A dohányzás biológiai, szociális prediktorjellemzői és az általános egészség percepciója

BÁCSKAI ERIKA DR.¹ ■ CZOBOR PÁL DR.^{2,3} ■ GEREVICH JÓZSEF DR.^{1,4}

¹Addiktológiai Kutató Intézet, Budapest

²Nathan Kline Institute for Psychiatric Research, Orangeburg, New York

³Semmelweis Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, Pszichiátriai és Pszichoterápiás Klinika, Budapest

⁴Eötvös Loránd Tudományegyetem, Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Kar, Budapest

Világszerte jelentős figyelmet fordítottak a dohányzás biológiai (biológiai nem, életkor) és szociális (iskolai végzettség, foglalkoztatottság, lakóhely) jellemzőiben megmutatkozó egyenlőtlenségek vizsgálatára. Magyarországon ugyanakkor kevés elemzés történt ebben a témában. A dohányzással összefüggő morbiditási és mortalitási adatok hazai emelkedése ellenére a magyar lakosság egészségszélése indokolatlanul optimista. Jelen tanulmányban a dohányzás biológiai és szociális prediktorjellemzőit a napi dohányzás prevalenciájával való összefüggésében, az általános egészség percepcióját pedig abban az összefüggésben vizsgáltuk, hogy a vizsgálati személyek milyennek tartották az egészségi állapotukat, és a vizsgálat időpontjában dohányoztak-e, valamint hány éves korukban kezdtek el dohányozni. A vizsgálati időszak 1990–2008 volt. A vizsgálat empirikus adatai 15, dohányzásra irányuló reprezentatív kutatás egyéni szintű adatbázisából származtak. A minta nagysága 30 352 személyt ölelt fel. GLIMMIX, GLM és logisztikus regressziós elemzést alkalmaztunk metaanalízis keretében. Az eredmények szerint a dohányzás prevalenciája a vizsgálati időszakban emelkedést mutatott. A nőknél lényegesen nagyobb volt a napi dohányzás prevalenciájának emelkedése, mint a férfiaknál. Az alacsony iskolai végzettség, a munkanélküliség és az egy lakásban élők magas száma megnövelte a napi dohányzás, a dohányzás ténye és korai kezdete pedig megnövelte a megkérdezettek saját egészségükről vallott rossz véleményének a valószínűségét. Az eredményekben megmutatkozó dohányzási tendenciák felhívják a figyelmet az eddigi hazai dohányzáspolitikák és prevenciók gyakorlat elégtelenségére, és azonnali szakmai, politikai intervenciót sürgetnek átfogó nemzeti stratégia keretében.

Kulcsszavak: biológiai prediktorok, szociális prediktorok, dohányzásprevalencia, percipiált egészség

Biological and social predictors of smoking and perception of health

While many studies focused on the serious inequalities in the biological (sex, age) and social (education, occupation, place of residence) predictors of smoking in the world, there is a scarcity of such studies with regard to Hungary. Despite increasing evidence for smoking-related morbidity and mortality, health perception of the Hungarian population is unreasonably optimistic. This study investigated biological and social predictors of smoking in relation to the smoking prevalence, as well as health perception in relation to current smoking and to age of onset of smoking. The study period lasted from 1990 to 2008. Individual data bases from 15 representative population based studies, collected in the above study period, served as empirical data for the investigation. The entire sample included 30,352 individuals. After pooling the databases, a meta-analysis was performed using GLIMMIX, GLM and logistic regression models. Our results revealed an increase in the prevalence of daily smoking between 1990 and 2008; the increase was substantially higher among women than men. Low education, unemployment and a high number of residents per households increased the likelihood of daily smoking; current smoking and early age of onset of smoking increased the likelihood of perceiving the health situation as poor. These smoking trends draw attention to the inefficiency of the previous tobacco policies and prevention practices; they also urge prompt professional and policy interventions in the global national tobacco strategy in Hungary.

Keywords: biological predictors, social predictors, smoking prevalence, perceived health

(Beérkezett: 2010. április 6.; elfogadva: 2010. április 27.)

A hazai felnőttpopulációra irányuló reprezentatív vizsgálatok longitudinális metaelemzésének eredményei szerint 1990 és 2008 között a dohányzás becsült prevalenciája folyamatos és egyenletes emelkedést mutatott, szemben az Európai Unió tagállamainak túlnyomó többségével, ahol ugyanezen időszakban a dohányzás prevalenciája csökkent [1]. A legutóbbi, 2008. évi, 27 európai országra kiterjedt vizsgálat szerint Magyarország a negyedik legmagasabb prevalenciaértékkel rendelkező ország [2]. A dohányzással közvetett vagy közvetlen módon összefüggő legfőbb betegségek hazai morbiditási és mortalitási adatai ugyanebben az időszakban szintén növekvő tendenciát mutatnak. A női szájüregi és nyelőcsőrákra [3], valamint tüdőrák [4] visszavezethető mortalitás terén Magyarország világviszonylatban vezető helyet foglal el. A szájüregi carcinoma a XXI. század morbus hungaricusának tekinthető [5]. A dohányzásnak tulajdonítható férfi halálesetek számát tekintve 2003-ban Magyarország a világgranglista élén volt [6]. A hazai életkori halandósági adatokat az Európai Unió 15 fejlett tagállamának adataival összehasonlítva a 45–70 éves korosztály helyzete mindkét nemnél romlott [7].

Az utóbbi évek dohányzásra irányuló kutatásaiban a nők és férfiak dohányzási jellemzői következetesen eltérnek egymástól; a legtöbb európai országban a férfiak dohányoznak többen, mint a nők. A férfi-nő arány ugyanakkor az idő függvényében folyamatosan változik. Egyes országokban a nők dohányzási prevalenciaértékei kevésbé csökkennek, mint a férfiakéi, más országokban a nőké növekszik, míg a férfiaké stagnál vagy csökken [8, 9, 10]. Svédországban a nők dohányzása felülmúlja a férfiakét [11].

Jelentős egyenlőtlenségek találhatók az életkori csoportok között is a dohányzás tekintetében [9, 12, 13].

A legújabb vizsgálatok eredményei szerint az alacsony iskolai végzettségűek nagyobb mértékben dohányoznak, mint a magasabb iskolai végzettségűek [8, 9, 12, 14], de ellenkező tendenciák is előfordulnak, különösen a dél-európai nőknél [12].

A településtípusok szerint is eltérnek a dohányzási prevalenciaértékek. Egyes országokban vidéken kevesebbet dohányoznak, mint a nagyvárosban (például Finnország, Litvánia és Lettország), ugyanakkor Észtországban, Kanadában és Oroszországban vidéken dohányoznak nagyobb mértékben, mint urbánus környezetben [14, 15, 16].

A szubjektív, vélt vagy percipált egészség fogalmát a legtöbb nemzetközi szervezet (WHO, EU, OECD) indikátorként ajánlja abból a megfontolásból, hogy az objektív egészségi állapot jelentősen befolyásolja annak szubjektív megélését [17]. Egy újabb kutatás szerint a magyarok szubjektív egészségészlelése indokolatlanul optimista; szemben az objektív adatokkal, viszonylag sokan tartják egészségesnek magukat [18].

Jelen tanulmányban a dohányzás prevalenciaadatait biológiai (nem, életkor) és szociális (iskolai végzettség, lakóhely, munkaviszony, egy lakásban élők száma stb.)

1. táblázat | A vizsgálatba bevont kutatások legfontosabb jellemzői

Kutatás	Adatfelvétel ideje (év)	Elemzés
TBZ Drogkutatási Alirány	1990	1000
Gallup Egészségkultúra	1995	1005
TÁRKI Egészségkutatás	1997	4037
Gallup	2000	1013
Országos Lakossági Egészségfelmérés (OLEF)	2000	5503
CINDI Program	2001	3096
Országos Lakossági Egészségfelmérés (OLEF)	2003	5029
CINDI Program	2004	1356
Gallup	2004	1006
Gallup	2004	1011
Pigmalion Projekt	2005	1200
Gallup	2006	2020
Gallup	2007	1024
Gallup	2008	1023
TÁRKI	2008	1029
Összesen		30 352

összefüggésben vizsgáltuk. A szociális prediktorok segítségével a dohányzásban megnyilvánuló társadalmi egyenlőtlenségeket helyeztük reflektorfénybe. Az általános egészség percepcióját abban az összefüggésben vizsgáltuk, hogy a vizsgálati személyek milyennek tartották az egészségi állapotukat, és a vizsgálat időpontjában dohányoztak-e, valamint hány éves korukban kezdtek el dohányozni.

Módszer

A vizsgálat az 1990–2008 közötti időszakban kivitelezett, elsődlegesen a dohányzás prevalenciáját, a dohányzás jellemzőit vizsgáló kutatások szintetizáló elemzését végezte el, a metaanalízis módszerét alkalmazva.

A vizsgálati periódusban (1990–2008) viszonylag nagyszámú, mintegy 21 olyan kutatás foglalkozott a témával, amelyek mind tartalmi, mind módszertani szempontból megfelelték az összehasonlíthatóság követelményeinek. Ezen kutatások az összehasonlíthatóság egyéb kritériumaival is rendelkeztek, mint a minták reprezentativitása a felnőtt lakosságra vonatkozóan, a mérőeszközök esetében a strukturált kérdőívek használata, valamint az adatgyűjtés kivitelezésében a felkészített kérdezők általi személyes megkeresés alkalmazása. Az elemzés nem aggregált adatok alapján, hanem az egyedi rekordokon alapuló metaanalízissel történt, aminek alapján mind a dohányzás prevalenciaértékei, mind pedig a prevalenciához hozzájáruló prediktortényezők vonatkozásában pontos becslések adhatók. A vizsgálatba a 21 kutatásból 15 teljes adatbázis került. Hat adatbázis

azok részbeni megsemmisülése, elérhetetlensége, illetve összehasonlíthatatlansága miatt nem volt vizsgálható.

A vizsgálatba bevont kutatások legfontosabb jellemzőit az 1. táblázat mutatja.

Statisztikai elemzések

A statisztikai elemzések a SAS programcsomag (The Statistical Analysis System for Windows, version 9.2, SAS Institute, Cary, NC) felhasználásával történtek. Az elemzések során az elsőfajú hiba tekintetében az $\alpha = 0,05$ -ös szintet választottuk a statisztikai szignifikancia szintjeként.

A statisztikai elemzés az összes vizsgálat összes egyedi válaszrekordjának metaanalitikus megközelítéssel való feldolgozásán alapult. Ez az általunk adoptált metaanalitikus megközelítés (individual subject meta-analysis) az egyes egyedi vizsgálatokból származó aggregált adatok metaanalíziséhez képest mind az összefüggések detektálása, mind pedig a becslések pontossága tekintetében nagyobb statisztikai erővel rendelkezik. A metaanalitikus megközelítésekhez háromféle statisztikai modellt használtunk a vizsgált változók mérési tulajdonságai, valamint az elemzés során vizsgálni kívánt kérdés függvényében.

1. Abban az esetben, ha a függő változó kategoriális eloszlást követett (például „igen/nem” a jelenlegi dohányzás és a napi dohányzás esetén) és a vizsgált kérdés elemzése longitudinális megközelítést igényelt, akkor az általánosított integrált kevert modellt (generalized integrated mixed model – GLIMMIX) használtuk.

2. Abban az esetben, ha a függő változó folytonos eloszlást követett – például dohányzás kialakulásának kezdete (életév) – és a vizsgált kérdés elemzése longitudinális megközelítést igényelt, akkor az általános lineáris kevert modellt (general linear mixed model – GLM-mixed) alkalmaztuk.

3. Abban az esetben, ha a függő változó kategoriális eloszlást követett (jelenlegi és napi dohányzás) és a vizsgált kérdés elemzése longitudinális megközelítést nem igényelt, akkor logisztikus regressziót alkalmaztunk.

Mind a GLIMMIX, mind a GLM modellek esetében a független változók magukba foglalták a vizsgálat időpontját (felmérés éve), valamint a vizsgált személy nemét, életkorát, iskolázottságát (alap-, közép- vagy felsőfokú) és lakóhelyi környezetét (Budapest, város, falu). E független változók modellbeli főhatása mellett az elemzések során a változók közötti interakciókat is vizsgáltuk. Az időbeli, longitudinális trendek tesztelése mind a GLIMMIX, mind pedig a GLM modellekben a vizsgálat időpontját magukba foglaló független változók (azaz főhatás és interakciók) és a dohányzási mutatók prevalenciája között fennálló összefüggések elemzése révén történt. A GLIMMIX modellben a binomiális eloszlást, valamint a logit kapcsolófüggvényt (link-function) alkalmaztuk.

Fontos kiemelni, hogy a dohányzással kapcsolatban közölt adataink a statisztikai modell alapján számított *becsült* prevalenciaértékek, amelyek figyelembe veszik azt a tényt – korrigálnak arra vonatkozóan –, hogy az egyes vizsgálati minták között a dohányzás szignifikáns prediktorai tekintetében (például életkor, nem, iskolázottság eloszlása) eltérések vannak (2. táblázat). Ez a metaanalitikus megközelítés által nyújtott korrekció lehetővé teszi olyan longitudinális trendek feltárását, amelyekre a nyers adatok áttekintése alapján nem nyílt volna lehetőség.

A logisztikus regressziós elemzés során a dohányzás prevalenciája (mind a jelenlegi, mind a napi dohányzás esetében), valamint a foglalkoztatottsági státusz közötti összefüggést vizsgáltuk, korrekciót végezve a vizsgált személy nemére és életkorára, valamint a vizsgálat időpontjára vonatkozóan.

Eredmények

Leíró alapstatisztikák

A vizsgálatba bekerült 15 adatbázis összesen 30 352 személy adatait tartalmazta. Az elemzett biológiai változók a nem és az életkor voltak. A szociális változók közül a jelen tanulmányban az iskolai végzettség, a foglalkoztatottság és az egy lakásban élők száma kerültek elemzésre. Az iskolai végzettség esetén az alap-, közép- és felsőfokú végzettségűek csoportjai, a lakóhely esetén pedig három kategória került kialakításra: főváros, város, falu. A foglalkoztatottság vizsgálata során az egysegítés érdekében az aktív, inaktív és munkanélküli kategóriák lettek elkülönítve (2. táblázat).

Az elemzés a dohányzás jellemzőire vonatkozóan a napi dohányzás összefüggéseit vizsgálja a cigarettafogyasztásra szűkítve (3. táblázat).

A napi dohányzás prevalenciátrendje

A GLIMMIX elemzés a napi dohányzás tekintetében a nem, a vizsgálat időpontja, az életkor és a lakóhely esetén szignifikáns főhatásokat ($p < 0,05$) mutatott ki. Összehasonlításként elmondható, hogy a fenti szignifikáns vizsgálati tényezőkre vonatkozó összefüggés a nem napi, rendszeres (jelenlegi) dohányzás esetében gyengébb. Az elemzés eredményei a vizsgálati tényezők között a következő szignifikáns interakciókat mutatták: a biológiai nem a vizsgálat idejével, az életkorral, az iskolai végzettséggel és a lakóhellyel, valamint az életkor és az iskolai végzettség van egymással interakcióban.

A szignifikáns főhatás annak az eredménye, hogy a vizsgálati időszakban a napi prevalenciaértékek szignifikánsan emelkedtek. A napi rendszerességgel dohányzó aránya a vizsgált időszakban 21%-ról 38%-ra nőtt. Ez a 17%-os emelkedés lényegesen, 10%-kal nagyobb a jelenlegi dohányzás prevalenciája növekedésénél (1. ábra).

2. táblázat | A vizsgálatba bevont kutatások szociodemográfiai jellemzői

Kutatás	Nők aránya	Átlagos életkor (szórás)	Iskolai végzettség	Lakóhely	Munkaerő-piaci státus	Együtt élők átlagos száma (szórás)
TBZ Drogkutatási Alirány	51,6%	39,5 (14,4)	Alap: 64,4% Közép: 25,1% Felső: 10,5%	Budapest: 19,3% Város: 42,8% Falu: 37,8%	Foglalkoztatott: 66,2% Munkanélküli: 2,0% Inaktív: 31,8%	3,47 (1,38)
Gallup Egészségkultúra	55,3%	47,1 (17,6)	Alap: 60,8% Közép: 29,1% Felső: 10,1%	Budapest: 19,6% Város: 42,0% Falu: 38,4%	Foglalkoztatott: 42,4% Munkanélküli: 7,7% Inaktív: 49,9%	3,00 (1,38)
TÁRKI Egészségkutatás	55,2%	46,0 (18,8)	Alap: 66,1% Közép: 23,1% Felső: 10,8%	Budapest: 18,5% Város: 42,9% Falu: 38,6%	Foglalkoztatott: 42,7% Munkanélküli: 5,0% Inaktív: 52,3%	–
Gallup	53,8%	46,5 (17,7)	Alap: 57,5% Közép: 30,7% Felső: 11,8%	Budapest: 20,6% Város: 41,8% Falu: 37,6%	Foglalkoztatott: 48,2% Munkanélküli: 5,2% Inaktív: 46,6%	–
Országos Lakossági Egészségfelmérés (OLEF)	55,2%	47,6 (17,8)	Alap: 60,3% Közép: 27,1% Felső: 12,6%	–	Foglalkoztatott: 50,1% Munkanélküli: 4,4% Inaktív: 45,5%	3,07 (1,45)
CINDI Program	57,5%	45,3 (14,0)	Alap: 43,8% Közép: 34,0% Felső: 22,3%	–	Foglalkoztatott: 59,0% Munkanélküli: 3,8% Inaktív: 37,2%	–
Országos Lakossági Egészségfelmérés (OLEF)	55,7%	46,4 (17,6)	Alap: 54,6% Közép: 31,1% Felső: 14,3%	–	Foglalkoztatott: 51,5% Munkanélküli: 3,9% Inaktív: 44,6%	3,06 (1,44)
CINDI Program	57,5%	44,4 (14,1)	Alap: 42,8% Közép: 33,7% Felső: 23,5%	Budapest: 10,3% Város: 56,9% Falu: 32,9%	Foglalkoztatott: 57,4% Munkanélküli: 4,6% Inaktív: 38,0%	–
Gallup	53,2%	46,6 (17,5)	Alap: 56,5% Közép: 31,7% Felső: 11,9%	Budapest: 20,1% Város: 43,3% Falu: 36,6%	Foglalkoztatott: 45,1% Munkanélküli: 7,7% Inaktív: 47,2%	–
Gallup	55,4%	47,1 (17,7)	Alap: 56,9% Közép: 30,4% Felső: 12,8%	Budapest: 18,9% Város: 44,1% Falu: 37,0%	Foglalkoztatott: 44,4% Munkanélküli: 6,1% Inaktív: 49,5%	–
Pigmalion Projekt	55,2%	47,4 (17,3)	Alap: 56,3% Közép: 29,1% Felső: 14,6%	Budapest: 20,0% Város: 43,3% Falu: 36,7%	Foglalkoztatott: 48,9% Munkanélküli: 7,2% Inaktív: 43,9%	3,01 (1,43)
Gallup	62,1%	52,3 (18,0)	Alap: 56,3% Közép: 30,0% Felső: 13,7%	Budapest: 17,6% Város: 48,1% Falu: 34,3%	Foglalkoztatott: 40,2% Munkanélküli: 5,0% Inaktív: 54,8%	2,63 (1,43)
Gallup	61,5%	51,0 (18,4)	Alap: 54,2% Közép: 33,2% Felső: 12,6%	Budapest: 18,8% Város: 43,8% Falu: 37,5%	Foglalkoztatott: 40,1% Munkanélküli: 4,9% Inaktív: 54,9%	2,64 (1,37)
Gallup	58,8%	53,5 (18,3)	Alap: 55,4% Közép: 32,0% Felső: 12,6%	Budapest: 18,7% Város: 43,8% Falu: 37,5%	Foglalkoztatott: 35,8% Munkanélküli: 6,6% Inaktív: 57,6%	2,59 (1,44)
TÁRKI	51,4%	46,9 (16,7)	Alap: 54,7% Közép: 31,3% Felső: 14,0%	Budapest: 17,3% Város: 49,8% Falu: 32,9%	Foglalkoztatott: 49,1% Munkanélküli: 8,9% Inaktív: 42,0%	2,74 (1,37)

A napi dohányzás alapvető biológiai prediktorjellemzői

A napi rendszerességgű dohányzás tekintetében a GLIMMIX analízis szignifikáns főhatást mutatott ki a nem és a vizsgálat időpontja között. A vizsgált idő-

szakban a nők prevalenciaértékei alacsonyabbak voltak, mint a férfiakéi. A szignifikáns interakció szerint mind a férfiak, mind a nők napi dohányzásprevalenciája emelkedést mutat, de a nőknél ez az emelkedés lényegesen meredekebb, mint a férfiak esetében. A napi dohányzás prevalenciájában a férfiak és a nők közötti

3. táblázat | A vizsgálatba bevont kutatások dohányzással kapcsolatos jellemzői

Kutatás	A jelenlegi dohányosok aránya	A napi dohányosok aránya	A dohányzás átlagos kezdete a jelenlegi dohányosok körében (szórás)
TBZ Drogkutató Alirány	40,6%	–	–
Gallup Egészségkultúra	34,6%	–	–
TÁRKI Egészségkutatás	29,6%	25,0%	20,8 (7,7)
Gallup	33,7%	–	18,2 (5,8)
Országos Lakossági Egészségfelmérés (OLEF)	32,5%	29,7%	18,7 (5,4)
CINDI Program	31,1%	25,6%	19,9 (5,4)
Országos Lakossági Egészségfelmérés (OLEF)	33,9%	30,6%	18,6 (5,5)
CINDI Program	27,8%	22,6%	19,6 (5,5)
Gallup	35,4%	–	–
Gallup	34,8%	31,2%	17,3 (4,1)
Pigmalion Projekt	36,5%	32,5%	–
Gallup	31,0%	28,4%	17,9 (4,8)
Gallup	34,4%	30,6%	18,3 (5,5)
Gallup	32,5%	29,9%	18,0 (5,2)
TÁRKI	35,8%	32,7%	–

1. ábra | A jelenlegi és napi dohányzás becslált prevalenciaértékei az idő függvényében (1990–2008)

különbség a kezdeti értékekről az időtartam utolsó időpontjára csökkent (a különbség 1990-ben 14%, 2008-ban 10%) (2. ábra).

Az életkor tekintetében is szignifikáns főhatás volt megfigyelhető. Az életkor és a nem közötti interakció szintén szignifikánsnak bizonyult. A nőknél a napi dohányzás prevalenciája az életkor függvényében erőteljesen növekedett. Míg a húszéves férfiaknál 13%-kal,

a húszéves nőknél 21,5%-kal nőtt a napi dohányzás prevalenciája; ezzel szemben a 70 éves férfiaknál ugyanaz alatt az idő alatt 13%-kal, a 70 éves nőknél 14%-kal. A nőknél a napi dohányzás prevalenciája az ötvenéveseknél utoléri, majd a 60 és 70 éveseknél meghaladja a jelenlegi dohányzásprevalencia-értékeit a férfiakhoz képest (3. ábra).

2. ábra | A napi dohányzás becsült prevalenciaértékei az idő függvényében, nemek szerinti bontásban (1990–2008)

3. ábra | A napi dohányzás becsült prevalenciaértékei a 20 és 70 évesek körében az idő függvényében, nemek szerinti bontásban (1990–2008)

4. ábra | A napi dohányzás becslt prevalenciáértékei iskolai végzettség szerint

5. ábra | A napi dohányzás becslt prevalenciáértékei településtípus szerint

A napi dohányzás szociális prediktorjellemei

Iskolai végzettség

Az iskolai végzettségnek a napi dohányzás prevalenciájára vonatkozóan szintén szignifikáns főhatása érvényesült, valamint az iskolai végzettség és a nem közötti interakció is szignifikánsnak bizonyult. A magasabb iskolai végzettségűek alacsonyabb, az alacsonyabb iskolai végzettségűek magasabb napi dohányzásprevalenciáértékeket mutatnak. A férfiak napi dohányzásának prevalenciája a magas és alacsony iskolai végzettségűek

között 20%. A nőknél az iskolai végzettség okozta különbség kisebb, mintegy fele akkora, mint a férfiak esetében. Férfiaknál jóval nagyobb negatív hatása van az alacsony iskolai végzettségnek, mint a nőknél (4. ábra).

Foglalkoztatottság

A logisztikus regresszióanalízis szignifikáns összefüggést mutatott ki a napi dohányzás esetén a foglalkoztatottság típusa és a dohányzás prevalenciája között ($p < 0,05$). A nemre, vizsgálati időpontra és életkorra való korrekció után az esélyhányados elemzése szerint

4. táblázat | Dohányzás és egészségpercepció

Kutatás	Az önmagukat egészségesnek tartók aránya (Ha az eredeti változó 5 kategóriás volt, akkor a középső egészséges)	Az önmagukat egészségesnek tartók aránya (Ha az eredeti változó 5 kategóriás volt, akkor a nem középső egészséges)
TBZ Drogkutató Alirány	54,2%	54,2%
Gallup Egészségkultúra	77,7%	38,9%
TÁRKI Egészségkutatás	66,6%	66,6%
Gallup	–	–
Országos Lakossági Egészségfelmérés (OLEF)	–	–
CINDI Program	82,8%	43,1%
Országos Lakossági Egészségfelmérés (OLEF)	81,4%	44,2%
CINDI Program	82,2%	36,5%
Gallup	–	–
Gallup	–	–
Pigmalion Projekt	86,5%	51,9%
Gallup	–	–
Gallup	–	–
Gallup	–	–
TÁRKI	–	–

Eredeti szubjektív egészségváltozók:

- TBZ Drogkutató Alirány: 2 válaszlehetőség,
- TÁRKI Egészségkutatás: 4 válaszlehetőség,
- többi kutatás: 5 válaszlehetőség.

a munkanélkülieknél a dohányzás prevalenciájának a valószínűsége 1,3-szeresére emelkedett az aktívan dolgozókéhoz képest.

A dohányzás lakóhely szerinti meghatározottsága

A lakóhelynek szintén szignifikáns főhatása volt kimutatható a napi dohányzás vonatkozásában, ami szerint Budapesten magasabb a napi dohányosok aránya a városokhoz és a falvakhoz képest. A nem és a lakóhely típusa közötti interakció szintén szignifikáns. A nőknél magasabb, majdnem kétszeres a napi dohányosok arányának a növekedése a budapestiek és a falusiak között, mint a férfiak esetében (5. ábra).

Egy lakásban élők száma

A logisztikus regresszióanalízis eredményei szerint az egy lakásban élők száma és a foglalkoztatottsági státusz szignifikáns interakcióban áll egymással. Ezenkívül a fent említett főhatások (kovariánsok) szintén szignifikáns összefüggést mutattak a dohányzás prevalenciájával. A fent említett szignifikáns interakció további vizsgálata céljából meghatároztuk a dohányzás becsült prevalenciáját az egyes munkaerő-piaci státusz vonatkozásában az egy lakásban élők alacsony és magas számát tekintve. Eredményeink alapján az interakció annak tulajdonítható, hogy a munkanélküli és az inaktív foglalkoztatottsági státusz esetén az egy lakásban élők magas száma jelentős mértékben növeli a dohányzás prevalenciáját, míg ezzel szemben az egy lakásban élők szá-

mának nincs jelentős hatása a dohányzás prevalenciájára az aktív dolgozóknál. Specifikusan a munkanélküliek esetében a dohányzás prevalenciája 56%-ról 62%-ra emelkedett az egy lakásban élők számának növekedésével, az analóg prevalenciaértékek az inaktív dolgozók esetében 26 és 35% voltak, az aktív dolgozók esetében a becsült dohányzásprevalencia-érték az egy lakásban élők számától függetlenül 40% körül mozgott.

A dohányzás és a percipált egészségi státusz

A percipált egészségi státusz és a dohányzást jellemző változók közötti összefüggést logisztikus regresszióanalízissel vizsgáltuk. Az elemzésben a percipált egészségi státusz függő (dichotóm) változóként szerepelt. A dohányzást két kiemelten fontos prediktor- (független) változón keresztül vizsgáltuk (a jelenlegi dohányzás, valamint a dohányzás életében kifejezett kezdete). Mivel az iskolázottság, a nem és az életkor, valamint a vizsgálat időpontja az egészségi státusz percepciójára jelentős hatást gyakorolhat, ezeket a tényezőket az elemzésbe kovariánsként vontuk be. Az eredményeink azt mutatták, hogy a jelenlegi dohányzás, valamint a dohányzás kezdetének az időpontja szignifikáns hatást gyakorol a vizsgált személy egészségpercepciójára. Nevezetesen a jelenlegi dohányzás a percipált jó egészségi státusnak a valószínűségét körülbelül 20%-kal csökkentti (esélyhányados = 0,83), míg a dohányzás kezdetének korábbi évekre való eltolódása a jó egészségi státusz

percepcióját körülbelül 24%-kal csökkenti (esélyhányados = 0,76). Ezek a hatások a fenti korrekciós tényezőktől (kovariánsoktól) függetlenül statisztikailag szignifikánsnak bizonyultak (4. táblázat).

Megbeszélés

A dohányzással összefüggő biológiai és szociális prediktorjellemzők longitudinális elemzése robusztus tendenciákat tárt fel. A nőknél lényegesen nagyobb volt a napi dohányzás prevalenciájának emelkedése 1990 és 2008 között, mint a férfiak esetében. Ennek a jelentőségét a nők társadalmi helyzete, családi életben elfoglalt szerepe és funkciói (családfenntartás, szülés, gyermeknevelés stb.), valamint a női viselkedési minták fiatalabb nemzedékekre történő kisugárzásának erőssége adja meg. Ezek az eredmények érthetővé teszik azokat az epidemiológiai értékeléseket, amelyek szerint a női szájrégi, nyelőcső- és tüdőrákra visszavezethető mortalitás terén Magyarország világviszonylatban vezető helyet foglal el [3, 4, 5]. Miután a dohányzás mögött nemritkán latens pszichiátriai kórképek (különösen hangulat- és szorongási zavarok) találhatók, a szorongásos és hangulatzavarok prevalenciájában megmutatkozó női dominancia és a nők dohányzásának emelkedő tendenciája között ok-okozati összefüggés valószínűsíthető. A dohányzási prevalencia folyamatos emelkedése valamennyi életkori csoportban megfigyelhető volt. Kiemelkedik azonban az a tendencia, amely szerint a fiatal nők prevalenciaértékei nagyobb mértékben emelkedtek a vizsgálati időszakban, mint az idősebb nők és férfiaké.

Jelen elemzések rávilágítanak arra, hogy jelentős a különbség a magas és alacsony iskolai végzettségűek között az alacsony iskolai végzettségűek kárára. Eredményeink összhangban vannak az Európai Unióba korábban csatlakozott országokban és Kanadában észlelt hasonló tendenciákkal [11, 12, 13, 16, 19], Portugáliát és Görögországot kivéve, ahol a magasabb iskolai végzettségűek dohányzási prevalenciája magasabb az alacsony iskolai végzettségűekéhez képest [13]. A foglalkoztatottság esetén is hasonló egyenlőtlenség mutatható ki az egyes foglalkozási csoportok dohányzási prevalenciájában: legnagyobb mértékű a dohányzás a munkanélküliek körében. A munkanélküliségnek és az egy lakásban élők magas számának együttes előfordulása is kedvezőtlen dohányzási szokásokban nyilvánul meg. Mindez arra utal, hogy a társadalmilag hátrányos rétegeket az egzisztenciális, iskolázottságban és munkalehetőségekben megmutató nehézségeken túl a dohányzás káros hatásai is sújtják.

Szignifikáns összefüggést sikerült találni a dohányzás és a szubjektív, vélt vagy percipiált egészségi állapot között. A dohányzás ténye és korai kezdete megnöveli a megkérdezettek saját egészségükről vallott rossz véleményének valószínűségét. Ez az eredmény ugyanakkor nem jelenti egyben azt is, hogy a dohányos az általa érzékelt rossz egészségi állapotát összefüggésbe hozná

saját dohányzásával. Ez az a pont, ahol a gyakorló orvos igen sokat tehet, felhívhatja a páciensek figyelmét a dohányzás és az egészségi állapot közötti ok-okozati összefüggésre, ezáltal a dohányzástól való leszokás motivációját erősíthetné.

Az Egészségügyi Világszervezet 2003-ban elfogadta a Dohányzás-ellenőrzési Keretegyezményt, amely határozott irányvonalakat jelöl ki a nemzeti dohányzással szembeni politikák kidolgozása számára. A keretegyezményben foglaltak szerint a lakosság egészségének védelme prioritást élvez a dohánytermékek és gyártóik által okozott, evidenciákkal alátámasztott ártalmakkal szemben. Ehhez a keretegyezményhez Magyarország is csatlakozott, a Magyar Országgyűlés 2005-ben ratifikálta azt. A „füstmentes Európa” egyike a közegészségügyi, környezeti, foglalkoztatottsági és kutatási politikák prioritásainak az Európai Unióban. Az Európai Bizottság környezeti és egészségi akciótervében (Environment and Health Action Plan) 2004–2010 között a bizottság kötelezte magát arra, hogy mind európai szinten, mind az egyes tagállamok szintjén javítsa a „belső terek levegőjét” (munkahelyek, középületek, vendéglátó-ipari egységek). Mindezzel összhangban az Európai Bizottság 2007-ben útjára bocsátotta a „Zöld könyvet” (Green Paper), amely széles konzultációs folyamat elindítását és nyílt társadalmi viták generálását tűzte ki célul valamennyi európai uniós intézményben, a tagállamokban és a civil társadalomban arról, hogy mi a legjobb módja a passzív dohányzás csökkentésének Európában [20].

Mindezek az események, akciók és folyamatok széles nemzetközi és nemzeti konszenzuson nyugvó cselekvési helyzetbe hozták a dohányzás magyarországi visszaszorításában érdekelt szakmai csoportokat, és megteremtődtek egy átfogó dohányzással szembeni stratégia kidolgozásának feltételei. Példamutató lehet a hazai szakemberek számára azoknak az országoknak a gyakorlata – Svédország, Anglia, Hollandia, Belgium és Franciaország [21], valamint Olaszország [22] –, ahol az átfogó dohányzásregulációt és ezen belül a füstmentes környezet következetes és szigorú tiltó intézkedésekben megnyilvánuló kialakítását sikeresen hajtották végre, és ennek következtében a dohányzás prevalenciájában határozott csökkenés volt kimutatható.

A dohányzással közvetve és közvetlenül összefüggő súlyos társadalmi és egészségi károk elegendő indokot nyújtanak az eddigi magyarországi dohányzást korlátozó politika és dohányzásmegelőzési gyakorlat sürgős politikai és szakmai felülvizsgálatához.

Köszönetnyilvánítás

Ezt a kutatást az Addiktológiai Kutatóintézet Alapítvány és a Pfizer Kft. támogatta. Köszönetet mondunk Manchin Róbert Győzőnek (Gallup) és Brunner Péternek (OSZMK) az adatbázisok rendelkezésünkre bocsátásáért, valamint Hajdu Tamásnak a statisztikai elemzésben és az ábrák és táblázatok elkészítésében nyújtott segítségéért.

Irodalom

- [1] *Bácskai E., Gerevich J., Czobor P.*: A dohányzás prevalencia-trendjei Magyarországon 1990 és 2008 között (egy metaanalízis eredményei). In: Dohányzás és leszokás. Szerk.: Kovács G. Medicina Könyvkiadó, Budapest, 2010.
- [2] Eurobarometer 2008. http://ec.europa.eu/health/ph_publication/eurobarometers_en.htm
- [3] *Garavento, W., Bertuccio, P., Levi, F. és mtsai*: The oral cancer epidemic in central and eastern Europe. *Int. J. Cancer*, 2010, *127*, 160–171.
- [4] *Bray, F. I., Weiderpass, E.*: Lung cancer mortality trends in 36 European countries: secular trends and birth cohort patterns by sex and region 1970–2007. *Int. J. Cancer*, 2009, *126*, 1454–1466.
- [5] *Suba Zs., Mihályi Sz., Takács D. és mtsai*: Szájüregi rák: Morbus Hungaricus a 21. században. *Fogorvosi Szemle*, 2009, *102*, 63–68.
- [6] *Preston, S. H., Gleis, D. A., Wilmoth, J. R.*: A new method for estimating smoking-attributable mortality in high-income countries. *Int. J. Epidemiol.*, 2010, *39*, 430–438.
- [7] *Vitrai J.* (szerk.): Jelentés egy egészségben elmaradott országból. Egészségjelentés 2010. http://www.egeszsegmonitor.hu/dok/Osszefoglalo_Egeszsegjelentés_2010.pdf
- [8] *Giskes, K., Kunst, A. E., Benach, J. és mtsai*: Trends in smoking behaviour between 1985 and 2000 in nine European countries by education. *J. Epidemiol. Community Health*, 2005, *59*, 395–401.
- [9] *Osler, M., Prescott, E., Gottschau, A. és mtsai*: Trends in smoking prevalence in Danish adults, 1964–1994. *Scand. J. Soc. Med.*, 1998, *26*, 293–298.
- [10] *Sardu, C., Mercu, A., Pitzalis, G. és mtsai*: Smoking trends in Italy from 1950 to 2000. *J. Epidemiol. Community Health*, 2006, *60*, 799–803.
- [11] *Lindström, M.*: Social capital, economic conditions, marital status and daily smoking: A population-based study. *Public Health*, 2010, *124*, 71–77.
- [12] *Cavelaars, A. E. J. M., Kunst, A. E., Geurts, R. és mtsai*: Educational differences in smoking: international comparison. *Br. Med. J.*, 2000, *320*, 1102–1107.
- [13] *Huisman, M., Kunst, A. E., Mackenbach, J. P.*: Educational inequalities in smoking among men and women aged 16 years and older in 11 European countries. *Tob. Control.*, 2005, *14*, 106–113.
- [14] *Bobak, M., Gilmore, A., McKee, M. és mtsai*: Changes in smoking prevalence in Russia, 1996–2004. *Tob. Control.*, 2006, *15*, 131–135.
- [15] *Helasoja, V. V., Lahti, E., Prättala, R. S. és mtsai*: Determinants of daily smoking in Estonia, Latvia, Lithuania, and Finland in 1994–2002. *Scand. J. Public Health*, 2006, *34*, 353–362.
- [16] *Li, F. X., Robson, P. J., Ashbury, F. D. és mtsai*: Smoking frequency, prevalence and trends, and their socio-demographic associations in Alberta, Canada. *Can. J. Public Health*, 2009, *100*, 453–458.
- [17] *OLEF-2000*: Országos Lakossági Egészségfelmérés. Kutatási jelentés. Országos Epidemiológiai Központ, 2002.
- [18] *GFK Gazdasági Piackutató Intézet*: Szubjektív egészségészlelés. <http://www.harmonet.hu/kutyu-es-tudomany/9323-szubjektiv-egeszsegeszleles.html?page=2>
- [19] *Laaksonen, M., Rahkonen, O., Karvonen, S. és mtsai*: Socioeconomic status and smoking. Analysing inequalities with multiple indicators. *Eur. J. Public Health*, 2005, *15*, 262–269.
- [20] Green Paper. Towards a Europe free from tobacco smoke: policy options at EU level. European Commission, 2007. http://ec.europa.eu/health/ph_determinants/life_style/Tobacco/Documents/gp_smoke_en.pdf
- [21] *Schaap, M. M., Kunst, A. E., Leinsalu, M. és mtsai*: Effect of nationwide tobacco control policies on smoking cessation in high and low educated groups in 18 European countries. *Tob. Control.*, 2008, *17*, 248–255.
- [22] *Gallus, S., Zuccaro, P., Colombo, P. és mtsai*: Smoking in Italy 2005–2006: effects of a comprehensive National Tobacco Regulation. *Prev. Med.*, 2007, *45*, 198–201.

(Gerevich József dr.,
Budapest, Pf. 216, 1276
e-mail: gerevichj@t-online.hu)

Az MTA Doktori Tanács Titkársága kérése az orvostudomány területén

a tudomány kandidátusa és doktora fokozattal, valamint az MTA doktora címmel rendelkezőkhöz

Tisztelt Minősítettek!

A tudományos cím megszerzése érdekében indított minősítési eljárásban – többek között a nyilvános viták megszervezésében – nagy szerepe van a tudományos fokozattal rendelkezők naprakész munkahelyi, illetve lakcímnnyilvántartásának. Az MTA Doktori Tanács Titkársága azzal a kéréssel fordul Önökhöz, hogy a munkahelyi, illetve a lakcímadatokban történt esetleges változást szíveskedjenek a kapitany.hilda@office.mta.hu e-mail címen, vagy postai úton a 1051 Budapest, Nádor u. 7. címen bejelenteni, a levelezési cím megjelölésével.

Egyidejűleg tájékoztatjuk Önöket, hogy az új Doktori Szabályzat, illetve az Orvosi Tudományok Osztályának a doktori eljárással kapcsolatos ügyrendje és követelményrendszere a <http://www.mta.hu/index.php?id=454> internetes címen érhető el.

A követelmények a *Magyar Tudomány* 2010. januári számának mellékletében is megjelentek.