



KORFA

N É P E S E D É S I H Í R L E V É L
A KSH Népességtudományi Kutatóintézet kiadványa demográfiai kérdésekről

A KORONAVÍRUS JÁRVÁNY ÉS MÁS JÁRVÁNYOK DEMOGRÁFIAI ÉS TÁRSADALMI KÉRDÉSEIRŐL

2020 tavasza a koronavírus járvánnyal való küzdelem jegyében telt. A KORFA aktuális száma elsőként röviden áttekinti, hogy milyen tapasztalatokra támaszkodhattunk volna a járvány kezelése során, illetve, hogy milyen társadalmi feltételei vannak a korábbi tapasztalatok felhasználásának. A korábbi tapasztalatok áttekintése alapvető annak fényében, hogy reális esély van a járvány további hullámaira vagy hogy újabb, ma még talán ismeretlen vírusok által okozott járványok alakulnak ki. Ezen ismeretek közül főként a SARS járvánnyal kapcsolatosakra koncentrálunk, hiszen a jelenlegi, akár SARS2-nek is nevezhető, szintén koronavírus okozta COVID19 járvány minden más korábbi járvány közül a SARS-hoz hasonlít leginkább.

A KORFA második része a magyarországi koronavírus halálozás nagyságát mutatja be, a jelenleg rendelkezésre álló adatok alapján. A járvány 2020. május végére a legtöbb európai országban leszálló ághoz ért, így a járvány okozta halálozás többsége feltehetően már bekövetkezett. A 2020. május 22.-re vonatkozó számításokat érdemesnek tartjuk bemutatni akkor is, ha tudjuk, hogy a halálozási számok a jövőben még növekedhetnek.

AZ ELSŐ KORONAVÍRUS JÁRVÁNY, A SARS

Az első koronavírus járvány (SARS) valójában kevés országot érintett. Bár elszórt esetek igen sok helyen előfordultak, nagyobb számban azonban csak öt országban találtak fertőzöttet: Kínában, Szingapúrban, Tajvanon, Hongkongban és Kanadában. Azáltal, hogy a járvány két kontinenst is érintett, világjárványnak minősítették.

A COVID19-ről ismertté vált adatok fényében a SARS nagyon kis járványnak tekinthető. 2002 novemberében és 2003 júliusa között összesen mintegy 8096 ember fertőződött

meg, és mindössze 774 halt meg. 2002-ben azonban a SARS, csakúgy, mint a COVID19 2019-ben, teljes mértékben ismeretlen, fenyegető ragályos betegségnek tűnt, amelynek sem természete, sem terjedésének pontos módja, sem terápiája, sem pedig megelőzésének módszere nem volt ismert. Az új betegségről, mely – hasonlóképpen a COVID19 vírus okozta kórhoz – atipikus tüdőgyulladást okozott, csak annyit tudtak, hogy levegőben, feltehetően cseppfertőzés útján terjed.

A SARS járványt követően számos szakkikk elemezte annak tanúságait, melyek következtetéseit közül válogattunk következő rövid áttekintésünkben. Azok az országok küzdöttek meg sikeresen a járvánnyal, amelyek gyorsan reagáltak, azaz a fertőzés megjelenése után 1-2 napon belül bevezették a kontaktkutatási és karantén-intézkedéseket. A legalacsonyabb halálozás Szingapúrban volt, ahol az intézkedéseket már az első eset észlelését követő második napon bevezették. A legmagasabb halálozási arány pedig Kínában mutatható ki, ahol közel öt hónapot késlekedtek a kontaktkutatás megkezdésével és a karantén bevezetésével. A SARS járványt végül a kontaktkutatás és a karantén segítségével győzték le – sikeresen. Gyógyszer és védőoltás nem állt rendelkezésre, és a társadalmi távolságtartás kérdései is kevésbé voltak hangsúlyosak.

A járvány kitörésével az érintett országok lakói és egészségügyi dolgozói váratlan helyzetben találták magukat. A kezelés és a kórházszervezés elveivel kapcsolatban rengeteg megoldandó, életbevágó probléma merült fel, és ezt – elsősorban a kanadai leírások alapján – szimultán, a kórházakban lévő betegek kezelésével párhuzamosan kellett megoldani. A következő problémákra talált megoldások megosztását és gyors adaptálását a kórházak közötti nyílt és gyors információcsere tette lehetővé: mennyi járványkórházra van szükség, mik

az elkülönítés szabályai, milyen védőeszközökre van szükség, mik a lehetséges terápiák és azok hol milyen eredménnyel jártak. Ennek a járványnak köszönhetjük, hogy az egészségügyben napi gyakorlattá vált a video-konferencia használata.

Az információáramlás és a kommunikáció más metszetekben is alapvetőnek bizonyult. Az ázsiai országok tekintetében erről keveset tudunk, ugyanakkor a kanadai felmérések azt mutatták, hogy a lakosság elsősorban a közegészségügyi szakemberek által nyújtott információkban bíz, és az általuk nyújtott tanácsokat hajlamos leginkább megfogadni. Ez a szempont különösen fontos a SARS járvánnyal kapcsolatban, mert a nyugati országok közvéleménye ekkor szembesült azzal, hogy egy járvány megfékezése a szabadságjogok jelentős korlátozásával is járhat. A felmérések szerint e tekintetben kialakulhat társadalmi konszenzus, amennyiben a járvány leküzdésére esetlegesen alkalmazható stratégiákra vonatkozó információk és az ehhez kapcsolódó megfontolások nyíltan megvitathatóak.

Gyors reakciók közé tartozik az országok közötti utazás minimalizálása is. Ugyanakkor a szomszédos országokban élő/dolgozó állampolgárok nagy része a hazájába való visszatérést választotta, amelynek elsődleges motivációja a kutatások szerint az volt, hogy hazájuk határain túl igen magas potenciális egészségügyi költségekkel szembesültek. Ezek a „hazatérések”, amelyeket az egészségügyi ellátásra vonatkozó nemzetközi egyezmények hiánya okozott, bizonyos országokban jelentősen növelték a járvány elterjedtségét.

A SARS járvány, annak ellenére, hogy a COVID19 járványhoz viszonyítva mérsékeltnek ítélnélhető, jelentős gazdasági és politikai következményekkel járt. A szakpolitikai hatásokra koncentrálva, az érintett országok közötti, sok esetben feszült viszonyok ellenére megerősödött az együttműködés, elsősorban egészségpolitikai szempontból. Minden érintett ország felismerte, hogy milyen hatalmas előnyökkel járhat az adatok és a tapasztalatok WHO-n keresztül történő megosztása. A SARS járványnak egyetlen országra vonatkozó, kiterjedtségében azonban valószínűleg a legnagyobb jelentőségű hatása a kínai egészségügyi rendszerre volt. Elemzők szerint ugyanis a járvány nagyban hozzájárult a következő 10 év során történő kínai egészségbiztosítási rendszer kiépítésének megindulásához. A járványt követő évtizedben a falusi lakosok között egészségbiztosítással rendelkezők aránya 5-ről 97 százalékra emelkedett Kínában.

A SARS JÁRVÁNY TAPASZTALATAINAK HASZNOSÍTÁSA

A COVID19 járvány kezelésének és tapasztalatainak nemzetközi összehasonlítása még túl korai lenne. Egyenlőre annyi látható, hogy a SARS járványt közvetlenül megtapasztalt, illetve azok szomszédságában fekvő országok közül több is sikeresen kezelte a jelenlegi járványt is. Egyértelmű ugyanakkor az is, hogy a globális összefogás hasznosságára vonatkozó tapasztalatok kevésbé hasznosultak, de az egyes országok megküzdési stratégiái végül igen hasonlóan alakultak. Ugyanakkor a SARS legjelentősebb praktikus üzenete kevésbé látszott hasznosulni.

Európában a SARS járvány tapasztalatai valójában csak sporadikusan jelentek meg. A fertőző betegségek okozta halálozás Európa legtöbb országában az 1960-as évektől kezdve igen alacsony. Az utóbbi évtizedekben Európában csupán az AIDS jelent meg új, ismeretlen járványként, amelyhez a betegség jellegéből adódóan másfajta megküzdési stratégiák társultak. Magyarországon pedig, ahol az AIDS járvány sem jelent meg nagyobb mértékben, az a társadalmi tapasztalat sem jött létre, hogy felbukkanhatnak korábban ismeretlen, jelentős halálozással járó járványok.

Az ismert járványokkal kapcsolatos tapasztalatok feltehetően szintén gyérültek Magyarországon. A TBC visszaszorítását követően elsősorban a gyermekek körében gyakori járványok okoztak jelentős, de csökkenő számú megbetegedést, hiszen az oltási rend az utóbbi évtizedekben bővült, éppen 2019-ben egészülve ki a mindaddig évi tízezres számú megbetegedést okozó bányahimlő elleni oltással. A tömeges megbetegedéseket okozó járványos betegségekkel kapcsolatos tapasztalatok tehát Magyarországon az évente jelentkező influenza-járványokhoz, illetve a gyermekek körében megjelenő (egyre csökkenő számú) járványos megbetegedésekhez kötődnek. Mindkét esetben szerepe van az elkülönítés és a társadalmi távolságtartás gyakorlatának, amelyeket láthatóan sokan sikeresen tudtak alkalmazni Magyarországon a COVID19 esetében is. Különösen gyors és átfogó, az élet sok területét érintő járványügyi intézkedésekre Magyarországon több, mint száz évvel ezelőtt került sor utoljára, így a SARS járvány tapasztalatainak alkalmazása feltehetően akkor is nehéz lett volna, ha azok ismertek lettek volna hazánkban.

KORONAVÍRUS HALÁLOZÁS EURÓPÁBAN ÉS MAGYARORSZÁGON

A koronavírushoz kötődő halálozásról napjainkban sokat hallani – de általában a halálesetek számával találkozunk. A járvány nagyságának, erősségének megítéléséhez azonban elengedhetetlen annak figyelembevétele, hogy például az országok szintjén közölt esetszámok mekkora népességben következtek be. A halálozási szint megállapításában szintén nagy szerepet játszhat a korstruktúra, hiszen ismert, hogy a koronavírus jóval nagyobb arányban szedi áldozatait az idősebb korosztályokból.

A következőkben megpróbáljuk bemutatni a magyarországi COVID19 halálozási szintjére vonatkozó becsléseinket. A halálozások kor és nem szerinti megoszlását több ország is nyilvánosan közli, a Francia Központi Demográfiai Intézet (INED) pedig gyűjti az egyes – elsősorban az európai – országok adatait, amelyek bárki számára hozzáférhetőek. (<https://dc-covid.site.ined.fr/en/>)

Az INED honlapján 2020. május 22-én 13 ország szerepelt, közöttük az Egyesült Államok és Dél-Korea is. Az európai országok közül néhányan igen részletes adatokat tölthettek fel az említett adatbankba, mint például Anglia, amely az elhunytak lakhelye, illetve a kezelést végző kórház szerinti bontásban is közöl adatokat, ugyanakkor nem szerinti bontásban a kumulált

adatok még nem álltak rendelkezésre. Hasonló okok miatt maradt ki összehasonlításunkból Ausztria is. Belgium pedig más korosztály szerinti csoportosításban tett közzé adatokat, ezért nem került be elemzésünkbe.

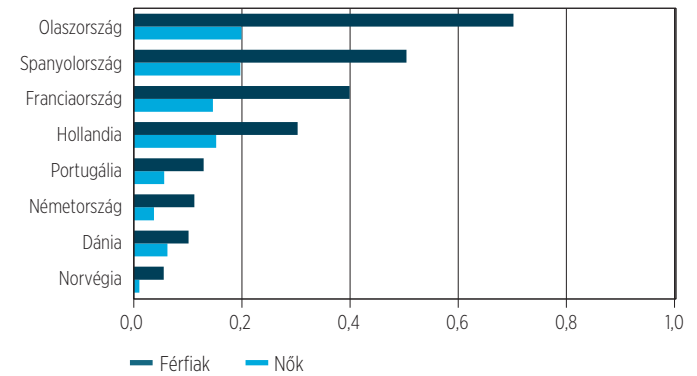
A fennmaradó 8 európai ország halálozási adatai azonban elégségesek a COVID19 halálozási profiljának bemutatására. Az elemzésünkbe bevont összes országban igen alacsony volt a 40 éven aluliak halálozása – mindenhol az elhunytaknak kevesebb, mint 5%-át tették ki, ezért ezekre a korcsoportokra nem indokolt részletes korcsoportos halálozási rátát kalkulálni. Kicsit magasabb, de még mindig nagyon alacsony a 40-59 évesek között bekövetkezett halálozások száma – ezért az ezekre a korcsoportokra vonatkozó halálozási ráták is meglehetősen bizonytalanok. Az idősebb korosztályokra azonban már összehasonlíthatók a korcsoportos halálozási ráták.

Az 1. ábra a 60–69 év közötti korcsoport halálozási rátáit mutatja be, a 2. és 3. ábra pedig a 70-79, illetve a 80–89 éveseket a vizsgálatunk körében szereplő néhány európai országban. Mint látható, az 1000, megfelelő korúra eső halálozás nagysága jelentősen eltér a különböző európai országokban, míg az egyes korcsoportos halálozási rátákban az országok sorrendje igen hasonló. **Spanyolország és Olaszország mutatja a legmagasabb rátákat minden korcsoportban, Dánia, Németország és Norvégia pedig a legalacsonyabbakat.** Az itt nem bemutatott, az ábrázoltnál is bizonytalanabb, kisebb elemszámon alapuló (a 60 éven aluliakra, illetve a 90 éven felüliekre vonatkozó) ráták is nagyon hasonló képet mutatnak. **A halálozások számában mutatkozó országok közötti különbségekben tehát a korstruktúrának, ezen belül pedig az idősek arányának az európai országok körében elhanyagolható szerepe van.**

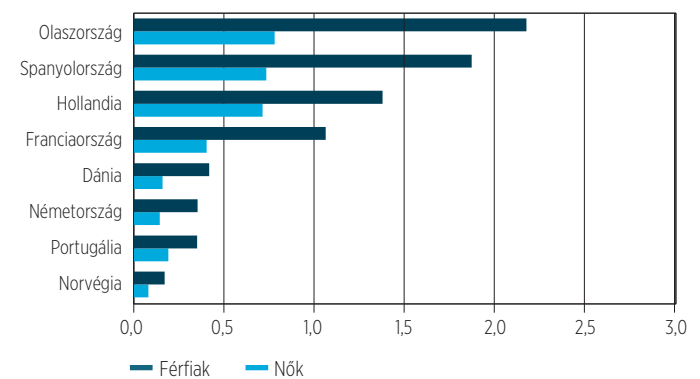
Kalkulációnk azt is világosan demonstrálja, hogy **a COVID19 halálozási rátája minden esetben magasabbnak bizonyult a férfiak körében** a nőkhez viszonyítva. A különbség nagysága minden korcsoportban jelentős, de nem azonos mértékű (1. táblázat, 1-3. ábra).

Magyarországon a koronavírusra vonatkozó halálozási adatok kor és nem szerinti bontásban csak egy korábbi időpontra nézve ismertek. Ugyanakkor Magyarországra vonatkozóan is tudunk olyan becsléseket készíteni, amely megmutatja más országok halálozási szintjét, illetve a magyar korszerkezetet alapul véve azt is, hogy hány halálozást várható Magyarországon. Hasonlóképpen számíthatjuk ki más kelet-európai országokban is a halálozások várható számát. Egy nyugat-európai összehasonlításban mérsékeltnek tekinthető, német halálozási szintet alapul vevő becslés eredményeit mutatjuk be a 2. számú táblázatban, ahol a népesség 2020-as évre vonatkozó kor szerinti megoszlására nézve az Egyesült Nemzetek 2020-ra vonatkozó népességelőrejelzését használtuk. (<https://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population/>)

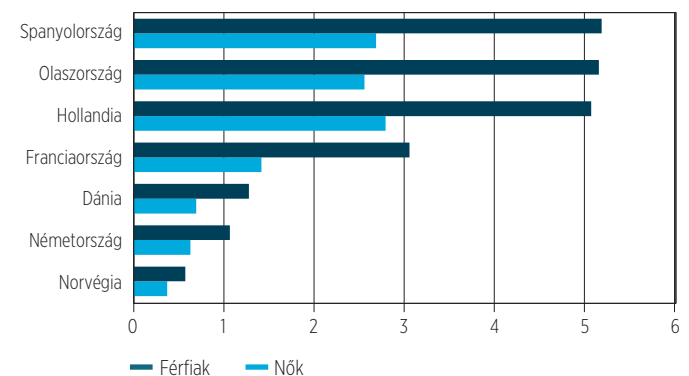
1. ábra: A 60–69 évesek koronavírus okozta halálozási rátái (1/1000) néhány európai országban a járvány kezdetétől 2020. május 22-ig, férfiak és nők



2. ábra: A 70–79 évesek koronavírus okozta halálozási rátái (1/1000) néhány európai országban a járvány kezdetétől 2020. május 22-ig, férfiak és nők



3. ábra: A 80–89 évesek koronavírus okozta halálozási rátái (1/1000) néhány európai országban a járvány kezdetétől 2020. május 22-ig, férfiak és nők



A kalkuláció eredményei szerint a koronavírus okozta halálozás a nyugat-európai kontextusban alacsonynak tűnő német halálozási szintnél is jóval alacsonyabb tágabb régióknak nézve. **A régió belül viszont Románia, Magyarország és Szlovénia koronavírushoz köthető halálozásának szintje jóval meghaladja a többi országban tapasztaltat.** Alacsony halálozási szintet jelezhet természetesen a halálozók megállapítása során a koronavírus okozta halálozások más kategóriába való besorolása is, ezt azonban sem Szlovákia, sem pedig Lengyelország esetében nem tételezhetjük fel.

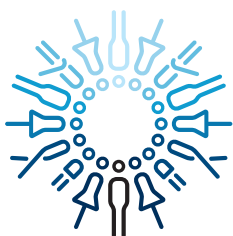
1. táblázat: A COVID19 vírus által okozott halálozás nagysága néhány európai országban a 2020. május 22-ei adatközlés alapján: kor-specifikus halálozási ráták

		Spanyolország	Portugália ^{a)}	Norvégia	Hollandia	Németország	Franciaország	Dánia	Olaszország ^{a)}
Halálos esetek kumulált száma a közlés napjáig		20 552	1 289	235	5 788	8 169	17 944	561	31 096
Halálozási ráta (1/1000)									
Férfiak	0–39 éves	0,006	0,000	0,000	0,003	0,001	0,004	0,005	0,000
	40–49 éves	0,036	0,012	0,008	0,012	0,008	0,034		0,043
	50–59 éves	0,134	0,040	0,017	0,076	0,030	0,131		0,186
	60–69 éves	0,504	0,129	0,055	0,303	0,112	0,399	0,101	0,702
	70–79 éves	1,874	0,351	0,171	1,380	0,353	1,064	0,418	2,178
	80–89 éves	5,190	1,558	0,571	5,075	1,065	3,058	1,277	5,159
	90+ éves	10,308		1,713	10,693	2,534	6,778	3,006	8,470
	férfi összesen	0,503	0,130	0,047	0,373	0,111	0,324	0,109	0,629
Nők	0–39 éves	0,003	0,000	0,000	0,001	0,001	0,003	0,002	0,000
	40–49 éves	0,020	0,007	0,003	0,012	0,003	0,017		0,015
	50–59 éves	0,054	0,015	0,000	0,034	0,010	0,057		0,052
	60–69 éves	0,197	0,056	0,010	0,152	0,037	0,146	0,062	0,199
	70–79 éves	0,735	0,191	0,080	0,714	0,143	0,403	0,159	0,781
	80–89 éves	2,687	1,171	0,369	2,794	0,626	1,416	0,691	2,559
	90+ éves	7,025		1,415	7,496	1,721	3,292	2,496	6,111
	nők összesen	0,372	0,121	0,040	0,297	0,087	0,210	0,083	0,407
Együtt	0–39 éves	0,005	0,000	0,000	0,002	0,001	0,003	0,004	0,000
	40–49 éves	0,028	0,003	0,006	0,012	0,006	0,026		0,029
	50–59 éves	0,094	0,010	0,009	0,055	0,020	0,094		0,118
	60–69 éves	0,345	0,031	0,033	0,227	0,074	0,266	0,081	0,440
	70–79 éves	1,253	0,080	0,124	1,033	0,238	0,707	0,282	1,420
	80–89 éves	3,662	0,290	0,453	3,719	0,799	2,057	0,937	3,580
	90+ éves	8,010		1,503	8,386	1,933	4,223	2,643	6,749
	összesen	0,436	0,202	0,044	0,335	0,098	0,266	0,096	0,515

^{a)} Adatközlés: 2020. május 21.

2. táblázat: A koronavírus okozta halálozás nagysága 2020. május 22-éig néhány kelet-európai országban a német halálozási szinthez viszonyítva

	Magyarország	Bulgária	Csehország	Lengyelország	Románia	Szlovákia	Szerbia	Szlovénia
A német halálozási szint alapján számított, várt halálos esetek száma	1046	791	1145	4108	2085	475	843	255
Bekövetkezett halálos esetek száma 2020. május 22-ig	476	125	306	972	1151	28	237	106
Halálozási szint Németországhoz viszonyítva	0,45	0,16	0,27	0,24	0,55	0,06	0,28	0,42



KSH NÉPESSÉGTUDOMÁNYI
KUTATÓINTÉZET

KORFA – NÉPESEDÉSI HÍRLEVÉL

Szerkesztő: Monostori Judit monostori@demografia.hu

Kiadó: KSH Népeségtudományi Kutatóintézet

Cím: 1024 Budapest, Buday László utca 1-3.

Terjesztő: Törő Ágnes toro@demografia.hu

Telefon: 06-1-345-6631; Fax: 06-1-345-1115

ISSN 1586-7684 (nyomtatott) HU ISSN 2062-7599 (online)

További információ:

Kovács Katalin, kovacs@demografia.hu

TISZTELT OLVASÓNK!

A Korfa korábbi számai letölthetők a www.demografia.hu oldalról. A kiadvány szövege és ábrái tovább szerkeszthető formátumban igényelhetők Monostori Judit szerkesztőtől a monostori@demografia.hu e-mail címen.