista triglyseridipitoisuus alitti raja-arvon vuosien 2004 ja 2006 lopussa. Dialyysipotilailla tämä osuus oli 71 prosenttia vuonna 2004 ja 72 prosenttia vuonna 2006 ($p = 0,543$).

Munuaisensiirtopotilaista osuus oli 74 prosenttia molempina vuosina. Vuonna 2006 sekä dialyysipotilaiden ($p = 0,044$) että munuaisensiirtopotilaiden ($p = 0,009$) seerumin triglyseridipitoisuus vaihteli merkitsevästi sairaanhoidopiireittäin.

Kuvio 33. Diabetesta sairastavat dialyysipotilaat, joiden seerumin HbA_{1c}-pitoisuus on tavoitetasolla, alle 7 % Suomen munuaistautirekisteri 2004–2006



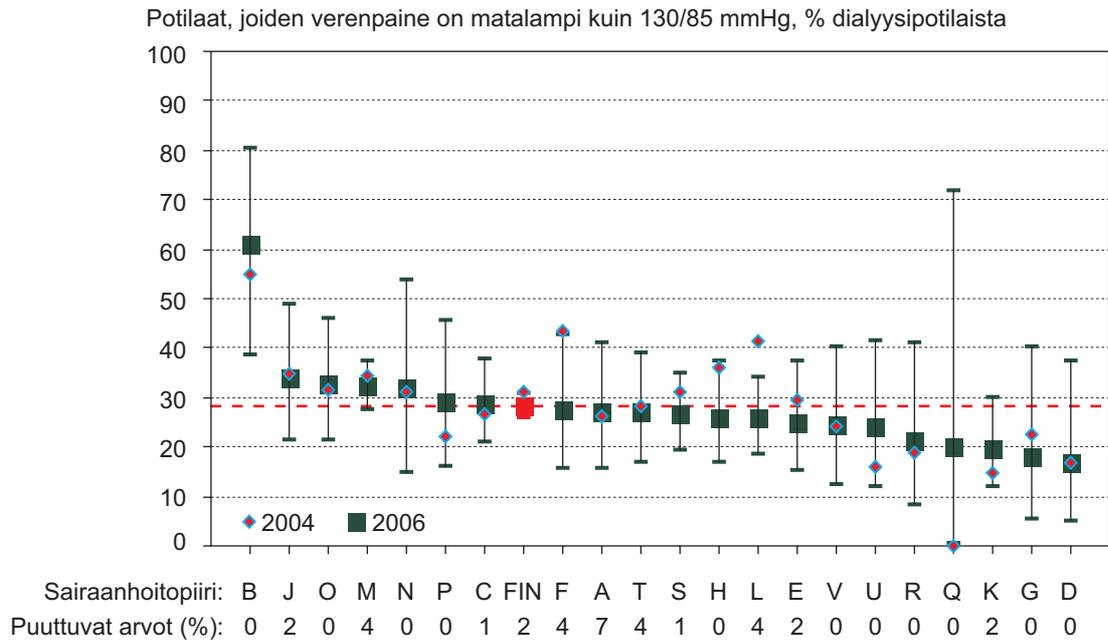
Kuvio 34. Diabetesta sairastavat munuaisensiirtopotilaat, joiden seerumin HbA_{1c}-pitoisuus on tavoitetasolla, alle 7 % Suomen munuaistautirekisteri 2004–2006



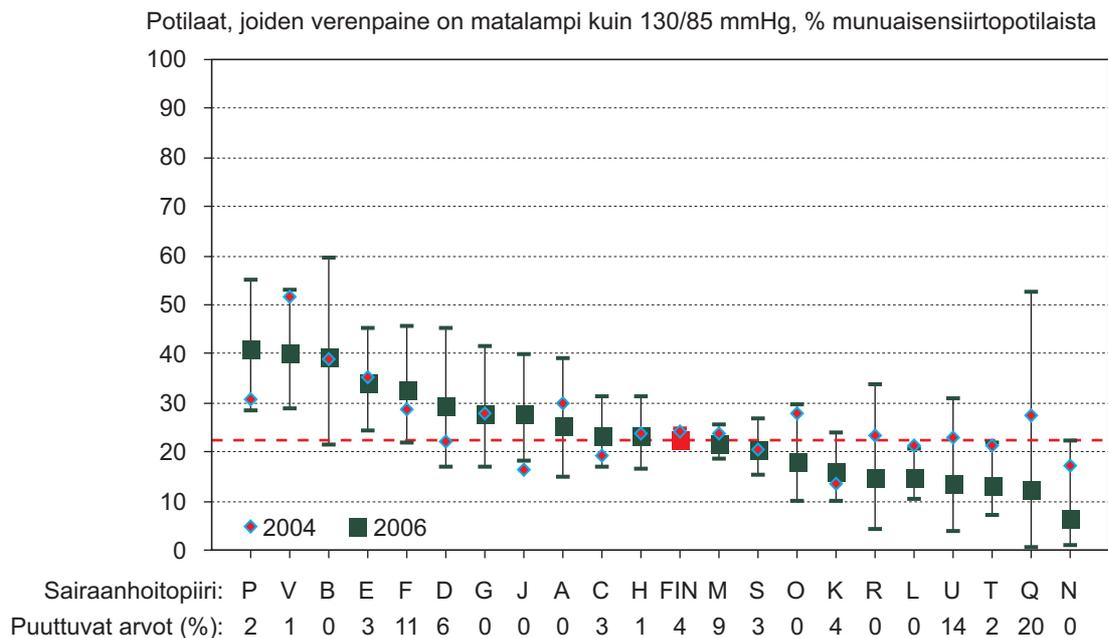
Seerumin glykosyloituneen hemoglobiinin A_{1c} pitoisuuden (HbA_{1c}) tavoitetaso on yleisesti alle 7 %. Kuvioissa 33 ja 34 on esitetty, kuinka suurella osalla diabetesta sairastavista dialyysipotilaista ja munuaisensiirtopotilaista HbA_{1c}-pitoisuus alitti raja-arvon vuosien 2004 ja 2006 lopussa. Dialyysipotilaista tämä osuus oli 34 prosenttia vuonna 2004 ja 35

prosenttia vuonna 2006 ($p = 0,976$). Munuaisensiirtopotilaista osuus oli vastaavasti 14 prosenttia ja 15 prosenttia ($p = 0,640$). Vuoden 2006 lopussa HbA_{1c}-pitoisuus vaihteli merkitsevästi sairaanhoitopiireittäin munuaisensiirtopotilailla ($p = 0,004$) mutta ei dialyysipotilailla ($p = 0,209$).

Kuvio 35. Dialyysipotilaat, joiden verenpaine on tavoitetasolla, alle 130/85 mmHg Suomen munuaistautirekisteri 2004–2006



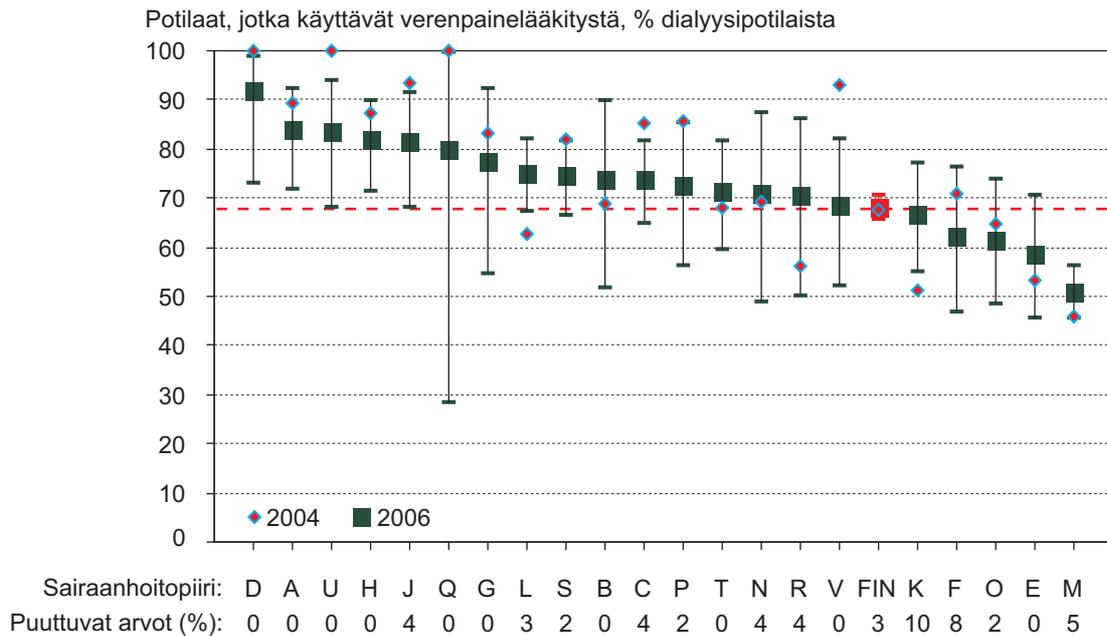
Kuvio 36. Munuaisensiirtopotilaat, joiden verenpaine on tavoitetasolla, alle 130/85 mmHg Suomen munuaistautirekisteri 2004–2006



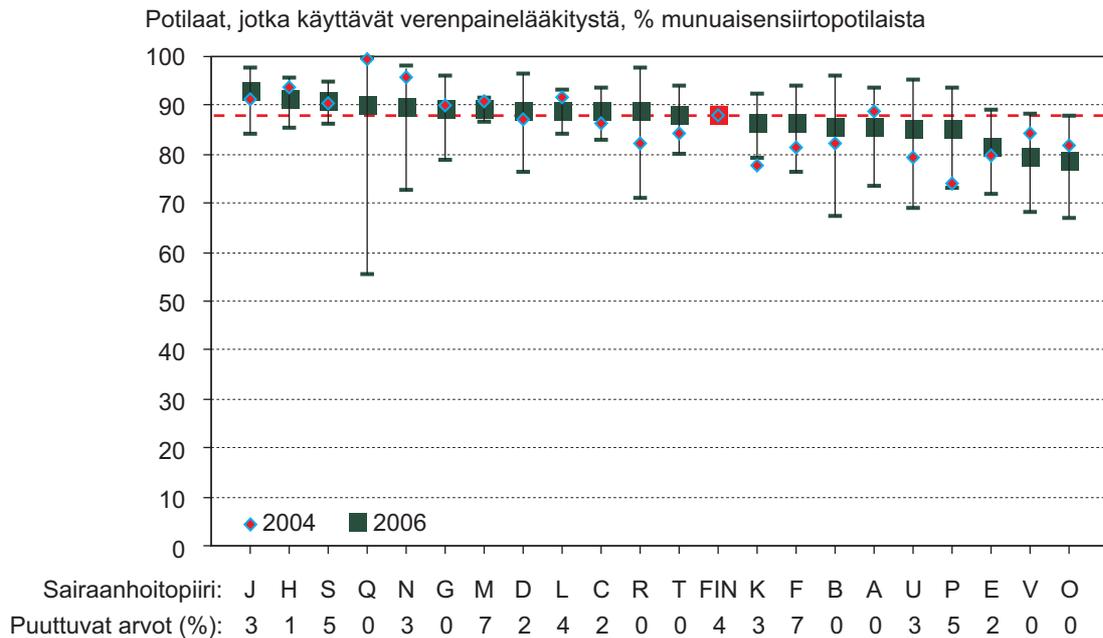
Munuaispotilaiden verenpainetason yleiseksi tavoitteeksi on suositettu alle 130/85 mmHg (EBPG*). Kuvioissa 35 ja 36 on esitetty, kuinka suurella osalla dialyysipotilaista ja munuaisensiirtopotilaista oli suosituksen mukainen verenpainetaso eri sairaanhoidopiireissä vuosien 2004 ja 2006 lopussa. Dialyysipotilaista tämä osuus oli 31 prosenttia

vuonna 2004 ja 28 prosentti vuonna 2006 ($p = 0,108$). Munuaisensiirtopotilaista osuus oli vastaavasti 24 prosenttia ja 23 prosenttia ($p = 0,296$). Vuonna 2006 osuus vaihteli merkitsevästi sairaanhoidopiireittäin munuaisensiirtopotilailla ($p < 0,001$) mutta ei dialyysipotilailla ($p < 0,201$).

Kuvio 37. Dialyysipotilaat, jotka käyttävät verenpainelääkitystä Suomen munuaistautirekisteri 2004–2006



Kuvio 38. Munuaisensiirtopotilaat, jotka käyttävät verenpainelääkitystä Suomen munuaistautirekisteri 2004–2006



Kuvioissa 37 ja 38 on esitetty verenpainelääkitystä käyttävien dialyysipotilaiden ja munuaisensiirtopotilaiden osuus vuosien 2004 ja 2006 lopussa. Dialyysipotilaista tämä osuus oli 68 prosenttia ja munuaisensiirtopotilaista

molempina vuosina. Vuonna 2006 verenpainelääkitystä käyttävien dialyysipotilaiden osuus vaihteli merkitsevästi sairaanhoidopiireittäin ($p < 0,001$), mutta munuaisensiirtopotilaiden verenpainelääkityksessä ei ollut eroa ($p = 0,366$).

- Aluejako 2006:1
Amyloidoosi 2006:6
Cockroft–Gaultin kaava 1998:10
Coxin regressio 1998:10, 2002:15–16, 2005:21
D-vitamiinihoito 1999:14–15
Eloönjääminen
 aktiivihoidon aloituskauden mukaan 2002:14
 diagnooseittain 1998:12
 hoitomuodoittain 1998:11
 ikäryhmittäin 1998:11, 2002:14
 monimuuttujamalli 2002:16
 vaikuttavat muuttajat 1998:10, 2002:15–16
Erytropoietiinihoito 1999:16
Esiintyvyys, aktiivihoidon
 alueittain 1998:2, 1999:2–3, 2000:2–3, 2001:6–7,
 2002:6–7, 2003:6–7, 2004:8–9, 2005:9–10, 2006:10–11
 diagnooseittain 1999:9, 2000:8, 2001:9, 2002:9, 2003:9,
 2004:11, 2005:12, 2006:13
 ennuste 2003:15
 hoitomuodoittain 1998:5, 1999:6,10, 2000:6–7, 2001:9,11,
 2002:9,11, 2003:9,11, 2004:11,13, 2005:12,15, 2006:12,16
 ikäryhmittäin 1998:2, 1999:3, 2000:3, 2001:7, 2002:7,
 2003:7, 2004:9, 2005:10, 2006:10
 kansainvälinen 2001:10, 2002:10, 2003:10, 2004:12,
 2005:13, 2006:14
 sairaanhoitopiireittäin 1998:2–3, 1999:2,4, 2000:2,4,
 2001:6,8, 2002:6,8, 2003:6,8, 2004:8,10, 2005:9,11,
 2006:9,11
 sukupuolittain 2001:7, 2002:7, 2003:7, 2004:9, 2005:10,
 2006:10
 vakioitu 2001:7, 2002:7, 2003:7, 2004:9, 2005:10, 2006:10
Glomerulusfiltraatio 1998:10
Hoitomuodon muutokset 1998:5, 1999:6, 2000:6, 2001:11,
2003:11, 2004:13, 2005:15, 2006:16
Hoitotavoitteet
 sairaanhoitopiireittäin 2004:16–25, 27, 2006:18–28
Ikä
 uusien glomerulonefriittipotilaiden 1998:8
 uusien potilaiden 1998:8, 2000:9,12, 2001:4
 vaikutus eloonjäämiseen 2002:14–16
 vuoden lopussa 1999:10, 2000:11, 2001:7, 2002:7,
 2005:18
Ilmaantuvuus, aktiivihoidon
 90 päivää aktiivihoidon aloituksen jälkeen 2002:2–3,
 2003:2–3, 2004:5, 2005:5, 2006:5
 alle 15-vuotiaiden 1998:4, 1999:5, 2000:5, 2001:3, 2002:3,
 2003:3, 2004:3, 2005:3, 2006:3
 alueittain 1998:4, 1999:5, 2000:5, 2001:2–3, 2002:2–3,
 2003:2–3, 2004:3,5, 2005:3,5, 2006:3,5
 diagnooseittain 1998:9, 2000:9, 2001:4, 2002:4, 2003:4,
 2004:6, 2005:6, 2006:6–7
 hoitomuodoittain 1998:5, 1999:6, 2000:6, 2001:11,
 2002:11, 2003:11, 2004:13, 2005:15, 2006:16
 ikäryhmittäin 2004:4, 2005:4, 2006:4
 kansainvälinen 2001:5, 2002:5, 2003:5, 2004:7, 2005:8,
 2006:8
 sairaanhoitopiireittäin 1998:4, 1999:5, 2000:5, 2001:3,
 2002:3, 2003:3, 2004:3, 2005:3, 2006:3
 sukupuolittain 2004:4, 2005:4, 2006:4
 vakioitu 2001:3, 2002:2–3, 2003:2–3, 2004:5, 2005:5,
 2006:5
Immunosuppressio 1998:10, 2000:12–13, 2003:18
Kt/V 1999:11, 2002:17
Kuolemansyyt
 hoitomuodoittain 2000:18
Kuolleisuus
 90 päivää aktiivihoidon aloituksen jälkeen 2002:12,
 2003:12, 2004:14, 2005:16, 2006:17
 alueittain 2001:12, 2002:12, 2003:12, 2004:14, 2005:16,
 2006:17
 diagnooseittain 2000:17, 2005:18
 ennen 90 päivää aktiivihoidon aloituksesta 2001:12
 hoitomuodoittain 1998:5, 1999:6, 2000:6,16, 2001:11,
 2002:11, 2003:11, 2004:13, 2005:15,17
 munuaisensiirtopotilaiden 2000:17, 2005:19
 vakioitu 2001:13, 2002:12, 2003:12, 2004:14, 2005:16–18,
 2006:17
Laboratorioarvot
 albumiini 1998:10, 1999:11–12, 2002:15,16,18, 2004:16,
 2006:18
 CRP 1999:11, 2002:15,22
 fosfaatti 1999:15, 2002:15,16,18, 2004:18, 2006:20
 glykoitunut hemoglobiini A_{1c} 2002:15, 2004:24, 2006:27
 HDL-kolesteroli 1999:13, 2002:15,21, 2004:22, 2006:25
 hematokriitti 1999:16, 2002:15
 hemoglobiini 2002:15, 2004:17, 2006:19
 ionisoitunut kalsium 1998:10, 1999:15, 2002:15,18,
 2004:19, 2006:21
 kalsium–fosfaattitulo 2006:22
 kokonaiskolesteroli 1999:13–14, 2002:20, 2004:20,
 2006:23
 kreatiniini 1998:10, 2002:15–17
 LDL-kolesteroli 2002:15,20, 2004:21, 2006:24
 triglyseridit 1999:13, 2002:15,21, 2004:23, 2006:26
 urea 1998:10, 2002:15
Liitännäistaudit
 aivoverenvuoto tai -infarkti 2001:21
 amputaatio 2001:20
 angina pectoris 2001:18
 hyperlipidemia 2001:21
 munuaistautidiagnooseittain 1998:7
 muu valtimotauti kuin sepelvaltimotauti 2001:20
 sepelvaltimotauti 2001:18
 sydämen vajaatoiminta 2001:19
 sydäninfarkti 2001:18–19
 vasemman kammion hypertrofia 2001:19
 verenpainetauti 1998:10, 1999:17, 2000:14–15, 2001:21,
 2002:15,19, 2004:25, 2006:29

Munuaisbiopsia 2003:20, 2005:7
 Munuaisensiirto
 aika dialyysin aloituksesta 2001:17
 luovuttaja 2001:16
 munuaisensiirron todennäköisyys 1999:18
 osuus, joka on saanut munuaisensiirron 2001:16
 siirtolistalle etenemisen todennäköisyys 2005:19–21
 Munuaissiirännäisen eloonjääminen
 aikakausittain 2003:16
 diagnoosiryhmittäin 2003:17
 Paino 2002:15
 Painoindeksi 1999:12, 2002:15
 Pituus 2002:15
 Potilasvuosien määrä
 diagnooseittain 1998:6–7, 1999:7–8, 2000:8, 2001:15,
 2002:13, 2003:13–14, 2004:15, 2005:14, 2006:15
 hoitomuodoittain 1998:6, 1999:7, 2000:7,10, 2001:14,
 2003:14, 2004:15, 2005:14, 2006:15
 ikäryhmittäin 1998:6–7, 1999:8, 2000:10, 2001:14
 määritys 1998:6, 1999:7, 2003:13, 2004:15, 2005:14,
 2006:15
 Pulssipaine 2002:15,19
 Satelliittiyksikkö 2003:19
 Systeeminen lupus erythematosus 2006:7
 Systeemisairaudet 2006:7
 Tarkemmin määrittämättömien diagnoosien osuus 2004:6,
 2005:7
 Tupakoiminen 2001:21
 Vatsakalvotulehdukset 1998:10, 2003:18
 Verenpainelääkitys 1999:17, 2000:14–15, 2001:21, 2004:26,
 2006:29
 Verenpainetauti, ks. liitännäistaudit
 Veritiemuodot 2003:19
 Väestö, Suomen
 alueittain 1998:1, 1999:1, 2000:1, 2001:1–2, 2002:1–2,
 2003:1–2, 2004:1–2, 2005:1–2, 2006:1–2
 ikäryhmittäin 1998:1, 1999:2, 2000:2, 2001:2, 2002:2,
 2003:2, 2004:2, 2005:2, 2006:2
 sairaanhoitopiireittäin 1998:1, 1999:1, 2000:1, 2001:1,
 2002:1, 2003:1, 2004:1, 2005:1, 2006:1
 sukupuolittain 2001:2, 2002:2, 2003:2, 2004:2, 2005:2,
 2006:2
 Wegenerin granulomatoosi 2006:7

Suomen munuaistautirekisteri

Vuosiraportti 2006



Suomen munuaistautirekisteri
Pohjoinen Hesperiankatu 5 A 1
FIN-00260 Helsinki
Suomi
Puh +358-9-43422760
Faksi +358-9-45410075
Sähköposti Rauni.Jukkara@musili.fi
Patrik.Finne@helsinki.fi
www.musili.fi/smtr

Finlands njursjukdomsregister
Norra Hesperiegatan 5 A 1
FIN-00260 Helsingfors
Finland
Tel +358-9-43422760
Fax +358-9-45410075
E-post Rauni.Jukkara@musili.fi
Patrik.Finne@helsinki.fi
www.musili.fi/smtr