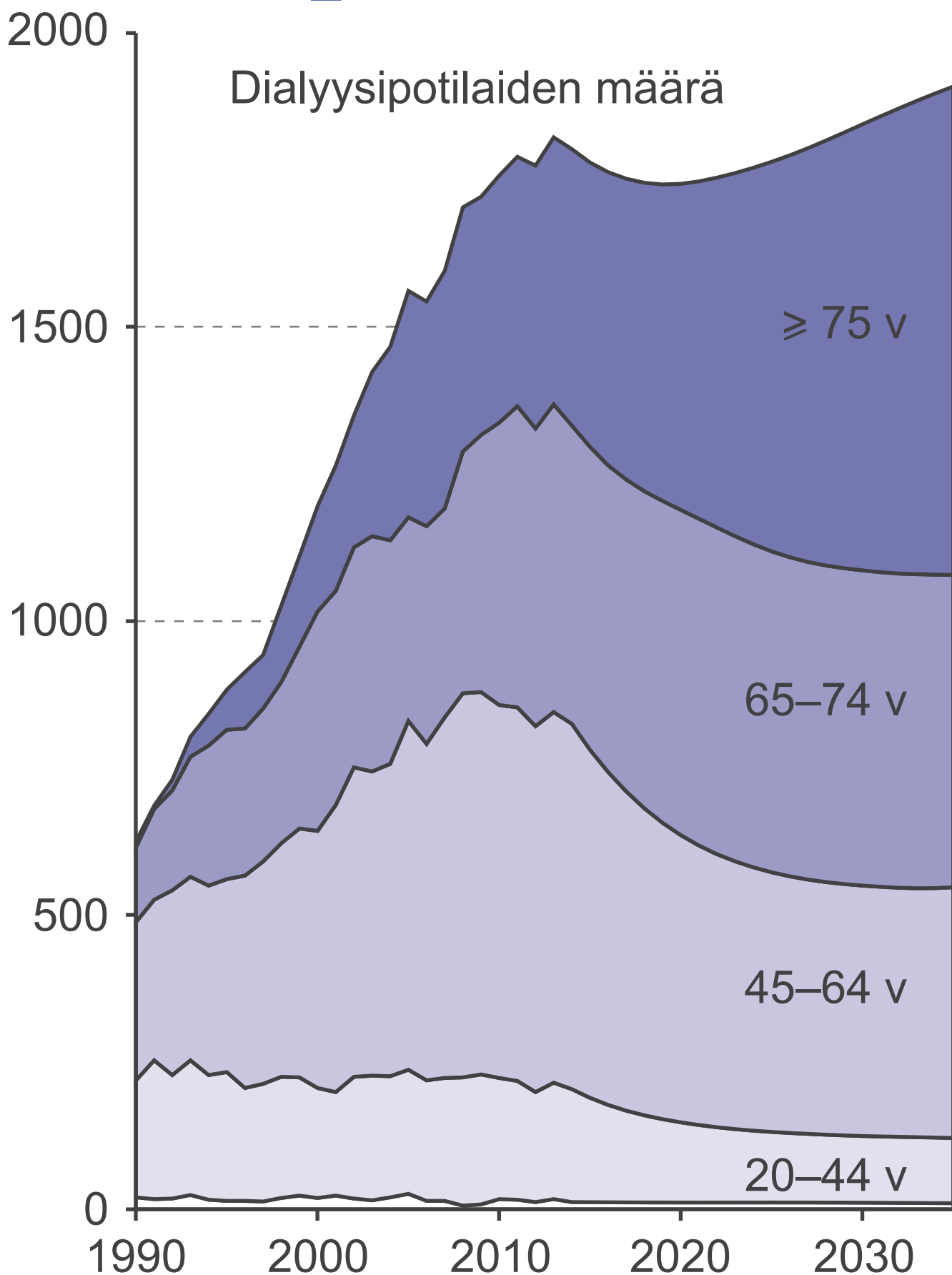


Vuosiraportti 2014

Suomen munuaistautirekisteri



Suomen munuaistautirekisteri – Vuosiraportti 2014

Sisällys

Suomen munuaistautirekisteri 2014.....	4
Suomen munuaistautirekisterin johtoryhmä	5
<i>Demografia</i>	
Väestö tuhansina henkilöinä sairaanhoitopiireittäin ja alueittain 2004–2014	6
Aluejako sairaanhoitopiireittäin 2014.....	6
Väestö tuhansina henkilöinä alueittain, ikäryhmittäin ja sukupuolittain 2004–2014	7
<i>Ilmaantuvuus</i>	
Uusien aktiivihoitopotilaiden määrä sairaanhoitopiireittäin ja alueittain 2004–2014	8
Uusien aktiivihoitopotilaiden määrä sairaanhoitopiireittäin ja ikäryhmittäin 2010–2014	9
Uusien aktiivihoitopotilaiden määrä ikäryhmittäin ja sukupuolittain 2004–2014.....	10
Aktiivihoidon vakioitu ilmaantuvuus alueittain 2004–2014.....	11
Aktiivihoidon vakioitu ilmaantuvuus alueittain 90 päivän kuluttua hoidon aloittamisesta 2004–2014.....	11
Aktiivihoidon ilmaantuvuus diagnoosiryhmittäin 1965–2014	12
Uusien aktiivihoitopotilaiden uusi ERA-EDTA-diagnosikoodi 2014	13
Yli 20-vuotiaiden potilaiden määrä 90 päivää aktiivihoidon aloittamisen jälkeen hoitomuodoittain ja sairaanhoitopiireittäin 2010–2014.....	14
Aktiivihoidon ilmaantuvuus 2013. Kansainvälinen vertailu.	15
<i>Vallitsevuus</i>	
Aktiivihoidossa olevat potilaat sairaanhoitopiireittäin ja alueittain 2004–2014.....	16
Aktiivihoidossa olevat potilaat ikäryhmittäin ja sukupuolittain 2004–2014	17
Aktiivihoidon vakioitu vallitsevuus alueittain 2004–2014	17
Aktiivihoidon vallitsevuus sairaanhoitopiireittäin 31.12.2014.....	18
Aktiivihoidon vallitsevuus vuoden lopussa hoitomuodoittain 1965–2014.....	19
Dialyysi- ja munuaisensiirtopotilaiden määrä asukaslukuun suhteutettuna sairaanhoitopiireittäin ja alueittain 2004–2014.....	20
Aktiivihoitopotilaiden määrä vuoden lopussa hoitomuodoittain ja sairaanhoitopiireittäin 2014.....	21
Aktiivihoidon vallitsevuus 31.12.2013. Kansainvälinen vertailu.....	22
Aktiivihoitopotilaiden potilasvuosien määrä diagnoosin ja hoitomuodon mukaan 2004–2014.....	23
Hoitomuodon muutokset vuoden 2014 aikana	24
<i>Kuolleisuus</i>	
Aktiivihoitopotilaiden kuolleisuus alueittain 2004–2014.....	25
Aktiivihoitopotilaiden vakioitu kuolleisuus alueittain 2004–2014.....	25
Aktiivihoitopotilaiden vakioitu kuolleisuus alueittain (90 päivän kuluessa aktiivihoidon alusta kuolleet on poistettu analyysistä) 2004–2014.....	25

Ennuste potilaiden määrästä vuoteen 2035 asti

Uusien aktiivihoitopotilaiden vuosittaisen määrän ennuste.....	26
Hoidossa olevien dialyysipotilaiden määrän ennuste ikäryhmittäin.....	27
Munuaisensiirtopotilaiden määrän ennuste ikäryhmittäin.....	27

Analyysit hoidon laadusta

Yli 20-vuotiaiden uremian aktiivihoitopotilaiden määrä sairaaloittain 2014	28
Yli 20-vuotiaiden dialyysipotilaiden jakauma hemoglobiinitason mukaan vuoden lopussa 2004–2014.....	29
Yli 20-vuotiaiden dialyysipotilaiden, joiden hemoglobiinipitoisuus on ≥ 100 g/l, osuus sairaanhoitopiireittäin 2014	29
Yli 20-vuotiaiden dialyysipotilaiden jakauma seerumin fosforitason mukaan vuoden lopussa 2004–2014.....	30
Yli 20-vuotiaiden dialyysipotilaiden, joiden seerumin fosforipitoisuus on $< 1,8$ mmol/l, osuus sairaanhoitopiireittäin 2014	30
Yli 20-vuotiaiden hemodialyysipotilaiden veritie vuoden lopussa 2004–2014.....	31
Yli 20-vuotiaiden hemodialyysipotilaiden, joiden veritie on fisteli tai grafti, osuus sairaanhoitopiireittäin 2014.....	31
20–74-vuotiaiden hemodialyysipotilaiden dialyysiajan riittävyys 2004–2014	32
20–74-vuotiaiden hemodialyysipotilaiden, joiden dialyysiaika on riittävä, osuus sairaanhoitopiireittäin 2014.....	32
Yli 20-vuotiaiden hemodialyysipotilaiden jakauma predialyyttisen verenpaineen mukaan 2004–2014	33
Yli 20-vuotiaiden hemodialyysipotilaiden, joiden predialyyttinen verenpaine on $< 140/90$ mmHg, osuus sairaanhoitopiireittäin 2014	33
Yli 20-vuotiaiden hemodialyysipotilaiden verenpainelääkityksen käyttö 2004–2014.....	34
Yli 20-vuotiaiden verenpainelääkitystä käyttävien hemodialyysipotilaiden osuus sairanhoitopiireittäin 2014	34
Yli 20-vuotiaiden munuaisensiirtopotilaiden jakauma verenpaineen mukaan 2004–2014	35
Yli 20-vuotiaiden munuaisensiirtopotilaiden, joiden verenpaine on tavoitetasolla $< 130/80$ mmHg, osuus sairaanhoitopiireittäin 2014	35
Yli 20-vuotiaiden munuaisensiirtopotilaiden verenpainelääkityksen käyttö 2004–2014.....	36
Yli 20-vuotiaiden verenpainelääkitystä käyttävien munuaisensiirtopotilaiden osuus sairaanhoitopiireittäin 2014	36
Yli 20-vuotiaiden munuaisensiirtopotilaiden jakauma seerumin LDL-kolesterolipitoisuuden mukaan 2004–2014	37
Yli 20-vuotiaiden munuaisensiirtopotilaiden, joiden seerumin LDL-kolesterolipitoisuus on alle $2,6$ mmol/l, osuus sairaanhoitopiireittäin 2014	37
Tieteelliset alkuperäisartikkelit, joissa Suomen munuaistautirekisterin tietoja on käytetty 2005–2015	38
Hakemisto 2003–2014	40

Suomen munuaistautirekisteri 2014

Suomen munaistautirekisteri toimii nykyään laaturekisterinä, eli rekisteri seuraa uremian aktiivihoitopotilaiden (dialyysi- ja munuaisensiirtopotilaiden) hoidon laatuun liittyviä parametreja. Kehitys laaturekisteriksi tapahtui yhteistyössä sairaanhoitopiirien vastaavien nefrologien kanssa ja Sosiaali- ja terveysministeriön vuonna 2013 myöntämän projektirahoituksen avulla. Raportissa 2014 esitetään kolmatta vuotta hoitoon laatuun liittyviä tuloksia. Raportissa on myös perinteinen osio, jossa esitetään uremian aktiivihoidon ilmaantuvuuden ja vallitsevuuden suuntauksia sekä potilaiden kuolleisuus alueittain.

Uremian aktiivihoidon ilmaantuvuus on Suomessa edelleen Euroopan pienimpiä, 84 uutta potilasta miljoonaa asukasta kohti. Kuten monessa teollisuusmaassa, ilmaantuvuus ei Suomessakaan ole viime vuosina kasvanut. Verrattuna muihin maihin, ilmaantuvuus on Suomessa erityisen pieni yli 75-vuotiaiden ikäryhmässä. Vuonna 2013 tässä ikäryhmässä ilmaantuvuus oli muissa Pohjoismaissa 357–430 ja Suomessa vain 192 uutta potilasta miljoonaa ikäryhmän asukasta kohti. Syytä eroon ei tiedetä.

Dialyysi- ja munuaisensiirtopotilaiden ikävakioitu kuolleisuus on viime vuosina ollut jatkuvasti laskusuuntainen, mikä on osoitus siitä, että hoidon laatu kehittyy. Vuonna 2014 tehtiin ennätykselliset 240 munuaisensiirtoa, ja vuonna 2015 määrä on samaa luokkaa. Kun munuaisensiirtoja tehdään näin paljon, dialyysihoidossa olevien potilaiden määrä ei enää kasva. Raportissa 2014 on tehty ennuste tulevien vuosien dialyysi- ja munuaisensiirtopotilaiden määrästä. Ennuste perustuu Tilastokeskuksen Suomen väestön muutoksista tekemään arvioon, jonka mukaan yli 75-vuotiaiden asukkaiden määrä kasvaa selvästi. Lisäksi ennusteessa on oletettu, että munuaisensiirtoja tehdään jatkossa 250 vuodessa. Ennusteen mukaan dialyysipotilaiden määrä on Suomessa vuonna 2035 yhtä suuri kuin nyt, mutta potilaista huomattavasti suurempi osa on vanhuksia. Munuaisensiirtopotilaiden määrä kasvaa edelleen.

Analyysejä dialyysi- ja munuaisensiirtopotilaiden hoidon laadusta sairaanhoitopiireittäin ja alueittain on julkaistu Raportista 2012 alkaen. Raportissa 2014 on keskitytty sellaisiin laatuanalyysiin, joissa aiem-

pina vuosina on todettu alueellisia tai ajallisia eroja. Tarkoituksena on jatkaa laatuanalyysien esittämistä vuosittain. Tämä toivon mukaan johtaa tasaisempiin laatutuloksiin koko maassa ja siihen, että laatutavoitteiden saavuttaneiden potilaiden osuus kasvaa. Kun kolmen raportoidun vuoden laatutuloksia verrataan, joidenkin parametrien kohdalla on entistä vähemmän alueellista vaihtelua.

Suomen munuaistautirekisteri on Munuais- ja maksaliiton ylläpitämä terveydenhuollon erillisrekisteri, joka saa valtaosan rahoituksesta Suomen valtiolta Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen kautta. Rekisteri on myös saanut tukea Liv och Hälsa -yhdistyksestä. Tiedot tallennetaan rekisteriin potilaiden kirjallisella suostumuksella. Arviomme mukaan, rekisterissä on tiedot 97–99 prosentista Suomen uremian aktiivihoitopotilaista; arvio perustuu vertailuun HYKS:n munuaisensiirtoyksikön valtakunnallisen seurantarrekisteriin, jossa on tiedot kaikista Suomessa tehdyistä munuaisensiirroista.

Laki terveydenhuollon valtakunnallisista henkilörekistereistä on vuodelta 1989 ja vain muutamalla terveydenhuollon rekisterillä (mm. Syöpärekisterillä ja Näkövammarekisterillä) on lakisääteinen asema. Sosiaali- ja terveysministeriö on huhtikuussa 2015 nimittänyt työryhmän joka suunnittelee lainsäädännön muutosta. Suomen munuaistautirekisterin johtoryhmän tavoitteena on, että rekisteri on tulevaisuudessa lakisääteinen. Suomen terveydenhuolto on vahvassa muutosvaiheessa, ja on arvokasta, että pitkään toimineen valtakunnallisen rekisterin avulla pystytään arvioimaan muutosten vaikutusta dialyysi- ja munuaisensiirtopotilaiden hoidon saatavuuteen ja tuloksiin.

Suomen munuaistautirekisterin johtoryhmä kiittää raportoivien yksiköiden henkilökuntaa erinomaisesta yhteistyöstä.

Patrik Finne
Vastaava lääkäri

Carola Grönhagen-Riska
Johtoryhmän puheenjohtaja

Suomen munuaistautirekisterin johtoryhmä

Ilpo Ala-Houhala, dosentti, apulaisylilääkäri TAYS
Carola Grönhagen-Riska, professori, puheenjohtaja
Eero Honkanen, dosentti, ylilääkäri HYKS
Sari Högström, THM, Munuais- ja maksaliiton toiminnanjohtaja
Risto Ikäheimo, dosentti, osastonylilääkäri OYS
Pauli Karhapää, dosentti, apulaisylilääkäri KYS, Suomen nefrologiyhdistyksen puheenjohtaja
Marko Lempinen, dosentti, osastonylilääkäri HYKS
Kaj Metsärinne, dosentti, ylilääkäri TYKS
Asko Räsänen, Munuais- ja maksaliiton puheenjohtaja
Kai Rönnholm, dosentti, erikoislääkäri HYKS
Salla Säkkinen, yksikönjohtaja, THL

Patrik Finne, dosentti, Suomen munuaistautirekisterin vastaava lääkäri
Rauni Jukkara, TH, Suomen munuaistautirekisterin sihteeri (31.12.2015 asti)
Anniina Pyly, SH, TtK, Suomen munuaistautirekisterin sihteeri (5.10.2015 alkaen)

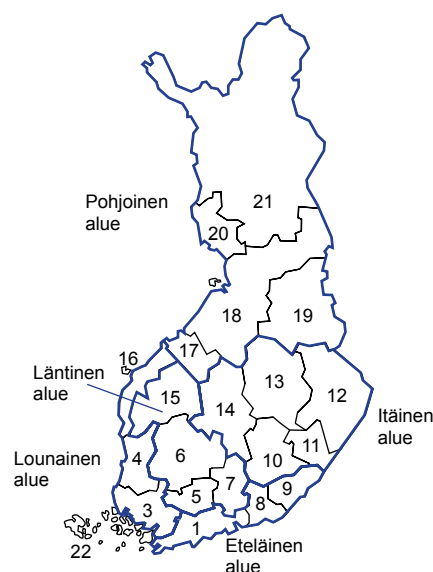
Taulukko 1. Väestö tuhansina henkilöinä sairaanhoitopiireittäin ja alueittain Suomen munuaistautirekisteri 2004–2014

Sairaanhoitopiiri	Vuosi					Muutos (%) 2004–2014	
	2004	2009	2012	2013	2014		
1	Helsinki-Uusimaa	1435	1514	1563	1581	1599	11,4
3	Varsinais-Suomi	457	466	472	474	476	4,1
4	Satakunta	229	226	225	225	224	-2,4
5	Kanta-Häme	168	174	175	175	175	4,6
6	Pirkanmaa	488	508	518	522	524	7,4
7	Päijät-Häme	210	212	214	213	213	1,4
8	Kymenlaakso	178	176	174	174	173	-3,0
9	Etelä-Karjala	135	133	132	132	132	-2,4
10	Etelä-Savo	110	107	105	104	104	-5,3
11	Itä-Savo	48	46	45	44	44	-8,4
12	Pohjois-Karjala	173	170	169	169	169	-2,4
13	Pohjois-Savo	251	248	248	248	248	-1,1
14	Keski-Suomi	242	247	250	251	251	4,0
15	Etelä-Pohjanmaa	199	198	199	199	198	-0,5
16	Vaasa	162	165	168	169	170	5,0
17	Keski-Pohjanmaa	77	78	78	78	78	1,4
18	Pohjois-Pohjanmaa	379	392	401	404	406	7,1
19	Kainuu	82	79	77	77	76	-7,4
20	Länsi-Pohja	67	65	65	64	64	-4,5
21	Lappi	120	118	118	118	118	-1,4
22	Ahvenanmaa	27	28	29	29	29	9,0
Alue	Eteläinen	1749	1822	1870	1888	1904	8,9
	Lounainen	875	885	894	896	898	2,7
	Läntinen	1065	1093	1106	1109	1111	4,3
	Itäinen	823	818	818	817	816	-0,9
	Pohjoinen	725	733	739	741	742	2,4
Yhteensä		5237	5351	5427	5451	5472	4,5

Kuvio 1. Aluejako sairaanhoitopiireittäin Suomen munuaistautirekisteri 2014

Vuoden 2014 lopussa Suomessa oli 5,472 miljoonaa asukasta (Taulukko 1, Lähde: Tilastokeskus). Väestömäärä on kymmenen viime vuoden aikana kasvanut 4,5 prosenttia koko maassa ja kasvu on ollut nopeinta eteläisellä alueella. Itäisellä alueella väestömäärä on vähentynyt. Sairaanhoitopiireistä väestömäärä on kasvanut eniten Helsingissä ja Uudellamaalla, Ahvenanmaalla, Pirkanmaalla ja Pohjois-Pohjanmaalla. Väestö on vähentynyt erityisen nopeasti Itä-Savon, Kainuun ja Etelä-Savon sairaanhoitopiireissä.

Kuvion 1 numerot viittaavat taulukossa 1 mainittuihin sairaanhoitopiireihin. Raportissa "alue" tarkoittaa yliopistosairaala-alueita (erityisvastuualuetta). Vaasan sairaanhoitopiiri kuului aiemmin läntiseen alueeseen, mutta 1.1.2013 alkaen se on osa lounaista (Turun yliopistollisen keskussairaalan) erityisvastuualuetta.



Taulukko 2. Väestö tuhansina henkilöinä alueittain, ikäryhmittäin ja sukupuolittain Suomen munuaistautirekisteri 2004–2014

Alue	2004					2014				
	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	208 (25)	546 (65)	58 (7)	33 (4)	845 (100)	213 (23)	575 (62)	89 (10)	50 (5)	927 (100)
Naiset	201 (22)	559 (62)	73 (8)	71 (8)	903 (100)	204 (21)	580 (59)	107 (11)	86 (9)	977 (100)
Yhteensä	408 (23)	1106 (63)	130 (7)	104 (6)	1749 (100)	417 (22)	1156 (61)	196 (10)	136 (7)	1904 (100)
Lounainen										
Miehet	102 (24)	263 (62)	37 (9)	25 (6)	427 (100)	98 (22)	258 (58)	52 (12)	34 (8)	442 (100)
Naiset	97 (22)	258 (58)	44 (10)	49 (11)	448 (100)	93 (20)	252 (55)	56 (12)	55 (12)	456 (100)
Yhteensä	199 (23)	522 (60)	80 (9)	74 (8)	875 (100)	192 (21)	510 (57)	108 (12)	88 (10)	898 (100)
Läntinen										
Miehet	126 (24)	323 (62)	44 (8)	28 (5)	521 (100)	124 (23)	320 (59)	63 (11)	39 (7)	546 (100)
Naiset	121 (22)	312 (57)	54 (10)	58 (11)	545 (100)	119 (21)	311 (55)	70 (12)	66 (12)	565 (100)
Yhteensä	246 (23)	635 (60)	98 (9)	86 (8)	1065 (100)	242 (22)	631 (57)	132 (12)	105 (9)	1111 (100)
Itäinen										
Miehet	97 (24)	249 (62)	37 (9)	23 (6)	406 (100)	87 (21)	237 (59)	49 (12)	32 (8)	404 (100)
Naiset	93 (22)	237 (57)	43 (10)	45 (11)	418 (100)	83 (20)	226 (55)	52 (13)	52 (13)	413 (100)
Yhteensä	189 (23)	486 (59)	80 (10)	68 (8)	823 (100)	170 (21)	463 (57)	100 (12)	83 (10)	816 (100)
Pohjoinen										
Miehet	97 (27)	220 (61)	29 (8)	17 (5)	364 (100)	93 (25)	216 (58)	39 (10)	25 (7)	373 (100)
Naiset	93 (26)	204 (57)	33 (9)	31 (9)	361 (100)	89 (24)	201 (55)	40 (11)	39 (10)	369 (100)
Yhteensä	189 (26)	425 (59)	62 (9)	49 (7)	725 (100)	182 (25)	417 (56)	79 (11)	64 (9)	742 (100)
Koko maa										
Miehet	629 (25)	1602 (63)	204 (8)	127 (5)	2562 (100)	615 (23)	1607 (60)	291 (11)	179 (7)	2692 (100)
Naiset	603 (23)	1571 (59)	247 (9)	254 (9)	2675 (100)	588 (21)	1570 (56)	324 (12)	297 (11)	2780 (100)
Yhteensä	1233 (24)	3173 (61)	451 (9)	380 (7)	5237 (100)	1203 (22)	3177 (58)	615 (11)	476 (9)	5472 (100)

Taulukko 2 esittää väestön ikä- ja sukupuolijakauman alueittain vuoden 2004 ja vuoden 2014 lopussa. Vuoden 2014 lopussa 20 prosenttia Suomen asukkaista oli yli 65-vuotiaita. Vastaava osuus vuonna 2004 oli 16 prosenttia. Eteläisellä alueella eläkeikäisten osuus on koko maan pienin, 17 prosenttia, ja muilla alueilla 19–22 prosenttia. Työikäisten (20–64 v) osuus on suurin eteläisellä alueella, 61 prosent-

tia, kun se on muilla alueilla 56–57 prosenttia. Pohjoisella alueella alle 20-vuotiaiden osuus on maan suurin, 25 prosenttia.

Suomen väestö on vanhentunut kymmenessä vuodessa. Yli 75-vuotiaiden osuus on kasvanut 7 prosentista 9 prosenttiin ja 65–74-vuotiaiden osuus 9 prosentista 11 prosenttiin.

Taulukko 3. Uusien aktiivihoitopotilaiden määrä sairaanhoitopiireittäin ja alueittain Suomen munuaistautirekisteri 2004–2014

Sairaanhoitopiiri	Uusien potilaiden määrä						Ilmaantuvuus/1 miljoona asukasta						
	2004	2009	2012	2013	2014	2010–2014 keskimäärin	2004	2009	2012	2013	2014	2010–2014 keskimäärin	
1	Helsinki-Uusimaa	109	108	114	135	120	120	76	71	73	85	75	77
3	Varsinais-Suomi	46	32	45	37	49	40	101	69	95	78	103	86
4	Satakunta	26	25	23	18	20	20	113	111	102	80	89	90
5	Kanta-Häme	21	17	15	22	26	22	125	98	85	125	148	128
6	Pirkanmaa	46	55	45	58	50	49	94	108	87	111	95	95
7	Päijät-Häme	29	14	13	15	23	18	138	66	61	70	108	86
8	Kymenlaakso	15	13	16	7	16	13	84	74	92	40	93	73
9	Etelä-Karjala	20	13	12	16	7	14	148	98	91	121	53	106
10	Etelä-Savo	5	14	5	5	8	7	46	131	48	48	77	65
11	Itä-Savo	3	9	7	7	2	5	62	196	156	158	45	116
12	Pohjois-Karjala	24	15	7	18	11	13	139	88	41	106	65	74
13	Pohjois-Savo	23	25	34	26	21	27	92	101	137	105	85	109
14	Keski-Suomi	26	17	23	16	19	20	108	69	92	64	76	81
15	Etelä-Pohjanmaa	12	16	21	12	19	19	60	81	106	60	96	95
16	Vaasa	20	15	12	22	7	14	124	91	71	130	41	86
17	Keski-Pohjanmaa	12	15	9	9	11	8	155	193	115	115	140	105
18	Pohjois-Pohjanmaa	38	26	30	39	30	31	100	66	75	97	74	77
19	Kainuu	18	5	6	11	9	7	219	63	77	143	118	96
20	Länsi-Pohja	4	6	2	7	8	5	60	92	31	109	126	78
21	Lappi	11	7	8	8	5	8	92	59	68	68	42	71
22	Ahvenanmaa	0	3	5	3	0	3	0	108	175	105	0	99
Alue	Eteläinen	144	134	142	158	143	147	82	74	76	84	75	78
	Lounainen	92	75	85	80	76	78	105	85	95	89	85	87
	Läntinen	108	102	94	107	118	109	101	93	85	96	106	98
	Itäinen	81	80	76	72	61	72	98	98	93	88	75	88
	Pohjoinen	83	59	55	74	63	60	115	80	74	100	85	81
Koko maa		508	450	452	491	461	465	97	84	83	90	84	86
	Lapset < 15 v	7	6	8	8	11	8	8	7	9	9	12	9

Taulukossa 3 esitetään uusien aktiivihoitopotilaiden määrä ja aktiivihoidon ilmaantuvuus sairaanhoitopiireittäin ja alueittain. Koko maassa ilmaantuvuus oli vuonna 2014 hieman pienempi kuin vuonna 2013 mutta samalla tasolla kuin vuonna 2012 ja 2009. Vuonna 2014 ilmaantuvuus oli 13 prosenttia pienempi kuin vuonna 2004.

Vuosina 2010–2014 aktiivihoidon keskimääräinen ilmaantuvuus oli suurin läntisellä alueella ja pienin eteläisellä alueella. Taulukossa 3 ja koko raportissa tulokset on

esitetty myös aiempien vuosien osalta 1.1.2013 voimaan tulleen aluejaon mukaan. Uudessa aluejaossa Vaasan sairaanhoitopiiri kuuluu lounaiseen alueeseen eikä läntiseen kuten aiemmin.

Sairaanhoitopiireissä viiden vuoden keskimääräinen ilmaantuvuus oli pienin Etelä-Savossa (65 uutta potilasta vuodessa/1 miljoona asukasta) ja suurin Kanta-Hämeessä (128/1 miljoona asukasta).

Taulukko 4. Uusien aktiivihoitopotilaiden määrä sairaanhoitopiireittäin ja ikäryhmittäin Suomen munuaistautirekisteri 2010–2014

Sairaanhoitopiiri	Uusien potilaiden vuosittainen määrä keskimäärin 2010–2014 ikäryhmittäin (v)						Ilmaantuvuus*/1 miljoona asukasta 2010–2014 ikäryhmittäin (v)						
	0–19	20–44	45–64	65–74	≥ 75	Kaikki	0–19	20–44	45–64	65–74	≥ 75	Kaikki	
1	Helsinki-Uusimaa	3,4	17,4	49,2	28,8	21,0	119,8	10	31	118	205	220	77
3	Varsinais-Suomi	1,0	4,4	15,4	12,0	7,6	40,4	10	30	118	234	177	86
4	Satakunta	0,4	2,0	7,8	5,6	4,4	20,2	8	33	119	205	188	90
5	Kanta-Häme	0,4	2,2	8,6	5,6	5,6	22,4	10	45	170	288	342	128
6	Pirkanmaa	1,4	6,0	19,8	11,0	11,0	49,2	12	36	143	205	247	95
7	Päijät-Häme	0,2	2,8	6,2	5,2	4,0	18,4	4	47	99	199	202	86
8	Kymenlaakso	0,0	2,4	4,4	3,8	2,2	12,8	0	51	84	176	122	73
9	Etelä-Karjala	0,6	1,4	4,8	4,8	2,4	14,0	23	39	121	298	169	106
10	Etelä-Savo	0,0	0,2	2,2	2,4	2,0	6,8	0	8	67	176	167	65
11	Itä-Savo	0,0	1,0	1,0	2,4	0,8	5,2	0	95	70	391	144	116
12	Pohjois-Karjala	0,2	1,6	5,2	4,0	1,6	12,6	6	35	100	204	94	74
13	Pohjois-Savo	0,6	5,0	11,0	8,0	2,4	27,0	11	72	149	293	98	109
14	Keski-Suomi	0,6	2,6	8,2	5,8	3,0	20,2	11	33	121	225	141	81
15	Etelä-Pohjanmaa	1,2	1,4	7,2	4,4	4,6	18,8	26	26	128	205	228	95
16	Vaasa	0,6	1,0	4,2	4,4	4,2	14,4	15	19	98	250	262	86
17	Keski-Pohjanmaa	0,6	1,0	2,8	2,4	1,4	8,2	30	45	134	291	199	105
18	Pohjois-Pohjanmaa	0,6	5,6	10,8	8,6	5,4	31,0	6	44	105	247	190	77
19	Kainuu	0,0	0,8	2,8	2,4	1,4	7,4	0	41	114	260	171	96
20	Länsi-Pohja	0,0	0,8	2,0	1,2	1,0	5,0	0	47	102	168	161	77
21	Lappi	0,2	1,0	3,2	2,2	1,8	8,4	8	31	86	170	165	71
22	Ahvenanmaa	0,0	0,0	1,6	1,0	0,2	2,8	0	0	198	321	83	98
Alue	Eteläinen	4,0	21,2	58,4	37,4	25,6	147	10	33	115	210	200	78
	Lounainen	2,0	7,4	29,0	23,0	16,4	78	10	28	117	232	193	87
	Läntinen	3,2	12,4	41,8	26,2	25,2	109	13	38	136	217	250	98
	Itäinen	1,4	10,4	27,6	22,6	9,8	72	8	45	114	244	122	88
	Pohjoinen	1,4	9,2	21,6	16,8	11,0	60	8	42	105	232	181	81
Koko maa		12	61	178	126	88	465	10	36	118	224	194	86

*Keskimääräinen vuosittainen ilmaantuvuus alaryhmässä

Taulukossa 4 on esitetty vuosina 2010–2014 aktiivihoidon tulleiden potilaiden määrä sekä aktiivihoidon ilmaantuvuus sairaanhoitopiireittäin, alueittain ja ikäryhmittäin. Ilmaantuvuus oli suurin 65–74-vuotiaiden ikäryhmässä.

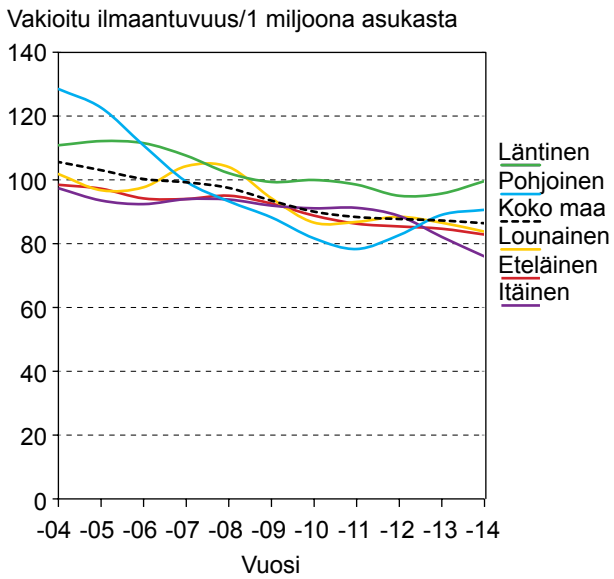
Yli 75-vuotiaiden ikäryhmässä ilmaantuvuus oli koko maassa 194 uutta potilasta miljoonaa ikäryhmän asukasta kohti ja sairaanhoitopiireittäin se vaihteli välillä 83–342 ja alueittain välillä 122–250. Yli 75-vuotiaiden ilmaantuvuus oli Suomessa selvästi pienempi kuin muissa Pohjoismaissa, joissa se vuonna 2013 vaihteli välillä 362–430 uutta potilasta miljoonaa ikäryhmän asukasta kohti (Annual Report 2013, <http://www.era-edta-reg.org>).

Taulukko 5. Uusien aktiivihoitopotilaiden määrä ikäryhmittäin ja sukupuolittain Suomen munuaistautirekisteri 2004–2014

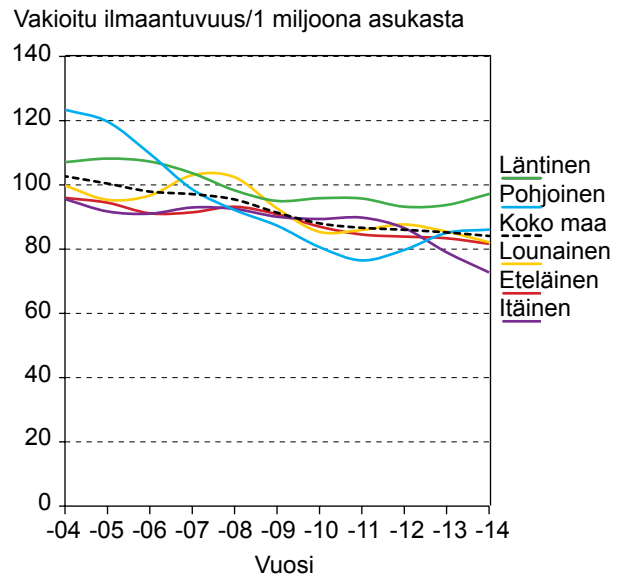
Ikäryhmä		Uusien potilaiden määrä					Ilmaantuvuus/1 miljoona asukasta				
		2004	2009	2012	2013	2014	2004	2009	2012	2013	2014
0–19 v	Miehet	9	6	7	12	9	14	10	11	19	15
	Naiset	6	3	2	2	5	10	5	3	3	8
	Yhteensä	15	9	9	14	14	12	7	7	12	12
20–44 v	Miehet	65	42	39	42	40	75	49	45	49	46
	Naiset	25	23	20	23	24	30	28	24	28	29
	Yhteensä	90	65	59	65	64	53	39	35	39	38
45–64 v	Miehet	114	123	119	126	139	156	160	158	169	189
	Naiset	83	62	51	59	51	113	80	67	78	69
	Yhteensä	197	185	170	185	190	134	120	112	123	128
65–74 v	Miehet	65	78	86	89	79	319	348	324	319	271
	Naiset	51	40	29	49	31	207	154	97	156	96
	Yhteensä	116	118	115	138	110	257	244	203	233	179
≥ 75 v	Miehet	56	49	64	62	53	442	323	385	359	296
	Naiset	34	24	35	27	30	134	87	122	93	101
	Yhteensä	90	73	99	89	83	237	171	219	192	174
Kaikki	Miehet	309	298	315	331	320	121	114	118	123	119
	Naiset	199	152	137	160	141	74	56	50	58	51
	Yhteensä	508	450	452	491	461	97	84	83	90	84

Taulukko 5 esittää uusien aktiivihoitopotilaiden määrän ja aktiivihoidon ilmaantuvuuden ikäryhmittäin ja sukupuolittain vuosina 2004–2014. Aktiivihoidon ilmaantuvuus on miehillä yli kaksi kertaa niin suuri kuin naisilla ja ero korostuu vanhemmissa ikäryhmissä. Vuonna 2014 yli 65-vuotiailla aktiivihoidon ilmaantuvuus oli 29 prosenttia pienempi kuin vuonna 2004. Uusien yli 65-vuotiaiden potilaiden vuosittainen määrä on vain 6 prosenttia pienempi kuin vuonna 2004, mutta ikäryhmän väestömäärä on kasvanut 31 prosenttia, mikä selittää ilmaantuvuuden pienenemisen. 45–64-vuotiaiden ikäryhmässä uremian aktiivihoidon ilmaantuvuus on pysynyt viime vuosina lähes muuttumattomana.

Kuvio 2. Aktiivihoidon vakioitu ilmaantuvuus alueittain Suomen munuaistautirekisteri 2004–2014



Kuvio 3. Aktiivihoidon vakioitu ilmaantuvuus alueittain 90 päivän kuluttua hoidon aloittamisesta Suomen munuaistautirekisteri 2004–2014

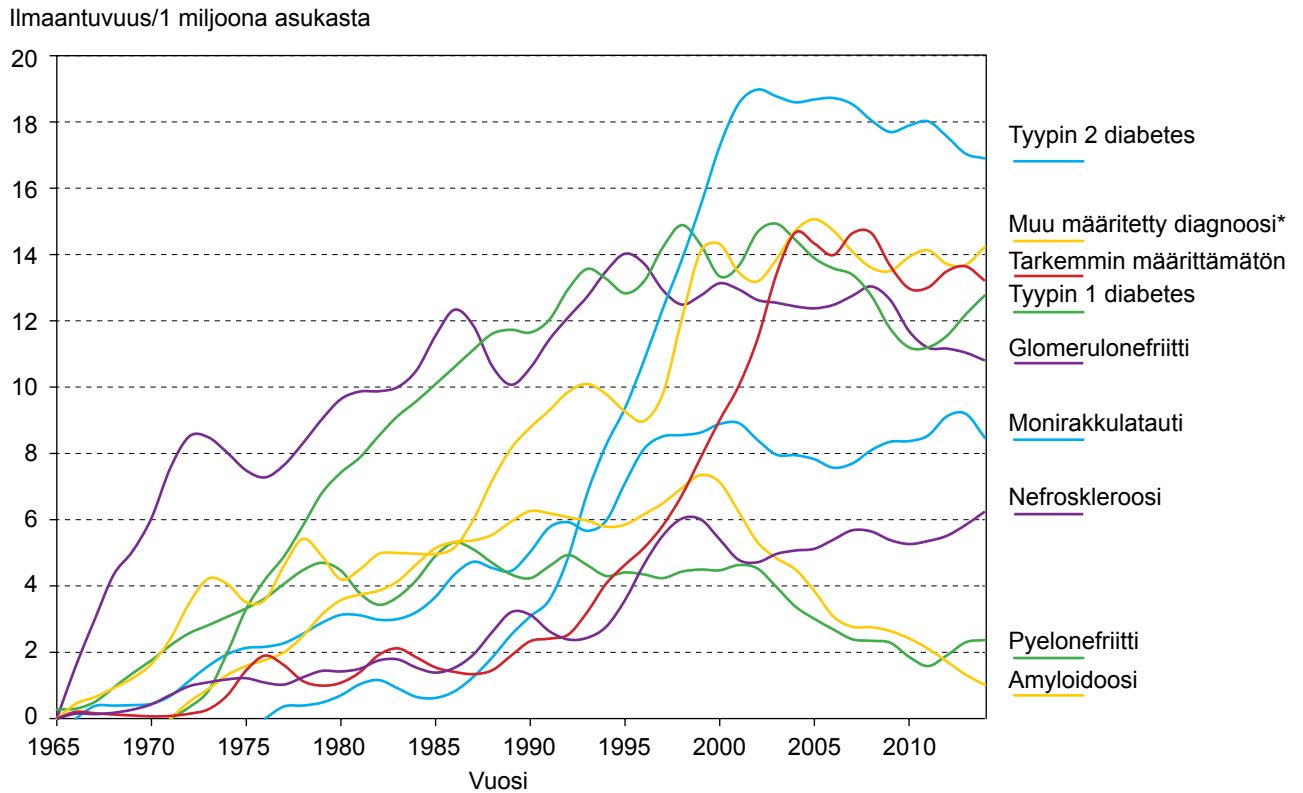


Kuviossa 2 esitetään kroonisen uremian aktiivihoidon (dialyysi tai munuaisensiirto) ilmaantuvuus alueittain vuosina 2004–2014 tasoitettuna keskiarvoina. Ilmaantuvuusluvut on vakioitu iän ja sukupuolen suhteen käyttäen Suomen väestöä 31.12.2014 vakioväestönä. Väestön muutokset vuosina 2004–2014 on otettu huomioon. Vakiointi poistaa väestön ikä- ja sukupuolijakauman vaikutuksen alueellisten ilmaantuvuuslukujen eroihin. Koko maassa vakioitu ilmaantuvuus on ollut laskusuuntainen vuosina 2004–2014. Vakioidussa analysissä ilmaantuvuuserot alueiden kesken

ovat pienet.

Kuviossa 3 on esitetty aktiivihoidon vakioitu ilmaantuvuus 90 päivän kuluttua hoidon aloittamisesta alueittain. Suomen munuaistautirekisteri ei raportoi tietoja potilaista, joiden munuaistoiminta on palautunut 90 päivän kuluessa aktiivihoidon alusta, koska silloin kyseessä ei ole krooninen uremian aktiivihoido. Tiedot potilaista, jotka ovat kuolleet tai muuttaneet ulkomaille 90 päivän kuluessa hoidon aloittamisesta, ovat mukana rekisterissä mutta nämä potilaat on poistettu kuvion 3 luvuista.

Kuvio 4. Aktiivihoidon ilmaantuvuus diagnosoiryhmittäin Suomen munuaistautirekisteri 1965–2014



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

Kuvio 4 esittää uremian aktiivihoidon ilmaantuvuuden tasoitettuina keskiarvoina diagnoseittain. Ilmaantuvuus kasvoi lähes kaikissa diagnosoiryhmissä 1990-luvun loppupuolelle asti, mutta sen jälkeen kasvu on pysähtynyt tai ilmaantuvuus on kääntynyt laskuun.

Tyypin 2 diabetes on ollut yleisin krooniseen uremiaan

johtava sairaus vuodesta 1999 lähtien. Seuraavaksi yleisimmät ovat tyypin 1 diabetes ja glomerulonefriitti. Monirakkulataudin ja nefroskleroosin aiheuttaman loppuvaiheen munuaisten vajaatoiminnan ilmaantuvuus ei ole muuttunut viime vuosina. Dialyysihoitoon tulevien amyloidoosipotilaiden määrä on vuoden 2000 jälkeen jatkuvasti vähentynyt.

Taulukko 6. Uusien aktiivihoitopotilaiden uusi ERA-EDTA-diagnoosikoodi Suomen munuaistautirekisteri 2014

Uusi ERA-EDTA-koodi	Uusi ERA-EDTA-diagnoosi	Potilaiden määrä	Munuaistautidiagnoosin ICD-10-koodi	
			Määritetty	Määrittämätön
2337	Diabetic nephropathy in type II diabetes - no histology	60	60	
2316	Diabetic nephropathy in type I diabetes - no histology	55	55	
2718	Autosomal dominant (AD) polycystic kidney disease	28	27	1
2359	Chronic hypertensive nephropathy - no histology	23	18	5
3555	Chronic renal failure (CRF) - aetiology uncertain - no histology	22	2	20
1128	IgA nephropathy - histologically proven	22	22	
2344	Diabetic nephropathy in type II diabetes - histologically proven	18	18	
3749	Glomerulonephritis - no histology	11	4	7
2407	Ischaemic nephropathy - no histology	10	7	3
1377	Glomerulonephritis - histologically indeterminate	9	8	1
1897	Tubulointerstitial nephritis - histologically proven	8	8	
1775	Obstructive nephropathy due to prostatic hypertrophy	8	7	1
2363	Chronic hypertensive nephropathy - histologically proven	7	7	
1417	Granulomatosis with polyangiitis - histologically proven	7	7	
3529	Chronic renal failure (CRF) caused by tumour nephrectomy	7	4	3
1035	Congenital nephrotic syndrome (CNS) - Finnish type - no histology	5	5	
1625	Congenital dysplasia / hypoplasia	5	5	
1267	Primary focal segmental glomerulosclerosis (FSGS)	4	4	
1222	Mesangiocapillary glomerulonephritis type 1	4	4	
3419	Acute kidney injury due to sepsis	4	2	2
2578	Myeloma kidney - no histology	3	3	
1752	Acquired obstructive uropathy / nephropathy	3	3	
3474	Renal cell carcinoma - histologically proven	2	2	
2584	Myeloma cast nephropathy - histologically proven	2	2	
1515	Henoch-Schönlein purpura / nephritis - histologically proven	2	2	
2513	AA amyloid secondary to chronic inflammation	2	2	
2521	AL amyloid secondary to plasma cell dyscrasia	2	2	
2385	Malignant hypertensive nephropathy - histologically proven	2	2	
1429	Microscopic polyangiitis - histologically proven	2	2	
1185	Membranous nephropathy - idiopathic	2	2	
2760	Alport syndrome - histologically proven	2	2	
1781	Obstructive nephropathy due to prostate cancer	2	2	
3403	Acute kidney injury due to circulatory failure	2	2	
1768	Acquired obstructive nephropathy due to neurogenic bladder	2	1	1
2328	Diabetic nephropathy in type I diabetes - histologically proven	2	2	
1639	Multicystic dysplastic kidneys	2	2	
3564	Chronic renal failure (CRF) - aetiology uncertain - histologically proven	1	0	1
3708	Chronic renal failure	1	1	
2392	Ageing kidney - no histology	1	0	1
3461	Kidney tumour	1	1	
2610	Haemolytic uraemic syndrome (HUS) - diarrhoea associated	1	1	
2623	Atypical haemolytic uraemic syndrome (HUS) - diarrhoea negative	1	1	
2371	Malignant hypertensive nephropathy - no histology	1	1	
2482	Cardiorenal syndrome	1	0	1
2424	Renal artery stenosis	1	0	1
1396	Systemic vasculitis - ANCA positive - no histology	1	1	
2495	Hepatorenal syndrome	1	1	
3636	Chronic urate nephropathy - no histology	1	1	
1464	Anti-Glomerular basement membrane (GBM) disease - no histology	1	1	
1493	Systemic lupus erythematosus / nephritis - histologically proven	1	1	
1116	IgA nephropathy - no histology	1	1	
1349	Mesangial proliferative glomerulonephritis	1	1	
1003	Adult nephrotic syndrome - no histology	1	0	1
1100	Minimal change nephropathy - histologically proven	1	1	
1251	Idiopathic rapidly progressive (crescentic) glomerulonephritis	1	1	
1354	Focal and segmental proliferative glomerulonephritis	1	1	
1809	Obstructive nephropathy due to other malignancies	1	1	
1799	Obstructive nephropathy due to bladder cancer	1	1	
2051	Nephropathy due to ciclosporin - histologically proven	1	0	1
2149	Nephropathy due to lithium - no histology	1	1	
2005	Drug-induced tubulointerstitial nephritis - no histology	1	1	
3426	Acute kidney injury due to rhabdomyolysis	1	1	
3643	Chronic renal failure due to systemic infection	1	0	1
2411	Ischaemic nephropathy / microvascular disease - histologically proven	1	1	
1331	Diffuse endocapillary glomerulonephritis	1	1	
2725	Autosomal dominant (AD) polycystic kidney disease type I	1	1	
2739	Autosomal dominant (AD) polycystic kidney disease type II	1	1	
1660	Congenital pelvi-ureteric junction obstruction	1	1	
1673	Congenital vesico-ureteric junction obstruction	1	1	
1687	Posterior urethral valves	1	1	
ERA-EDTA-diagnoosi ei ilmoitettu		76	59	17
Yhteensä		461	393	68

Vuodesta 2014 alkaen Suomen munuaistautirekisteri on kerännyt kaikista uusista aktiivihoitopotilaista munuaistautidiagnoosin ICD-10-koodin lisäksi uudella ERA-EDTA-koodilla (Venkat-Raman ym., Nephrol Dial Transplant 2012;27:4414–4419). Uusi munuaistautikoodi on tarkempi kuin ICD-10-koodi ja sisältää myös tietoa siitä mihin diagnoosi perustuu. Vuoden 2014 aikana aktiivihoitoon tuli 461 uutta potilasta ja 385 potilaasta (84 prosenttia) oli ilmoitettu uusi ERA-EDTA-diagnoosikoodi (Taulukko 6).

Marraskuussa 2015 ERA-EDTA-koodeja oli yhteensä 273 (www.era-edta-reg.org/prd.jsp). Vuonna 2014 Suomessa aktiivihoitoon tulleista potilaista käytettiin yhteensä 70 eri koodia, joista yleisimmät ovat Taulukossa 6 ylimpinä.

Niistä 385 potilaasta, joilla oli ERA-EDTA-diagnoosi, 51:llä (13 prosenttia) oli määrittämätön ICD-10-diagnoosi (N18 tai N19). Heistä 22 potilaalla munuaistautidiagnoosi oli määrittämätön myös ERA-EDTA-diagnoosin perusteella, mutta 29 potilaalla ERA-EDTA-diagnoosi oli tarkentava.

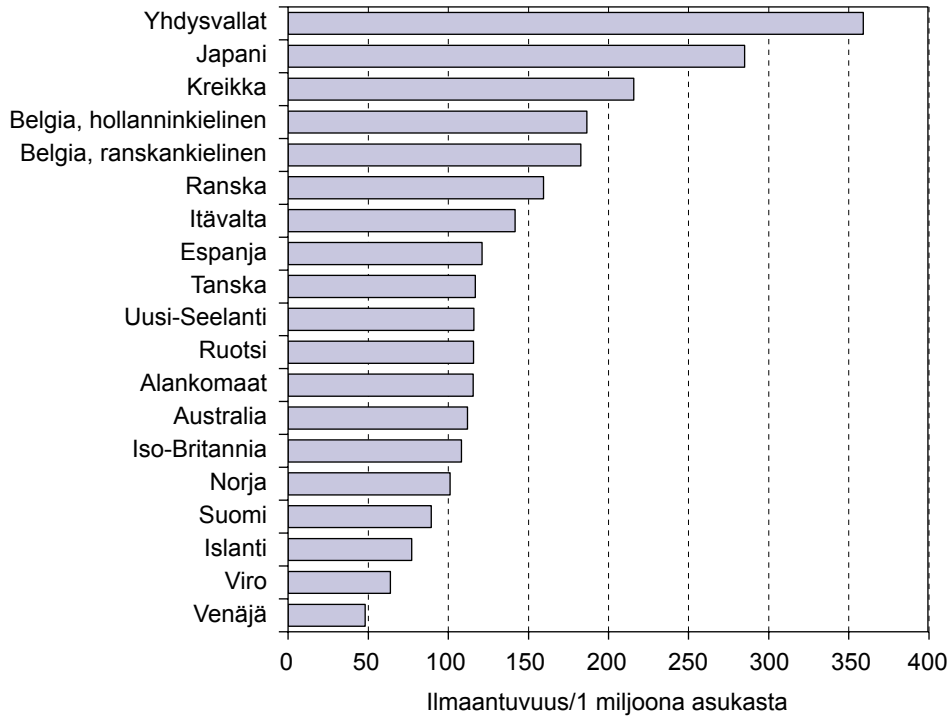
ERA-EDTA-diagnoosin raportointi on uusi käytäntö eikä kaikkien hoitokeskusten raportointi ole vielä täydellistä. Kahdeksan sairaanhoitopiiriä raportoi ERA-EDTA-diagnoosin kaikista vuonna 2014 aktiivihoidon aloittaneista potilaistaan, kuudessa sairaanhoitopiirissä raportoinnin kattavuus oli 80–99 prosenttia ja muissa sairaanhoitopiireissä välillä 14–62 prosenttia.

Taulukko 7. Yli 20-vuotiaiden potilaiden määrä 90 päivää aktiivihoidon aloittamisen jälkeen hoitomuodoittain ja sairaanhoitopiireittäin Suomen munuaistautirekisteri 2010–2014

Sairaanhoitopiiri		Potilaiden määrä (%) 90 päivää aktiivihoidon aloittamisesta 2010–2014						
		CAPD	APD	Koti-HD	Keskus-HD	HDF	Tx	Yhteensä
1	Helsinki-Uusimaa	54 (9)	94 (16)	48 (8)	365 (62)	21 (4)	7 (1)	589 (100)
3	Varsinais-Suomi	49 (25)	34 (17)	0 (0)	106 (54)	8 (4)	1 (1)	198 (100)
4	Satakunta	29 (29)	10 (10)	0 (0)	58 (59)	2 (2)	0 (0)	99 (100)
5	Kanta-Häme	5 (5)	29 (28)	0 (0)	64 (61)	5 (5)	2 (2)	105 (100)
6	Pirkanmaa	30 (12)	39 (16)	2 (1)	173 (71)	0 (0)	1 (0)	245 (100)
7	Päijät-Häme	18 (20)	6 (7)	0 (0)	68 (74)	0 (0)	0 (0)	92 (100)
8	Kymenlaakso	4 (6)	15 (23)	2 (3)	43 (67)	0 (0)	0 (0)	64 (100)
9	Etelä-Karjala	1 (1)	7 (10)	3 (4)	55 (82)	0 (0)	1 (1)	67 (100)
10	Etelä-Savo	4 (13)	0 (0)	0 (0)	25 (81)	2 (6)	0 (0)	31 (100)
11	Itä-Savo	1 (4)	1 (4)	0 (0)	20 (77)	4 (15)	0 (0)	26 (100)
12	Pohjois-Karjala	8 (14)	13 (22)	0 (0)	37 (63)	1 (2)	0 (0)	59 (100)
13	Pohjois-Savo	6 (5)	32 (24)	14 (11)	76 (57)	3 (2)	2 (2)	133 (100)
14	Keski-Suomi	9 (9)	16 (16)	1 (1)	71 (72)	1 (1)	1 (1)	99 (100)
15	Etelä-Pohjanmaa	19 (22)	7 (8)	0 (0)	56 (64)	4 (5)	1 (1)	87 (100)
16	Vaasa	6 (8)	8 (11)	0 (0)	56 (78)	2 (3)	0 (0)	72 (100)
17	Keski-Pohjanmaa	3 (8)	1 (3)	0 (0)	31 (78)	5 (13)	0 (0)	40 (100)
18	Pohjois-Pohjanmaa	14 (9)	24 (16)	1 (1)	102 (67)	8 (5)	3 (2)	152 (100)
19	Kainuu	8 (24)	8 (24)	0 (0)	17 (50)	1 (3)	0 (0)	34 (100)
20	Länsi-Pohja	6 (24)	5 (20)	0 (0)	4 (16)	10 (40)	0 (0)	25 (100)
21	Lappi	13 (33)	1 (3)	0 (0)	25 (64)	0 (0)	0 (0)	39 (100)
22	Ahvenanmaa	0 (0)	0 (0)	0 (0)	14 (100)	0 (0)	0 (0)	14 (100)
Alue	Eteläinen	59 (8)	116 (16)	53 (7)	463 (64)	21 (3)	8 (1)	720 (100)
	Lounainen	84 (22)	52 (14)	0 (0)	234 (61)	12 (3)	1 (0)	383 (100)
	Läntinen	72 (14)	81 (15)	2 (0)	361 (68)	9 (2)	4 (1)	529 (100)
	Itäinen	28 (8)	62 (18)	15 (4)	229 (66)	11 (3)	3 (1)	348 (100)
	Pohjoinen	44 (15)	39 (13)	1 (0)	179 (62)	24 (8)	3 (1)	290 (100)
Koko maa		287 (13)	350 (15)	71 (3)	1466 (65)	77 (3)	19 (1)	2270 (100)

Taulukko 7 esittää aktiivihoitopotilaiden määrän 90 päivän kuluttua aktiivihoidon aloittamisesta vuosina 2010–2014 hoitomuodoittain sairaanhoitopiireissä ja alueilla. Vain 19 potilasta 2270:stä (0,8 prosenttia) oli saanut siirtomunuaisten (Tx) 90 päivän kuluessa aktiivihoidon aloittamisesta. Potilaista 28 prosenttia oli automaattisessa tai jatkuvassa peritoneaalidialyysissä (APD tai CAPD), 3 prosenttia kotihemodialyysissä ja 68 prosenttia keskushemodialyysissä tai hemodiafiltraatiossa (HDF).

Kuvio 5. Aktiivihoidon ilmaantuvuus 2013. Kansainvälinen vertailu.
Suomen munuaistautirekisteri 2013



Kuviossa 5 on esitetty aktiivihoidon ilmaantuvuus vuonna 2013 ERA-EDTA-rekisteriin (Annual Report 2013, <http://www.era-edta-reg.org>) raportoineissa maissa sekä Yhdysvalloissa, Australiassa, Uudessa-Seelannissa ja Japanissa (The 2015 USRDS Annual Data Report Atlas, www.usrds.org). Vuonna 2013 aktiivihoidon ilmaantuvuus oli Suomessa Pohjoismaiden toiseksi pienin. Tanskassa ilmaantuvuusluku oli 31 prosenttia, Ruotsissa 30 prosenttia ja Norjassa 13 prosenttia suurempi kuin Suomessa. Islannissa ilmaantuvuus oli 13 prosenttia pienempi kuin Suomessa.

Taulukko 8. Aktiivihoidossa olevat potilaat sairaanhoitopiireittäin ja alueittain Suomen munuaistautirekisteri 2004–2014

Sairaanhoitopiiri	Potilaiden määrä					Vallitsevuus/1 miljoona asukasta					
	2004	2009	2012	2013	2014	2004	2009	2012	2013	2014	
1	Helsinki-Uusimaa	961	1093	1190	1251	1268	670	722	761	791	793
3	Varsinais-Suomi	345	392	411	423	427	754	841	871	892	897
4	Satakunta	202	236	227	214	214	881	1044	1009	953	955
5	Kanta-Häme	110	130	145	148	162	656	748	826	843	924
6	Pirkanmaa	351	432	446	462	469	719	851	861	886	894
7	Päijät-Häme	143	172	175	172	183	681	810	820	806	859
8	Kymenlaakso	102	144	140	133	134	572	820	802	765	775
9	Etelä-Karjala	117	140	152	156	149	867	1051	1148	1180	1131
10	Etelä-Savo	65	90	87	89	87	592	845	830	852	838
11	Itä-Savo	36	46	50	55	49	749	1003	1114	1238	1112
12	Pohjois-Karjala	123	140	132	131	133	711	824	779	775	787
13	Pohjois-Savo	224	228	245	249	254	892	919	987	1002	1023
14	Keski-Suomi	136	149	169	165	174	563	603	675	658	693
15	Etelä-Pohjanmaa	101	114	138	127	130	507	574	694	639	656
16	Vaasa	95	106	117	134	133	588	641	696	794	784
17	Keski-Pohjanmaa	46	61	60	62	62	595	783	767	792	791
18	Pohjois-Pohjanmaa	244	276	284	294	310	644	703	708	729	764
19	Kainuu	61	63	60	63	68	742	795	775	821	893
20	Länsi-Pohja	46	68	53	56	59	691	1040	820	872	928
21	Lappi	80	74	84	84	78	668	625	711	710	660
22	Ahvenanmaa	15	23	30	28	25	565	829	1053	977	865
Alue	Eteläinen	1180	1377	1482	1540	1551	675	756	793	816	815
	Lounainen	657	757	785	799	799	751	855	878	892	889
	Läntinen	705	848	904	909	944	662	776	817	819	850
	Itäinen	584	653	683	689	697	709	799	835	843	854
	Pohjoinen	477	542	541	559	577	658	739	732	754	778
Koko maa		3603	4177	4395	4496	4568	688	781	810	825	835

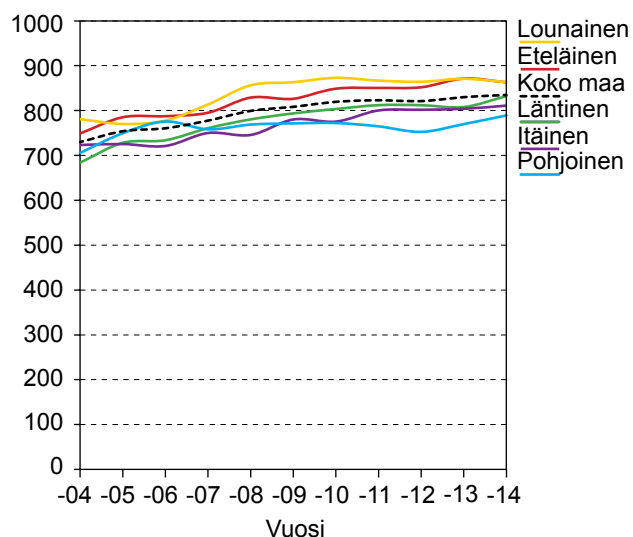
Taulukossa 8 on esitetty vuoden lopussa aktiivihoidossa olleiden potilaiden määrä ja aktiivihoidon vallitsevuus 2004–2014. Koko maassa vallitsevuus oli vuoden 2014 lopussa 835 potilasta miljoonaa asukasta kohti ja se oli kasvanut 21 prosenttia vuodesta 2004 ja 7 prosenttia vuodesta 2009. Vuoden 2014 lopussa vallitsevuus oli suurin lounaisella alueella ja pienin pohjoisella alueella. Sairaanhoitopiireittäin vallitsevuus vaihteli välillä 656–1 131 potilasta miljoonaa asukasta kohti.

Taulukko 9. Aktiivihoidossa olevat potilaat ikäryhmittäin ja sukupuolittain Suomen munuaistautirekisteri 2004–2014

Ikäryhmä		Potilaiden määrä					Vallitsevuus/1 miljoona asukasata				
		2004	2009	2012	2013	2014	2004	2009	2012	2013	2014
0–19 v	Miehet	82	68	65	66	70	130	109	105	107	114
	Naiset	51	51	52	48	50	85	85	88	81	85
	Yhteensä	133	119	117	114	120	108	97	97	94	100
20–44 v	Miehet	460	457	411	418	427	528	533	476	483	491
	Naiset	293	273	245	240	239	350	333	299	292	289
	Yhteensä	753	730	656	658	666	441	435	390	390	393
45–64 v	Miehet	1014	1225	1226	1226	1228	1387	1596	1628	1643	1665
	Naiset	629	725	720	730	722	856	937	947	970	971
	Yhteensä	1643	1950	1946	1956	1950	1121	1265	1286	1305	1317
65–74 v	Miehet	400	540	692	737	747	1961	2413	2606	2642	2566
	Naiset	291	325	372	394	411	1180	1252	1241	1258	1267
	Yhteensä	691	865	1064	1131	1158	1534	1790	1882	1910	1881
≥ 75 v	Miehet	220	312	388	408	441	1737	2059	2334	2362	2465
	Naiset	163	201	224	229	233	642	729	781	785	785
	Yhteensä	383	513	612	637	674	1007	1201	1351	1372	1416
Kaikki	Miehet	2176	2602	2782	2855	2913	849	991	1043	1065	1082
	Naiset	1427	1575	1613	1641	1655	534	578	584	592	595
	Yhteensä	3603	4177	4395	4496	4568	688	781	810	825	835

Kuvio 6. Aktiivihoidon vakioitu vallitsevuus alueittain Suomen munuaistautirekisteri 2004–2014

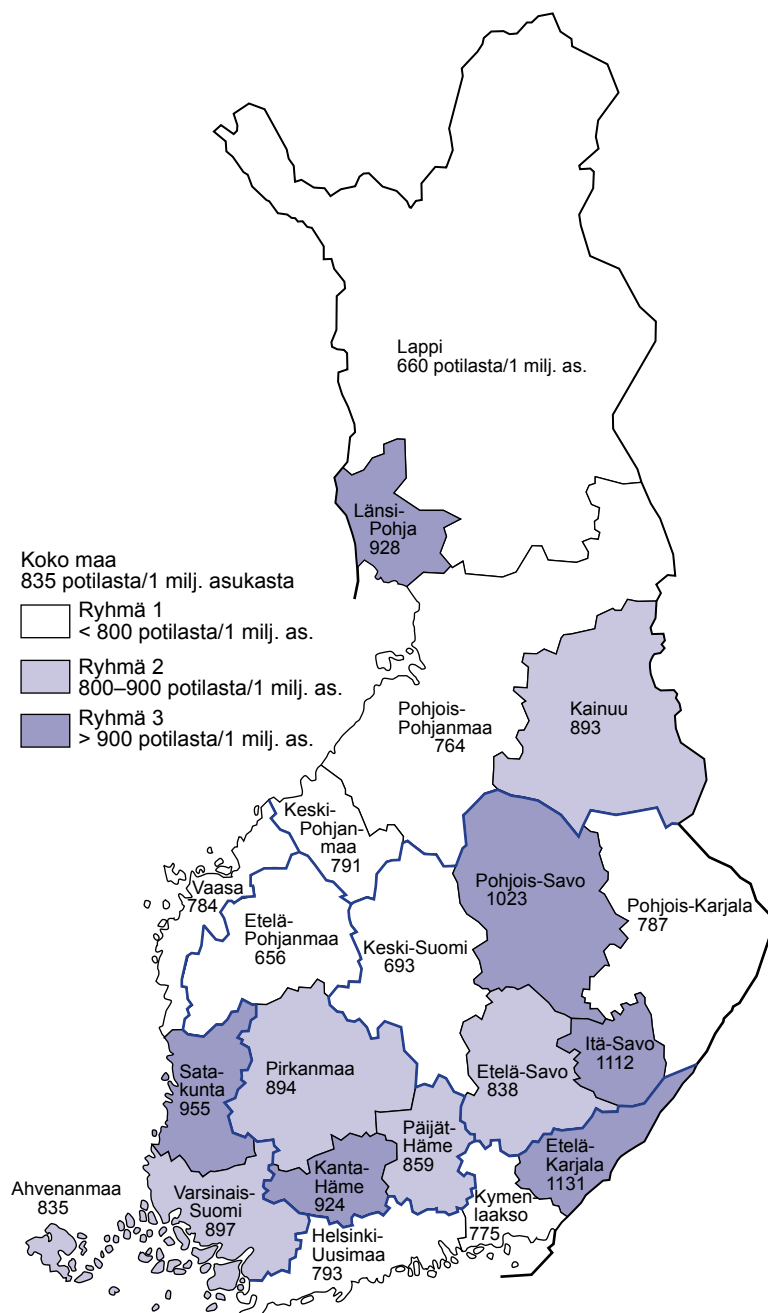
Vakioitu vallitsevuus/1 miljoona asukasta



Taulukossa 9 esitetään aktiivihoidopotilaiden määrä ja aktiivihoidon vallitsevuus vuosina 2004–2014 ikäryhmittäin ja sukupuolittain. Vallitsevuus on kasvanut 21 prosenttia vuodesta 2004. Yli 75-vuotiaiden aktiivihoidon vallitsevuus on kasvanut 61 prosenttia, ikäryhmässä 65–74 vuotta 23 prosenttia ja ikäryhmässä 45–64 vuotta 17 prosenttia. Nuoremmassa ikäryhmissä vallitsevuus on kymmenessä vuodessa hieman pienentynyt. Vuoden 2014 lopussa suurin vallitsevuus todettiin 65–74-vuotiailla miehillä, 2 566 tapausa miljoonaa tämän ryhmän asukasta kohti. Miehillä vallitsevuus oli vuoden 2014 lopussa 82 prosenttia suurempi kuin naisilla, ja sukupuoliero korostui vanhimmassa ikäryhmässä, jossa vallitsevuus oli miehillä kolminkertainen.

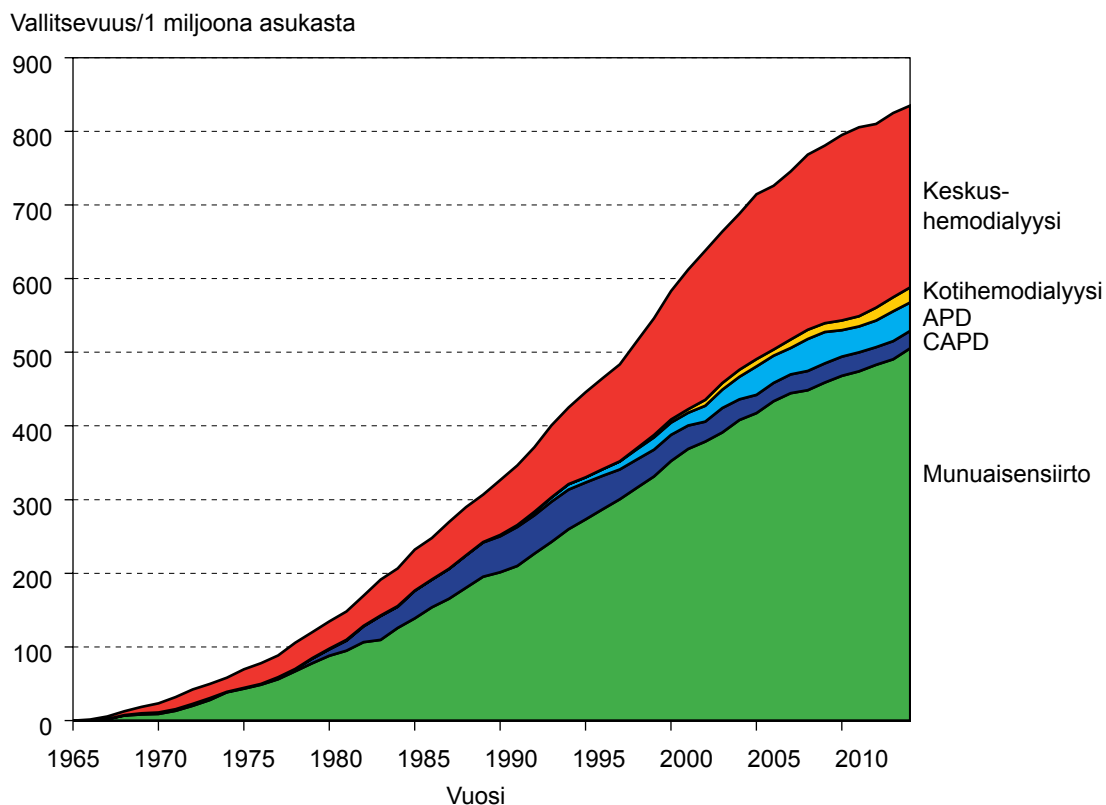
Kuviossa 6 alueiden vallitsevuusluvut on vakioitu iän ja sukupuolen suhteen käyttäen Suomen väestöä 31.12.2014 vakioväestönä. Väestön ikä- ja sukupuolijakaumien muutokset vuosina 2004–2014 on otettu huomioon. Vakioidussa analyysissä vallitsevuus ei ole viime vuosina enää kasvanut.

Kuvio 7. Aktiivihoidon vallitsevuus sairaanhoitopiireittäin 31.12.2014
Suomen munuaistautirekisteri 2014



Kuviossa 7 sairaanhoitopiirit on jaettu kolmeen ryhmään. Aktiivihoidon vallitsevuus oli 31.12.2014 yhdeksässä sairaanhoitopiirissä alle 800, kuudessa 800–900 ja kuudessa yli 900 potilasta miljoonaa asukasta kohti. Yliopistosairaala-alueiden rajat on piirretty paksulla viivalla.

Kuvio 8. Aktiivihoidon vallitsevuus vuoden lopussa hoitomuodoittain Suomen munuaistautirekisteri 1965–2014



Kuviossa 8 on esitetty aktiivihoidon vallitsevuus hoitomuodon mukaan. Munuaisensiirron vallitsevuus on kasvanut tasaisesti, 24 prosenttia kymmenessä vuodessa. Keskus-hemodialyysipotilaiden määrä ei ole viime viiden vuoden aikana enää kasvanut ja peritoneaalidialyysipotilaiden määrä

on pysynyt pitkään lähes muuttumattomana. Automaattisen peritoneaalidialyysin (APD) osuus on suurentunut ja jatkuvan peritoneaalidialyysin (CAPD) osuus on pienentynyt. Kotihemodialyysipotilaiden määrä on kasvanut viidessä vuodessa 71 prosenttia.

Taulukko 10. Dialyysi- ja munuaisensiirtopotilaiden määrä asukaslukuun suhteutettuna sairaanhoitopiireittäin ja alueittain Suomen munuaistautirekisteri 2004–2014

Sairaanhoitopiiri		Dialyysipotilaiden määrä/ 1 miljoona asukasta					Munuaisensiirtopotilaiden määrä/ 1 miljoona asukasta				
		2004	2009	2012	2013	2014	2004	2009	2012	2013	2014
1	Helsinki-Uusimaa	263	278	280	300	287	406	444	481	491	506
3	Varsinais-Suomi	319	326	356	359	374	435	515	515	534	523
4	Satakunta	379	425	387	370	362	501	619	622	583	594
5	Kanta-Häme	370	426	399	359	416	286	322	427	484	508
6	Pirkanmaa	297	376	359	380	379	422	474	502	506	515
7	Päijät-Häme	328	330	318	300	347	352	480	501	506	512
8	Kymenlaakso	213	399	424	408	416	359	422	378	357	359
9	Etelä-Karjala	430	518	506	484	440	437	533	642	696	691
10	Etelä-Savo	164	310	324	316	289	428	535	506	536	549
11	Itä-Savo	250	480	423	563	409	499	523	691	675	704
12	Pohjois-Karjala	277	306	283	284	302	433	518	496	491	486
13	Pohjois-Savo	335	363	403	390	362	558	556	584	612	660
14	Keski-Suomi	232	226	304	263	263	331	376	371	395	430
15	Etelä-Pohjanmaa	161	227	342	317	318	346	348	352	322	338
16	Vaasa	260	230	262	332	295	328	411	434	462	489
17	Keski-Pohjanmaa	285	385	345	332	332	310	398	422	460	459
18	Pohjois-Pohjanmaa	264	278	264	297	301	380	425	444	431	463
19	Kainuu	304	341	245	287	276	438	454	529	534	617
20	Länsi-Pohja	240	597	402	498	550	450	444	418	374	377
21	Lappi	200	220	288	279	245	467	406	423	431	415
22	Ahvenanmaa	151	397	526	453	242	415	433	526	523	622
Alue	Eteläinen	271	307	310	323	309	404	448	483	493	505
	Lounainen	319	335	351	359	352	432	520	527	532	538
	Läntinen	289	348	354	350	368	373	428	463	470	482
	Itäinen	265	309	339	329	312	444	489	496	514	541
	Pohjoinen	258	315	287	314	314	400	424	445	440	464
Koko maa		280	322	327	334	329	408	459	483	491	506

Taulukossa 10 on esitetty dialyysi- ja munuaisensiirtopotilaiden määrä miljoonaa asukasta kohti (vallitsevuus) sairaanhoitopiireittäin ja alueittain 2004–2014. Dialyysihoidon vallitsevuus on kymmenessä vuodessa kasvanut 18 prosenttia ja munuaisensiirron vallitsevuus 24 prosenttia. Vuoden 2014 lopussa dialyysihoidon vallitsevuus vaihteli sairaanhoitopiireittäin välillä 242–550 ja munuaisensiirron vallitsevuus välillä 338–704 potilasta miljoonaa asukasta kohti. Alueittain dialyysihoidon vallitsevuus vaihteli välillä 309–368 ja munuaisensiirron vallitsevuus välillä 464–541 potilasta miljoonaa asukasta kohti.

Taulukko 11. Aktiivihoitopotilaiden määrä vuoden lopussa hoitomuodoittain ja sairaanhoitopiireittäin Suomen munuaistautirekisteri 2014

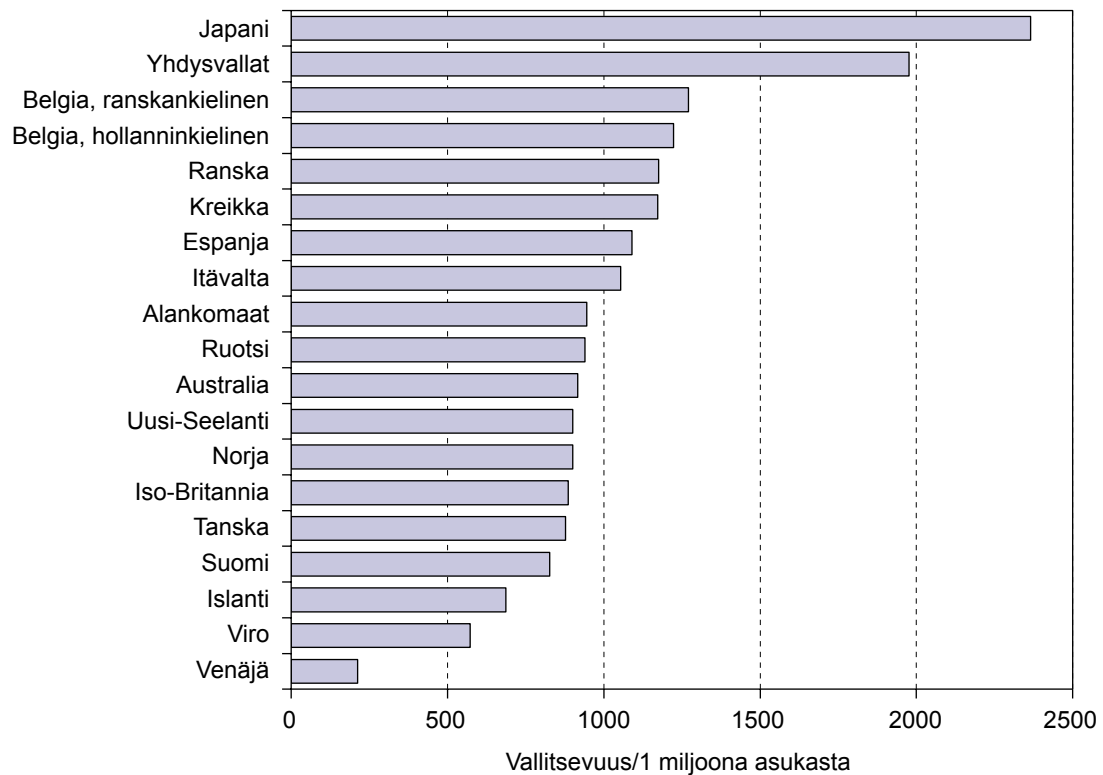
Sairaanhoitopiiri		Potilaiden määrä 31.12.2014 (%)						Yhteensä
		CAPD	APD	Koti-HD	Keskus-HD	HDF	Tx	
1	Helsinki-Uusimaa	31 (2)	48 (4)	57 (4)	246 (19)	77 (6)	809 (64)	1268 (100)
3	Varsinais-Suomi	28 (7)	34 (8)	7 (2)	56 (13)	53 (12)	249 (58)	427 (100)
4	Satakunta	10 (5)	10 (5)	2 (1)	44 (21)	15 (7)	133 (62)	214 (100)
5	Kanta-Häme	1 (1)	9 (6)	1 (1)	42 (26)	20 (12)	89 (55)	162 (100)
6	Pirkanmaa	17 (4)	19 (4)	5 (1)	118 (25)	40 (9)	270 (58)	469 (100)
7	Päijät-Häme	6 (3)	10 (5)	2 (1)	52 (28)	4 (2)	109 (60)	183 (100)
8	Kymenlaakso	2 (1)	11 (8)	6 (4)	46 (34)	7 (5)	62 (46)	134 (100)
9	Etelä-Karjala	1 (1)	6 (4)	6 (4)	14 (9)	31 (21)	91 (61)	149 (100)
10	Etelä-Savo	3 (3)	1 (1)	2 (2)	20 (23)	4 (5)	57 (66)	87 (100)
11	Itä-Savo	0 (0)	1 (2)	0 (0)	0 (0)	17 (35)	31 (63)	49 (100)
12	Pohjois-Karjala	6 (5)	6 (5)	0 (0)	19 (14)	20 (15)	82 (62)	133 (100)
13	Pohjois-Savo	2 (1)	9 (4)	14 (6)	46 (18)	19 (7)	164 (65)	254 (100)
14	Keski-Suomi	3 (2)	4 (2)	2 (1)	32 (18)	25 (14)	108 (62)	174 (100)
15	Etelä-Pohjanmaa	6 (5)	13 (10)	0 (0)	13 (10)	31 (24)	67 (52)	130 (100)
16	Vaasa	1 (1)	4 (3)	3 (2)	20 (15)	22 (17)	83 (62)	133 (100)
17	Keski-Pohjanmaa	0 (0)	1 (2)	0 (0)	10 (16)	15 (24)	36 (58)	62 (100)
18	Pohjois-Pohjanmaa	0 (0)	16 (5)	3 (1)	64 (21)	39 (13)	188 (61)	310 (100)
19	Kainuu	5 (7)	3 (4)	0 (0)	11 (16)	2 (3)	47 (69)	68 (100)
20	Länsi-Pohja	2 (3)	2 (3)	1 (2)	1 (2)	29 (49)	24 (41)	59 (100)
21	Lappi	5 (6)	4 (5)	1 (1)	15 (19)	4 (5)	49 (63)	78 (100)
22	Ahvenanmaa	0 (0)	0 (0)	0 (0)	4 (16)	3 (12)	18 (72)	25 (100)
Alue								
	Eteläinen	34 (2)	65 (4)	69 (4)	306 (20)	115 (7)	962 (62)	1551 (100)
	Lounainen	39 (5)	48 (6)	12 (2)	124 (16)	93 (12)	483 (60)	799 (100)
	Läntinen	30 (3)	51 (5)	8 (1)	225 (24)	95 (10)	535 (57)	944 (100)
	Itäinen	14 (2)	21 (3)	18 (3)	117 (17)	85 (12)	442 (63)	697 (100)
	Pohjoinen	12 (2)	26 (5)	5 (1)	101 (18)	89 (15)	344 (60)	577 (100)
Koko maa		129 (3)	211 (5)	112 (2)	873 (19)	477 (10)	2766 (61)	4568 (100)

Taulukossa 11 on esitetty aktiivihoitopotilaiden määrä hoitomuodoittain sairaanhoitopiireissä ja alueilla. Vuoden 2014 lopussa peritoneaalidialyysipotilaiden osuus oli suurin Varsinais-Suomen ja Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiireissä, joissa 15 prosenttia kaikista uremian aktiivihoitopotilaista oli joko jatkuvassa peritoneaalidialyysissä (CAPD) tai automaattisessa peritoneaalidialyysissä (APD). Kotihemodialyysipotilaiden (koti-HD) osuus oli suurin Pohjois-Savon sairaanhoitopiirissä, 6 prosenttia. Munuaisensiirtopotilaiden osuus kaikista aktiivihoitopotilaista oli sairaanhoitopiireissä

41–72 prosenttia ja sairaanhoitopiirien kesken todettiin tilastollisesti merkitsevä ero (logistisella regressiolla laskettu ikä- ja sukupuolivakioitu p-arvo 0,004). Alueiden kesken ei ollut merkitsevää eroa ($p = 0,057$).

Kaikista dialyysipotilaista 25 prosenttia oli kotidialyysissä (CAPD, APD tai koti-HD) vuoden 2014 lopussa. Kotidialyysin osuus oli yli 30 prosenttia neljässä sairaanhoitopiirissä (Varsinais-Suomessa, Kainuussa, Lapissa ja Etelä-Pohjanmaalla) ja alle 15 prosenttia viidessä sairaanhoitopiirissä.

Kuvio 9. Aktiivihoidon vallitsevuus 31.12.2013. Kansainvälinen vertailu.
Suomen munuaistautirekisteri 2013



Kuviossa 9 on esitetty aktiivihoidon vallitsevuus 31.12.2013 ERA-EDTA-rekisteriin (Annual Report 2013, <http://www.era-edta-reg.org>) raportoineissa maissa sekä Yhdysvalloissa, Australiassa, Uudessa-Seelannissa ja Japanissa (The 2015 USRDS Annual Data Report Atlas, www.usrds.org). Suomen vallitsevuusluku oli vertailun neljänneksi pienin ja Pohjoismaiden toiseksi pienin. Ruotsissa vallitsevuus oli 14 prosenttia, Norjassa 9 prosenttia ja Tanskassa 6 prosenttia suurempi kuin Suomessa. Eri maiden ilmaantuvuusluvut on esitetty kuviossa 5.

Taulukko 12. Aktiivihoitopotilaiden potilasvuosien määrä diagnoosin ja hoitomuodon mukaan Suomen munuaistautirekisteri 2004–2014

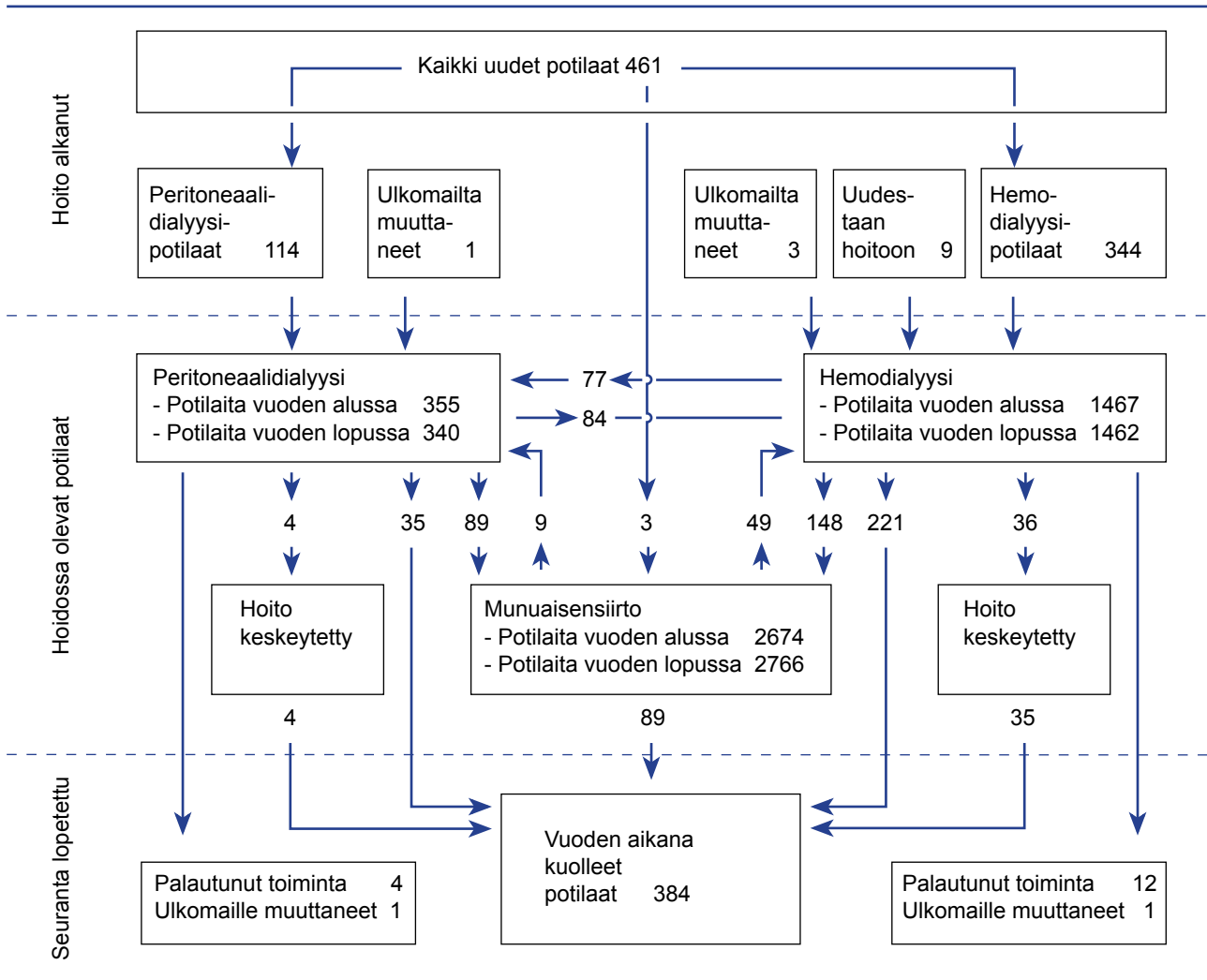
Diagnosiryhmä	Potilasvuosien määrä 2004 (%)				Potilasvuosien määrä 2014 (%)			
	Peritoneaali-dialyysi	Hemodialyysi	Munuaisensiirto	Yhteensä	Peritoneaali-dialyysi	Hemodialyysi	Munuaisensiirto	Yhteensä
Glomerulonefriitti	57 (19,0)	177 (15,6)	592 (28,4)	827 (23,4)	58 (17,0)	226 (15,3)	714 (26,2)	999 (22,0)
Tyypin 1 diabetes	91 (30,1)	115 (10,1)	407 (19,5)	613 (17,4)	71 (20,5)	166 (11,3)	484 (17,8)	721 (15,9)
Monirakkulatauti	11 (3,8)	108 (9,5)	324 (15,5)	442 (12,5)	32 (9,3)	150 (10,2)	478 (17,6)	660 (14,5)
Tyypin 2 diabetes	38 (12,5)	228 (20,1)	38 (1,8)	304 (8,6)	39 (11,4)	299 (20,3)	105 (3,9)	443 (9,8)
Tarkemmin määrittämätön	23 (7,6)	141 (12,4)	75 (3,6)	239 (6,8)	54 (15,8)	243 (16,5)	140 (5,1)	437 (9,6)
Pyelonefriitti	18 (6,1)	69 (6,1)	197 (9,5)	285 (8,1)	13 (3,7)	49 (3,3)	180 (6,6)	242 (5,3)
Nefroskleroosi	21 (6,8)	66 (5,8)	50 (2,4)	137 (3,9)	21 (6,1)	96 (6,5)	86 (3,1)	203 (4,5)
Muut systeemisaurodet	10 (3,5)	53 (4,6)	56 (2,7)	119 (3,4)	12 (3,6)	59 (4,0)	109 (4,0)	180 (4,0)
Virtsateiden obstruktiot	9 (3,0)	30 (2,6)	84 (4,0)	123 (3,5)	12 (3,5)	47 (3,2)	102 (3,7)	160 (3,5)
Synnynäiset sairaudet	3 (0,9)	17 (1,5)	90 (4,3)	110 (3,1)	5 (1,3)	23 (1,6)	105 (3,9)	133 (2,9)
Muut munuaissairaudet	3 (1,1)	21 (1,9)	27 (1,3)	52 (1,5)	11 (3,1)	43 (2,9)	41 (1,5)	94 (2,1)
Synnynäinen nefroosi	5 (1,5)	2 (0,2)	53 (2,6)	60 (1,7)	2 (0,7)	6 (0,4)	84 (3,1)	92 (2,0)
Amyloidoosi	5 (1,7)	69 (6,0)	46 (2,2)	120 (3,4)	6 (1,7)	25 (1,7)	35 (1,3)	66 (1,5)
Tubulointerstiaalinen nefriitti	2 (0,7)	14 (1,2)	33 (1,6)	49 (1,4)	1 (0,3)	13 (0,9)	36 (1,3)	50 (1,1)
Tuumorisairaudet	4 (1,4)	23 (2,0)	4 (0,2)	31 (0,9)	5 (1,4)	25 (1,7)	11 (0,4)	41 (0,9)
Metaboliset sairaudet	1 (0,3)	5 (0,4)	9 (0,4)	15 (0,4)	2 (0,6)	4 (0,3)	13 (0,5)	19 (0,4)
Kaikki	302 (100)	1137 (100)	2086 (100)	3525 (100)	343 (100)	1474 (100)	2722 (100)	4540 (100)

Taulukko 12 esittää potilasvuosien määrän munuaistautidiagnoosin ja hoitomuodon mukaan vuosina 2004 ja 2014. Potilasvuosien määrä lasketaan sen ajan perusteella, jonka potilas on ollut aktiivihoidossa vuoden aikana. Potilasvuosien määrä on kasvanut 29 prosenttia vuodesta 2004. Peritoneaali-dialyysiin liittyvien potilasvuosien määrä on kasvanut 14 prosenttia, hemodialyysiin liittyvien vuosien määrä 30 prosenttia ja munuaisensiirtoon liittyvien vuosien määrä 30 prosenttia.

Glomerulonefriitti on kaikkien aktiivihoitopotilaiden ja munuaisensiirtopotilaiden tavallisin diagnoosi ja vuonna 2014 glomerulonefriittiä sairastaville kertynyt osuus potilasvuosista oli 22 prosenttia. Tyypin 1 diabetes on kaikkien aktiivihoitopotilaiden toiseksi tavallisin ja peritoneaali-

lyysipotilaiden tavallisin diagnoosi. Tyypin 2 diabeetikoiden potilasvuosien määrä on kymmenessä vuodessa kasvanut 46 prosenttia, ja tyypin 2 diabetes on hemodialyysipotilaiden tavallisin munuaistautidiagnoosi. Aikaisemmin tyypin 2 diabetes on ollut harvan munuaisensiirtopotilaan munuaisten vajaatoiminnan syy, mutta kymmenessä vuodessa tämän potilasryhmän potilasvuosien määrä on lähes kolminkertaistunut. Amyloidoosia sairastavien potilaiden potilasvuosien määrä on pienentynyt 45 prosenttia vuodesta 2004 ja pyelonefriittiä sairastavien potilasvuodet ovat myös vähentyneet. Tarkemmin määrittämättömien diagnoosien osuus on kymmenessä vuodessa kasvanut ja vuonna 2014 se oli 9,6 prosenttia.

Kuvio 10. Hoitomuodon muutokset vuoden 2014 aikana
Suomen munuaistautirekisteri 2014



Vuoden 2014 aikana aktiivihoidon tuli 461 uutta potilasta (Kuvio 10). Yhdeksän potilasta tuli uudestaan hoitoon. Vuoden alussa aktiivihoidossa oli 4 496 potilasta. Vuoden aikana kuoli 384 potilasta ja 16 potilaan hoito lopetettiin, koska oma munuaistoiminta palautui. Vuoden aikana kuolleista 89:llä oli toimiva siirtomunuainen, 35 oli ollut peritoneaali-dialyysissä ja 221 hemodialyysissä. Vuonna 2014 keskeytettiin 40 potilaan hoito. Vuoden 2014 lopussa peritoneaali-dialyysipotilaiden määrä oli 4 prosenttia pienempi ja munuaisensiirtopotilaiden määrä 3 prosenttia suurempi

kuin vuoden alussa. Hemodialyysipotilaiden määrä oli pysynyt lähes muuttumattomana.

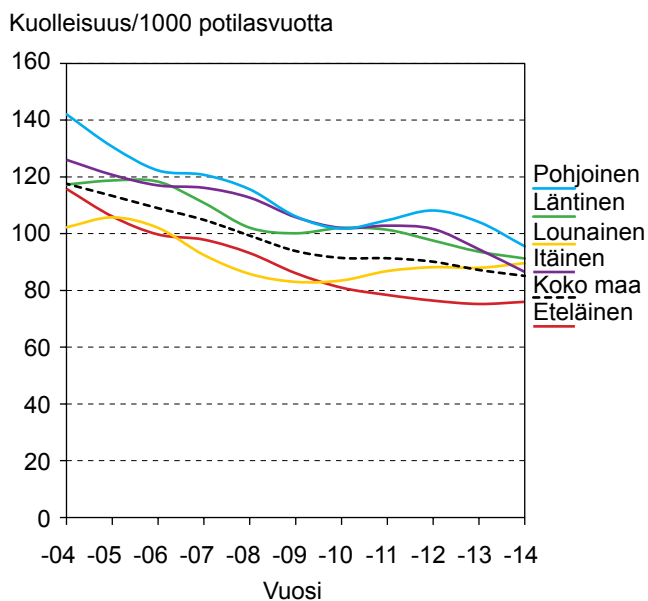
Vuoden aikana tehtiin 240 munuaisensiirtoa, mikä on ennästyksellisen suuri määrä. Näistä 15 oli yhdistettyjä haiman- ja munuaisensiirtoja, kaksi yhdistettyä maksan- ja munuaisensiirtoa ja yksi sydän-munuaissiirto (HYKS:n elinsiirtoyksikön antama tieto). Eläviltä luovuttajilta saatiin 15 munuaissiirrettä. Yksi munuaisensiirtopotilas muutti ulkomailta Suomeen ja yksi munuaisensiirtopotilas muutti ulkomaille (ei mukana Kuviossa 10).

Taulukko 13. Aktiivihoitopotilaiden kuolleisuus alueittain
Suomen munuaistautirekisteri 2004–2014

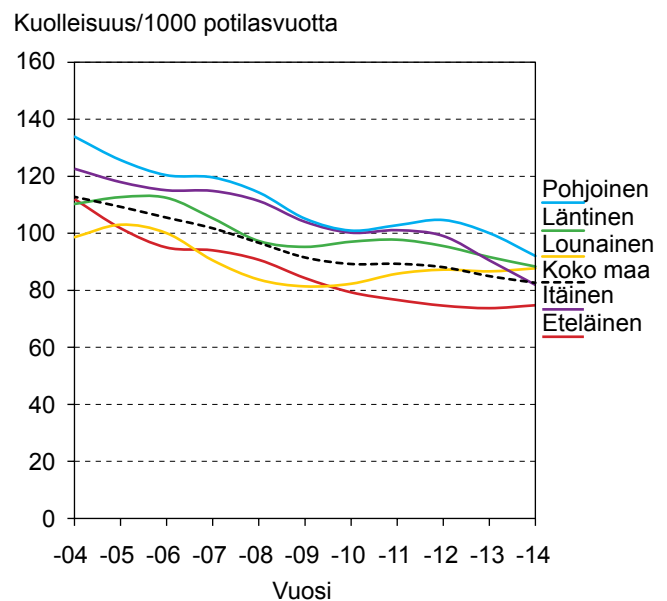
Alue	Kuolemantapauksia/1000 potilasvuotta						Kuolemantapauksia/1000 potilasvuotta ¹⁾					
	2004	2009	2012	2013	2014	2010–2014	2004	2009	2012	2013	2014	2010–2014
Eteläinen	103	80	79	66	80	73	100	78	76	66	79	72
Lounainen	81	80	92	78	101	86	77	80	92	77	98	85
Läntinen	103	97	91	101	90	98	96	91	91	100	86	95
Itäinen	116	78	102	90	76	91	112	76	101	85	72	89
Pohjoinen	118	86	100	105	75	92	110	86	97	100	73	90
Koko maa	103	84	90	84	85	86	98	82	89	82	82	84

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

Kuvio 11. Aktiivihoitopotilaiden vakioitu kuolleisuus alueittain
Suomen munuaistautirekisteri 2004–2014



Kuvio 12. Aktiivihoitopotilaiden vakioitu kuolleisuus alueittain (90 päivän kuluessa aktiivihoidon alusta kuolleet on poistettu analyysistä)
Suomen munuaistautirekisteri 2004–2014

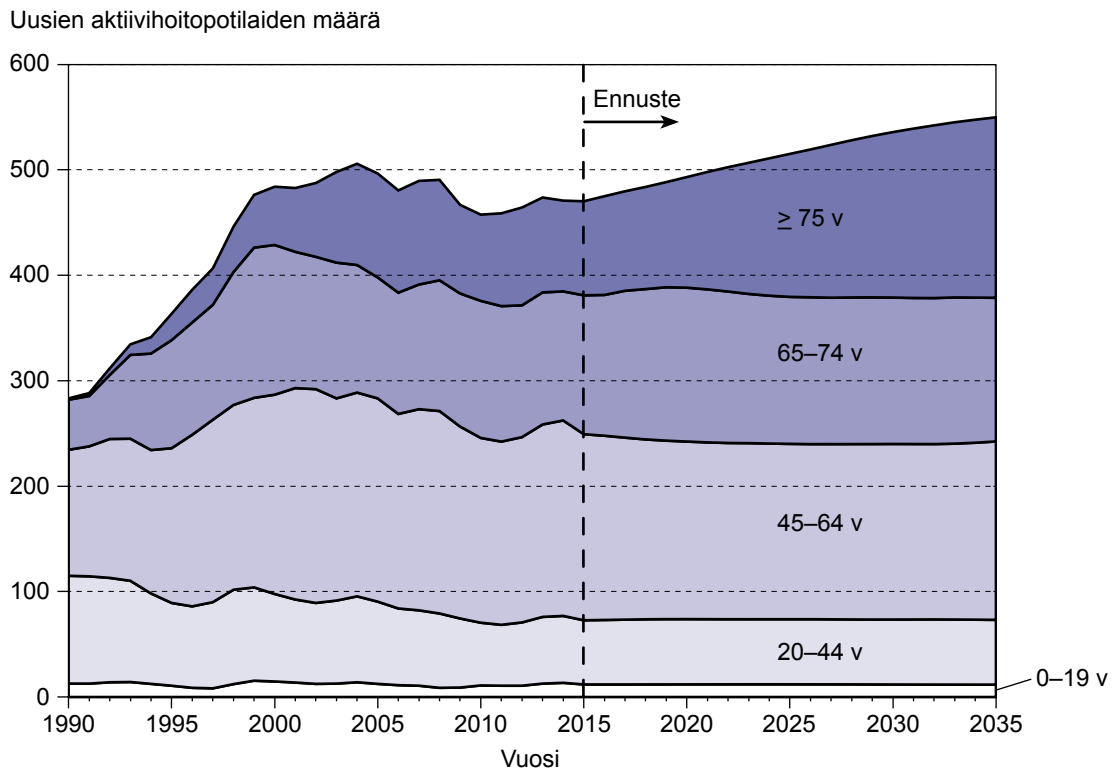


Taulukossa 13 on esitetty aktiivihoitopotilaiden kuolleisuus alueittain vuosina 2004–2014. Taulukossa on esitetty erikseen niiden potilaiden kuolleisuus, jotka olivat olleet vähintään 90 päivää aktiivihoidossa. Vuosina 2010–2014 kuolleisuus oli eteläisellä ja lounaisella alueella pienempi kuin muilla alueilla.

Kuvioissa 11 ja 12 kuolleisuus on esitetty alueittain taositettuina keskiarvoina. Alueiden kuolleisuusluvut on va-

kioitu iän ja sukupuolen suhteen käyttäen vakioväestönä kaikkien aktiivihoitopotilaiden potilasvuosia vuonna 2014. Potilasvuosien ikä- ja sukupuolijakauman muutokset vuosina 2004–2014 on otettu huomioon. Potilaat, jotka kuolivat 90 päivän kuluessa aktiivihoidon aloittamisesta, eivät ole mukana Kuvion 12 luvuissa. Vakioitu kuolleisuus on pidemmällä aikavälillä ollut laskusuuntainen kaikilla alueilla.

Kuvio 13. Uusien aktiivihoitopotilaiden vuosittaisen määrän ennuste Suomen munuaistautirekisteri 1990–2014



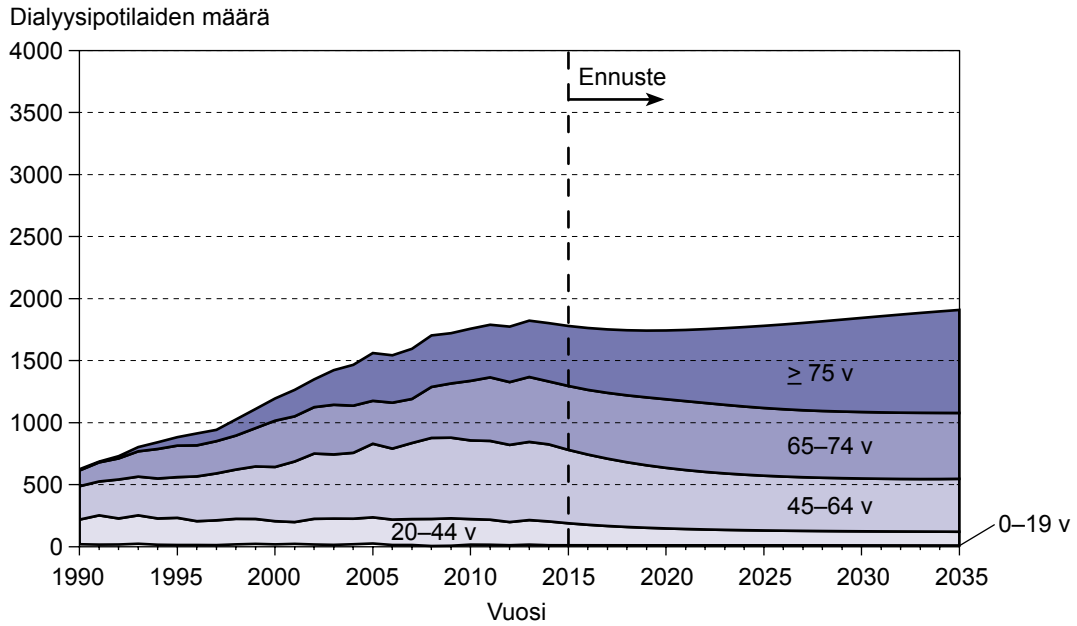
Kuviossa 13 esitetään ennuste uremian aktiivihoidon tulevien potilaiden määrästä vuoteen 2035 asti. Ennuste pohjautuu oletukseen, että vuosien 2010–2014 keskimääräinen aktiivihoidon ilmaantuvuus pysyy muuttumattomana ikä- ja sukupuoliryhmissä. Suomalaisen väestön muutokset on otettu huomioon käyttäen Tilastokeskuksen 30.10.2015 päivättyä väestöennustetta (<http://www.tilastokeskus.fi/til/vaenn/tau.html>).

Tilastokeskuksen ennusteen mukaan vuonna 2035 Suomessa on 5,8 miljoonaa asukasta (vuoden 2014 lopussa oli 5,5 miljoonaa asukasta). Vuonna 2035 yli 75-vuotiaiden asukkaiden määrä on 84 prosenttia suurempi, 65–74-vuotiaiden määrä 7 prosenttia suurempi ja 45–64-vuotiaiden

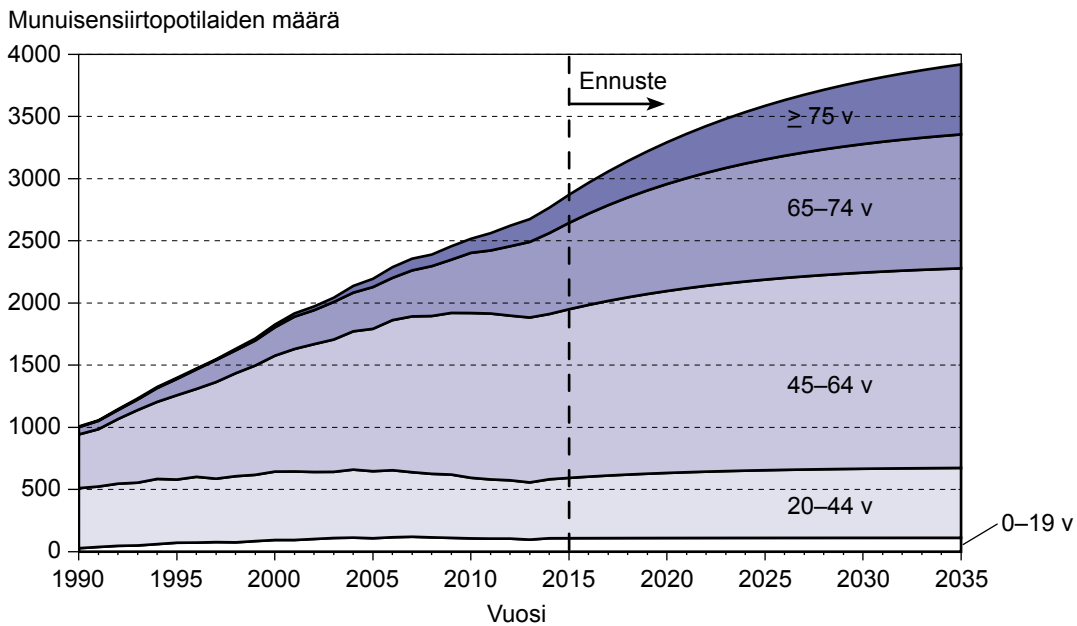
määrä 6 prosenttia pienempi kuin vuonna 2014. Alle 45-vuotiaiden määrä pysyy lähes muuttumattomana.

Uremian aktiivihoidon ilmaantuvuus kasvoi nopeasti 1990-luvulla ja kasvu tapahtui erityisesti yli 65-vuotiaiden ikäryhmissä. Vuoden 2000 jälkeen ilmaantuvuuden kasvu hidastui, ja muutama vuosi myöhemmin ilmaantuvuus kääntyi lievään laskuun. Viime vuosina ilmaantuvuus on pysynyt lähes muuttumattomana. Vuosina 2010–2014 uremian aktiivihoidon tuli keskimäärin 465 uutta potilasta vuodessa. Ennusteen mukaan vuonna 2035 aktiivihoidon tulevien potilaiden määrä on 550. Yli 75-vuotiaiden osuus uusista potilaista kasvaa nykyisestä 19 prosentista 31 prosenttiin.

Kuvio 14. Hoidossa olevien dialyysipotilaiden määrän ennuste ikäryhmittäin Suomen munuaistautirekisteri 1990–2014



Kuvio 15. Munuaisensiirtopotilaiden määrän ennuste ikäryhmittäin Suomen munuaistautirekisteri 1990–2014



Kuviot 14 ja 15 esittävät ennusteet dialyysi- ja munuaisensiirtopotilaiden määrästä ikäryhmittäin vuoteen 2035 asti. Ennusteessa on otettu huomioon suomalaisen väestön muutokset käyttäen Tilastokeskuksen väestöennustetta. Seuraavat oletukset ovat ennusteen taustalla: 1) vuosien 2010–2014 keskimääräinen aktiivihoidon ilmaantuvuus pysyy muuttumattomana ikä- ja sukupuoliryhmissä, 2) dialyysi- ja munuaisensiirtopotilaiden keskimääräinen kuolleisuus vuosina 2010–2014 pysyy muuttumattomana ikä- ja sukupuoliryhmissä, 3) munuaisensiirtojen vuosittainen määrä tulee olemaan 250 vuoteen 2035 asti, 4) vuosien 2010–2014 keskimääräinen siirännäisen menettämisen riski pysyy muuttumattomana ikä- ja sukupuoliryhmissä.

Vuonna 2014 tehtiin entistä enemmän munuaisensiirtoja, kaikkiaan 240, ja vuonna 2015 määrä on lähes samansuurinen. Ennustemallin oletus tulevista munuaisensiirtomäärästä perustuu näihin lukuihin. Vuosina 2009–2013 munuaisensiirtojen vuosittainen määrä oli keskimäärin 183.

Ennusteen mukaan vuonna 2035 Suomessa on vain hieman enemmän dialyysipotilaita kuin nyt, mutta he ovat entistä vanhempia. Vuoden 2014 lopussa 26 prosenttia dialyysipotilaista oli 75 vuotta tai vanhempia; vuonna 2035 iäkkäiden dialyysipotilaiden osuus on 44 prosenttia.

Vuonna 2035 on Suomessa ennusteen mukaan 3918 munuaisensiirtopotilasta, mikä on 42 prosenttia enemmän kuin vuoden 2014 lopussa.

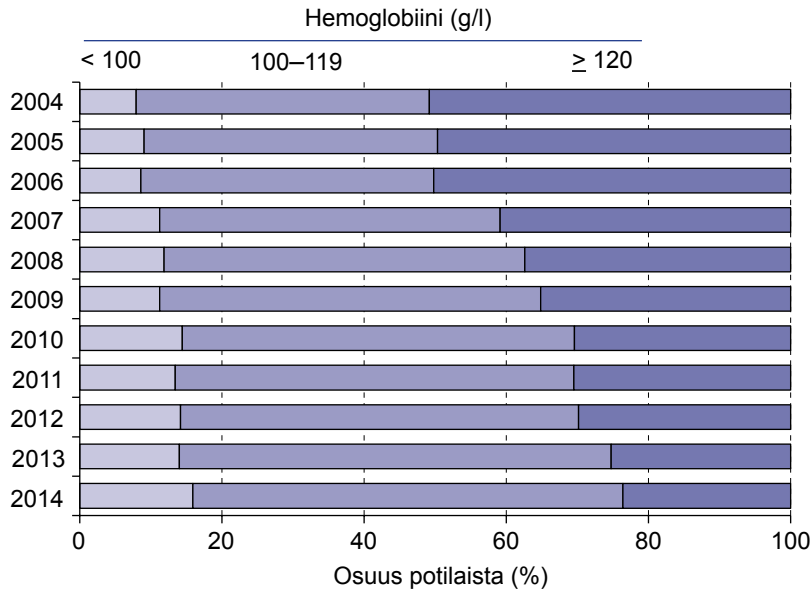
Taulukko 14. Yli 20-vuotiaiden uremian aktiivihoitopotilaiden määrä sairaaloittain Suomen munuaistautirekisteri 2014

ERVA-alue	Sairaanhoitopiiri	Sairaala	Yli 20-v potilaiden määrä 31.12.2014			
			PD	HD	Tx	Yhteensä
HYKS ERVA (A1)						
	Helsinki-Uusimaa (1)		96	488	925	1509
		HYKS	78	380	780	1238
		Nefrologian poliklinikka			687	1039
		Dialyysihoitokeskus		70		686
		Dialyysiopetuskeskus	78	85		70
		B. Braun Malmi		61		163
		B. Braun Pitäjänmäki		59		61
		Elinsiirto- ja maksakirurgian klinikka			1	59
		Hyvinkään sairaala		31	24	1
		Lohjan sairaala		30	25	55
		Länsi-Uudenmaan sairaala		16	20	36
		Porvoon sairaala		28	24	52
	Kymenlaakso (8)		12	59	57	128
		Kymenlaakson keskussairaala	12	59	57	128
	Etelä-Karjala (9)		6	49	88	143
		Etelä-Karjalan keskussairaala	6	33	88	127
		Honkajarjun sairaala		16		16
TYKS ERVA (A2)						
	Varsinais-Suomi (3)		90	229	457	776
		TYKS	62	116	242	420
	Satakunta (4)		22	60	126	208
		Satakunnan keskussairaala	22	60	126	208
	Vaasa (16)		6	46	71	123
		Vaasan keskussairaala	6	38	70	114
		Pietarsaaren sairaala		8	1	9
	Ahvenanmaa (22)			7	18	25
		Ålands centralsjukhus		7	18	25
TAYS ERVA (A3)						
	Kanta-Häme (5)		73	328	507	908
		Kanta-Hämeen keskussairaala	10	63	86	159
	Pirkanmaa (6)		10	63	86	159
		TAYS	31	164	250	445
		Valkeakosken aluesairaala	31	148	248	427
				16	2	18
	Päijät-Häme (7)		16	58	109	183
		Päijät-Hämeen keskussairaala	16	58	109	183
	Etelä-Pohjanmaa (15)		16	43	62	121
		Etelä-Pohjanmaan keskussairaala	16	43	62	121
KYS ERVA (A4)						
	Etelä-Savo (10)		35	219	436	690
		Mikkelin keskussairaala	4	22	50	76
	Itä-Savo (11)		4	22	50	76
		Savonlinnan keskussairaala	1	17	36	54
	Pohjois-Karjala (12)		1	17	36	54
		Pohjois-Karjalan keskussairaala	10	38	76	124
	Pohjois-Savo (13)		10	38	76	124
		KYS	11	84	160	255
		Iisalmen sairaala	11	54	141	206
		Varkauden sairaala		13	11	24
				17	8	25
	Keski-Suomi (14)		9	58	114	181
		Keski-Suomen keskussairaala	9	58	114	181
OYS ERVA (A5)						
	Keski-Pohjanmaa (17)		36	196	333	565
		Keski-Pohjanmaan keskussairaala	1	24	39	64
	Pohjois-Pohjanmaa (18)		1	24	39	64
		OYS	15	108	176	299
	Kainuu (19)		15	108	176	299
		Kainuun keskussairaala	7	13	47	67
	Länsi-Pohja (20)		7	13	47	67
		Länsi-Pohjan keskussairaala	4	30	24	58
	Lappi (21)		4	30	24	58
		Lapin keskussairaala	9	21	47	77
			9	21	47	77
Koko maa			330	1460	2658	4448

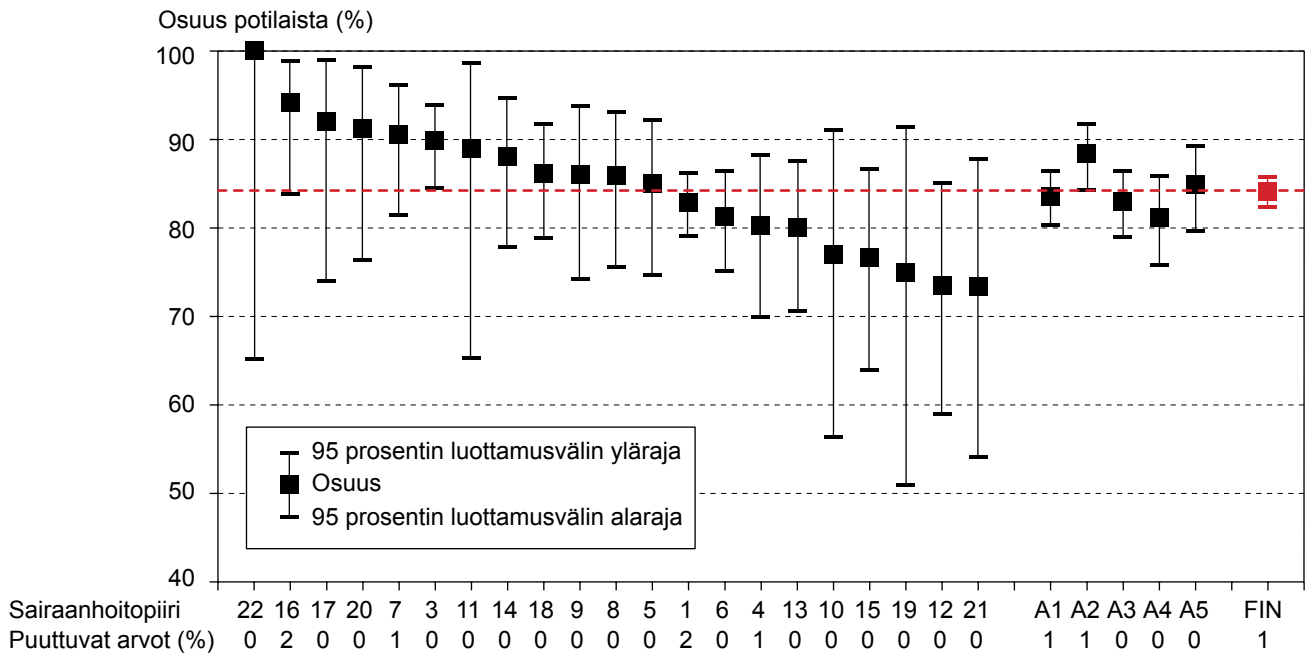
Vuoden 2014 lopussa dialyysi- ja munuaisensiirtopotilaita oli hoidossa ja seurannassa 30 sairaalassa 21 sairaanhoitopiirissä viidellä erityisvastuualueella (ERVA) (Taulukko 14). Raportin rutiinianalyseissä potilaan sairaanhoitopiiri määräytyy asuinpaikan mukaan, kun taas sivuilla 26–35

esitettyissä laatuanalyseissä sairaanhoitopiiri määräytyy potilaan hoitopaikan mukaan. Koko maassa 98 prosenttia potilaista asui samassa sairaanhoitopiirissä kuin missä oli hoidossa.

Kuvio 16. Yli 20-vuotiaiden dialyysipotilaiden jakauma hemoglobiinitason mukaan vuoden lopussa Suomen munuaistautirekisteri 2004–2014



Kuvio 17. Yli 20-vuotiaiden dialyysipotilaiden, joiden hemoglobiiniarvo on ≥ 100 g/l, osuus sairaanhoitopiireittäin Suomen munuaistautirekisteri 2014



Dialyysipotilaiden hemoglobiiniarvojen tavoitetasosta on useita suosituksia: European Best Practice Guidelines (EPBG), yhdysvaltalainen Kidney Disease Outcome Quality Initiative (KDOQI) ja Kidney Disease Global Outcomes (KDIGO), jonka uudet anemiasuositukset on julkaistu vuonna 2012. KDIGO-suosituksen mukaan erytropoiesia stimuloivia aineita (ESA) tulisi käyttää ylläpitämään dialyysipotilaiden veren hemoglobiiniarvoa tasolla 100–115 g/l.

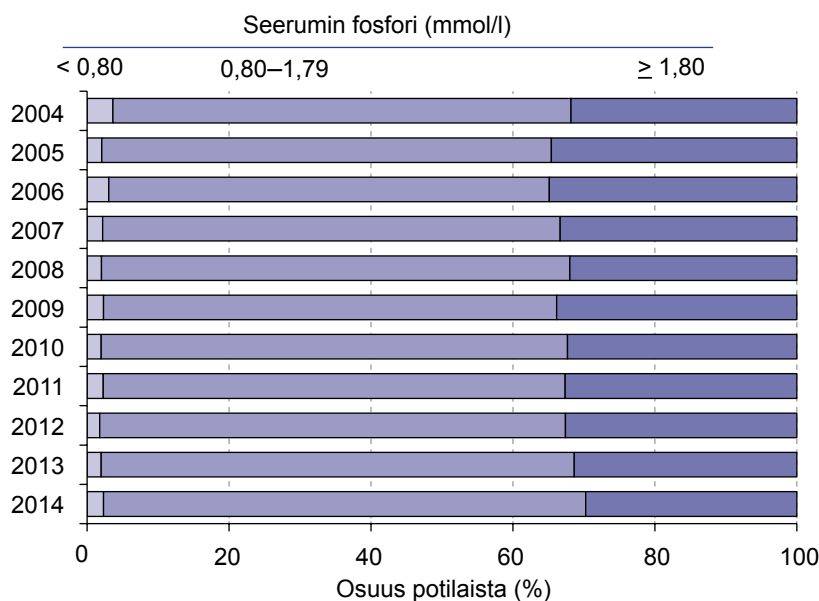
Ruotsin ja Englannin munuaistautirekisterit ovat raportoissaan käyttäneet hemoglobiinin tavoitealueena 100–120 g/l tai ≥ 100 g/l. Vertailun vuoksi olemme valinneet nämä raja-arvot.

Dialyysipotilaiden hemoglobiiniarvojen jakauma on muuttunut selvästi kymmenessä vuodessa (Kuvio 16). Niiden dialyysipotilaiden osuus, joiden hemoglobiiniarvo

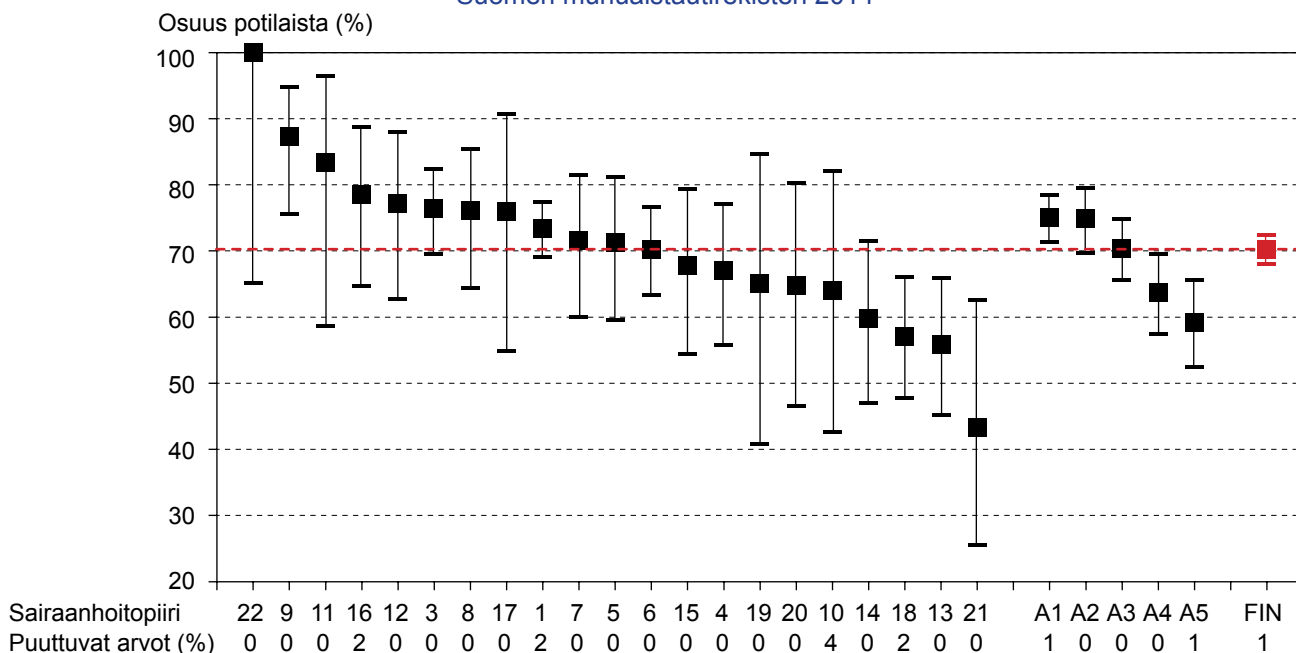
oli alle 100 g/l, on kymmenessä vuodessa kaksinkertaistunut ja oli vuoden 2014 lopussa 16 prosenttia. Niiden potilaiden osuus, joiden hemoglobiiniarvo oli 120 g/l tai yli on pienentynyt. Kuvioissa 16 ja 17 ovat mukana kaikki dialyysipotilaat, myös ne, jotka eivät käyttäneet erytropoiesia stimuloivia aineita.

Kuviossa 17 hemoglobiinin tavoitealueeksi on valittu ≥ 100 g/l. Vuoden 2014 lopussa tavoitteen saavuttaneiden dialyysipotilaiden osuus oli 84 prosenttia ja vaihteli sairaanhoitopiireittäin välillä 73–100 prosenttia ($p = 0,049$; ikä- ja sukupuolivakioinnin jälkeen ei enää merkitsevä, $p = 0,106$) ja alueittain välillä 81–88 prosenttia ($p = 0,211$). Sukupuolten kesken ei ollut merkitsevää eroa hemoglobiinitavoitteen saavuttamisessa.

Kuvio 18. Yli 20-vuotiaiden dialyysipotilaiden jakauma seerumin fosforitason mukaan vuoden lopussa Suomen munuaistautirekisteri 2004–2014



Kuvio 19. Yli 20-vuotiaiden dialyysipotilaiden, joiden seerumin fosforipitoisuus on < 1,8 mmol/l, osuus sairaanhoitopiireittäin Suomen munuaistautirekisteri 2014



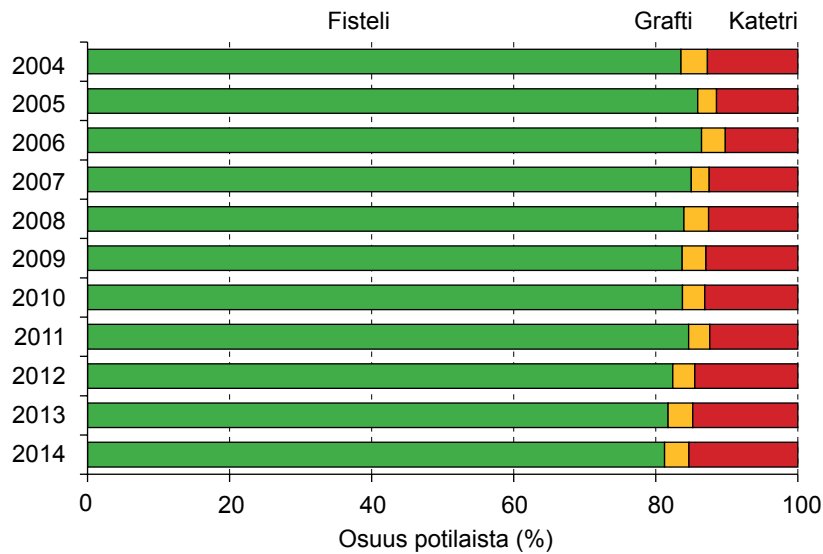
Munuaisten vajaatoimintapotilaiden hyperfosfatemia on yhteydessä verisuonten kalkkeutumiseen ja suurentuneeseen kuolleisuuteen. KDIGO ehdottaa, että dialyysipotilaiden suurentunutta seerumin fosforipitoisuutta pyritään pienentämään kohti normaalitasoa ruokavaliolla, tehostamalla dialyysihoitoa ja tarvittaessa fosfaattinsitojilla.

Vuoden 2014 lopussa 70 prosentilla hemodialyysi- ja peritoneaaldialyysipotilaista seerumin fosforipitoisuus alitti 1,8 mmol/l, ja osuus on ollut muuttumaton viime vuosina

(Kuvio 18). Vain 2 prosentilla potilaista fosforipitoisuus oli liian pieni, alle 0,8 mmol/l.

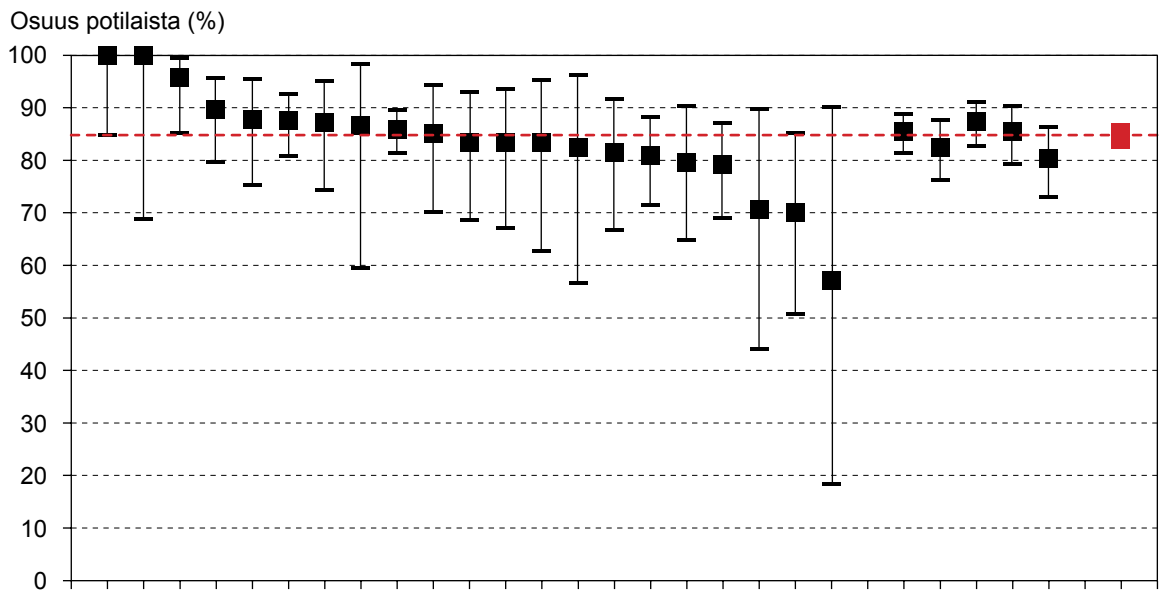
Sairaanhoitopiireissä hoitotavoitteen (seerumin fosfori < 1,8 mmol/l) saavuttaneiden potilaiden osuus vaihteli välillä 43–100 prosenttia ($p < 0,001$) ja alueilla välillä 59–75 prosenttia ($p = 0,001$) (Kuvio 19). Miehet saavuttivat hoitotavoitteen harvemmin kuin naiset (67 vs. 76 prosenttia, $p < 0,001$).

Kuvio 20. Yli 20-vuotiaiden hemodialyysipotilaiden veritie vuoden lopussa Suomen munuaistautirekisteri 2004–2014



Alle yhden vuoden uremian aktiivihoidossa olleet potilaat suljettiin pois analyysistä

Kuvio 21. Yli 20-vuotiaiden hemodialyysipotilaiden, joiden veritie on fisteli tai grafti, osuus sairaanhoitopiireittäin Suomen munuaistautirekisteri 2014



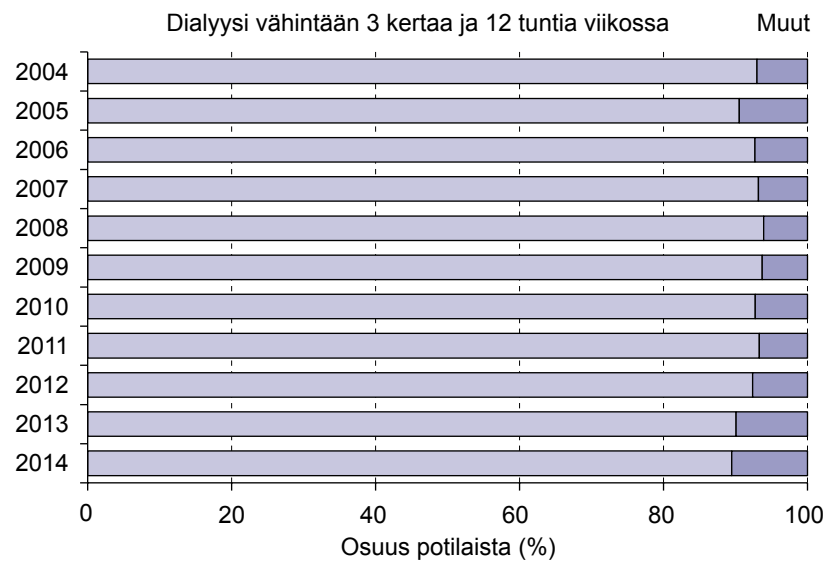
Sairaanhoitopiiri	10	19	5	13	8	6	4	11	1	16	14	15	20	17	7	3	9	18	21	12	22	A1	A2	A3	A4	A5	FIN	
Puuttuvat arvot (%)	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	1	1	0	2	0	1

Alle yhden vuoden uremian aktiivihoidossa olleet potilaat suljettiin pois analyysistä

Veritie on hemodialyysihoidon tärkeimpiä laatuparametrejä. Keskuslaskimokatetrin käyttöön liittyy komplikaatioita, ja tavoitteena on, että hemodialyysipotilaalla on valtimo-laskimofisteli tai -grafti. Yli 20-vuotiaista hemodialyysipotilaista, jotka olivat olleet vähintään vuoden uremian aktiivihoidossa, fistelin tai graftin saaneiden osuus oli vuonna 2006 suurimmillaan, 90 prosenttia, ja sen jälkeen osuus on hieman pienentynyt, 85 prosenttiin vuonna 2014 (Kuvio 20).

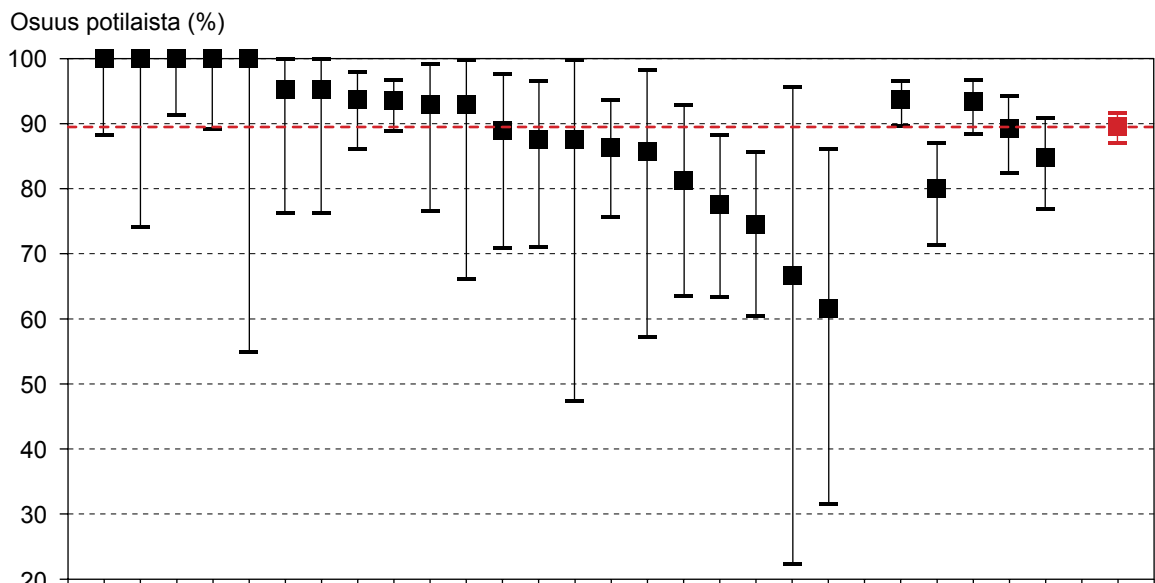
Vuoden 2014 lopussa osuus vaihteli sairaanhoitopiireittäin välillä 57–100 prosenttia ($p = 0,103$) ja alueittain välillä 80–87 prosenttia ($p = 0,323$) (Kuvio 21). Tämä on muutos aikaisempien vuosien tuloksiin: vuoden 2012 lopussa ero oli merkitsevä sairaanhoitopiireittäin ja alueittain mutta vuoden 2013 lopussa vain sairaanhoitopiireittäin. Vuoden 2014 lopussa naisilla oli fisteli tai grafti harvemmin kuin miehillä (79 vs. 87 prosenttia, $p < 0,001$).

Kuvio 22. 20–74-vuotiaiden hemodialyysipotilaiden dialyysiajan riittävyys Suomen munuaistautirekisteri 2004–2014



Alle yhden vuoden uremian aktiivihoidossa olleet potilaat ja kotihemodialyysipotilaat suljettiin pois analyysistä

Kuvio 23. 20–74-vuotiaiden hemodialyysipotilaiden, joiden dialyysiaika on riittävä, osuus sairaanhoitopiireittäin Suomen munuaistautirekisteri 2014



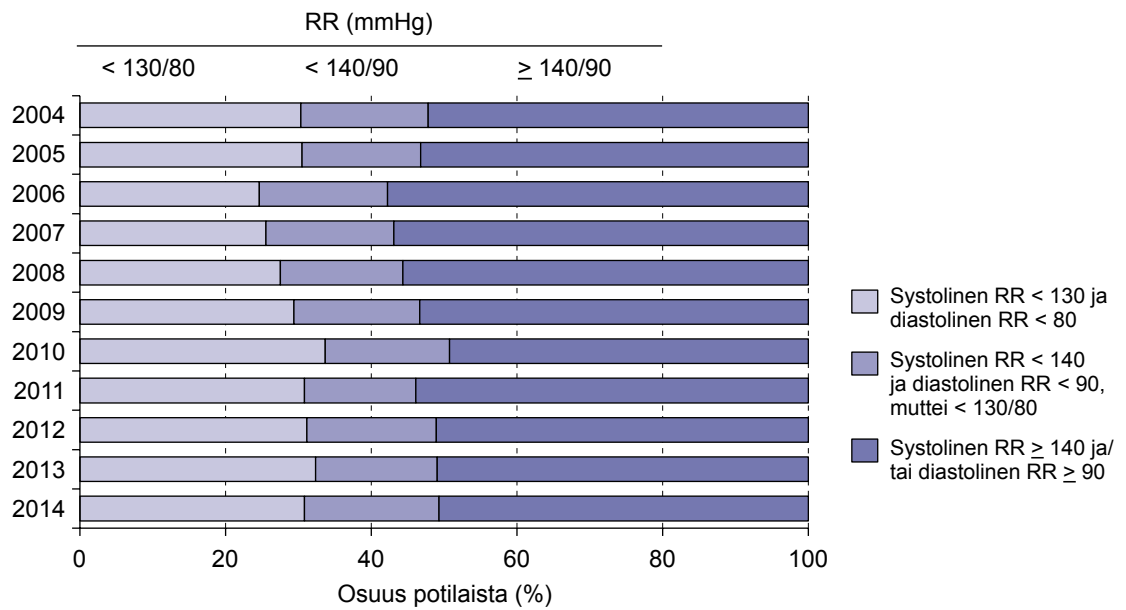
Sairaanhoitopiiri 9 11 14 15 19 12 16 6 1 5 17 8 7 10 18 20 4 13 3 22 21 A1 A2 A3 A4 A5 FIN
 Puuttuvat arvot (%) 0 0 0 0 0 0 9 4 1 0 7 0 0 0 0 9 2 2 0 0 0 5 2 1 1 2

Alle yhden vuoden uremian aktiivihoidossa olleet potilaat ja kotihemodialyysipotilaat suljettiin pois analyysistä, n = 743.

European Best Practice Guidelines (EBPG) -suositusten mukaan hemodialyysi tulisi suorittaa viikossa vähintään kolme kertaa ja sen keston tulisi olla vähintään 12 tuntia, ellei munuaisten jäännöstoiminta ole merkittävä. Tällä perusteella 89 prosenttia 20–74-vuotiaista keskushemodialyysipotilaista sai riittävän dialyysin vuoden 2014 lopussa.

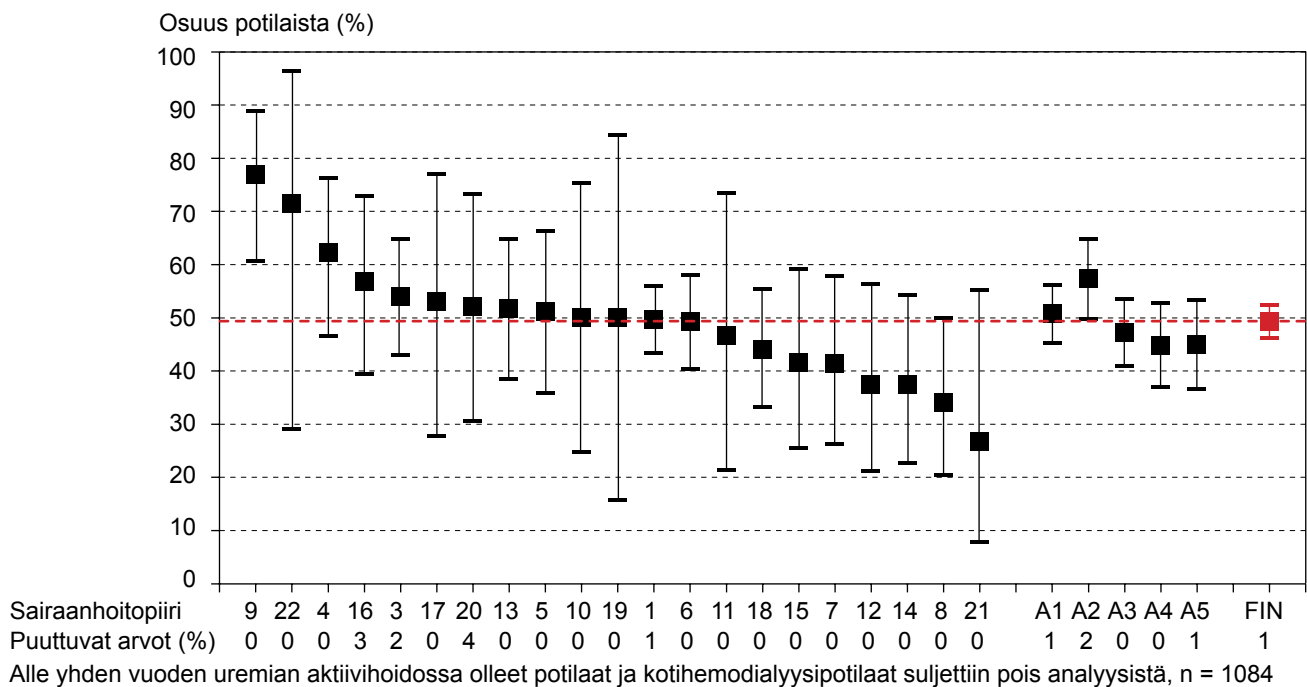
Osuus oli suurimmillaan, 94 prosenttia, vuosina 2008 ja 2009 (Kuvio 22). Sairaanhoitopiireittäin osuus vaihteli vuoden 2014 lopussa välillä 62–100 prosenttia ($p < 0,001$) ja alueittain välillä 80–94 prosenttia ($p = 0,001$) (Kuvio 23). Vuoden 2014 lopussa naisilla oli harvemmin riittävä dialyysiaika kuin miehillä (85 vs. 92 prosenttia, $p = 0,004$).

Kuvio 24. Yli 20-vuotiaiden hemodialyysipotilaiden jakauma predialyettisen verenpaineen mukaan Suomen munuaistautirekisteri 2004–2014



Alle yhden vuoden uremian aktiivihoidossa olleet potilaat ja kotihemodialyysipotilaat suljettiin pois analyysistä

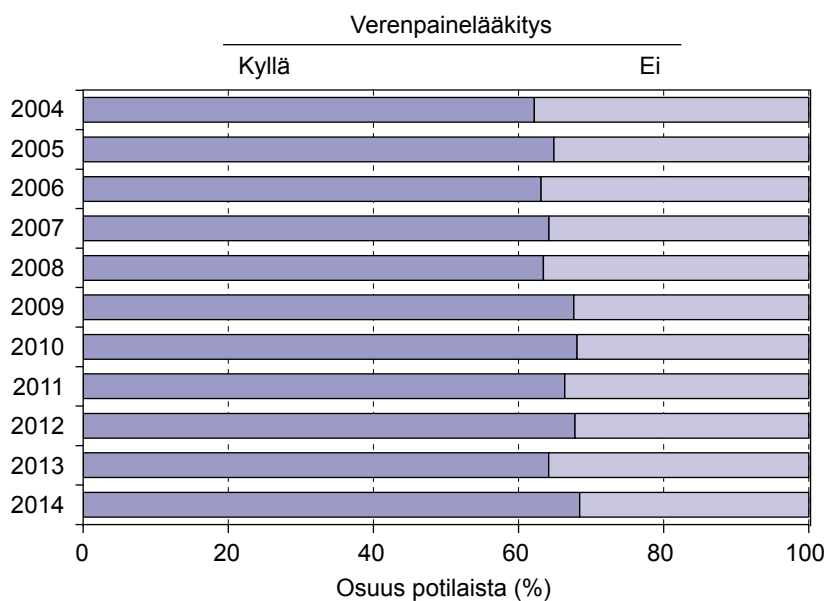
Kuvio 25. Yli 20-vuotiaiden hemodialyysipotilaiden, joiden predialyettinen verenpaine on < 140/90 mmHg, osuus sairaanhoitopiireittäin Suomen munuaistautirekisteri 2014



KDOQI-suosituksen mukaan hemodialyysipotilaan predialyettisen verenpaineen tavoitetaso on alle 140/90 mmHg. Vuoden 2014 lopussa tämän suositustason saavutti 49 prosenttia hemodialyysipotilaista (Kuvio 24). Verenpainetavoitteen saavuttaneiden potilaiden osuus vaihteli sairaan-

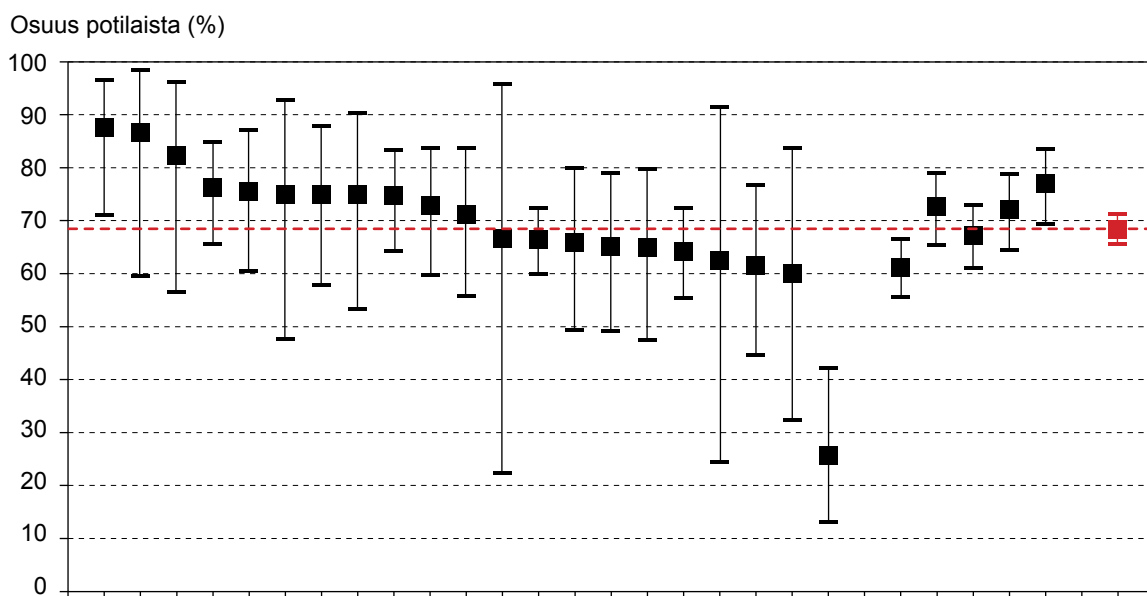
hoitopiireittäin välillä 27–77 prosenttia ($p = 0,041$) ja alueittain välillä 45–57 prosenttia ($p = 0,100$) (Kuvio 25). Ikä- ja sukupuolivakioinnin jälkeen sairaanhoitopiirien välinen ero ei ollut enää merkitsevä. Miesten ja naisten kesken ei ollut eroa verenpainetavoitteen saavuttamisessa.

Kuvio 26. Yli 20-vuotiaiden hemodialyysipotilaiden verenpainelääkityksen käyttö Suomen munuaistautirekisteri 2004–2014



Alle yhden vuoden uremian aktiivihoidossa olleet potilaat ja kotihemodialyysipotilaat suljettiin pois analyysistä

Kuvio 27. Yli 20-vuotiaiden verenpainelääkitystä käyttävien hemodialyysipotilaiden osuus sairaanhoitopiireittäin Suomen munuaistautirekisteri 2014

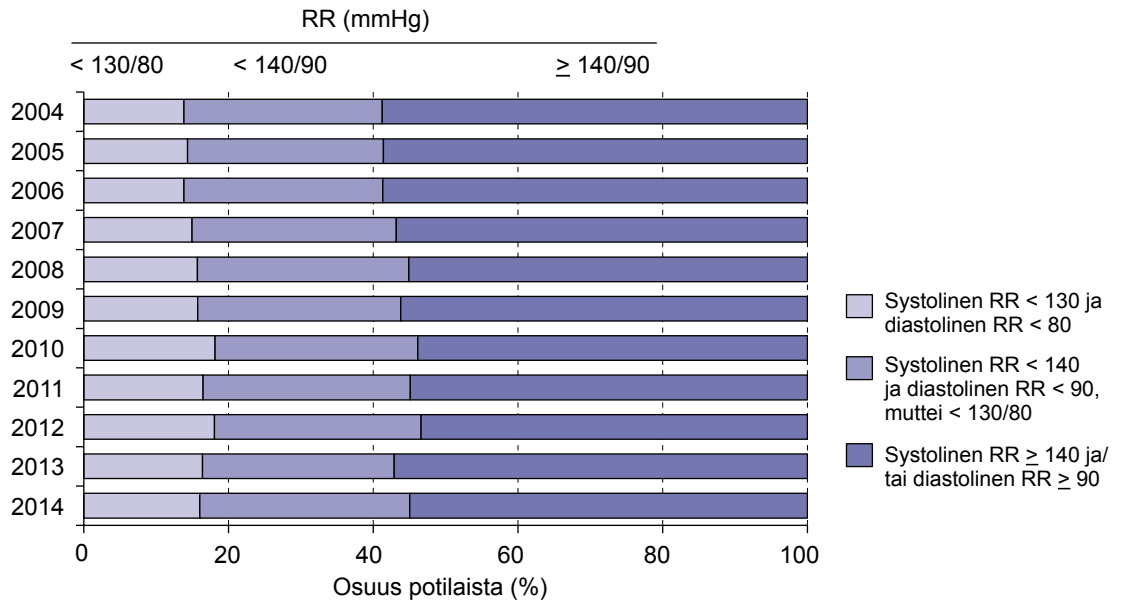


Sairaanhoitopiiri 12 21 17 18 4 10 15 20 3 13 5 22 1 7 8 16 6 19 14 11 9 A1 A2 A3 A4 A5 FIN
 Puuttuvat arvot (%) 0 0 0 0 0 0 0 0 2 2 0 14 10 0 2 3 1 0 3 0 0 8 2 0 1 0 3
 Alle yhden vuoden uremian aktiivihoidossa olleet potilaat ja kotihemodialyysipotilaat suljettiin pois analyysistä, n = 1084

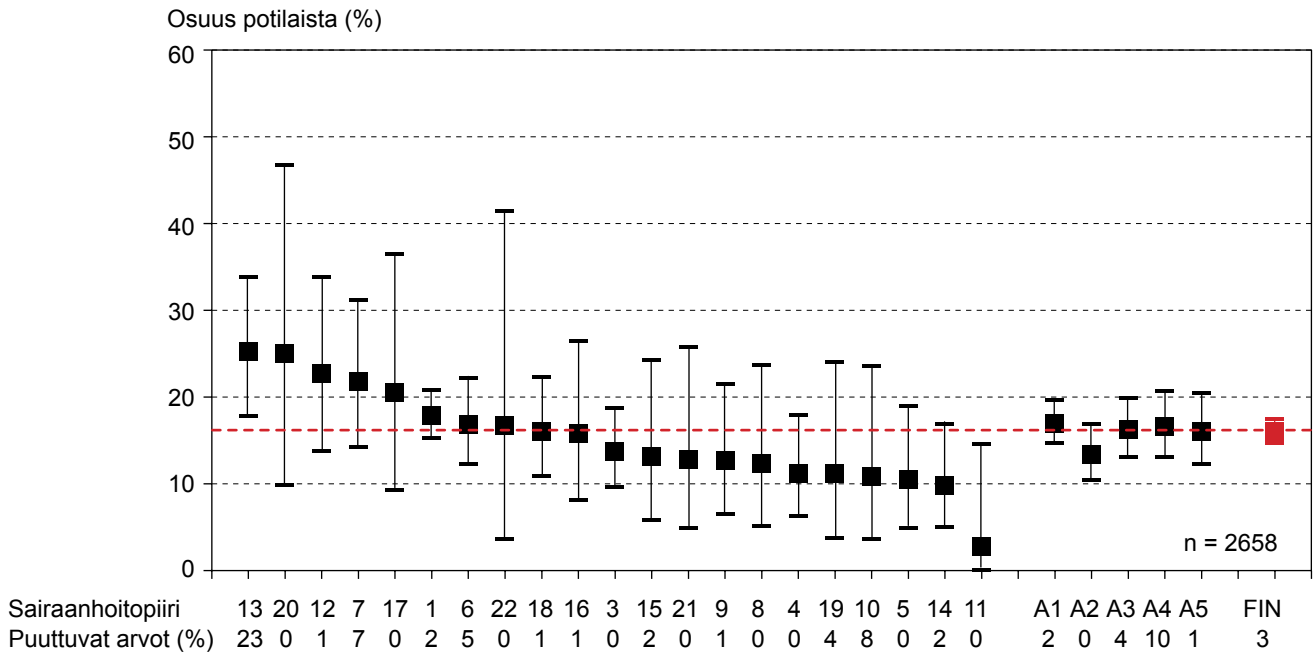
Hemodialyysipotilaista 68 prosenttia käytti verenpainelääkitystä vuoden 2014 lopussa ja tämä osuus on pysynyt lähes muuttumattomana vuodesta 2004 (Kuvio 26). Vuoden 2014 lopussa verenpainelääkityksen käyttäjien osuus vaihteli

sairaanhoitopiireittäin välillä 26–88 prosenttia ($p < 0,001$) ja alueittain välillä 61–77 prosenttia ($p = 0,004$) (Kuvio 27). Miesten ja naisten verenpainelääkityksen käytön yleisyydessä ei ollut eroa.

Kuvio 28. Yli 20-vuotiaiden munuaisensiirtopotilaiden jakauma verenpaineen mukaan Suomen munuaistautirekisteri 2004–2014



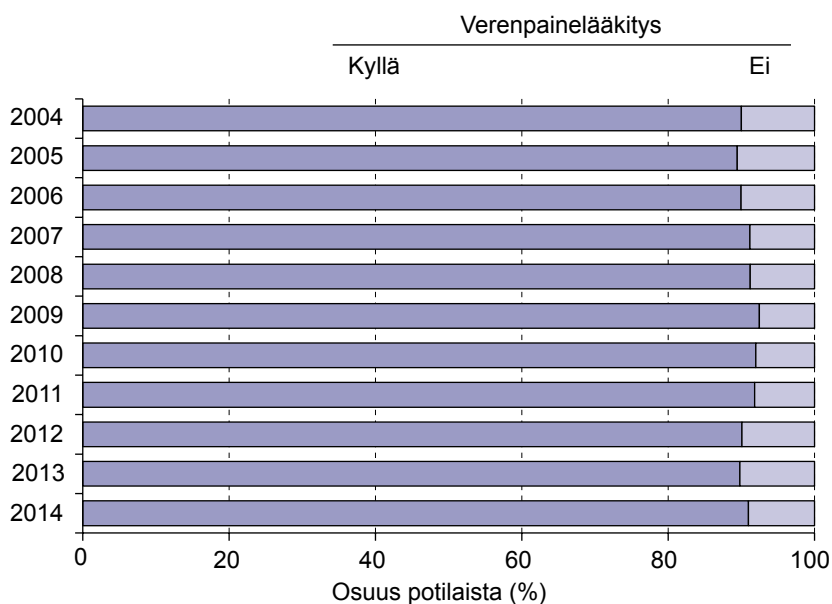
Kuvio 29. Yli 20-vuotiaiden munuaisensiirtopotilaiden, joiden verenpaine on tavoitetasolla < 130/80 mmHg, osuus sairaanhoitopiireittäin Suomen munuaistautirekisteri 2014



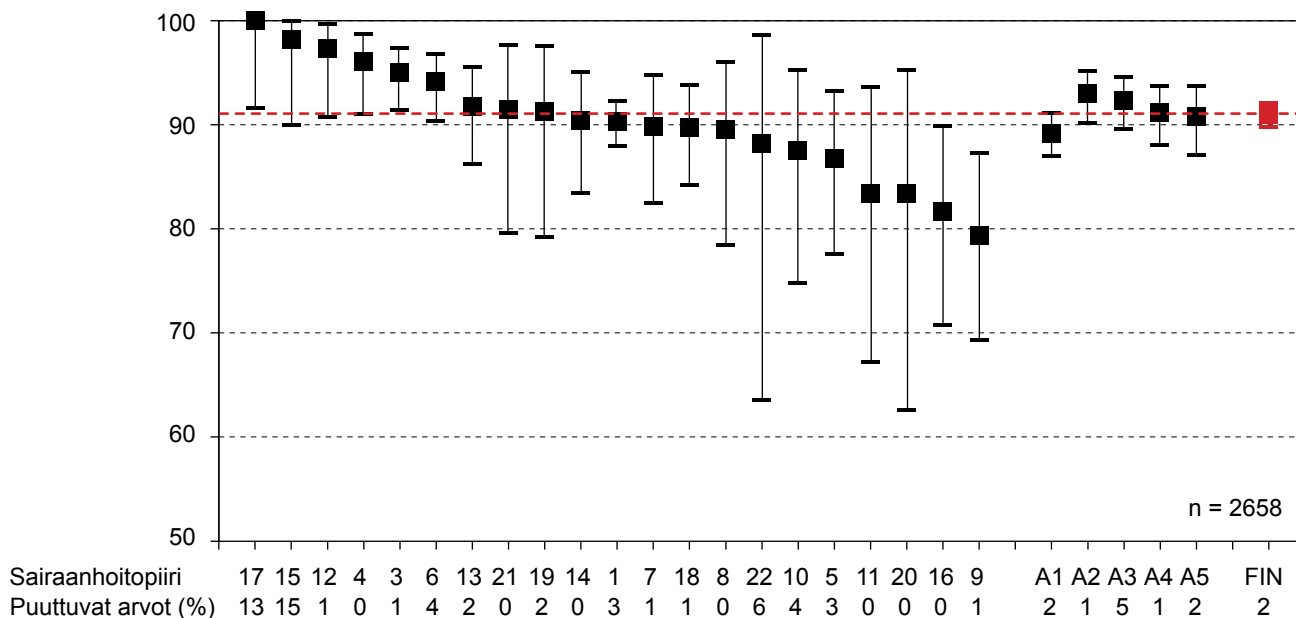
KDIGO-suositus ehdottaa munuaisensiirtopotilaiden systolisen verenpaineen tavoitteeksi alle 130 mmHg ja diastolisen verenpaineen tavoitteeksi alle 80 mmHg. Kuviossa 28 on esitetty munuaisensiirtopotilaiden verenpainearvojen jakauma vuosien 2004–2014 lopussa. Niiden potilaiden osuus, joilla verenpaine on tavoitetasolla, oli 14 prosenttia vuonna 2004 ja 16 prosenttia vuonna 2014.

Vuoden 2014 lopussa verenpaineen tavoitetasolla olevien munuaisensiirtopotilaiden osuus vaihteli sairaanhoitopiireittäin välillä 3–25 prosenttia ($p = 0,029$, ikä- ja sukupuolivakioidin jälkeen $p = 0,050$) ja alueittain välillä 13–17 prosenttia ($p = 0,547$) (Kuvio 29). Sukupuolten kesken ei ollut merkitsevää eroa verenpainetavoitteen saavuttamisessa.

Kuvio 30. Yli 20-vuotiaiden munuaisensiirtopotilaiden verenpainelääkityksen käyttö Suomen munuaistautirekisteri 2004–2014



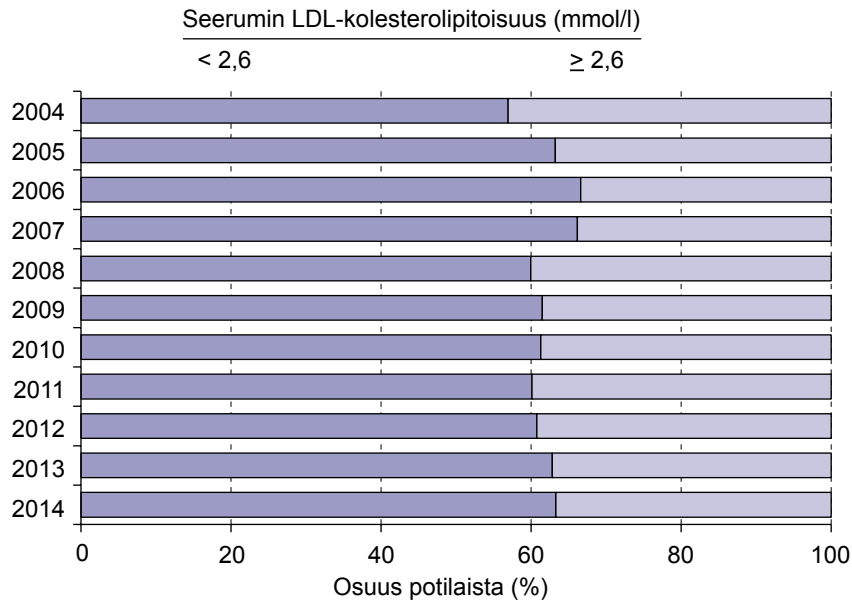
Kuvio 31. Yli 20-vuotiaiden verenpainelääkitystä käyttäneiden munuaisensiirtopotilaiden osuus sairaanhoitopiireittäin Suomen munuaistautirekisteri 2014



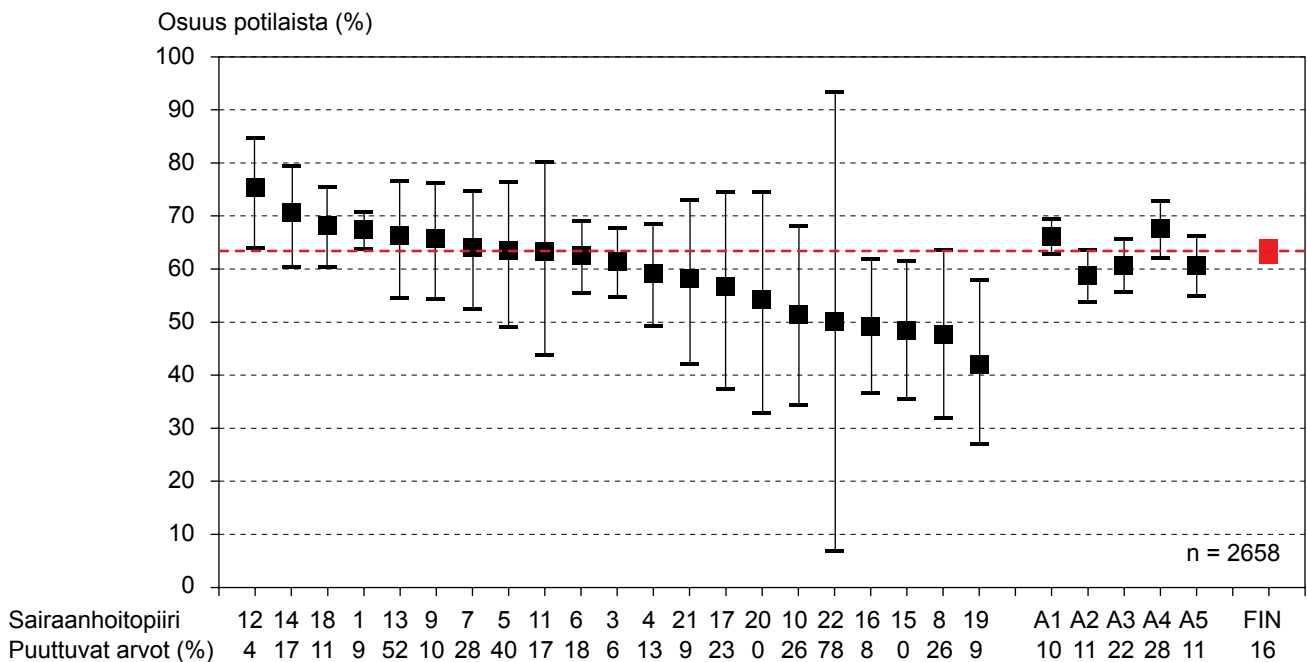
Munuaisensiirtopoliasta 91 prosenttia käytti verenpainelääkitystä vuoden 2014 lopussa, ja tämä osuus on pysynyt lähes muuttumattomana vuodesta 2004 (Kuvio 30). Vuoden 2014 lopussa verenpainelääkitystä käyttäneiden

osuus vaihteli sairaanhoitopiireittäin välillä 79–100 prosenttia ($p < 0,001$) ja alueittain välillä 89–93 prosenttia ($p = 0,139$) (Kuvio 31). Miehillä on verenpainelääkitys useammin kuin naisilla (94 vs. 86 prosenttia, $p < 0,001$).

Kuvio 32. Yli 20-vuotiaiden munuaisensiirtopotilaiden jakauma seerumin LDL-kolesterolipitoisuuden mukaan Suomen munuaistautirekisteri 2004–2014



Kuvio 33. Yli 20-vuotiaiden munuaisensiirtopotilaiden, joiden seerumin LDL-kolesterolipitoisuus on alle 2,6 mmol/l, osuus sairaanhoitopiireittäin Suomen munuaistautirekisteri 2014



KDIGO- ja KDOQI-suositusten mukaan munuaisensiirtopotilaan seerumin LDL-kolesterolin tavoitepitoisuus on alle 2,6 mmol/l. Vuonna 2004 munuaisensiirtopotilaista 57 prosenttia saavutti tavoitteen ja vuonna 2014 osuus oli 63 prosenttia (Kuvio 32).

LDL-tavoitteen saavuttaneiden munuaisensiirtopotilaiden osuus vaihteli sairaanhoitopiireittäin välillä 42–75 prosenttia (p = 0,002) ja alueittain välillä 59–68 prosenttia (p = 0,024)

(Kuvio 33). Miehet saavuttivat LDL-kolesterolin tavoitteen useammin kuin naiset (66 vs. 60 prosenttia, p = 0,008).

Seerumin LDL-pitoisuus on laskettu kokonaiskolesterolin, HDL-kolesterolin ja triglyseridipitoisuuden perusteella käyttäen Friedewaldin kaavaa ja tämän vuoksi potilaat, joiden triglyseridipitoisuus ylitti 4,5 mmol/l (1 prosentti potilaita), suljettiin pois analyysistä.

Tieteelliset alkuperäisjulkaisut, joissa Suomen munuaistautirekisterin tietoja on käytetty 2005–2015

1. Helanterä I, Koljonen V, Finne P, Tukiainen E, Gissler M: The risk for end-stage renal disease is increased after burn. *Burns*, 2015
2. Pippias M, Jager KJ, Kramer A, Leivestad T, Sanchez MB, Caskey FJ, Collart F, Couchoud C, Dekker FW, Finne P, Fouque D, Heaf JG, Hemmeler MH, Kramar R, De Meester J, Noordzij M, Palsson R, Pascual J, Zurriaga O, Wanner C, Stel VS: The changing trends and outcomes in renal replacement therapy: data from the ERA-EDTA Registry. *Nephrol Dial Transplant*, 2015
3. van de Luijngaarden MW, Jager KJ, Segelmark M, Pascual J, Collart F, Hemke AC, Remon C, Metcalfe W, Miguel A, Kramar R, Aasarod K, Abu Hanna A, Krediet RT, Schön S, Ravani P, Caskey FJ, Couchoud C, Palsson R, Wanner C, Finne P, Noordzij M: Trends in dialysis modality choice and related patient survival in the ERA-EDTA Registry over a 20-year period. *Nephrol Dial Transplant*, 2015
4. Lofaro D, Jager KJ, Abu-Hanna A, Groothoff JW, Arikoski P, Hoecker B, Roussey-Kesler G, Spasojevic B, Verrina E, Schaefer F, van Stralen KJ, Registry EE-E: Identification of subgroups by risk of graft failure after paediatric renal transplantation: application of survival tree models on the ESPN/ERA-EDTA Registry. *Nephrol Dial Transplant*, 2015
5. Pippias M, Stel VS, Arete-Fosalba N, Couchoud C, Fernandez-Fresnedo G, Finne P, Heaf JG, Hoitsma A, De Meester J, Palsson R, Ravani P, Segelmark M, Traynor JP, Reisaeter AV, Caskey FJ, Jager KJ: Long-term Kidney Transplant Outcomes in Primary Glomerulonephritis: Analysis From the ERA-EDTA Registry. *Transplantation*, 2015
6. Koopman JJ, Rozing MP, Kramer A, Abad JM, Finne P, Heaf JG, Hoitsma AJ, De Meester JM, Palsson R, Postorino M, Ravani P, Wanner C, Jager KJ, van Bodegom D, Westendorp RG: Calculating the Rate of Senescence From Mortality Data: An Analysis of Data From the ERA-EDTA Registry. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*, 2015
7. Vogelzang JL, van Stralen KJ, Noordzij M, Diez JA, Carrero JJ, Couchoud C, Dekker FW, Finne P, Fouque D, Heaf JG, Hoitsma A, Leivestad T, de Meester J, Metcalfe W, Palsson R, Postorino M, Ravani P, Vanholder R, Wallner M, Wanner C, Groothoff JW, Jager KJ: Mortality from infections and malignancies in patients treated with renal replacement therapy: data from the ERA-EDTA registry. *Nephrol Dial Transplant*, 30: 1028-1037, 2015
8. Pippias M, Stel VS, Abad Diez JM, Afentakis N, Herrero-Calvo JA, Arias M, Tomilina N, Bouzas Caamano E, Buturovic-Ponikvar J, Cala S, Caskey FJ, Castro de la Nuez P, Cerneviskis H, Collart F, Alonso de la Torre R, Garcia Bazaga Mde L, De Meester J, Diaz JM, Djukanovic L, Ferrer Alamar M, Finne P, Garneata L, Golan E, Gonzalez Fernandez R, Gutierrez Avila G, Heaf J, Hoitsma A, Kantaria N, Kolesnyk M, Kramar R, Kramer A, Lassalle M, Leivestad T, Lopot F, Macario F, Magaz A, Martin-Escobar E, Metcalfe W, Noordzij M, Palsson R, Pechter U, Prutz KG, Ratkovic M, Resic H, Rutkowski B, Santiuste de Pablos C, Spustova V, Suleymannar G, Van Stralen K, Thereska N, Wanner C, Jager KJ: Renal replacement therapy in Europe: a summary of the 2012 ERA-EDTA Registry Annual Report. *Clin Kidney J*, 8: 248-261, 2015
9. Hruskova Z, Stel VS, Jayne D, Aasarod K, De Meester J, Ekstrand A, Eller K, Heaf JG, Hoitsma A, Martos Jimenez C, Ravani P, Wanner C, Tesar V, Jager KJ: Characteristics and Outcomes of Granulomatosis With Polyangiitis (Wegener) and Microscopic Polyangiitis Requiring Renal Replacement Therapy: Results From the European Renal Association-European Dialysis and Transplant Association Registry. *Am J Kidney Dis*, 66: 613-620, 2015
10. Spithoven EM, Kramer A, Meijer E, Orskov B, Wanner C, Caskey F, Collart F, Finne P, Fogarty DG, Groothoff JW, Hoitsma A, Nogier MB, Postorino M, Ravani P, Zurriaga O, Jager KJ, Gansevoort RT, Registry E-E, Euro CC, Wgikd, Euro CC, Wgikd: Analysis of data from the ERA-EDTA Registry indicates that conventional treatments for chronic kidney disease do not reduce the need for renal replacement therapy in autosomal dominant polycystic kidney disease. *Kidney Int*, 86: 1244-1252, 2014
11. Spithoven EM, Kramer A, Meijer E, Orskov B, Wanner C, Abad JM, Arete N, de la Torre RA, Caskey F, Couchoud C, Finne P, Heaf J, Hoitsma A, de Meester J, Pascual J, Postorino M, Ravani P, Zurriaga O, Jager KJ, Gansevoort RT, Registry E-E, Euro CC, Wgikd: Renal replacement therapy for autosomal dominant polycystic kidney disease (ADPKD) in Europe: prevalence and survival--an analysis of data from the ERA-EDTA Registry. *Nephrol Dial Transplant*, 29 Suppl 4: iv15-25, 2014
12. Helve J, Sund R, Haapio M, Groop PH, Grönhagen-Riska C, Finne P: Medication among patients with type 1 diabetes and predialytic renal disease. *Diabetes Res Clin Pract*, 103: 510-515, 2014
13. Helve J, Haapio M, Groop PH, Grönhagen-Riska C, Finne P: Biochemical variables and survival of patients with type 1 diabetes on renal replacement therapy. *Blood Purif*, 38: 18-23, 2014
14. Helanterä I, Salmela K, Kyllönen L, Koskinen P, Grönhagen-Riska C, Finne P: Pretransplant dialysis duration and risk of death after kidney transplantation in the current era. *Transplantation*, 98: 458-464, 2014
15. Harambat J, van Stralen KJ, Verrina E, Groothoff JW, Schaefer F, Jager KJ, Registry EE-E: Likelihood of children with end-stage kidney disease in Europe to live with a functioning kidney transplant is mainly explained by nonmedical factors. *Pediatr Nephrol*, 29: 453-459, 2014
16. Harambat J, Bonthuis M, van Stralen KJ, Ariceta G, Battelino N, Bjerre A, Jahnukainen T, Leroy V, Reusz G, Sandes AR, Sinha MD, Groothoff JW, Combe C, Jager KJ, Verrina E, Schaefer F, Registry EE-E: Adult height in patients with advanced CKD requiring renal replacement therapy during childhood. *Clin J Am Soc Nephrol*, 9: 92-99, 2014
17. Chesnaye N, Bonthuis M, Schaefer F, Groothoff JW, Verrina E, Heaf JG, Jankauskiene A, Lukosiene V, Molchanova EA, Mota C, Peco-Antic A, Ratsch IM, Bjerre A, Roussinov DL, Sukalo A, Topaloglu R, Van Hoeck K, Zagozdzon I, Jager KJ, Van Stralen KJ, registry EE-E: Demographics of paediatric renal replacement therapy in Europe: a report of the ESPN/ERA-EDTA registry. *Pediatr Nephrol*, 29: 2403-2410, 2014
18. Van Stralen KJ, Verrina E, Belingheri M, Dudley J, Dusek J, Grenda R, Macher MA, Puretic Z, Rubic J, Rudaitis S, Rudin C, Schaefer F, Jager KJ, Registry EE-E: Impact of graft loss among kidney diseases with a high risk of post-transplant recurrence in the paediatric population. *Nephrol Dial Transplant*, 28: 1031-1038, 2013
19. Haapio M, Helve J, Kyllönen L, Grönhagen-Riska C, Finne P: Modality of chronic renal replacement therapy and survival--a complete cohort from Finland, 2000-2009. *Nephrol Dial Transplant*, 28: 3072-3081, 2013
20. van Stralen KJ, Krischock L, Schaefer F, Verrina E, Groothoff JW, Evans J, Heaf J, Ivanov D, Kostic M, Maringhini S, Podracka L, Printza N, Pundziene B, Reusz GS, Vondrak K, Jager KJ, Tizard EJ, Registry EE-E: Prevalence and predictors of the sub-target Hb level in children on dialysis. *Nephrol Dial Transplant*, 27: 3950-3957, 2012
21. van de Luijngaarden MW, Noordzij M, Tomson C, Couchoud C, Cancarini G, Ansell D, Bos WJ, Dekker FW, Gorris JL, Iatrou C, Garneata L, Wanner C, Cala S, Stojceva-Taneva O, Finne P, Stel VS, van Biesen W, Jager KJ: Factors influencing the decision to start renal replacement therapy: results of a survey among European nephrologists. *Am J Kidney Dis*, 60: 940-948, 2012

22. Temme J, Kramer A, Jager KJ, Lange K, Peters F, Muller GA, Kramar R, Heaf JG, Finne P, Palsson R, Reisaeter AV, Hoitsma AJ, Metcalfe W, Postorino M, Zurriaga O, Santos JP, Ravani P, Jarraya F, Verrina E, Dekker FW, Gross O: Outcomes of male patients with Alport syndrome undergoing renal replacement therapy. *Clin J Am Soc Nephrol*, 7: 1969-1976, 2012
23. Ocak G, van Stralen KJ, Rosendaal FR, Verduijn M, Ravani P, Palsson R, Leivestad T, Hoitsma AJ, Ferrer-Alamar M, Finne P, De Meester J, Wanner C, Dekker FW, Jager KJ: Mortality due to pulmonary embolism, myocardial infarction, and stroke among incident dialysis patients. *J Thromb Haemost*, 10: 2484-2493, 2012
24. Kramer A, Jager KJ, Fogarty DG, Ravani P, Finne P, Perez-Panades J, Prutz KG, Arias M, Heaf JG, Wanner C, Stel VS: Association between pre-transplant dialysis modality and patient and graft survival after kidney transplantation. *Nephrol Dial Transplant*, 27: 4473-4480, 2012
25. Kervinen M, Lehto S, Grönhagen-Riska C, Finne P: Effect of vascular comorbidities on survival of type 2 diabetes patients on renal replacement therapy. *Am J Nephrol*, 36: 509-515, 2012
26. Helanterä I, Haapio M, Koskinen P, Grönhagen-Riska C, Finne P: Employment of patients receiving maintenance dialysis and after kidney transplant: a cross-sectional study from Finland. *Am J Kidney Dis*, 59: 700-706, 2012
27. Harambat J, van Stralen KJ, Espinosa L, Groothoff JW, Hulton SA, Cerkauskienė R, Schaefer F, Verrina E, Jager KJ, Cochat P, European Society for Pediatric Nephrology/European Renal Association-European D, Transplant Association R: Characteristics and outcomes of children with primary oxalosis requiring renal replacement therapy. *Clin J Am Soc Nephrol*, 7: 458-465, 2012
28. Haapio M, Helve J, Kurimo P, Forslund T, Grönhagen-Riska C, Finne P: Decline in glomerular filtration rate during pre-dialysis phase and survival on chronic renal replacement therapy. *Nephrol Dial Transplant*, 27: 1157-1163, 2012
29. Takala JH, Kautiainen H, Finne P, Leirisalo-Repo M: Wegener's granulomatosis in Finland in 1981-2000: risk of dialysis-dependent renal disease. *Scand J Rheumatol*, 40: 283-288, 2011
30. Koopman JJ, Rozing MP, Kramer A, de Jager DJ, Ansell D, De Meester JM, Prutz KG, Finne P, Heaf JG, Palsson R, Kramar R, Jager KJ, Dekker FW, Westendorp RG: Senescence rates in patients with end-stage renal disease: a critical appraisal of the Gompertz model. *Aging Cell*, 10: 233-238, 2011
31. Helve J, Haapio M, Groop PH, Grönhagen-Riska C, Finne P: Comorbidities and survival of patients with type 1 diabetes on renal replacement therapy. *Diabetologia*, 54: 1663-1669, 2011
32. Carrero JJ, de Jager DJ, Verduijn M, Ravani P, De Meester J, Heaf JG, Finne P, Hoitsma AJ, Pascual J, Jarraya F, Reisaeter AV, Collart F, Dekker FW, Jager KJ: Cardiovascular and noncardiovascular mortality among men and women starting dialysis. *Clin J Am Soc Nephrol*, 6: 1722-1730, 2011
33. van Stralen KJ, Tizard EJ, Verrina E, Schaefer F, Jager KJ, European Society for Paediatric Nephrology/European Renal Association-European D, Transplant Association registry study g: Demographics of paediatric renal replacement therapy in Europe: 2007 annual report of the ESPN/ERA-EDTA registry. *Pediatr Nephrol*, 25: 1379-1382, 2010
34. Tsakiris DJ, Stel VS, Finne P, Fraser E, Heaf J, de Meester J, Schmaldienst S, Dekker F, Verrina E, Jager KJ: Incidence and outcome of patients starting renal replacement therapy for end-stage renal disease due to multiple myeloma or light-chain deposit disease: an ERA-EDTA Registry study. *Nephrol Dial Transplant*, 25: 1200-1206, 2010
35. Stel VS, Tomson C, Ansell D, Casino FG, Collart F, Finne P, Ioannidis GA, De Meester J, Salomone M, Traynor JP, Zurriaga O, Jager KJ: Level of renal function in patients starting dialysis: an ERA-EDTA Registry study. *Nephrol Dial Transplant*, 25: 3315-3325, 2010
36. Kervinen M, Lehto S, Ikäheimo R, Karhapää P, Grönhagen-Riska C, Finne P: Improved survival of type 2 diabetic patients on renal replacement therapy in Finland. *Nephrol Dial Transplant*, 25: 892-896, 2010
37. Kastarinen M, Juutilainen A, Kastarinen H, Salomaa V, Karhapää P, Tuomilehto J, Grönhagen-Riska C, Jousilahti P, Finne P: Risk factors for end-stage renal disease in a community-based population: 26-year follow-up of 25,821 men and women in eastern Finland. *J Intern Med*, 267: 612-620, 2010
38. Haapio M, Helve J, Groop PH, Grönhagen-Riska C, Finne P: Survival of patients with type 1 diabetes receiving renal replacement therapy in 1980-2007. *Diabetes Care*, 33: 1718-1723, 2010
39. Stel VS, Dekker FW, Ansell D, Augustijn H, Casino FG, Collart F, Finne P, Ioannidis GA, Salomone M, Traynor JP, Zurriaga O, Verrina E, Jager KJ: Residual renal function at the start of dialysis and clinical outcomes. *Nephrol Dial Transplant*, 24: 3175-3182, 2009
40. Kramer A, Stel V, Zoccali C, Heaf J, Ansell D, Grönhagen-Riska C, Leivestad T, Simpson K, Palsson R, Postorino M, Jager K, Registry E-E: An update on renal replacement therapy in Europe: ERA-EDTA Registry data from 1997 to 2006. *Nephrol Dial Transplant*, 24: 3557-3566, 2009
41. de Jager DJ, Grootendorst DC, Jager KJ, van Dijk PC, Tomas LM, Ansell D, Collart F, Finne P, Heaf JG, De Meester J, Wetzels JF, Rosendaal FR, Dekker FW: Cardiovascular and noncardiovascular mortality among patients starting dialysis. *JAMA*, 302: 1782-1789, 2009
42. Couchoud C, Kooman J, Finne P, Leivestad T, Stojceva-Taneva O, Ponikvar JB, Collart F, Kramar R, de Francisco A, Jager KJ: From registry data collection to international comparisons: examples of haemodialysis duration and frequency. *Nephrol Dial Transplant*, 24: 217-224, 2009
43. Couchoud C, Jager KJ, Tomson C, Cabanne JF, Collart F, Finne P, de Francisco A, Frimat L, Garneata L, Leivestad T, Lemaître V, Limido A, Ots M, Resic H, Stojceva-Taneva O, Kooman J: Assessment of urea removal in haemodialysis and the impact of the European Best Practice Guidelines. *Nephrol Dial Transplant*, 24: 1267-1274, 2009
44. Immonen K, Finne P, Hakala M, Kautiainen H, Pettersson T, Grönhagen-Riska C: No improvement in survival of patients with amyloidosis associated with inflammatory rheumatic diseases -- data from the Finnish national registry for kidney diseases. *J Rheumatol*, 35: 1334-1338, 2008
45. van Dijk PC, Zwinderman AH, Dekker FW, Schön S, Stel VS, Finne P, Jager KJ: Effect of general population mortality on the north-south mortality gradient in patients on replacement therapy in Europe. *Kidney Int*, 71: 53-59, 2007
46. Yoshino M, Kuhlmann MK, Kotanko P, Greenwood RN, Pisoni RL, Port FK, Jager KJ, Homel P, Augustijn H, de Charro FT, Collart F, Ereik E, Finne P, Garcia-Garcia G, Grönhagen-Riska C, Ioannidis GA, Ivis F, Leivestad T, Lokkegaard H, Lopot F, Jin DC, Kramar R, Nakao T, Nandakumar M, Ramirez S, van der Sande FM, Schon S, Simpson K, Walker RG, Zaluska W, Levin NW: International differences in dialysis mortality reflect background general population atherosclerotic cardiovascular mortality. *J Am Soc Nephrol*, 17: 3510-3519, 2006
47. Stewart JH, McCredie MR, Williams SM, Fenton SS, Trpeski L, McDonald SP, Jager KJ, van Dijk PC, Finne P, Schön S, Leivestad T, Lokkegaard H, Billioug JM, Kramar R, Magaz A, Vela E, Garcia-Blasco MJ, Ioannidis GA, Lim YN: The enigma of hypertensive ESRD: observations on incidence and trends in 18 European, Canadian, and Asian-Pacific populations, 1998 to 2002. *Am J Kidney Dis*, 48: 183-191, 2006
48. Finne P, Reunanen A, Stenman S, Groop PH, Grönhagen-Riska C: Incidence of end-stage renal disease in patients with type 1 diabetes. *JAMA*, 294: 1782-1787, 2005

- Alportin oireyhtymä 2011:25,27
Aluejako 2014:6
Amyloidoosi 2006:6, 2013:12,13,21, 2014:12,13,23
APD (automaattinen peritoneaalidialyysi) 2010:12,18,
2011:11,17,18,25,27, 2012:23,25, 2013:18,27,
2014:14,19,21
CAPD (jatkuva peritoneaalidialyysi) 2010:12,18,
2011:11,17,18,25,27, 2012:23,25, 2013:18,27,
2014:14,19,21
Dialyysiajan riittävyys 2012:29, 2013:39, 2014:32
Eloonjääminen
alle 20-vuotiaiden 2011:28
alueittain 2009:24–26
ikäryhmittäin 2011:28
monimuuttujamalli 2009:25–26
munuaisensiirtopotilaiden 2008:20
Ennuste
ilmaantuvuus 2010:23, 2014:26
vallitsevuus 2003:15, 2010:24–26, 2014:27
Glomerulusfiltraatio 2009:12, 2012:32, 2013:28
Hakemisto Raportit 1998–2011 2011:32–33
Hemodiafiltraatio 2010:18, 2011:11,18, 2012:23,25,
2013:27, 2014:14,21
Hemolyttis-ureeminen oireyhtymä 2011:25,27
Hoitomuodon muutokset 2003:11, 2004:13, 2005:15,
2006:16, 2007:21, 2008:12, 2009:21, 2010:21, 2011:21,
2012:20, 2013:23, 2014:24
Hoitotavoitteet
sairaanhoitopiireittäin 2004:16–25,27, 2006:18–28,
2012:26–36, 2013:27–44, 2014:29–37
Ikä
uusien potilaiden 2007:10, 2013:9–10, 2014:9–10
vuoden lopussa 2005:18, 2013:16, 2014:17
Ilmaantuvuus, aktiivihoidon
90 päivää aktiivihoidon aloituksen jälkeen 2003:3,
2004:5, 2005:5, 2006:5, 2007:9–10, 2009:9–10,
2010:8,10, 2012:23, 2013:11,27, 2014:11,14
alle 15-vuotiaiden 2003:3, 2004:3, 2005:3, 2006:3,
2007:7, 2008:7, 2009:7, 2010:7, 2011:7,23, 2012:8,
2013:9, 2014:8
alueittain 2003:2–3, 2004:3,5, 2005:3,5, 2006:3,5,
2007:7,9, 2008:7, 2009:7,9, 2010:7–8, 2011:7,8,11,
2012:8–11, 2013:8,9,11,13, 2014:8,9,11,14
diagnooseittain 2003:4, 2004:6, 2005:6, 2006:6–7,
2007:11, 2008:8, 2009:11, 2010:11, 2011:12,25,
2012:13, 2013:12–13, 2014:12–13
ennuste 2010:23, 2014:26
hoitomuodoittain 2003:11, 2004:13, 2005:15, 2006:16,
2007:21, 2008:12, 2009:21, 2010:12,21, 2011:11,25,
2012:20,23, 2013:23,27, 2014:14,24
ikäryhmittäin 2004:4, 2005:4, 2006:4, 2007:8,10,
2009:8,10, 2010:9–10, 2011:8–10,23–25, 2012:9,11,12,
2013:9–10, 2014:9–10
kansainvälinen 2003:5, 2004:7, 2005:8, 2006:8,
2007:12, 2009:13, 2010:13, 2011:13, 2012:14, 2013:14,
2014:15
sairaanhoitopiireittäin 2003:3, 2004:3, 2005:3, 2006:3,
2007:7, 2008:7, 2009:7, 2010:7, 2011:7,8,11, 2012:8–
11, 2013:8,9,27, 2014:8,9,14
sukupuolittain 2004:4, 2005:4, 2006:4, 2007:8, 2009:8,
2010:9, 2011:9,10, 2012:16, 2013:10, 2014:10
vakioitu 2003:2–3, 2004:5, 2005:5, 2006:5, 2007:9,
2009:9, 2010:8, 2012:10, 2013:11, 2014:11
yli 75-vuotiaiden 2012:11, 2014:9
Immunosuppressio 2003:18, 2008:19
Kuolemansyyt
hoitomuodoittain 2008:23
Kuolleisuus
90 päivää aktiivihoidon aloituksen jälkeen 2003:12,
2004:14, 2005:16, 2006:17, 2007:22, 2008:14,
2009:22, 2010:22, 2011:22, 2012:21, 2013:24–25,
2014:25
alueittain 2003:12, 2004:14, 2005:16, 2006:17,
2007:22–23, 2008:13–14, 2009:22, 2010:22, 2011:22,
2012:21, 2013:24–26, 2014:25
diagnooseittain 2005:18
dialyysipotilaiden 2013:25
ennen 90 päivää munuaisensiirrosta 2008:22
hoitomuodoittain 2003:11, 2004:13, 2005:15,17,
2006:16, 2007:21, 2008:12, 2009:21, 2010:21, 2011:21,
2012:20; 2013:23,25,26, 2014:24
munuaisensiirtopotilaiden 2005:17, 2013:26
sairaanhoitopiireittäin 2008:13–14
vakioitu 2003:12, 2004:14, 2005:16–18, 2006:17,
2007:22, 2008:13–14, 2009:22, 2010:22, 2011:22,
2012:21, 2013:24–26, 2014:25
Kyselytutkimus 2010:27
Laboratorioarvot
albumiini 2004:16, 2006:18
fosfori 2004:18, 2006:20, 2012:27, 2013:37, 2014:30
glykoitunut hemoglobiini A_{1c} 2004:24, 2006:27
HDL-kolesteroli 2004:22, 2006:25
hemoglobiini 2004:17, 2006:19, 2012:26, 2013:34–35,
2014:29
ionisoitunut kalsium 2004:19, 2006:21
kokonaiskolesteroli 2004:20, 2006:23
LDL-kolesteroli 2004:21, 2006:24, 2012:35, 2013:44,
2014:37
triglyseridit 2004:23, 2006:26
Lapsipotilaat 2011:23–31
Liitännäistaudit
aivoverenvuoto tai -infarkti 2007:32
amputaatio 2007:31
angina pectoris 2007:24
hyperlipidemia 2007:34, 2012:35, 2013:44, 2014:37
muu valtimotauti kuin sepelvaltimotauti 2007:29–30
sepelvaltimotauti 2007:25
sydämen vajaatoiminta 2007:28
sydäninfarkti 2007:26
vakiointi 2009:25–26

vasemman kammion hypertrofia 2007:27
 verenpainetauti 2004:25, 2006:29, 2007:33, 2012:30–31,33–34, 2013:40–43, 2014:33–36
 Kotidialyysi 2012:24, 2014:21
 Kotihemodialyysi 2010:12,18, 2011:11,17,18, 2012:23,25, 2013:18,27, 2014:14,19,21
 Munuaisbiopsia 2003:20, 2005:7
 Munuaisensiirto
 aika dialyysin aloituksesta 2008:15, 2011:29, 2013:31
 ennuste potilaiden määrästä 2010:24–26, 2014:27
 ikä- ja sukupuolijakauma 2008:16
 luovuttaja 2011:29,31
 kuolemanriski elinsiirtokausittain 2008:21
 munuaissiirteiden saaneiden osuus potilaista 2011:29, 2013:31–32
 määrä 2008:15, 2014:27
 määrä diagnoosiryhmittäin 2008:18
 siirtolistalle eteneminen 2005:19–21, 2013:29–30
 yli 2 vuotta odottaneiden osuus 2008:17
 Munuaissiirränäisen eloonjääminen
 aikakausittain 2003:16, 2008:20, 2011:30,31
 diagnoosiryhmittäin 2003:17
 siirteiden menettämisen riski 2008:20, 2011:30,31
 Munuaistaudin diagnoosikoodit 2014:13
 Nefronoftiisi 2011:25
 Potilasvuosien määrä
 alueittain 2007:23, 2013:22
 diagnooseittain 2003:13–14, 2004:15, 2005:14, 2006:15, 2007:20, 2008:11, 2009:20, 2010:20, 2011:20, 2012:19, 2013:21, 2014:23
 hoitomuodoittain 2003:14, 2004:15, 2005:14, 2006:15, 2007:20, 2008:11, 2009:20, 2010:20, 2011:20, 2012:19, 2013:21, 2014:23
 ikäryhmittäin 2007:23, 2013:22
 sukupuolittain 2013:22
 Satunnaisvaihtelun merkitys 2012:36
 Satelliittiyksikkö 2003:19
 Suomalaisytyypinen nefroosi 2011:25,27
 Systeeminen lupus erythematosus 2006:7
 Systeemisairaudet 2006:7
 Tarkemmin määrittämättömien diagnoosien osuus 2004:6, 2005:7, 2013:13
 Tieteelliset julkaisut 2014:38–39
 Tupakoiminen 2007:35
 Vallitsevuus, aktiivihoidon
 alueittain 2003:6–7, 2004:8–9, 2005:9–10, 2006:10–11, 2007:13–14, 2008:9–10, 2009:14–15, 2010:14,15,18, 2011:14,15,18, 2012:15–16,22,25, 2013:15,16,19,33, 2014:16,17,20,21,28
 diagnooseittain 2003:9, 2004:11, 2005:12, 2006:13, 2007:17–18, 2009:18
 ennuste 2003:15, 2010:24–26, 2014:27
 hoitomuodoittain 2003:9,11, 2004:11,13, 2005:12,15, 2006:12,16, 2007:16,21, 2008:12, 2009:17,21, 2010:17,18,21, 2011:17,18,21, 2012:20,22,25, 2013:18,19,23, 2014:19,20,21,24
 ikäryhmittäin 2003:7, 2004:9, 2005:10, 2006:10, 2007:14, 2009:15, 2010:15, 2011:15,26,27, 2012:16, 2013:16, 2014:17
 kansainvälinen 2003:10, 2004:12, 2005:13, 2006:14, 2007:19, 2009:19, 2010:19, 2011:19, 2012:18, 2013:20, 2014:22
 sairaaloittain 2012:22, 2013:33, 2014:28
 sairaanhoitopiireittäin 2003:6,8, 2004:8,10, 2005:9,11, 2006:9,11, 2007:13,15, 2008:9–10, 2009:14,16, 2010:14,16, 2011:14,16,18, 2012:15,22,25, 2013:15,17,19,33, 2014:16,18,20,21,28
 sukupuolittain 2003:7, 2004:9, 2005:10, 2006:10, 2007:14, 2009:15, 2010:15, 2011:15,26, 2012:16, 2013:16, 2014:17
 vakioitu 2003:7, 2004:9, 2005:10, 2006:10, 2007:14, 2009:15, 2010:15, 2011:15, 2012:16, 2013:16, 2014:17
 Vallitsevuus-ilmaantuvuussuhde
 alueittain 2009:23
 kansainvälinen 2009:27
 Vatsakalvontulehdus 2003:18
 Verenpainelääkitys 2004:26, 2006:29, 2007:33, 2012:31,34, 2013:41,43, 2014:34,36
 Verenpainetauti, ks. liitännäistaudit
 Veritiemuodot 2003:19, 2012:28, 2013:38, 2014:31
 Väestö, Suomen
 alueittain 2003:1–2, 2004:1–2, 2005:1–2, 2006:1–2, 2007:5–6, 2008:5–6, 2009:5–6, 2010:5–6, 2011:5, 2012:6–7, 2013:6–7, 2014:6–7
 ikäryhmittäin 2003:2, 2004:2, 2005:2, 2006:2, 2007:6, 2008:6, 2009:6, 2010:6, 2011:6, 2012:7, 2013:7, 2014:7
 sairaanhoitopiireittäin 2003:1, 2004:1, 2005:1, 2006:1, 2007:5, 2008:5, 2009:5, 2010:5, 2011:5, 2012:6, 2013:6, 2014:6
 sukupuolittain 2003:2, 2004:2, 2005:2, 2006:2, 2007:6, 2008:6, 2009:6, 2010:6, 2011:6, 2012:7, 2013:7, 2014:7
 Wegenerin granulomatoosi 2006:7

Suomen munuaistautirekisteri

Vuosiraportti 2014



Suomen munuaistautirekisteri
Kumpulantie 1 A, 6. krs
FIN-00520 Helsinki
Suomi
Puh +358-40-8363375
Faksi +358-9-45410075
Sähköposti anniina.pylysy@musili.fi
patrik.finne@helsinki.fi
www.musili.fi/smtr

Finlands njursjukdomsregister
Gumtåktsvägen 1 A, 6:e vån.
FIN-00520 Helsingfors
Finland
Tel +358-40-8363375
Fax +358-9-45410075
E-post anniina.pylysy@musili.fi
patrik.finne@helsinki.fi
www.musili.fi/smtr