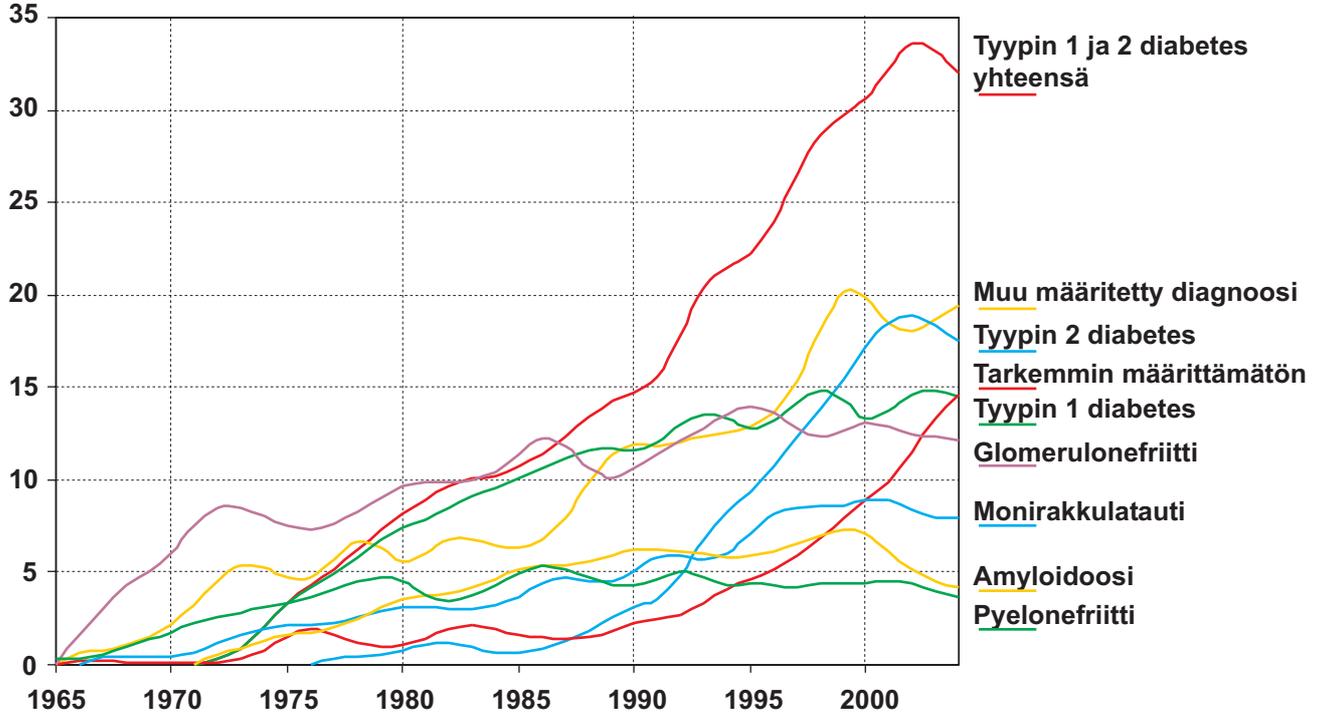


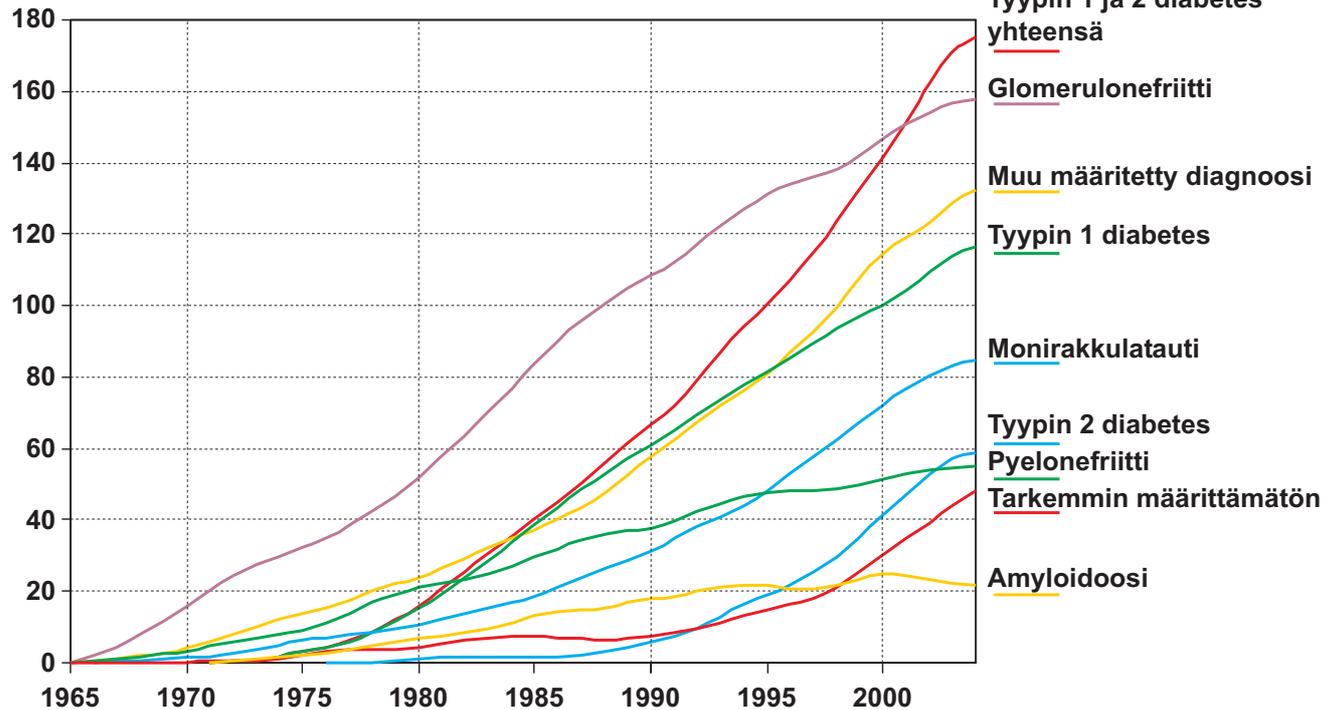
Vuosiraportti 2004

Suomen munuaistautirekisteri

Ilmaantuvuus/1 miljoona asukasta



Esiintyvyys/1 miljoona asukasta



Suomen munuaistautirekisteri – Vuosiraportti 2004

Sisällys

Suomen munuaistautirekisteri 2004	ii
Suomen munuaistautirekisterin johtoryhmä	iii
Väestö tuhansina henkilöinä sairaanhoitopiireittäin ja alueittain 1994–2004	1
Aluejako sairaanhoitopiireittäin	1
Väestö tuhansina henkilöinä alueittain, ikäryhmittäin ja sukupuolittain 1994–2004.....	2
Uusien aktiivihoitopotilaiden määrä sairaanhoitopiireittäin ja alueittain 1994–2004.....	3
Aktiivihoidon ilmaantuvuus ikäryhmittäin ja sukupuolittain 1994–2004.....	4
Aktiivihoidon vakioitu ilmaantuvuus alueittain 1994–2004.....	5
Aktiivihoidon vakioitu ilmaantuvuus alueittain 90 päivää hoidon aloituksesta 1994–2004	5
Aktiivihoidon ilmaantuvuus diagnosoisryhmittäin 1965–2004	6
Tarkemmin määrittämättömien diagnoosien osuus kaikista uusista munuaistautidiagnoseista 1994–2004	6
Aktiivihoidon ilmaantuvuus. Kansainvälinen vertailu 2003.....	7
Aktiivihoidossa olevat potilaat sairaanhoitopiireittäin ja alueittain 1994–2004	8
Aktiivihoidossa olevat potilaat ikäryhmittäin ja sukupuolittain 1994–2004	9
Aktiivihoidon vakioitu esiintyvyys alueittain 1994–2004	9
Aktiivihoidon esiintyvyys sairaanhoitopiireittäin 31.12.2004	10
Aktiivihoidon esiintyvyys vuoden lopussa hoitomuodoittain 1965–2004.....	11
Aktiivihoidon esiintyvyys vuoden lopussa diagnosoisryhmittäin 1965–2004	11
Aktiivihoidon esiintyvyys 31.12.2003. Kansainvälinen vertailu 2003	12
Hoitomuodon muutokset vuoden 2004 aikana.....	13
Aktiivihoitopotilaiden kuolleisuus alueittain 1994–2004	14
Aktiivihoitopotilaiden vakioitu kuolleisuus alueittain 1994–2004.....	14
Aktiivihoitopotilaiden vakioitu kuolleisuus alueittain (aktiivihoidon alusta 90 päivän sisällä kuolleet on poistettu analyysistä) 1994–2004	14
Kaikkien aktiivihoitopotilaiden potilasvuosien määrä diagnosiin mukaan 1994–2004.....	15
Aktiivihoitopotilaiden potilasvuosien määrä diagnosiin ja hoitomuodon mukaan 1994–2004	15
Dialyysipotilaat, joiden seerumin albumiinipitoisuus on tavoitetasolla, yli 35 g/l, 2004	16
Dialyysipotilaat, joiden hemoglobiiniarvo on tavoitetasolla, 110 g/l tai korkeampi, 2004	17
Dialyysipotilaat, joiden seerumin fosfaattipitoisuus on tavoitetasolla, alle 1,8 mmol/l, 2004.....	18
Dialyysipotilaat, joiden plasman ionisoituneen kalsiumin pitoisuus on viitealueella, 2004	19
Dialyysipotilaat, joiden seerumin kolesterolipitoisuus on tavoitetasolla, alle 5 mmol/l, 2004	20
Munuaissensitortopilaat, joiden seerumin kolesterolipitoisuus on tavoitetasolla, alle 5 mmol/l, 2004	20
Dialyysipotilaat, joiden seerumin LDL-kolesterolipitoisuus on tavoitetasolla, alle 3 mmol/l, 2004.....	21
Munuaissensitortopilaat, joiden seerumin LDL-kolesterolipitoisuus on tavoitetasolla, alle 3 mmol/l, 2004.....	21
Dialyysipotilaat, joiden seerumin HDL-kolesterolipitoisuus on tavoitetasolla, yli 1 mmol/l, 2004.....	22
Munuaissensitortopilaat, joiden seerumin HDL-kolesterolipitoisuus on tavoitetasolla, yli 1 mmol/l, 2004.....	22
Dialyysipotilaat, joiden seerumin triglyseridipitoisuus on tavoitetasolla, alle 2 mmol/l, 2004	23
Munuaissensitortopilaat, joiden seerumin triglyseridipitoisuus on tavoitetasolla, alle 2 mmol/l, 2004	23
Diabetesta sairastavat dialyysipotilaat, joiden seerumin HbA _{1c} -pitoisuus on tavoitetasolla, alle 7 %, 2004	24
Diabetesta sairastavat munuaissensitortopilaat, joiden seerumin HbA _{1c} -pitoisuus on tavoitetasolla, alle 7 %, 2004	24
Dialyysipotilaat, joiden verenpaine on tavoitetasolla, alle 130/85 mmHg, 2004	25
Munuaissensitortopilaat, joiden verenpaine on tavoitetasolla, alle 130/85 mmHg, 2004.....	25
Dialyysipotilaat, jotka käyttävät verenpainelääkitystä 2004.....	26
Munuaissensitortopilaat, jotka käyttävät verenpainelääkitystä 2004.....	26
Sairanhoitopiirien yhteenlaskettu sijoitus kuvioiden 14–29 vertailuissa	27
Hakemisto, joka kattaa vuosiraportit 1998–2004	28

Suomen munuaistautirekisteri 2004

Suomen munuaistautirekisterissä on tiedot Suomen dialyysi- ja munuaisensiirtopotilaista vuodesta 1964 alkaen. Rekisterin arvioidaan kattavan ainakin 97–99 prosenttia Suomen kaikista aktiivihoitopotilaista (dialyysi- ja munuaisensiirtopotilaat). Vuoden 2004 lopussa rekisterissä oli tiedot 9 378 potilaasta, joista 3 584 oli elossa. Vuosiraportti 2004 esittää tuoreimmat tiedot uremian aktiivihoidon ilmaantuvuudesta, esiintyvyydestä ja aktiivihoitopotilaiden kuolleisuudesta.

Aktiivihoidon otetaan yhä vanhempia potilaita. Vuonna 1994 Suomessa otettiin aktiivihoidon vain 12 yli 75-vuotiasta potilasta, mutta vuonna 2004 vastaava määrä oli 90 potilasta (sivu 4). Toisaalta uusien 65–74-vuotiaiden aktiivihoitopotilaiden määrä ei ole juurikaan kasvanut, vaan jopa hieman pienentynyt viiden viime vuoden aikana. Aktiivihoidon potilaan munuaistautidiagnoosi on yhä useammin ”tarkemmin määrittämätön” (sivu 6). Tämä näyttää johtuvan siitä, että hoitoon tulee yhä vanhempia potilaita. Aktiivihoidon esiintyvyys (potilaiden määrä vuoden lopussa) on kasvanut 40 prosenttia vuodesta 1994. Yli 75-vuotiaiden ryhmässä esiintyvyys on lähes viisinkertaistunut kymmenessä vuodessa ja 65–74-vuotiaiden ryhmässä se on melkein kaksinkertaistunut (sivu 9). Aktiivihoitopotilaiden ikävakioitu kuolleisuus on pienentynyt jonkin verran vuodesta 1994, mutta se on pysynyt lähes muuttumattomana viiden viime vuoden aikana (sivu 14).

Vuosiraportti sisältää erityisanalysit hoidon laatuun mahdollisesti vaikuttavien laboratorioarvojen jakaumista sairaanhoitopiireittäin (sivut 16–27). Analysit esittävät, kuinka suuri osa potilaista on saavuttanut tietyn laboratorioarvon tavoitetason (albumiini, hemoglobiini, fosfaatti, ionisoitunut kalsium, lipidiarvot, diabeetikoiden glykoitunut hemoglobiini-A_{1c}). Muuttujien jakaumissa on kohtalaisia, usein tilastollisesti merkitseviä, eroja sairaanhoitopiirien kesken. Sairanhoitopiireistä käytetään raportissa kirjainkoodia, ja ainoastaan sairaanhoitopiirin vastaavalle nefrologille lähetetään tieto oman piirin koodista. Erityisanalyseissa sairaanhoitopiirien tunnistaminen on haluttu estää, koska raportin tarkoitus on mahdollistaa objektiivinen laatuanalyysi, ei osoittaa sormella joitakin sairaanhoitopiirejä.

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

Helsingissä 14. lokakuuta 2005

Patrik Finne
Vastaava lääkäri

Carola Grönhagen-Riska
Johtoryhmän puheenjohtaja

Suomen munuaistautirekisterin johtoryhmä

Sirpa Aalto, THM, Munuais- ja Siirtopotilaiden Liiton toiminnanjohtaja
Ilpo Ala-Houhala, dosentti TAYS, Suomen nefrologiyhdistyksen puheenjohtaja
Patrik Finne, LT, Suomen munuaistautirekisterin vastaava lääkäri
Carola Grönhagen-Riska, professori, toimialajohtaja HUS, HYKS, puheenjohtaja
Eero Honkanen, dosentti, ylilääkäri HYKS
Risto Ikäheimo, LT, apulaisylilääkäri OYS
Rauni Jukkara, TH, Suomen munuaistautirekisterin toimistos sihteeri
Pauli Karhapää, LT, apulaisylilääkäri KYS
Marjatta Linnanvuori, nefrologian erikoislääkäri OYS
Kaj Metsärinne, dosentti, osastonylilääkäri TYKS
Maija Piitulainen, Munuais- ja Siirtopotilaiden Liiton puheenjohtaja
Kai Rönnholm, dosentti, osastonylilääkäri HYKS, LNS
Kaija Salmela, dosentti, osastonylilääkäri HYKS
Risto Tertti, LT, nefrologian erikoislääkäri TYKS

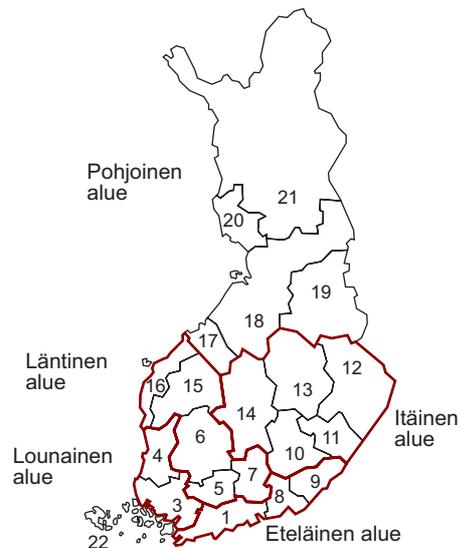
Taulukko 1. Väestö tuhansina henkilöinä sairaanhoitopiireittäin ja alueittain Suomen munuaistautirekisteri 1994–2004

Sairaanhoitopiiri	Vuosi					Muutos (%) 1994–2004	
	1994	1999	2002	2003	2004		
1	Helsinki-Uusimaa	1288	1375	1415	1423	1432	11,2
3	Varsinais-Suomi	438	451	456	458	459	4,7
4	Satakunta	238	232	229	228	228	-4,4
5	Kanta-Häme	165	165	166	167	168	1,6
6	Pirkanmaa	433	446	455	459	463	6,9
7	Päijät-Häme	208	207	207	210	210	1,0
8	Kymenlaakso	189	184	182	181	181	-4,0
9	Etelä-Karjala	132	130	129	129	129	-2,4
10	Etelä-Savo	110	107	105	105	104	-5,7
11	Itä-Savo	71	67	65	63	63	-11,5
12	Pohjois-Karjala	180	174	171	171	170	-5,3
13	Pohjois-Savo	259	254	250	251	251	-3,0
14	Keski-Suomi	261	263	265	266	267	2,5
15	Etelä-Pohjanmaa	202	197	195	194	195	-3,8
16	Vaasa	167	166	166	166	166	-0,5
17	Keski-Pohjanmaa	80	79	77	77	77	-3,5
18	Pohjois-Pohjanmaa	358	367	374	376	379	5,7
19	Kainuu	91	87	83	83	82	-10,0
20	Länsi-Pohja	72	69	67	67	67	-7,5
21	Lappi	130	125	121	120	120	-8,0
22	Ahvenanmaa	25	26	26	26	27	5,5
Alue	Eteläinen	1609	1689	1726	1733	1742	8,3
	Lounainen	702	709	711	712	713	1,6
	Läntinen	1175	1181	1189	1195	1201	2,2
	Itäinen	881	866	857	856	855	-2,9
	Pohjoinen	732	726	723	723	725	-1,0
Koko maa		5099	5171	5206	5220	5237	2,7

Vuoden 2004 lopussa Suomessa oli 5,237 miljoonaa asukasta (Taulukko 1). Kymmenen viime vuoden aikana väestömäärä on kasvanut voimakkaasti eteläisellä alueella. Itäisellä ja pohjoisella alueella väestömäärä on vähentynyt. Vuodesta 1994 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 2004



Taulukko 2. Väestö tuhansina henkilöinä alueittain, ikäryhmittäin ja sukupuolittain Suomen munuaistautirekisteri 1994–2004

Alue	1994					2004				
	0– 19 v (%)	20– 64 v (%)	65– 74 v (%)	≥ 75 (%)	Koko väestö	0– 19 v (%)	20– 64 v (%)	65– 74 v (%)	≥ 75 (%)	Koko väestö
Eteläinen										
Miehet	202 (26)	500 (65)	46 (6)	23 (3)	772 (100)	207 (25)	545 (65)	57 (7)	33 (4)	842 (100)
Naiset	193 (23)	516 (62)	69 (8)	59 (7)	837 (100)	200 (22)	558 (62)	72 (8)	70 (8)	900 (100)
Yhteensä	395 (25)	1016 (63)	116 (7)	83 (5)	1609 (100)	407 (23)	1102 (63)	130 (7)	103 (6)	1742 (100)
Lounainen										
Miehet	87 (26)	212 (62)	27 (8)	14 (4)	340 (100)	82 (24)	215 (62)	30 (9)	20 (6)	347 (100)
Naiset	83 (23)	209 (58)	38 (10)	32 (9)	362 (100)	78 (21)	213 (58)	36 (10)	40 (11)	366 (100)
Yhteensä	170 (24)	421 (60)	64 (9)	46 (7)	702 (100)	160 (22)	428 (60)	66 (9)	59 (8)	713 (100)
Läntinen										
Miehet	151 (26)	352 (62)	44 (8)	23 (4)	571 (100)	143 (24)	363 (62)	49 (8)	33 (6)	588 (100)
Naiset	144 (24)	343 (57)	64 (11)	53 (9)	604 (100)	137 (22)	351 (57)	60 (10)	65 (11)	613 (100)
Yhteensä	295 (25)	696 (59)	108 (9)	76 (6)	1175 (100)	280 (23)	714 (59)	109 (9)	98 (8)	1201 (100)
Itäinen										
Miehet	115 (27)	268 (62)	34 (8)	17 (4)	433 (100)	100 (24)	259 (61)	38 (9)	24 (6)	421 (100)
Naiset	110 (25)	253 (56)	48 (11)	37 (8)	448 (100)	96 (22)	245 (57)	45 (10)	47 (11)	434 (100)
Yhteensä	225 (26)	520 (59)	82 (9)	53 (6)	881 (100)	196 (23)	504 (59)	84 (10)	71 (8)	855 (100)
Pohjoinen										
Miehet	109 (30)	221 (60)	25 (7)	11 (3)	366 (100)	97 (27)	220 (61)	29 (8)	17 (5)	364 (100)
Naiset	105 (29)	205 (56)	33 (9)	23 (6)	366 (100)	93 (26)	204 (57)	33 (9)	31 (9)	361 (100)
Yhteensä	215 (29)	426 (58)	57 (8)	34 (5)	732 (100)	189 (26)	425 (59)	62 (9)	49 (7)	725 (100)
Koko maa										
Miehet	664 (27)	1553 (63)	176 (7)	88 (4)	2482 (100)	629 (25)	1602 (63)	204 (8)	127 (5)	2562 (100)
Naiset	636 (24)	1526 (58)	251 (10)	204 (8)	2617 (100)	603 (23)	1571 (59)	247 (9)	254 (9)	2675 (100)
Yhteensä	1300 (25)	3079 (60)	428 (8)	292 (6)	5099 (100)	1233 (24)	3173 (61)	451 (9)	380 (7)	5237 (100)

Taulukko 2 esittää väestön ikä- ja sukupuolijakauman alueittain vuoden 1994 ja vuoden 2004 lopussa. Yli 65-vuotiaiden osuus koko Suomen väestöstä on kasvanut 14 prosentista 16 prosenttiin. Eteläisellä alueella työikäisten (20–64 v) osuus on koko maan suurin, 63 prosenttia, ja eläkeikäisten osuus on pienin, 13 prosenttia. Muualla maassa vastaavat osuudet ovat 59–60 prosenttia ja 15–18 prosenttia.

Taulukko 3. Uusien aktiivihoitopotilaiden määrä sairaanhoitopiireittäin ja alueittain Suomen munuaistautirekisteri 1994–2004

Sairaanhoitopiiri	Uusien potilaiden määrä						Ilmaantuvuus/1 miljoona asukasta						
	1994	1999	2002	2003	2004	2000–2004 keskimäärin	1994	1999	2002	2003	2004	2000–2004 keskimäärin	
1	Helsinki-Uusimaa	73	114	109	130	106	106	57	83	77	91	74	76
3	Varsinais-Suomi	43	45	41	53	46	46	98	100	90	116	100	101
4	Satakunta	8	19	33	20	27	21	34	82	144	88	119	93
5	Kanta-Häme	8	15	14	16	21	15	48	91	84	96	125	89
6	Pirkanmaa	37	50	42	36	43	42	86	112	92	78	93	92
7	Päijät-Häme	18	19	30	30	24	24	87	92	145	143	114	116
8	Kymenlaakso	16	16	19	19	15	17	85	87	105	105	83	93
9	Etelä-Karjala	5	13	13	20	19	14	38	100	100	155	148	108
10	Etelä-Savo	3	5	7	5	3	5	27	47	67	48	29	43
11	Itä-Savo	6	10	6	8	4	7	85	148	92	127	64	103
12	Pohjois-Karjala	9	15	24	11	21	16	50	86	140	64	123	93
13	Pohjois-Savo	28	28	29	24	20	26	108	110	116	95	80	102
14	Keski-Suomi	16	27	26	18	26	23	61	103	98	68	97	85
15	Etelä-Pohjanmaa	9	18	27	19	12	17	44	91	139	98	62	87
16	Vaasa	8	9	12	18	20	13	48	54	72	109	120	81
17	Keski-Pohjanmaa	3	8	3	8	11	7	37	102	39	103	142	85
18	Pohjois-Pohjanmaa	9	34	29	27	38	27	25	93	78	72	100	74
19	Kainuu	8	12	11	9	18	12	88	138	132	109	219	137
20	Länsi-Pohja	5	7	6	8	4	6	69	101	89	120	60	88
21	Lappi	5	7	7	13	12	9	38	56	58	108	100	72
22	Ahvenanmaa	1	1	1	2	0	1	40	39	38	76	0	39
Alue	Eteläinen	94	143	141	169	140	137	58	85	82	98	80	81
	Lounainen	52	65	75	75	73	68	74	92	105	105	102	96
	Läntinen	80	111	125	119	120	111	68	94	105	100	100	93
	Itäinen	62	85	92	66	74	76	70	98	107	77	87	88
	Pohjoinen	30	68	56	65	83	60	41	94	77	90	115	83
Koko maa		318	472	489	494	490	453	62	91	94	95	94	87
Lapset < 15 v		11	17	8	9	7	10	11	18	9	10	8	11

Taulukossa 3 esitetään sairaanhoitopiireittäin ja alueittain uusien aktiivihoitopotilaiden määrä ja aktiivihoidon ilmaantuvuus. Koko maassa ilmaantuvuus on kasvanut viiden viime vuoden aikana 3 prosenttia ja kymmenen viime vuoden aikana 50 prosenttia. Vuosina 2000–2004 ilmaantuvuus oli keskimäärin suurin lounaisella alueella ja pienin eteläisellä alueella. Lounaisella, läntisellä ja pohjoisella alueella

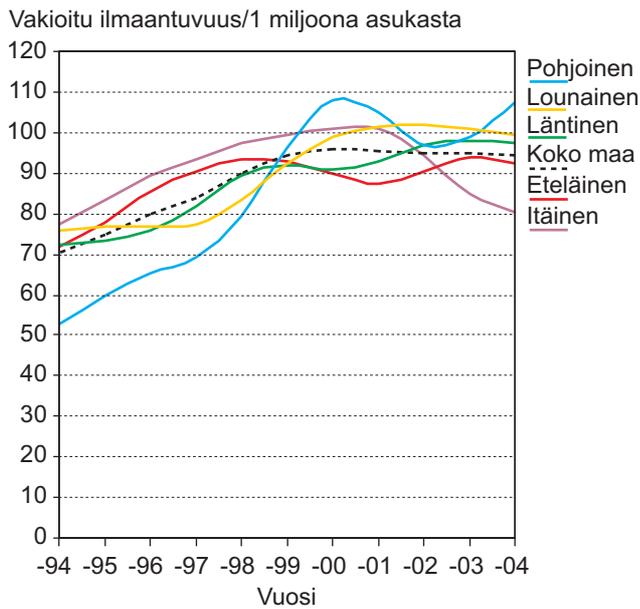
ilmaantuvuus oli 6–22 prosenttia suurempi vuonna 2004 kuin vuonna 1999. Eteläisellä alueella ilmaantuvuus oli samassa ajassa pienentynyt 5 prosenttia ja itäisellä alueella 12 prosenttia. Sairaanhoitopiireissä viiden vuoden keskimääräinen ilmaantuvuus oli 39–137 uutta aktiivihoitopotilasta vuodessa miljoonaa asukasta kohti.

Taulukko 4. Aktiivihoidon ilmaantuvuus ikäryhmittäin ja sukupuolittain Suomen munuaistautirekisteri 1994–2004

Vuosi		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
1994	Miehet	10	37	82	43	6	178	15	39	134	244	68	72
	Naiset	1	40	50	43	6	140	2	44	80	171	29	53
	Yhteensä	11	77	132	86	12	318	8	42	107	201	41	62
1999	Miehet	14	52	121	79	30	296	22	58	177	415	293	117
	Naiset	6	31	54	64	21	176	10	36	78	261	92	66
	Yhteensä	20	83	175	143	51	472	16	47	128	328	154	91
2002	Miehet	6	50	149	75	30	310	9	57	208	381	260	122
	Naiset	4	31	72	44	28	179	7	37	100	180	116	67
	Yhteensä	10	81	221	119	58	489	8	47	154	270	162	94
2003	Miehet	9	53	118	89	62	331	14	61	163	445	512	130
	Naiset	4	18	55	50	36	163	7	21	76	204	146	61
	Yhteensä	13	71	173	139	98	494	10	41	119	312	266	95
2004	Miehet	9	63	109	61	57	299	14	72	149	299	450	117
	Naiset	6	24	78	50	33	191	10	29	106	203	130	71
	Yhteensä	15	87	187	111	90	490	12	51	128	246	237	94

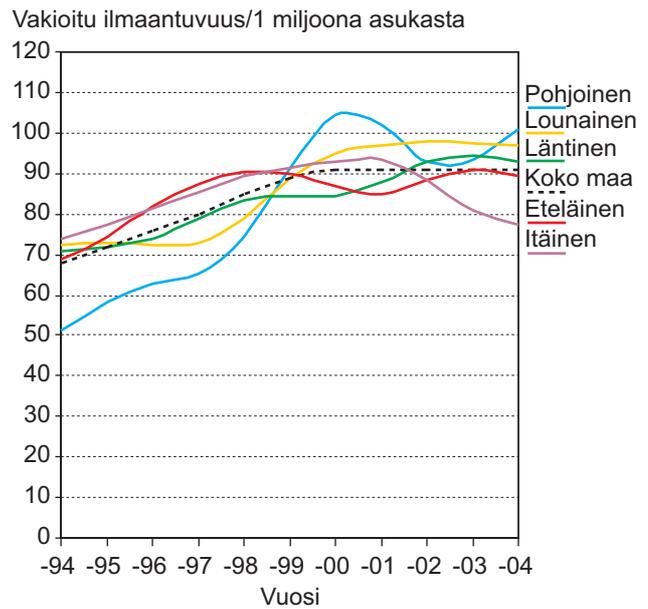
Taulukko 4 esittää uusien aktiivihoidopotilaiden määrän ja aktiivihoidon ilmaantuvuuden ikäryhmittäin ja sukupuolittain vuosina 1994–2004. Kymmenessä vuodessa ilmaantuvuus kasvoi kaiken kaikkiaan 50 prosenttia. Yli 75-vuotiaiden ikäryhmässä ilmaantuvuus oli vuonna 2004 melkein kuusi kertaa niin suuri kuin vuonna 1994. Samassa ajassa ilmaantuvuus kasvoi 22 prosenttia 65–74-vuotiaiden ikäryhmässä ja 20 prosenttia 45–64-vuotiaiden ikäryhmässä.

Kuvio 2. Aktiivihoidon vakioitu ilmaantuvuus alueittain Suomen munuaistautirekisteri 1994–2004



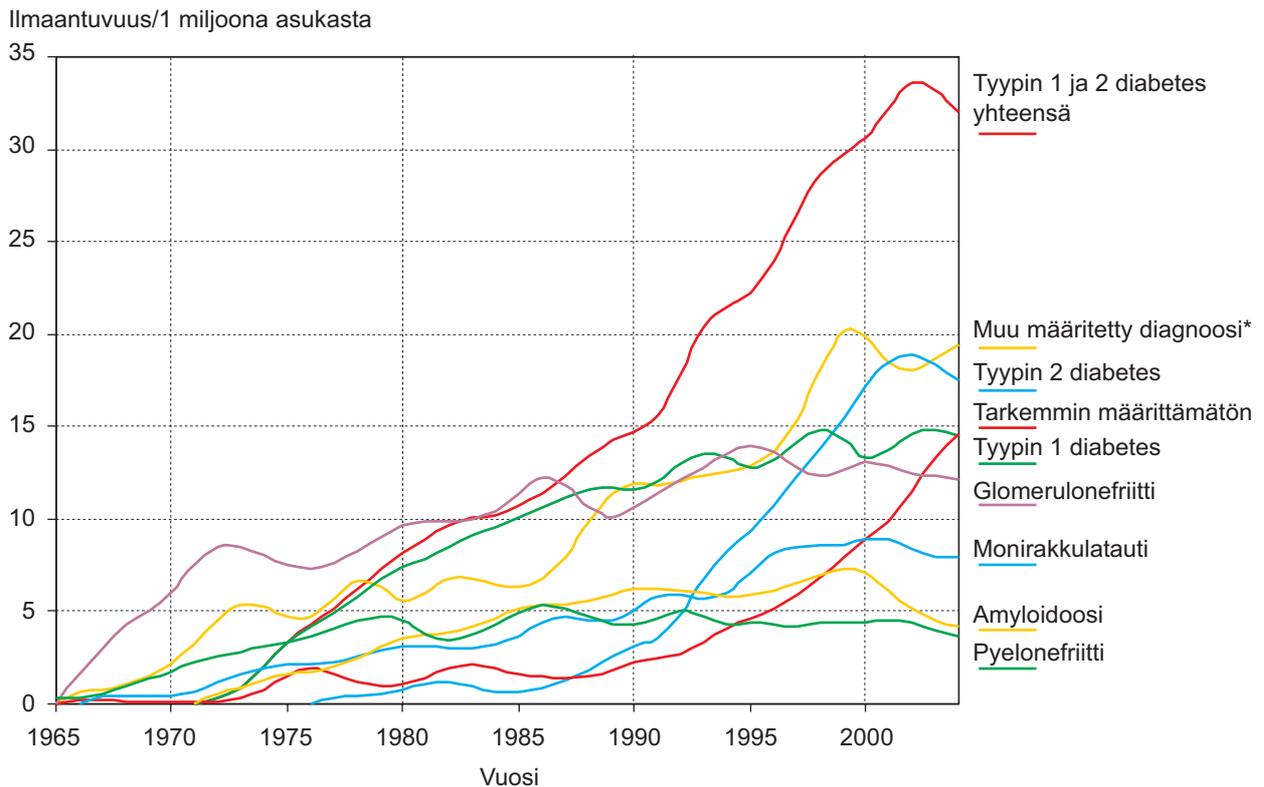
Kuviossa 2 esitetään kroonisen uremian aktiivihoidon (dialyysi tai munuaisensiirto) ilmaantuvuus alueittain vuosina 1994–2004 tasoitettuna keskiarvoina. Ilmaantuvuusluvut on vakioitu iän ja sukupuolen suhteen käyttäen Suomen väestöä 31.12.2004 vakioväestönä. Väestön muutokset vuosina 1994–2004 on otettu huomioon. Vakiointi poistaa väestön ikä- ja sukupuolijakauman vaikutuksen alueellisten ilmaantuvuuslukujen eroihin. Koko maassa ilmaantuvuus ei ole oleellisesti muuttunut vuodesta 1998.

Kuvio 3. Aktiivihoidon vakioitu ilmaantuvuus alueittain 90 päivän kuluttua hoidon aloituksesta Suomen munuaistautirekisteri 1994–2004



Kuviossa 3 on esitetty tasoitettuna keskiarvoina aktiivihoidon vakioitu ilmaantuvuus 90 päivän kuluttua hoidon aloituksesta 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 aloitamisesta.

Kuvio 4. Aktiivihoidon ilmaantuvuus diagnosoiryhmittäin Suomen munuaistautirekisteri 1965–2004



*Mm. nefroskleroosi, muut systeemisaurodet, virtsateiden obstruktiot, synnynnäiset sairaudet ja tubulointerstiaalinen nefriitti

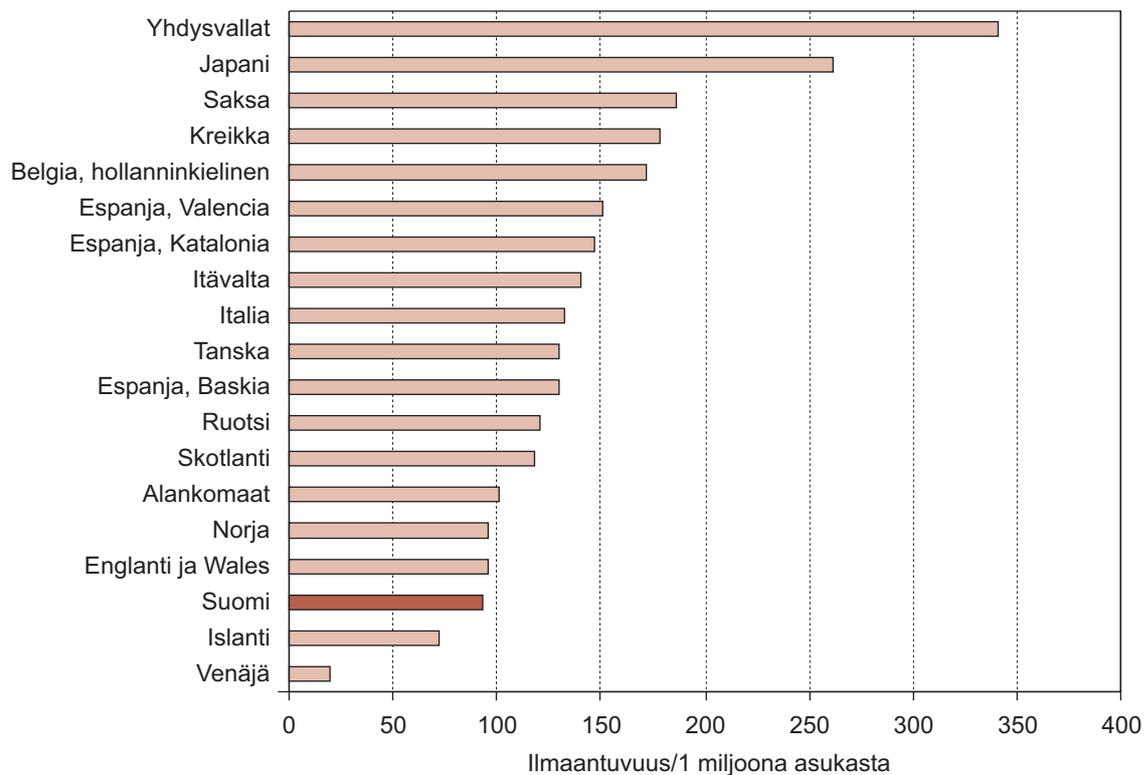
Taulukko 5. Tarkemmin määrittämättömien diagnoosien osuus kaikista uusista munuaistautidiagnoseista Suomen munuaistautirekisteri 1994–2004

Vuosi	Tarkemmin määrittämättömien diagnoosien osuus kaikista uusista diagnoseista (%)					Kaikki
	0–19 v	20–44 v	45–64 v	65–74 v	≥ 75 (%)	
1994	0/11 (0)	2/77 (3)	10/132 (8)	13/86 (15)	4/12 (33)	29/318 (9)
1999	2/20 (10)	4/83 (5)	8/175 (5)	14/143 (10)	11/51 (22)	39/472 (8)
2002	1/10 (10)	5/81 (6)	20/221 (9)	17/119 (14)	12/58 (21)	55/489 (11)
2003	0/13 (0)	3/71 (4)	12/173 (7)	30/139 (22)	29/98 (30)	74/494 (15)
2004	3/15 (20)	9/87 (10)	14/187 (7)	21/111 (19)	33/90 (37)	80/490 (16)

Kuvio 4 esittää aktiivihoidon ilmaantuvuuden tasoitettuina keskiarvoina diagnoseittain. Tyypin 1 ja 2 diabetes ovat yleisimmät krooniseen uremiaan johtavat sairaudet. Glomerulonefriitti on uusien aktiivihoidopotilaiden kolmanneksi tavallisin diagnoosi, ja sen aiheuttama aktiivihoidon ilmaantuvuus on pysynyt lähes muuttumattomana yli kymmenen vuotta. Tarkemmin määrittämättömien diagnoosien ryhmä on kasvanut voimakkaimmin viime vuosina ja se on lähes kolminkertaistunut kymmenessä vuodessa.

Taulukko 5 osoittaa, että tarkemmin määrittämättömien diagnoosien osuus kaikista diagnoseista on suurin yli 75-vuotiailla potilailla. Tarkemmin määrittämättömien diagnoosien osuus ei ole juurikaan kasvanut eri ikäryhmissä viime vuosina, mutta kaikkien uusien potilaiden joukossa osuus on suurentunut, koska yli 75-vuotiaiden aktiivihoidon tulevien potilaiden määrä on lisääntynyt huomattavasti.

Kuvio 5. Aktiivihoidon ilmaantuvuus 2003. Kansainvälinen vertailu.
Suomen munuaistautirekisteri 2003



Kuviossa 5 on esitetty aktiivihoidon ilmaantuvuus vuonna 2003 ERA-EDTA-rekisteriin (<http://www.era-edta-reg.org>) raportoineissa maissa sekä Japanissa ja Yhdysvalloissa (The 2005 USRDS Annual Data Report Atlas, www.usrds.org). Aktiivihoidon ilmaantuvuus Suomessa oli vertailun kolmanneksi pienin. Suomessa ilmaantuvuus oli melkein yhtä suuri kuin Norjassa. Ruotsissa ilmaantuvuusluku oli 30 prosenttia ja Tanskassa 40 prosenttia suurempi kuin Suomessa.

Taulukko 6. Aktiivihoidossa olevat potilaat sairaanhoitopiireittäin ja alueittain Suomen munuaistautirekisteri 1994–2004

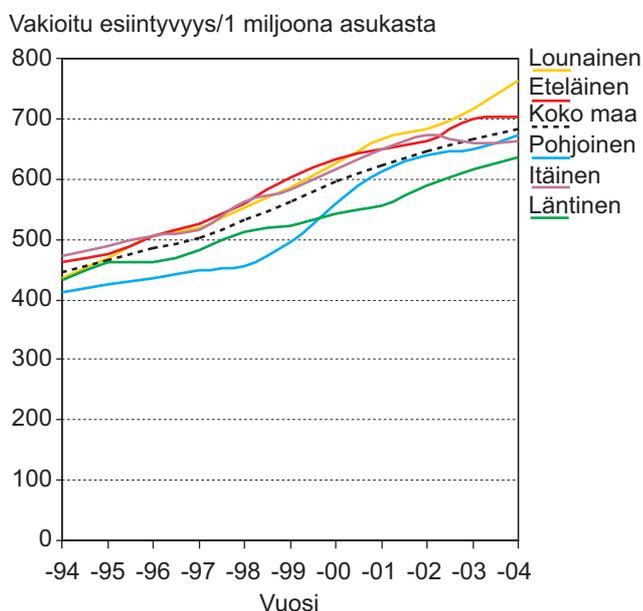
Sairaanhoitopiiri		Potilaiden määrä					Esiintyvyys/1 miljoona asukasta				
		1994	1999	2002	2003	2004	1994	1999	2002	2003	2004
1	Helsinki-Uusimaa	587	794	890	942	959	456	578	629	662	669
3	Varsinais-Suomi	188	265	295	316	344	429	587	646	690	749
4	Satakunta	95	133	181	188	201	399	572	791	824	883
5	Kanta-Häme	57	66	88	96	109	346	400	530	576	650
6	Pirkanmaa	204	278	311	321	332	471	624	683	700	717
7	Päijät-Häme	96	102	119	130	138	461	493	574	620	657
8	Kymenlaakso	69	95	106	115	105	366	516	583	634	580
9	Etelä-Karjala	45	68	90	98	112	341	524	696	759	870
10	Etelä-Savo	35	47	62	63	63	317	438	590	602	605
11	Itä-Savo	37	42	43	45	47	522	622	658	712	749
12	Pohjois-Karjala	76	92	118	112	118	422	528	688	656	693
13	Pohjois-Savo	150	199	229	224	219	580	784	915	891	872
14	Keski-Suomi	106	124	139	141	145	406	471	524	530	543
15	Etelä-Pohjanmaa	74	88	104	104	100	366	446	535	535	514
16	Vaasa	61	74	81	92	99	365	445	489	555	596
17	Keski-Pohjanmaa	19	31	31	36	44	237	395	400	465	569
18	Pohjois-Pohjanmaa	132	168	237	237	245	368	458	634	631	647
19	Kainuu	33	50	62	59	62	361	575	743	713	754
20	Länsi-Pohja	31	31	47	48	46	430	448	700	717	691
21	Lappi	59	61	68	76	80	453	488	564	633	668
22	Ahvenanmaa	13	16	18	18	16	517	622	686	683	603
Alue	Eteläinen	701	957	1086	1155	1176	436	567	629	666	675
	Lounainen	296	414	494	522	561	422	584	694	733	787
	Läntinen	492	608	703	743	778	419	515	591	622	648
	Itäinen	404	504	591	585	592	459	582	689	683	692
	Pohjoinen	274	341	445	456	477	374	469	616	631	658
Koko maa		2167	2824	3319	3461	3584	425	546	637	663	684

Taulukossa 6 on esitetty vuoden lopussa aktiivihoidossa olleiden potilaiden määrä ja aktiivihoidon esiintyvyys 1994–2004. Koko maassa esiintyvyys kasvoi 61 prosenttia vuodesta 1994 ja 25 prosenttia vuodesta 1999. Sairaanhoitopiireissä esiintyvyys oli kasvanut 16–155 prosenttia kymmenessä vuodessa. Vuoden 2004 lopussa esiintyvyys oli suurempi lounaisella alueella kuin muilla alueilla. Vuodesta 1994 esiintyvyys oli kasvanut eniten lounaisella alueella (85 prosenttia) ja vähiten itäisellä alueella (51 prosenttia).

Taulukko 7. Aktiivihoidossa olevat potilaat ikäryhmittäin ja sukupuolittain Suomen munuaistautirekisteri 1994–2004

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
1994	Miehet	54	402	547	176	34	1213	81	428	891	997	387	489
	Naiset	24	333	395	173	29	954	38	369	633	689	142	365
	Yhteensä	78	735	942	349	63	2167	60	399	761	816	216	425
1999	Miehet	74	411	816	286	89	1676	114	459	1195	1502	870	664
	Naiset	36	322	486	224	80	1148	58	374	706	913	349	433
	Yhteensä	110	733	1302	510	169	2824	86	417	949	1170	510	546
2002	Miehet	79	423	970	362	129	1963	124	483	1351	1840	1116	771
	Naiset	43	320	584	285	124	1356	70	380	810	1169	512	510
	Yhteensä	122	743	1554	647	253	3319	98	432	1080	1468	707	637
2003	Miehet	81	437	989	401	182	2090	128	500	1366	2003	1504	819
	Naiset	46	304	591	300	130	1371	76	362	812	1225	526	514
	Yhteensä	127	741	1580	701	312	3461	102	432	1088	1575	847	663
2004	Miehet	84	455	1009	397	220	2165	133	522	1380	1946	1737	845
	Naiset	51	292	625	290	161	1419	85	349	851	1176	635	531
	Yhteensä	135	747	1634	687	381	3584	110	438	1115	1525	1002	684

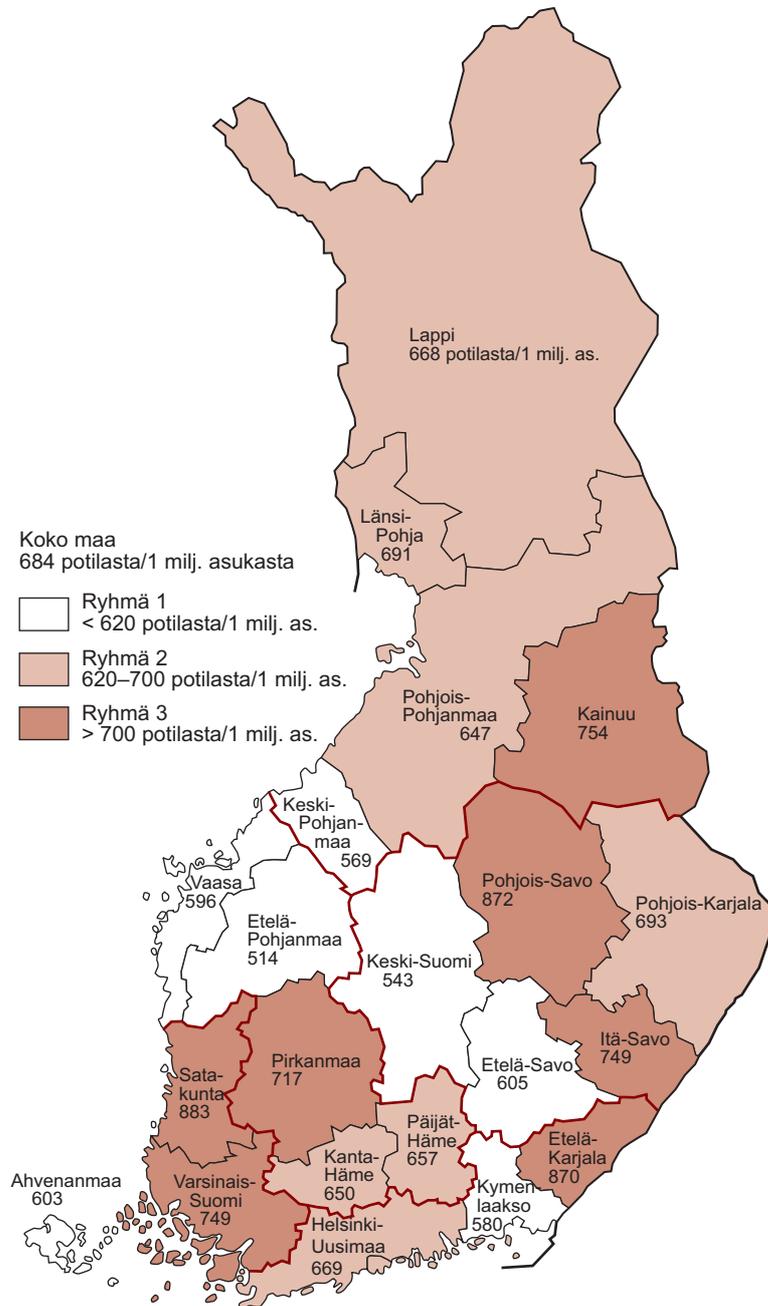
Kuvio 6. Aktiivihoidon vakioitu esiintyvyys alueittain Suomen munuaistautirekisteri 1994–2004



Taulukossa 7 esitetään aktiivihoitopotilaiden määrä ja aktiivihoidon esiintyvyys vuosina 1994–2004 ikäryhmittäin ja sukupuolittain. Yli 75-vuotiaiden ikäryhmässä esiintyvyys on lähes viisinkertaistunut kymmenessä vuodessa ja 65–74-vuotiaiden ikäryhmässä lähes kaksinkertaistunut. Esiintyvyys on kasvanut myös nuoremmissa ikäryhmissä, mutta hitaammin.

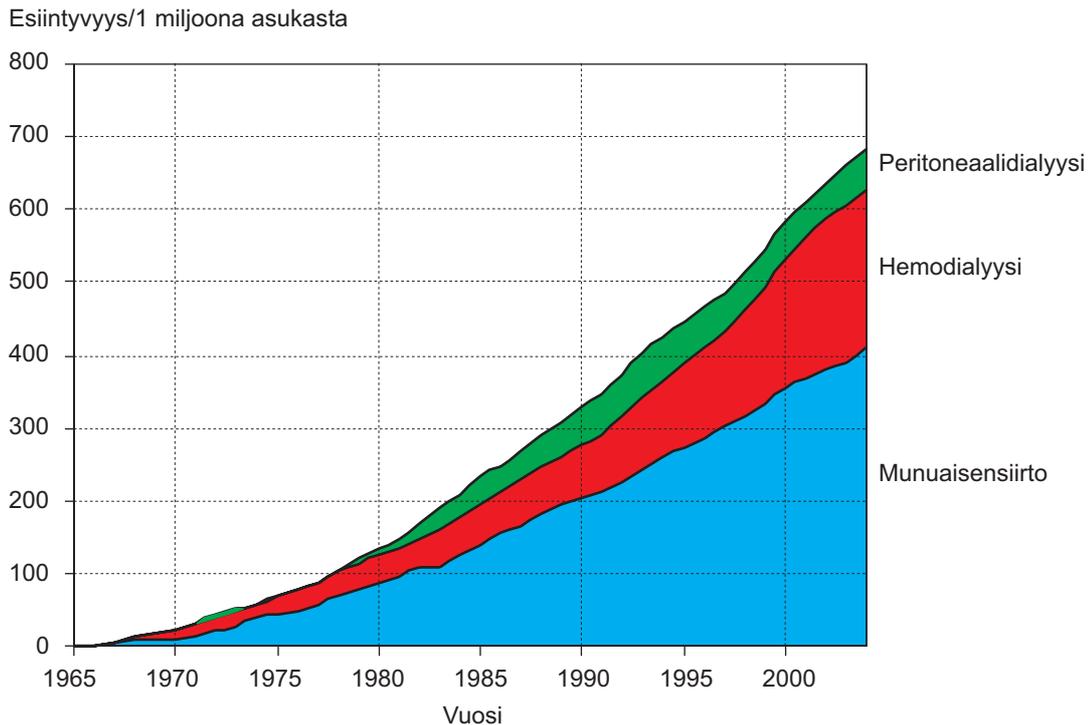
Kuviossa 6 alueiden esiintyvyyksiluvut on vakioitu iän ja sukupuolen suhteen käyttäen Suomen väestöä 31.12.2004 vakioväestönä. Väestön muutokset vuosina 1994–2004 on otettu huomioon. Vakiointi poistaa väestön ikä- ja sukupuoli-jakauman vaikutuksen alueellisten esiintyvyyksien eroihin.

Kuvio 7. Aktiivihoidon esiintyvyys sairaanhoitopiireittäin 31.12.2004
Suomen munuaistautirekisteri 2004

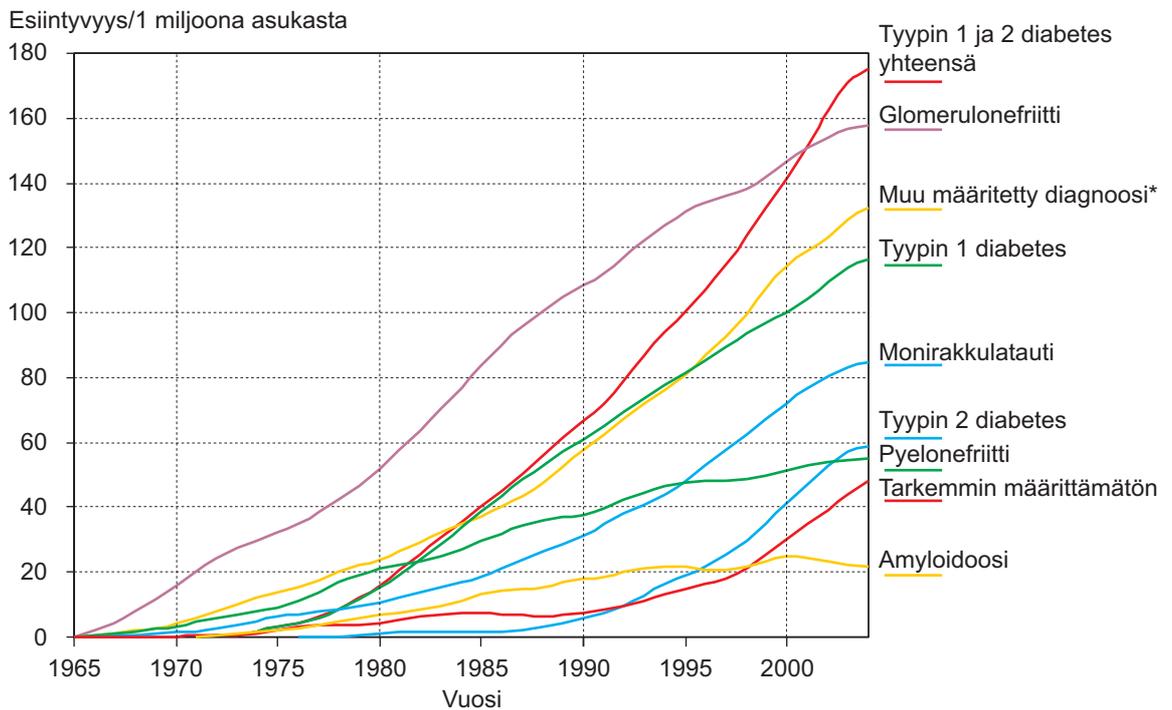


Kuviossa 7 sairaanhoitopiirit on jaettu kolmeen ryhmään. Aktiivihoidon esiintyvyys oli 31.12.2004 seitsemässä sairaanhoitopiirissä alle 620, seitsemässä 620–700 ja seitsemässä yli 700 potilasta miljoonaa asukasta kohti. Alueet vastaavat yliopistosairaala-alueita (alueiden rajat on piirretty paksulla viivalla).

Kuvio 8. Aktiivihoidon esiintyvyys vuoden lopussa hoitomuodoittain Suomen munuaistautirekisteri 1965–2004



Kuvio 9. Aktiivihoidon esiintyvyys vuoden lopussa diagnoosiryhmittäin Suomen munuaistautirekisteri 1965–2004

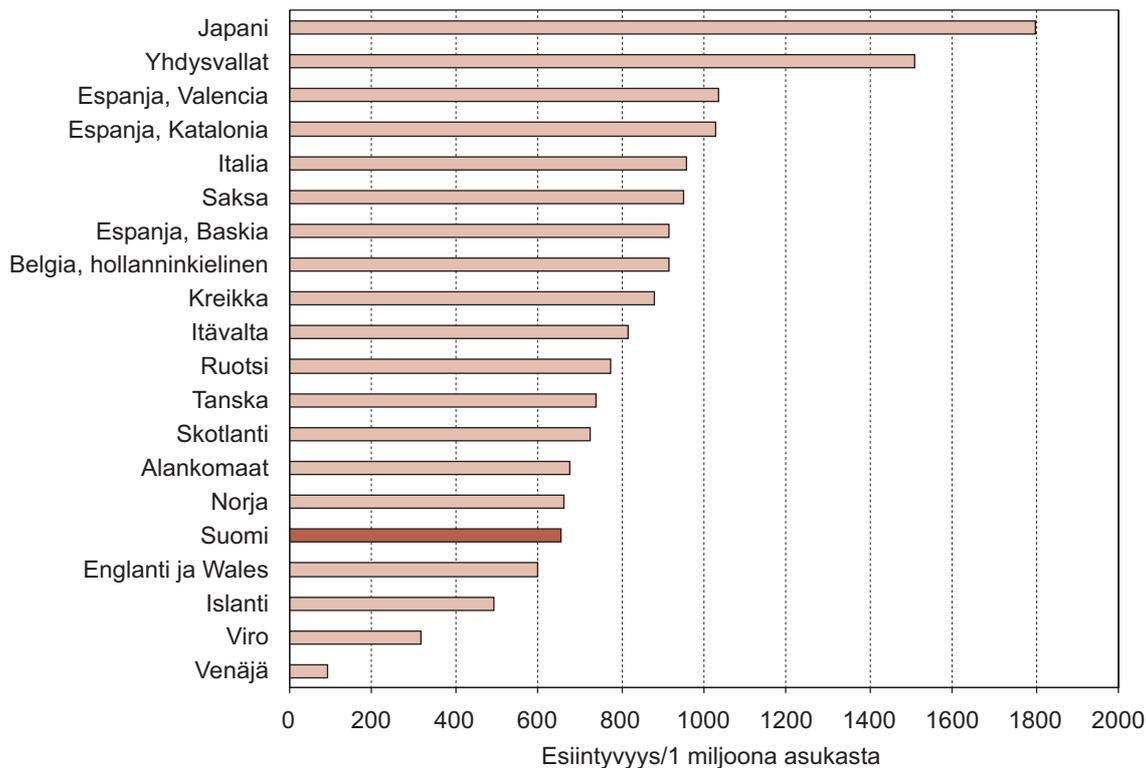


*Mm. nefroskleroosi, muut systeemisairaudet, virtsateiden obstruktiot, synnynnäiset sairaudet ja tubulointerstiaalinen nefriitti

Kuviossa 8 on esitetty aktiivihoidon esiintyvyys hoitomuodon mukaan. Viidentoista viime vuoden aikana munuaisensiirron saaneiden ja hemodialyysipotilaiden määrä on kasvanut nopeammin kuin peritoneaalidialyysipotilaiden määrä. Aktiivihoidon esiintyvyys diagnoosiryhmittäin on esitetty tasoitettuina keskiarvoina kuviossa 9. Vuoden 2004 lopussa

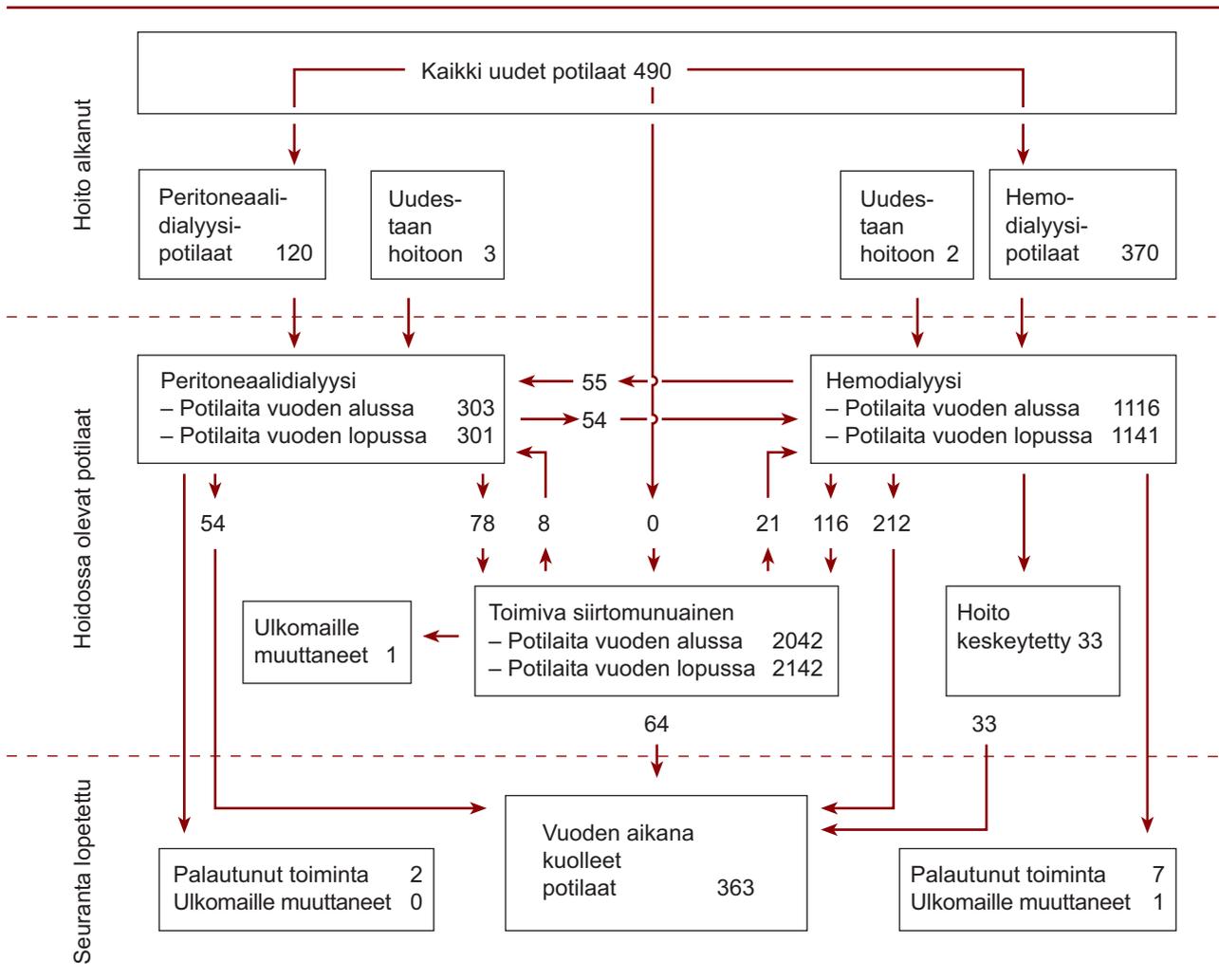
diabetes oli aktiivihoidopotilaiden tavallisin munuaistautidiagnoosi (esiintyvyytluku 177/1 miljoona asukasta) ja 26 prosenttia aktiivihoidopotilaista oli diabeetikoita. Glomerulonefriitti oli toiseksi tavallisin diagnoosi (esiintyvyytluku 159/1 miljoona asukasta).

Kuvio 10. Aktiivihoidon esiintyvyys 31.12.2003. Kansainvälinen vertailu Suomen munuaistautirekisteri 2003



Kuviossa 10 on esitetty aktiivihoidon esiintyvyys 31.12.2003 ERA-EDTA-rekisteriin (<http://www.era-edta-reg.org>) raportoineissa maissa sekä Japanissa (vain dialyysipotilaat) ja Yhdysvalloissa (The 2005 USRDS Annual Data Report Atlas, www.usrds.org). Suomen esiintyvyyden luku oli vertailussa viidenneksi pienin. Norjassa esiintyvyys oli yhtä suuri kuin Suomessa. Ruotsissa esiintyvyys oli 18 prosenttia ja Tanskassa 12 prosenttia suurempi kuin Suomessa. Esiintyvyyden luvuissa oli Pohjoismaiden kesken pienemmät erot kuin ilmaantuvuusluvussa. Kansainväliset ilmaantuvuusluvut on esitetty kuviossa 5.

Kuvio 11. Hoitomuodon muutokset vuoden 2004 aikana
Suomen munuaistautirekisteri 2004



Vuoden 2004 aikana aktiivihoidon tulo 490 uutta potilasta (Kuvio 11). Viisi potilasta tuli uudestaan hoitoon. Vuoden alussa aktiivihoidossa oli 3 462 potilasta. Vuoden aikana kuoli 363 potilasta ja 9 potilaan hoito lopetettiin, koska oma munuaistoiminta palautui. Vuoden aikana kuolleista 64:lla

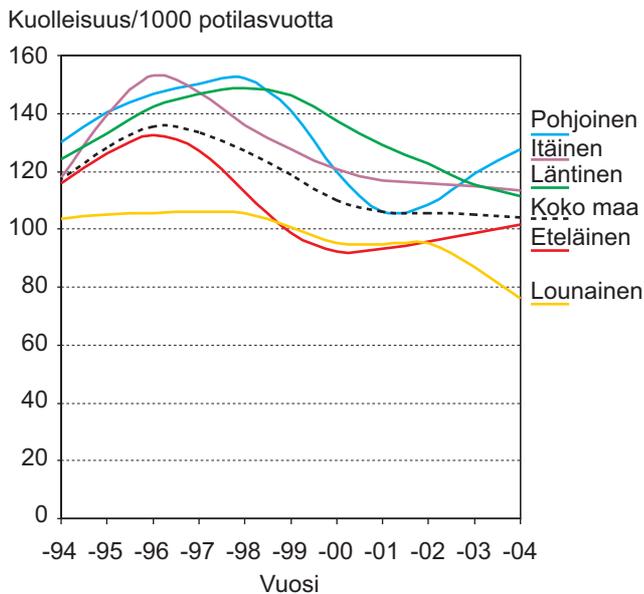
oli toimiva siirtomunuainen, 54 oli ollut peritoneaali-dialyysissä ja 212 hemodialyysissä. 33 potilaan hoito keskeytettiin. Vuoden aikana tehtiin 197 munuaisensiirtoa, joista kaksi oli yhdistettyjä maksan- ja munuaisensiirtoja (HYKS:n munuaisensiirtoyksikön antama tieto).

Taulukko 8. Aktiivihoitopotilaiden kuolleisuus alueittain Suomen munuaistautirekisteri 1994–2004

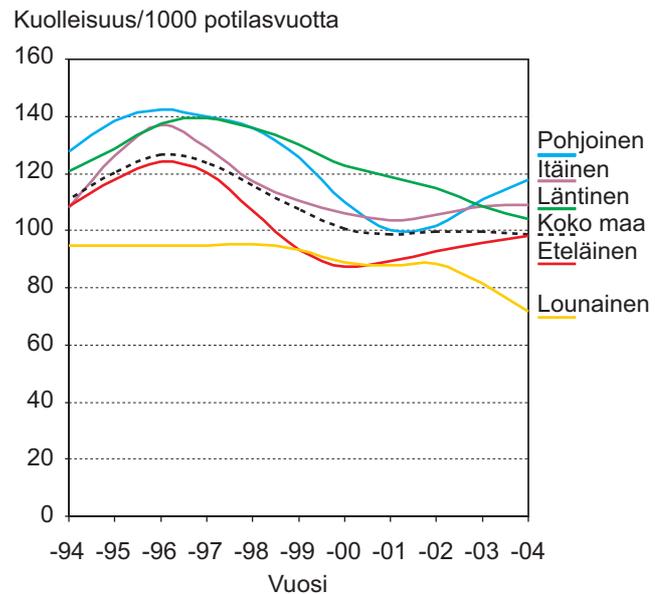
Alue	Kuolemantapauksia/1000 potilasvuotta						Kuolemantapauksia/1000 potilasvuotta ¹⁾					
	1994	1999	2002	2003	2004	2000–2004	1994	1999	2002	2003	2004	2000–2004
Eteläinen	80	78	95	89	103	91	77	73	93	86	99	88
Lounainen	83	95	119	89	68	92	80	90	109	85	65	85
Läntinen	105	155	118	106	113	115	105	132	114	99	105	107
Itäinen	84	117	114	115	112	113	79	100	107	110	109	104
Pohjoinen	90	124	90	128	120	104	86	106	86	117	111	98
Koko maa	88	110	106	102	104	102	85	97	101	97	98	96

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

Kuvio 12. Aktiivihoitopotilaiden vakioitu kuolleisuus alueittain Suomen munuaistautirekisteri 1994–2004



Kuvio 13. Aktiivihoitopotilaiden vakioitu kuolleisuus alueittain (aktiivihoidon alusta 90 päivän sisällä kuolleet on poistettu analyysistä) Suomen munuaistautirekisteri 1994–2004



Taulukossa 8 on esitetty aktiivihoitopotilaiden kuolleisuus alueittain vuosina 1994–2004. Taulukossa on esitetty erikseen niiden potilaiden kuolleisuus, jotka ovat olleet vähintään 90 päivää aktiivihoidossa. Vuosina 2000–2004 kuolleisuus oli keskimäärin suurin läntisellä alueella ja pienin eteläisellä alueella.

Kuvioissa 12 ja 13 kuolleisuus on esitetty alueittain tasoitettuina keskiarvoina. Alueiden kuolleisuusluvut on

vakioitu iän ja sukupuolen suhteen käyttäen vakioväestönä kaikkien aktiivihoitopotilaiden vuonna 2004 tuottamia potilasvuosia. Potilasvuosien ikä- ja sukupuolijakauman muutokset vuosina 1994–2004 on otettu huomioon. Potilaat, jotka ovat kuolleet 90 päivän kuluessa aktiivihoidon aloittamisesta, eivät ole mukana kuviossa 13. Koko maassa vakioitu kuolleisuus on pysynyt lähes muuttumattomana viiden viime vuoden aikana.

Taulukko 9. Kaikkien aktiivihoitopotilaiden potilasvuosien määrä diagnoosin mukaan Suomen munuaistautirekisteri 1994–2004

Diagnoosiryhmä	Potilasvuosien määrä (%)					Muutos (%) 1994–2004
	1994	1999	2002	2003	2004	
Glomerulonefriitti	632 (30,1)	724 (26,3)	800 (24,5)	811 (24,0)	823 (23,4)	30
Tyypin 1 diabetes	390 (18,6)	502 (18,3)	561 (17,2)	589 (17,4)	612 (17,4)	57
Monirakkulatauti	215 (10,2)	336 (12,2)	417 (12,8)	428 (12,7)	441 (12,6)	106
Tyypin 2 diabetes	78 (3,7)	157 (5,7)	260 (7,9)	293 (8,7)	302 (8,6)	290
Pyelonefriitti	232 (11,0)	255 (9,3)	284 (8,7)	286 (8,5)	284 (8,1)	22
Tarkemmin määrittämätön	63 (3,0)	120 (4,4)	191 (5,8)	202 (6,0)	243 (6,9)	287
Verenpaine, nefroskleroosi	64 (3,1)	117 (4,2)	128 (3,9)	127 (3,8)	136 (3,9)	111
Amyloidoosi	115 (5,5)	115 (4,2)	126 (3,9)	121 (3,6)	118 (3,4)	2
Virtsateiden obstruktiot	68 (3,2)	94 (3,4)	111 (3,4)	115 (3,4)	121 (3,5)	79
Muut systeemiset sairaudet	63 (3,0)	85 (3,1)	99 (3,0)	108 (3,2)	117 (3,3)	87
Synnynnäiset sairaudet	66 (3,1)	87 (3,2)	101 (3,1)	104 (3,1)	106 (3,0)	62
Synnynnäinen nefroosi	38 (1,8)	49 (1,8)	55 (1,7)	58 (1,7)	60 (1,7)	58
Muut munuaissairaudet	8 (0,4)	29 (1,1)	54 (1,7)	54 (1,6)	55 (1,6)	627
Tubulointerstiaalinen nefriitti	54 (2,6)	50 (1,8)	47 (1,4)	49 (1,4)	50 (1,4)	-8
Tuumorisairaudet	8 (0,4)	19 (0,7)	20 (0,6)	23 (0,7)	30 (0,9)	265
Metaboliset sairaudet	10 (0,5)	9 (0,3)	13 (0,4)	14 (0,4)	15 (0,4)	53
Kaikki	2103 (100)	2748 (100)	3265 (100)	3380 (100)	3515 (100)	67

Taulukko 10. Aktiivihoitopotilaiden potilasvuosien määrä diagnoosin ja hoitomuodon mukaan Suomen munuaistautirekisteri 1994–2004

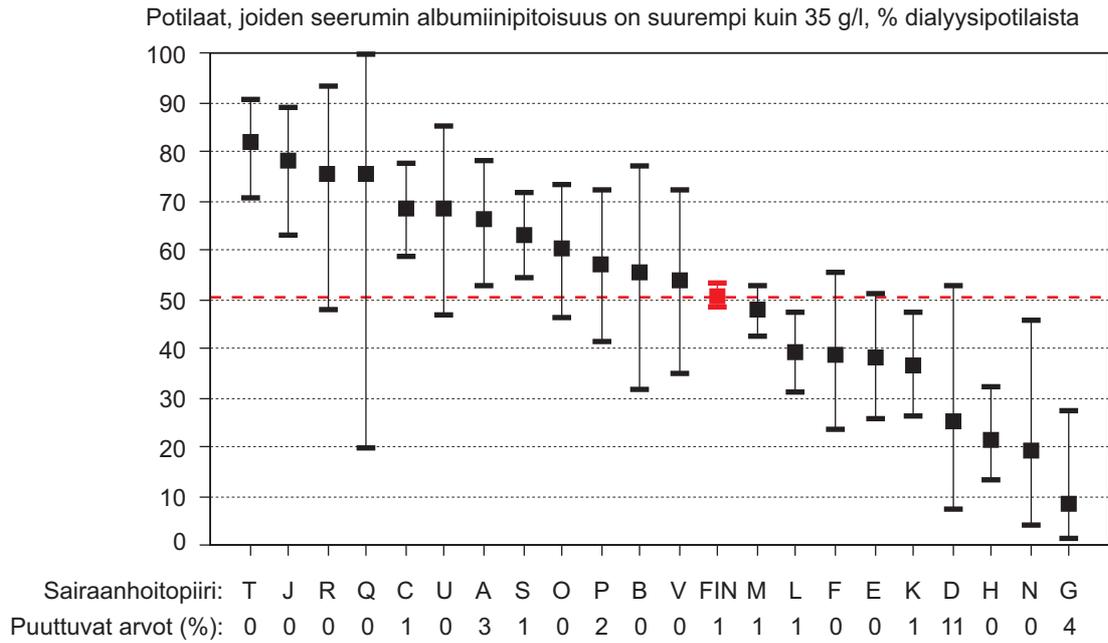
Diagnoosiryhmä	Potilasvuosien määrä 1994 (%)				Potilasvuosien määrä 2004 (%)			
	Peritoneaali-dialyysi	Hemo-dialyysi	Munuaisten-siirto	Yhteensä	Peritoneaali-dialyysi	Hemo-dialyysi	Munuaisten-siirto	Yhteensä
Glomerulonefriitti	71 (23,1)	111 (21,6)	450 (35,2)	632 (30,1)	56 (18,7)	175 (15,5)	592 (28,4)	823 (23,4)
Tyypin 1 diabetes	81 (26,2)	65 (12,5)	245 (19,2)	390 (18,6)	90 (30,1)	115 (10,2)	407 (19,5)	612 (17,4)
Monirakkulatauti	20 (6,4)	62 (12)	133 (10,4)	215 (10,2)	11 (3,8)	106 (9,4)	324 (15,5)	441 (12,6)
Tyypin 2 diabetes	25 (8,2)	46 (8,9)	6 (0,5)	78 (3,7)	37 (12,4)	228 (20,2)	37 (1,8)	302 (8,6)
Pyelonefriitti	26 (8,6)	41 (8,0)	164 (12,9)	232 (11)	18 (6,2)	68 (6,0)	198 (9,5)	284 (8,1)
Tarkemmin määrittämätön	17 (5,7)	26 (5,0)	19 (1,5)	63 (3)	25 (8,3)	141 (12,5)	77 (3,7)	243 (6,9)
Verenpaine, nefroskleroosi	14 (4,4)	27 (5,2)	24 (1,9)	64 (3,1)	20 (6,7)	64 (5,7)	51 (2,5)	136 (3,9)
Virtsateiden obstruktiot	11 (3,4)	11 (2,1)	46 (3,6)	68 (3,2)	9 (3,0)	30 (2,7)	82 (3,9)	121 (3,5)
Amyloidoosi	11 (3,7)	67 (12,9)	37 (2,9)	115 (5,5)	4 (1,4)	67 (6,0)	46 (2,2)	118 (3,4)
Muut systeemiset sairaudet	9 (2,8)	21 (4,1)	33 (2,6)	63 (3,0)	10 (3,5)	51 (4,5)	56 (2,7)	117 (3,3)
Synnynnäiset sairaudet	10 (3,1)	7 (1,4)	49 (3,8)	66 (3,1)	2 (0,5)	15 (1,3)	89 (4,3)	106 (3,0)
Synnynnäinen nefroosi	7 (2,2)	0 (0)	31 (2,4)	38 (1,8)	5 (1,5)	2 (0,2)	53 (2,6)	60 (1,7)
Muut munuaissairaudet	1 (0,2)	4 (0,8)	3 (0,2)	8 (0,4)	5 (1,7)	22 (2,0)	28 (1,3)	55 (1,6)
Tubulointerstiaalinen nefriitti	6 (1,9)	19 (3,7)	29 (2,3)	54 (2,6)	2 (0,7)	15 (1,3)	33 (1,6)	50 (1,4)
Tuumorisairaudet	0 (0,1)	7 (1,3)	1 (0,1)	8 (0,4)	3 (1,1)	23 (2,0)	4 (0,2)	30 (0,9)
Metaboliset sairaudet	0 (0)	2 (0,4)	8 (0,6)	10 (0,5)	1 (0,3)	5 (0,4)	9 (0,4)	15 (0,4)
Kaikki	308 (100)	516 (100)	1279 (100)	2103 (100)	300 (100)	1127 (100)	2088 (100)	3515 (100)

Taulukko 9 esittää potilasvuosien määrän munuaistautidiagnoosin mukaan vuosina 1994–2004. Potilasvuosien määrä lasketaan sen ajan perusteella, jonka potilas on ollut aktiivihoidossa vuoden aikana. Potilasvuosien määrä on kasvanut 67 prosenttia vuodesta 1994 ja 28 prosenttia vuodesta 1999. Glomerulonefriitti on tavallisin yksittäinen diagnoosi, jos tyypin 1 ja 2 diabetes katsotaan erillisiksi diagnooseiksi. Glomerulonefriittiä sairastaville kertynyt osuus potilasvuosista on pienentynyt jatkuvasti ja vuonna 2004 se oli 23 prosenttia. Tyypin 1 diabeteksen osuus on pysynyt lähes muuttumattomana vuodesta 1994. Tyypin 2

diabeteksen ja tarkemmin määrittämättömien diagnoosien osuudet ovat kasvaneet huomattavasti.

Taulukossa 10 on esitetty potilasvuosien määrä diagnoosin ja hoitomuodon mukaan vuosina 1994 ja 2004. Sekä vuonna 1994 että vuonna 2004 peritoneaali-dialyysipotilaiden tavallisin diagnoosi oli tyypin 1 diabetes. Hemodialyysipotilaiden tavallisin diagnoosi oli vuonna 1994 glomerulonefriitti, mutta vuonna 2004 se oli tyypin 2 diabetes, joka on yleistynyt tässä potilasryhmässä huomattavasti. Glomerulonefriitti pysyi munuaisensiirtopotilaiden yleisimpänä diagnoosina.

Kuvio 14. Dialyysipotilaat, joiden seerumin albumiinipitoisuus on tavoitetasolla, yli 35 g/l Suomen munuaistautirekisteri 2004

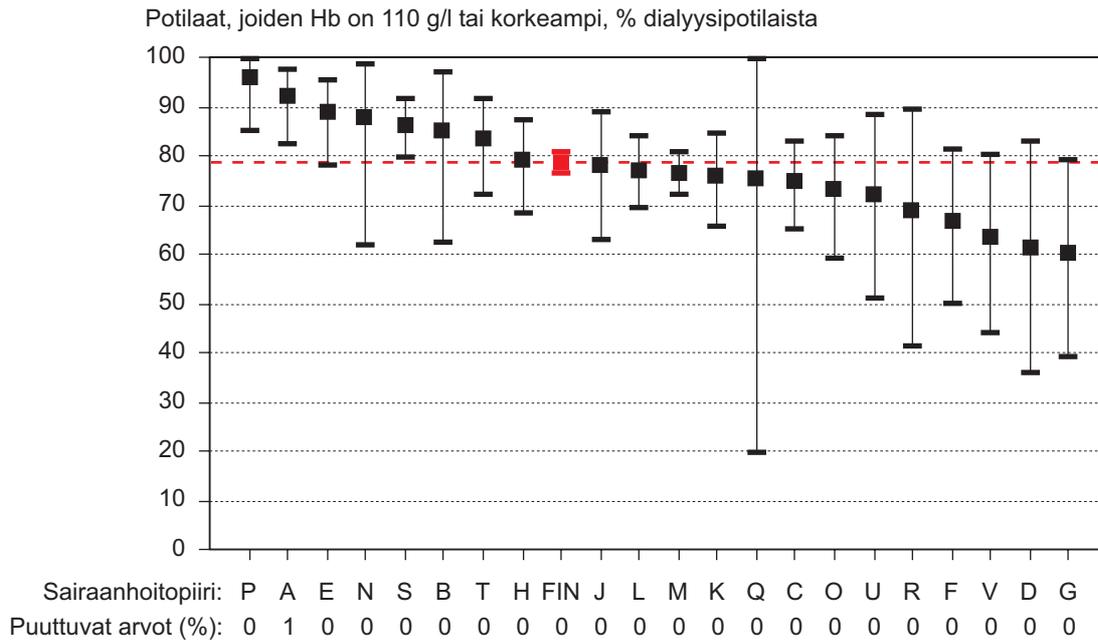


Seuraavilla sivuilla esitetään hoidon laatuun mahdollisesti liittyvien kliinisten ja laboratorio-muuttujien jakaumat sairaanhoidopiireittäin. Kuvioissa on esitetty, miten suuri osuus dialyysi- ja munuaisensiirtopotilaista on muuttujien viitealueella tai on saavuttanut muuttujien tavoitetasot. Osuuksien luottamusvälit 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. Kuviossa 14 on esitetty, kuinka suurella osalla dialyysipotilaista albumiinipitoisuus ylittää 35 g/l eri sairaanhoidopiireissä vuoden 2004 lopussa. Koko maassa tämä osuus oli 50 prosenttia, ja se vaihteli merkitsevästi sairaanhoidopiireittäin ($p < 0,001$).

Albumiinipitoisuus oli ilmoitettu 81 prosentista munuaisensiirtopotilaista, ja heistä 82 prosentilla albumiinipitoisuus oli yli 35 g/l.

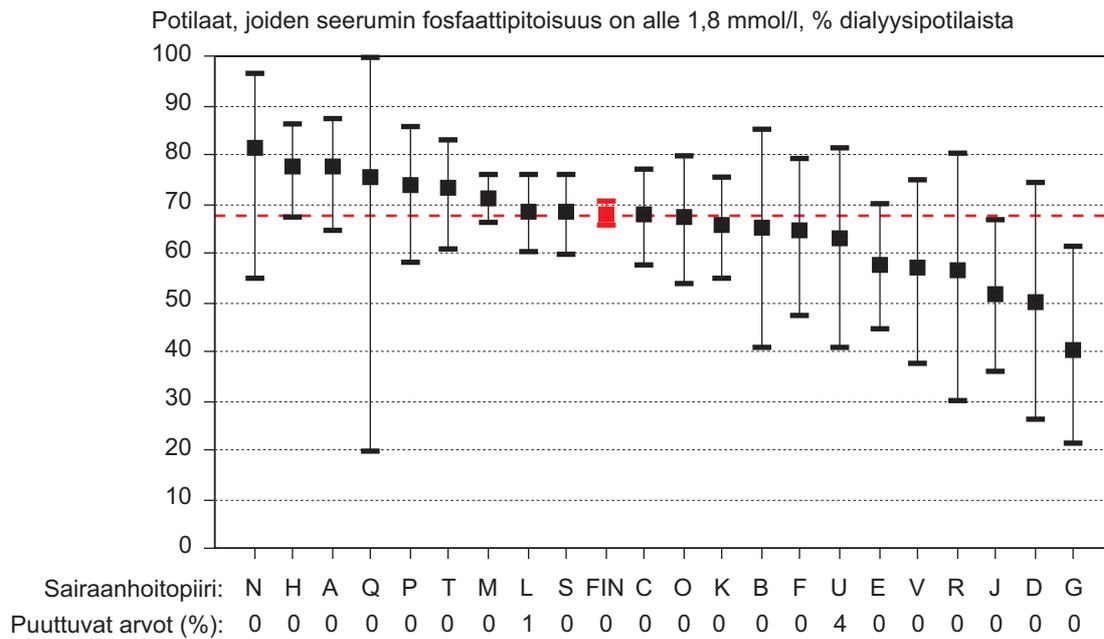
Kuvio 15. Dialyysipotilaat, joiden hemoglobiiniarvo on tavoitetasolla, 110 g/l tai korkeampi Suomen munuaistautirekisteri 2004



Munuaistautilaiden veren hemoglobiinipitoisuuden yleiseksi tavoitteeksi on suositettu 110 g/l (Nephrol Dial Transplant 2004;19 (Suppl 2):ii6-ii15). Kuviossa 15 on esitetty, kuinka suurella osalla dialyysipotilaista oli suosituksen mukainen veren hemoglobiinipitoisuus eri sairaanhoidopiireissä vuoden 2004 lopussa. Koko maassa osuus oli 78 prosenttia, ja se

vaihteli merkitsevästi sairaanhoidopiireittäin ($p = 0,001$). Hemoglobiinipitoisuus oli ilmoitettu 100 prosentista munuaisensiirtopotilaista. Munuaisensiirtopotilaista 92 prosentilla oli hemoglobiinipitoisuus yli 110 g/l, eikä osuus vaihdellut merkitsevästi sairaanhoidopiirien kesken ($p = 0,139$).

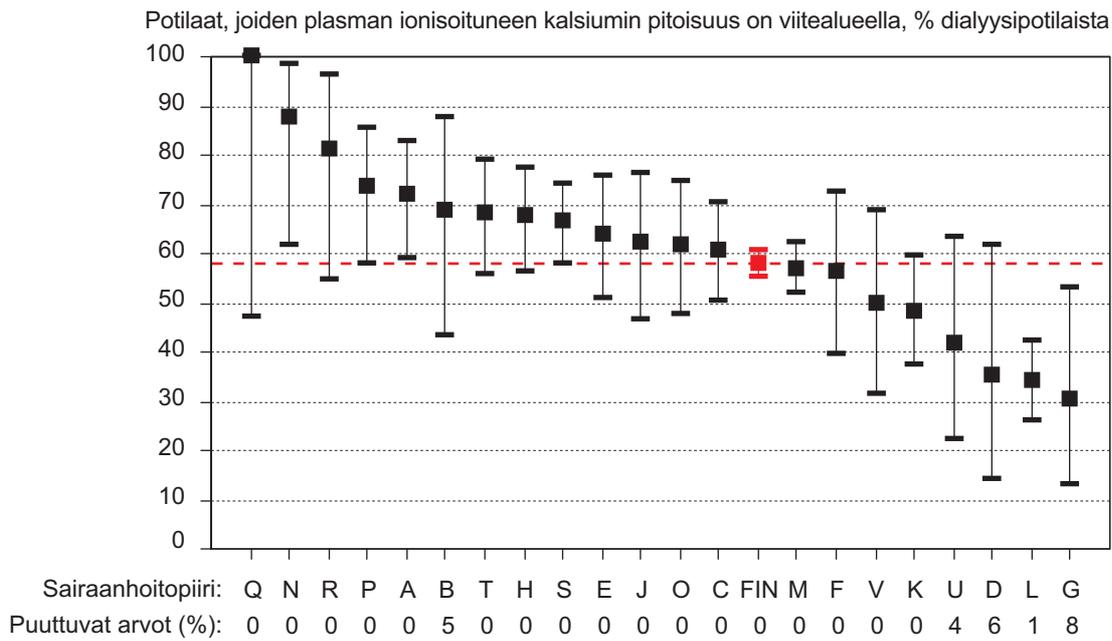
Kuvio 16. Dialyysipotilaat, joiden seerumin fosfaattipitoisuus on tavoitetasolla, alle 1,8 mmol/l Suomen munuaistautirekisteri 2004



Dialyysipotilaiden seerumin fosfaattipitoisuuden tavoitetasoksi on yleisesti määritelty alle 1,8 mmol/l. Kuviossa 16 on esitetty, kuinka suurella osalla dialyysipotilaista fosfaattipitoisuus alittaa raja-arvon eri sairaanhoidopiireissä vuoden 2004 lopussa. Koko maassa osuus oli 68 prosenttia ja osuus vaihteli sairaanhoidopiireittäin ($p = 0,025$).

Fosfaattipitoisuus oli ilmoitettu 93 prosentista munuaisensiirtopotilaista. Munuaisensiirtopotilaista 99 prosentilla seerumin fosfaattipitoisuus oli alle 1,8 mmol/l, eikä osuus vaihdellut merkitsevästi sairaanhoidopiirien kesken ($p = 0,558$).

Kuvio 17. Dialyysipotilaat, joiden plasman ionisoituneen kalsiumin pitoisuus on viitealueella Suomen munuaistautirekisteri 2004

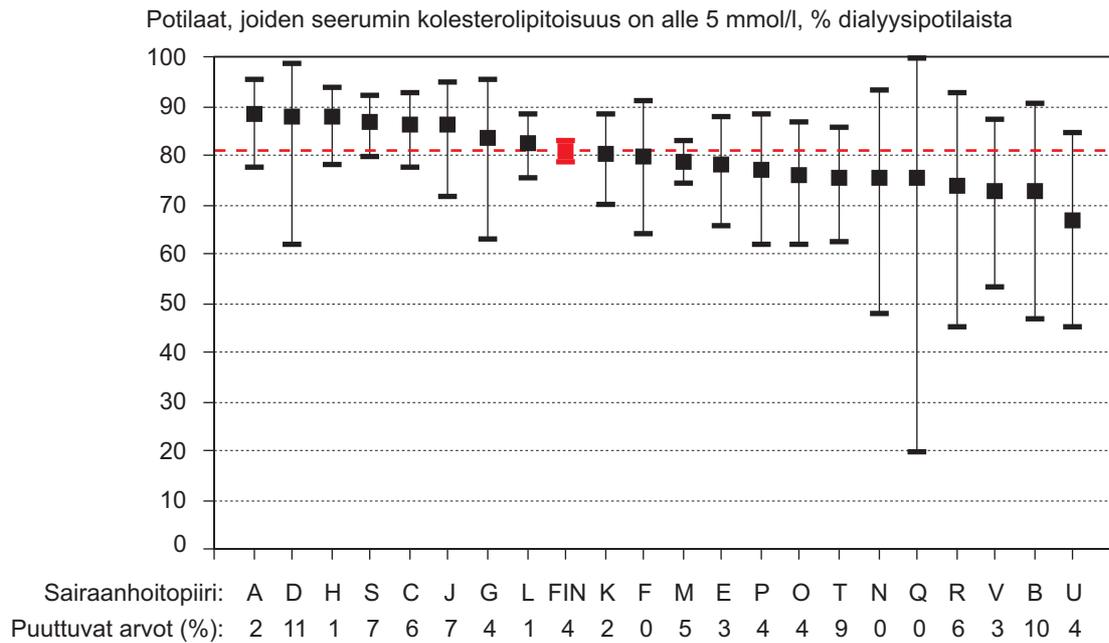


Plasman ionisoituneen kalsiumin pitoisuuden viitealue on 1,16–1,30 mmol/l (Huslabin tutkimusohjekirja, www.huslab.fi). Kuviossa 17 on esitetty, kuinka suurella osuudella dialyysipotilaista ionisoituneen kalsiumin pitoisuus oli viitealueella vuoden 2004 lopussa. Koko maassa tämä osuus oli 58 prosenttia. Dialyysipotilaiden arvoista 32 prosenttia

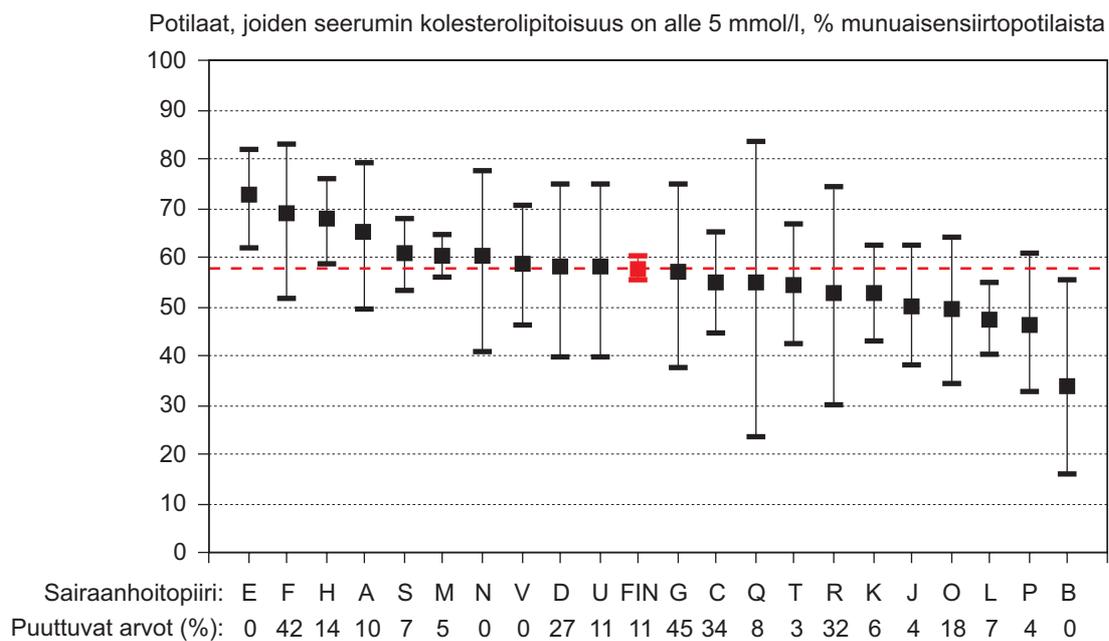
oli viitealueen alapuolella ja 10 prosenttia yläpuolella. Viitealueella olevien dialyysipotilaiden osuus vaihteli merkitsevästi sairaanhoidopiireittäin ($p < 0,001$).

Munuaisensiirtopotilaiden arvoista 7 prosenttia oli viitealueen alapuolella ja 22 prosenttia yläpuolella.

Kuvio 18. Dialyysipotilaat, joiden seerumin kolesterolipitoisuus on tavoitetasolla, alle 5 mmol/l Suomen munuaistautirekisteri 2004



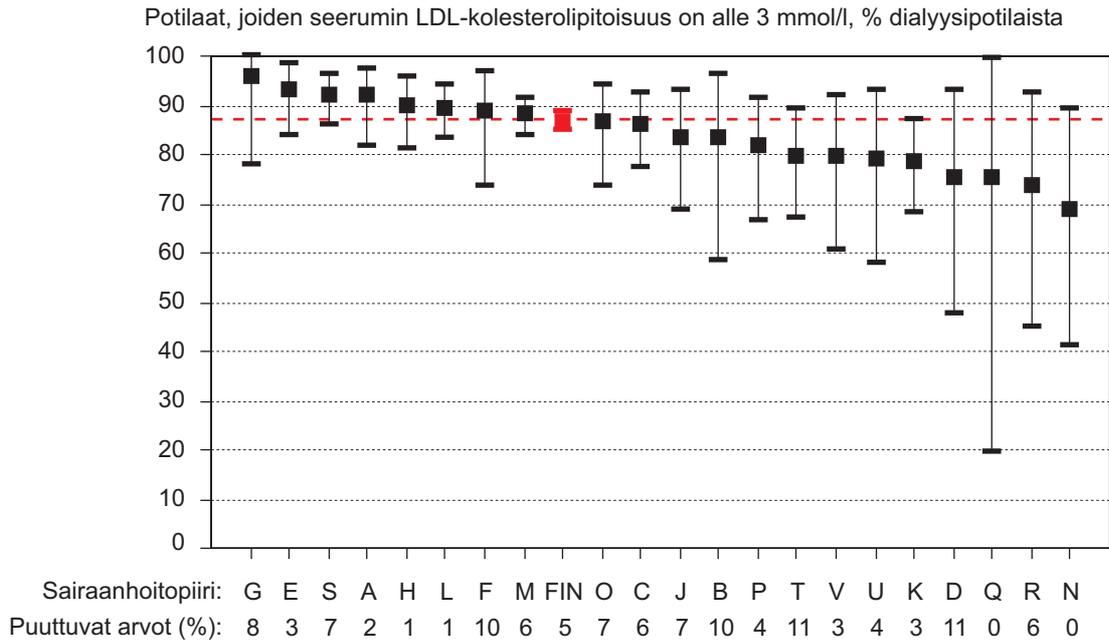
Kuvio 19. Munuaisensiirtopotilaat, joiden seerumin kolesterolipitoisuus on tavoitetasolla, alle 5 mmol/l Suomen munuaistautirekisteri 2004



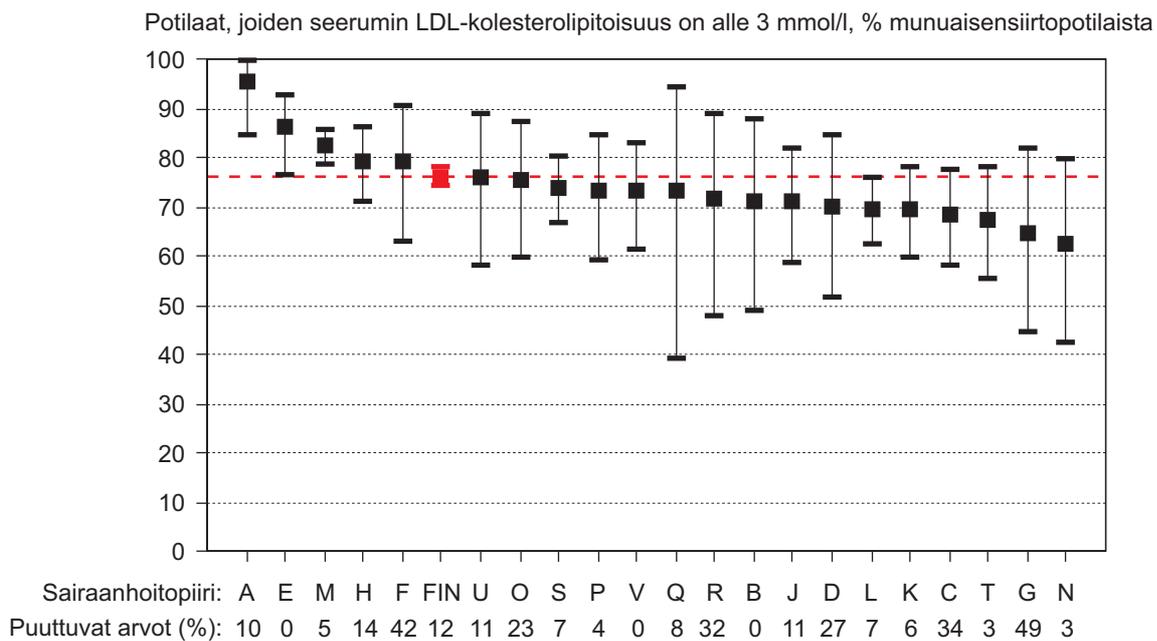
Seerumin kolesterolipitoisuuden tavoitetasona on yleisesti alle 5 mmol/l. Kuvioissa 18 ja 19 on esitetty, kuinka suurella osalla dialyysipotilaista ja munuaisensiirtopotilaista kolesterolitaso alittaa raja-arvon. Dialyysipotilaista tämä osuus oli 81

prosenttia ja munuaisensiirtopotilaista 58 prosenttia. Munuaisensiirtopotilailla osuus vaihteli merkitsevästi sairaanhoidopiireittäin ($p = 0,005$), mutta dialyysipotilailla ei ($p = 0,417$).

Kuvio 20. Dialyysipotilaat, joiden seerumin LDL-kolesterolipitoisuus on tavoitetasolla, alle 3 mmol/l Suomen munuaistautirekisteri 2004



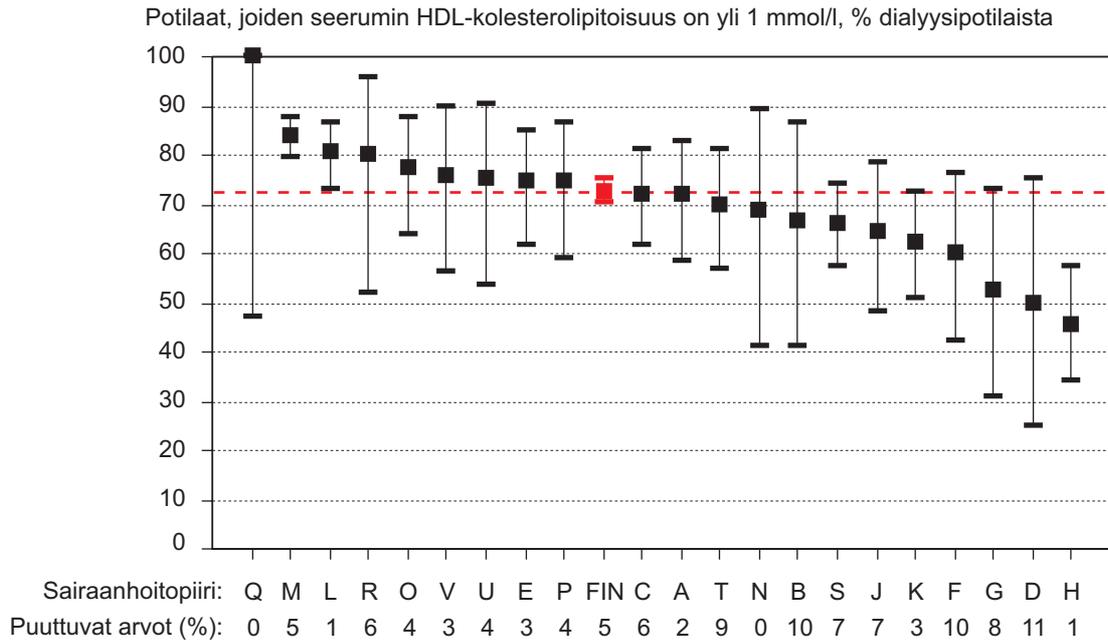
Kuvio 21. Munuaisensiirtopotilaat, joiden seerumin LDL-kolesterolipitoisuus on tavoitetasolla, alle 3 mmol/l Suomen munuaistautirekisteri 2004



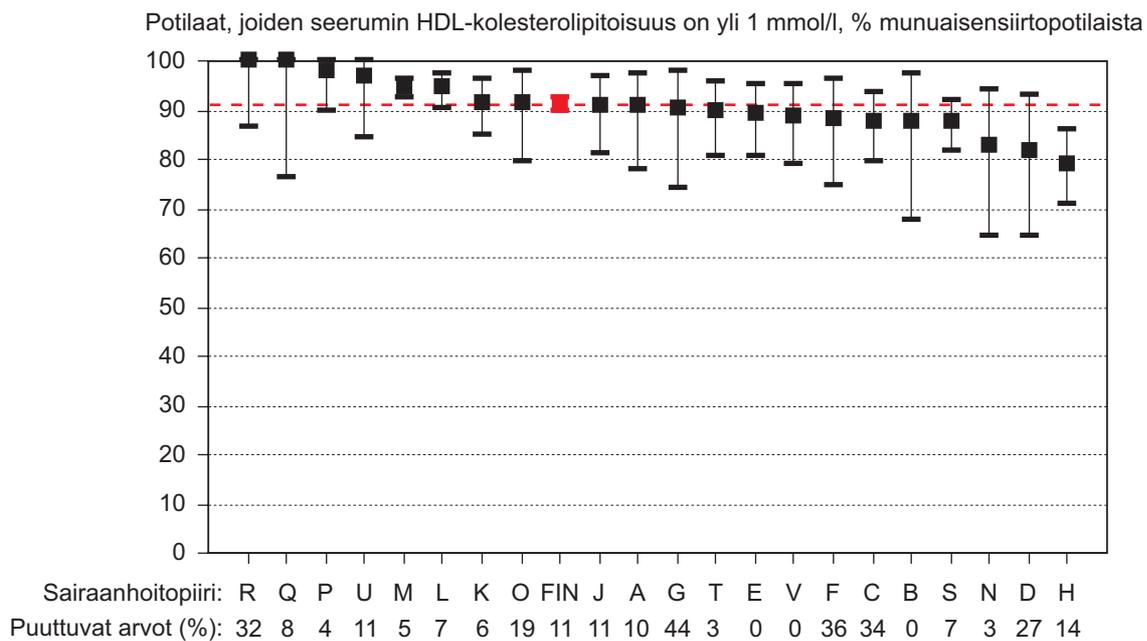
Seerumin LDL-kolesterolipitoisuuden tavoitetasona on yleisesti alle 3 mmol/l. Kuvioissa 20 ja 21 on esitetty, kuinka suurella osalla dialyysipotilaista ja munuaisensiirtopotilaista LDL-kolesterolitaso alittaa raja-arvon. Dialyysipotilaista tämä

osuus oli 87 prosenttia ja munuaisensiirtopotilaista 76 prosenttia. Munuaisensiirtopotilailla osuus vaihteli tilastollisesti merkitsevästi sairaanhoidopiireittäin ($p = 0,001$), mutta dialyysipotilailla ei ($p = 0,054$)

Kuvio 22. Dialyysipotilaat, joiden seerumin HDL-kolesterolipitoisuus on tavoitetasolla, yli 1 mmol/l Suomen munuaistautirekisteri 2004



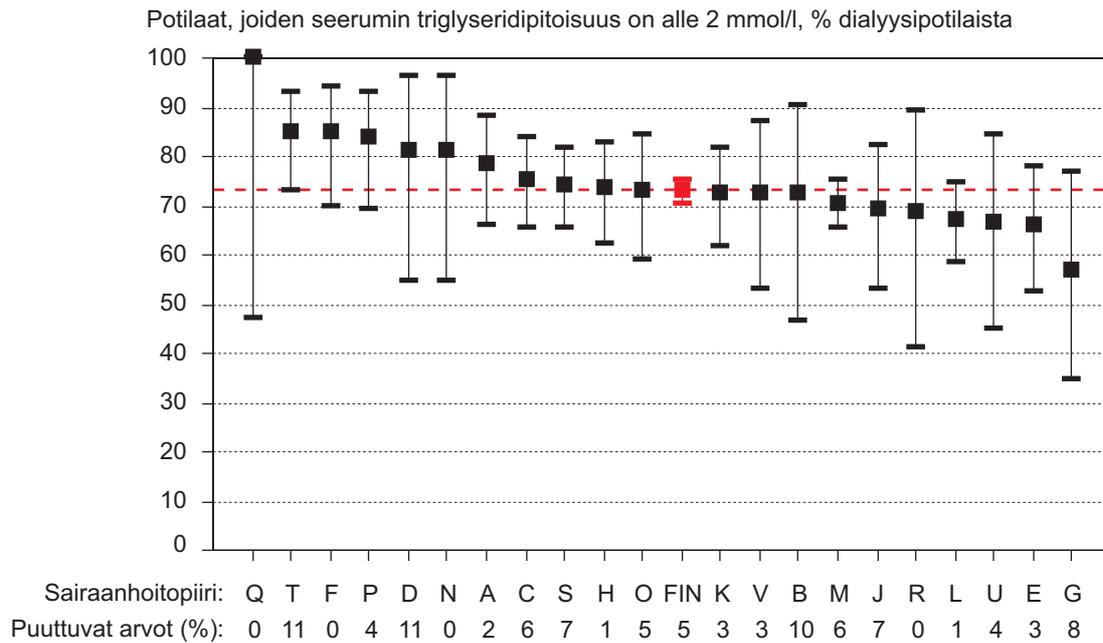
Kuvio 23. Munuaisensiirtopotilaat, joiden seerumin HDL-kolesterolipitoisuus on tavoitetasolla, yli 1 mmol/l Suomen munuaistautirekisteri 2004



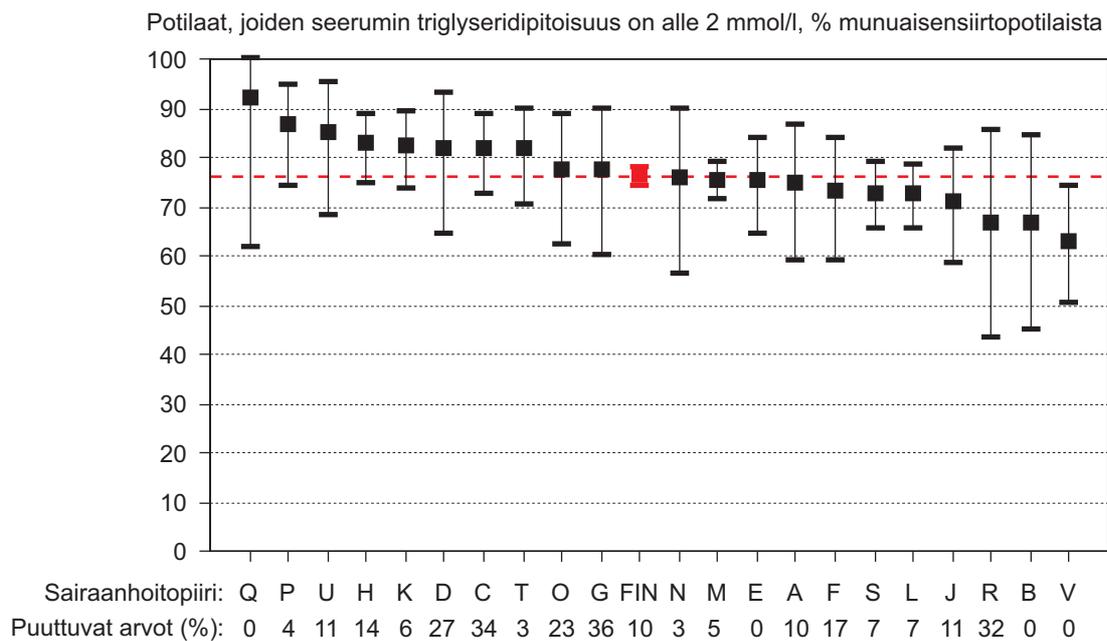
Seerumin HDL-kolesterolipitoisuuden tavoitetasona on yleisesti yli 1 mmol/l. Kuvioissa 22 ja 23 on esitetty, kuinka suurella osalla dialyysipotilaista ja munuaisensiirtopotilaista HDL-kolesterolitaso ylittää raja-arvon. Dialyysipotilaista tämä

osuus oli 73 prosenttia ja munuaisensiirtopotilaista 91 prosenttia. HDL-kolesterolitasot vaihteli merkittävästi sairaanhoidopiireittäin sekä dialyysipotilailla ($p < 0,001$) että munuaisensiirtopotilailla ($p < 0,001$).

Kuvio 24. Dialyysipotilaat, joiden seerumin triglyseridipitoisuus on tavoitetasolla, alle 2 mmol/l Suomen munuaistautirekisteri 2004



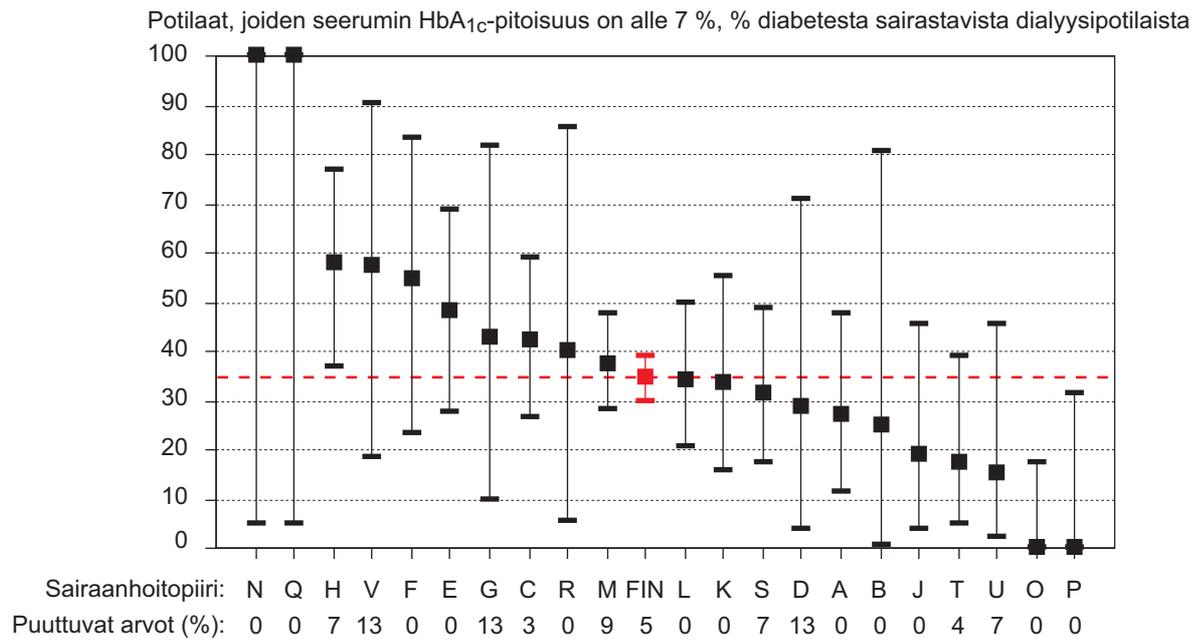
Kuvio 25. Munuaisensiirtopotilaat, joiden seerumin triglyseridipitoisuus on tavoitetasolla, alle 2 mmol/l Suomen munuaistautirekisteri 2004



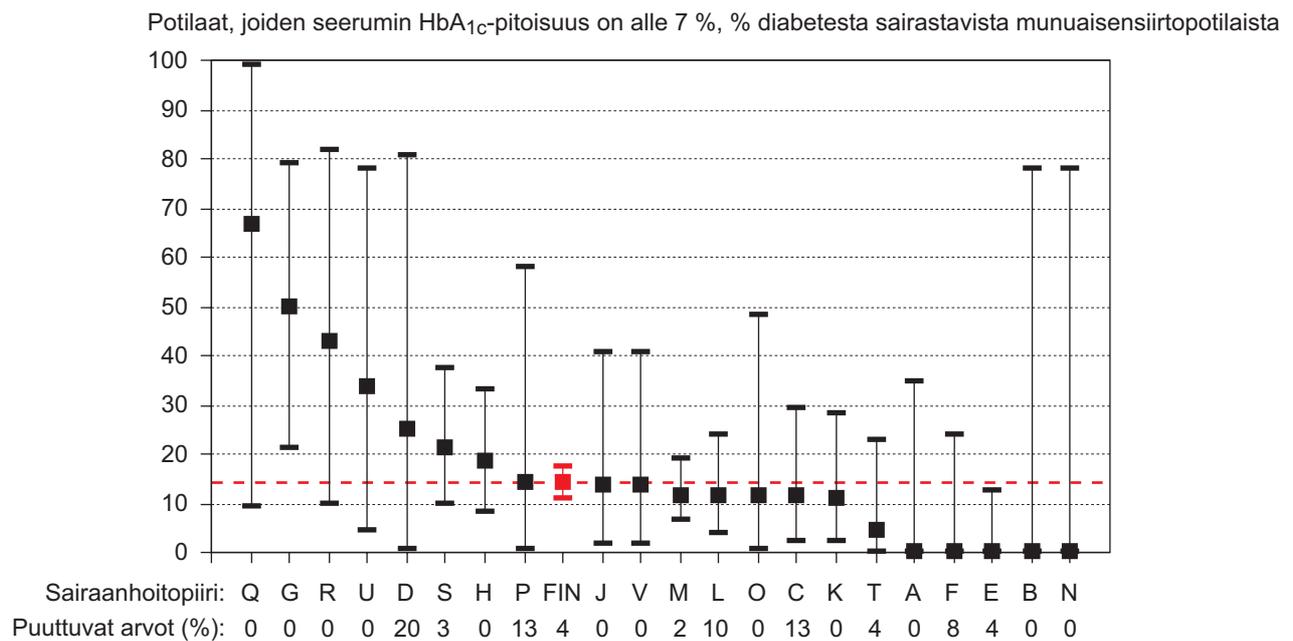
Seerumin triglyseridiarvon yleisesti käytetty raja-arvo on 2 mmol/l. Kuvioissa 24 ja 25 on esitetty kuinka suurella osuudella dialyysipotilaista ja munuaisensiirtopotilaista triglyseridipitoisuus alittaa raja-arvon. Dialyysipotilailla tämä

osuus oli 73 prosenttia ja munuaisensiirtopotilailla se oli 76 prosenttia. Triglyseridipitoisuus ei vaihdellut merkitsevästi sairaanhoidopiirien kesken dialyysipotilailla ($p=0,326$) eikä munuaisensiirtopotilailla ($p=0,118$).

Kuvio 26. Diabetesta sairastavat dialyysipotilaat, joiden seerumin HbA_{1c}-pitoisuus on tavoitetasolla, alle 7 % Suomen munuaistautirekisteri 2004



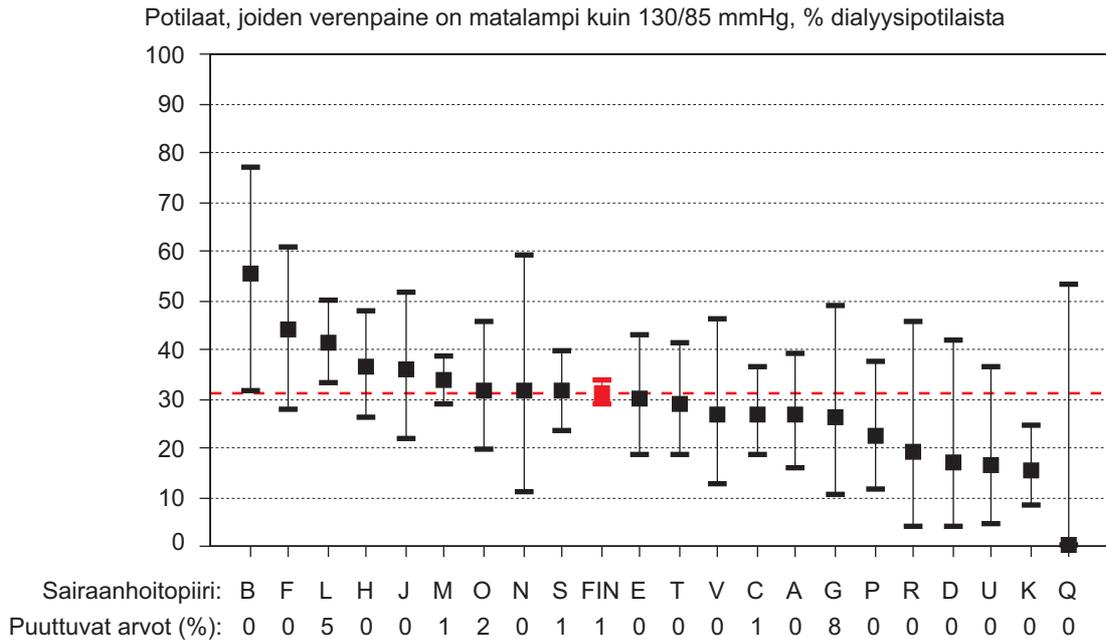
Kuvio 27. Diabetesta sairastavat munuaisensiirtopotilaat, joiden seerumin HbA_{1c}-pitoisuus on tavoitetasolla, alle 7 % Suomen munuaistautirekisteri 2004



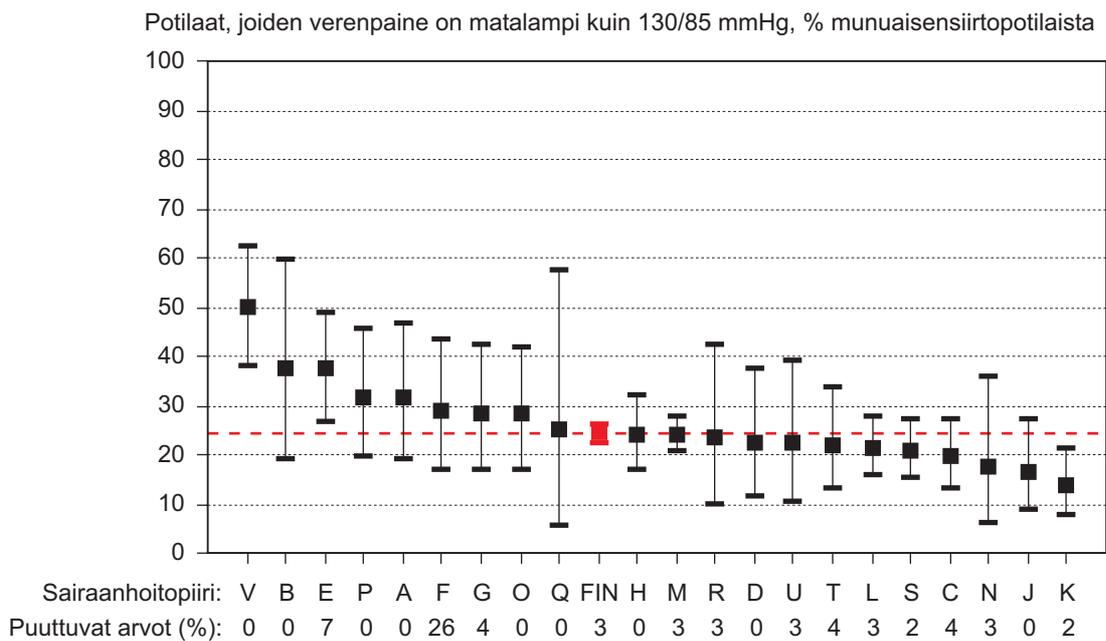
Seerumin glykoituneen hemoglobiinin A_{1c}-pitoisuuden (HbA_{1c}) tavoitetaso on yleisesti alle 7 %. Kuvioissa 26 ja 27 on esitetty, kuinka suurella osalla diabetesta sairastavista dialyysipotilaista ja munuaisensiirtopotilaista HbA_{1c}-pitoisuus alittaa raja-arvon. Dialyysipotilaista tämä osuus oli 34

prosenttia ja munuaisensiirtopotilaista 14 prosenttia. HbA_{1c}-pitoisuus vaihteli merkitsevästi sairaanhoidopiireittäin sekä dialyysipotilailla ($p < 0,009$) että munuaisensiirtopotilailla ($p < 0,005$).

Kuvio 28. Dialyysipotilaat, joiden verenpaine on tavoitetasolla, alle 130/85 mmHg Suomen munuaistautirekisteri 2004



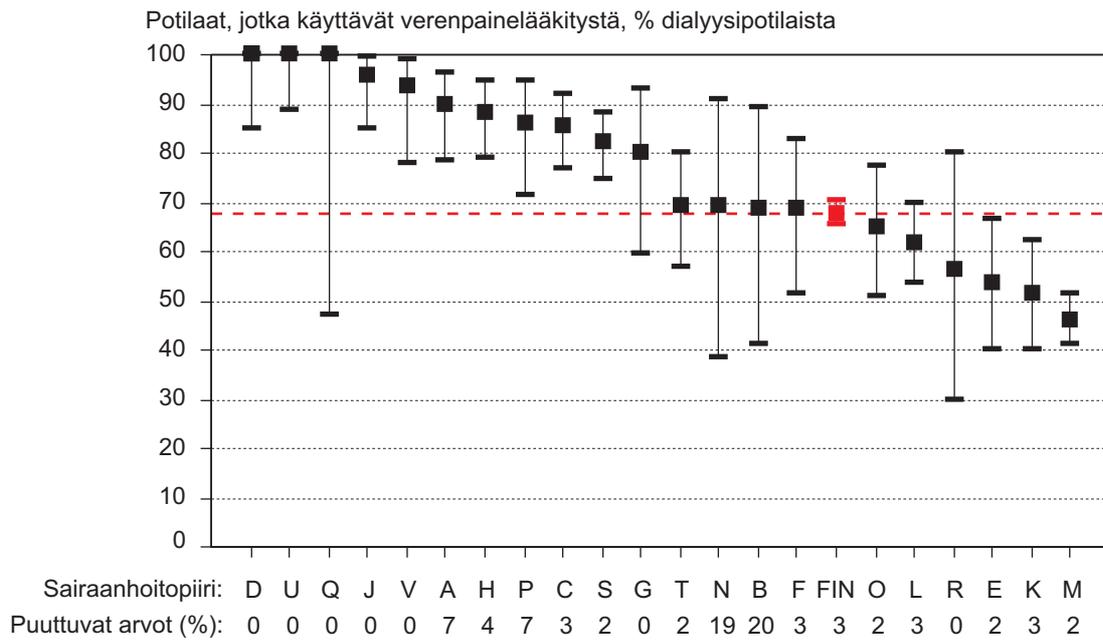
Kuvio 29. Munuaisensiirtopotilaat, joiden verenpaine on tavoitetasolla, alle 130/85 mmHg Suomen munuaistautirekisteri 2004



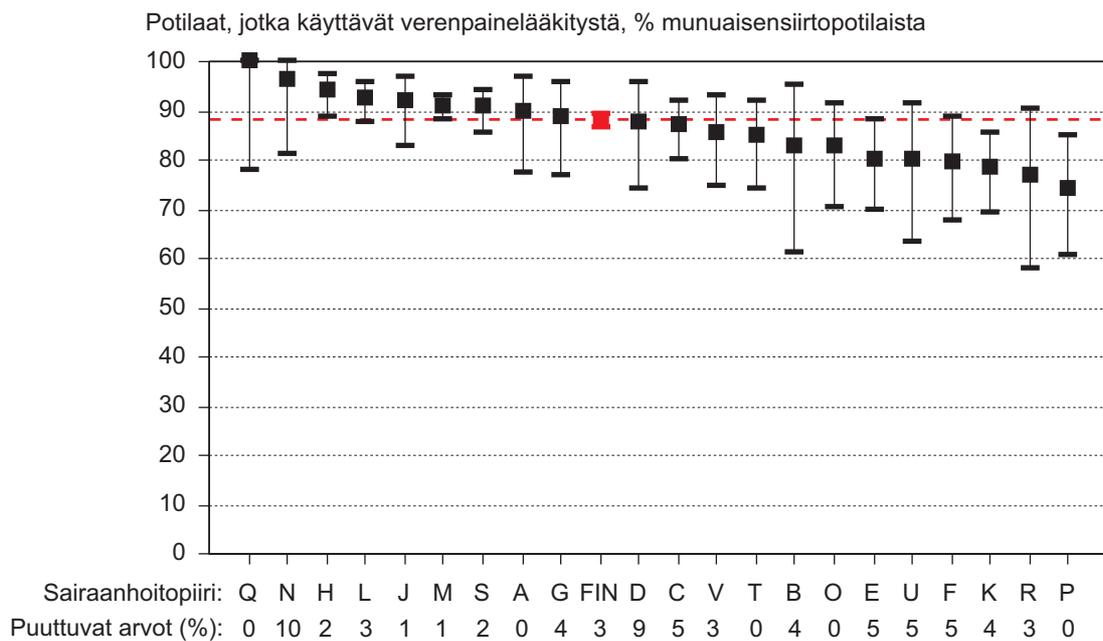
Munuaispotilaiden verenpainetason yleiseksi tavoitteeksi on suositettu alle 130/85 mmHg. Kuvioissa 28 ja 29 on esitetty, kuinka suurella osalla dialyysipotilaista ja munuaisensiirtopotilaista oli suosituksen mukainen verenpainetaso eri sairaanhoidopiireissä vuoden 2004 lopussa. Dialyysipotilaista

tämä osuus oli 31 prosenttia ja munuaisensiirtopotilaista 24 prosenttia. Osuus vaihteli sairaanhoidopiireittäin sekä dialyysipotilailla ($p = 0,006$) että munuaisensiirtopotilailla ($p < 0,001$).

Kuvio 30. Dialyysipotilaat, jotka käyttävät verenpaineläkitystä
Suomen munuaistautirekisteri 2004



Kuvio 31. Munuaisensiirtopotilaat, jotka käyttävät verenpaineläkitystä
Suomen munuaistautirekisteri 2004



Kuvioissa 30 ja 31 on esitetty verenpaineläkitystä käyttävien dialyysipotilaiden ja munuaisensiirtopotilaiden osuus vuoden 2004 lopussa. Dialyysipotilaista tämä osuus oli 68 prosenttia ja munuaisensiirtopotilaista 88 prosenttia. Verenpaine-

läkitystä käyttävien dialyysipotilaiden ($p < 0,001$) ja munuaisensiirtopotilaiden ($p < 0,001$) osuus vaihteli merkitsevästi sairaanhoidopiireittäin.

Taulukko 11. Sairaanhoidopiirien yhteenlaskettu sijoitus
kuvioiden 14–29 vertailuissa
Suomen munuaistautirekisteri 1994–2004

Sairaanhoidopiirin koodinumero	Sijoitusten summa
33.	119
57.	120
51.	132
71.	141
37.	145
41.	152
59.	154
63.	167
31.	176
47.	177
43.	181
55.	186
49.	187
67.	188
53.	197
69.	197
65.	199
35.	203
39.	215
45.	222
61.	226

Taulukossa 11 on laskettu yhteen sairaanhoidopiirien sijoitukset kuvioista 14–29. Sairaanhoidopiiri, jonka potilaista suurin osa on saavuttanut tavoitetason, saa muuttuja-kohtaisen sijaluvun 1. Sairaanhoidopiiri, jossa potilaat ovat harvimminkin saavuttaneet tavoitetason, saa sijaluvun 21. Sairaanhoidopiirien sijoitukset kaikista 16 analyysistä on laskettu yhteen sijoitussummaksi. Jos sijoitussumma on pieni, sairaanhoidopiirin potilaat ovat suhteellisen hyvin saavuttaneet eri laboratorioarvojen tavoitetasot. Taulukossa 11 sairaanhoidopiireille on annettu toinen salainen koodi kuin kuvioissa 14–31; koodi lähetetään ainoastaan sairaanhoidopiirin vastaavalle nefrologille. On pidettävä mielessä, että moni seikka voi vaikuttaa taulukossa 11 olevaan sijoitussummaan, esim. aktiivihoidon esiintyvyys, aktiivihoidopotilaiden ikäjakauma ja hoitomuotojen jakaumat.

- Aluejako 2004:1
Cockroft–Gaultin kaava 1998:10
Cox-regressio 1998:10, 2002:15–16
D-vitamiinihoito 1999:14–15
Eloonsijäminen
 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
Erytropoietinihoito 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
 diagnooseittain 1999:9, 2000:8, 2001:9, 2002:9, 2003:9,
 2004:11
 ennuste 2003:15
 hoitomuodoittain 1998:5, 1999:6,10, 2000:6–7, 2001:9,11,
 2002:9,11, 2003:9,11: 2004:11,13
 ikäryhmittäin 1998:2, 1999:3, 2000:3, 2001:7, 2002:7,
 2003:7, 2004:9
 kansainvälinen 2001:10, 2002:10, 2003:10, 2004:12
 sairaanhoitopiireittäin 1998:2–3, 1999:2,4, 2000:2,4,
 2001:6,8, 2002:6,8, 2003:6,8, 2004:8,10
 sukupuolittain 2001:7, 2002:7, 2003:7, 2004:9
 vakioitu 2001:7, 2002:7, 2003:7, 2004:9
Glomerulusfiltraatio 1998:10
Hoitomuodon muutokset 1998:5, 1999:6, 2000:6, 2001:11,
 2002:11, 2003:11, 2004:13
Hoitotavoitteet
 sairaanhoitopiireittäin 2004:16–25, 27
Ikä
 uusien glomerulonefriittipotilaiden 1998:8
 uusien potilaiden 1998:8, 2000:9,12, 2001:4
 vaikutus eloonsijämiseen 2002:14–16
 vuoden lopussa 1999:10, 2000:11, 2001:7, 2002:7
Ilmaantuvuus, aktiivihoidon
 90 päivää aktiivihoidon aloituksen jälkeen 2002:2–3,
 2003:2–3, 2004:5
 alle 15-vuotiaiden 1998:4, 1999:5, 2000:5, 2001:3, 2002:3,
 2003:3, 2004:3
 alueittain 1998:4, 1999:5, 2000:5, 2001:2–3, 2002:2–3,
 2003:2–3, 2004:3,5
 diagnooseittain 1998:9, 2000:9, 2001:4, 2002:4, 2003:4,
 2004:6
 hoitomuodoittain 1998:5, 1999:6, 2000:6, 2001:11,
 2002:11, 2003:11
 ikäryhmittäin 2004:4
 kansainvälinen 2001:5, 2002:5, 2003:5, 2004:7
 sairaanhoitopiireittäin 1998:4, 1999:5, 2000:5, 2001:3,
 2002:3, 2003:3, 2004:3
 sukupuolittain 2004:4
 vakioitu 2001:3, 2002:2–3, 2003:2–3, 2004:5
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
 alueittain 2001:12, 2002:12, 2003:12, 2004:14
 diagnooseittain 2000:17
 ennen 90 päivää aktiivihoidon aloituksesta 2001:12
 hoitomuodoittain 1998:5, 1999:6, 2000:6,16, 2001:11,
 2002:11, 2003:11
 munuaisensiirtopotilaiden 2000:17
 vakioitu 2001:13, 2002:12, 2003:12, 2004:14
Laboratorioarvot
 albumiini 1998:10, 1999:11–12, 2002:15,16,18, 2004:16
 CRP 1999:11, 2002:15,22
 fosfaatti 1999:15, 2002:15,16,18, 2004:18
 glykoitunut hemoglobiini A1c 2002:15, 2004:24
 HDL-kolesteroli 1999:13, 2002:15,21, 2004:22
 hematokriitti 1999:16, 2002:15
 hemoglobiini 2002:15, 2004:17
 ionisoitunut kalsium 1998:10, 1999:15, 2002:15,18,
 2004:19
 kokonaiskolesteroli 1999:13–14, 2002:20, 2004:20
 kreatiniini 1998:10, 2002:15–17
 LDL-kolesteroli 2002:15,20, 2004:21
 triglyseridit 1999:13, 2002:15,21, 2004:23
 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

Munuaisbiopsia 2003:20
Munuaisensiirto
 aika dialyysin aloituksesta 2001:17
 luovuttaja 2001:16
 osuus, joka on saanut munuaisensiirron 2001:16
 todennäköisyys 1999:18
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
 hoitomuodoittain 1998:6, 1999:7, 2000:7,10, 2001:14,
 2003:14, 2004:15
 ikäryhmittäin 1998:6–7, 1999:8, 2000:10, 2001:14
 määritys 1998:6, 1999:7, 2003:13, 2004:15

Pulssipaine 2002:15,19
Satelliittiyksikkö 2003:19
Tarkemmin määrittämättömien diagnoosien osuus 2004:6
Tupakoiminen 2001:21
Vatsakalvotulehdukset 1998:10, 2003:18
Verenpainelääkitys 1999:17, 2000:14–15, 2001:21, 2004:26
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
 ikäryhmittäin 1998:1, 1999:2, 2000:2, 2001:2, 2002:2,
 2003:1–2, 2004:1–2
 sairaanhoidopiireittäin 1998:1, 1999:1, 2000:1, 2001:1,
 2002:1, 2003:1, 2004:1
 sukupuolittain 2001:2, 2002:2, 2003:2, 2004:2

Suomen munuaistautirekisteri

Vuosiraportti 2004



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@hus.fi
www.musili.fi/smtr

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