

## Vélemény, vita

# TUDOMÁNY, GYÓGYÍTÁS ÉS ÚJSÁGÍRÁS

## SCIENCE, MEDICINE AND JOURNALISM

Sarkadi Balázs

az MTA rendes tagja, orvos, biokémikus, egyetemi tanár,  
Eötvös Loránd Kutatási Hálózat Természettudományi Kutatóközpont  
sarkadi@ttk.hu

### ÖSSZEFOGLALÁS

Az Index hírportálon megjelent több közlemény lelkesen támogatta a Covid19 betegségben az ivermectin hatóanyagú gyógyszer alkalmazását. Ugyanakkor, az újságíró és néhány „szaktekin-tély” által hatékonynak és veszélytelennek bemutatott ivermectint a nemzetközi gyógyszerha-tóságok a SARS-CoV-2- vírushatóságokban nem ajánlják. A főként állatgyógyászatban alkalmazott gyógyszer, bár egyes súlyos féregbetegségekben hatékony, a vírushatóság kezelésére nem alkalmas, viszont súlyos mellékhatásokat okozhat. A jelen cikk felhívja a figyelmet, hogy a jár-vány közepette az egyoldalú tájékoztatás elkerülése és megakadályozása az újságíróknak és a szakembereknek egyaránt fontos felelőssége.

### ABSTRACT

Several publications on the Index newspaper enthusiastically promoted the use of ivermectin for the prevention and treatment of the Covid-19 disease. In these publications ivermectin was presented by the journalist, quoting ‘scientific authorities’ as a harmless and efficient compound to cure this virus infection. In contrast, ivermectin, an efficient antihelmintic drug mostly used in animals and some tropical diseases, was advised not to be used in Covid-19 by the US and European health authorities. Ivermectin was found to be ineffective in this disease and causing potentially serious side effects. The present publication emphasizes the responsibility of both journalists and scientists in avoiding or preventing to present biased information during the pandemic to the medical community and the general public.

**Kulcsszavak:** ivermectin, Covid19 betegség, súlyos mellékhatások, felelőtlen újságírás

**Keywords:** Ivermectin, Covid-19 disease, serious side-effects, irresponsible journalism

Ritka a magyar újságírás történetében, hogy egy komoly olvasottsággal rendelkező lap helyet ad egy olyan gyógyszerhatóanyag népszerűsítésének, melynek emberi alkalmazását a NÉBIH (Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal), de a WHO (World Health Organization, *Egészségügyi Világszervezet*) és az USA szövetségi gyógyszerhatósága is veszélyesnek és alkalmatlannak minősíti adott betegség kezelésében. Sarkadi Balázs akadémikus, aki munkatársaival évtizedek óta foglalkozik a hatóanyaggal, a hatóságok aggályairól, a lehetséges veszélyekről és az újságírói felelősségről ír (URL1).

\*

2020 végén az *Index* hírportálon két egymást követő részletes írás jelent meg az ivermectin nevű vegyület gyógyító hatásáról a Covid19 vírusbetegségben. Mivel az újságírók, a kutatók és a betegekért küzdő orvosok felelősségét egyaránt fontosnak tartom ebben a súlyos járványban, az alábbiakban ismertetem a megjelent cikkeket és az újságíróval folytatott polémiát.

Az első cikkben (*Nobel-díjas szerrel a koronavírus ellen?*, URL2) dr. Merényi Attila, az ivermectin használatán alapuló, ún. „Budapest-Covid-Protokoll (BCP)” összeállítója nyilatkozik. A cikk felvezetésében ezt olvashatjuk: „Tapasztalatok szerint az Ivermectin kiválóan használható az új típusú koronavírus megelőzésére, és rendkívül hatékony a Covid19 bármely szakaszának kezelésében.” Merényi szerint a szert világszerte sikeresen alkalmazzák, az engedélyezést csak a hatóságok lassú működése akadályozza, miközben egyre több az adat arra, hogy „a koronavírus-megbetegedés minden spektrumában hatékony és sikeres. Korai fertőzőesetekben azonnal adni kellene”.

A BCP-kombináció az ivermectin mellett doxiciklint (a tetraciklin antibiotikumok csoportjába tartozó, széles spektrumú antibiotikum), cinket, aszpirint, D-vitamint, famotidint (a savas reflux kezelésében használatos H2-receptor-antagonista), ambroxolt (brómhexin-származék tartalmú nyákoldó, köptető), melatonin, C-vitamint és azelasztint (antihisztamin, antiallergikum) tartalmaz. Merényi Attila megjegyzi: „A protokoll kizárólag az orvosok részére készült, az öngyógyítás nem megengedhető! Az orvos azonnali hatósági ivermectin engedély kérelemmel tudja a BCP-t alkalmazni.” Arról nem szól a közlés, hogy egy ilyen használatot már valahol és valaha is engedélyezett volna egy fejlett világban működő gyógyszerhatóság.

A második *Index*-cikknek (*Hogyan hat a vírus ellen az ivermectin?* URL3) már a webcíme is azt sugallja, hogy az ivermectin hatásos gyógyszer a Covid19 betegségben. Dr. Tóth Sándor PhD, kutató virológus részletes fejtegetést ír az ivermectin feltételezett hatásmechanizmusáról, majd felsorolja azokat az országokat (például: Banglades, Egyiptom, Peru, Bolívia), ahol szerinte már engedélyezett Covid19-ellenes szer az ivermectin.

A cikkek elolvasása után levelet írtam a szerzőnek, amelyben (talán tényleg túl mérgesen is) azt írtam: „Tisztelt Uram! Felhívom a figyelmét, hogy az *Indexen*

most már második cikke rendkívül veszélyes precedenst teremt az engedélyzetlen gyógyszerek alkalmazásának ajánlására a Covid19-járványban. Véleményem szerint ez kimeríti az emberi életek súlyos veszélyeztetését, tanácsa alapján a tájékozatlan laikusok egy olyan veszélyes állatgyógyszert alkalmazhatnak, amelyeknek rendkívül súlyos toxikus hatásai vannak, ugyanakkor minden eddigi nemzetközi állásfoglalás szerint alkalmatlan, hatástalan a Covid19 kezelésére. A WHO és az FDA [Food and Drug Administration, USA, az USA Élelmiszerbiztonsági és Gyógyszerészeti Hivatala] is külön nyilatkozatban figyelmeztetett az ivermectin veszélyes használatára és alkalmatlanságára a Covid19 betegségben.” Leírtam, hogy az ivermectinről szóló fejezetben a legújabb, érvényes NIH- (National Institutes of Health, USA, Országos Egészségügyi Intézetek, USA) ajánlás szerint (URL4) „a Panel nem javasolja az ivermectin alkalmazását a Covid19 betegségben, kivéve a klinikai kipróbálás esetét”, valamint „az ivermectin nem engedélyezett gyógyszer semmilyen vírushatás kezelésére, beleértve a SARS-CoV-2-fertőzést”. A Panel felhívja a figyelmet az FDA figyelmeztetésére, amelyben az ivermectin állatgyógyászati szer emberi alkalmazását veszélyesnek ítéli (lásd itt és itt). Ebben az FDA kifejezetten felkéri az összes érintettet, hogy sürgősen tegyen bejelentést, amennyiben az ivermectint vagy bármilyen ivermectint tartalmazó készítményt emberi Covid19 betegségben alkalmaznak.

Levelemre válaszolva a szerző arra hivatkozott, hogy ő csak tájékoztatni kívánt ezekről a fontos tudományos eredményekről, és a szakmai vitákat folytassam le az általa idézett kutatókkal. Később azt írta: „Lelkiismeretem tiszta, [...] a cikket bárhányszor is elolvasva az ember tájékoztatásként éli meg a leírtakat [...] Az akadémikus úr levele csupán csak a saját alulolvasottságát mutatja be, ami újfent szánalmas és nevetséges [...]”

Ismét válaszolva leírtam, hogy itt nem szakmai vitáról van szó (egyébként a teljesen egyoldalú, ellenvélemény nélküli tájékoztatás akkor is súlyos újságírói hiba lenne), hanem arról, hogy a veszélyes járványhelyzetben a laikusok és a frontvonalban küzdő orvosok egyaránt minden lehetséges módot kipróbálnak a menekülésre. Ugyanakkor tudni kell, hogy egy embereken alkalmazott gyógyszer kipróbálásának jól meghatározott szabályai vannak, a tudományos zsargon semmit nem ér. Az *Index*-cikkek határozottan arra utalnak, hogy az ivermectin tudományos alapon hatékony gyógyszer a Covid19 betegségben, míg a cikkekben idézett források főleg blogok vagy obskúrus folyóiratokban megjelent közlemények. Ugyanakkor a fentebb is hivatkozott, most már számos lezárt klinikai vizsgálaton alapuló állásfoglalások hatástalannak és veszélyesnek ítélik az ivermectin alkalmazását a Covid19 betegségben. Így fenntartottam, hogy a cikkekben leírt, tudományosnak látszó hamis hírek veszélyeztetik az emberek életét, akik nem tudják, hogy ez az állítólagos „Budapest-Covid-Protokoll” számos súlyos mellékhatást okozó gyógyszert tartalmaz, így engedélyezés nélküli alkalmazása veszélyes emberkísérlet. Ráadásul a protokoll részletes, technikai

ismertetése adagolási javaslatokkal együtt inkább hirdetésjellegű, és mindenképpen szokatlan és aggasztó egy nagyközönségnek szánt újságcikkben.

Sajnos máris megjelentek híradások arról, hogy az állatgyógyszertárakban tömegesen vásárolják az ivermectin-készítményeket, és a webáruházak is hirdetik mint Covid19-ellenes szert (például itt: URL5). A fenti hirdetés első mondatait érdemes idézni: „Ivermectin coronavirus megvesz eladó a boka egyik fő feladata, érgörcs. Ilyenkor nagyon alapos dermatoszkópos vizsgálatra van szükség a biztos, migrén. A két híressé vált spanyol ufókutató, magasabb dimenzió felé nyílik meg. Bíró Lajos, ahol magas rezgésű energiák vannak.” Az *Index*-cikkben idézett dr. Tóth Sándor eredményeire hivatkozik egy oltásellenes blog szerzője, aki szarkasztikusan így ír az ivermectinről: „bízni kell a hivatalos orvostudományban és -ellátásban, amely jelenleg elutasítja ezt a veszélytelen gyógyszert, amiről itt írtunk [URL6] s inkább megvárni, amíg lélegeztető-gépre raknak, ami kezelés annyira hatásos, hogy a páciensek 80%-a nem éli túl”. A második blogbejegyzés gyakorlatilag megegyezik az *Index*-cikk „tudományos” tartalmával, záró mondatai ezek: „Mit szóltok? Úgy látszik, az olcsó gyógymód senkinek sem érdeke? Sokkal kifizetődőbb lenne beoltani a fél világot? Vagy inkább az egészséget???” Mindeközben a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal (NÉBIH) határozott figyelmeztetést adott ki (URL7) arról, hogy az ivermectin kizárólag az állatgyógyászatban engedélyezett gyógyszer, emberekre veszélyes.

Az *Index*en megjelent cikkek talán azért okoztak bennem akkora felháborodást, mert kutatócsoportunk évtizedek óta foglalkozik az ivermectin hatásmechanizmusával és gyógyszerként történő alkalmazásával, főleg veszélyeivel. Az ivermectin széles spektrumú parazitaellenes szer, amelyet elsősorban az állatgyógyászatban alkalmaznak, de néhány esetben elhanyagolt, súlyos trópusi parazita-fertőzésekben emberen is használják, többnyire külsőleg, kenőcs formájában. Az ivermectin a paraziták specifikus idegrendszeri elemeit támadja, de az emlősök, így az ember idegrendszerét is súlyosan károsíthatja. Ez utóbbi hatás kivédését az emlősökben az ivermectin felszívódását és az agyba való bejutását meggátló membránfehérjék, elsősorban az ún. P-glikoprotein nevű gyógyszertranszporter biztosítja. Ez a fehérje a bélben és az agyat ellátó vérerekben mintegy „kipumpál” számos mérgező anyagot, így az ivermectint is. Ha ez a védőhatás nem érvényesül, például egyes P-glikoprotein-hiányos kutyafajtákban, az ivermectin beadása és felszívódása akár végzetes következményekkel is járhat. A transzporterfehérje hiánya vagy alulműködése emberben is előfordul, így az ivermectin beadása közvetlenül is súlyos neurotoxikus hatást válthat ki.

De a legnagyobb veszély az, hogy az ivermectin már igen kis dózisban is gátolja az emberi szervezetet védő P-glikoproteint és több fontos gyógyszertranszportert, ezért más gyógyszerek esetében fokozott érzékenységet okozhat. E gyógyszerek felszívódása, anyagcseréje, toxikus hatása jelentősen megváltozik a transzporterek gátlása esetén. Főleg gyógyszer-kombinációk esetében (mint

amilyen az *Index*-cikkben ajánlott Budapest-Covid-Protokoll is) ez súlyos, előre nem látható mellékhatásokhoz vezethet. A transzporttergátló jelenséget leíró részletes közleményünk előzetes formában nemrégén került publikálásra (URL8).

Mindezek alapján nyugodtan állítom, hogy a Covid19 betegségben az ivermectin nyilvánvalóan nem hatékony csodaszer, viszont éppen az erős transzportterfehérje-gátló hatása miatt rendkívül veszélyes lehet. Az *Index* újságíróját láthatóan nem tudtam meggyőzni, hogy nem valamilyen embertelen érdekcsoport megbízásából figyelmeztettem cikkeinek veszélyességére, de talán ez az írás felhívja a figyelmet arra, hogy sem az egyoldalú tájékoztatás, sem a gyógyszerhasználat nem játék, és a gyógyszer-engedélyezés folyamata az emberi életet védő, fontos mechanizmus.

### KIEGÉSZÍTÉSEK

1. URL8: az előzetesen a BioRxiv portálon publikált cikkünket a *Pharmaceutics* nemzetközi folyóirat közlésre elfogadta.
2. URL9: A Covid19 betegségben az ivermectin hatásosságáról szóló ellenőrizetlen klinikai közleményt és az egyes dél-amerikai országokban erre alapozott engedélyezést az ivermectin súlyos mellékhatásai miatt visszavonták.

### HIVATKOZÁSOK

URL1: [https://mta.hu/tudomany\\_hirei/tudomany-gyogyitas-es-ujzagiras-111103](https://mta.hu/tudomany_hirei/tudomany-gyogyitas-es-ujzagiras-111103)

URL2: [https://index.hu/techtud/egeszseg/2020/11/25/feregirtoval\\_a\\_koronavirus\\_ellen/](https://index.hu/techtud/egeszseg/2020/11/25/feregirtoval_a_koronavirus_ellen/) – a link már nem működik

URL3: [https://index.hu/techtud/egeszseg/2020/11/27/hatasos\\_koronavirus-gyogyszer\\_az\\_ivermectin/](https://index.hu/techtud/egeszseg/2020/11/27/hatasos_koronavirus-gyogyszer_az_ivermectin/) – a link már nem működik

URL4: <https://www.covid19treatmentguidelines.nih.gov/antiviral-therapy/ivermectin/>

URL5: <https://www.investandco.co.uk/wp-content/uploads/2019/07/coronavirus-disease-2019/ivermectin-coronavirus-term%C3%A9szetes-web%C3%A1ruh%C3%A1z-boros.html>

URL6: [https://neoltsal.blog.hu/2020/09/10/koronavirus-gyilkos\\_csodaszer\\_ivermectin](https://neoltsal.blog.hu/2020/09/10/koronavirus-gyilkos_csodaszer_ivermectin)

URL7: <https://portal.nebih.gov.hu/-/az-allatgyogyszati-keszitmenyek-emberi-alkalmazasa-komoly-kockazatot-jelent>

URL8: <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2020.11.21.392555v1>

URL9: <https://www.the-scientist.com/news-opinion/surgisphere-sows-confusion-about-another-unproven-covid19-drug-67635>