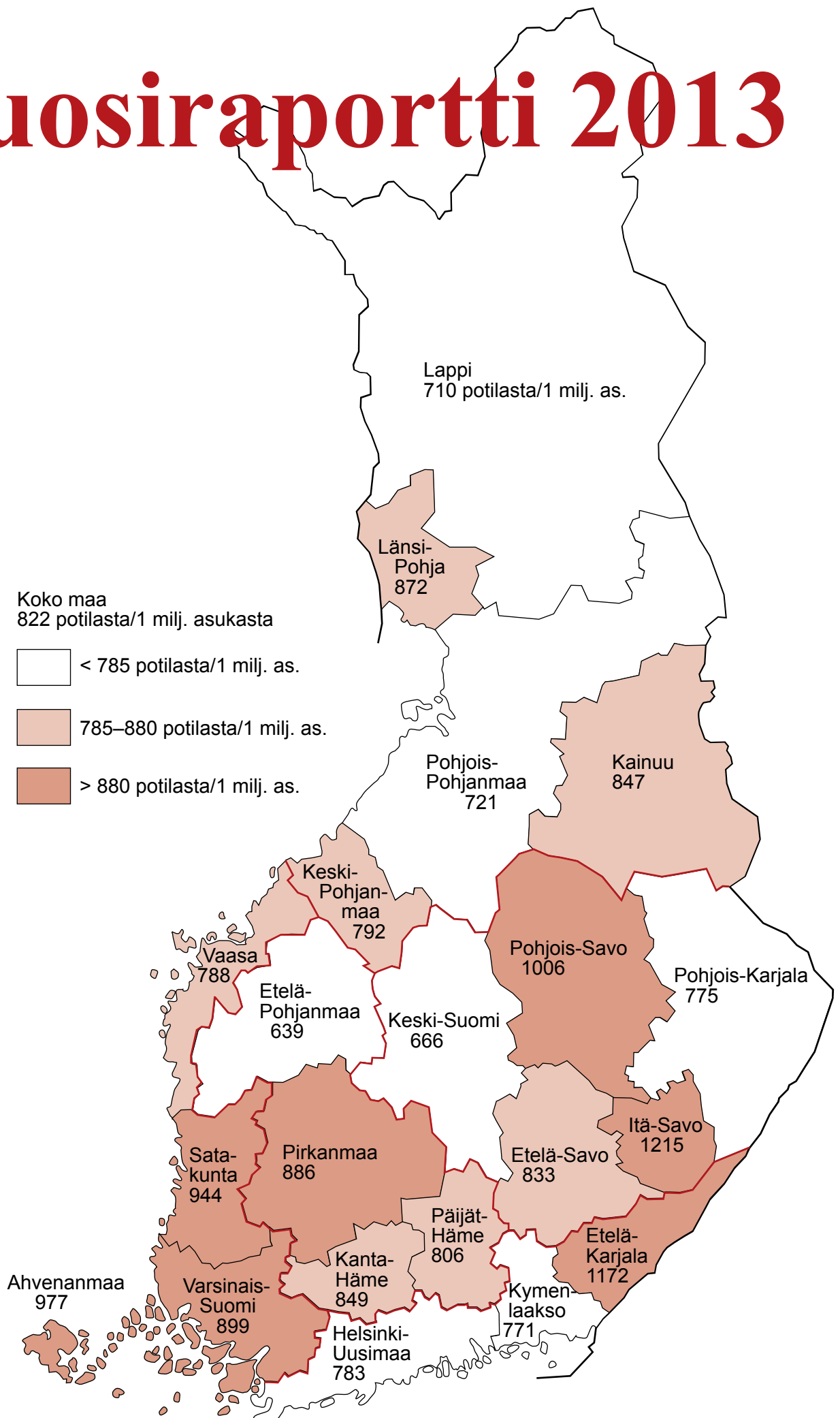


Vuosiraportti 2013

Suomen munuaistautirekisteri



Suomen munuaistautirekisteri – Vuosiraportti 2013

Sisällys

Suomen munuaistautirekisteri 2013.....	4
Suomen munuaistautirekisterin johtoryhmä.....	5
<i>Demografia</i>	
Väestö tuhansina henkilöinä sairaanhoitopiireittäin ja alueittain 2003–2013.....	6
Aluejako sairaanhoitopiireittäin 2013.....	6
Väestö tuhansina henkilöinä alueittain, ikäryhmittäin ja sukupuolittain 2003–2013.....	7
<i>Ilmaantuvuus</i>	
Uusien aktiivihoitopotilaiden määrä sairaanhoitopiireittäin ja alueittain 2003–2013.....	8
Uusien aktiivihoitopotilaiden määrä sairaanhoitopiireittäin ja ikäryhmittäin 2009–2013.....	9
Uusien aktiivihoitopotilaiden määrä ikäryhmittäin ja sukupuolittain 2003–2013.....	10
Aktiivihoidon vakioitu ilmaantuvuus alueittain 2003–2013.....	11
Aktiivihoidon vakioitu ilmaantuvuus alueittain 90 päivän kuluttua hoidon aloittamisesta 2003–2013.....	11
Aktiivihoidon ilmaantuvuus diagnoosiryhmittäin 1965–2013.....	12
Uusien aktiivihoitopotilaiden määrä diagnoosiryhmittäin ja alueittain 2009–2013.....	13
Aktiivihoidon ilmaantuvuus 2012. Kansainvälinen vertailu.....	14
<i>Vallitsevuus</i>	
Aktiivihoidossa olevat potilaat sairaanhoitopiireittäin ja alueittain 2003–2013.....	15
Aktiivihoidossa olevat potilaat ikäryhmittäin ja sukupuolittain 2003–2013.....	16
Aktiivihoidon vakioitu vallitsevuus alueittain 2003–2013.....	16
Aktiivihoidon vallitsevuus sairaanhoitopiireittäin 31.12.2013.....	17
Aktiivihoidon vallitsevuus vuoden lopussa hoitomuodoittain 1965–2013.....	18
Dialyysi- ja munuaisensiirtopotilaiden määrä asukaslukuun suhteutettuna sairaanhoitopiireittäin ja alueittain 2003–2013.....	19
Aktiivihoidon vallitsevuus 31.12.2012. Kansainvälinen vertailu.....	20
Aktiivihoitopotilaiden potilasvuosien määrä diagnoosin ja hoitomuodon mukaan 2003–2013.....	21
Potilasvuosien määrä alueittain, ikäryhmittäin ja sukupuolittain 2003–2013.....	22
Hoitomuodon muutokset vuoden 2013 aikana.....	23
<i>Kuolleisuus</i>	
Aktiivihoitopotilaiden kuolleisuus alueittain 2003–2013.....	24
Aktiivihoitopotilaiden vakioitu kuolleisuus alueittain 2003–2013.....	24
Aktiivihoitopotilaiden vakioitu kuolleisuus alueittain (90 päivän kuluessa aktiivihoidon alusta kuolleet on poistettu analyysistä) 2003–2013.....	24
Dialyysipotilaiden kuolleisuus alueittain 2003–2013.....	25
Dialyysipotilaiden vakioitu kuolleisuus alueittain 2003–2013.....	25
Dialyysipotilaiden vakioitu kuolleisuus alueittain (90 päivän kuluessa aktiivihoidon alusta kuolleet on poistettu analyysistä) 2003–2013.....	25
Munuaisensiirtopotilaiden kuolleisuus alueittain 2003–2013.....	26
Munuaisensiirtopotilaiden vakioitu kuolleisuus alueittain 2003–2013.....	26

Analyysit hoidon laadusta: aktiivihoidon tulevat potilaat

Yli 20-vuotiaiden potilaiden määrä 90 päivää aktiivihoidon aloittamisen jälkeen hoitomuodoittain ja sairaanhoitopiireittäin 2009–2013.....	27
Yli 20-vuotiaiden uusien aktiivihoitopotilaiden estimoitu GFR 2003–2013.....	28
Yli 20-vuotiaiden uusien aktiivihoitopotilaiden estimoitu GFR sairaanhoitopiireittäin 2003–2013.....	28
Yli 20-vuotiaiden uusien dialyysipotilaiden munuaisensiirtolistalle asettamiseen kulunut aika 2003–2013.....	29
Yli 20-vuotiaiden uusien dialyysipotilaiden munuaisensiirtolistalle asettamiseen kulunut aika ikäryhmittäin 2003–2013.....	29
Alle 91 vuorokaudessa uremian aktiivihoidon alusta munuaisensiirtolistalle päässeiden osuus sairaanhoitopiireittäin 2009–2013.....	30
Alle 181 vuorokaudessa uremian aktiivihoidon alusta munuaisensiirtolistalle päässeiden osuus sairaanhoitopiireittäin 2009–2013.....	30
Yli 20-vuotiaiden uusien aktiivihoitopotilaiden munuaisensiirtoon pääsyyn kulunut aika 2003–2012.....	31
Yli 20-vuotiaiden uusien aktiivihoitopotilaiden munuaisensiirtoon pääsyyn kulunut aika ikäryhmittäin 2003–2012.....	31
Alle vuodessa uremian aktiivihoidon alusta munuaisensiirteiden saaneiden osuus sairaanhoitopiireittäin 2003–2012.....	32
Munuaisensiirtolistalle olevien osuuden ja munuaissirteiden saaneiden osuuden korrelaatio sairaanhoitopiireittäin 2003–2012.....	32

Analyysit hoidon laadusta: aktiivihoidossa olevat potilaat

Yli 20-vuotiaiden uremian aktiivihoitopotilaiden määrä sairaaloittain 2013.....	33
Yli 20-vuotiaiden dialyysipotilaiden jakauma hemoglobiinitason mukaan vuoden lopussa 2003–2013.....	34
Yli 20-vuotiaiden dialyysipotilaiden, joiden hemoglobiinipitoisuus on ≥ 100 g/l, osuus sairaanhoitopiireittäin 2013.....	34
Yli 20-vuotiaiden erytropoietiinituotantoa stimuloivien aineiden (ESA) käyttäneiden dialyysipotilaiden osuus sairaanhoitopiireittäin 2013.....	35
Yli 20-vuotiaiden erytropoietiinituotantoa stimuloivien aineiden (ESA) käyttäneiden dialyysipotilaiden hemoglobiinipitoisuus sairaanhoitopiireittäin 2013.....	35
Yli 20-vuotiaiden suonensisäisesti rautaa saaneiden hemodialyysipotilaiden osuus sairaanhoitopiireittäin 2013.....	36
Yli 20-vuotiaiden dialyysipotilaiden jakauma seerumin fosforitason mukaan vuoden lopussa 2003–2013.....	37
Yli 20-vuotiaiden dialyysipotilaiden, joiden seerumin fosforipitoisuus on $< 1,8$ mmol/l, osuus sairaanhoitopiireittäin 2013.....	37
Yli 20-vuotiaiden hemodialyysipotilaiden veritie vuoden lopussa 2003–2013.....	38
Yli 20-vuotiaiden hemodialyysipotilaiden, joiden veritie on fisteli tai grafti, osuus sairaanhoitopiireittäin 2013.....	38
20–74-vuotiaiden hemodialyysipotilaiden dialyysiajan riittävyys 2003–2013.....	39
20–74-vuotiaiden hemodialyysipotilaiden, joiden dialyysiaika on riittävä, osuus sairaanhoitopiireittäin 2013.....	39
Yli 20-vuotiaiden hemodialyysipotilaiden jakauma predialyyttisen verenpaineen mukaan 2003–2013.....	40
Yli 20-vuotiaiden hemodialyysipotilaiden, joiden predialyyttinen verenpaine on $< 140/90$ mmHg, osuus sairaanhoitopiireittäin 2013.....	40
Yli 20-vuotiaiden hemodialyysipotilaiden verenpainelääkityksen käyttö 2003–2013.....	41
Yli 20-vuotiaiden verenpainelääkitystä käyttävien hemodialyysipotilaiden osuus sairaanhoitopiireittäin 2013.....	41
Yli 20-vuotiaiden munuaisensiirtopotilaiden jakauma verenpaineen mukaan 2003–2013.....	42
Yli 20-vuotiaiden munuaisensiirtopotilaiden, joiden verenpaine on tavoitetasolla $< 130/80$ mmHg, osuus sairaanhoitopiireittäin 2013.....	42
Yli 20-vuotiaiden munuaisensiirtopotilaiden verenpainelääkityksen käyttö 2003–2013.....	43
Yli 20-vuotiaiden verenpainelääkitystä käyttäneiden munuaisensiirtopotilaiden osuus sairaanhoitopiireittäin 2013.....	43
Yli 20-vuotiaiden munuaisensiirtopotilaiden jakauma seerumin LDL-kolesterolipitoisuuden mukaan 2003–2013.....	44
Yli 20-vuotiaiden munuaisensiirtopotilaiden, joiden seerumin LDL-kolesterolipitoisuus on alle 2,6 mmol/l, osuus sairaanhoitopiireittäin 2013.....	44
Hakemisto 2003–2013.....	45

Suomen munuaistautirekisteri 2013

Suomen munuaistautirekisteri on julkaissut vuosittaisen raportin 1990-luvun alusta lähtien. Rekisterin tietoja julkaistaan myös eurooppalaisen ERA-EDTA-rekisterin ja YhdysvaltojenUSRDS-rekisterin vuosiraporteissa yhdessä muiden maiden tietojen kanssa. Lisäksi rekisterin tietoja käytetään tieteelliseen tutkimukseen, jonka tulokset julkaistaan kansainvälisissä tiedelehdissä.

Rekisterin Vuosiraportti 2013 esittää päivitettyt tiedot uremian aktiivihoidon (dialyysi- tai munuaisensiirto) ilmaantuvuudesta ja vallitsevuudesta sekä potilaiden kuolleisuudesta. Aktiivihoidon ilmaantuvuus (uusien aktiivihoitopotilaiden määrä asukasmäärää kohti) ei ole viime vuosina kasvanut ja se on Suomessa Euroopan pienimpiä. Aktiivihoidon vallitsevuus (aktiivihoitopotilaiden määrä vuoden lopussa asukasmäärää kohti) on jatkuvasti kasvanut, mutta kasvu on hidastunut viime vuosina. Aktiivihoitopotilaiden kuolleisuus on viime vuosina laskenut ja tämä suotuisa suuntaus näyttää jatkuvan. Kymmenen viime vuoden aikana sekä dialyysi- että munuaisensiirtopotilaiden kuolleisuus on laskenut (ks. sivut 25 ja 26).

Vuosina 2013 ja 2014 Suomen munuaistautirekisterissä toteutettiin sosiaali- ja terveysministeriön rahoittama hanke, jonka tavoitteena oli selvittää, miten rekisteriä voidaan kehittää varsinaiseksi laaturekisteriksi. Kahdessa kokouksessa, joihin osallistui sairaanhoitopiirien johtavia nefrologeja sekä edustajia THL:stä, ministeriöstä ja Munuais- ja maksaliitosta, keskusteltiin laatuparametrien valinnasta ja laatu-analyysien tulosten esitystavasta. Sairaanhoitopiirien tulokset esitetään avoimesti ja keskeiset laatu-analyysit julkaistaan vuosittain. Tavoitteena on, että

toistuvat laatu-analyysit parantavat pikku hiljaa hoidon laatua mitattujen parametrien osalta. Ensimmäiset laatu-analyysit julkaistiin Vuosiraportissa 2012 tammikuussa 2014, eivätkä nämä analyysit ole voineet vaikuttaa tässä raportissa esitettyihin tuloksiin, koska potilaiden seuranta päättyi 31.12.2013. Laatu-analyysien mahdollinen vaikutus tuloksiin näkyy vasta tulevina vuosina. Verrattuna edellisen vuoden raporttiin uusia analyysejä Vuosiraportissa 2013 ovat analyysit estimoidusta GFR:stä ennen aktiivihoidon alkua, munuaisensiirtolialle asettamisesta, munuaissiirteiden saamisesta sekä erytropoietiini tuotantoa stimuloivien aineiden ja suonensisäisen raudan käytöstä vuoden lopussa.

Suomen munuaistautirekisteri on valtakunnallinen terveydenhuollon erillisrekisteri, jonka toiminnan rahoittaa Suomen valtio Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen kautta. Tiedot tallennetaan rekisteriin potilaiden suostumuksella. Munuais- ja maksaliitto ry vastaa rekisterin teknisestä ylläpidosta. Raportissa esitetyt tilastot on päivitetty HYKS:n munuaisensiirtoyksikön valtakunnallisen seurantarekisterin tiedoilla. Suomen munuaistautirekisterin johtoryhmä kiittää raportoitavien sairaaloiden henkilökuntaa hyvin toimivasta 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
Marko Lempinen, dosentti, osastonylilääkäri HYKS
Kaj Metsärinne, dosentti, ylilääkäri TYKS
Satu Mäkelä, dosentti, erikoislääkäri TAYS, Suomen nefrologiyhdistyksen puheenjohtaja
Asko Räsänen, Munuais- ja maksaliiton puheenjohtaja
Kai Rönholm, dosentti, erikoislääkäri HYKS
Salla Säkkinen, yksikönjohtaja, THL

Patrik Finne, dosentti, Suomen munuaistautirekisterin vastaava lääkäri
Rauni Jukkara, TH, Suomen munuaistautirekisterin sihteeri

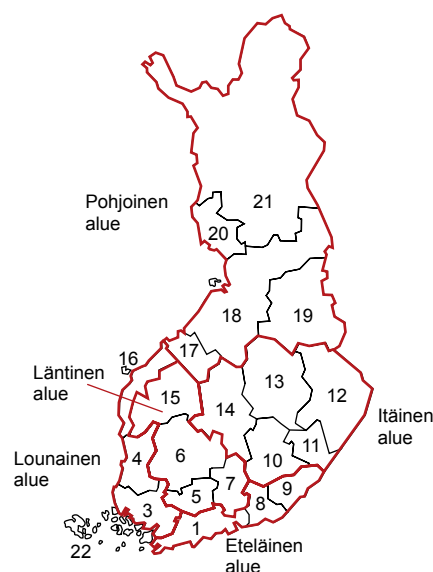
Taulukko 1. Väestö tuhansina henkilöinä sairaanhoitopiireittäin ja alueittain Suomen munuaistautirekisteri 2003–2013

Sairaanhoitopiiri	Vuosi					Muutos (%) 2003–2013	
	2003	2008	2011	2012	2013		
1	Helsinki-Uusimaa	1426	1497	1545	1563	1581	10,9
3	Varsinais-Suomi	456	465	470	472	474	4,0
4	Satakunta	230	226	225	225	225	-2,3
5	Kanta-Häme	167	173	175	175	175	5,3
6	Pirkanmaa	484	504	515	518	522	7,7
7	Päijät-Häme	210	212	213	214	213	1,8
8	Kymenlaakso	178	176	175	174	174	-2,5
9	Etelä-Karjala	135	134	133	132	132	-2,4
10	Etelä-Savo	110	107	105	105	104	-5,4
11	Itä-Savo	48	46	45	45	44	-8,1
12	Pohjois-Karjala	174	170	170	169	169	-2,6
13	Pohjois-Savo	251	248	248	248	248	-1,2
14	Keski-Suomi	240	246	249	250	251	4,4
15	Etelä-Pohjanmaa	199	199	199	199	199	-0,1
16	Vaasa	161	164	167	168	169	4,7
17	Keski-Pohjanmaa	77	78	78	78	78	1,1
18	Pohjois-Pohjanmaa	376	390	398	401	404	7,4
19	Kainuu	83	80	78	77	77	-7,2
20	Länsi-Pohja	67	66	65	65	64	-4,0
21	Lappi	120	118	118	118	118	-1,4
22	Ahvenanmaa	26	27	28	29	29	8,8
<hr/>							
Alue	Eteläinen	1740	1807	1852	1870	1888	8,5
	Lounainen	874	883	892	894	896	2,6
	Läntinen	1060	1088	1102	1106	1109	4,7
	Itäinen	824	818	818	818	817	-0,8
	Pohjoinen	723	731	738	739	741	2,5
<hr/>							
Yhteensä		5220	5326	5401	5427	5451	4,4

Kuvio 1. Aluejako sairaanhoitopiireittäin Suomen munuaistautirekisteri 2013

Vuoden 2013 lopussa Suomessa oli 5,451 miljoonaa asukasta (Taulukko 1, Lähde: Tilastokeskus). Väestömäärä on kymmenen viime vuoden aikana kasvanut 4,4 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 numerot viittaavat taulukossa 1 mainittuihin sairaanhoitopiireihin. Raportissa "alue" tarkoittaa yliopistosairaala-alueita (erityisvastuualuetta). Vaasan sairaanhoitopiiri kuului aiemmin läntiselle alueelle, mutta 1.1.2013 alkaen se on osa lounaista (Turun yliopistollisen keskussairaalan) erityisvastuualuetta.



Taulukko 2. Väestö tuhansina henkilöinä alueittain, ikäryhmittäin ja sukupuolittain Suomen munuaistautirekisteri 2003–2013

Alue	2003					2013				
	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)	545 (65)	56 (7)	32 (4)	841 (100)	212 (23)	573 (62)	86 (9)	47 (5)	918 (100)
Naiset	201 (22)	558 (62)	71 (8)	69 (8)	899 (100)	204 (21)	579 (60)	103 (11)	84 (9)	969 (100)
Yhteensä	409 (23)	1102 (63)	128 (7)	101 (6)	1740 (100)	417 (22)	1151 (61)	188 (10)	131 (7)	1888 (100)
Lounainen										
Miehet	103 (24)	263 (62)	36 (8)	24 (6)	426 (100)	99 (22)	259 (59)	50 (11)	32 (7)	441 (100)
Naiset	98 (22)	258 (58)	44 (10)	48 (11)	447 (100)	94 (21)	253 (56)	54 (12)	54 (12)	456 (100)
Yhteensä	201 (23)	522 (60)	80 (9)	72 (8)	874 (100)	193 (22)	513 (57)	104 (12)	86 (10)	896 (100)
Läntinen										
Miehet	126 (24)	321 (62)	43 (8)	27 (5)	518 (100)	125 (23)	323 (59)	60 (11)	38 (7)	545 (100)
Naiset	121 (22)	311 (57)	54 (10)	56 (10)	542 (100)	119 (21)	313 (55)	67 (12)	65 (12)	564 (100)
Yhteensä	247 (23)	632 (60)	97 (9)	83 (8)	1060 (100)	244 (22)	635 (57)	127 (11)	103 (9)	1109 (100)
Itäinen										
Miehet	98 (24)	250 (62)	36 (9)	22 (5)	406 (100)	88 (22)	239 (59)	47 (12)	31 (8)	404 (100)
Naiset	94 (22)	237 (57)	43 (10)	44 (10)	418 (100)	84 (20)	228 (55)	50 (12)	51 (12)	413 (100)
Yhteensä	192 (23)	487 (59)	80 (10)	66 (8)	824 (100)	172 (21)	467 (57)	97 (12)	82 (10)	817 (100)
Pohjoinen										
Miehet	98 (27)	220 (61)	29 (8)	16 (5)	363 (100)	94 (25)	217 (58)	37 (10)	24 (7)	372 (100)
Naiset	94 (26)	204 (57)	33 (9)	30 (8)	360 (100)	89 (24)	203 (55)	39 (11)	38 (10)	369 (100)
Yhteensä	191 (26)	423 (59)	61 (8)	47 (6)	723 (100)	183 (25)	420 (57)	76 (10)	62 (8)	741 (100)
Koko maa										
Miehet	633 (25)	1599 (63)	200 (8)	121 (5)	2553 (100)	617 (23)	1611 (60)	279 (10)	173 (6)	2680 (100)
Naiset	607 (23)	1568 (59)	245 (9)	247 (9)	2667 (100)	591 (21)	1575 (57)	313 (11)	292 (11)	2771 (100)
Yhteensä	1240 (24)	3167 (61)	445 (9)	368 (7)	5220 (100)	1209 (22)	3186 (58)	592 (11)	464 (9)	5451 (100)

Taulukko 2 esittää väestön ikä- ja sukupuolijakauman alueittain vuoden 2003 ja vuoden 2013 lopussa. Vuoden 2013 lopussa 19 prosenttia Suomen asukkaista oli yli 65-vuotiaita. Eteläisellä alueella eläkeikäisten osuus on koko maan pienin, 17 prosenttia, kun se muilla alueilla on 19–22 prosenttia. Työikäisten (20–64 v) osuus on suurin eteläisellä alueella, 61 prosenttia, kun se on muilla alueilla 57 prosent-

tia. Pohjoisella alueella alle 20-vuotiaiden osuus on maan suurin, 25 prosenttia.

Suomen väestö on vanhentunut kymmenessä vuodessa. Yli 75-vuotiaiden osuus on kasvanut 7,1 prosentista 8,5 prosenttiin ja 65–74-vuotiaiden osuus 8,5 prosentista 10,9 prosenttiin.

Taulukko 3. Uusien aktiivihoitopotilaiden määrä sairaanhoitopiireittäin ja alueittain Suomen munuaistautirekisteri 2003–2013

Sairanhoitopiiri	Uusien potilaiden määrä						Ilmaantuvuus/1 miljoona asukasta						
	2003	2008	2011	2012	2013	2009–2013 keskimäärin	2003	2008	2011	2012	2013	2009–2013 keskimäärin	
1	Helsinki-Uusimaa	131	121	113	113	130	116	92	81	73	72	82	75
3	Varsinais-Suomi	51	57	38	45	37	37	112	123	81	95	78	79
4	Satakunta	19	25	21	23	18	21	83	110	93	102	80	94
5	Kanta-Häme	16	16	29	15	22	21	96	92	165	85	125	118
6	Pirkanmaa	39	42	47	45	58	50	81	83	91	87	111	98
7	Päijät-Häme	31	27	19	13	15	17	148	127	89	61	70	78
8	Kymenlaakso	20	23	8	16	7	12	112	131	46	92	40	70
9	Etelä-Karjala	20	23	13	12	16	15	148	172	98	91	121	113
10	Etelä-Savo	5	5	8	5	5	8	45	47	76	48	48	76
11	Itä-Savo	7	4	5	6	7	6	145	87	111	134	158	142
12	Pohjois-Karjala	12	14	13	7	18	13	69	82	77	41	106	79
13	Pohjois-Savo	24	26	33	34	26	28	95	105	133	137	105	112
14	Keski-Suomi	16	26	21	23	16	20	67	106	84	92	64	79
15	Etelä-Pohjanmaa	18	12	24	21	12	18	90	60	121	106	60	91
16	Vaasa	18	15	16	12	21	16	112	91	96	71	124	96
17	Keski-Pohjanmaa	9	6	5	9	9	9	116	77	64	115	115	115
18	Pohjois-Pohjanmaa	29	37	21	30	39	30	77	95	53	75	97	76
19	Kainuu	9	4	5	6	11	7	109	50	64	77	143	85
20	Länsi-Pohja	8	14	3	2	7	5	120	213	46	31	109	71
21	Lappi	13	6	15	8	8	9	108	51	127	68	68	74
22	Ahvenanmaa	2	5	4	5	3	3	76	182	141	175	105	120
Alue	Eteläinen	171	167	134	141	153	144	98	92	72	75	81	77
	Lounainen	90	102	79	85	79	78	103	116	89	95	88	87
	Läntinen	104	97	119	94	107	105	98	89	108	85	96	96
	Itäinen	64	75	80	75	72	75	78	92	98	92	88	92
	Pohjoinen	68	67	49	55	74	59	94	92	66	74	100	80
Koko maa		497	508	461	450	485	461	95	95	85	83	89	85
	Lapset < 15 v	9	4	6	8	8	7	10	4	7	9	9	8

Taulukossa 3 esitetään uusien aktiivihoitopotilaiden määrä ja aktiivihoidon ilmaantuvuus sairaanhoitopiireittäin ja alueittain. Koko maassa ilmaantuvuus oli vuonna 2013 hieman suurempi kuin vuosina 2011 ja 2012 mutta pienempi kuin vuosina 2003 ja 2008.

Vuosina 2009–2013 aktiivihoidon keskimääräinen ilmaantuvuus oli suurin läntisellä alueella ja pienin eteläisellä alueella. Taulukossa 3 ja koko raportissa tulokset on

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

Sairanhoitopiireissä viiden vuoden keskimääräinen ilmaantuvuus oli pienin Kymenlaaksossa (70 uutta potilasta vuodessa/1 miljoona asukasta) ja suurin Itä-Savossa (142/1 miljoona asukasta).

Taulukko 4. Uusien aktiivihoitopotilaiden määrä sairaanhoitopiireittäin ja ikäryhmittäin Suomen munuaistautirekisteri 2009–2013

Sairaanhoitopiiri	Uusien potilaiden vuosittainen määrä keskimäärin 2009–2013 ikäryhmittäin (v)						Ilmaantuvuus*/1 miljoona asukasta 2009–2013 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	17,0	46,6	29,8	19,6	116	10	31	112	225	211	75
3	Varsinais-Suomi	0,4	3,8	15,6	10,6	6,6	37	4	26	119	218	156	79
4	Satakunta	0,2	2,2	8,2	6,2	4,4	21	4	36	123	235	191	94
5	Kanta-Häme	0,4	2,6	8,2	4,4	5,0	21	10	52	161	238	310	118
6	Pirkanmaa	0,8	5,8	19,0	13,2	11,4	50	7	35	136	258	262	98
7	Päijät-Häme	0	2,4	5,0	5,4	3,8	17	0	40	79	218	197	78
8	Kymenlaakso	0	1,8	4,6	3,6	2,2	12	0	38	86	175	124	70
9	Etelä-Karjala	0,6	1,2	5,2	5,2	2,8	15	23	33	129	334	202	113
10	Etelä-Savo	0,2	1,0	2,4	2,4	2,0	8	10	38	72	182	170	76
11	Itä-Savo	0	1,0	2,0	2,0	1,4	6	0	94	137	337	256	142
12	Pohjois-Karjala	0,2	1,6	5,2	4,2	2,2	13	6	35	98	224	132	79
13	Pohjois-Savo	0,6	5,0	11,4	7,6	3,2	28	11	72	152	290	133	112
14	Keski-Suomi	0,6	2,2	8,4	5,8	2,8	20	11	28	122	236	134	79
15	Etelä-Pohjanmaa	1,0	1,6	6,6	4,6	4,2	18	21	29	116	224	210	91
16	Vaasa	1,0	1,8	4,0	4,8	4,4	16	25	35	92	285	279	96
17	Keski-Pohjanmaa	0,6	1,2	3,6	2,2	1,4	9	30	54	169	280	202	115
18	Pohjois-Pohjanmaa	0,6	6,0	10,8	8,0	4,8	30	6	48	105	241	174	76
19	Kainuu	0	0,6	3,2	2,0	0,8	7	0	31	128	224	99	85
20	Länsi-Pohja	0,2	0,8	1,6	1,0	1,0	5	14	46	80	147	163	71
21	Lappi	0,2	0,8	3,6	2,6	1,6	9	8	25	96	207	152	74
22	Ahvenanmaa	0	0,2	1,8	1,0	0,4	3	0	24	223	338	168	120
Alue	Eteläinen	4,0	20,0	56,4	38,6	24,6	144	10	32	110	229	198	77
	Lounainen	1,6	8,0	29,6	22,6	15,8	78	8	30	119	238	190	87
	Läntinen	2,2	12,4	38,8	27,6	24,4	105	9	38	125	240	247	96
	Itäinen	1,6	10,8	29,4	22,0	11,6	75	9	47	120	248	147	92
	Pohjoinen	1,6	9,4	22,8	15,8	9,6	59	9	43	110	228	162	80
Koko maa		11	61	177	127	86	461	9	36	116	236	193	85

*Keskimääräinen vuosittainen ilmaantuvuus alaryhmässä

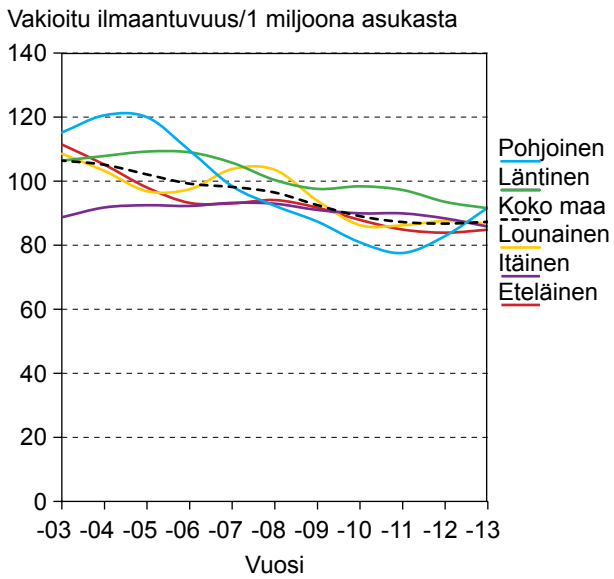
Taulukossa 4 on esitetty vuosina 2009–2013 aktiivihoidon tulleiden potilaiden määrä sekä aktiivihoidon ilmaantuvuus sairaanhoitopiireittäin, alueittain ja ikäryhmittäin. Ilmaantuvuus oli suurin 65–74-vuotiaiden ikäryhmässä. Yli 75-vuotiaiden ikäryhmässä ilmaantuvuus sairaanhoitopiireittäin vaihteli välillä 99–310 uutta potilasta miljoona asukasta kohti ja alueittain välillä 147–247. Pienissä sairaanhoitopiireissä sattuma voi aiheuttaa suurta vaihtelua ikäryhmien ilmaantuvuuslukuihin. Yhdeksässä sairaanhoitopiirissä tuli keskimäärin alle 15 uutta potilasta uremian aktiivihoidon vuosittain, ja sekä suurimmat että pienimmät ilmaantuvuusluvut löytyivät näistä sairaanhoitopiireistä.

Taulukko 5. Uusien aktiivihoitopotilaiden määrä ikäryhmittäin ja sukupuolittain Suomen munuaistautirekisteri 2003–2013

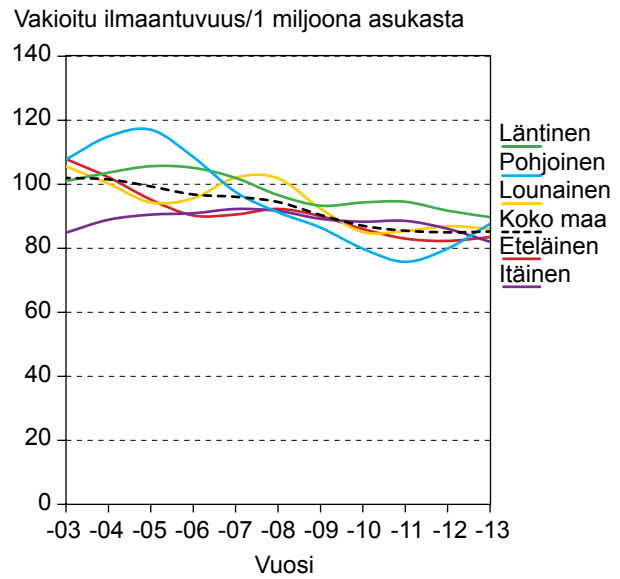
Ikäryhmä		Uusien potilaiden määrä					Ilmaantuvuus/1 miljoona asukasta				
		2003	2008	2011	2012	2013	2003	2008	2011	2012	2013
0–19 v	Miehet	9	5	3	7	12	14	8	5	11	19
	Naiset	4	1	8	2	2	7	2	13	3	3
	Yhteensä	13	6	11	9	14	10	5	9	7	12
20–44 v	Miehet	54	52	37	38	42	62	61	43	44	49
	Naiset	18	22	20	20	23	21	27	24	24	28
	Yhteensä	72	74	57	58	65	42	44	34	34	39
45–64 v	Miehet	118	119	117	119	125	163	156	154	158	168
	Naiset	56	70	61	51	58	77	91	80	67	77
	Yhteensä	174	189	178	170	183	120	124	117	112	122
65–74 v	Miehet	90	96	88	85	88	450	440	351	320	316
	Naiset	50	38	43	29	47	204	149	151	97	150
	Yhteensä	140	134	131	114	135	315	283	244	202	228
≥ 75 v	Miehet	62	57	56	64	61	512	387	348	385	353
	Naiset	36	48	28	35	27	146	176	99	122	93
	Yhteensä	98	105	84	99	88	266	250	189	219	189
Kaikki	Miehet	333	329	301	313	328	130	126	113	117	122
	Naiset	164	179	160	137	157	61	66	58	50	57
	Yhteensä	497	508	461	450	485	95	95	85	83	89

Taulukko 5 esittää uusien aktiivihoitopotilaiden määrän ja aktiivihoidon ilmaantuvuuden ikäryhmittäin ja sukupuolittain vuosina 2003–2013. Aktiivihoidon ilmaantuvuus on miehillä noin kaksi kertaa niin suuri kuin naisilla ja ero korostuu yli 75-vuotiaiden ryhmässä. Vuonna 2013 yli 65-vuotiailla aktiivihoidon ilmaantuvuus oli 28 prosenttia pienempi kuin vuonna 2003. Uusien yli 65-vuotiaiden potilaiden vuosittainen määrä ei ole pienentynyt, mutta ikäryhmän väestömäärä on kasvanut 30 prosenttia, ja tämä selittää ilmaantuvuuden pienenemisen. 45–64-vuotiaiden ikäryhmässä uremian aktiivihoidon ilmaantuvuus on pysynyt viime vuosina muuttumattomana.

Kuvio 2. Aktiivihoidon vakioitu ilmaantuvuus alueittain Suomen munuaistautirekisteri 2003–2013



Kuvio 3. Aktiivihoidon vakioitu ilmaantuvuus alueittain 90 päivän kuluttua hoidon aloittamisesta Suomen munuaistautirekisteri 2003–2013

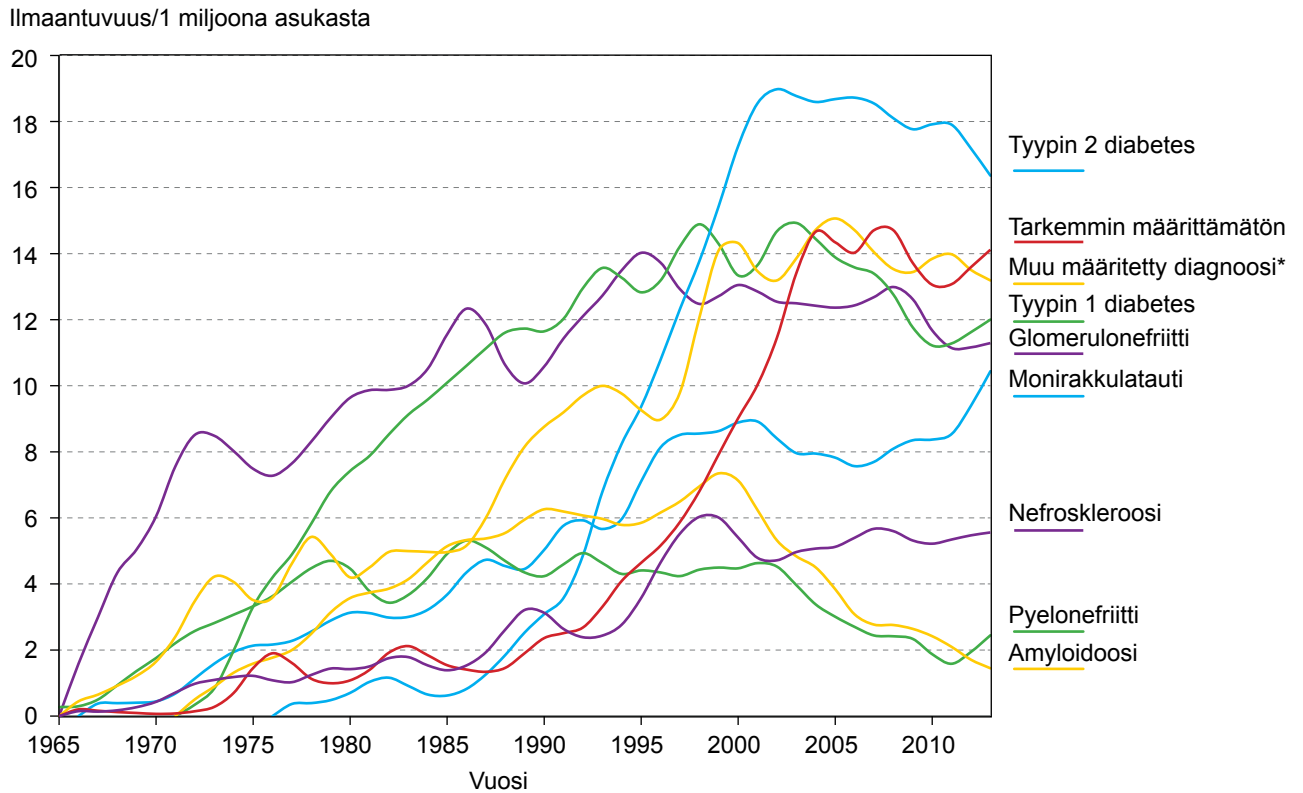


Kuviossa 2 esitetään kroonisen uremian aktiivihoidon (dialyysi tai munuaisensiirto) ilmaantuvuus alueittain vuosina 2003–2013 tasoitettuna keskiarvoina. Ilmaantuvuusluvut on vakioitu iän ja sukupuolen suhteen käyttäen Suomen väestöä 31.12.2013 vakioväestönä. Väestön muutokset vuosina 2003–2013 on otettu huomioon. Vakiointi poistaa väestön ikä- ja sukupuolijakauman vaikutuksen alueellisten ilmaantuvuuslukujen eroihin. Koko maassa vakioitu ilmaantuvuus on ollut laskusuuntainen vuosina 2003–2013. Ilmaantuvuuserot alueiden kesken ovat pienet vakioidussa

analyysissä.

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 1965–2013



*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 kääntynyt laskuun.

Tyypin 2 diabetes on ollut yleisin krooniseen uremiaan

johtava sairaus vuodesta 1999 lähtien. Seuraavaksi yleisimmät ovat tyypin 1 diabetes ja glomerulonefriitti, ja monirakkulatauti on nykyään lähes yhtä yleinen. Dialyysihoidon tulevien amyloidoosipotilaiden määrä on vuoden 2000 jälkeen vähentynyt selvästi.

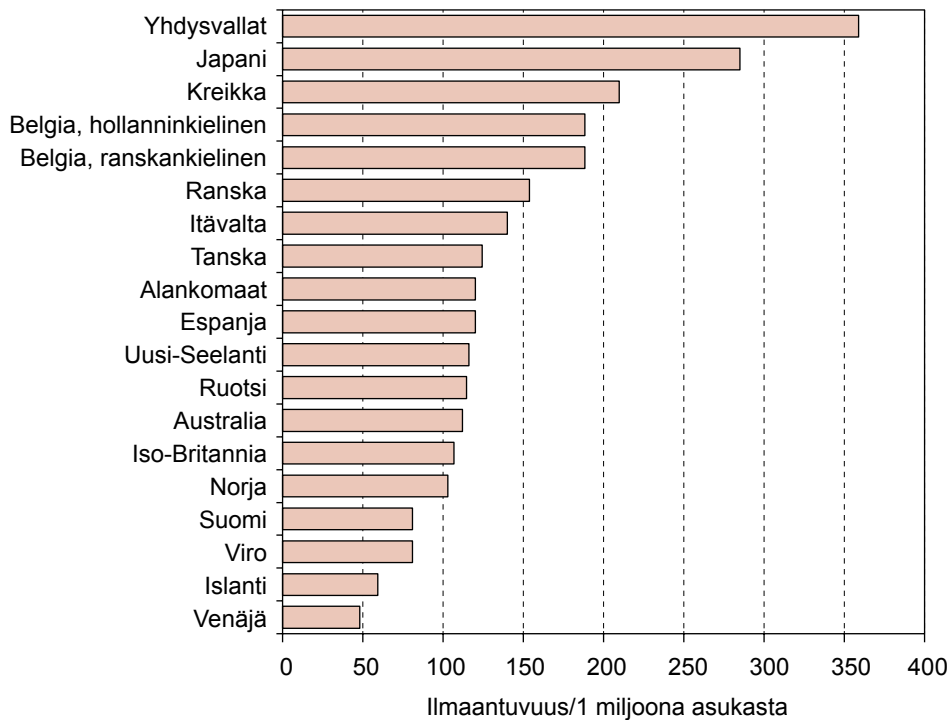
Taulukko 6. Uusien aktiivihoitopotilaiden määrä diagnoosiryhmittäin ja alueittain Suomen munuaistautirekisteri 2009–2013

Diagnoosiryhmä	Uusien potilaiden määrä 2009–2013 (%)					
	Eteläinen alue	Lounainen alue	Läntinen alue	Itäinen alue	Pohjoinen alue	Koko maa
Tyypin 2 diabetes	150 (21)	67 (17)	117 (22)	70 (19)	63 (21)	467 (20)
Glomerulonefriitti	104 (14)	50 (13)	59 (11)	54 (14)	45 (15)	312 (14)
Tyypin 1 diabetes	92 (13)	46 (12)	76 (14)	45 (12)	49 (17)	308 (13)
Monirakkulatauti	82 (11)	43 (11)	50 (9)	41 (11)	27 (9)	243 (11)
Nefroskleroosi	43 (6)	28 (7)	25 (5)	24 (6)	25 (8)	145 (6)
Pyelonefriitti	13 (2)	17 (4)	10 (2)	8 (2)	8 (3)	56 (2)
Amyloidoosi	15 (2)	13 (3)	11 (2)	10 (3)	5 (2)	54 (2)
Muu määritetty diagnoosi	97 (14)	63 (16)	85 (16)	63 (17)	55 (19)	363 (16)
Tarkemmin määrittämätön	122 (17)	61 (16)	94 (18)	62 (16)	19 (6)	358 (16)
Kaikki	718 (100)	388 (100)	527 (100)	377 (100)	296 (100)	2306 (100)

Taulukossa 6 on esitetty vuosina 2009–2013 aktiivihoidon tulleiden potilaiden määrä diagnoosiryhmittäin ja alueittain. Aktiivihoidon tulevasta potilaista 20 prosentilla on munuaisten vajaatoiminnan syynä tyypin 2 diabetes ja 13 prosentilla tyypin 1 diabetes. Useimmat diagnoosiryhmät jakautuvat

alueittain kohtalaisen tasaisesti. Muihin alueisiin verrattuna pohjoisen alueen potilailla on harvemmin tarkemmin määrittämätön diagnoosi ja useammin muu määritetty diagnoosi tai nefroskleroosi.

Kuvio 5. Aktiivihoidon ilmaantuvuus 2012. Kansainvälinen vertailu.
Suomen munuaistautirekisteri 2012



Kuviossa 5 on esitetty aktiivihoidon ilmaantuvuus vuonna 2012 ERA-EDTA-rekisteriin (Annual Report 2012, <http://www.era-edta-reg.org>) raportoineissa maissa sekä Yhdysvalloissa, Australiassa, Uudessa-Seelannissa ja Japanissa (The 2014 USRDS Annual Data Report Atlas, www.usrds.org). Vuonna 2012 aktiivihoidon ilmaantuvuus oli Suomessa Pohjoismaiden toiseksi pienin. Tanskassa ilmaantuvuusluku oli 54 prosenttia, Ruotsissa 42 prosenttia ja Norjassa 27 prosenttia suurempi kuin Suomessa. Islannissa ilmaantuvuus oli 27 prosenttia pienempi kuin Suomessa.

Taulukko 7. Aktiivihoidossa olevat potilaat sairaanhoitopiireittäin ja alueittain Suomen munuaistautirekisteri 2003–2013

Sairaanhoitopiiri	Potilaiden määrä					Vallitsevuus/1 miljoona asukasta					
	2003	2008	2011	2012	2013	2003	2008	2011	2012	2013	
1	Helsinki-Uusimaa	941	1072	1162	1184	1238	660	716	752	758	783
3	Varsinais-Suomi	318	389	404	413	426	697	837	859	875	899
4	Satakunta	188	231	231	225	212	818	1021	1025	1000	944
5	Kanta-Häme	96	120	145	146	149	576	693	827	832	849
6	Pirkanmaa	335	415	434	443	462	692	823	844	855	886
7	Päijät-Häme	133	173	176	175	172	634	816	825	820	806
8	Kymenlaakso	113	142	137	141	134	634	808	784	808	771
9	Etelä-Karjala	102	144	152	151	155	753	1077	1147	1141	1172
10	Etelä-Savo	65	81	90	86	87	589	756	853	821	833
11	Itä-Savo	36	41	50	49	54	745	887	1105	1092	1215
12	Pohjois-Karjala	115	132	136	131	131	663	776	801	773	775
13	Pohjois-Savo	225	221	234	245	250	895	890	943	987	1006
14	Keski-Suomi	133	152	169	171	167	553	618	678	683	666
15	Etelä-Pohjanmaa	100	113	132	136	127	502	569	664	684	639
16	Vaasa	93	107	118	119	133	577	651	705	708	788
17	Keski-Pohjanmaa	38	53	59	60	62	491	682	755	767	792
18	Pohjois-Pohjanmaa	236	272	282	282	291	628	698	708	703	721
19	Kainuu	58	67	61	61	65	701	841	782	788	847
20	Länsi-Pohja	47	66	59	54	56	703	1006	908	835	872
21	Lappi	76	76	84	83	84	633	642	710	702	710
22	Ahvenanmaa	17	21	27	30	28	645	765	952	1053	977
Alue	Eteläinen	1156	1358	1451	1476	1527	664	752	783	789	809
	Lounainen	616	748	780	787	799	705	847	875	881	892
	Läntinen	664	821	887	900	910	627	755	805	814	820
	Itäinen	574	627	679	682	689	697	767	830	834	843
	Pohjoinen	455	534	545	540	558	629	730	739	730	753
Koko maa		3465	4088	4342	4385	4483	664	768	804	808	822

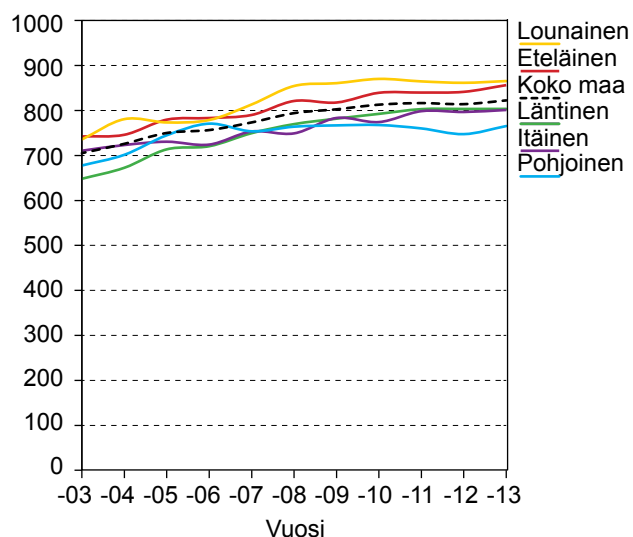
Taulukossa 7 on esitetty vuoden lopussa aktiivihoidossa olleiden potilaiden määrä ja aktiivihoidon vallitsevuus 2003–2013. Koko maassa vallitsevuus oli vuoden 2013 lopussa 822 potilasta miljoonaa asukasta kohti ja se oli kasvanut 24 prosenttia vuodesta 2003 ja 7 prosenttia vuodesta 2008. Vuoden 2013 lopussa vallitsevuus oli suurin lounaisella alueella ja pienin pohjoisella alueella. Sairaanhoitopiireittäin vallitsevuus vaihteli välillä 639–1 215 potilasta miljoonaa asukasta kohti.

Taulukko 8. Aktiivihoidossa olevat potilaat ikäryhmittäin ja sukupuolittain Suomen munuaistautirekisteri 2003–2013

Ikäryhmä		Potilaiden määrä					Vallitsevuus/1 miljoona asukasata				
		2003	2008	2011	2012	2013	2003	2008	2011	2012	2013
0–19 v	Miehet	79	69	66	65	67	125	110	106	105	109
	Naiset	46	52	55	52	48	76	87	92	88	81
	Yhteensä	125	121	121	117	115	101	99	99	97	95
20–44 v	Miehet	440	458	425	411	418	503	533	494	476	483
	Naiset	304	271	253	245	240	362	330	309	299	292
	Yhteensä	744	729	678	656	658	434	434	404	390	390
45–64 v	Miehet	989	1201	1242	1225	1224	1366	1576	1635	1626	1641
	Naiset	592	720	725	718	728	813	938	946	945	967
	Yhteensä	1581	1921	1967	1943	1952	1089	1256	1289	1284	1303
65–74 v	Miehet	402	495	651	688	733	2008	2269	2598	2591	2628
	Naiset	300	316	364	370	390	1225	1241	1276	1234	1245
	Yhteensä	702	811	1015	1058	1123	1578	1715	1894	1871	1896
≥ 75 v	Miehet	182	310	351	387	406	1504	2107	2179	2328	2350
	Naiset	131	196	210	224	229	530	720	743	781	785
	Yhteensä	313	506	561	611	635	850	1207	1264	1349	1367
Kaikki	Miehet	2092	2533	2735	2776	2848	819	970	1031	1041	1063
	Naiset	1373	1555	1607	1609	1635	515	573	585	583	590
	Yhteensä	3465	4088	4342	4385	4483	664	768	804	808	822

Kuvio 6. Aktiivihoidon vakioitu vallitsevuus alueittain Suomen munuaistautirekisteri 2003–2013

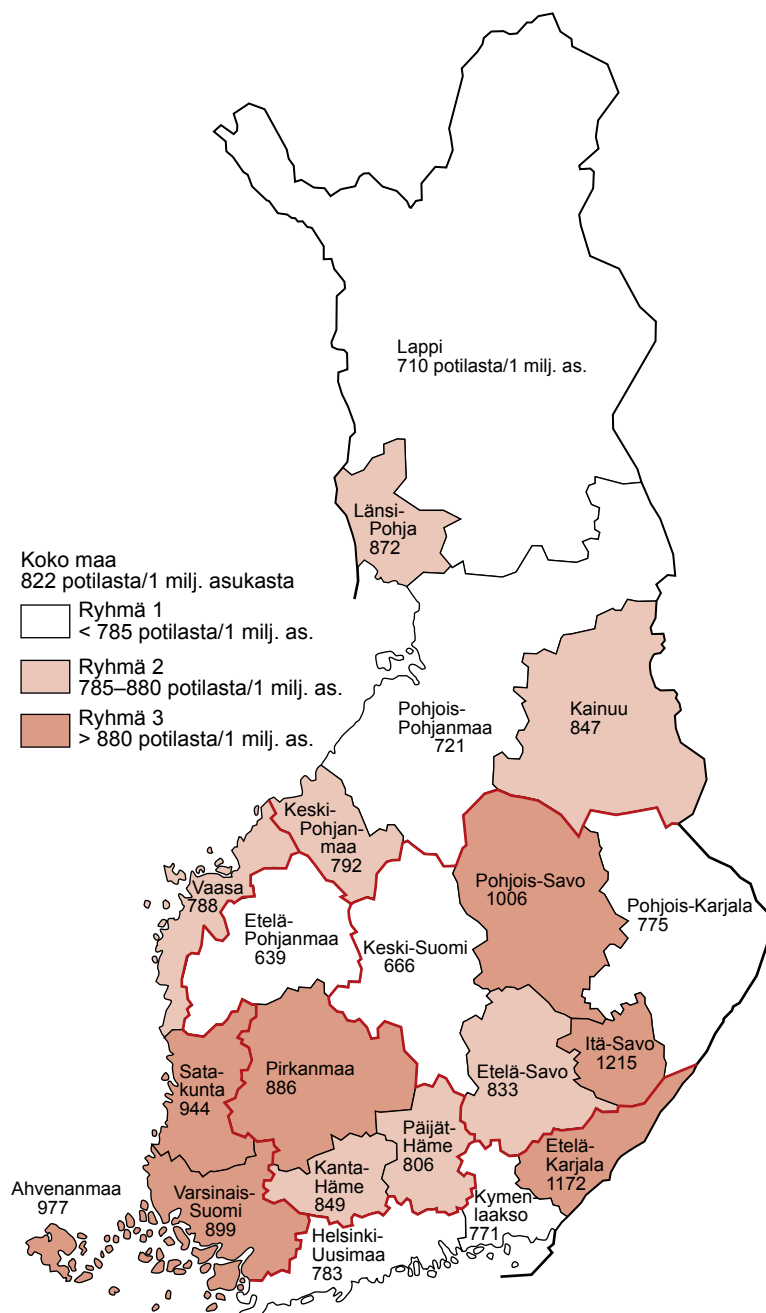
Vakioitu vallitsevuus/1 miljoona asukasta



Taulukossa 8 esitetään aktiivihoidopotilaiden määrä ja aktiivihoidon vallitsevuus vuosina 2003–2013 ikäryhmittäin ja sukupuolittain. Vallitsevuus on kasvanut 24 prosenttia vuodesta 2003. Yli 75-vuotiaiden aktiivihoidon vallitsevuus on kasvanut 61 prosenttia. Ikäryhmissä 45–74 vuotta vallitsevuus on kasvanut 20 prosenttia. 20–44-vuotiaiden ikäryhmässä vallitsevuus on pienentynyt 10 prosenttia. Suurin vallitsevuus todettiin 65–74-vuotiailla miehillä vuoden 2013 lopussa, 2 628 tapausta miljoonaa tämän ryhmän asukasta kohti. Miehillä vallitsevuus oli vuoden 2013 lopussa 80 prosenttia suurempi kuin naisilla, ja sukupuoliero korostui vanhimmissa ikäryhmässä, jossa vallitsevuus oli miehillä kolminkertainen.

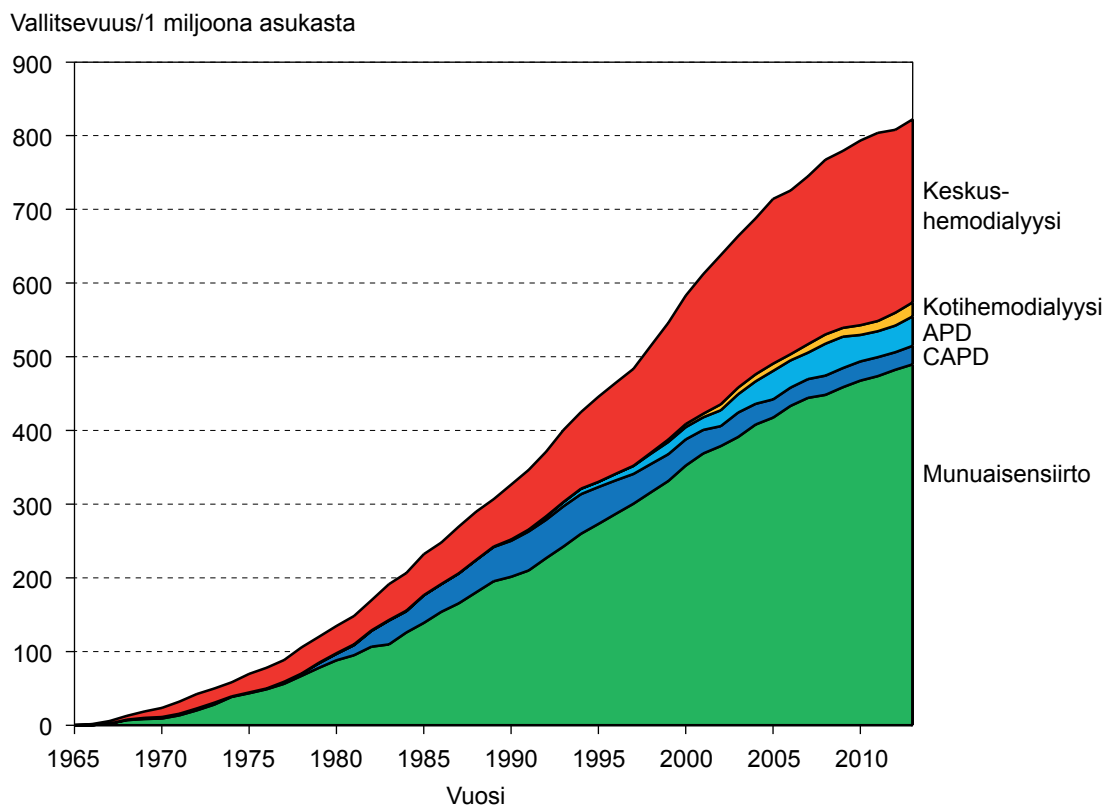
Kuviossa 6 alueiden vallitsevuusluvut on vakioitu iän ja sukupuolen suhteen käyttäen Suomen väestöä 31.12.2013 vakioväestönä. Väestön ikä- ja sukupuolijakaumien muutokset vuosina 2003–2013 on otettu huomioon. Vakioidussa analyysissä vallitsevuus ei ole viime vuosina enää kasvanut.

Kuvio 7. Aktiivihoidon vallitsevuus sairaanhoitopiireittäin 31.12.2013
Suomen munuaistautirekisteri 2013



Kuviossa 7 sairaanhoitopiirit on jaettu kolmeen ryhmään. Aktiivihoidon vallitsevuus oli 31.12.2013 seitsemässä sairaanhoitopiirissä alle 785, seitsemässä 785–880 ja seitsemässä yli 880 potilasta miljoonaa asukasta kohti. Yliopistosairaala-alueiden rajat on piirretty paksulla viivalla.

Kuvio 8. Aktiivihoidon vallitsevuus vuoden lopussa hoitomuodoittain Suomen munuaistautirekisteri 1965–2013



Kuviossa 8 on esitetty aktiivihoidon vallitsevuus hoitomuodon mukaan. Peritoneaalidialyysin vallitsevuus on pysynyt pitkään lähes muuttumattomana, mutta automaattisen peritoneaalidialyysin (APD) osuus on suurentunut ja jatkuvan peritoneaalidialyysin (CAPD) osuus on pienentynyt. Kotihemodialyysin vallitsevuus on kaksinkertaistunut 10 vuodessa. Munuaisensiirtopotilaiden ja keskushemodialyysipotilai-

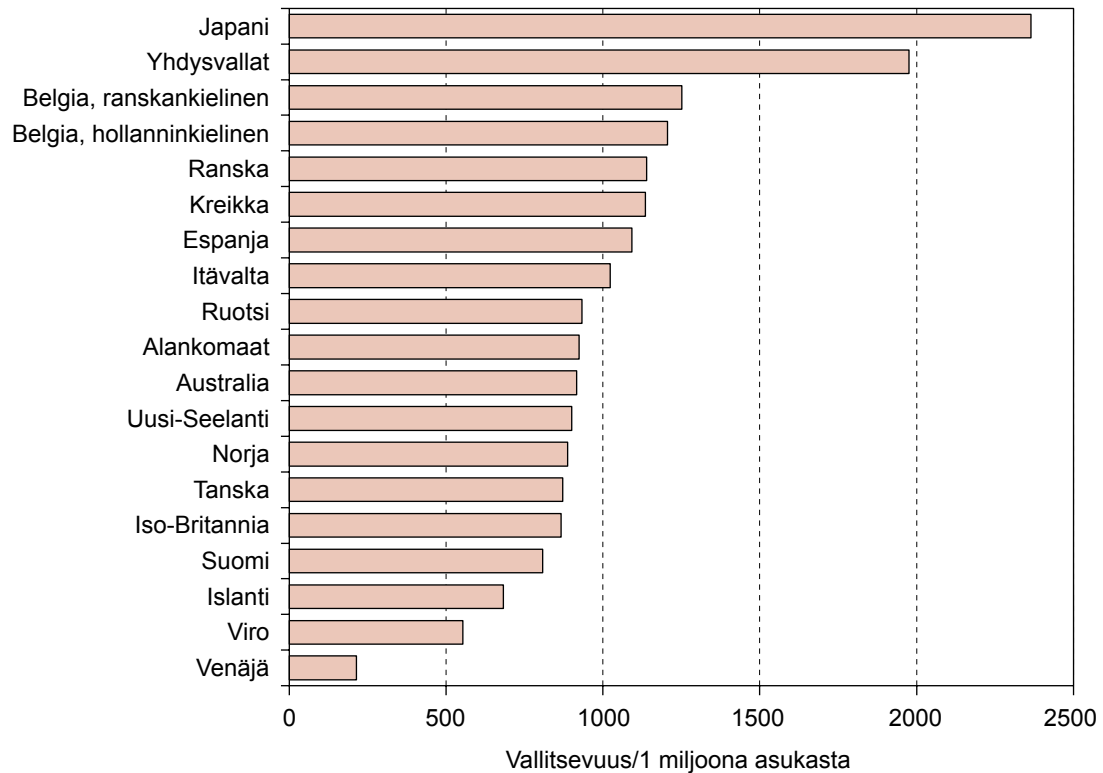
den määrä on kasvanut tasaisesti, hieman yli 20 prosenttia 10 vuodessa. Vuoden 2013 lopussa keskushemodialyysipotilaiden osuus kaikista potilaista oli 30 prosenttia, kotihemodialyysipotilaiden osuus 2 prosenttia, APD-potilaiden osuus 5 prosenttia, CAPD-potilaiden 3 prosenttia ja munuaisensiirtopotilaiden osuus 60 prosenttia.

Taulukko 9. Dialyysi- ja munuaisensiirtopotilaiden määrä asukasluvuun suhteutettuna sairaanhoitopiireittäin ja alueittain Suomen munuaistautirekisteri 2003–2013

Sairaanhoitopiiri		Dialyysipotilaiden määrä/ 1 miljoona asukasta					Munuaisensiirtopotilaiden määrä/ 1 miljoona asukasta				
		2003	2008	2011	2012	2013	2003	2008	2011	2012	2013
1	Helsinki-Uusimaa	269	280	287	278	294	391	436	465	480	489
3	Varsinais-Suomi	300	336	329	358	363	397	502	529	517	536
4	Satakunta	335	420	364	382	365	483	601	661	618	579
5	Kanta-Häme	318	387	439	399	370	258	306	388	433	479
6	Pirkanmaa	295	367	362	359	380	396	456	482	496	506
7	Päijät-Häme	315	335	342	318	300	319	481	483	501	506
8	Kymenlaakso	275	381	389	424	408	359	427	395	384	362
9	Etelä-Karjala	347	546	551	499	484	406	531	596	642	688
10	Etelä-Savo	154	233	332	324	316	435	523	522	496	517
11	Itä-Savo	290	411	486	401	540	455	476	619	691	675
12	Pohjois-Karjala	219	300	324	283	290	444	476	477	490	485
13	Pohjois-Savo	338	330	395	403	390	557	560	548	584	616
14	Keski-Suomi	225	248	297	304	263	329	370	381	379	403
15	Etelä-Pohjanmaa	161	207	287	337	317	342	363	378	347	322
16	Vaasa	242	286	281	268	326	335	365	424	440	462
17	Keski-Pohjanmaa	207	322	358	345	332	284	360	397	422	460
18	Pohjois-Pohjanmaa	271	293	266	262	295	357	405	442	441	426
19	Kainuu	254	389	269	245	287	447	452	513	542	560
20	Länsi-Pohja	284	564	492	418	498	419	442	415	418	374
21	Lappi	200	211	304	279	279	433	431	406	423	431
22	Ahvenanmaa	228	328	529	526	453	418	437	423	526	523
Alue	Eteläinen	276	309	315	307	318	389	442	468	482	491
	Lounainen	297	348	335	352	359	409	500	539	528	532
	Läntinen	277	335	357	353	352	349	420	448	460	469
	Itäinen	252	291	347	337	329	444	476	483	496	514
	Pohjoinen	252	317	302	285	313	378	413	437	445	440
Koko maa		273	319	330	326	333	391	448	474	482	490

Taulukossa 9 on esitetty dialyysi- ja munuaisensiirtopotilaiden määrä miljoonaa asukasta kohti (vallitsevuus) sairaanhoitopiireittäin ja alueittain 2003–2013. Dialyysihoidon vallitsevuus on kymmenessä vuodessa kasvanut 22 prosenttia ja munuaisensiirron vallitsevuus 25 prosenttia. Vuoden 2013 lopussa dialyysihoidon vallitsevuus vaihteli sairaanhoitopiireittäin välillä 263–540 ja munuaisensiirron vallitsevuus välillä 322–688 potilasta miljoonaa asukasta kohti. Alueittain dialyysihoidon vallitsevuus vaihteli välillä 313–359 ja munuaisensiirron vallitsevuus välillä 440–534 potilasta miljoonaa asukasta kohti.

Kuvio 9. Aktiivihoidon vallitsevuus 31.12.2012. Kansainvälinen vertailu.
Suomen munuaistautirekisteri 2012



Kuviossa 9 on esitetty aktiivihoidon vallitsevuus 31.12.2012 ERA-EDTA-rekisteriin (Annual Report 2012, <http://www.era-edta-reg.org>) raportoineissa maissa sekä Yhdysvalloissa, Australiassa, Uudessa-Seelannissa ja Japanissa (The 2014 USRDS Annual Data Report Atlas, www.usrds.org). Suomen vallitsevuusluku oli vertailun neljänneksi pienin ja Pohjoismaiden joukossa toiseksi pienin. Ruotsissa vallitsevuus oli 16 prosenttia, Norjassa 10 prosenttia ja Tanskassa 8 prosenttia suurempi kuin Suomessa. Eri maiden ilmaantuvuusluvut on esitetty kuviossa 5.

Taulukko 10. Aktiivihoitopotilaiden potilasvuosien määrä diagnoosin ja hoitomuodon mukaan Suomen munuaistautirekisteri 2003–2013

Diagnosiryhmä	Potilasvuosien määrä 2003 (%)				Potilasvuosien määrä 2013 (%)			
	Peritoneaali-dialyysi	Hemo-dialyysi	Munuaisensiirto	Yhteensä	Peritoneaali-dialyysi	Hemo-dialyysi	Munuaisensiirto	Yhteensä
Glomerulonefriitti	53 (19,6)	177 (16,0)	583 (29,0)	813 (24,0)	60 (17,4)	222 (15,1)	702 (26,5)	985 (22,1)
Tyypin 1 diabetes	74 (27,3)	121 (11,0)	394 (19,6)	589 (17,4)	73 (21,0)	162 (11,1)	478 (18,0)	713 (16,0)
Monirakkulatauti	11 (4,2)	111 (10,1)	306 (15,2)	428 (12,7)	28 (8,0)	148 (10,1)	457 (17,2)	633 (14,2)
Tyypin 2 diabetes	42 (15,4)	221 (20,0)	31 (1,5)	293 (8,7)	44 (12,7)	302 (20,6)	99 (3,7)	446 (10,0)
Tarkemmin määrittämätön	19 (7,0)	116 (10,5)	67 (3,3)	201 (5,9)	53 (15,3)	238 (16,2)	138 (5,2)	429 (9,6)
Pyelonefriitti	16 (6,0)	69 (6,3)	201 (10,0)	287 (8,5)	17 (4,8)	47 (3,2)	182 (6,9)	246 (5,5)
Nefroskleroosi	16 (5,8)	65 (5,9)	45 (2,3)	126 (3,7)	20 (5,8)	91 (6,2)	80 (3,0)	191 (4,3)
Muut systeemisaurodet	9 (3,4)	44 (4,0)	56 (2,8)	109 (3,2)	11 (3,1)	64 (4,3)	102 (3,9)	177 (4,0)
Virtsateiden obstruktiot	7 (2,4)	28 (2,6)	82 (4,1)	117 (3,5)	11 (3,3)	45 (3,0)	99 (3,7)	154 (3,5)
Synnynäiset sairaudet	5 (1,9)	16 (1,4)	84 (4,2)	105 (3,1)	8 (2,2)	21 (1,4)	98 (3,7)	127 (2,8)
Synnynäinen nefroosi	6 (2,2)	0 (0,0)	51 (2,6)	58 (1,7)	2 (0,7)	6 (0,4)	80 (3,0)	88 (2,0)
Muut munuaissairaudet	4 (1,4)	25 (2,3)	23 (1,2)	52 (1,5)	6 (1,7)	41 (2,8)	38 (1,4)	85 (1,9)
Amyloidoosi	4 (1,5)	72 (6,5)	45 (2,2)	121 (3,6)	5 (1,6)	32 (2,2)	37 (1,4)	75 (1,7)
Tubulointerstiaalinen nefriitti	2 (0,6)	16 (1,4)	30 (1,5)	48 (1,4)	1 (0,4)	17 (1,2)	35 (1,3)	54 (1,2)
Tuumorisairaudet	2 (0,8)	17 (1,6)	4 (0,2)	23 (0,7)	5 (1,6)	25 (1,7)	11 (0,4)	42 (0,9)
Metaboliset sairaudet	2 (0,6)	5 (0,5)	7 (0,4)	14 (0,4)	2 (0,7)	4 (0,2)	15 (0,6)	21 (0,5)
Kaikki	270 (100)	1105 (100)	2009 (100)	3384 (100)	348 (100)	1464 (100)	2652 (100)	4464 (100)

Taulukko 10 esittää potilasvuosien määrän munuaistautidiagnoosin ja hoitomuodon mukaan vuosina 2003 ja 2013. Potilasvuosien määrä lasketaan sen ajan perusteella, jonka potilas on ollut aktiivihoidossa vuoden aikana. Potilasvuosien määrä on kasvanut 32 prosenttia vuodesta 2003. Peritoneaali-dialyysiin liittyvien potilasvuosien määrä on kasvanut 29 prosenttia, hemodialyysiin liittyvien vuosien määrä 33 prosenttia ja munuaisensiirtoon liittyvien vuosien määrä 32 prosenttia.

Glomerulonefriitti on kaikkien aktiivihoitopotilaiden ja munuaisensiirtopotilaiden tavallisin diagnoosi ja vuonna 2013 glomerulonefriittiä sairastaville kertynyt osuus poti-

lasvuosista oli 22 prosenttia. Tyypin 1 diabetes on kaikkien aktiivihoitopotilaiden toiseksi tavallisin ja peritoneaali-dialyysipotilaiden tavallisin diagnoosi. Tyypin 2 diabeetikoiden potilasvuosien määrä on kymmenessä vuodessa kasvanut 52 prosenttia, ja tyypin 2 diabetes on hemodialyysipotilaiden tavallisin munuaistautidiagnoosi. Munuaisensiirtopotilailla tyypin 2 diabetes on harvinainen munuaisten vajaatoiminnan syy. Amyloidoosia ja pyelonefriittiä sairastavien potilaiden potilasvuosien määrä on pienentynyt vuodesta 2003. Tarkemmin määrittämättömien diagnoosien osuus oli vuonna 2003 vain 3 prosenttia, mutta vuonna 2013 osuus oli kasvanut 10 prosenttiin.

Taulukko 11. Potilasvuosien määrä alueittain, ikäryhmittäin ja sukupuolittain Suomen munuaistautirekisteri 2003–2013

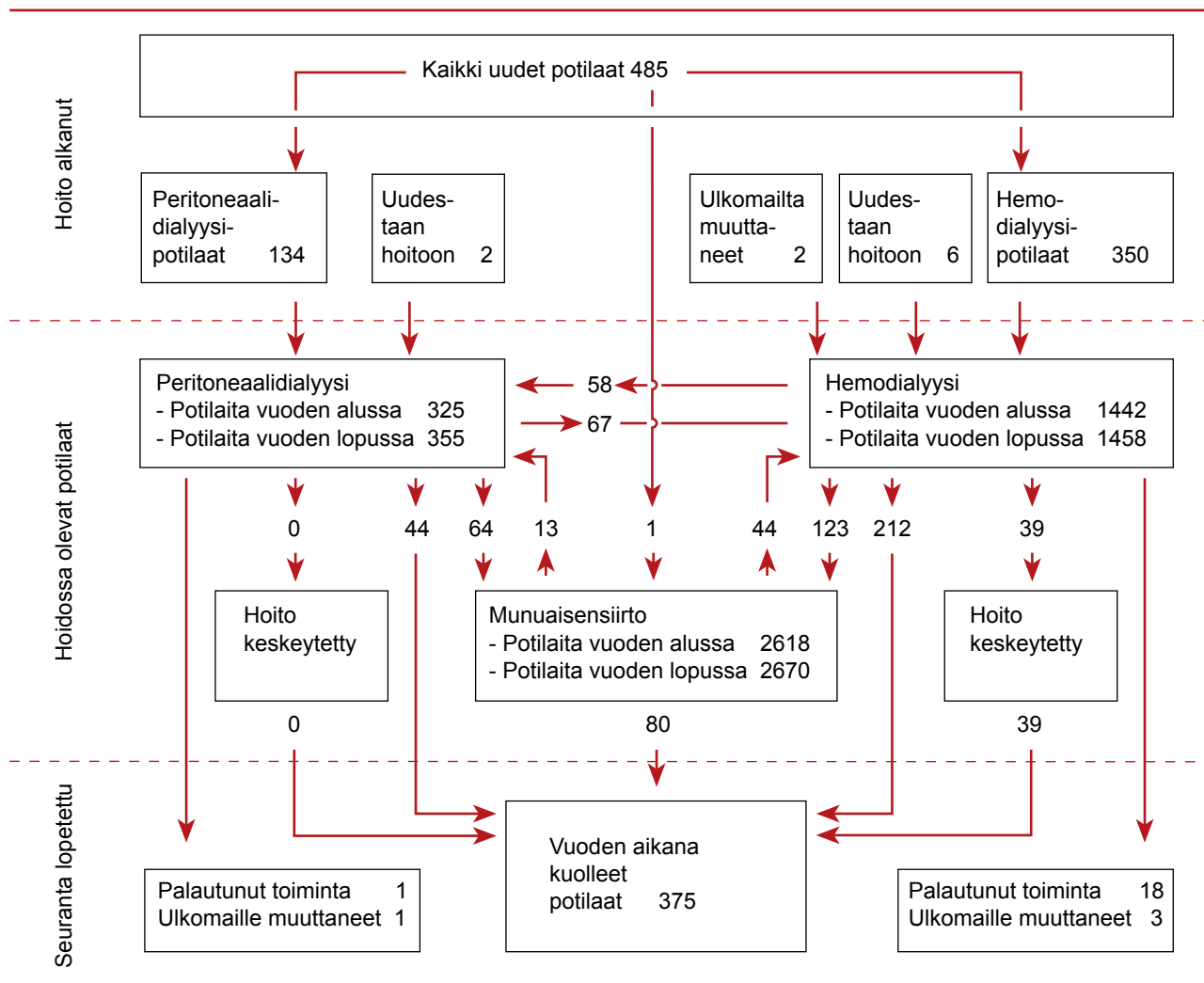
Alue	2003						2013					
	0– 19 v (%)	20– 44 v (%)	45– 64 v (%)	65– 74 v (%)	> 75 v (%)	Koko väestö	0– 19 v (%)	20– 44 v (%)	45– 64 v (%)	65– 74 v (%)	> 75 v (%)	Koko väestö
Eteläinen												
Miehet	27 (4)	134 (21)	318 (49)	129 (20)	44 (7)	652 (100)	25 (3)	143 (15)	383 (40)	256 (27)	152 (16)	960 (100)
Naiset	16 (3)	110 (23)	205 (43)	97 (21)	45 (9)	472 (100)	10 (2)	81 (15)	248 (45)	135 (25)	75 (14)	549 (100)
Yhteensä	43 (4)	244 (22)	522 (46)	226 (20)	88 (8)	1124 (100)	36 (2)	223 (15)	631 (42)	391 (26)	227 (15)	1508 (100)
Lounainen												
Miehet	18 (5)	65 (19)	145 (43)	78 (23)	31 (9)	336 (100)	9 (2)	51 (11)	204 (44)	128 (27)	77 (16)	469 (100)
Naiset	9 (4)	45 (18)	101 (41)	66 (27)	25 (10)	247 (100)	10 (3)	45 (14)	135 (42)	76 (23)	59 (18)	326 (100)
Yhteensä	27 (5)	110 (19)	246 (42)	144 (25)	56 (10)	584 (100)	19 (2)	96 (12)	340 (43)	205 (26)	136 (17)	795 (100)
Läntinen												
Miehet	8 (2)	80 (19)	212 (52)	78 (19)	32 (8)	410 (100)	9 (2)	79 (13)	242 (41)	159 (27)	98 (17)	589 (100)
Naiset	8 (3)	66 (26)	105 (41)	46 (18)	31 (12)	257 (100)	14 (4)	46 (14)	144 (44)	69 (21)	56 (17)	328 (100)
Yhteensä	16 (2)	146 (22)	318 (48)	124 (19)	63 (9)	667 (100)	23 (3)	125 (14)	387 (42)	228 (25)	154 (17)	917 (100)
Itäinen												
Miehet	19 (5)	80 (22)	170 (46)	66 (18)	35 (10)	370 (100)	8 (2)	65 (14)	220 (48)	108 (23)	61 (13)	462 (100)
Naiset	7 (3)	35 (18)	90 (46)	50 (25)	16 (8)	198 (100)	10 (4)	32 (14)	98 (43)	60 (26)	28 (13)	227 (100)
Yhteensä	25 (4)	115 (20)	260 (46)	116 (20)	51 (9)	568 (100)	18 (3)	97 (14)	317 (46)	168 (24)	90 (13)	690 (100)
Pohjoinen												
Miehet	6 (2)	54 (22)	130 (52)	41 (16)	19 (8)	251 (100)	11 (3)	64 (18)	155 (44)	83 (24)	39 (11)	351 (100)
Naiset	5 (3)	46 (24)	79 (41)	44 (23)	16 (8)	190 (100)	3 (1)	29 (14)	102 (50)	42 (21)	28 (14)	203 (100)
Yhteensä	11 (2)	100 (23)	209 (47)	86 (19)	35 (8)	441 (100)	14 (2)	93 (17)	257 (46)	125 (23)	66 (12)	554 (100)
Koko maa												
Miehet	78 (4)	414 (20)	975 (48)	392 (19)	161 (8)	2019 (100)	62 (2)	402 (14)	1205 (43)	736 (26)	427 (15)	2831 (100)
Naiset	45 (3)	302 (22)	580 (43)	303 (22)	133 (10)	1364 (100)	47 (3)	231 (14)	727 (44)	382 (23)	247 (15)	1633 (100)
Yhteensä	123 (4)	716 (21)	1556 (46)	695 (21)	294 (9)	3384 (100)	109 (2)	633 (14)	1931 (43)	1117 (25)	674 (15)	4464 (100)

Taulukko 11 esittää potilasvuosien määrän alueittain, sukupuolittain ja ikäryhmittäin vuosina 2003 ja 2013. Potilasvuosien määrä lasketaan sen ajan perusteella, jonka potilas on ollut aktiivihoidossa vuoden aikana. Vuonna 2013 potilasvuosien määrä oli 32 prosenttia suurempi kuin vuonna 2003. Yli 65-vuotiaiden osuus potilasvuosista oli 29 prosenttia vuonna 2003 ja 40 prosenttia vuonna 2013. Vuonna

2013 yli 65-vuotiaiden osuus potilasvuosista oli suurin lounaisella alueella (43 prosenttia) ja pienin pohjoisella alueella (35 prosenttia).

Taulukossa esitetty potilasvuosien jakauma vuonna 2013 on käytetty vakioväestönä kuolleisuuden vakioinnissa Kuvoissa 11 ja 12.

Kuvio 10. Hoitomuodon muutokset vuoden 2013 aikana
Suomen munuaistautirekisteri 2013



Vuoden 2013 aikana aktiivihoidon tuli 485 uutta potilasta (Kuvio 10). Kahdeksan potilasta tuli uudestaan hoitoon. Vuoden alussa aktiivihoidossa oli 4 385 potilasta. Vuoden aikana kuoli 375 potilasta ja 23 potilaan hoito lopetettiin, koska oma munuaistoiminta palautui. Vuoden aikana kuolleista 80:lla oli toimiva siirtomunuainen, 44 oli ollut peritoneaali-dialyysissä ja 212 hemodialyysissä. Vuonna 2013 keskeytettiin 39 potilaan hoito. Vuoden 2013 lopussa peritoneaali-dialyysipotilaiden määrä oli 9 prosenttia ja hemo-

dialyysipotilaiden määrä 1 prosentti suurempi kuin vuoden alussa.

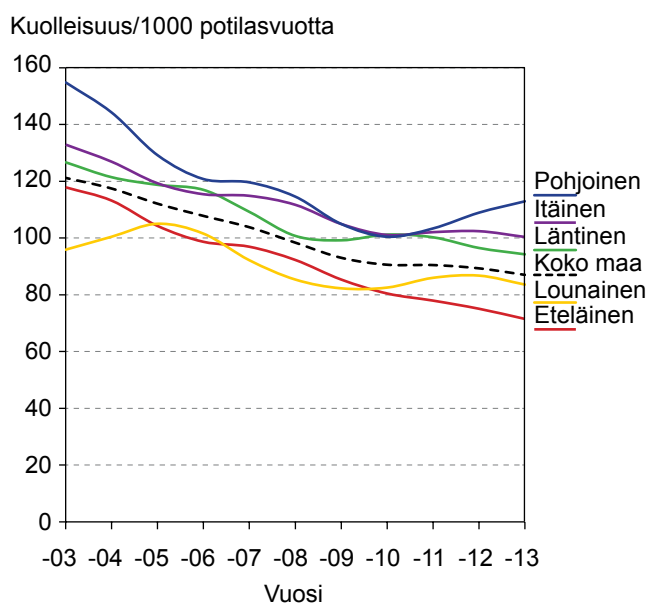
Vuoden aikana tehtiin 189 munuaisensiirtoa, joista 10 oli yhdistettyjä haiman- ja munuaisensiirtoja ja yksi yhdistetty maksan- ja munuaisensiirto (HYKS:n elinsiirtoyksikön antama tieto). Eläviltä luovuttajilta saatiin 13 munuaissiirrettä. Yksi munuaisensiirtopotilas muutti ulkomailta Suomeen (ei näytetty Kuviossa 10).

Taulukko 12. Aktiivihoitopotilaiden kuolleisuus alueittain
Suomen munuaistautirekisteri 2003–2013

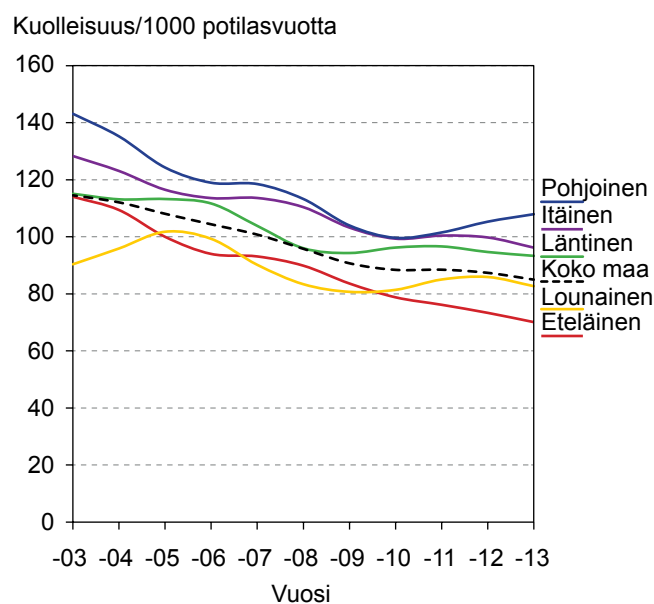
Alue	Kuolemantapauksia/1000 potilasvuotta						Kuolemantapauksia/1000 potilasvuotta ¹⁾					
	2003	2008	2011	2012	2013	2009–2013	2003	2008	2011	2012	2013	2009–2013
Eteläinen	91	76	72	79	66	73	88	76	71	76	66	71
Lounainen	82	83	87	92	79	82	79	79	86	92	78	82
Läntinen	109	92	110	90	99	99	100	90	105	90	98	96
Itäinen	114	114	92	105	91	93	111	113	92	103	86	91
Pohjoinen	129	110	94	100	105	94	118	106	92	96	99	92
Koko maa	102	91	88	90	84	86	97	89	86	89	82	84

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

Kuvio 11. Aktiivihoitopotilaiden vakioitu kuolleisuus alueittain
Suomen munuaistautirekisteri 2003–2013



Kuvio 12. Aktiivihoitopotilaiden vakioitu kuolleisuus alueittain (90 päivän kuluessa aktiivihoidon alusta kuolleet on poistettu analyysistä)
Suomen munuaistautirekisteri 2003–2013



Taulukossa 12 on esitetty aktiivihoitopotilaiden kuolleisuus alueittain vuosina 2003–2013. Taulukossa on esitetty erikseen niiden potilaiden kuolleisuus, jotka olivat olleet vähintään 90 päivää aktiivihoidossa. Vuosina 2009–2013 kuolleisuus oli eteläisellä ja lounaisella alueella pienempi kuin muilla alueilla.

Kuvioissa 11 ja 12 kuolleisuus on esitetty alueittain taositettuina keskiarvoina. Alueiden kuolleisuusluvut on vakioitu iän ja sukupuolen suhteen käyttäen vakioväestönä

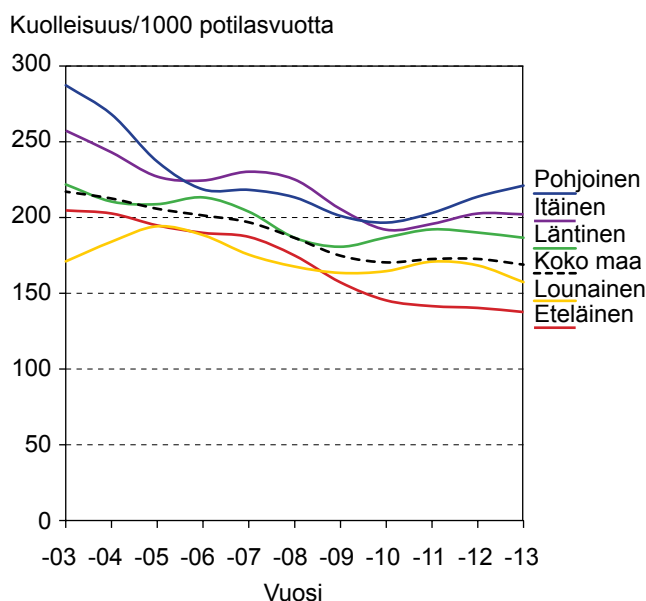
kaikkien aktiivihoitopotilaiden potilasvuosia vuonna 2013. Potilasvuosien ikä- ja sukupuolijakauman muutokset vuosina 2003–2013 on otettu huomioon. Potilaat, jotka kuolivat 90 päivän kuluessa aktiivihoidon aloittamisesta, eivät ole mukana Kuvion 12 luvuissa. Vakioitu kuolleisuus on pidemmällä aikavälillä ollut laskusuuntainen kaikilla alueilla. Vuonna 2013 ikä- ja sukupuolivakioitu kuolleisuus oli suurin pohjoisella alueella ja pienin eteläisellä alueella.

Taulukko 13. Dialyysipotilaiden kuolleisuus alueittain Suomen munuaistautirekisteri 2003–2013

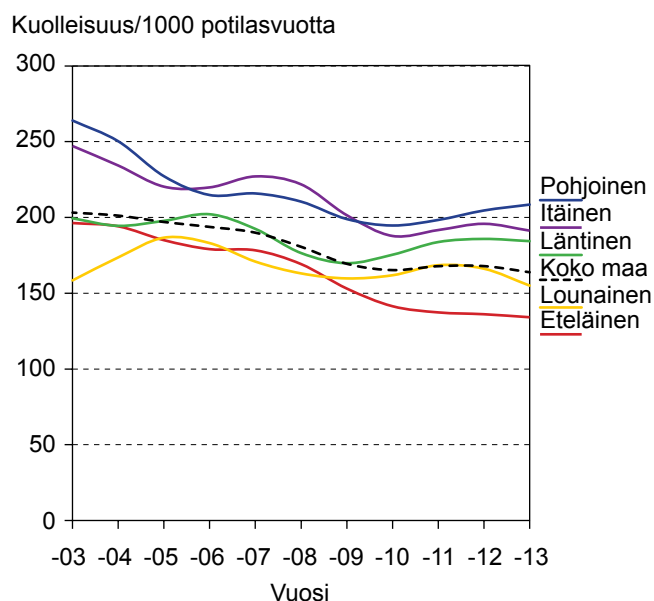
Alue	Kuolemantapauksia/1000 potilasvuotta						Kuolemantapauksia/1000 potilasvuotta ¹⁾					
	2003	2008	2011	2012	2013	2009–2013	2003	2008	2011	2012	2013	2009–2013
Eteläinen	179	150	131	150	131	138	172	150	128	143	129	135
Lounainen	154	168	190	179	138	163	146	158	187	179	135	161
Läntinen	217	185	216	184	193	190	196	182	205	184	190	182
Itäinen	249	235	187	202	185	184	239	231	187	198	171	178
Pohjoinen	296	207	184	213	201	194	268	198	180	203	188	189
Koko maa	208	181	175	178	163	168	195	177	171	174	157	163

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

Kuvio 13. Dialyysipotilaiden vakioitu kuolleisuus alueittain Suomen munuaistautirekisteri 2003–2013



Kuvio 14. Dialyysipotilaiden vakioitu kuolleisuus alueittain (90 päivän kuluessa aktiivihoidon alusta kuolleet on poistettu analysistä) Suomen munuaistautirekisteri 2003–2013



Taulukossa 13 on esitetty dialyysipotilaiden kuolleisuus alueittain vuosina 2003–2013. Taulukossa on esitetty erikseen niiden potilaiden kuolleisuus, jotka olivat olleet vähintään 90 päivää aktiivihoidossa. Vuosina 2009–2013 dialyysipotilaiden kuolleisuus oli pienin eteläisellä alueella.

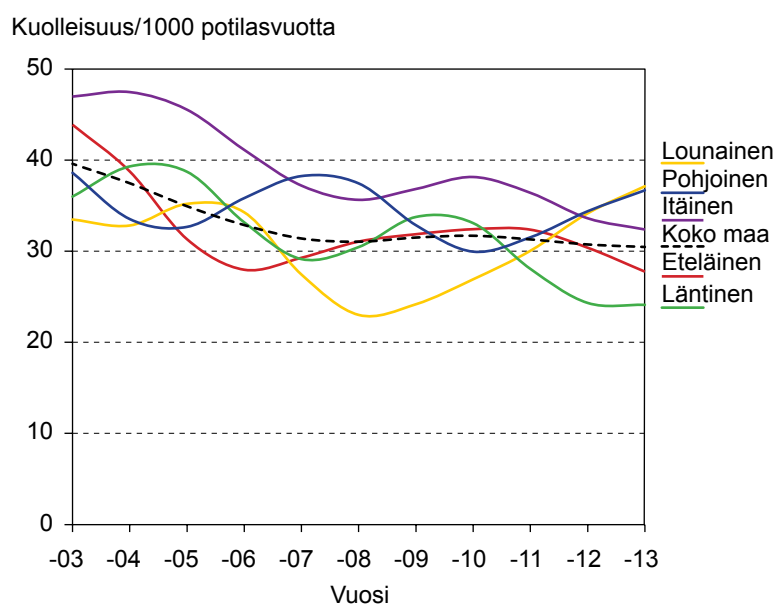
Kuvioissa 13 ja 14 dialyysipotilaiden kuolleisuus on esitetty alueittain tasoitettuina keskiarvoina. Alueiden kuolleisuusluvut on vakioitu iän ja sukupuolen suhteen käyttäen vakioväestönä kaikkien dialyysipotilaiden potilasvuosia

vuonna 2013. Potilasvuosien ikä- ja sukupuolijakauman muutokset vuosina 2003–2013 on otettu huomioon. Potilaat, jotka kuolivat 90 päivän kuluessa aktiivihoidon aloittamisesta, eivät ole mukana Kuvion 14 luvuissa. Dialyysipotilaiden vakioitu kuolleisuus on pidemmällä aikavälillä ollut laskusuuntainen koko maassa. Vuonna 2013 dialyysipotilaiden ikä- ja sukupuolivakioitu kuolleisuus oli suurin pohjoisella alueella ja pienin eteläisellä alueella.

Taulukko 14. Munuaisensiirtopotilaiden kuolleisuus alueittain Suomen munuaistautirekisteri 2003–2013

Alue	Kuolemantapauksia/1000 potilasvuotta					
	2003	2008	2011	2012	2013	2009–2013
Eteläinen	30	25	32	31	25	29
Lounainen	32	21	23	38	40	30
Läntinen	24	20	27	18	27	27
Itäinen	39	39	25	37	29	32
Pohjoinen	19	39	31	27	37	25
Koko maa	29	27	28	30	30	29

Kuvio 15. Munuaisensiirtopotilaiden vakioitu kuolleisuus alueittain Suomen munuaistautirekisteri 2003–2013



Taulukossa 14 on esitetty munuaisensiirtopotilaiden kuolleisuus alueittain vuosina 2003–2013. Vuosina 2009–2013 munuaisensiirtopotilaille kertyi 12 703 potilasvuotta ja 367 munuaisensiirtopotilasta kuoli. Tämän perusteella kuolleisuus oli 29 kuolemaa 1000:ta potilasvuotta kohti. Alueittain kuolleisuus vaihteli kohtalaisen vähän, välillä 25–32/1000 potilasvuotta.

Kuviossa 15 munuaisensiirtopotilaiden kuolleisuus on

esitetty alueittain tasoitettuina keskiarvoina. Alueiden kuolleisuusluvut on vakioitu iän ja sukupuolen suhteen käyttäen vakioväestönä kaikkien munuaisensiirtopotilaiden potilasvuosia vuonna 2013. Potilasvuosien ikä- ja sukupuolijakaman muutokset vuosina 2003–2013 on otettu huomioon. Munuaisensiirtopotilaiden ikä- ja sukupuolivakioitu kuolleisuus pieneni koko maassa vuoteen 2007 asti, ja sen jälkeen se on pysynyt lähes muuttumattomana.

Taulukko 15. Yli 20-vuotiaiden potilaiden määrä 90 päivää aktiivihoidon aloittamisen jälkeen hoitomuodoittain ja sairaanhoitopiireittäin Suomen munuaistautirekisteri 2009–2013

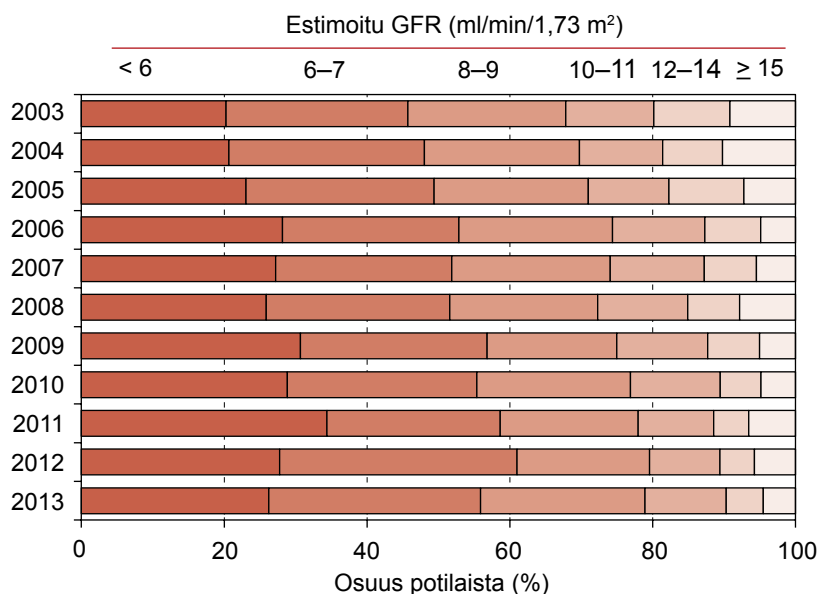
Sairaanhoitopiiri		Potilaiden määrä (%) 90 päivää aktiivihoidon aloittamisesta 2009–2013						
		CAPD	APD	Koti-HD	Keskus-HD	HDF	Tx	Yhteensä
1	Helsinki-Uusimaa	61 (11)	90 (16)	46 (8)	338 (61)	21 (4)	2 (0)	558 (100)
3	Varsinais-Suomi	41 (23)	31 (17)	0 (0)	104 (58)	4 (2)	0 (0)	180 (100)
4	Satakunta	36 (35)	8 (8)	0 (0)	59 (57)	1 (1)	0 (0)	104 (100)
5	Kanta-Häme	7 (8)	28 (31)	0 (0)	52 (57)	3 (3)	1 (1)	91 (100)
6	Pirkanmaa	25 (11)	33 (14)	2 (1)	176 (74)	1 (0)	0 (0)	237 (100)
7	Päijät-Häme	14 (17)	2 (2)	0 (0)	66 (80)	0 (0)	0 (0)	82 (100)
8	Kymenlaakso	3 (5)	16 (27)	1 (2)	40 (67)	0 (0)	0 (0)	60 (100)
9	Etelä-Karjala	2 (3)	7 (11)	3 (5)	53 (80)	0 (0)	1 (2)	66 (100)
10	Etelä-Savo	5 (14)	1 (3)	0 (0)	28 (80)	1 (3)	0 (0)	35 (100)
11	Itä-Savo	4 (11)	1 (3)	0 (0)	28 (80)	2 (6)	0 (0)	35 (100)
12	Pohjois-Karjala	9 (15)	13 (22)	0 (0)	36 (61)	1 (2)	0 (0)	59 (100)
13	Pohjois-Savo	7 (5)	36 (26)	9 (6)	84 (60)	2 (1)	1 (1)	139 (100)
14	Keski-Suomi	10 (10)	19 (18)	0 (0)	74 (71)	1 (1)	0 (0)	104 (100)
15	Etelä-Pohjanmaa	14 (19)	3 (4)	0 (0)	51 (71)	4 (6)	0 (0)	72 (100)
16	Vaasa	5 (7)	11 (15)	0 (0)	55 (74)	2 (3)	1 (1)	74 (100)
17	Keski-Pohjanmaa	4 (9)	1 (2)	0 (0)	38 (84)	2 (4)	0 (0)	45 (100)
18	Pohjois-Pohjanmaa	14 (10)	26 (18)	0 (0)	97 (68)	5 (4)	0 (0)	142 (100)
19	Kainuu	4 (13)	10 (32)	0 (0)	16 (52)	1 (3)	0 (0)	31 (100)
20	Länsi-Pohja	6 (27)	5 (23)	0 (0)	5 (23)	6 (27)	0 (0)	22 (100)
21	Lappi	17 (45)	2 (5)	0 (0)	19 (50)	0 (0)	0 (0)	38 (100)
22	Ahvenanmaa	0 (0)	0 (0)	0 (0)	16 (100)	0 (0)	0 (0)	16 (100)
Alue	Eteläinen	66 (10)	113 (17)	50 (7)	431 (63)	21 (3)	3 (0)	684 (100)
	Lounainen	82 (22)	50 (14)	0 (0)	225 (62)	7 (2)	1 (0)	365 (100)
	Läntinen	60 (12)	66 (13)	2 (0)	354 (72)	8 (2)	1 (0)	491 (100)
	Itäinen	35 (9)	70 (19)	9 (2)	250 (67)	7 (2)	1 (0)	372 (100)
	Pohjoinen	45 (16)	44 (16)	0 (0)	175 (63)	14 (5)	0 (0)	278 (100)
Koko maa		288 (13)	343 (16)	61 (3)	1435 (66)	57 (3)	6 (0)	2190 (100)

Sivuilla 27–44 esitetään analyysejä aktiivihoidon laadusta. Sivulla 26–31 tarkastellaan aktiivihoidon tulevien potilaiden tilannetta hoidon alussa ja sen jälkeen korkeintaan vuoden seurannassa. Sivulla 33–44 analysoidaan kaikkien potilaiden tilannetta vuoden lopussa. Laatuanalyysissä sivuilla 27–44 sairaanhoitopiiri määräytyy potilaan hoitopaikan mukaan, toisin kuin raportin rutiinianalyysissä, joissa sairaanhoitopiiri määräytyy asuinpaikan mukaan.

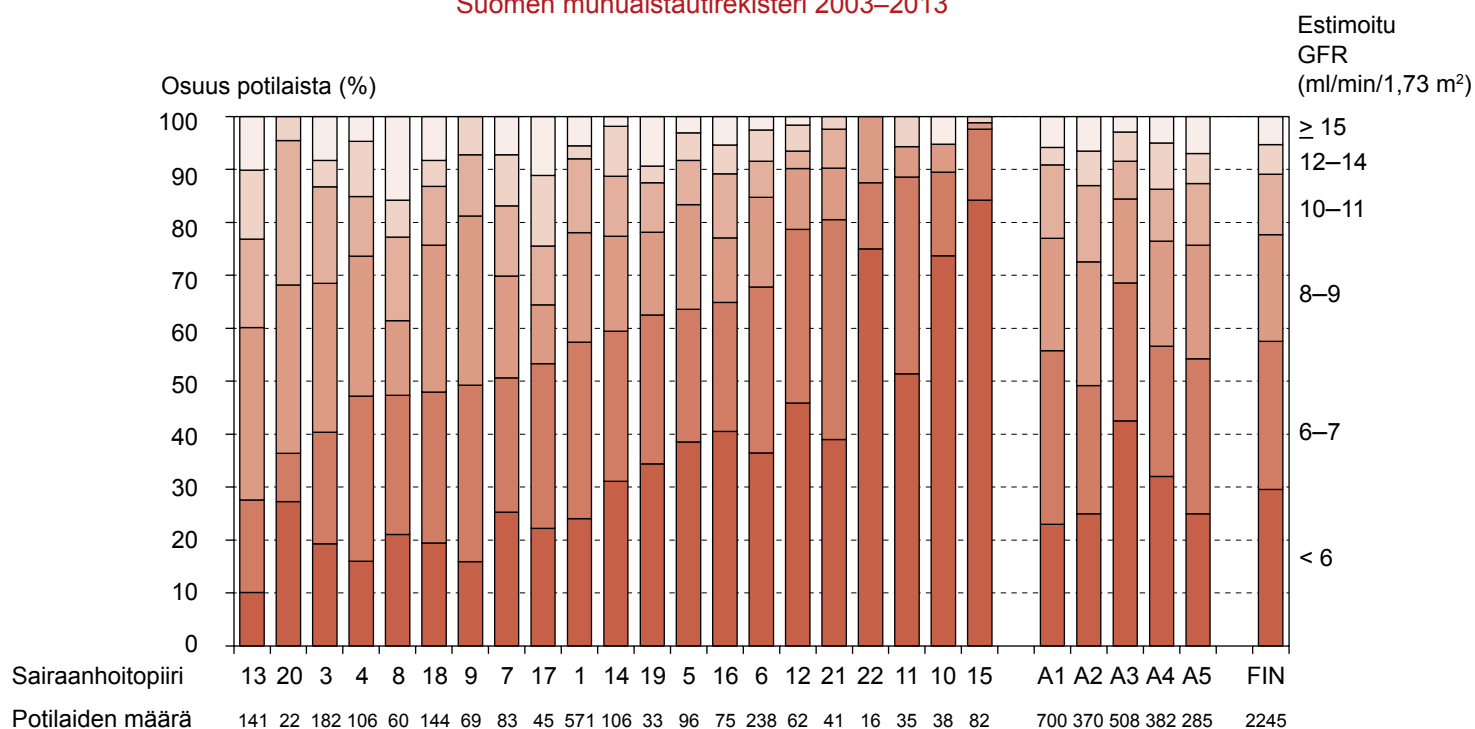
Taulukko 15 esittää aktiivihoidopotilaiden määrän 90 päi-

vää aktiivihoidon aloituksesta vuosina 2009–2013 hoitomuodoittain sairaanhoitopiireissä ja alueilla. Vain 6 potilasta 2190:stä (0,3 prosenttia) oli saanut siirtomunuaisen (Tx) 90 päivän kuluessa aktiivihoidon aloittamisesta. Potilaista 29 prosenttia oli automaattisessa tai jatkuvassa peritoneaalidialyysissä (APD tai CAPD), 3 prosenttia kotihemodialyysissä ja 68 prosenttia keskushemodialyysissä tai hemodiafiltraatiossa (HDF).

Kuvio 16. Yli 20-vuotiaiden uusien aktiivihoitopotilaiden estimoitu GFR Suomen munuaistautirekisteri 2003–2013



Kuvio 17. Yli 20-vuotiaiden uusien aktiivihoitopotilaiden estimoitu GFR sairaanhoitopiireittäin Suomen munuaistautirekisteri 2003–2013



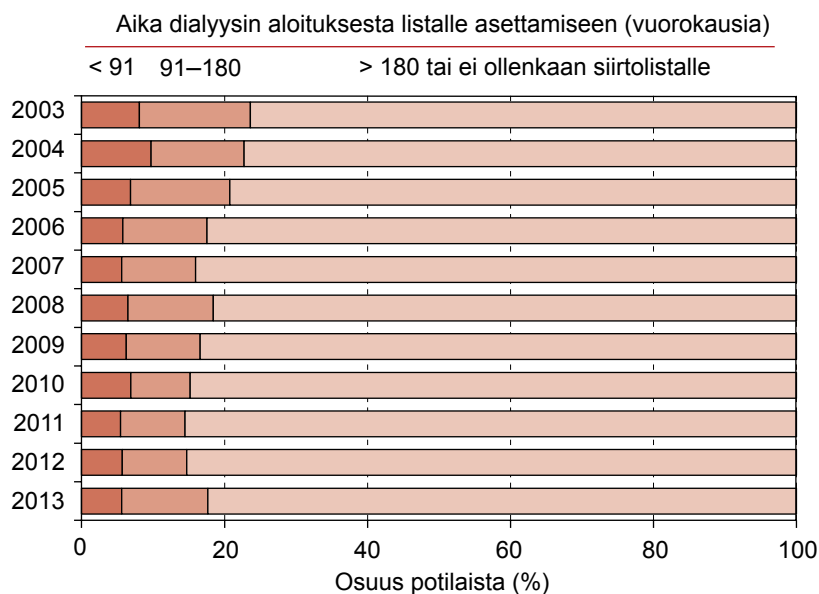
Kuviossa 16 on esitetty vuosina 2003–2013 uremian aktiivihoidon tulleiden potilaiden estimoitu glomerulusuodatusnopeus (GFR) laskettuna CKD-EPI-kaavalla. Estimoitu GFR ei ole ainoa aktiivihoidon aloittamisen kriteeri, vaan aloituspäätökseen vaikuttavat potilaan oireet ja kokonaiskuva. Tutkimuksissa ei ole osoitettu yksiselitteisesti, millä GFR-tasolla aktiivihoidon tulisi aloittaa. Hyvin varhaisesta aloittamisesta ei ole ollut hyötyä potilaiden eloonjäämisen kannalta.

Rekisteriin tallennetaan kreatiniiniarvot ennen ensimmäistä aktiivihoidon aloitusta, mutta koska joillakin potilailla estimoitu GFR on yli 15 ml/min/1,73 m², osa yksiköistä on

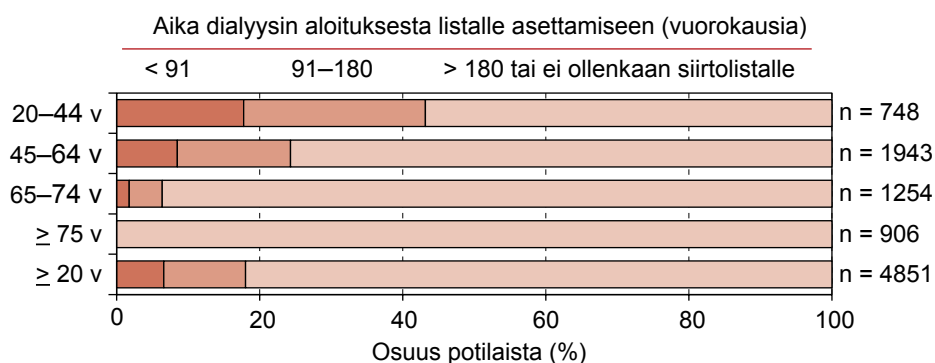
saattanut raportoida dialyysin aloittamisen jälkeen mitatun kreatiniiniarvon. Estimoitu GFR dialyysihoidon alussa on viime vuosina pienentynyt (p < 0,001): vuonna 2003 estimoitun GFR:n mediaani oli 8,5 ja vuonna 2013 se oli 7,6 ml/min/1,73 m².

Kuviossa 17 on esitetty vuosina 2009–2013 aktiivihoidon tulleiden potilaiden estimoitu GFR sairaanhoitopiireittäin ja alueittain. Sairaanhoitopiirit on järjestetty sen mukaan, kuinka suurella osalla potilaista estimoitu GFR alitti tason 8 ml/min/1,73 m². Estimoitun GFR:n jakauma vaihteli sairaanhoitopiireittäin (p < 0,001) ja alueittain (p < 0,001).

Kuvio 18. Yli 20-vuotiaiden uusien dialyysipotilaiden munuaisensiirtolistalle asettamiseen kulunut aika Suomen munuaistautirekisteri 2003–2013



Kuvio 19. Yli 20-vuotiaiden uusien dialyysipotilaiden munuaisensiirtolistalle asettamiseen kulunut aika ikäryhmittäin Suomen munuaistautirekisteri 2003–2013

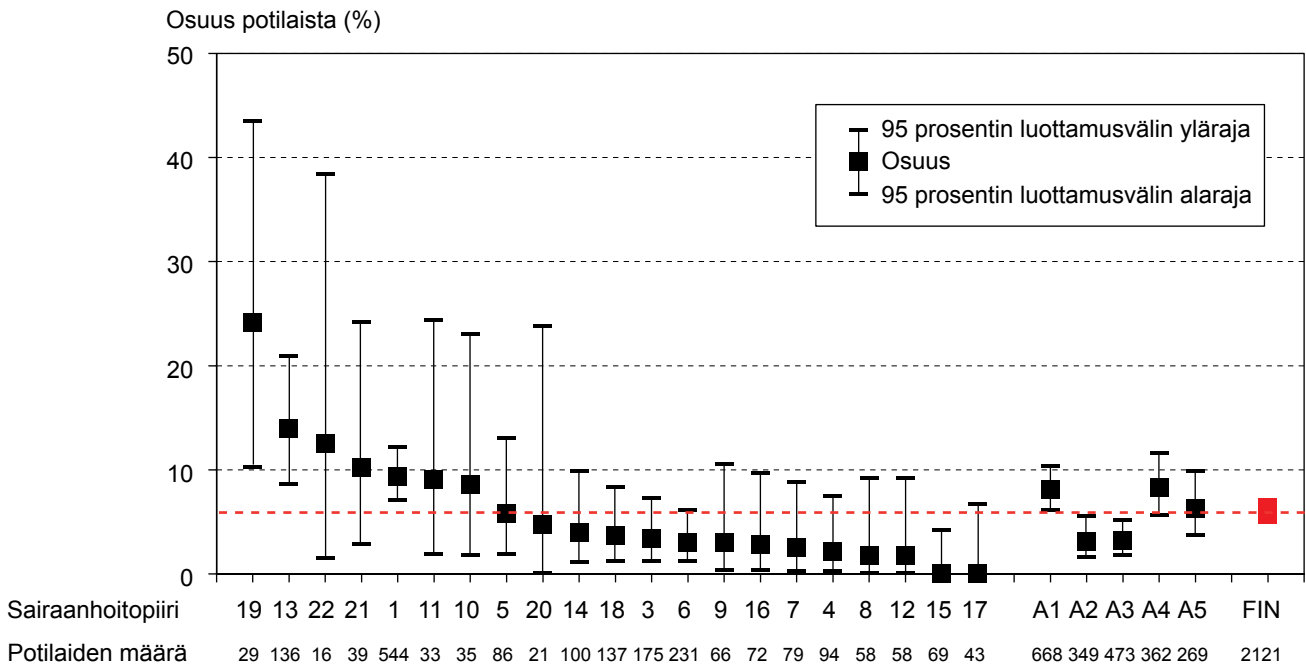


Vuosina 2003–2013 uremian aktiivihoidon tuli 5 247 yli 20-vuotiasta potilasta. Heistä 4 sai siirtomunuaisen ilman edeltävää dialyysihoitoa. Potilaista 4 840 (92 prosenttia) oli elossa 180 päivää uremian aktiivihoidon aloittamisesta ja aika, joka kului ennen kuin heidät asetettiin munuaisensiirtolistalle, on esitetty Kuviossa 18. Vuonna 2013 uremian aktiivihoidon tulleista potilaista 6 prosenttia pääsi siir-

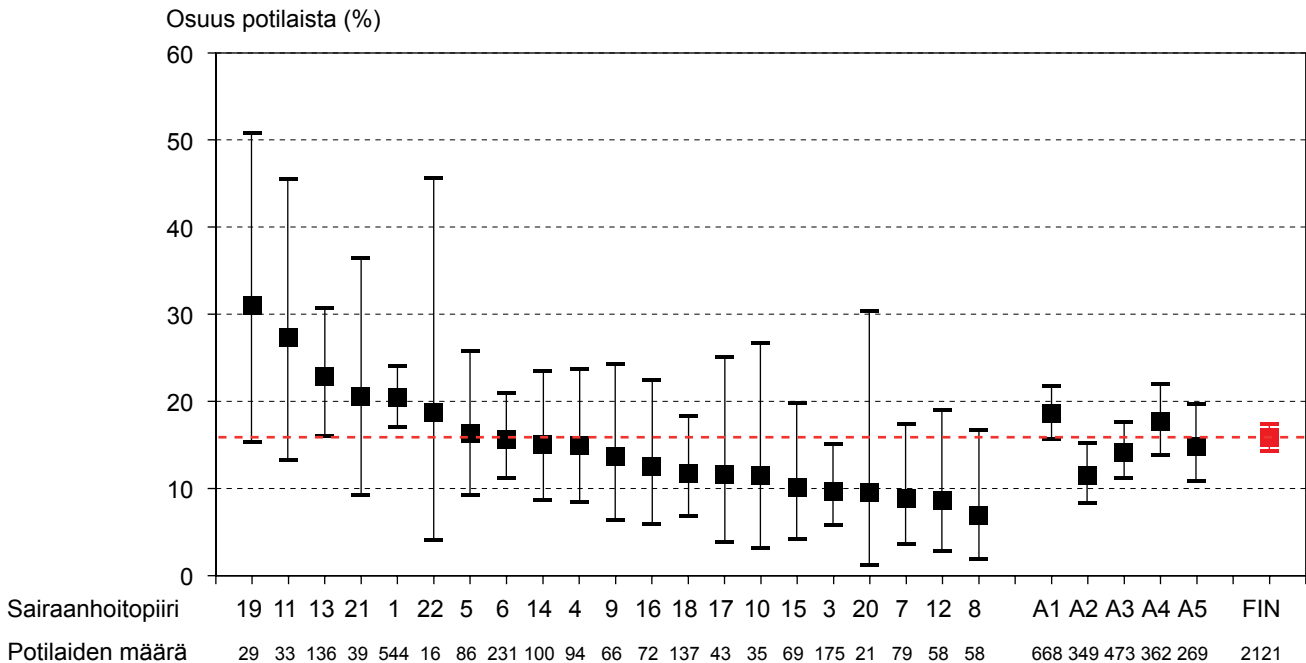
tolistalle alle 91 vuorokaudessa ja 18 prosenttia alle 181 vuorokaudessa hoidon aloittamisen jälkeen. Vuonna 2003 vastaavat osuudet olivat 8 ja 24 prosenttia. Siirtolistatiedot saatiin HYKS:n Transplantaatiorekisteristä.

Kuvio 19 esittää ajan aktiivihoidon aloittamisesta siirtolistalle asettamiseen ikäryhmittäin vuosina 2003–2013.

Kuvio 20. Alle 91 vuorokaudessa uremian aktiivihoidon alusta munuaisensiirtolistalle päässeiden osuus sairaanhoitopiireittäin Suomen munuaistautirekisteri 2009–2013



Kuvio 21. Alle 181 vuorokaudessa uremian aktiivihoidon alusta munuaisensiirtolistalle päässeiden osuus sairaanhoitopiireittäin Suomen munuaistautirekisteri 2009–2013



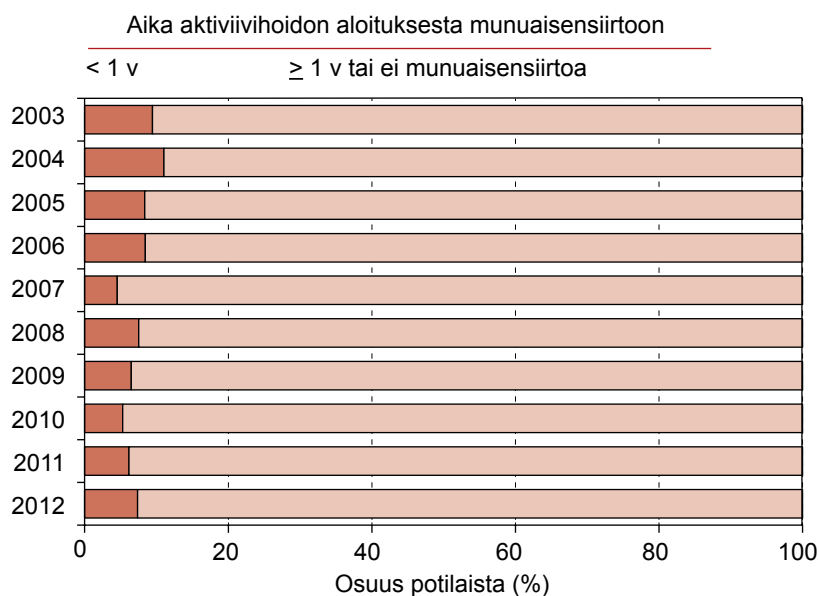
Kuvioissa 20 ja 21 on esitetty munuaisensiirtolistalle päässeiden potilaiden osuus 90 ja 180 vuorokautta uremian aktiivihoidon alusta vuosina 2009–2013. Potilaat, jotka kuolivat 180 päivän kuluessa uremian aktiivihoidon aloittamisesta, poistettiin analysistä.

Potilaista 6 prosenttia oli siirtolistalla 90 päivää uremian aktiivihoidon alusta (Kuvio 20) ja tämä osuus vaihteli sairaanhoitopiireittäin välillä 0–24 prosenttia ($p < 0,001$) ja alueittain välillä 3–8 prosenttia ($p < 0,001$). Naisista 8 prosenttia ja miehistä 5 prosenttia oli siirtolistalla 90 päivän

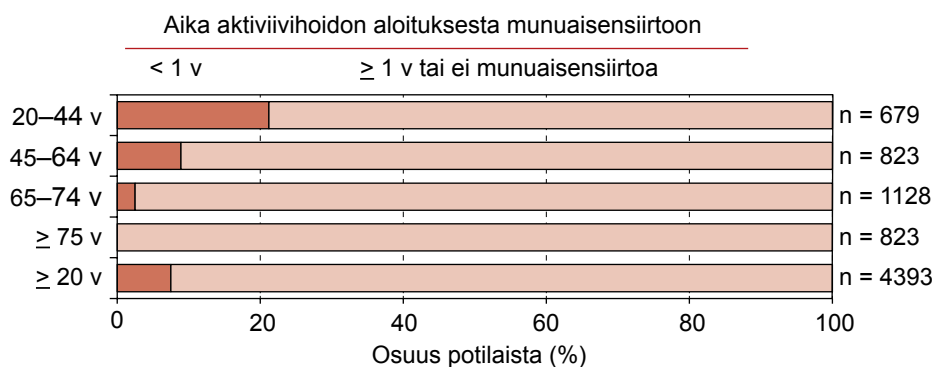
kuluessa aktiivihoidon aloittamisesta ($p = 0,001$).

Siirtolistalle 180 päivän kuluessa uremian aktiivihoidon alusta oli päässyt 16 prosenttia potilaista (Kuvio 21) ja tämä osuus vaihteli sairaanhoitopiireittäin välillä 7–31 prosenttia ($p = 0,003$) ja alueittain välillä 11–19 prosenttia ($p = 0,028$). Ikä- ja sukupuolivakioidin jälkeen alueiden välinen ero ei ollut enää merkitsevää ($p = 0,079$). Naisista 20 prosenttia ja miehistä 14 prosenttia oli siirtolistalla 180 päivän kuluessa aktiivihoidon aloittamisesta ($p = 0,001$).

Kuvio 22. Yli 20-vuotiaiden uusien aktiivihoitopotilaiden munuaisensiirtoon pääsyyn kulunut aika Suomen munuaistautirekisteri 2003–2012



Kuvio 23. Yli 20-vuotiaiden uusien aktiivihoitopotilaiden munuaisensiirtoon pääsyyn kulunut aika ikäryhmittäin Suomen munuaistautirekisteri 2003–2012



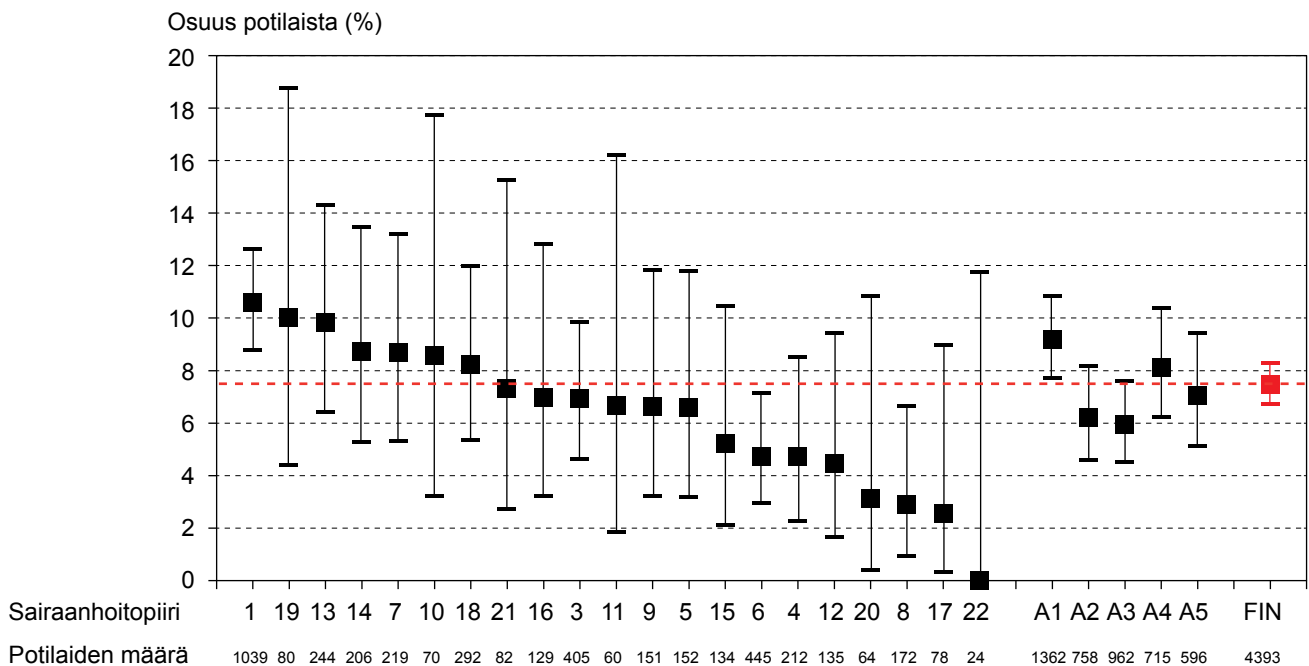
Kuvioissa 22 ja 23 on esitetty niiden potilaiden osuus, jotka saivat munuaissiirteen vuoden kuluessa uremian aktiivihoidon aloittamisesta vuosina 2003–2012. Potilaat, jotka kuolivat 180 päivän kuluessa aktiivihoidon aloittamisesta, poistettiin analyysistä. Analyysissä oli mukana 4 393 potilasta ja heistä 329 (7 prosenttia) oli saanut munuaissiirteen vuoden sisällä.

Vuonna 2012 aktiivihoidon aloittaneista, 31 potilasta

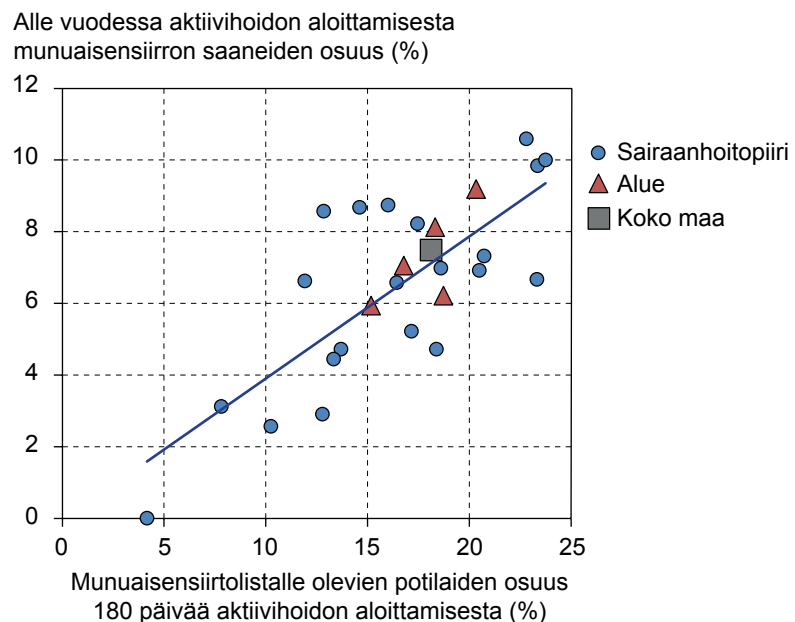
430:stä (7 prosenttia) oli saanut siirteen vuoden kuluessa (Kuvio 22). Havaintojaksona alle vuodessa munuaissiirteen saaneiden osuus oli suurimmillaan 2004 (11 prosenttia) ja pienimmillään 2007 ja 2010 (5 prosenttia).

Munuaissiirteen alle vuodessa saaneiden osuus oli suurin 20–44-vuotiaiden ikäryhmässä (21 prosenttia, Kuvio 23).

Kuvio 24. Alle vuodessa uremian aktiivihoidon alusta munuaisensiirteen saaneiden osuus sairaanhoitopiireittäin Suomen munuaistautirekisteri 2003–2012



Kuvio 25. Munuaisensiirtolistalle olevien osuuden ja munuaissiirteen saaneiden osuuden korrelaatio sairaanhoitopiireittäin Suomen munuaistautirekisteri 2003–2012



Kuviossa 24 on esitetty sairaanhoitopiireittäin ja alueittain niiden yli 20-vuotiaiden aktiivihoidopotilaiden osuus, jotka saivat munuaissiirteen vuoden kuluessa uremian aktiivihoidon aloittamisesta vuosina 2003–2012. Potilaat, jotka kuolivat 180 päivän kuluessa aktiivihoidon aloittamisesta, poistettiin analyysistä. Alle vuodessa munuaissiirteen saaneiden osuus vaihteli sairaanhoitopiireittäin välillä 0–11 prosenttia ($p = 0,004$) ja alueittain välillä 6–9 prosenttia ($p = 0,023$). Ikä- ja sukupuolivakioinnin jälkeen sairaanhoitopiirien ($p = 0,147$) ja alueiden ($p = 0,108$) väliset erot eivät

enää olleet tilastollisesti merkitseviä. Siirteen saaneiden osuudessa ei ollut eroa sukupuolen mukaan ($p = 0,934$).

Kuviossa 25 on näytetty munuaisensiirtolistalla 180 päivää aktiivihoidon aloittamisesta olleiden potilaiden osuuden ja alle vuodessa munuaissiirteen saaneiden osuuden korrelaatio sairaanhoitopiireittäin (korrelaatiokerroin 0,65, $p < 0,001$). Korrelaationalyysissä sairaanhoitopiirit painotettiin potilasmäärän mukaan ja ikävakiotiin. Kuviossa on lisäksi näytetty osuudet alueittain ja koko maassa.

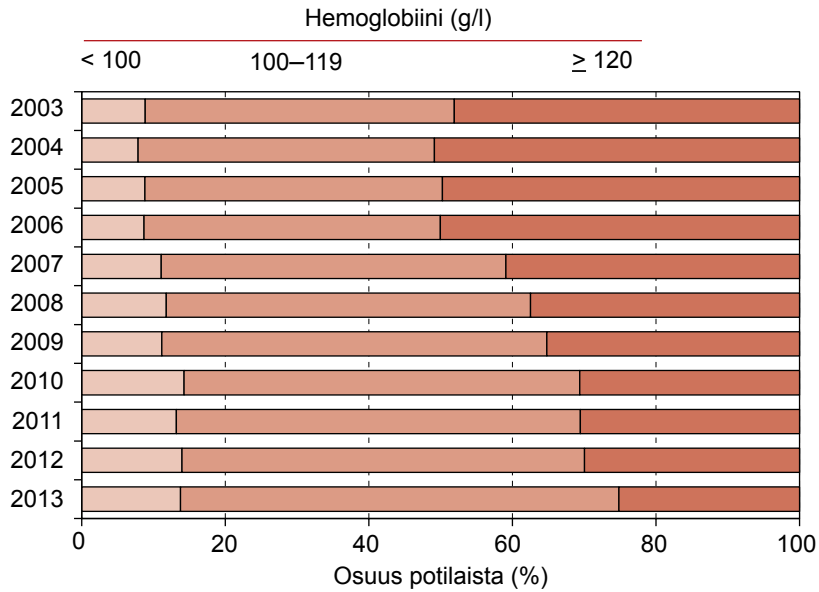
Taulukko 16. Yli 20-vuotiaiden uremian aktiivihoitopotilaiden määrä sairaaloittain Suomen munuaistautirekisteri 2013

ERVA-alue	Sairaanhoitopiiri	Sairaala	Yli 20-v potilaiden määrä 31.12.2013			
			PD	HD	Tx	Yhteensä
HYKS ERVA (A1)			97	499	892	1488
	Helsinki-Uusimaa (1)		77	388	746	1211
		HYKS	77	282	649	1008
		Nefrologian poliklinikka			646	646
		Dialyysihoitokeskus		64		64
		Dialyysiopetuskeskus	77	88		165
		B. Braun Malmi		65		65
		B. Braun Pitäjänmäki		65		65
		Elinsiirto- ja maksakirurgian klinikka			3	3
		Hyvinkään sairaala		32	25	57
		Lohjan sairaala		25	28	53
		Länsi-Uudenmaan sairaala		21	19	40
		Porvoon sairaala		28	25	53
	Kymenlaakso (8)		13	57	57	127
		Kymenlaakson keskussairaala	13	57	57	127
	Etelä-Karjala (9)		7	54	89	150
		Etelä-Karjalan keskussairaala	7	36	89	132
		Honkajarjun sairaala		18		18
TYKS ERVA (A2)			83	242	457	782
	Varsinais-Suomi (3)		51	121	250	422
		TYKS	51	121	250	422
	Satakunta (4)		21	62	127	210
		Satakunnan keskussairaala	21	62	127	210
	Vaasa (16)		11	46	65	122
		Vaasan keskussairaala	11	37	63	111
		Pietarsaaren sairaala		9	2	11
	Ahvenanmaa (22)			13	15	28
		Ålands centralsjukhus		13	15	28
TAYS ERVA (A3)			63	315	494	872
	Kanta-Häme (5)		12	49	82	143
		Kanta-Hämeen keskussairaala	12	49	82	143
	Pirkanmaa (6)		30	164	246	440
		TAYS	30	147	244	421
		Valkeakosken aluesairaala		17	2	19
	Päijät-Häme (7)		10	55	106	171
		Päijät-Hämeen keskussairaala	10	55	106	171
	Etelä-Pohjanmaa (15)		11	47	60	118
		Etelä-Pohjanmaan keskussairaala	11	47	60	118
KYS ERVA (A4)			46	220	413	679
	Etelä-Savo (10)		4	24	47	75
		Mikkelin keskussairaala	4	24	47	75
	Itä-Savo (11)		3	23	34	60
		Savonlinnan keskussairaala	3	23	34	60
	Pohjois-Karjala (12)		9	38	77	124
		Pohjois-Karjalan keskussairaala	9	38	77	124
	Pohjois-Savo (13)		13	87	148	248
		KYS	13	57	132	202
		Iisalmen sairaala		18	10	28
		Varkauden sairaala		12	6	18
	Keski-Suomi (14)		17	48	107	172
		Keski-Suomen keskussairaala	17	48	107	172
OYS ERVA (A5)			58	172	317	547
	Keski-Pohjanmaa (17)		3	24	37	64
		Keski-Pohjanmaan keskussairaala	3	24	37	64
	Pohjois-Pohjanmaa (18)		26	92	165	283
		OYS	26	92	165	283
	Kainuu (19)		7	14	41	62
		Kainuun keskussairaala	7	14	41	62
	Länsi-Pohja (20)		8	24	24	56
		Länsi-Pohjan keskussairaala	8	24	24	56
	Lappi (21)		14	18	50	82
		Lapin keskussairaala	14	18	50	82
Koko maa			347	1448	2573	4368

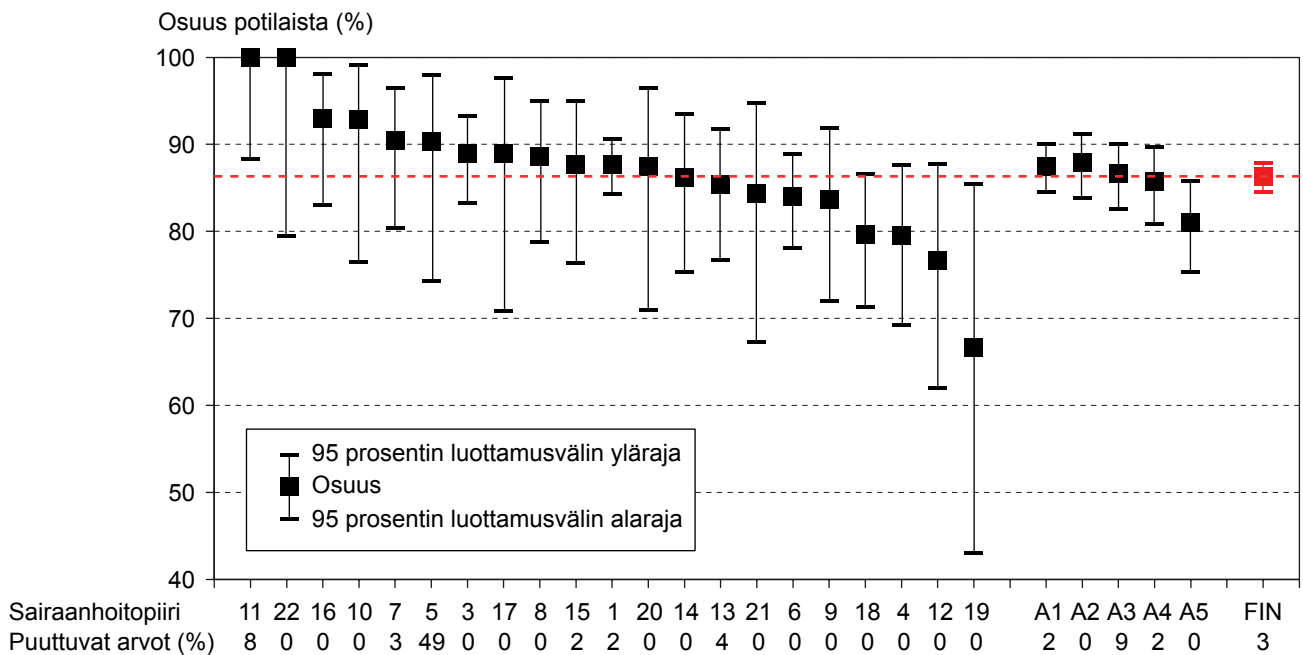
Vuoden 2013 lopussa dialyysi- ja munuaisensiirtopotilaita oli hoidossa ja seurannassa 30 sairaalassa 21 sairaanhoitopiirissä viidellä erityisvastuualueella (ERVA) (Taulukko 16). Raportin rutiinianalyseissä potilaan sairaanhoitopiiri määräytyy asuinpaikan mukaan, kun taas sivuilla 27–44

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

Kuvio 26. Yli 20-vuotiaiden dialyysipotilaiden jakauma hemoglobiinitason mukaan vuoden lopussa Suomen munuaistautirekisteri 2003–2013



Kuvio 27. Yli 20-vuotiaiden dialyysipotilaiden, joiden hemoglobiinipitoisuus on ≥ 100 g/l, osuus sairaanhoitopiireittäin Suomen munuaistautirekisteri 2013



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

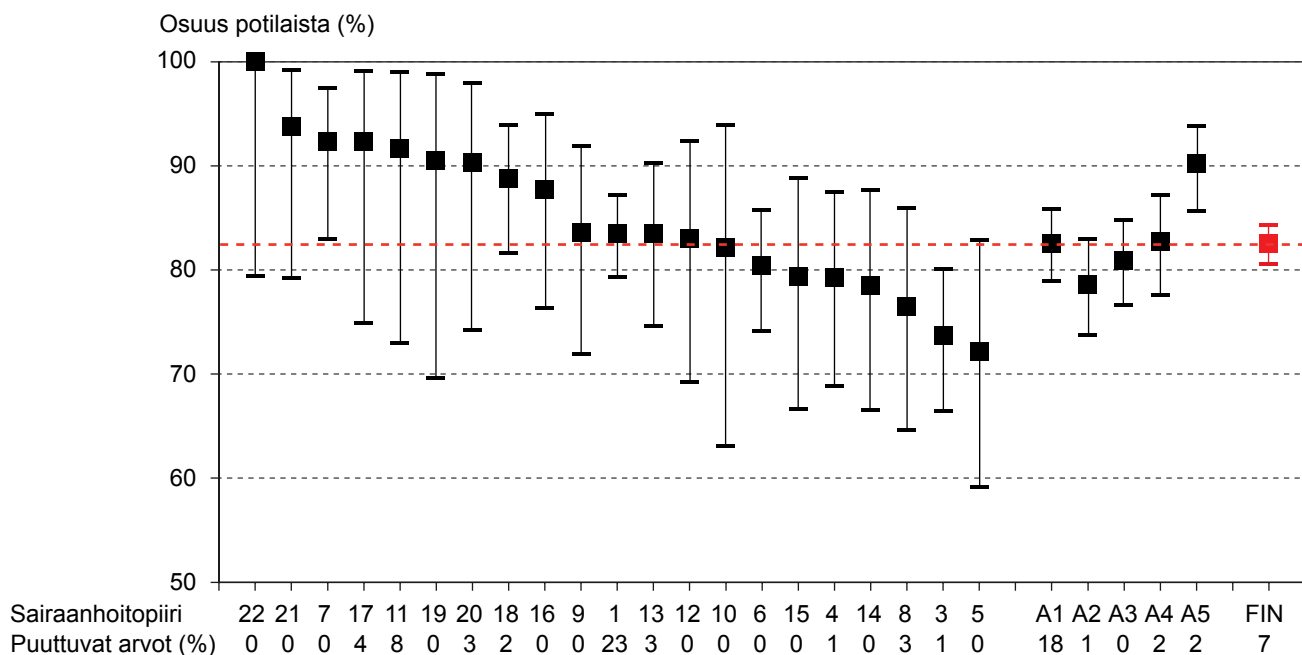
Ruotsin ja Englannin munuaistautirekisterit ovat raportoissaan käyttäneet hemoglobiinin tavoitealueena 100–120 g/l tai ≥ 100 g/l. Vertailun vuoksi olemme valinneet nämä raja-arvot.

Vuoden 2013 lopussa 61 prosentilla dialyysipotilaista

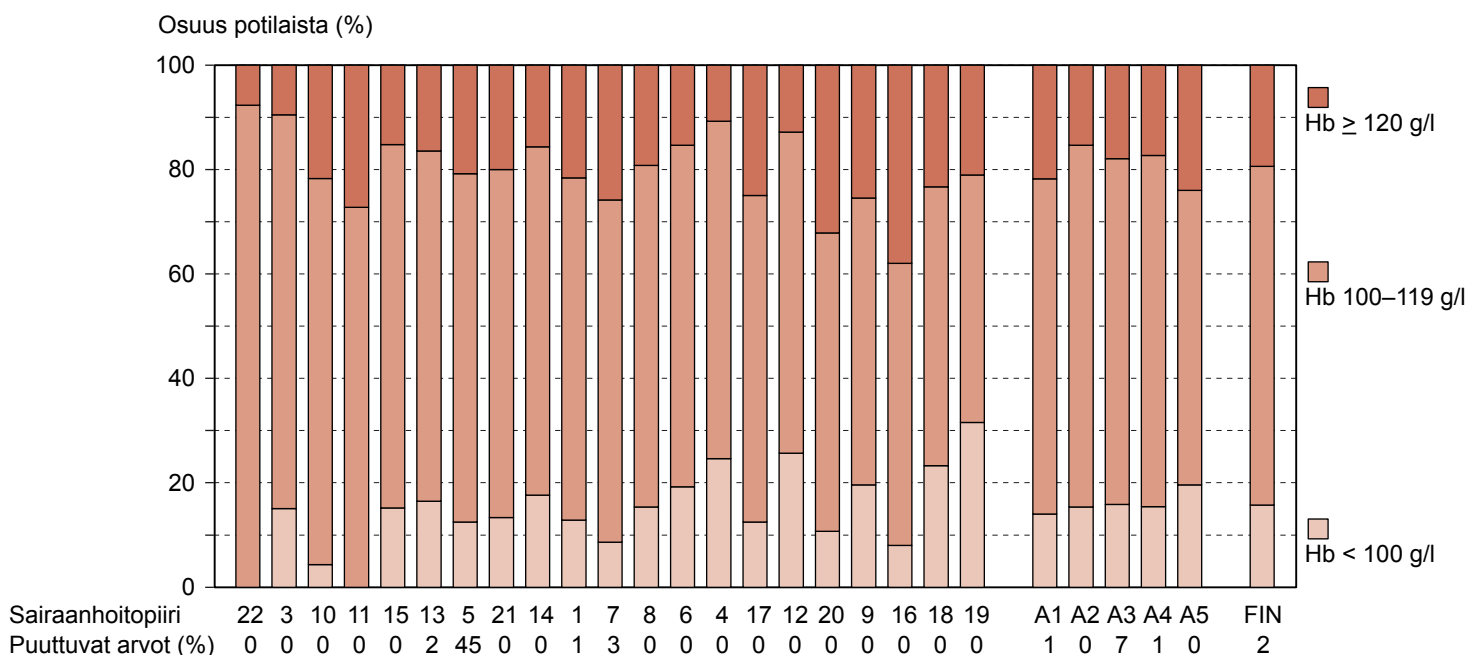
hemoglobiinipitoisuus oli 100–119 g/l ja 86 prosentilla pitoisuus oli ≥ 100 g/l tai suurempi (Kuvio 26). Niiden dialyysipotilaiden osuus, joiden hemoglobiinipitoisuus oli tavoitealueella 100–119 g/l, on kymmenessä vuodessa kasvanut. Kuvioissa 26 ja 27 ovat mukana kaikki dialyysipotilaat, myös ne, jotka eivät käyttäneet erytropoietiinituotantoa stimuloivia aineita.

Kuviossa 27 hemoglobiinin tavoitealueeksi on valittu ≥ 100 g/l. Vuoden 2013 lopussa tavoitteen saavuttaneiden dialyysipotilaiden osuus vaihteli sairaanhoitopiireittäin välillä 67–100 prosenttia ($p = 0,226$) ja alueittain välillä 81–88 prosenttia ($p = 0,205$). Sukupuolten kesken ei ollut merkittävää eroa hemoglobiinitavoitteen saavuttamisessa.

Kuvio 28. Yli 20-vuotiaiden erythropoietiiniuotantoa stimuloivien aineiden (ESA) käyttäjien dialyysipotilaiden osuus sairaanhoitopiireittäin Suomen munuaistautirekisteri 2013



Kuvio 29. Yli 20-vuotiaiden erythropoietiiniuotantoa stimuloivien aineiden (ESA) käyttäjien dialyysipotilaiden hemoglobiinipitoisuus sairaanhoitopiireittäin Suomen munuaistautirekisteri 2013

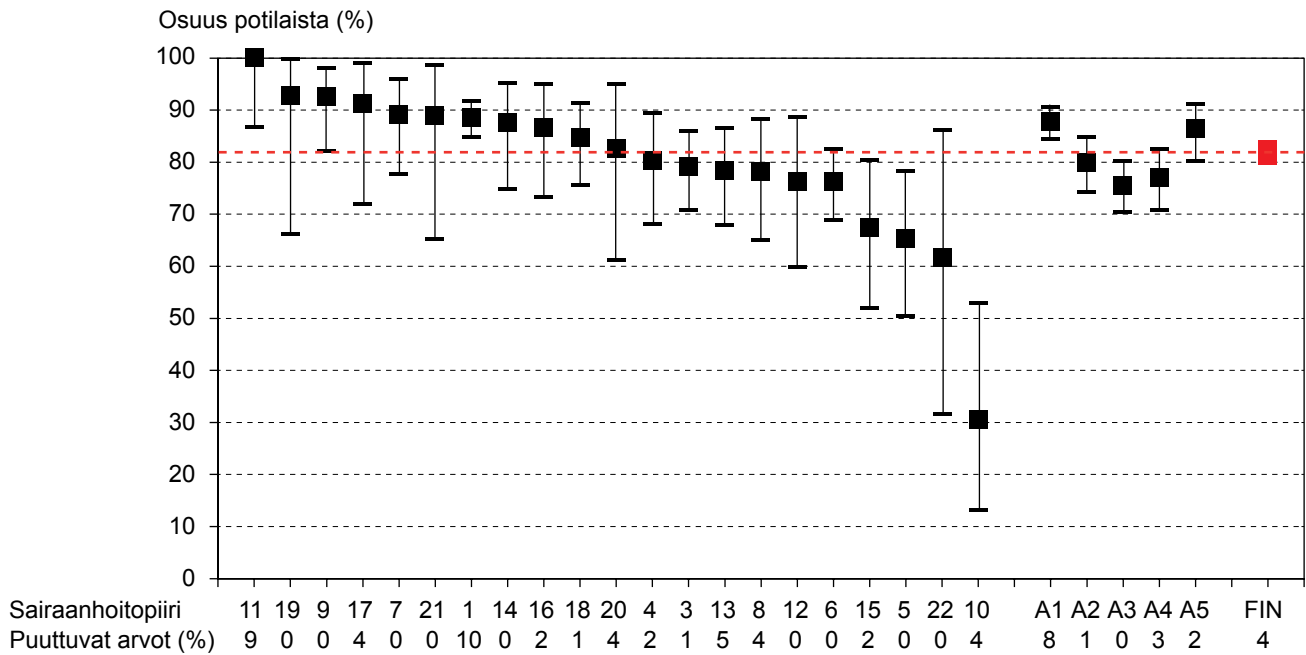


Vuodesta 2013 lähtien Suomen munuaistautirekisteri on kerännyt tiedot erythropoietiiniuotantoa stimuloivien aineiden (ESA) käytöstä vuoden lopussa. Kuviossa 28 on esitetty ESA:n käyttäjien osuus dialyysipotilaista sairaanhoitopiireittäin ja alueittain vuoden 2013 lopussa. ESA:n käytön yleisyys oli koko maassa 83 prosenttia ja se vaihteli sairaanhoitopiireittäin välillä 72–100 prosenttia ($p = 0,010$) ja alueittain välillä 79–90 prosenttia ($p = 0,009$). Naisilla ESA:n käyttö oli yleisempää (88 prosenttia) kuin miehillä

(80 prosenttia, $p < 0,001$).

Kuviossa 29 on esitetty ESA:a käyttävien dialyysipotilaiden ($n = 1\,382$) hemoglobiinipitoisuuden jakauma vuoden 2013 lopussa. Niiden potilaiden osuus, joilla hemoglobiinipitoisuus oli tavoitealueella 100–119 g/l, oli koko maassa 65 prosenttia ja osuus vaihteli sairaanhoitopiireittäin välillä 47–92 prosenttia ($p = 0,135$) ja alueittain välillä 56–69 prosenttia ($p = 0,083$). Miesten ja naisten kesken ei ollut merkitsevää eroa hemoglobiinitavoitteen saavuttamisessa.

Kuvio 30. Yli 20-vuotiaiden suonensisäisesti rautaa saaneiden hemodialyysipotilaiden osuus sairaanhoitopiireittäin Suomen munuaistautirekisteri 2013

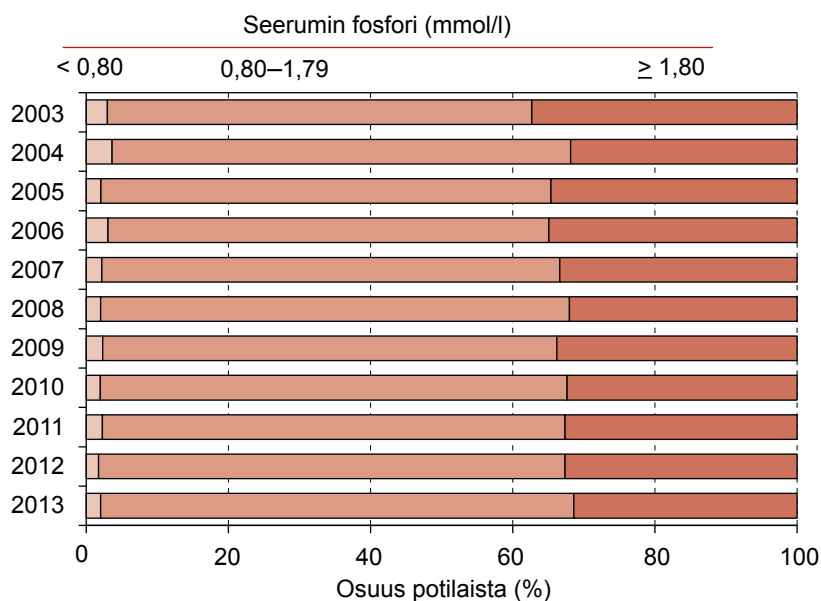


Vuodesta 2013 lähtien Suomen munuaistautirekisteri on kerännyt tiedot suonensisäisesti annetun raudan käytöstä vuoden lopussa. Kuviossa 30 on esitetty suonensisäistä rautaa saaneiden hemodialyysipotilaiden osuus kaikista dialyysipotilaista sairaanhoitopiireittäin ja alueittain vuoden 2013 lopussa. Hemodialyysipotilaista 82 prosenttia sai suonensisäistä rautaa ja tämä osuus vaihteli sairaanhoitopiireittäin välillä 30–100 prosenttia ($p < 0,001$) ja alueittain välillä 75–88 prosenttia ($p < 0,001$). Sukupuolten kesken ei ollut eroa suonensisäisen raudan käytössä ($p = 0,311$).

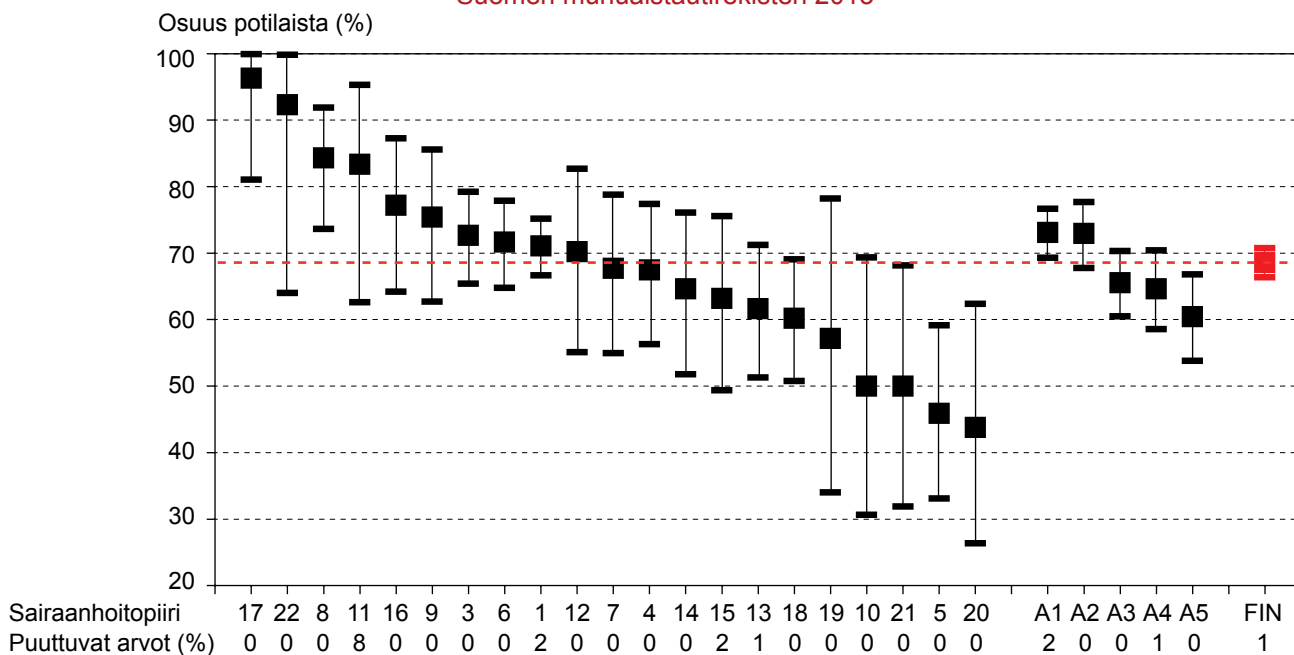
Suonensisäistä rautaa saaneista hemodialyysipotilaista 87 prosenttia käytti myös ESA-valmistetta. Niistä potilaista, jotka eivät käyttäneet rautaa, 74 prosenttia käytti ESA-valmistetta. Hemodialyysipotilaista 85 prosentilla hemoglobiinipitoisuus oli 100 g/l tai suurempi ja 24 prosentilla 120 g/l tai suurempi. Hemoglobiiniarvojen jakauma ei eronnut suonensisäistä rautaa saaneiden ja muiden hemodialyysipotilaiden kesken ($p = 0,717$).

Koko maan peritoneaaldialyysipotilaista 18 prosenttia sai rautaa suonensisäisesti vuoden 2013 lopussa.

Kuvio 31. Yli 20-vuotiaiden dialyysipotilaiden jakauma seerumin fosforitason mukaan vuoden lopussa Suomen munuaistautirekisteri 2003–2013



Kuvio 32. Yli 20-vuotiaiden dialyysipotilaiden, joiden seerumin fosforipitoisuus on < 1,8 mmol/l, osuus sairaanhoitopiireittäin Suomen munuaistautirekisteri 2013



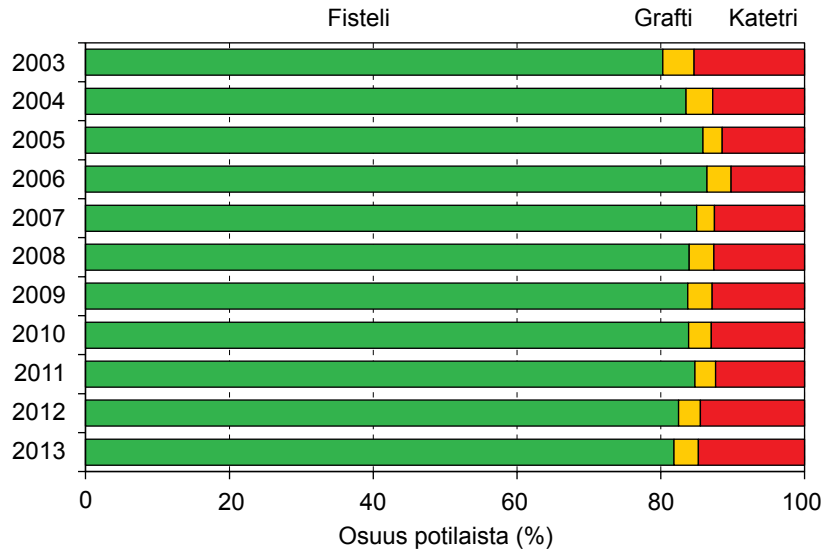
Munuaisten vajaatoimintapotilaiden hyperfosfatemia on yhteydessä verisuonten kalkkeutumiseen ja suurentuneeseen kuolleisuuteen. KDIGO ehdottaa, että dialyysipotilaiden suurentunutta seerumin fosforipitoisuutta pyritään pienentämään kohti normaalitasoa ruokavaliolla, tehostamalla dialyysihoitoa ja tarvittaessa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

Vuoden 2013 lopussa 69 prosentilla hemodialyysi- ja peritoneaaldialyysipotilaista seerumin fosforipitoisuus alitti 1,8 mmol/l ja osuus on ollut muuttumaton viime vuosina

(Kuvio 31). Vain 2 prosentilla potilaista fosforipitoisuus oli liian pieni, alle 0,8 mmol/l.

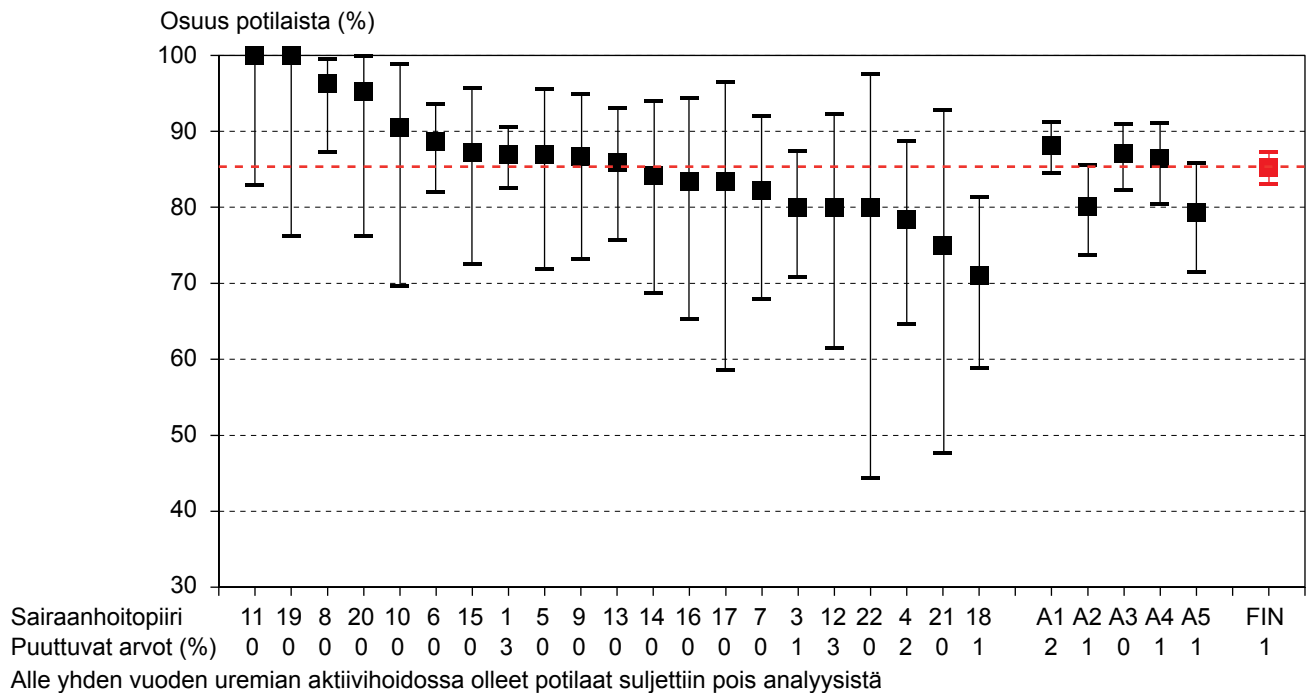
Sairaanhoitopiireissä hoitotavoitteen (seerumin fosfori < 1,8 mmol/l) saavuttaneiden potilaiden osuus vaihteli välillä 44–96 prosenttia ($p < 0,001$) ja alueilla välillä 60–73 prosenttia ($p = 0,001$) (Kuvio 32). Miehet saavuttivat hoitotavoitteen harvemmin kuin naiset (66 vs. 74 prosenttia, $p = 0,001$).

Kuvio 33. Yli 20-vuotiaiden hemodialyysipotilaiden veritie vuoden lopussa Suomen munuaistautirekisteri 2003–2013



Alle yhden vuoden uremian aktiivihoidossa olleet potilaat suljettiin pois analyysistä

Kuvio 34. Yli 20-vuotiaiden hemodialyysipotilaiden, joiden veritie on fisteli tai grafti, osuus sairaanhoitopiireittäin Suomen munuaistautirekisteri 2013

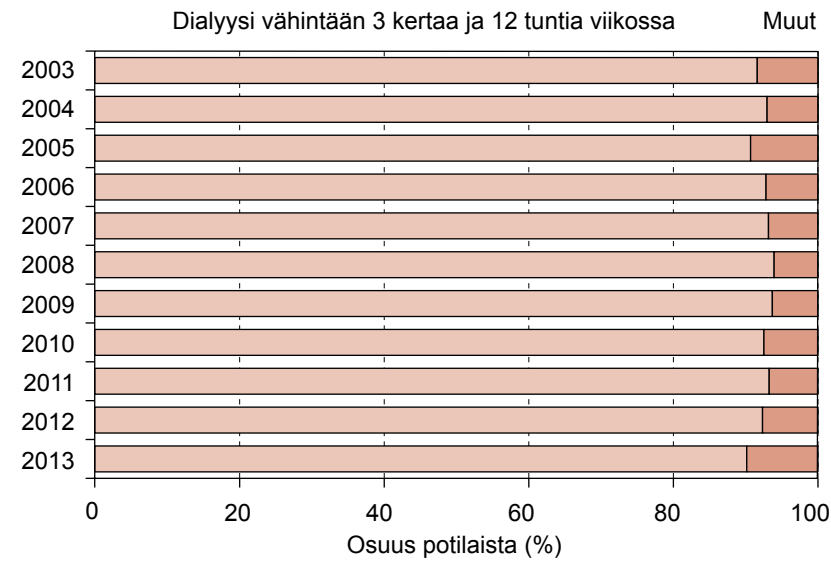


Alle yhden vuoden uremian aktiivihoidossa olleet potilaat suljettiin pois analyysistä

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 2013 (Kuvio 33).

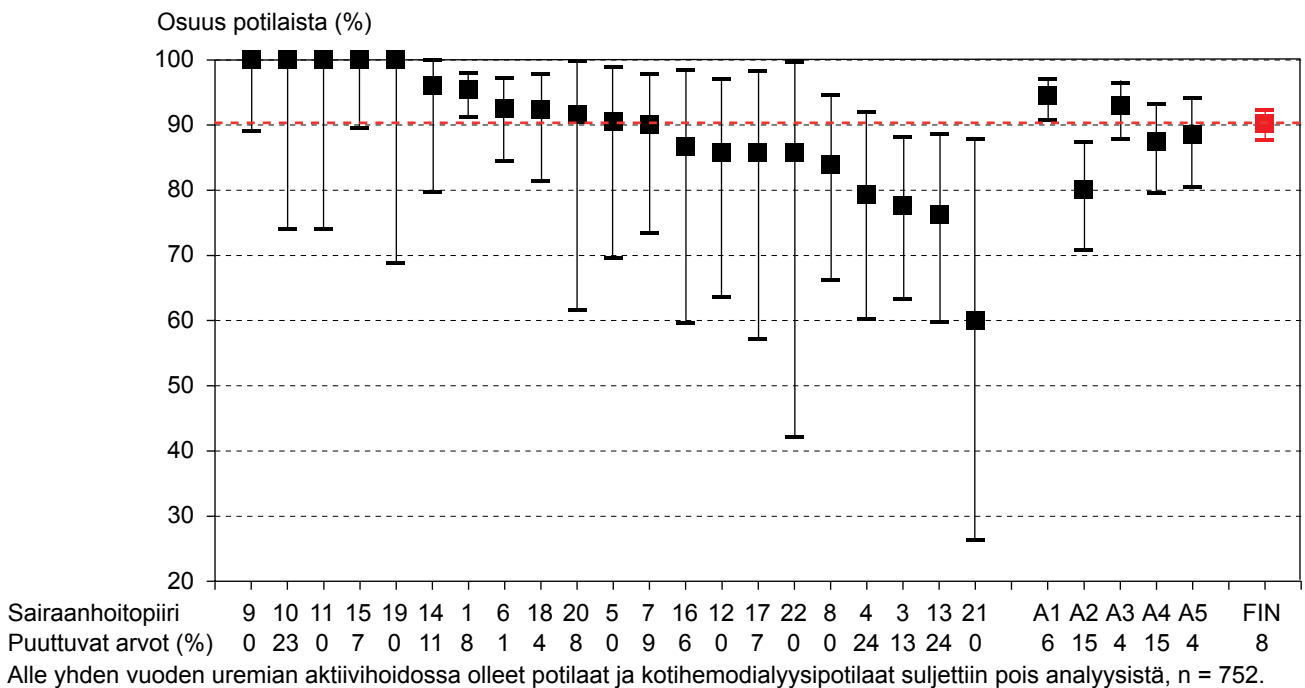
Vuoden 2013 lopussa osuus vaihteli sairaanhoitopiireittäin välillä 71–100 prosenttia ($p = 0,036$) ja alueittain välillä 79–88 prosenttia ($p = 0,018$) (Kuvio 34). Kun luvut vakioitiin iän ja sukupuolen suhteen, alueiden välinen ero ei ollut enää merkitsevä ($p = 0,123$). Vuoden 2013 lopussa naisilla oli fisteli tai grafti harvemmin kuin miehillä (80 vs. 88 prosenttia, $p < 0,001$).

Kuvio 35. 20–74-vuotiaiden hemodialyysipotilaiden dialyysiajan riittävyys Suomen munuaistautirekisteri 2003–2013



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

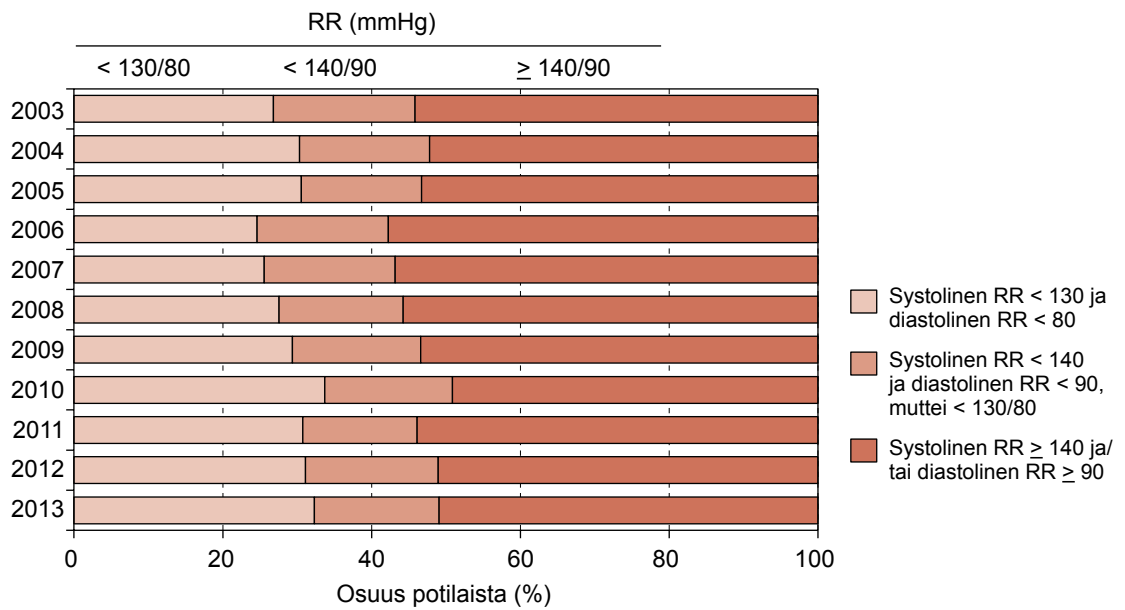
Kuvio 36. 20–74-vuotiaiden hemodialyysipotilaiden, joiden dialyysiaika on riittävä, osuus sairaanhoitopiireittäin Suomen munuaistautirekisteri 2013



European Best Practice Guidelines (EBPG) -suositusten mukaan hemodialyysi tulisi suorittaa viikossa vähintään kolme kertaa ja sen keston tulisi olla vähintään 12 tuntia, ellei munuaisten jäännös toiminta ole merkittävä. Tällä perusteella 90 prosenttia 20–74-vuotiaista keskushemodialyysipotilaista sai riittävän dialyysin vuoden 2013 lopussa, eikä tämä osuus juurikaan ole muuttunut vuodesta 2003 (Kuvio

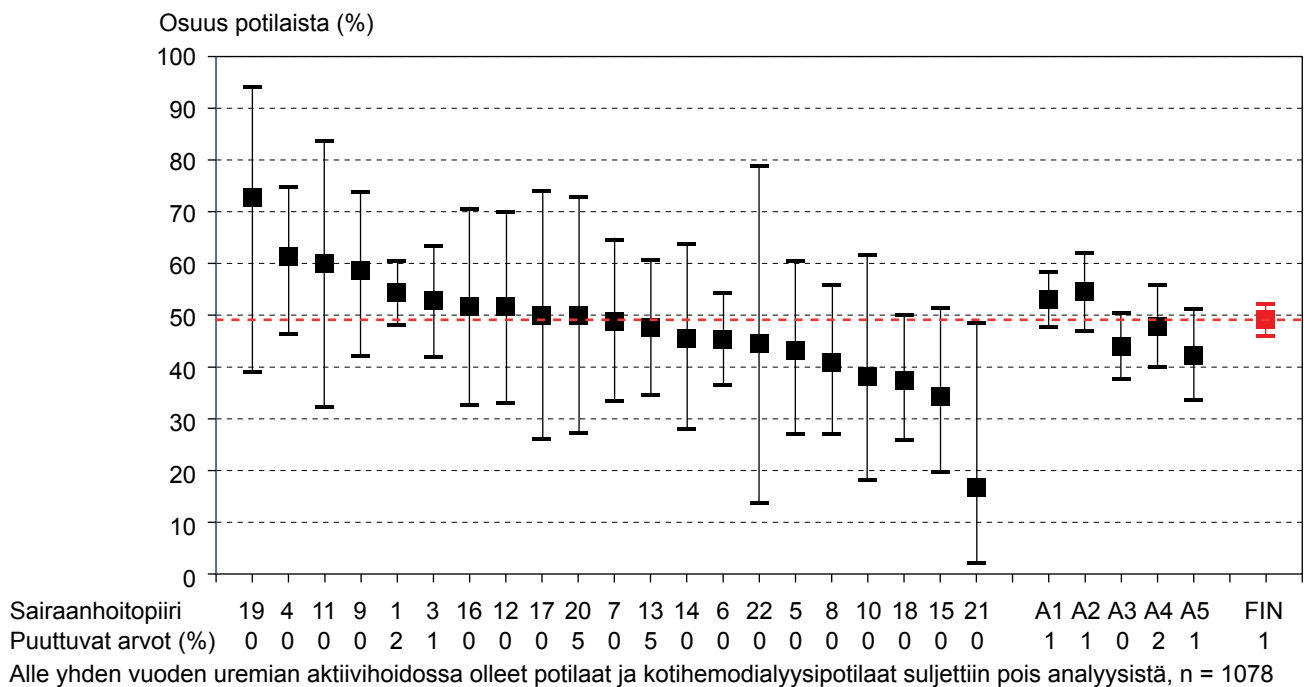
35). Sairaanhoitopiireittäin osuus vaihteli välillä 71–100 prosenttia ($p < 0,001$) ja alueittain välillä 82–95 prosenttia ($p = 0,001$) (Kuvio 36). Ikä- ja sukupuolivakioidin jälkeen sairaanhoitopiirien väliset erot eivät enää olleet tilastollisesti merkitseviä ($p = 0,051$). Naisten ja miesten kesken ei ollut eroa dialyysin riittävydessä.

Kuvio 37. Yli 20-vuotiaiden hemodialyysipotilaiden jakauma predialyettisen verenpaineen mukaan Suomen munuaistautirekisteri 2003–2013



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

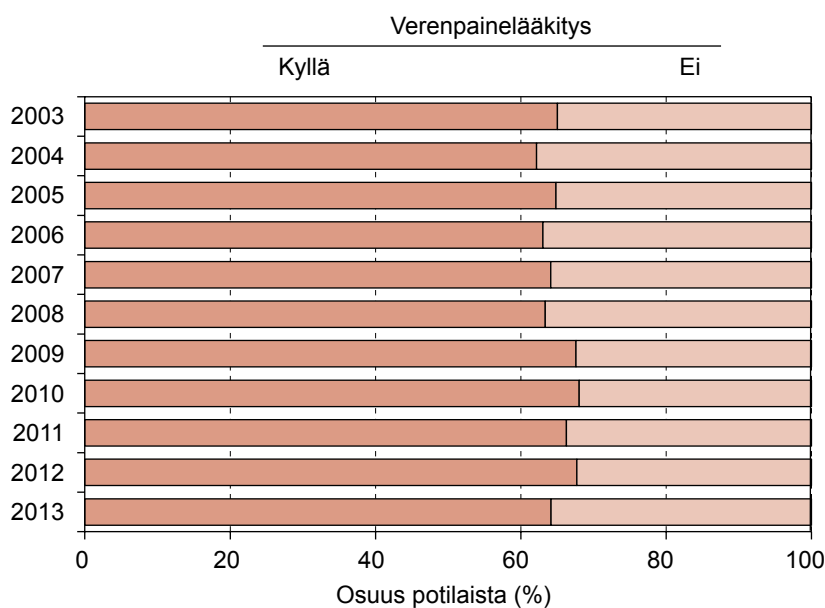
Kuvio 38. Yli 20-vuotiaiden hemodialyysipotilaiden, joiden predialyettinen verenpaine on < 140/90 mmHg, osuus sairaanhoitopiireittäin Suomen munuaistautirekisteri 2013



KDOQI-suosituksen mukaan hemodialyysipotilaan predialyettisen verenpaineen tavoitetaso on alle 140/90 mmHg. Vuoden 2013 lopussa tämän suositustason saavutti 49 prosenttia hemodialyysipotilaista (Kuvio 37). Verenpaine tavoitteen saavuttaneiden potilaiden osuus vaihteli sairaanhoito-

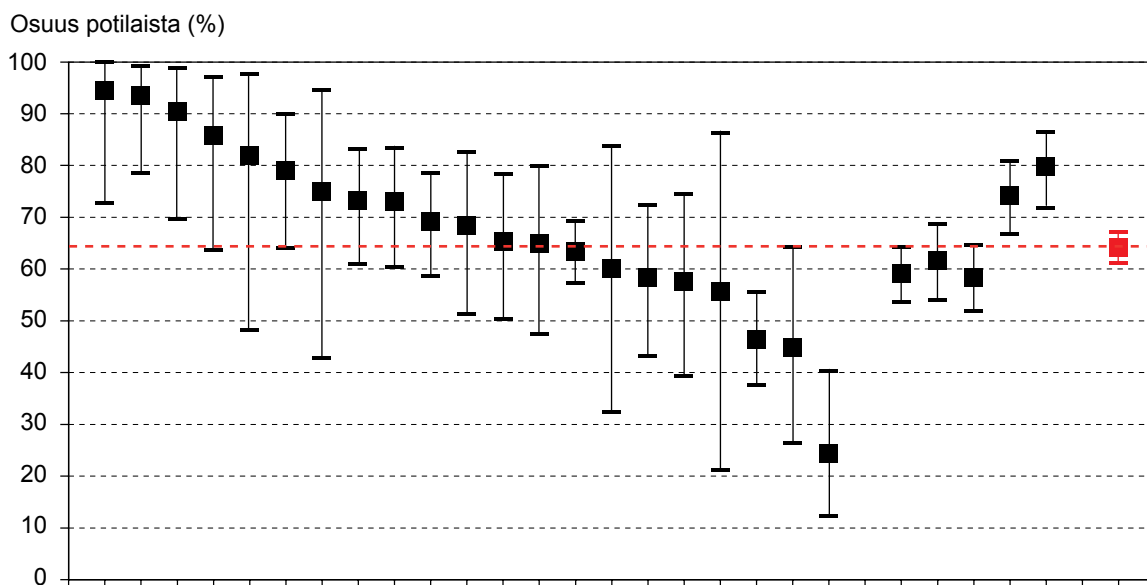
piireittäin välillä 17–73 prosenttia ($p < 0,136$) ja alueittain välillä 42–54 prosenttia ($p = 0,066$) (Kuvio 38). Miesten ja naisten kesken ei ollut eroa verenpaine tavoitteen saavuttamisessa ($p = 0,146$).

Kuvio 39. Yli 20-vuotiaiden hemodialyysipotilaiden verenpainelääkityksen käyttö Suomen munuaistautirekisteri 2003–2013



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

Kuvio 40. Yli 20-vuotiaiden verenpainelääkitystä käyttävien hemodialyysipotilaiden osuus sairaanhoitopiireittäin Suomen munuaistautirekisteri 2013



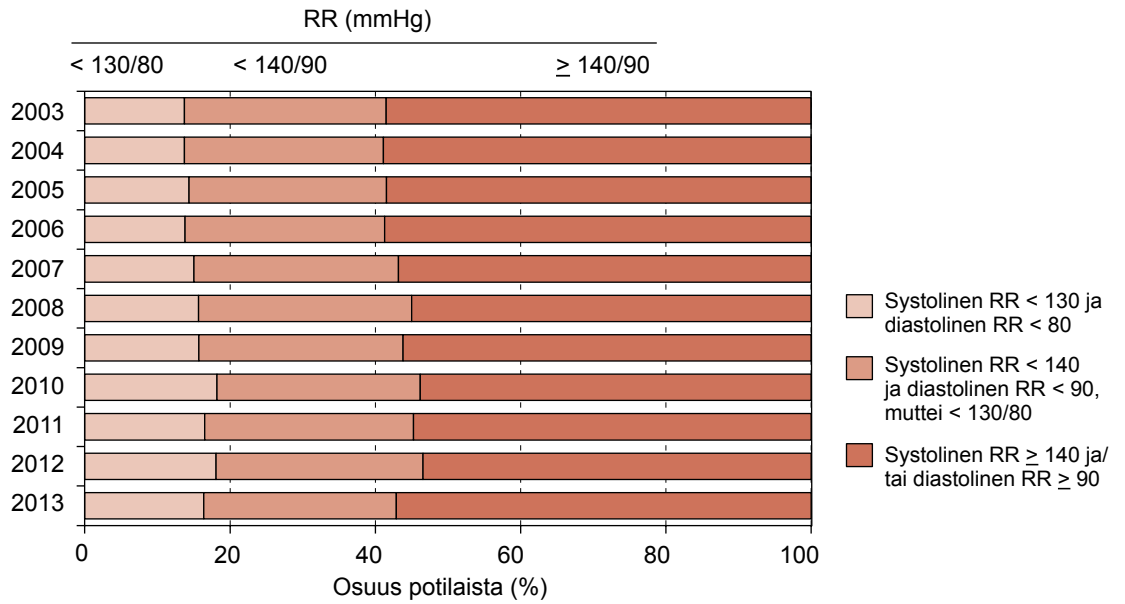
Sairaanhoitopiiri	17	12	20	10	19	7	21	18	13	3	15	8	5	1	11	4	14	22	6	16	9	A1	A2	A3	A4	A5	FIN
Puuttuvat arvot (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	5	0	2	0	0	1	0	0	4	1	0	1	0	2

Alle yhden vuoden uremian aktiivihoidossa olleet potilaat ja kotihemodialyysipotilaat suljettiin pois analyysistä, n = 1078

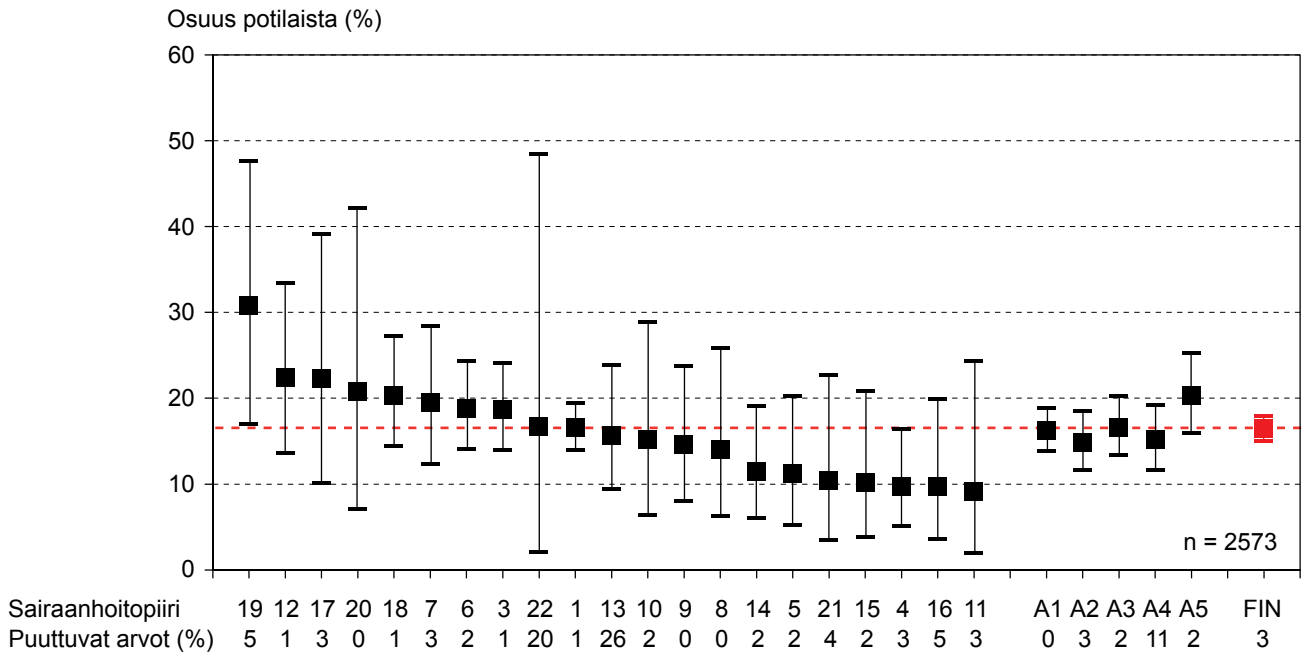
Hemodialyysipotilaista 64 prosenttia käytti verenpainelääkitystä vuoden 2013 lopussa ja tämä osuus on pysynyt lähes muuttumattomana vuodesta 2003 (Kuvio 39). Vuoden 2013 lopussa verenpainelääkityksen käyttäjien osuus vaihteli

sairaanhoitopiireittäin välillä 24–94 prosenttia ($p < 0,001$) ja alueittain välillä 58–80 prosenttia ($p < 0,001$) (Kuvio 40). Miesten ja naisten verenpainelääkityksen käytön yleisyydessä ei ollut eroa ($p = 0,320$).

Kuvio 41. Yli 20-vuotiaiden munuaisensiirtopotilaiden jakauma verenpaineen mukaan Suomen munuaistautirekisteri 2003–2013



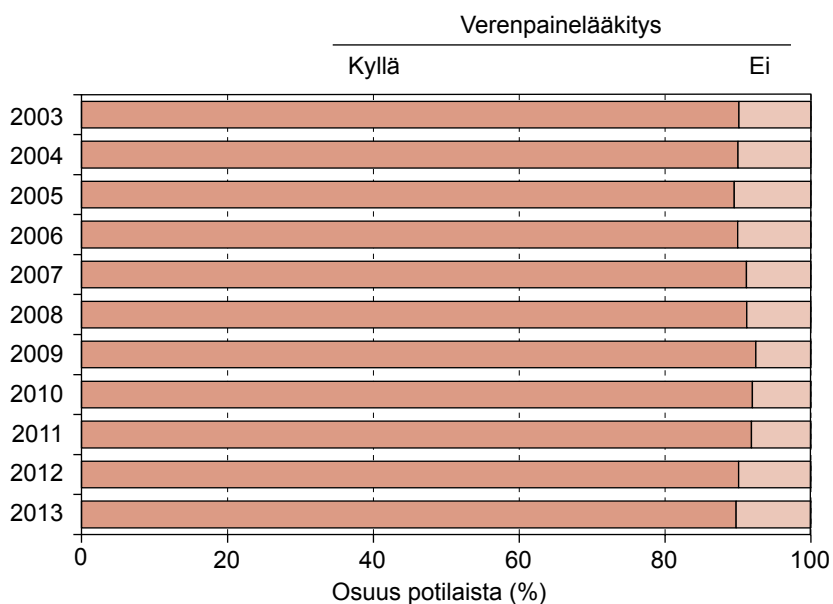
Kuvio 42. Yli 20-vuotiaiden munuaisensiirtopotilaiden, joiden verenpaine on tavoitetasolla < 130/80 mmHg, osuus sairaanhoitopiireittäin Suomen munuaistautirekisteri 2013



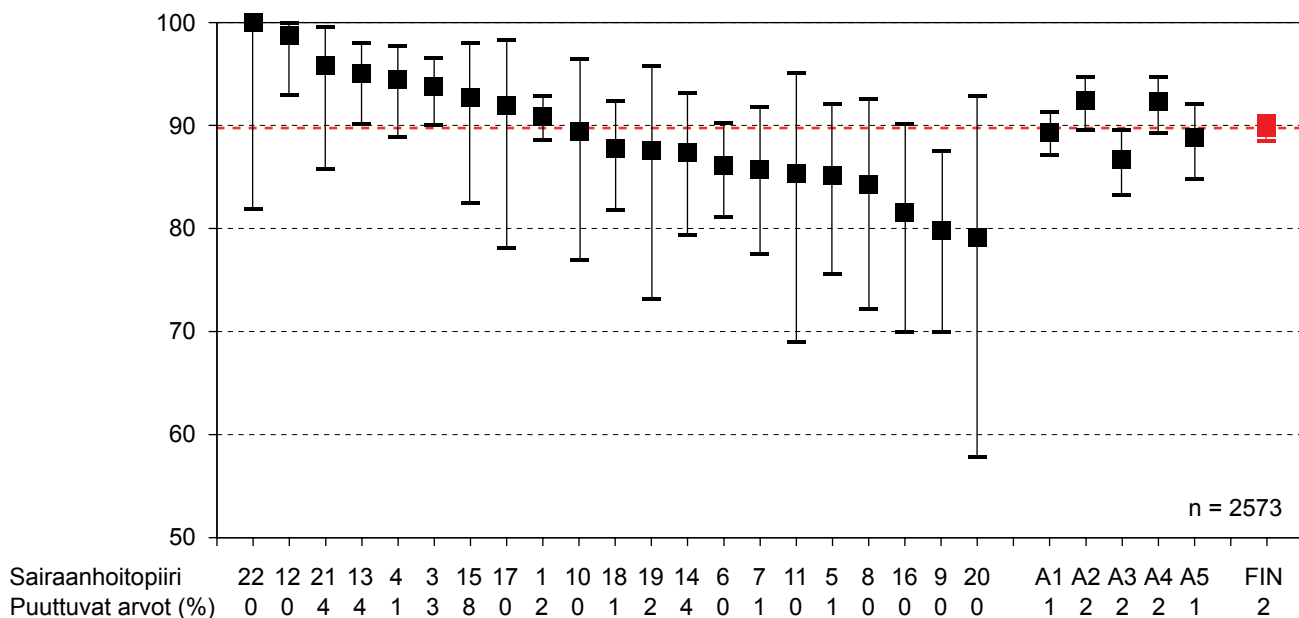
KDIGO-suositus ehdottaa munuaisensiirtopotilaiden systolisen verenpaineen tavoitteeksi alle 130 mmHg ja diastolisen verenpaineen tavoitteeksi alle 80 mmHg. Kuviossa 41 on esitetty munuaisensiirtopotilaiden verenpainearvojen jakauma vuosien 2003–2013 lopussa. Niiden potilaiden osuus, joilla verenpaine on tavoitetasolla, oli 14 prosenttia vuonna 2003 ja 16 prosenttia vuonna 2013.

Vuoden 2013 lopussa verenpaineen tavoitetasolla olevien munuaisensiirtopotilaiden osuus vaihteli sairaanhoitopiireittäin välillä 9–31 prosenttia ($p = 0,137$) ja alueittain välillä 15–20 prosenttia ($p = 0,369$) (Kuvio 42). Sukupuolten kesken ei ollut merkitsevää eroa verenpainetavoitteen saavuttamisessa ($p = 0,395$).

Kuvio 43. Yli 20-vuotiaiden munuaisensiirtopotilaiden verenpainelääkityksen käyttö Suomen munuaistautirekisteri 2003–2013



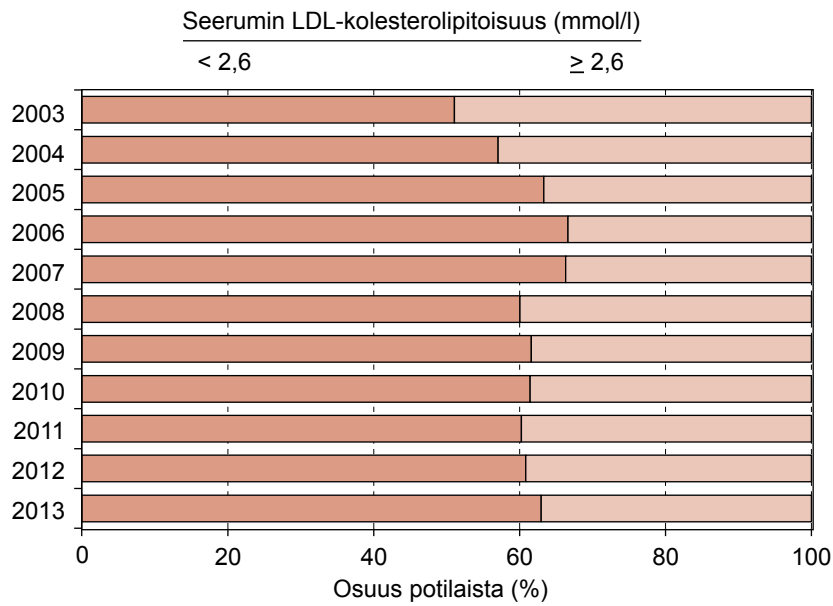
Kuvio 44. Yli 20-vuotiaiden verenpainelääkitystä käyttäneiden munuaisensiirtopotilaiden osuus sairaanhoitopiireittäin Suomen munuaistautirekisteri 2013



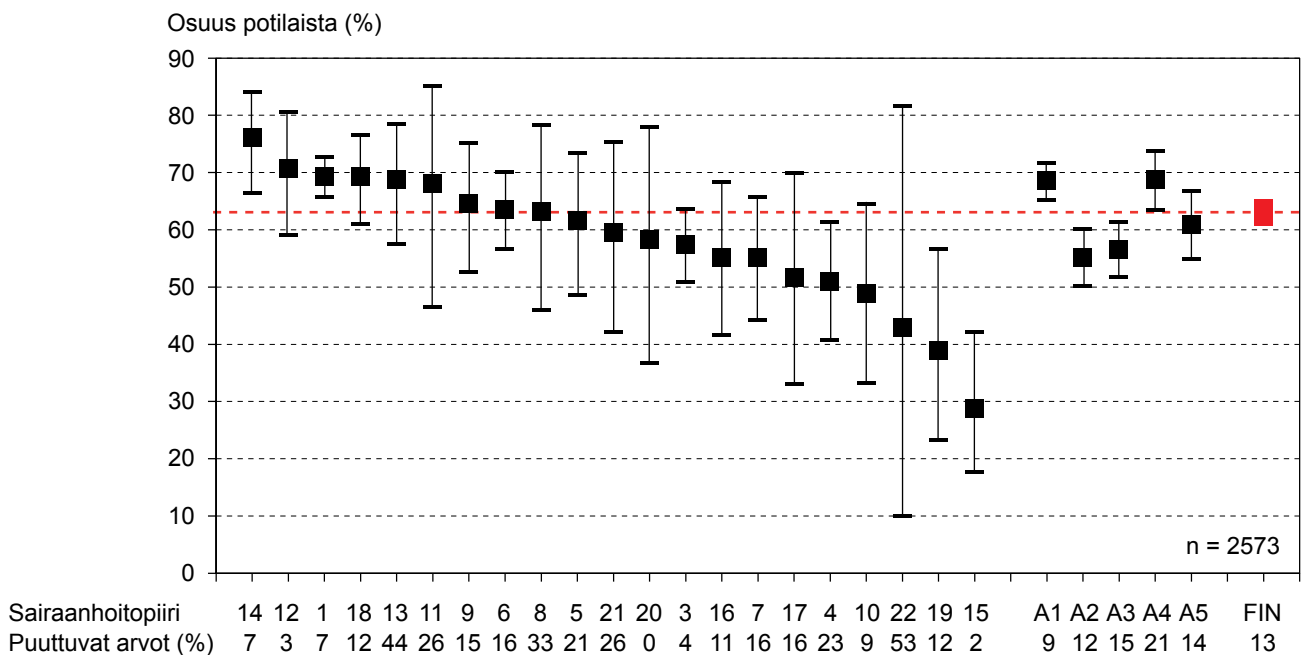
Munuaisensiirtopoliasta 90 prosenttia käytti verenpainelääkitystä vuoden 2013 lopussa, ja tämä osuus on pysynyt lähes muuttumattomana vuodesta 2003 (Kuvio 43). Vuoden 2013 lopussa verenpainelääkitystä käyttäneiden

osuus vaihteli sairaanhoitopiireittäin välillä 79–100 prosenttia ($p < 0,001$) ja alueittain välillä 88–93 prosenttia ($p = 0,018$) (Kuvio 44). Miehillä on verenpainelääkitys useammin kuin naisilla (93 vs. 85 prosenttia, $p < 0,001$).

Kuvio 45. Yli 20-vuotiaiden munuaisensiirtopotilaiden jakauma seerumin LDL-kolesterolipitoisuuden mukaan Suomen munuaistautirekisteri 2003–2013



Kuvio 46. Yli 20-vuotiaiden munuaisensiirtopotilaiden, joiden seerumin LDL-kolesterolipitoisuus on alle 2,6 mmol/l, osuus sairaanhoitopiireittäin Suomen munuaistautirekisteri 2013



KDIGO- ja KDOQI-suositusten mukaan munuaisensiirtopotilaan seerumin LDL-kolesterolin tavoitepitoisuus on alle 2,6 mmol/l. Vuonna 2003 munuaisensiirtopotilaista 51 prosenttia saavutti tavoitteen ja vuonna 2013 osuus oli kasvanut 63 prosenttiin (Kuvio 45).

LDL-tavoitteen saavuttaneiden munuaisensiirtopotilaiden osuus vaihteli sairaanhoitopiireittäin välillä 29–76 prosenttia

($p < 0,001$) ja alueittain välillä 55–69 prosenttia ($p < 0,001$) (Kuvio 46).

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.

- Alportin oireyhtymä 2011:25,27
Aluejako 2013:6
Amyloidoosi 2006:6, 2013:12,13,21
APD (automaattinen peritoneaalidialyysi) 2010:12,18,
2011:11,17,18,25,27, 2012:23,25, 2013:18,27
CAPD (jatkuva peritoneaalidialyysi) 2010:12,18,
2011:11,17,18,25,27, 2012:23,25, 2013:18,27
Dialyysiajan riittävyys 2012:29, 2013:39
Eloonjääminen
alle 20-vuotiaiden 2011:28
alueittain 2009:24–26
ikäryhmittäin 2011:28
monimuuttujamalli 2009:25–26
munuaisensiirtopotilaiden 2008:20
Ennuste
ilmaantuvuus 2010:23
vallitsevuus 2003:15, 2010:24–26
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
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
Hoitotavoitteet
sairaanhoitopiireittäin 2004:16–25,27, 2006:18–28,
2012:26–36, 2013:27–44
Ikä
uusien potilaiden 2007:10, 2013:9–10
vuoden lopussa 2005:18, 2013:16
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
alle 15-vuotiaiden 2003:3, 2004:3, 2005:3, 2006:3,
2007:7, 2008:7, 2009:7, 2010:7, 2010:7, 2011:7,23,
2012:8, 2013:9
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
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
ennuste 2010:23
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
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
kansainvälinen 2003:5, 2004:7, 2005:8, 2006:8,
2007:12, 2009:13, 2010:13, 2011:13, 2012:14, 2013:14
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
sukupuolittain 2004:4, 2005:4, 2006:4, 2007:8, 2009:8,
2010:9, 2011:9,10, 2012:16, 2013:10
vakioitu 2003:2–3, 2004:5, 2005:5, 2006:5, 2007:9,
2009:9, 2010:8, 2012:10, 2013:11
yli 75-vuotiaiden 2012:11
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
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
diagnooseittain 2005:18
dialyysipotilaiden 2013:25
ennen 90 päivää munuaisensirrosta 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
munuaisensiirtopotilaiden 2005:19, 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
Kyselytutkimus 2010:27
Laboratorioarvot
albumiini 2004:16, 2006:18
fosfori 2004:18, 2006:20, 2012:27, 2013:37
glykoitunut hemoglobiini A_{1c} 2004:24, 2006:27
HDL-kolesteroli 2004:22, 2006:25
hemoglobiini 2004:17, 2006:19, 2012:26, 2013:34–35
ionisoitunut kalsium 2004:19, 2006:21
kokonaiskolesteroli 2004:20, 2006:23
LDL-kolesteroli 2004:21, 2006:24, 2012:35, 2013:44
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
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
Kotidialyysi 2012:24
Kotihemodialyysi 2010:12,18, 2011:11,17,18, 2012:23,25,
2013:18,27

Munuaisbiopsia 2003:20, 2005:7

Munuaisensiirto
aika dialyysin aloituksesta 2008:15, 2011:29, 2013:31
ennuste potilaiden määrästä 2010:24–26
ikä- ja sukupuolijakauma 2008:16
luovuttaja 2011:29,31
kuolemanriski elinsiirtokausittain 2008:21
määrä 2008:15
määrä diagnoosiryhmittäin 2008:18
osuus, joka on saanut munuaisensiirron 2011:29, 2013:31
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
siirteen menettämisen riski 2008:20, 2011:30,31

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
hoitomuodoittain 2003:14, 2004:15, 2005:14, 2006:15, 2007:20, 2008:11, 2009:20, 2010:20, 2011:20, 2012:19, 2013:21
ikäryhmittäin 2007:23, 2013:22
sukupuolittain 2013:22

Satunnaisvaihtelun merkitys 2012:36

Satelliittiyksikkö 2003:19

Suomalaistyyppinen nefroosi 2011:25,27

Systeeminen lupus erythematosus 2006:7

Systeemisairaudet 2006:7

Tarkemmin määrittämättömien diagnoosien osuus 2004:6, 2005:7, 2013:13

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
diagnooseittain 2003:9, 2004:11, 2005:12, 2006:13, 2007:17–18,2009:18
ennuste 2003:15, 2010:24–26
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
ikäryhmittäin 2003:7, 2004:9, 2005:10, 2006:10, 2007:14, 2008:15, 2009:15, 2010:15, 2011:15,26,27, 2012:16, 2013:16
kansainvälinen 2003:10, 2004:12, 2005:13, 2006:14, 2007:19, 2009:19, 2010:19, 2011:19, 2012:18
sairaaloittain 2012:22, 2013:20
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
sukupuolittain 2003:7, 2004:9, 2005:10, 2006:10, 2007:14, 2009:15, 2010:15, 2011:15,26, 2012:16, 2013:16
vakioitu 2003:7, 2004:9, 2005:10, 2006:10, 2007:14, 2009:15, 2010:15, 2011:15, 2012:16, 2013:16

Vallitsevuus-ilmaantuvuusuhde
alueittain 2009:23
kansainvälinen 2009:27

Vatsakalvontulehdus 2003:18

Verenpainelääkitys 2004:26, 2006:29, 2007:33, 2012:31,34, 2013:41,43

Verenpainetauti, ks. liitännäisaudit

Veritiemuodot 2003:19, 2012:28, 2013:38

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
ikäryhmittäin 2003:2, 2004:2, 2005:2, 2006:2, 2007:6, 2008:6, 2009:6, 2010:6, 2011:6, 2012:7, 2013:7
sairaanhoitopiireittäin 2003:1, 2004:1, 2005:1, 2006:1, 2007:5, 2008:5, 2009:5, 2010:5, 2011:5, 2012:6, 2013:6
sukupuolittain 2003:2, 2004:2, 2005:2, 2006:2, 2007:6, 2008:6, 2009:6, 2010:6, 2011:6, 2012:7, 2013:7

Wegenerin granulomatoosi 2006:7

Suomen munuaistautirekisteri

Vuosiraportti 2013



Suomen munuaistautirekisteri
Kumpulantie 1 A, 6. krs
FIN-00520 Helsinki
Suomi
Puh +358-40-8363375
Faksi +358-9-45410075
Sähköposti Rauni.Jukkara@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 Rauni.Jukkara@musili.fi
Patrik.Finne@helsinki.fi
www.musili.fi/smtr