



www.jyu.fi/agecare

Laurea-ammattikorkeakoulu,
Yhteiskuntatieteiden
tiedekunta ja Gerontologian
tutkimuskeskus (GEREC)
Tampereen yliopisto

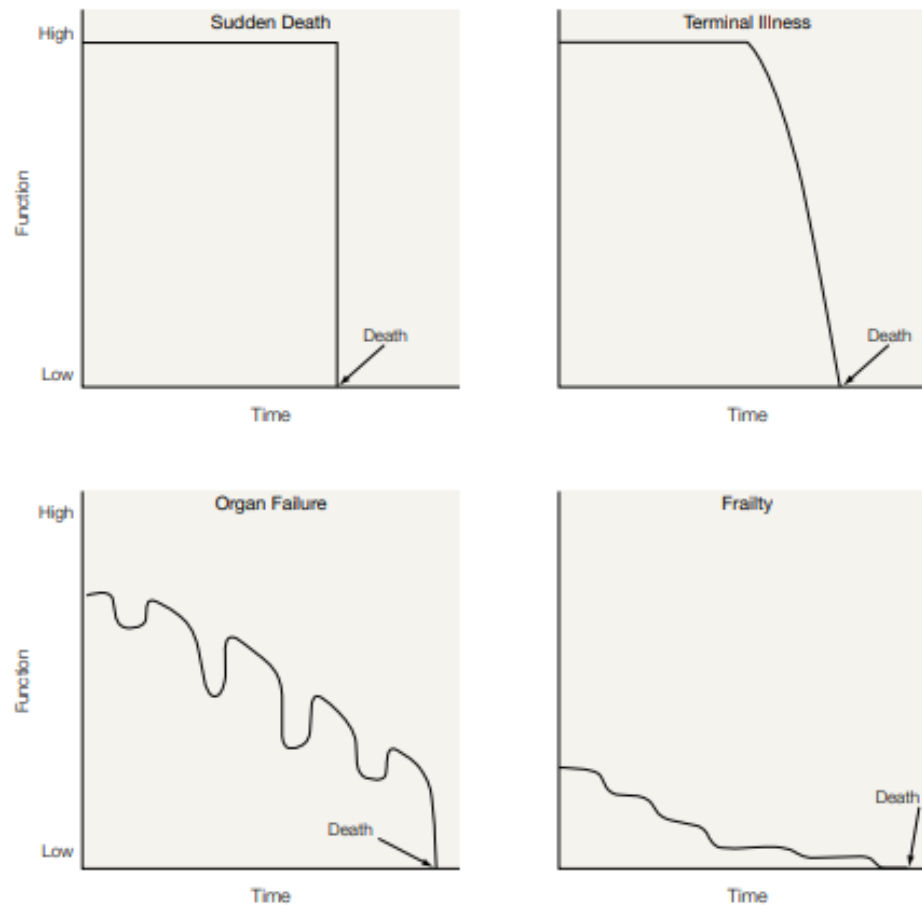
Ikääntyneiden itsemurhat ja sote-palvelut: rekisteritutkimus 1998-2017

Leena Forma

- Reilu sata vähintään 70-vuotiasta tekee itsemurhan Suomessa vuosittain (0,3 % kuolleista)
- Itsemurhakuolleisuus on vähentynyt Suomessa yli 20 % viime vuosikymmenen aikana, mutta ei ikääntyneiden (65+) joukossa
- Ikääntyneiden itsemurhakuolleisuus on eurooppalaista keskitasoa
- Itsemurhan taustalla yleensä somaattisia sairauksia ja/tai mielenterveyden häiriöitä, ja siten tarvetta sote-palveluille elämänsä viimeisissä vaiheissa
 - Sosiaaliset tekijät?
- COCTEL-hanke
 - Mari Aaltonen, Jutta Pulkki, Jani Raitanen, Marja Jylhä

Onko itsemurha äkillinen kuolema? (Lunney et al. 2003)

Figure 1. Theoretical Trajectories of Dying



Tutkimuskysymykset ja tavoitteet

1. Miten sote-palvelujen käyttö ja psyykenlääkeostot eroaa 1) itsemurhan tehneiden, 2) luonnollisesti kuolleiden ja 3) pidempään eläneiden välillä?
2. Miten sote-palvelujen käytön ja lääkeostojen erot ryhmien välillä muuttuivat vuodesta 1998 vuoteen 2017?
 - Mikä on sote-palvelujen rooli itsemurhien ehkäisyssä?
 - Mitkä vaiheet hoidossa ovat kriittisiä?
 - Mitkä ryhmät tarvitsevat erityistä tukea?

Tutkimusjoukko

1. Suomessa vähintään 70-vuotiaana kuolleet
 1. Kaikki vuosina 1998 ja 2002-2017 kuolleet
 2. 40 % satunnaisotos vuosina 1999-2001 kuolleista
 2. Pidempään eläneet
 1. Iän, sukupuolen ja kotikunnan mukaan kaltaistetut verrokkit kuolleille
 2. Elivät vähintään 2 vuotta pidempään kuin parinsa
- Tässä analyysissä ei käytetä kaltaistettuja pareja, vaan vertailu tehdään kolmen ryhmän välillä
 - Itsemurhan tehneet (ICD10 koodit X60-84 ja Y87.0)
 - Luonnollisesti kuolleet
 - Pidempään eläneet

Aineisto

- Rekisteriaineisto
 - Tilastokeskus: Kuolemansyyrekisteri, Väestörekisteri
 - THL: terveys- ja sosiaalihilmo
 - Kela: lääkeostot
- Palvelujen käyttö ja psyykenlääkeostot kahden vuoden ajalta
 - 2 viimeistä elinvuotta
 - Pidempään eläneiden joukossa 2 vastaavaa vuotta
- Palvelut ja lääkkeet
 - Sairaala: yliopisto-, keskus-, alue-, yksityinen ja terveyskeskussairaala (LOS <90 päivää)
 - Pitkäaikaishoito: tehostettu palveluasuminen, vanhainkoti, terveyskeskussairaala (LOS ≥90 päivää)
 - Lääkkeet: masennus-, neuroosi- ja psykoosilääkkeet

Analyysit

- Khiin neliötesti
- Binäärinen logistinen regressioanalyysi
- Erikseen naiset ja miehet
- Selitettävät muuttujat:
 - Sairaalan käyttö (1=käytti, 0=ei käyttänyt 2 vuoden aikana)
 - Pitkäaikaishoidon käyttö (1=käytti, 0=ei käyttänyt 2 vuoden aikana)
 - Psykykenlääkeostot (1=osti, 0=ei ostanut 2 vuoden aikana)
- Selittävät muuttujat:
 - Ryhmä, ikä, vuosi
- Vakioitiin:
 - Sairastavuus (tulot, siviilisääty, yksin asuminen)
- Interaktio: ryhmä*vuosi

Tutkimusjoukko, n=1 198 437

	Itsemurha n=2 213	Luonnollinen kuolema n=662 451	Pidempään eläneet n=533 773	p-arvo
Ikäryhmä (%)				
70-79	66	30	33	<.001
80-89	30	47	50	
90+	4	23	17	
Naisia (%)	24	57	57	<.001
Siviilisäätö				
Naimaton	14	11	9	<.001
Naimisissa	42	32	38	
Eronnut	17	10	8	
Leski	28	47	46	
Itsemurhayritys 2 vuoden aikana	8.4	0.1	0.0	<.001

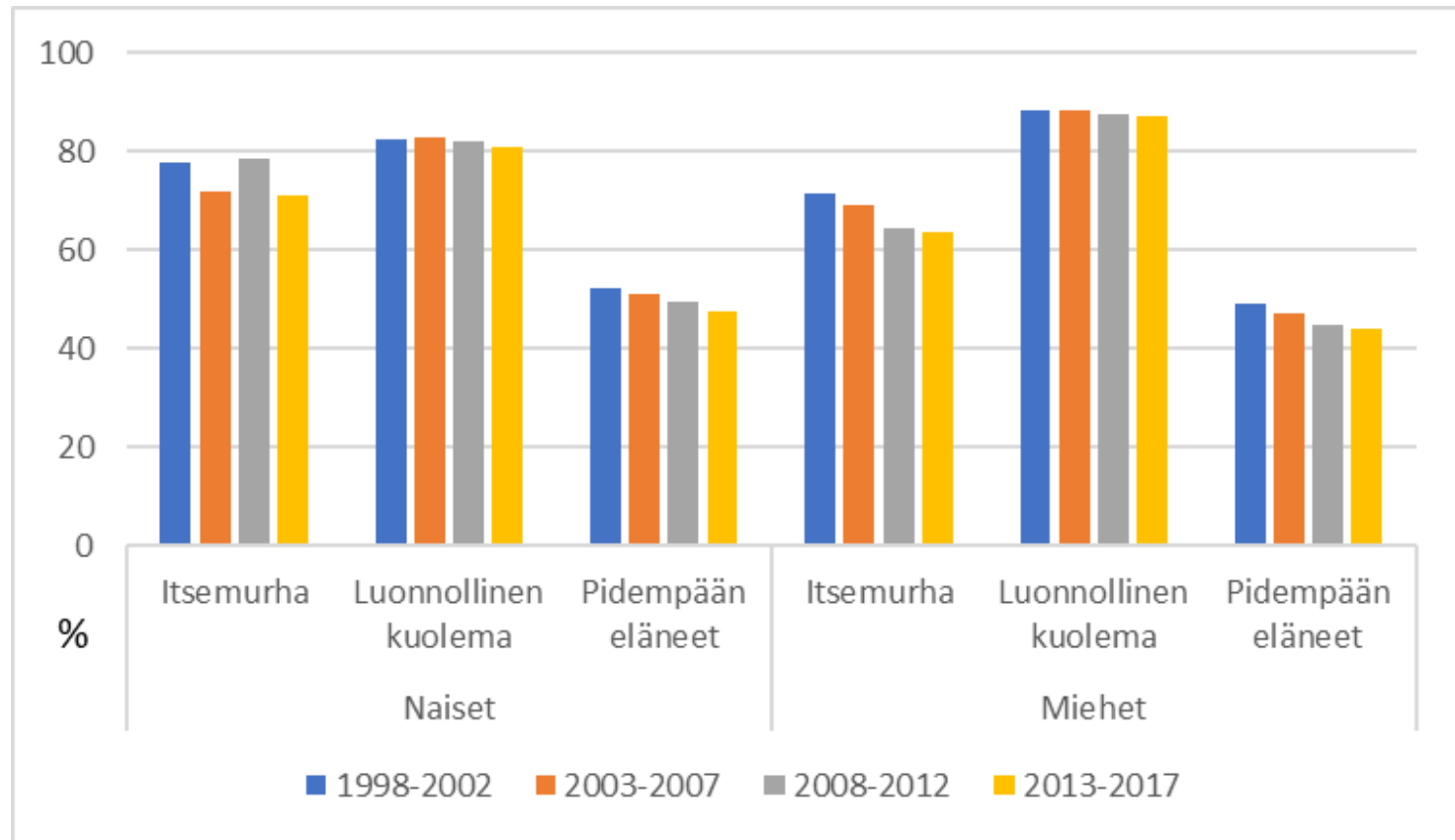
p-arvo viittaa khiin neliötestiin

Sairastavuus

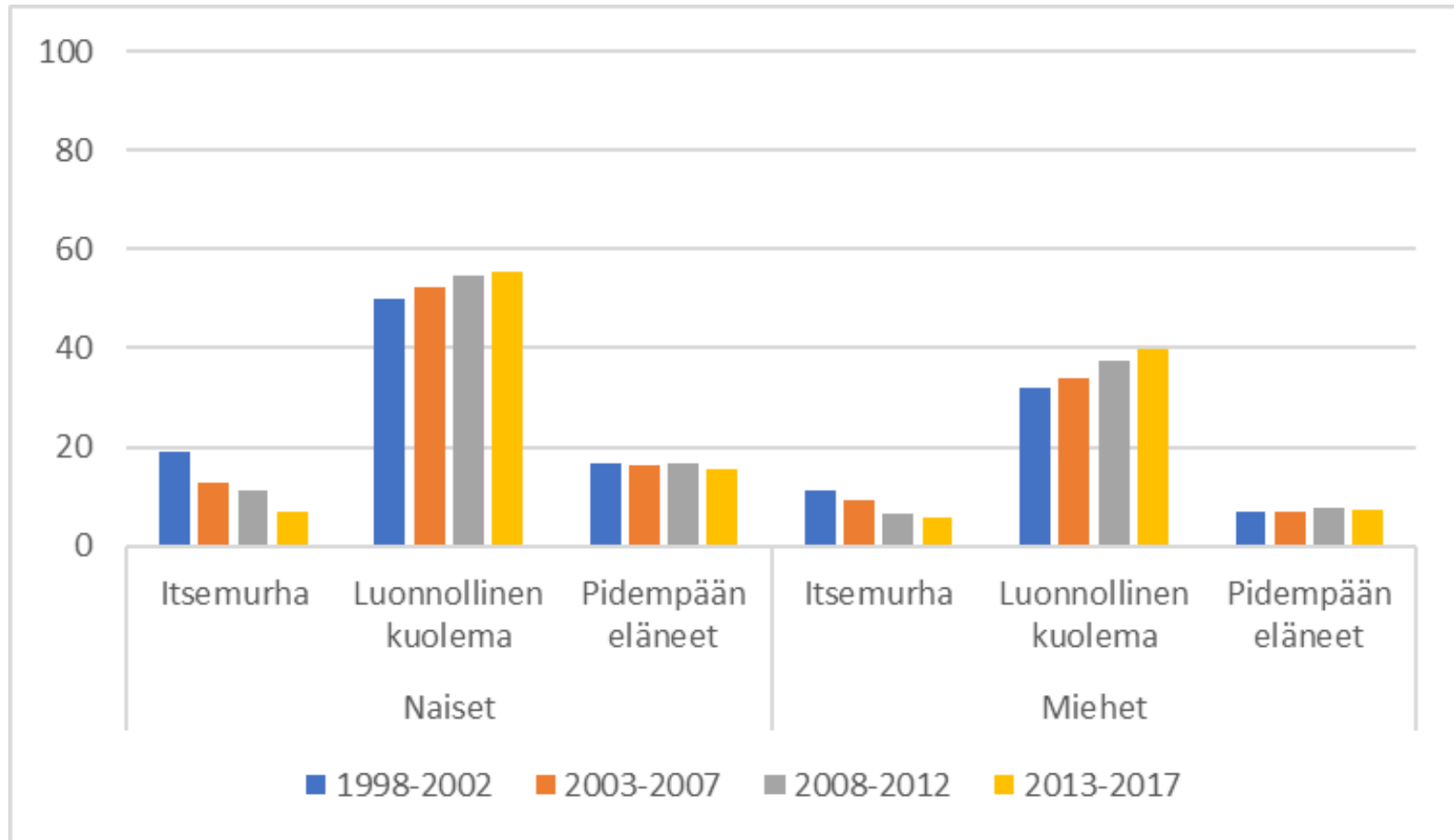
Perustuu Hilmoon ja lääkekorvauksiin

	Itsemurha	Luonnollinen kuolema	Pidempään eläneet	p-arvo
Mielenterveys	42.6	27.1	14.8	<.001
Päihde	3.6	1.0	0.3	<.001
Syöpä	14.3	25.3	6.2	<.001
Neurologinen	10.7	12.0	5.5	<.001
Stroke	6.0	16.5	3.5	<.001
Hengityselin	26.3	41.9	16.9	<.001
Verenkiertoelin	15.2	28.5	10.5	<.001
Diabetes	14.5	21.0	14.0	<.001
Lonkkamurtuma	2.1	6.6	2.0	<.001
Sydänsairaus	31.0	51.1	32.4	<.001
Dementia	6.2	25.7	9.0	<.001

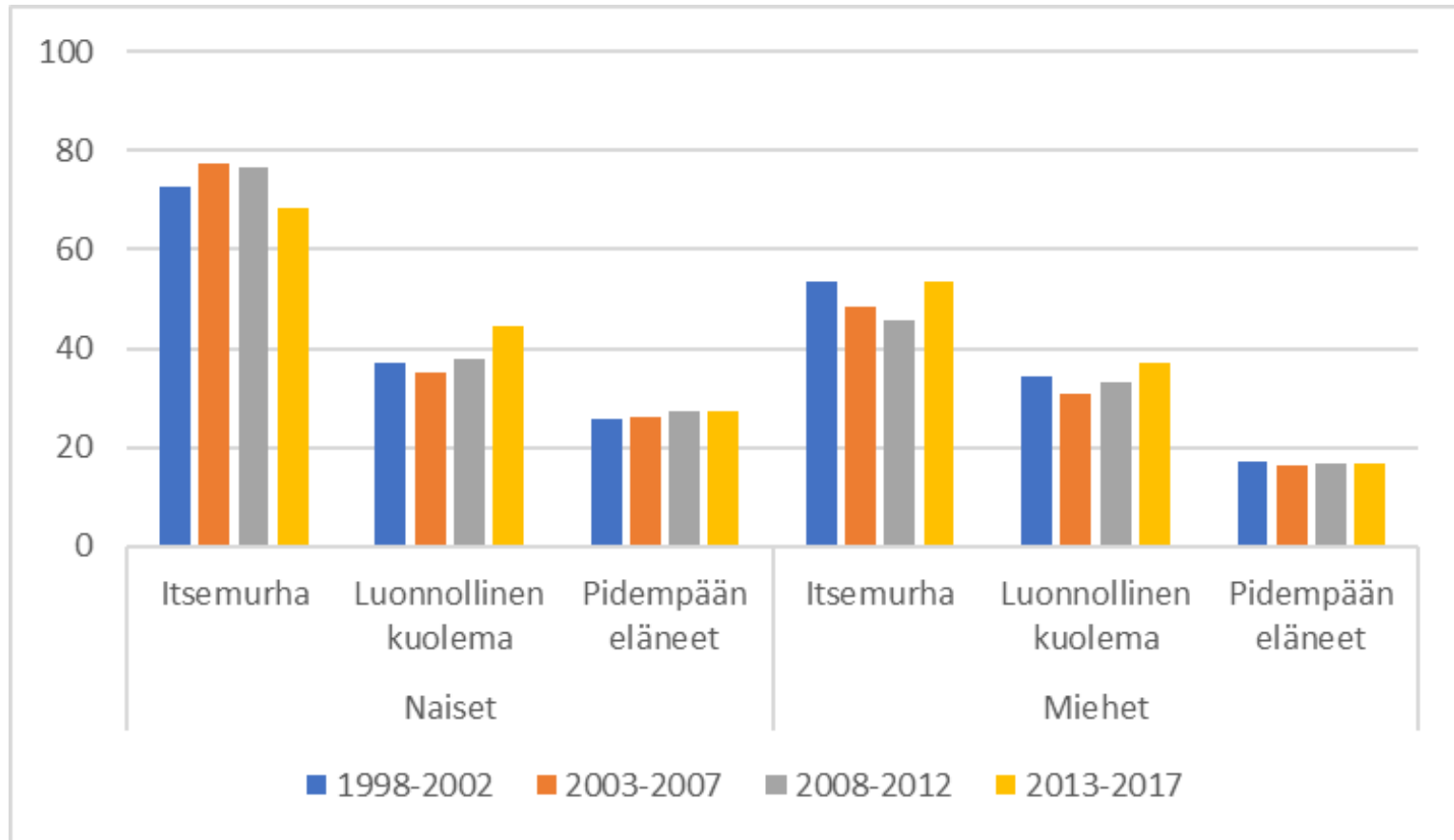
Sairaalahoitossa 2 vuoden aikana olleet (%)



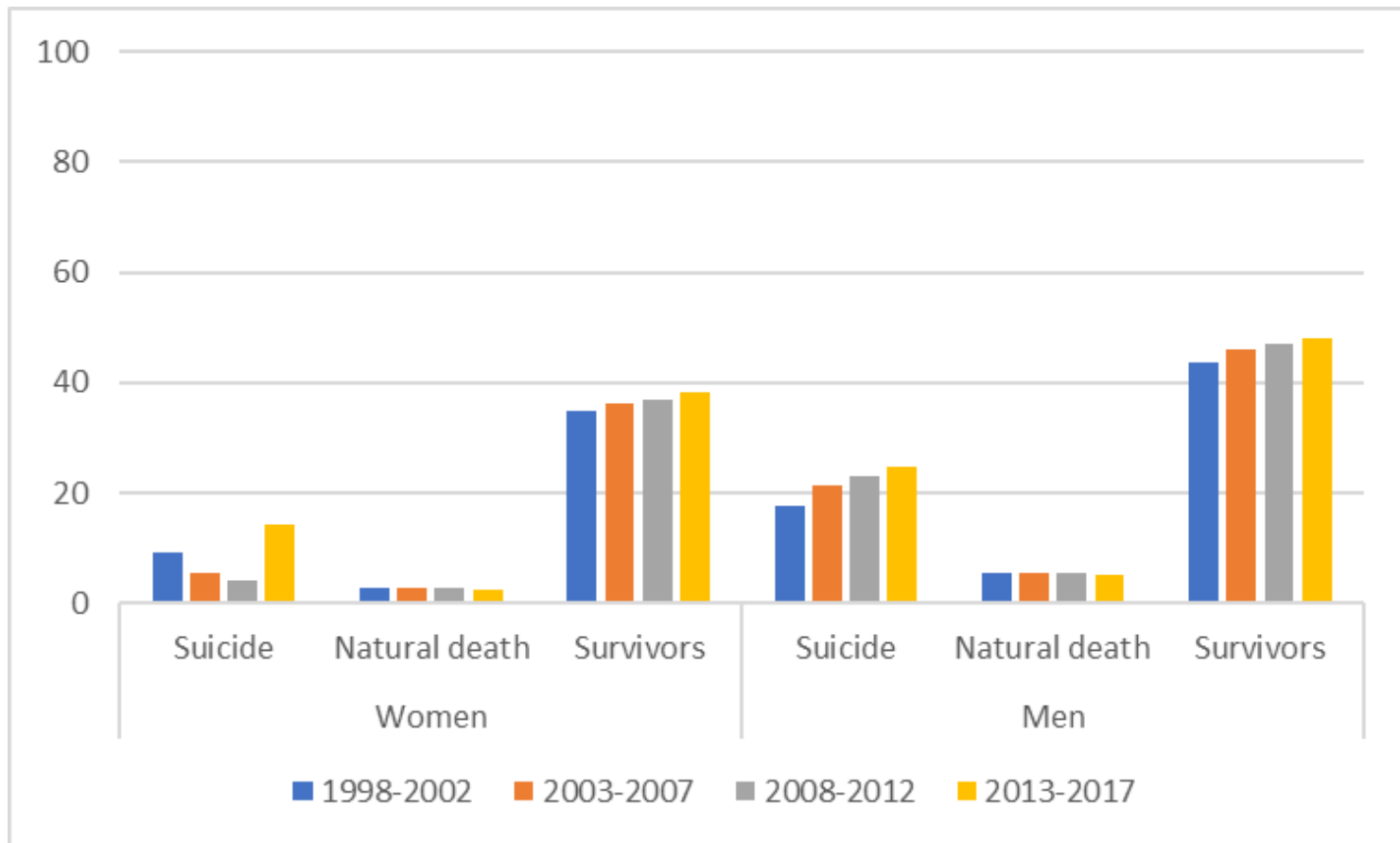
Ympäri vuorokautisessa pitkäaikais- hoidossa 2 vuoden aikana olleet (%)



Psyykenlääkkeitä 2 vuoden aikana ostaneet (%)



Ei palvelujen käyttöä eikä psyykenlääkeostoja 2 vuoden aikana (%)



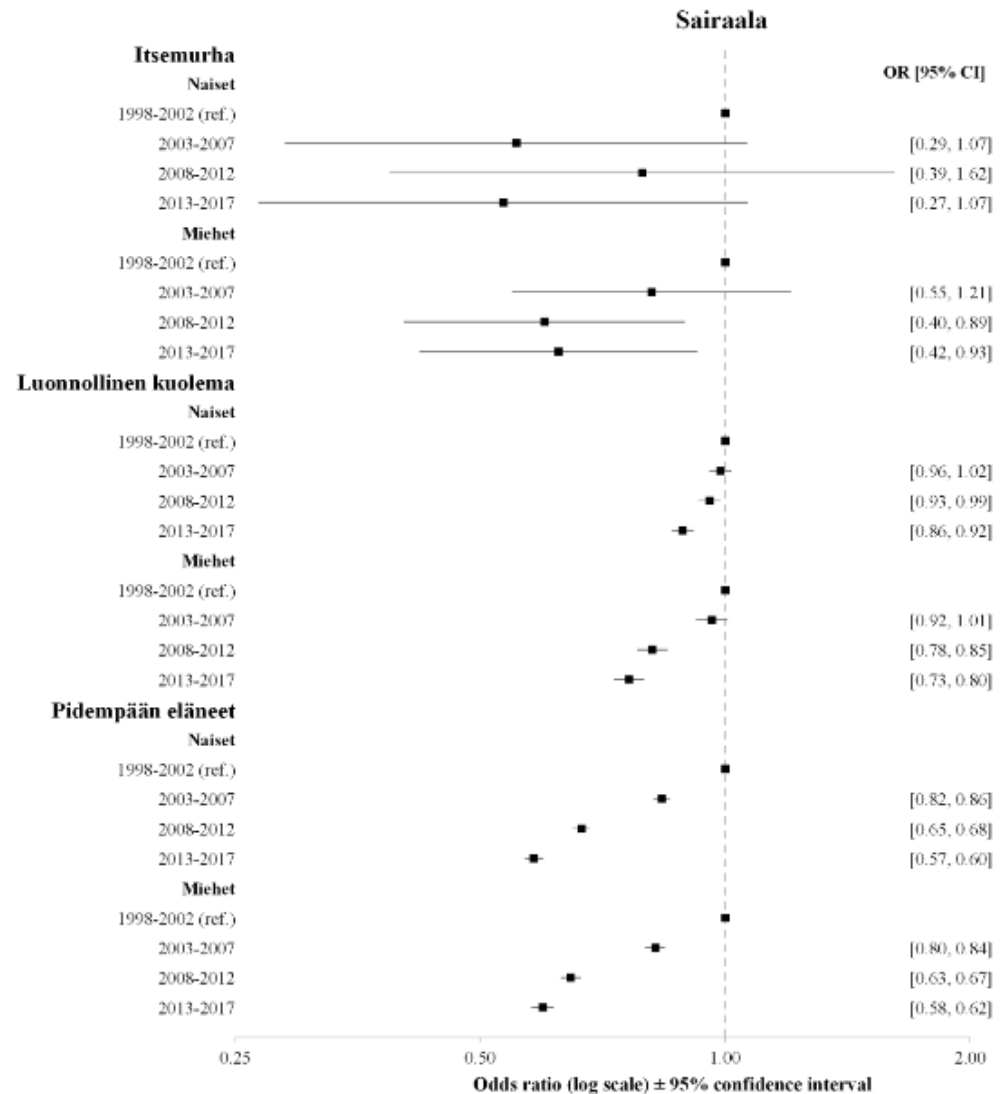
Palvelunkäyttö tai lääkeosto 2 vuoden aikana (1=kyllä, 0=ei)

Binäärinen logistinen regressioanalyysi, OR:t, sairastavuus vakioitu

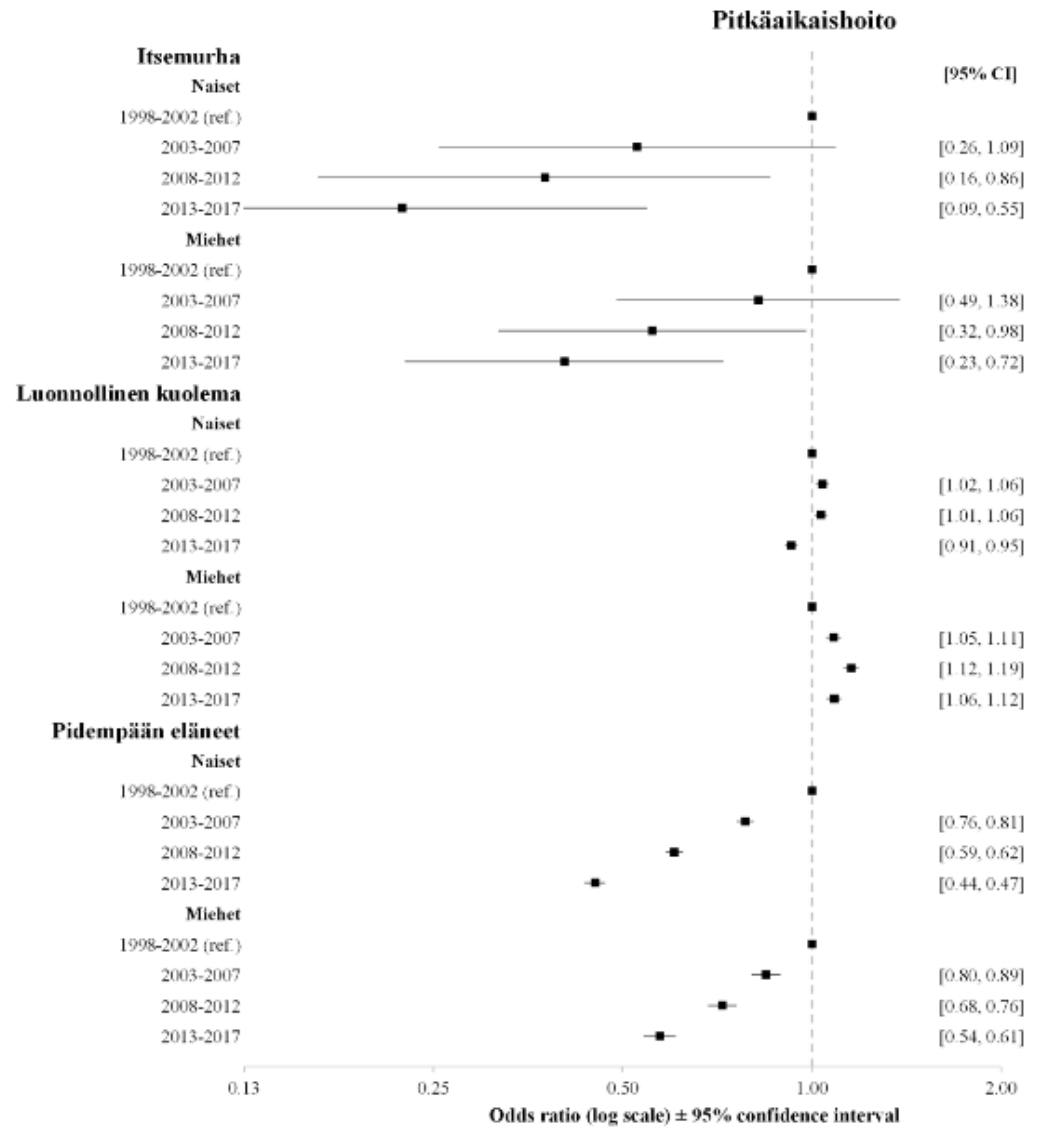
		Sairaala	Pitkäaikaishoito	Psykenlääke
Naiset	Ryhmä (ref. itsemurha)			
	Luonnollinen kuolema	1.196***	5.440***	0.257***
	Pidempään eläneet	0.548***	0.85	0.285***
	Ikä	1.007***	1.108***	0.995***
	Vuosi (ref. 1998-2002)			
	2003-2007	0.877***	0.962***	1.261***
	2008-2012	0.735***	0.890***	1.442***
	2013-2017	0.681***	0.767***	1.713***
Miehet	Ryhmä (ref. itsemurha)			
	Luonnollinen kuolema	1.513***	5.434***	0.378***
	Pidempään eläneet	0.534***	0.908	0.331***
	Ikä	1.023***	1.09***	1.004***
	Vuosi (ref. 1998-2002)			
	2003-2007	0.856***	1.035**	1.15***
	2008-2012	0.687***	1.053***	1.305***
	2013-2017	0.645***	0.964**	1.412***

Sairaalahoitoon muutos ajassa ikä ja sairastavuus vakioitu

- Interaktio (ryhmä*vuosi) tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä vastemuuttujiin → analyysit erikseen kolmelle ryhmälle

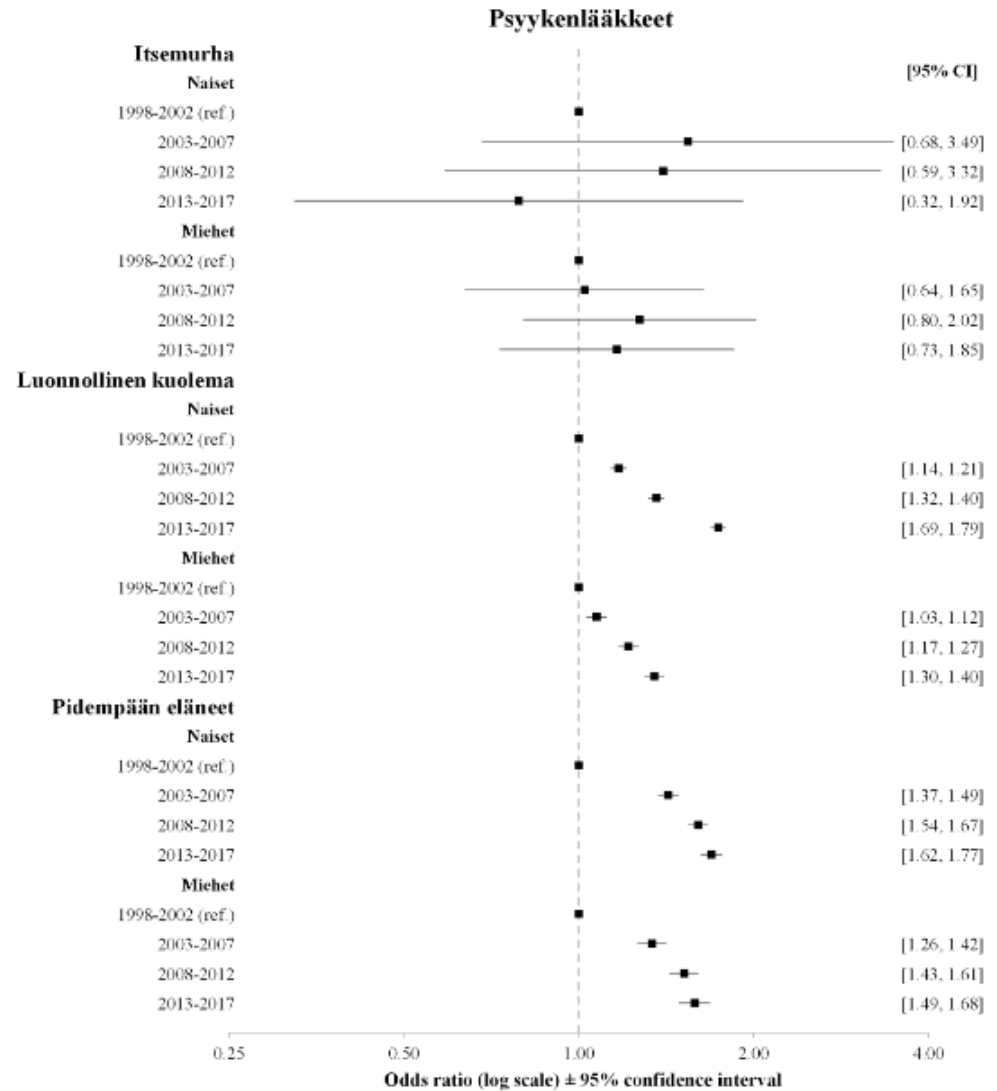


Pitkäaikaishoidon muutos ajassa ikä ja sairastavuus vakioitu

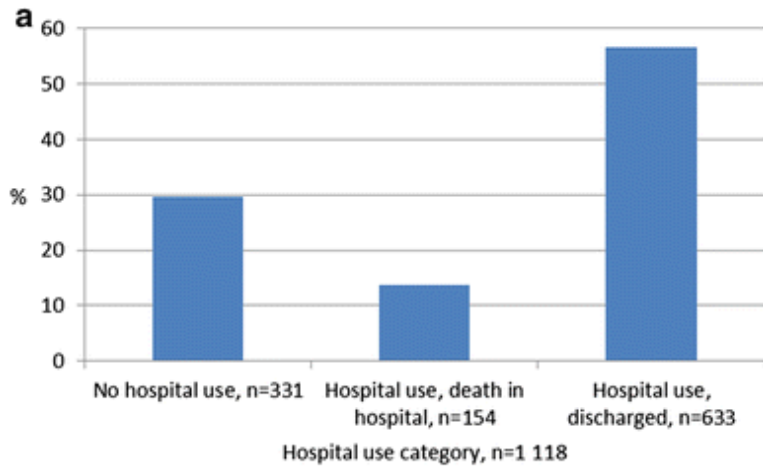


Lääkeostojen muutos ajassa Ikä ja sairastavuus vakioitu

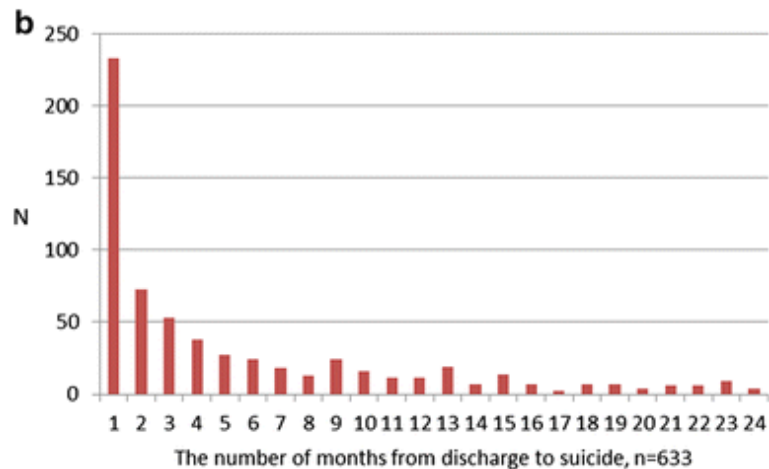
- Siirtyminen laitoksista avohoitoon → lääkkeet tulleet itse hankittaviksi



Itsemurha sairaalasta kotiutumisen jälkeen 1998-2008



Forma L, Aaltonen M, Pulkki J, Raitanen J, Rissanen P, Jylhä M (2016) Care service use in 2 years preceding suicide among older adults: comparison with those who died a natural death and those who lived longer. *European Journal of Ageing*. DOI 10.1007/s10433-016-0397-9



Vrt.

Partonen T, Grainger M, Kiviruusu O, Suvisaari J 2022: Viimeinen terveydenhuollon käynti ennen itsemurhaa vuosina 2016-2018. *Duodecim* 138, 345-352

Lopuksi

- Itsemurhaan johtava prosessi voi alkaa kauan ennen itse tapahtumaa
- Pääsevätkö ikääntyneet tarvitsemiinsa palveluihin?
 - Avohoidon analysointi
- Tunnistetaanko itsemurhariski, ja jos tunnistetaan, mitä sille voidaan tehdä?
- Tuetaanko ikääntyneitä, joilla on sairauksia ja mielenterveyden häiriöitä riittävästi?
- Liittyykö itsemurha aina mielenterveyden häiriöön?
- Rekisteritutkimuksen lisäksi tarvetta muille lähestymistavoille
 - Erityisesti sosiaaliset tekijät

Lähteet

- Forma L, Aaltonen M, Pulkki J, Raitanen J, Rissanen P, Jylhä M (2016) Care service use in 2 years preceding suicide among older adults: comparison with those who died a natural death and those who lived longer. *European Journal of Ageing*. DOI 10.1007/s10433-016-0397-9
- Lunney JR, Lynn J, Foley DJ, Lipson S, Guralnik JM (2003) Patterns of functional decline at the end of life. *JAMA* 289:2387–2392. doi:10.1001/jama.289.18.2387
- Tulossa:
 - Aaltonen M et al.: Formal care use before suicide among Finnish men and women
 - Forma L et al.: Health and social service use in 2 years preceding suicide among older people in 1998-2017 - comparison with those who died a natural death and those who lived longer

Kiitos!

Leena Forma
leena.forma@laurea.fi



ICD-10 codes and ATC-codes as the basis of morbidity variables

	ICD-10 codes	ATC codes
Arthritis or osteoarthritis	M05-M06, M15-M19	M01 Antirheumatic drugs
Cancer	C00-C97	L Antineoplastic and immunomodulating agents
Chronic asthma, COPD, other respiratory diseases	J00-J99	R03 Drugs for obstructive airway diseases
Dementia	F00-F03 or G30	N06D Anti-dementia drugs
Diabetes	E10-E14	A10 Drugs used in diabetes
Hip fracture	S72	
Ischemic and other heart diseases ^a	I20-I25, I30-I425, I427-I52	C01D Vasodilators used in cardiac diseases
Other diseases of the circulatory system	I00-I15, I26-I28, I70-I99	
Parkinson's disease or other neurological diseases	G00-G99 excluding G30, Alzheimer's disease	N04 Antiparkinson drugs
Psychoactive substance use	F10-F19	
Psychosis, depression, other mental health disorders	F04-F99 excluding F10-F19	N05 Psycholeptic drugs ^b
Stroke	I60-I69	

^a Excluding rheumatic and alcoholic heart diseases

^b Excluding N05C hypnotic and sedative drugs