

Myrkytystietokeskuksen vuosikertomus 2023



Myrkytystietokeskus

PL 790, 00029 HUS

+358 9 471 977, +358 9 4711 (vaihde)

myrkytys@hus.fi

www.myrkytystietokeskus.fi

Yleiskuvaus toiminnasta

Myrkytystietokeskus vastaa kaikkina viikonpäivinä, ympäri vuorokauden äkillisten myrkytysten ehkäisyyn ja hoitoon liittyviin kysymyksiin. Keskus palvelee koko maata puhelimitse. Neuvontaa annetaan yleisölle ja terveydenhuollon ammattihenkilöstölle. Lisäksi keskus toimii tarvittaessa tietolähteenä viranomaisille ja tiedotusvälineille sekä kouluttaa sidosryhmiään. Myrkytystietokeskuksessa ei hoideta potilaita eikä tehdä myrkkymäärityksiä.

Puheluihin vastaa ensisijaisesti tehtävään erikoiskoulutettu farmaseutti, virka-aikaan tarvittaessa myös lääkäri. Keskuksen henkilökunta huolehtii puheluihin vastaamisen lisäksi neuvonnan perustan muodostavan tiedoston ylläpidosta ja täydentämisestä. Toiminnan perusteet on määritelty HUSin ja hyvinvointialueiden (ent. sairaanhoitopiirit) sopimuksessa.

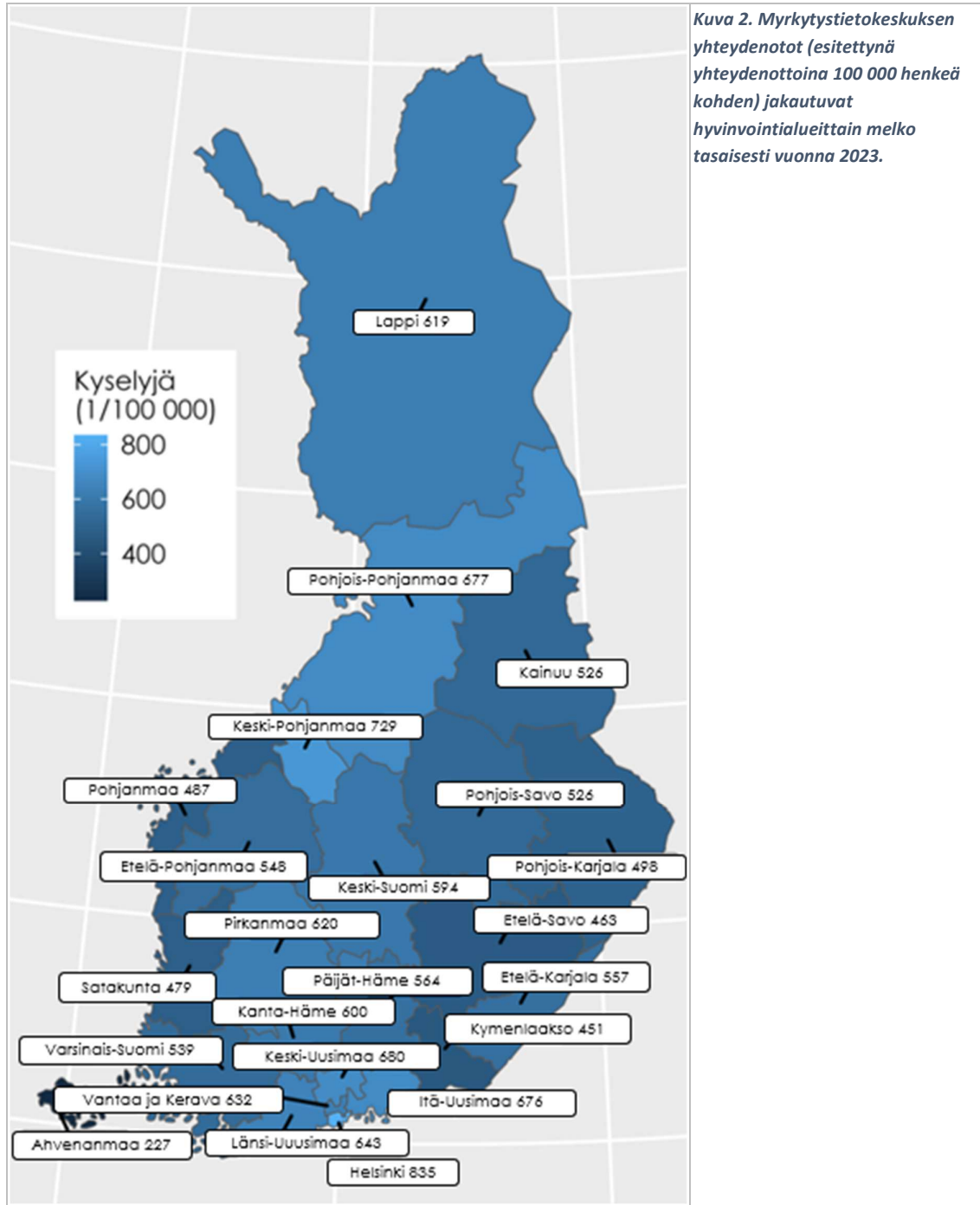
Vuonna 2023 Myrkytystietokeskus vastaanotti 39 519 puhelua. Puhelumäärä kasvoi vuoteen 2022 verrattuna noin 7 %. Puheluiden lisäksi Myrkytystietokeskus tavoittaa asiakkaitaan internetsivujen ja somesisällön kautta, ja poikkeustilanteissa tarvittaessa Virve-verkon kautta.



Kuva 1. Myrkytystietokeskuksen vastaanottamat puhelut vuosina 2012–2023. Keskuksen puhelumäärät ovat jo pitkään vakiintuneet noin 37 000 – 40 000 puhelun tasolle. Puheluista noin 80 % on yleisöltä ja 20 % terveydenhuollosta.

Koko Suomen Myrkytystietokeskus on saavutettava ja luotettava

Myrkytystietokeskus on tunnettu perinteinen valtakunnallinen toimija. Asiakkaille ja potilaille tarjotun palvelun tulee olla sekä saatavuudeltaan että sisällöltään korkeatasoista. Keskukseen tulee puheluita kaikilta hyvinvointialueilta, ja vuonna 2023 87 %:ssa puheluista soittopaikka kirjattiin. Vuonna 2023 vastaanottamamme puhelumäärä on vaihdellut hyvinvointialueittain 463–729 puhelun välillä 100 000 asukasta kohden (**Kuva 1**) osoittaen, että **Myrkytystietokeskus palvelee koko maata**.



Mittaamme **palvelutasoamme** jatkuvasti saatavuus- ja laatumittarien avulla (Taulukko 1).

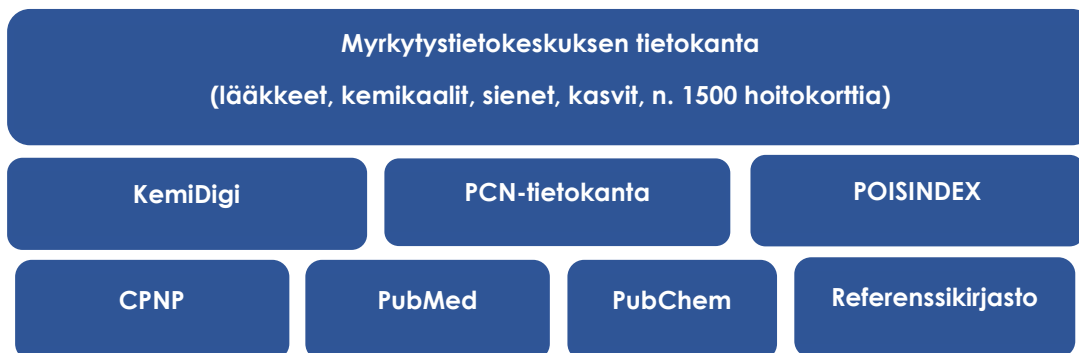
- **Palvelun saatavuutta** mittaamme palvelutason ja jonosta luopuneiden avulla. Johtuen myrkytyspuheluiden kiireellisyydestä, tavoitetaso puheluun vastaamiselle (*palvelutaso*) alle 60 sekunnissa on yli 90 %. Tunneittain tarkastellessa ruuhkautumista ja palvelutason laskua syntyy pääsääntöisesti kiireisinä viikonloppuiltoina, jolloin keskuksessa on vain yksi päivystäjä. *Jonosta luopuneet* kuvaa niitä soittajia, jotka katkaisevat puhelun ennen kuin puheluun vastataan. Tämän tunnusluvun osalta olemme pysyneet hyvin tavoitteessa (alle 5 %) luvun ollessa 2023 noin 3 %.
- **Laadun arvioinnissa** olemme keskittyneet asiakaskokemuksen mittaamiseen. *Riittävät ohjeet* saaneiden osuus kuvaa ratkaisuosaaamista ja NPS-indeksi palveluosaaamista. Mikäli kansalainen kokee saaneensa riittävät ohjeet, hän ei todennäköisemmin lähde etsimään apua muualta terveydenhuollosta kuten hätänumerosta tai päivystyspoliklinikalta. Jos soittaja on terveydenhuollon ammattilainen, saa hän päätöksenteon tueksi neuvontaa, joka tukee potilaan onnistunutta ja tarkoituksenmukaista hoitoa. Vuonna 2023 soittajista 98 % koki saaneensa riittävät ohjeet kysymykseensä, mikä ylittää asetutun tavoitteemme (yli 95 %). *NPS eli suositteluindeksi* kuvaa, kuinka suuri osa soittajista suosittelisi palvelua tuttavilleen ja kertoo näin asiakkaiden palvelukokemuksesta. NPS-tavoitteemme on yli 90, minkä ylitimme viime vuonna (93) edellisten vuosien tapaan.

Mittari	Tavoite	2021	2022	2023
Vastaanotettujen puheluiden määrä		37 410	37 092	39 517
Palvelutaso (alle 1 minuutissa vastattujen puhelujen osuus)	> 90 %	ei käytössä	88 %	86 %
Jonosta luopuneiden soittajien osuus	< 5 %	3.8 %	3.1 %	3.3 %
Riittävät ohjeet saaneiden osuus	> 95 %	98 %	98 %	98 %
NPS-luku	> 90	94	94	93

Taulukko 1. Myrkytystietokeskuksen laatumittarien kehitys vuosina 2021–2023.

Myrkytystietokeskuksen työssä vuosikymmenten kokemus yhdistyy ajantasaiseen tietoon

Keskimääräinen myrkytyspuhelun kesto Myrkytystietokeskukseen on noin neljä minuuttia. Tuona aikana päivystäjä selvittää tapahtumakulun, asiakkaan/potilaan perustiedot, etsii tiedot altisteesta, arvioi myrkyllisyyden ja riskin, päättää tai neuvoo, millaista hoitoa tai seurantaa tarvitaan ja viestii tämän tiedon soittajalle. Toiminnan tukena on useita tietolähteitä (Kuva 3). Kulmakivenä toimii keskuksen oma vuosikymmenten aikana kehittynyt tietokanta, johon on koottuna tietoja noin 1 500 erilaisesta altisteesta ns. hoitokorteiksi. Hoitokorttien sisältämää tietoa päivitetään toistuvasti tiedon ajantasaisuuden varmistamiseksi. Keskukselle on kemikaalilaissa määritelty valtakunnallinen toimijuus kemikaalimyrkytysten vastatoimien asiantuntijana, joten sillä on pääsy myös EU-asetuksen vaatimiin kemikaaliseostietokantoihin (PCN-tietokanta ja KemiDigi). Yleisimpien akuuttilääketieteessä tavattavien myrkytysten tapauksessa tietoja viedään Kustannus Oy Duodecimin kustantamaan ja julkaisemaan Myrkytysten hoito -oppaaseen, joka tarjoaa terveydenhuollolle keskeisimpien myrkytysten hoidon perustyökaluja.



Kuva 3. Tärkeimpiä Myrkytystietokeskuksen tietolähteitä.

Myrkytystietokeskuksen toimintaluvut

Myrkytystietokeskus vastaanotti **39 512** puhelua vuonna 2023. Suhteutettuna Suomen väkilukuun (5 563 970 henkilöä, 31.12.2022) vastaanotettiin **710 puhelua/100 000 asukasta**.

Kyselylaji	Yhteydenottoja	Potilaita	Kysytyt aineet
Myrkytyspuhelut	31 629	32 417	39 119
Yleiskysely - Myrkytykset	2 363		2 455
Yleiskysely- Muut kyselyt	5 520		5 524
Yhteensä	39 512		47 098

Puhelu luokitellaan myrkytyspuheluiksi, jos se koskee ihmisen todettua tai epäiltyä myrkytystapausta.

Yleiskyselyt sisältävät myrkytyksiin liittyvät yleisen informaation, mutta myös puhelut, joissa ei ole kysymys myrkytyksestä sanan lääketieteellisessä merkityksessä (esim. allerginen reaktio hyönteisen puremasta, virusten tai mikrobien aiheuttama ”ruokamyrkytys”, syötävien sienten aiheuttamat kyselyt). Eläimiä koskevat tiedustelut luokitellaan yleiskyselyiksi.

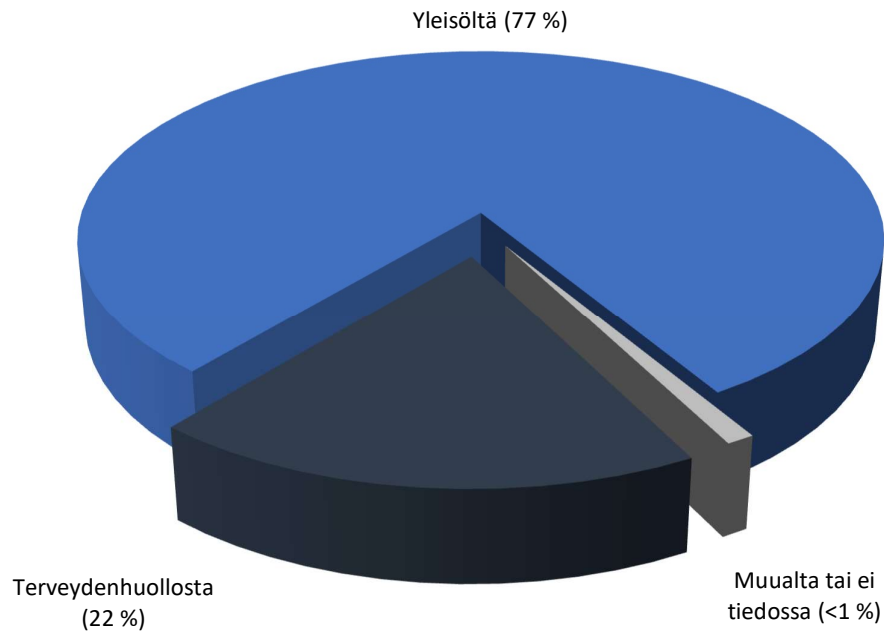
Yhteydenotot hyvinvointialueittain

Hyvinvointialue	Myrkytyspuheluja	%*	Yleiskyselyjä	%*	Yhteensä	%**
Helsingin kaupunki	4 340	13,7	1 203	15,3	5 543	14,0
Pirkanmaan hyvinvointialue	2 806	8,9	494	6,3	3 300	8,4
Länsi-Uudenmaan hyvinvointialue	2 678	8,5	450	5,7	3 128	7,9
Pohjois-Pohjanmaan hyvinvointialue	2 507	7,9	313	4,0	2 820	7,1
Varsinais-Suomen hyvinvointialue	2 268	7,2	349	4,4	2 617	6,6
Vantaan ja Keravan hyvinvointialue	1 496	4,7	278	3,5	1 774	4,5
Keski-Suomen hyvinvointialue	1 401	4,4	217	2,8	1 618	4,1
Keski-Uudenmaan hyvinvointialue	1 190	3,8	192	2,4	1 382	3,5
Pohjois-Savon hyvinvointialue	1 137	3,6	166	2,1	1 303	3,3
Päijät-Hämeen hyvinvointialue	975	3,1	179	2,3	1 154	2,9
Lapin hyvinvointialue	959	3,0	129	1,6	1 088	2,8
Etelä-Pohjanmaan hyvinvointialue	900	2,8	146	1,9	1 046	2,6
Satakunnan hyvinvointialue	894	2,8	125	1,6	1 019	2,6
Kanta-Hämeen hyvinvointialue	870	2,8	148	1,9	1 018	2,6
Pohjanmaan hyvinvointialue	759	2,4	99	1,3	858	2,2
Pohjois-Karjalan hyvinvointialue	674	2,1	135	1,7	809	2,0
Kymenlaakson hyvinvointialue	614	1,9	105	1,3	719	1,8
Etelä-Karjalan hyvinvointialue	612	1,9	86	1,1	698	1,8
Itä-Uudenmaan hyvinvointialue	583	1,8	86	1,1	669	1,7
Etelä-Savon hyvinvointialue	529	1,7	75	1,0	604	1,5
Keski-Pohjanmaan hyvinvointialue	416	1,3	78	1,0	494	1,3
Kainuun hyvinvointialue	308	1,0	63	0,8	371	0,9
Ulkomaat	154	0,5	49	0,6	203	0,5
Ahvenanmaa	59	0,2	10	0,1	69	0,2
Laiva merellä	3	0,0	3	0,0	6	0,0
Ei tietoa	2 497	7,9	2 705	34,3	5 202	13,2
Yhteensä	31 629	80,0	7 883	20,0	39 512	100,0

*% sairaanhoitopiiriin kaikista kyselyistä, **% vuoden kaikista kyselyistä

Hyvinvointialue	Asukkaita	Kyselyjä	%	Kyselyjä/ 100 000 as.
Helsingin kaupunki	664 028	5 543	14,0	835
Pirkanmaan hyvinvointialue	532 671	3 300	8,4	620
Länsi-Uudenmaan hyvinvointialue	486 346	3 128	7,9	643
Pohjois-Pohjanmaan hyvinvointialue	416 543	2 820	7,1	677
Varsinais-Suomen hyvinvointialue	485 567	2 617	6,6	539
Vantaan ja Keravan hyvinvointialue	280 495	1 774	4,5	632
Keski-Suomen hyvinvointialue	272 437	1 618	4,1	594
Keski-Uudenmaan hyvinvointialue	203 192	1 382	3,5	680
Pohjois-Savon hyvinvointialue	247 689	1 303	3,3	526
Päijät-Hämeen hyvinvointialue	204 528	1 154	2,9	564
Lapin hyvinvointialue	175 795	1 088	2,8	619
Etelä-Pohjanmaan hyvinvointialue	190 774	1 046	2,6	548
Satakunnan hyvinvointialue	212 556	1 019	2,6	479
Kanta-Hämeen hyvinvointialue	169 537	1 018	2,6	600
Pohjanmaan hyvinvointialue	176 323	858	2,2	487
Pohjois-Karjalan hyvinvointialue	162 540	809	2,0	498
Kymenlaakson hyvinvointialue	159 488	719	1,8	451
Etelä-Karjalan hyvinvointialue	125 353	698	1,8	557
Itä-Uudenmaan hyvinvointialue	98 972	669	1,7	676
Etelä-Savon hyvinvointialue	130 451	604	1,5	463
Keski-Pohjanmaan hyvinvointialue	67 805	494	1,3	729
Kainuun hyvinvointialue	70 521	371	0,9	526
Ahvenanmaa	30 359	69	0,2	227
Ulkomaat		203	0,5	
Laiva merellä		6	0,0	
Ei tietoa		5 202	13,2	
	5 563 970	39 512	100,0	710

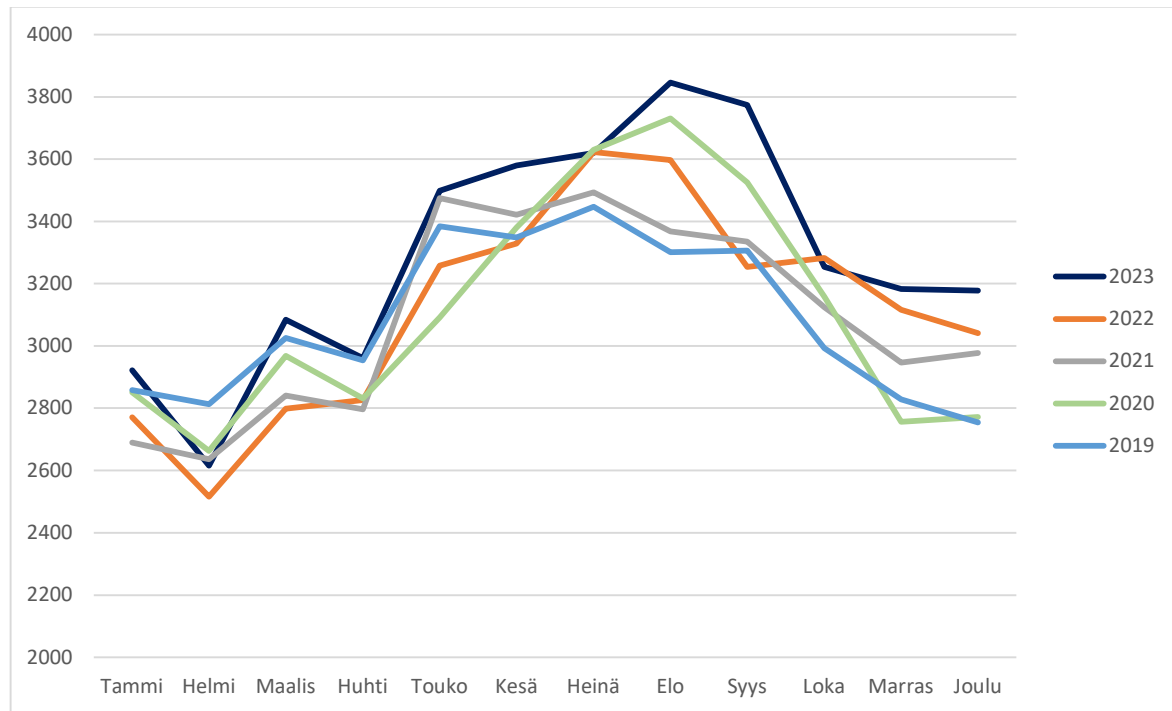
Soittaja myrkytyspuheluissa



Soittaja myrkytyspuheluissa	N.	N.	%
Yleisö	16 678	24 479	77,4
Potilas	7 801		
Terveysthuolto		7 092	22,4
Hätäkeskus	8		
Ensihoito/sairaankuljetus	1 589		
Lääkäri	3 576		
Hoitohenkilökunta	1 896		
Apteekki	23		
Muu		13	0,0
Ei tietoa		45	0,1
Yhteensä		31 629	

Yhteydenotot vuoden- ja vuorokaudenaikoina

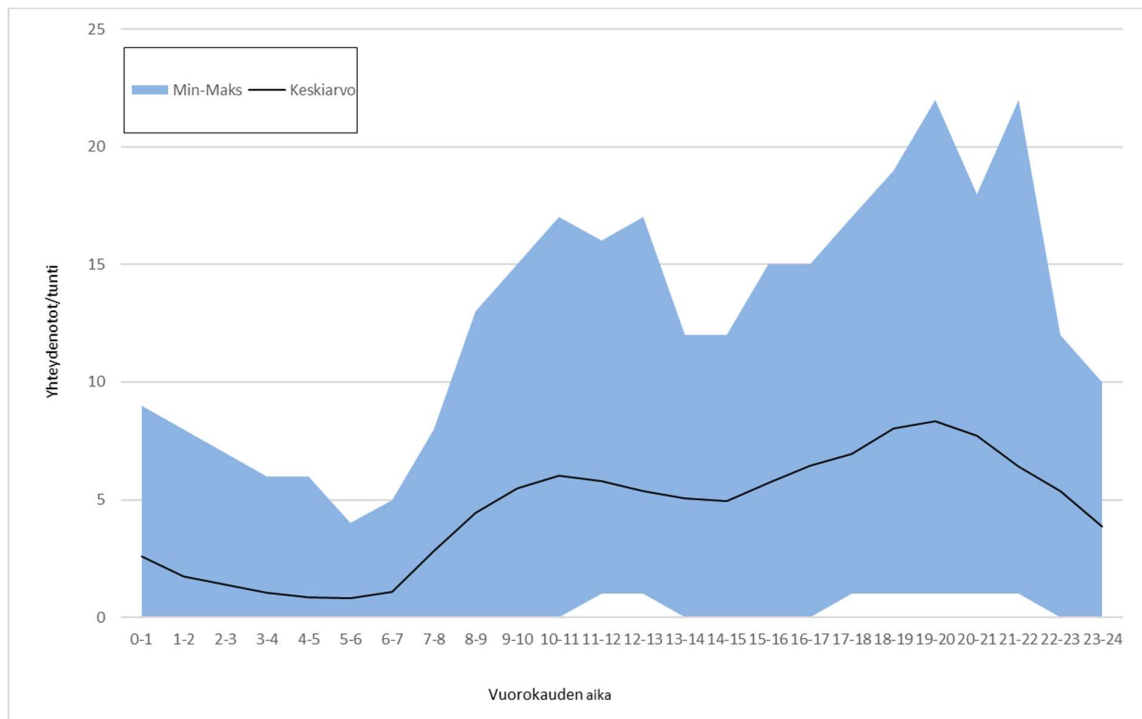
Yhteydenottojen kuukausijakauma 2019–2023



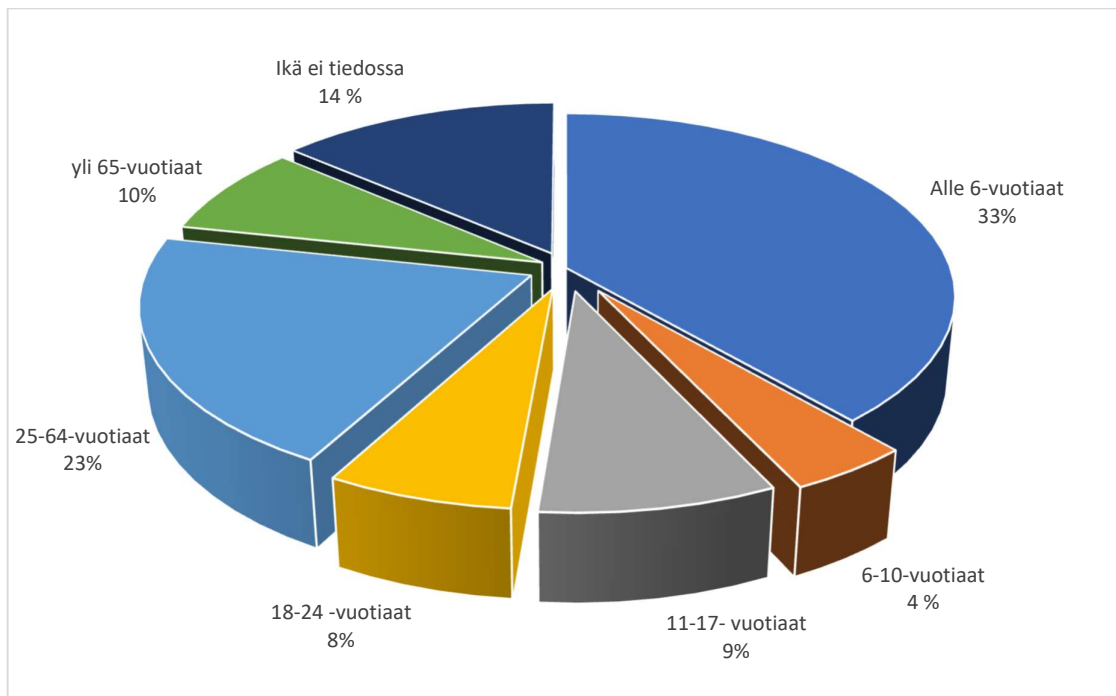
Kuukausi	Myrkytyspuhelu	%*	Yleiskysely	%*	Yhteensä	%**
Tammikuu	2 326	79,6	596	20,4	2 922	7,4
Helmikuu	2 073	79,2	543	20,8	2 616	6,6
Maaliskuu	2 457	79,7	627	20,3	3 084	7,8
Huhtikuu	2 338	79,0	623	21,0	2 961	7,5
Toukokuu	2 783	79,6	715	20,4	3 498	8,9
Kesäkuu	2 853	79,7	726	20,3	3 579	9,1
Heinäkuu	2 943	81,3	676	18,7	3 619	9,2
Elokuu	3 152	82,0	693	18,0	3 845	9,7
Syyskuu	3 051	80,9	722	19,1	3 773	9,5
Lokakuu	2 631	80,9	623	19,1	3 254	8,2
Marraskuu	2 555	80,3	628	19,7	3 183	8,1
Joulukuu	2 467	77,6	711	22,4	3 178	8,0
	31 629	80,0	7 883	20,0	39 512	100,0

*% kuukauden puheluista, **% kaikista puheluista

Yhteydenottoja vuorokaudessa



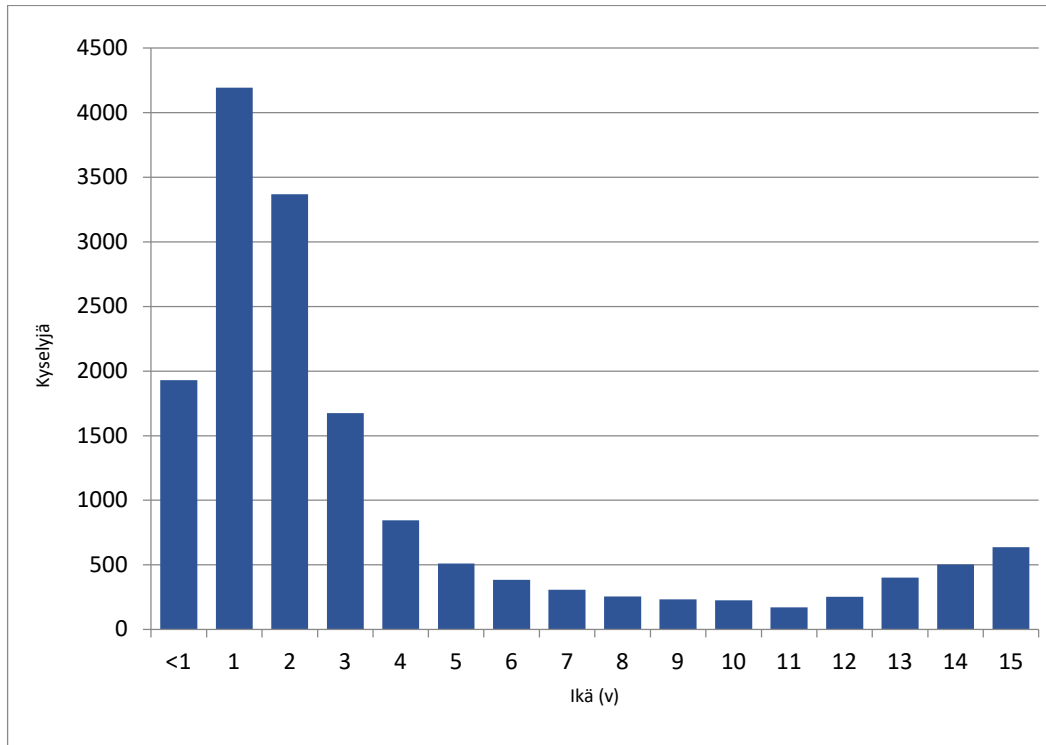
Myrkytysaltistusten ikäjakauma ja sukupuoli



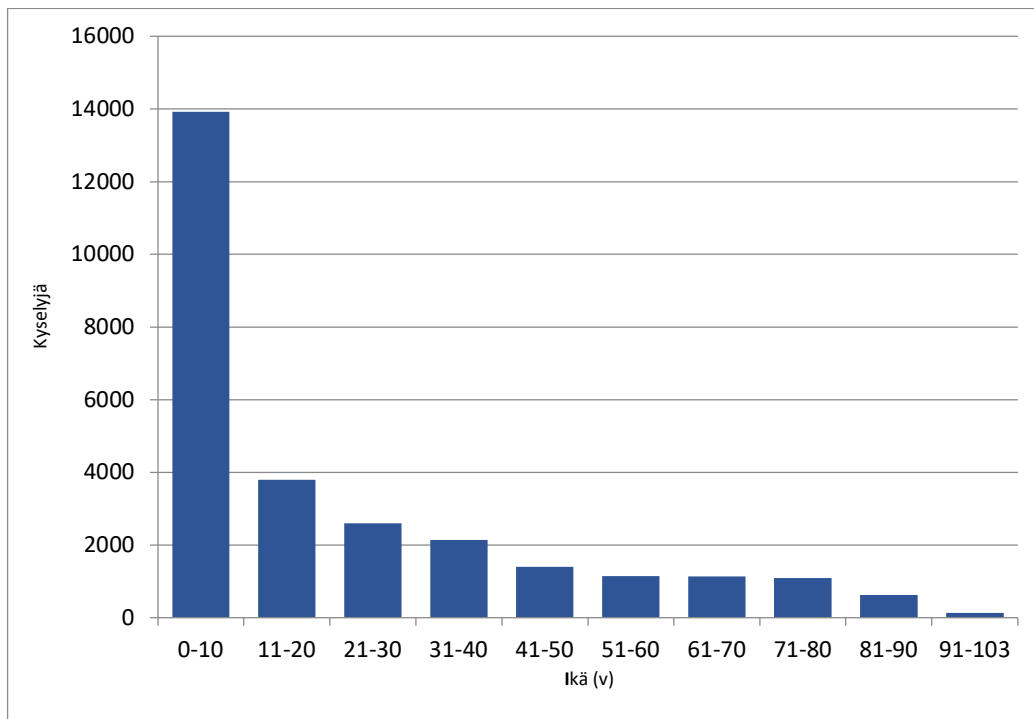
Ikä	N.	%	Altistuksia	%
Alle 6-vuotiaat	12 516	38,6	12 770	32,6
6–10-vuotiaat	1 408	4,3	1 437	3,7
11–17- vuotiaat	2 720	8,4	3 559	9,1
18–24-vuotiaat	2 139	6,6	3 035	7,8
25–64-vuotiaat	6 616	20,4	8 941	22,9
yli 65-vuotiaat	2 584	8,0	4 027	10,3
Ikä ei tiedossa/Joukko	4 434	13,7	5 350	13,7
Yhteensä	32 417	100,0	39 119	100,0

Sukupuoli	N.	%	Altistuksia	%
Nainen	13 330	41,1	9 072	23,2
Mies	10 976	33,9	13 144	33,6
Muu	19	0,1	27	0,1
Ei tiedossa	7 928	24,5	16 706	42,7
Joukko	164	0,5	170	0,4
Yhteensä	32 417	100,0	39 119	100,0

Ikäjakauma, alle 16-vuotiaita koskevat myrkytysaltistukset



Ikäjakauma, kaikki myrkytysaltistukset



Myrkytyksen syy

Myrkytyksen syy	Alle 6- v	%	6-10-v	%	11-17- v	%	18-24 v	%	25-64- v	%	yli 65-v	%	Ikä ei tied./ Joukko	%	Kaikki	%
Annostelupoikkeama	12	0,1	9	0,6	41	1,5	24	1,1	215	3,2	186	7,2	70	1,6	557	1,7
Ei tietoa	2	0,0	2	0,1	29	1,1	12	0,6	52	0,8	36	1,4	89	2,0	222	0,7
Ilkivalta	1	0,0	1	0,1	7	0,3	15	0,7	20	0,3	0	0,0	22	0,5	66	0,2
Itsetuhoisuus	1	0,0	1	0,1	765	28,1	474	22,2	647	9,8	43	1,7	387	8,7	2 318	7,2
Muu syy	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,0	1	0,0
Tapaturma	12 498	99,9	1 388	98,6	944	34,7	806	37,7	4 210	63,6	2 157	83,5	2 839	64,0	24 842	76,6
Tarkoituksellinen (syy tuntematon)	0	0,0	2	0,1	563	20,7	467	21,8	678	10,2	80	3,1	414	9,3	2 204	6,8
Työtapaturma	0	0,0	0	0,0	6	0,2	85	4,0	284	4,3	6	0,2	231	5,2	612	1,9
Väärinkäyttö/ päihdekäyttö	2	0,0	5	0,4	365	13,4	256	12,0	510	7,7	76	2,9	381	8,6	1 595	4,9
Yhteensä	12 516	100,0	1 408	100,0	2 720	100,0	2 139	100,0	6 616	100,0	2 584	100,0	4 434	100,0	32 417	100,0

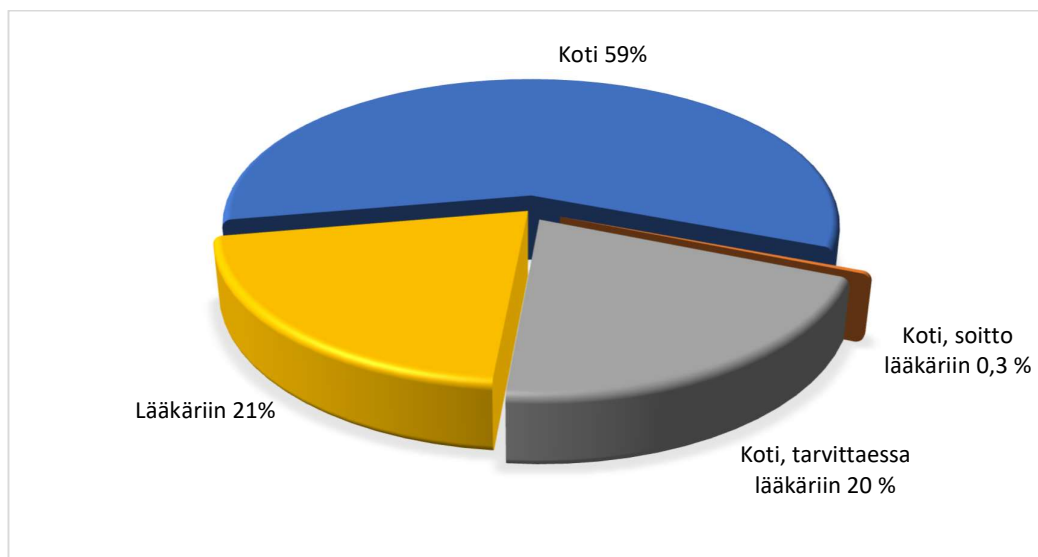
Muut = Ikä ei tiedossa/määritelty

Altistustie

Altistustie	Alle 6-v	%	6–10-v	%	11–17 v	%	18–24 v	%	25–64 v	%	yli 65 v		Ikä ei tied. /Joukko	%	Kaikki	%
Suun kautta	11 997	90,7	1 226	82,7	3 263	89,1	2 642	83,7	7 196	78,2	3 762	92,4	3 903	70,3	33 989	84,2
Hengitetty	183	1,4	77	5,2	144	3,9	182	5,8	609	6,6	78	1,9	727	13,1	2 000	5,0
Iholle	592	4,5	77	5,2	85	2,3	110	3,5	516	5,6	69	1,7	337	6,1	1 786	4,4
Silmään	342	2,6	67	4,5	108	2,9	146	4,6	636	6,9	106	2,6	363	6,5	1 768	4,4
Eläimen purema tai pisto	4	0,0	1	0,1	1	0,0	1	0,0	26	0,3	4	0,1	14	0,3	51	0,1
Suonensisäinen	4	0,0	0	0,0	12	0,3	20	0,6	86	0,9	3	0,1	59	1,1	184	0,5
Korvaan	9	0,1	1	0,1	1	0,0	2	0,1	8	0,1	0	0,0	3	0,1	24	0,1
Nenään	78	0,6	28	1,9	36	1,0	20	0,6	52	0,6	6	0,1	56	1,0	276	0,7
Aspiraatio	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,0	0	0,0	1	0,0
Rektaalinen	10	0,1	0	0,0	0	0,0	2	0,1	4	0,0	2	0,0	2	0,0	20	0,0
Vaginaalinen	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	9	0,1	4	0,1	6	0,1	19	0,0
Muu	10	0,1	5	0,3	6	0,2	12	0,4	42	0,5	31	0,8	50	0,9	156	0,4
Ei tietoa	3	0,0	1	0,1	7	0,2	18	0,6	17	0,2	4	0,1	28	0,5	78	0,2
Yhteensä	13 232	100,0	1 483	100,0	3 663	100,0	3 155	100,0	9 201	100,0	4 070	100,0	5 548	100,0	40 352	100,0

Altistusteitä voi olla useita

Hoitopaikkasuositus



Hoitopaikkasuositus	Alle 6-v	%	6–10-v	%	11–17 v	%	18–24 v	%	25–64 v	%	yli 65 v	%	Ikä ei tiedossa /Joukko	%	Kaikki	%
Koti	9 993	79,8	1 097	77,9	790	29,0	612	28,6	3 182	48,1	1 431	55,4	1900	42,9	19 006	58,6
Koti, soitto lääkäriin	7	0,1	2	0,1	6	0,2	4	0,2	36	0,5	33	1,3	12	0,3	100	0,3
Koti, tarvittaessa lääkäriin	1 974	15,8	226	16,1	421	15,5	505	23,6	1 624	24,5	686	26,5	1 166	26,3	6 602	20,4
Lääkäriin	542	4,3	81	5,9	1 502	55,3	1 018	47,6	1 774	26,8	434	16,8	1 355	30,6	6 709	20,7
Yhteensä	12 516	100,0	1 408	100,0	2 720	100,0	2 139	100,0	6 616	100,0	2 584	100,0	4 434	100,0	32 413	100,0

Aineluokitukseen perustuvat tilastot

- Luvut perustuvat ihmisiä koskeviin varsinaisiin myrkytysaltistuksiin eli tilanteisiin, joissa kysely on liittynyt epäilyyn tai todennettuun myrkytykseen.
- Oireiseksi luokittelu perustuu epäilyn syyseuraus -suhteesta, joka ei ole aina todellinen.
- Oireisten korkea prosenttiosuus kyselyissä ei välttämättä tarkoita, että kysymyksessä on vaarallinen aine. Esim. vaarattomaksi tiedetystä aineista soitetaan yleensä vain, jos henkilölle on ilmaantunut oireita, joiden syytä etsittäessä halutaan varmistaa, etteivät oireet johdu ko. aineesta.
- Ikäryhmäjaossa ”Muut”- ryhmä sisältää kyselyt, joissa henkilön ikä ei ollut tiedossa tai määritelty.

Myrkytyskyselyjen aineryhmät

Aineryhmät	Oireisia	%	Ei oireita	%	Ei tietoa	%	Kaikki
Lääkkeet	4 811	24,7	13 451	69,2	1 188	6,1	19 450
Kemikaalit	2 465	31,1	5 249	66,3	207	2,6	7 921
Kasvit	271	11,1	2 148	87,8	27	1,1	2 446
Kosmetiikka ja hygieniatuotteet	359	21,2	1 302	76,7	36	2,1	1 697
Luontaistuotteet ja lääkkeenomaiset tuotteet	272	16,3	1 358	81,4	39	2,3	1 669
Elintarvikkeet	886	66,4	334	25,0	115	8,6	1 335
Biosidit ja kasvinsuojeluaineet	412	38,8	610	57,4	41	3,9	1 063
Sienet	319	36,6	538	61,8	14	1,6	871
Muut lääkkeet	185	30,1	405	65,9	25	4,1	615
Tupakkatuotteet	137	23,8	427	74,3	11	1,9	575
Huumeet	364	77,0	65	13,7	44	9,3	473
Lelut	79	21,7	278	76,4	7	1,9	364
Paristot ja akut	33	14,1	194	82,9	7	3,0	234
Ei tietoa	107	52,2	94	45,9	4	2,0	205
Eläimet	52	86,7	5	8,3	3	5,0	60
Toksiinit	34	61,8	20	36,4	1	1,8	55
Lämpömittarit	2	4,5	39	88,6	3	6,8	44
Vesi (ei juotavaksi tarkoitettu)	5	21,7	18	78,3	0	0,0	23
Lamput	2	10,5	17	89,5	0	0,0	19
Yhteensä	10 795	27,6	26 552	67,9	1 772	4,5	39 119