

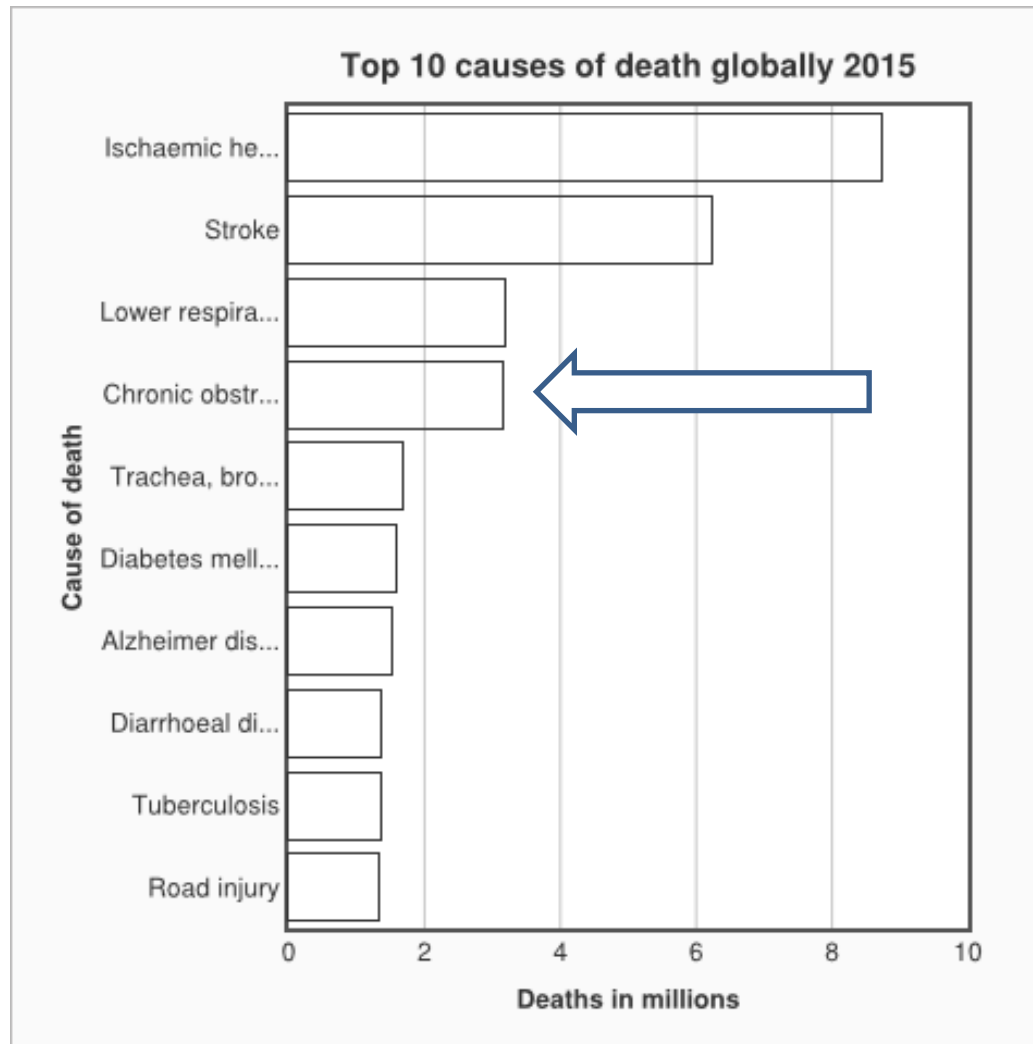
CSAKOSZ XIX. Kongresszusa, 2020. február 27-29.
Győr

A COPD-S BETEGEK INFLUENZA ELLENI ÁTOLTOTTSÁGÁT BEFOLYÁSOLÓ TÉNYEZŐK VIZSGÁLATA AZ EURÓPAI LAKOSSÁGI EGÉSZSÉGFELMÉRÉS ADATAI ALAPJÁN

Szóllósi Gergő József
Debreceni Egyetem, Népegészségügyi Kar



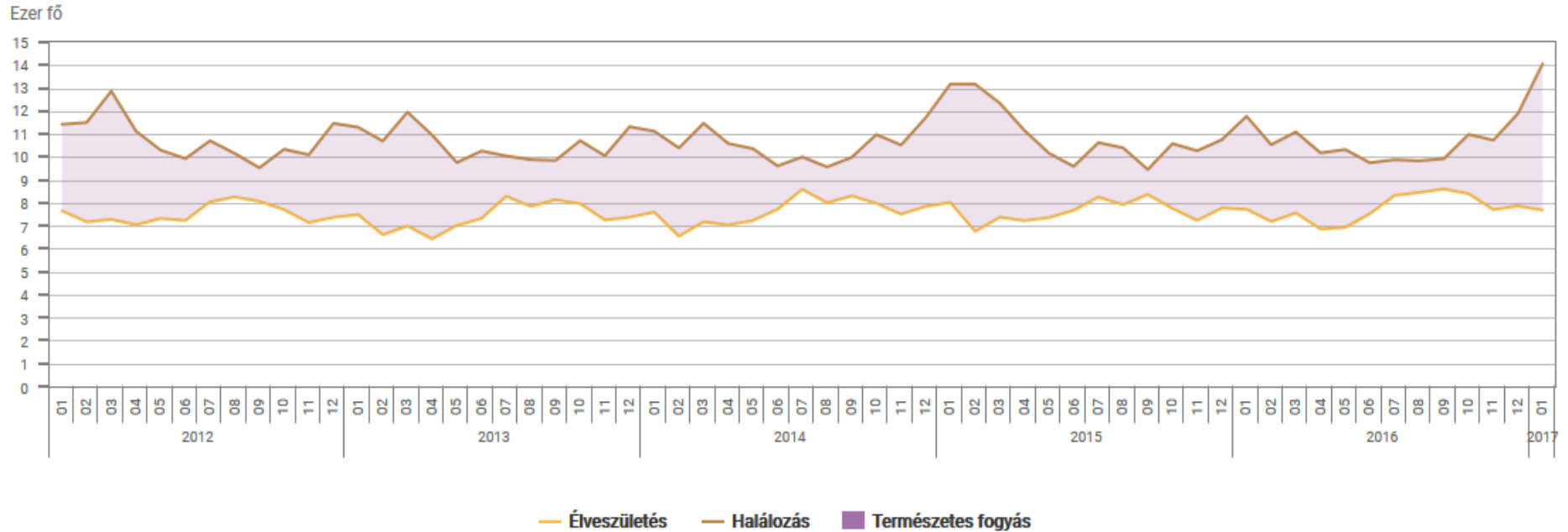
Krónikus obstruktív tüdőbetegség (COPD) népegészségügyi jelentősége



Negyedik leggyakoribb halálok a COPD volt (vezető halálok)

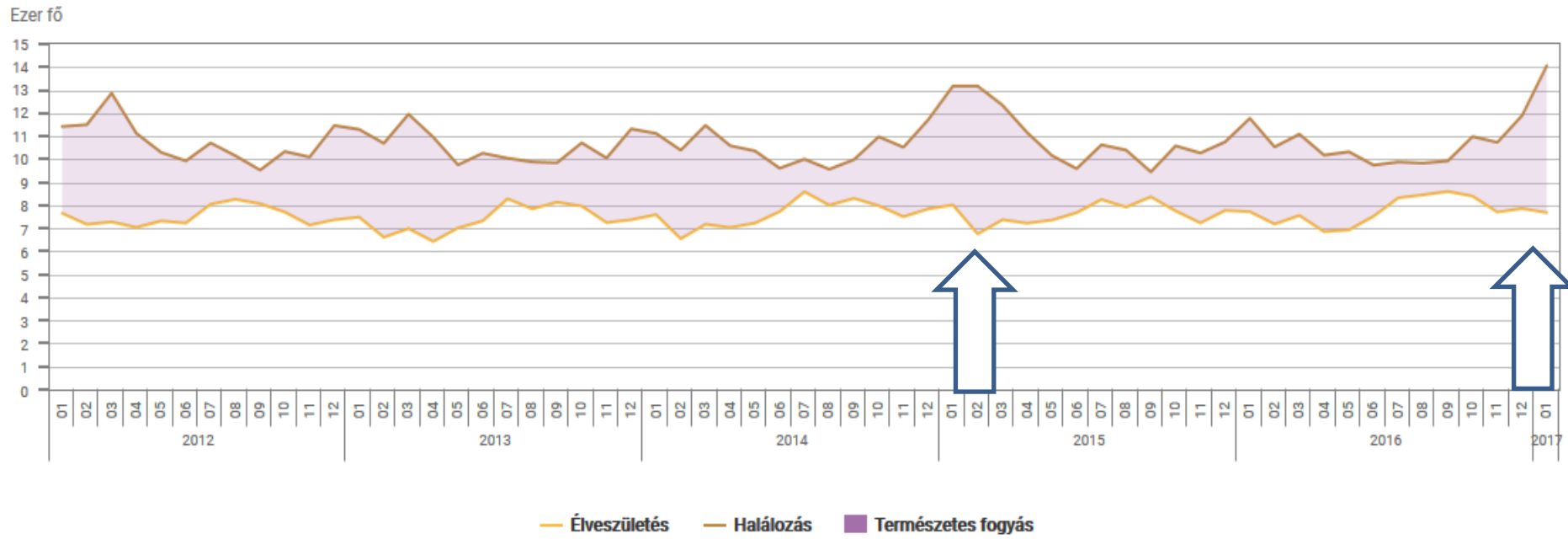
Influenza népegészségügyi jelentősége

Az élveszületések és a halálozások havonkénti változása



Influenza népegészségügyi jelentősége

Az élveszületések és a halálozások havonkénti változása



jelentős morbiditás, megnövekedett mortalitás → emelkedett egészségügyi kiadások

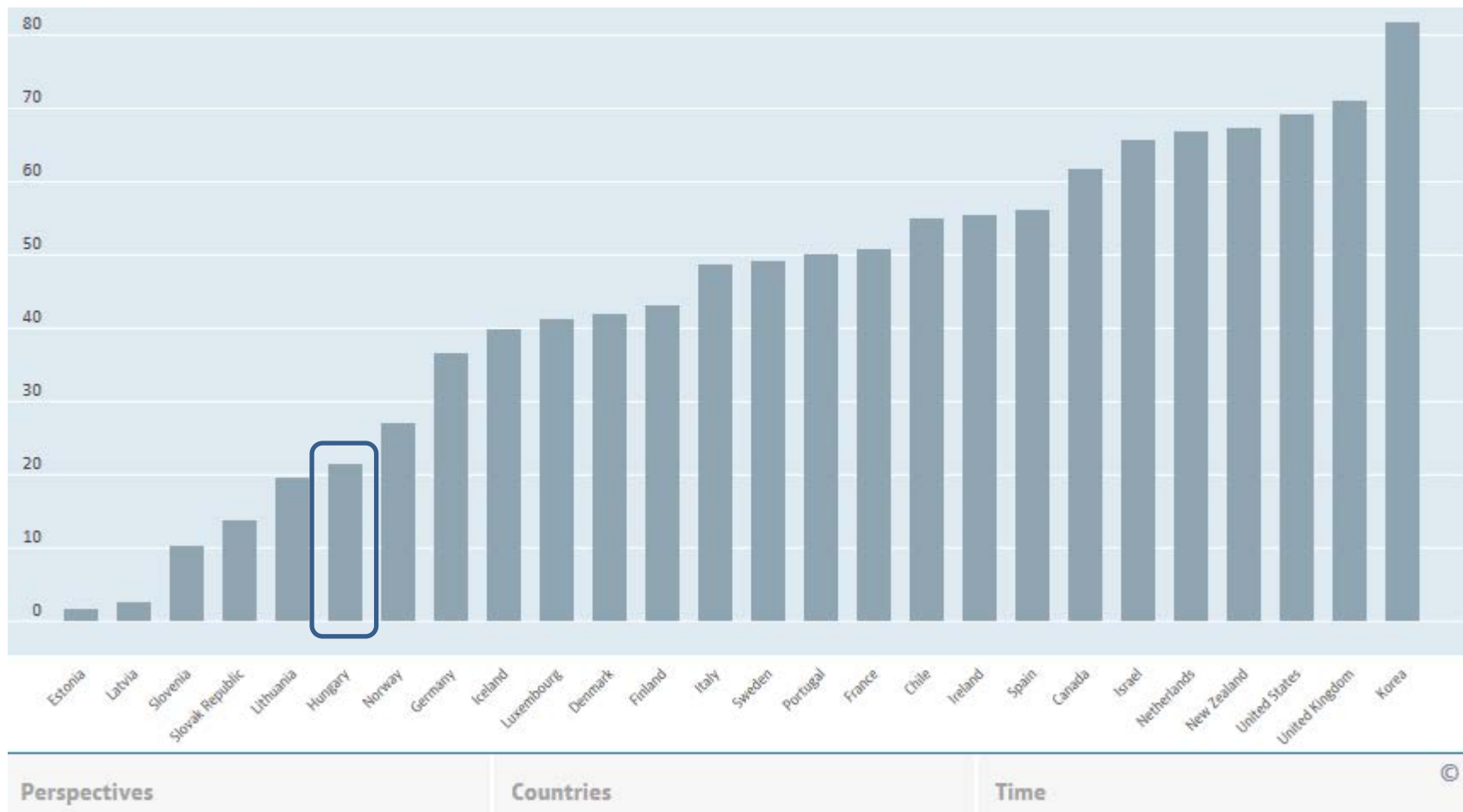
Intervenció célcsoportja (fokozott rizikóval rendelkezők)

A krónikus légúti betegekre az **átlagosnál nagyobb veszélyt jelent az influenza.**

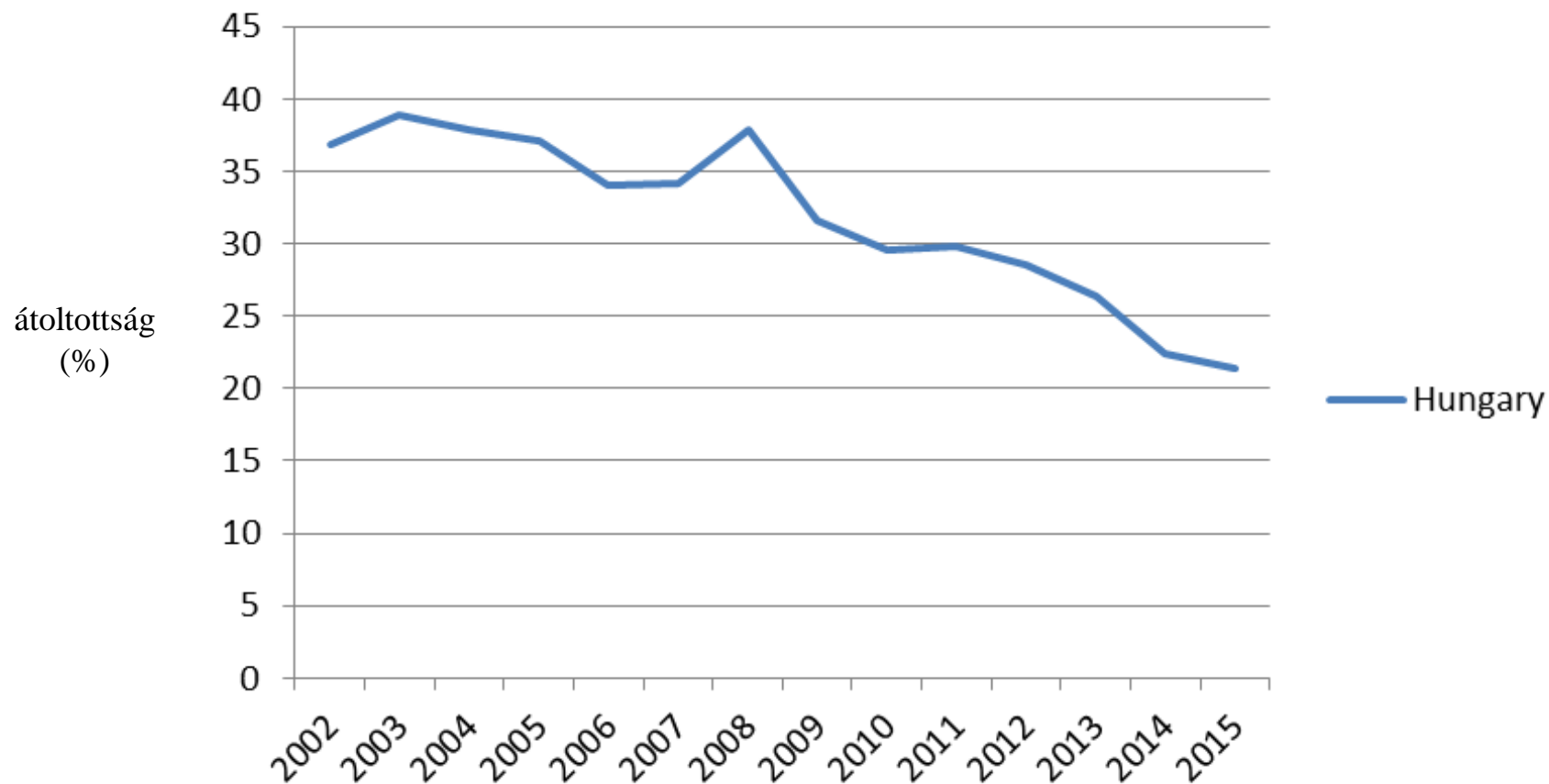
→ COPD-s betegeknél elhúzódóbb gyógyulással, gyakoribb és súlyosabb szövődményekkel (pl. tüdőgyulladás) jár.

Az Egészségügyi Világszervezet (WHO) ajánlásai szerint az átoltottságnak el kellene érni legalább 75%-ot a fokozott kockázatnak kitett csoportok körében

Átoltottsági arányok - 2015 (65 év feletti populáció körében)



Átoltottsági arányok - Magyarország (65 év feletti populáció körében)



Ingyenesen elérhető a védőoltás

Átoltottsági arányok - Magyarország (65 év feletti populáció körében)



Nem állnak rendelkezésünkre adatok más kockázati csoportok átoltottságára vonatkozóan

COPD-s betegek átoltottsága?!

Ingyenesen elérhető a védőoltás

- Meghatározni az influenza elleni átoltottság mértékét az önbevallás alapján COPD-snek azonosított betegek körében
 - fokozott rizikóval rendelkező célcsoportokat körvonalazni a COPD-s betegeken belül
- Azonosítani a megfelelő időben történő oltást befolyásoló tényezőket

Anyagok, módszerek I.

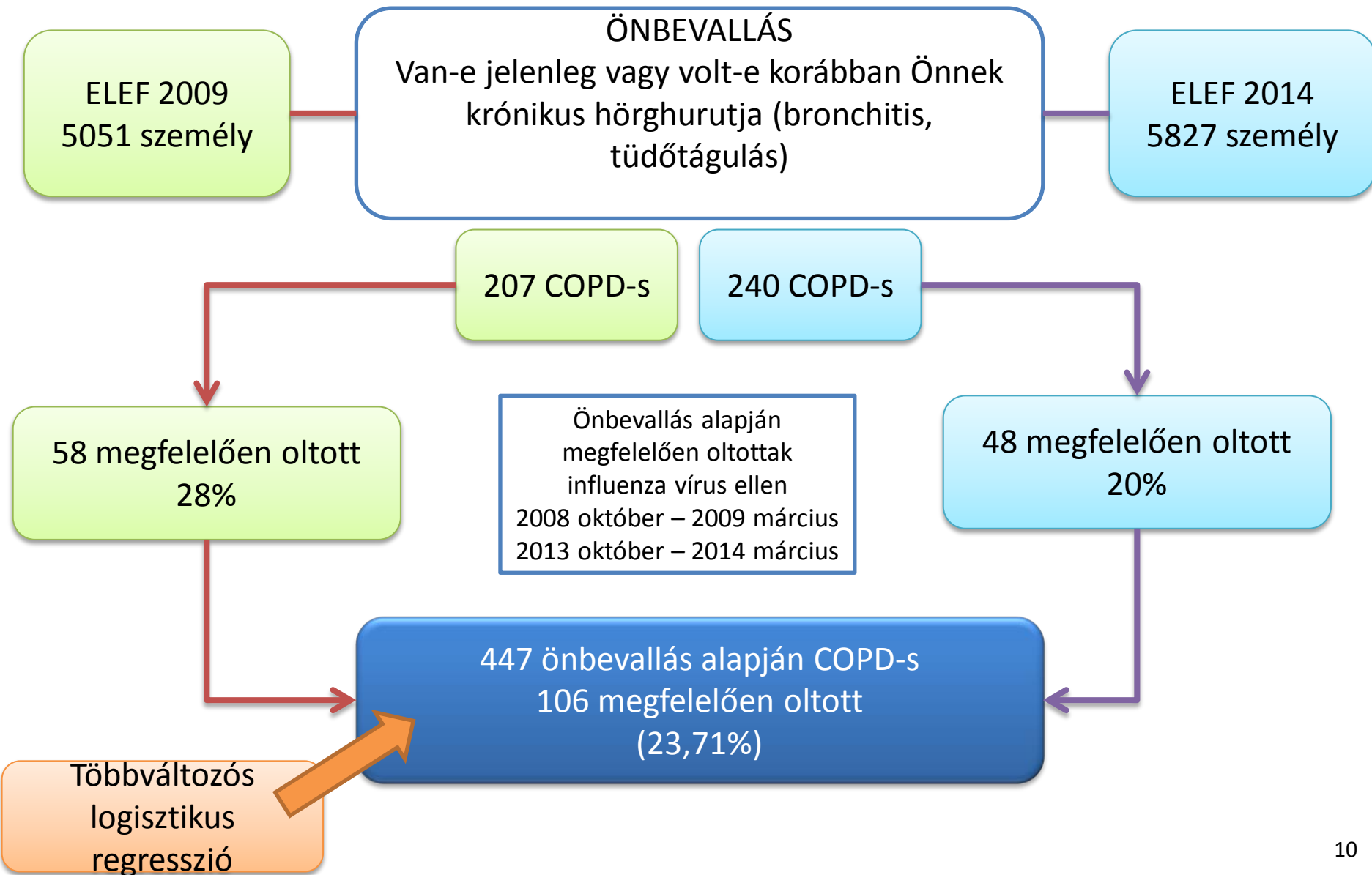
- Európai Lakossági Egészségfelmérés (ELEF) 2009 és 2014
- kétlépcsős, randomizált mintaválasztás
- reprezentatív mintán kivitelezett, keresztmetszeti vizsgálat, amelyek standardizált adatgyűjtési technikát, kérdőíveket alkalmaztak
- Eurostat felügyelete
- magyar felnőtt lakosság (15 év és felette)

Anyagok, módszerek I.

- Európai Lakossági Egészségfelmérés (ELEF) 2009 és 2014
- kétlépcsős, randomizált mintaválasztás
- reprezentatív mintán kivitelezett, keresztmetszeti vizsgálat, amelyek standardizált adatgyűjtési technikát, kérdőíveket alkalmaztak
- Eurostat felügyelete
- magyar felnőtt lakosság (15 év és felette)

Adatbázis reprezentatívnak tekinthető a magyar lakosságra és a hazai COPD-s betegállományra egyaránt

Anyagok, módszerek II.



Anyagok, módszerek III.

korcsoport, nem, képzettség, családi állapot(társas támogatottság), jövedelem, gazdasági státusz, szubjektív egészségi állapot, BMI, dohányzási szokások, alkoholfogyasztási szokások, szakorvossal való találkozás ,háziórvossal való találkozás, fizikai korlátozottság érzése, kardiovaszkuláris társbetegség, metabolikus társbetegség, mentális társbetegség, év

adott változó átoltottságra gyakorolt valószínűsíthető hatása legalább kettő, nemzetközi közlemény alapján meg volt erősítve

Önbevallás alapján
megfelelően oltottak
influenza vírus ellen
2008 október – 2009 március
2013 október – 2014 március

447 önbevallás alapján COPD-s
106 megfelelően oltott
(23,71%)

Többváltozós
logisztikus
regresszió

Deskriptív eredmények

A 447 betegből 106-an (**23,71%**) rendelkeztek megfelelő oltottsági státusszal

- Legmagasabb arányban szereplő korcsoport: 60-64
- Férfi-női arány: 2,04 (nő: 67,11%; férfi: 32,89%)
- Középfokú iskolai végzettség a leggyakoribb (49,66%)

Átoltottság:

- A 60+ korcsoportban (240 fő) → **13,04%**
- Dohányzók (153 fő) → **17,65%**
- Túlsúlyos/elhízottak (227 fő) → **24,19%**

Többváltozós logisztikus regresszió eredményei

Változók		Korrigált EH*	95%-os megbízhatósági tartomány	
			alsó	felső
Korcsoport	60+	2,20	1,20	4,05
	60-	1,00	-	-
Nem	nő	0,61	0,35	1,07
	férfi	1,00	-	-
Képzettség	alapfokú	1,00	-	-
	középfokú	0,54	0,31	0,93
	felsőfokú	0,87	0,39	1,95
Családi állapot (társas támogatottság)	nincs	0,91	0,55	1,52
	van	1,00	-	-
Jövedelem	nem elégedett	1,00	-	-
	elégedett	1,08	0,62	1,89
Gazdasági státusz	inaktív	1,90	0,86	4,22
	aktív	1,00	-	-
Szubjektív egészségi állapot	jó	1,06	0,60	1,86
	rossz	1,00	-	-
BMI	sovány	0,50	0,10	2,56
	normális	1,00	-	-
	túlsúlyos/elhízott	0,80	0,47	1,36
Dohányzási szokások	nem dohányzik	1,43	0,82	2,52
	dohányzik	1,00	-	-
Alkoholfogyasztási szokások	nem nagyivó	0,98	0,33	2,90
	nagyivó	1,00	-	-
Szakorvossal való találkozás	több, mint 1 éve	0,31	0,13	0,71
	1 éven belül	1,00	-	-
Háziorvossal való találkozás	több, mint 1 éve	0,45	0,09	2,20
	1 éven belül	1,00	-	-
Fizikai korlátozottság érzése	igen	0,84	0,43	1,63
	nem	1,00	-	-
Kardiovaszkuláris társbetegség	igen	1,35	0,71	2,57
	nem	1,00	-	-
Metabolikus társbetegség	igen	0,98	0,59	1,63
	nem	1,00	-	-
Mentális társbetegség	igen	1,04	0,62	1,74
	nem	1,00	-	-
Év	2014	0,59	0,36	0,96
	2009	1,00	-	-

Változók		Korrigált EH*	95%-os megbízhatósági tartomány	
			alsó	felső
Korcsoport	60+	2,20	1,20	4,05
	60-	1,00	-	-
Nem	nő	0,61	0,35	1,07
	férfi	1,00	-	-
Képzettség	alapfokú	1,00	-	-
	középfokú	0,54	0,31	0,93
	felsőfokú	0,87	0,39	1,95
Családi állapot (társas támogatottság)	nincs	0,91	0,55	1,52
	van	1,00	-	-
Jövedelem	nem elégedett	1,00	-	-
	elégedett	1,08	0,62	1,89
Gazdasági státusz	inaktív	1,90	0,86	4,22
	aktív	1,00	-	-
Szubjektív egészségi állapot	jó	1,06	0,60	1,86
	rossz	1,00	-	-
BMI	sovány	0,50	0,10	2,56
	normális	1,00	-	-
	túlsúlyos/elhízott	0,80	0,47	1,36
Dohányzási szokások	nem dohányzik	1,43	0,82	2,52
	dohányzik	1,00	-	-
Alkoholfogyasztási szokások	nem nagyivó	0,98	0,33	2,90
	nagyivó	1,00	-	-
Szakorvossal való találkozás	több, mint 1 éve	0,31	0,13	0,71
	1 éven belül	1,00	-	-
Háziorvossal való találkozás	több, mint 1 éve	0,45	0,09	2,20
	1 éven belül	1,00	-	-
Fizikai korlátozottság érzése	igen	0,84	0,43	1,63
	nem	1,00	-	-
Kardiovaszkuláris társbetegség	igen	1,35	0,71	2,57
	nem	1,00	-	-
Metabolikus társbetegség	igen	0,98	0,59	1,63
	nem	1,00	-	-
Mentális társbetegség	igen	1,04	0,62	1,74
	nem	1,00	-	-
Év	2014	0,59	0,36	0,96
	2009	1,00	-	-

Változók		Korrigált EH*	95%-os megbízhatósági tartomány	
			alsó	felső
Korcsoport	60+	2,20	1,20	4,05
	60-	1,00	-	-
Nem	nő	0,61	0,35	1,07
	férfi	1,00	-	-
Képzettség	alapfokú	1,00	-	-
	középfokú	0,54	0,31	0,93
	felsőfokú	0,87	0,39	1,95
Családi állapot (társas támogatottság)	nincs	0,91	0,55	1,52
	van	1,00	-	-
Jövedelem	nem elégedett	1,00	-	-
	elégedett	1,08	0,62	1,89
Gazdasági státusz	inaktív	1,90	0,86	4,22
	aktív	1,00	-	-
Szubjektív egészségi állapot	jó	1,06	0,60	1,86
	rossz	1,00	-	-
BMI	sovány	0,50	0,10	2,56
	normális	1,00	-	-
	túlsúlyos/elhízott	0,80	0,47	1,36
Dohányzási szokások	nem dohányzik	1,43	0,82	2,52
	dohányzik	1,00	-	-
Alkoholfogyasztási szokások	nem nagyivó	0,98	0,33	2,90
	nagyivó	1,00	-	-
Szakorvossal való találkozás	több, mint 1 éve	0,31	0,13	0,71
	1 éven belül	1,00	-	-
Háziorvossal való találkozás	több, mint 1 éve	0,45	0,09	2,20
	1 éven belül	1,00	-	-
Fizikai korlátozottság érzése	igen	0,84	0,43	1,63
	nem	1,00	-	-
Kardiovaszkuláris társbetegség	igen	1,35	0,71	2,57
	nem	1,00	-	-
Metabolikus társbetegség	igen	0,98	0,59	1,63
	nem	1,00	-	-
Mentális társbetegség	igen	1,04	0,62	1,74
	nem	1,00	-	-
Év	2014	0,59	0,36	0,96
	2009	1,00	-	-

Változók		Korrigált EH*	95%-os megbízhatósági tartomány	
			alsó	felső
Korcsoport	60+	2,20	1,20	4,05
	60-	1,00	-	-
Nem	nő	0,61	0,35	1,07
	férfi	1,00	-	-
Képzettség	alapfokú	1,00	-	-
	középfokú	0,54	0,31	0,93
	felsőfokú	0,87	0,39	1,95
Családi állapot (társas támogatottság)	nincs	0,91	0,55	1,52
	van	1,00	-	-
Jövedelem	nem elégedett	1,00	-	-
	elégedett	1,08	0,62	1,89
Gazdasági státusz	inaktív	1,90	0,86	4,22
	aktív	1,00	-	-
Szubjektív egészségi állapot	jó	1,06	0,60	1,86
	rossz	1,00	-	-
BMI	sovány	0,50	0,10	2,56
	normális	1,00	-	-
	túlsúlyos/elhízott	0,80	0,47	1,36
Dohányzási szokások	nem dohányzik	1,43	0,82	2,52
	dohányzik	1,00	-	-
Alkoholfogyasztási szokások	nem nagyivó	0,98	0,33	2,90
	nagyivó	1,00	-	-
Szakorvossal való találkozás	több, mint 1 éve	0,31	0,13	0,71
	1 éven belül	1,00	-	-
Háziorvossal való találkozás	több, mint 1 éve	0,45	0,09	2,20
	1 éven belül	1,00	-	-
Fizikai korlátozottság érzése	igen	0,84	0,43	1,63
	nem	1,00	-	-
Kardiovaszkuláris társbetegség	igen	1,35	0,71	2,57
	nem	1,00	-	-
Metabolikus társbetegség	igen	0,98	0,59	1,63
	nem	1,00	-	-
Mentális társbetegség	igen	1,04	0,62	1,74
	nem	1,00	-	-
Év	2014	0,59	0,36	0,96
	2009	1,00	-	-

Változók		Korrigált EH*	95%-os megbízhatósági tartomány	
			alsó	felső
Korcsoport	60+	2,20	1,20	4,05
	60-	1,00	-	-
Nem	nő	0,61	0,35	1,07
	férfi	1,00	-	-
Képzettség	alapfokú	1,00	-	-
	középfokú	0,54	0,31	0,93
	felsőfokú	0,87	0,39	1,95
Családi állapot (társas támogatottság)	nincs	0,91	0,55	1,52
	van	1,00	-	-
Jövedelem	nem elégedett	1,00	-	-
	elégedett	1,08	0,62	1,89
Gazdasági státusz	inaktív	1,90	0,86	4,22
	aktív	1,00	-	-
Szubjektív egészségi állapot	jó	1,06	0,60	1,86
	rossz	1,00	-	-
BMI	sovány	0,50	0,10	2,56
	normális	1,00	-	-
	túlsúlyos/elhízott	0,80	0,47	1,36
Dohányzási szokások	nem dohányzik	1,43	0,82	2,52
	dohányzik	1,00	-	-
Alkoholfogyasztási szokások	nem nagyivó	0,98	0,33	2,90
	nagyivó	1,00	-	-
Szakorvossal való találkozás	több, mint 1 éve	0,31	0,13	0,71
	1 éven belül	1,00	-	-
Háziorvossal való találkozás	több, mint 1 éve	0,45	0,09	2,20
	1 éven belül	1,00	-	-
Fizikai korlátozottság érzése	igen	0,84	0,43	1,63
	nem	1,00	-	-
Kardiovaszkuláris társbetegség	igen	1,35	0,71	2,57
	nem	1,00	-	-
Metabolikus társbetegség	igen	0,98	0,59	1,63
	nem	1,00	-	-
Mentális társbetegség	igen	1,04	0,62	1,74
	nem	1,00	-	-
Év	2014	0,59	0,36	0,96
	2009	1,00	-	-

Konklúzió

Átoltottságot befolyásoló tényezők:

→életkor, képzettség, szakorvossal való találkozás

Átoltottságot befolyásoló tényezők:

→életkor, képzettség, szakorvossal való találkozás

- Fokozott kockázattal rendelkező csoportok körében szintén alacsony az influenza elleni átoltottság

→elmarad az ajánlott aránytól (75%)

→ingyenesen elérhető a védőoltás

Átoltottságot befolyásoló tényezők:

→életkor, képzettség, szakorvossal való találkozás

- Fokozott kockázattal rendelkező csoportok körében szintén alacsony az influenza elleni átoltottság
 - elmarad az ajánlott aránytól (75%)
 - ingyenesen elérhető a védőoltás
- Az évek alatt romlott az átoltottság aránya (2014/2009)
 - hazai ellátórendszer nem képes kiaknázni az alapellátásban rejlő lehetőségeket
 - a hazai ellátórendszerben új monitoring indikátorok kidolgozásának elősegítése (nemzetközi gyakorlat!) a fokozott kockázattal rendelkező célcsoportok körében

Átoltottságot befolyásoló tényezők:

→életkor, képzettség, szakorvossal való találkozás

- Fokozott kockázattal rendelkező csoportok körében szintén alacsony az influenza elleni átoltottság

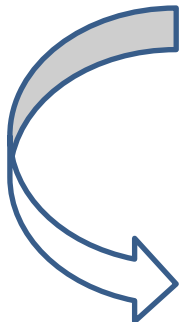
→elmarad az ajánlott aránytól (75%)

→ingyenesen elérhető a védőoltás

- Az évek alatt romlott az átoltottság aránya (2014/2009)

→hazai ellátórendszer nem képes kiaknázni az alapellátásban rejlő lehetőségeket

→a hazai ellátórendszerben új monitoring indikátorok kidolgozásának elősegítése (nemzetközi gyakorlat!) a fokozott kockázattal rendelkező célcsoportok körében



átoltottság növekedése

influenza szövődményei által okozott gazdasági terhek csökkenése lenne várható, célzott intervenció alkalmazása révén

Köszönöm a
megtisztelő figyelmet!

szollosi.gergo@sph.unideb.hu

Term		2009		Fishers exact 2009	2014		Fishers exact 2014	2009-2014		Fishers exact 2009-2014
		Vaccination status not proper (149)	Vaccination status proper (58)		Vaccination status not proper (192)	Vaccination status proper (48)		Vaccination status not proper (341)	Vaccination status proper (106)	
Age group	60+	71 (48%)	41 (71%)	0.003	90 (47%)	38 (79%)	<0.001	161 (47%)	79 (75%)	<0.001
	60-	78 (52%)	17 (29%)		102 (53%)	10 (21%)		180 (53%)	27 (25%)	
Sex	female	106 (71%)	39 (67%)	0.614	127 (66%)	28 (58%)	0.317	233 (68%)	67 (63%)	0.345
	male	43 (29%)	19 (33%)		65 (34%)	20 (42%)		108 (32%)	39 (37%)	
Education	primary	59 (40%)	32 (55%)	0.106	59 (52%)	17 (36%)	0.466	118 (35%)	49 (46%)	0.049
	secondary	78 (52%)	21 (36%)		102 (8%)	21 (9%)		180 (53%)	42 (40%)	
	tertiary	12 (8%)	5 (9%)		31 (40%)	10 (55%)		43 (13%)	15 (14%)	
Marital status	no social support	73 (49%)	33 (57%)	0.354	96 (50%)	18 (38%)	0.146	169 (50%)	51 (48%)	0.824
	social support	76 (51%)	25 (43%)		95 (50%)	30 (63%)		171 (50%)	55 (52%)	
Income	not satisfied	67 (45%)	17 (29%)	0.041	66 (35%)	17 (35%)	<0.001	133 (39%)	34 (32%)	0.206
	satisfied	81 (55%)	41 (71%)		123 (65%)	31 (65%)		204 (61%)	72 (68%)	
Employment	inactive	110 (74%)	50 (86%)	0.065	125 (65%)	44 (92%)	<0.001	235 (69%)	94 (89%)	<0.001
	active	39 (26%)	8 (14%)		67 (35%)	4 (8%)		106 (31%)	12 (11%)	
Self-perceived health	good	85 (57%)	29 (50%)	0.437	133 (69%)	30 (63%)	0.390	218 (64%)	59 (56%)	0.137
	bad	64 (43%)	29 (50%)		59 (31%)	18 (38%)		123 (36%)	47 (44%)	
BMI	underweight	8 (5%)	1 (2%)	0.182	5 (30%)	1 (43%)	0.235	13 (4%)	2 (2%)	0.743
	normal	45 (30%)	25 (43%)		72 (64%)	12 (55%)		117 (34%)	37 (35%)	
	overweight	96 (64%)	32 (55%)		114 (5%)	35 (2%)		210 (62%)	67 (63%)	
Smoking	non-smoker	96 (65%)	45 (79%)	0.064	118 (61%)	33 (69%)	0.405	214 (63%)	78 (74%)	0.035
	smoker	52 (35%)	12 (21%)		74 (39%)	15 (31%)		126 (37%)	27 (26%)	
Alcohol consumption	not heavy drinker	138 (97%)	57 (98%)	0.675	181 (94%)	42 (88%)	0.117	319 (95%)	99 (93%)	0.457
	heavy drinker	5 (3%)	1 (2%)		11 (6%)	6 (13%)		16 (5%)	7 (7%)	
Specialist visit	more than 1 year	29 (19%)	7 (12%)	0.229	36 (19%)	1 (2%)	0.003	65 (19%)	8 (8%)	0.004
	within 1 year	120 (81%)	51 (88%)		156 (81%)	47 (98%)		276 (81%)	98 (92%)	
GP visit	more than 1 year	9 (6%)	1 (2%)	0.289	13 (7%)	1 (2%)	0.313	22 (6%)	2 (2%)	0.084
	within 1 year	140 (94%)	57 (98%)		179 (93%)	47 (98%)		319 (94%)	104 (98%)	
Activity limitation	yes	118 (79%)	48 (83%)	0.698	130 (68%)	37 (77%)	0.225	248 (73%)	85 (80%)	0.128
	no	31 (21%)	10 (17%)		62 (32%)	11 (23%)		93 (27%)	21 (20%)	
Cardiovascular disease	yes	106 (71%)	47 (81%)	0.162	131 (68%)	39 (81%)	0.079	237 (70%)	86 (81%)	0.019
	no	43 (29%)	11 (19%)		61 (32%)	9 (19%)		104 (30%)	20 (19%)	
Metabolic disease	yes	54 (36%)	19 (33%)	0.746	75 (39%)	26 (54%)	0.072	129 (38%)	45 (42%)	0.425
	no	95 (64%)	39 (67%)		117 (61%)	22 (46%)		212 (62%)	61 (58%)	
Mental disease	yes	67 (45%)	31 (53%)	0.283	87 (45%)	16 (33%)	0.145	154 (45%)	47 (44%)	0.911
	no	82 (55%)	27 (47%)		105 (55%)	32 (67%)		187 (55%)	59 (56%)	
Year	2014	-	-	0.058	192 (100%)	48 (100%)	-	192 (56%)	48 (45%)	0.058
	2009	149 (100%)	58 (100%)		-	-		149 (44%)	58 (55%)	

Szerzők	Rodrigo Jiménez-García et al.	Nicholas T. Vozoris et al.	Juana María Santos-Sancho et al.	Dana S. Mowls et al.	Douglas J. Hsu et al.	Rasha M. Arabyat et al.
Közlemény címe	Influenza vaccination coverage and related factors among Spanish patients with chronic obstructive pulmonary disease	Influenza vaccination among Canadians with chronic respiratory disease	Influenza vaccination coverage and uptake predictors among Spanish adults suffering COPD	Influenza vaccination in adults with Chronic Obstructive Pulmonary Disease: The Impact of a Diagnostic Breathing Test on Vaccination Rates	Identification of Barriers to influenza vaccination in patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease: Analysis of the 2012 Behavioral Risk Factors Surveillance System	Influenza vaccination for patients with chronic obstructive pulmonary disease: Implications for pharmacists
Publikáció dátuma	2005	2008	2012	2013	2016	2017
Influenza elleni átvettetés COPD-s betegek körében	87.2%	47.9%	49.4%	49.0%	48.5%	53.0%
Alkoholfogyasztás	+				+	
BMI	+		+			
Családi állapot				+		+
Depresszió					+	
Diabetes Mellitus	+		+	+	+	+
Dohányzási szokások	+	+	+	+	+	+
Egészségi állapot	+		+			
Életkor	+	+	+	+	+	+
Fizikai aktivitás						+
Gazdasági státusz		+				+
Házi orvos/szakorvos - látogatások	+		+		+	+
Jövedelem				+		+
Kardiovaszkuláris megbetegedés	+		+	+	+	
Képzettség	+				+	+
Nem	+	+	+		+	