

COVID-19: WHO-app és az amerikai elnök COVID-19 elleni gyógyszerkocktélja

DR. SPEER GÁBOR

Megkaphatná-e azokat a gyógyszereket egy magyar beteg is, amikkel az amerikai elnököt kezelték, miután kiderült, hogy COVID-19-beteg? Mik voltak ezek, és elérhető-e nálunk? Bár a WHO egyiket sem tartja igazoltan hatásosnak, mégis, vészhelyzet van! A WHO alkalmazása arra használható, hogy képezzük magunkat a betegség kapcsán, még magyarul is, oklevelet is kapva a kurzus elvégzéséről.

A WHO-nak létezik egy olyan applikációja – „OpenWHO: Knowledge for Health Emergencies” –, amely a COVID-19 betegség megértéséről és kezeléséről orvosoknak szóló továbbképző kurzusokat is tartalmaz. Ingyenesen letölthető minden platformra, regisztrálni kell a használata előtt az alkalmazásban. Az egyik tanfolyam magyarul is elérhető („A COVID-19 és más új légzőszervi vírusok”) (1. ábra), és az elvégzését követő sikeres teszt után igazolást is kiállít.

Nem kommentálva csak leírom, mit kaptam az amerikai elnök október első napjaiban, amikor igazolódott a COVID-19 betegsége, és befeküdt a Walter Reed katonai egészségügyi központba. Izgalmas kérdés: megkaphatná-e ezeket egy magyar beteg is? Törzskönyvezett kezelések-e nálunk is? Nem ismerem a kezelések pontos indikációját, de ez most nem számít. Az elnöki „VIP gyógyszeres csomag” a következőkből állt: D-vitamin, cink, famotidin, melatonin, acetil-szalicilsav, dexametazon, remdesivir és a REGN-COV2 ellenanyagkocktél. Azt sem tudtam kideríteni, mi volt az egyes készítmények pontos adagja, és azt sem, hogy mióta és meddig kapta a kezeléseket.

A D-vitamin-hiány előnytelenségéről COVID-19 megbetegedés kapcsán² számos

közlemény található pró és kontra. Publikációk szerint cink hiányában károsodik a légutak nyálkahártyájának integritása, így a SARS-CoV-2 könnyebben átjut rajta. Az új koronavírus szaporodását a cink több, indirekt úton gátolja,³ ezért is előnytelen a cinkhiány. Egyes vizsgálatokban a cink fokozta a COVID-19 ellen alkalmazott gyógyszerek hatását, de a napi ajánlott mennyiségnél (15–30 mg) jóval többet alkalmaztak több vizsgálatban.

A famotidin a hisztamin H₂ receptor antagonistája, és egyben gátolja a 3-as kimotripszinszerű proteázt (3CLpro), amelyre végső soron a SARS-CoV-2 replikációjához is szükség van. Több más mellett egy retrospektív vizsgálat igazolta, hogy azok között a COVID-19 miatt kórházba került betegek között, akik a felvételük előtt és/vagy a kórházban famotidint kaptak (orálisan vagy intravénásan), szignifikánsan kevesebb halálozás vagy intubáció fordult elő. Esetükben a betegség súlyosságát jelző laboratóriumi paraméterek (C-reaktív protein, prokalcitonin) is alacsonyabbak voltak. A famotidin átlagos adagja a kórházi kezelés alatt 80 mg (40–160 mg) volt, és átlagosan 4 napon át (2–8 napig) alkalmazták.⁴

A melatonin elérhető receptre nálunk is, alapvetően primer insomnia vagy

01. ÁBRA ▼

A WHO továbbképző alkalmazása magyar nyelvű előadással



a jet-lag átmeneti kezelésére szolgál. Gyuladláscsökkentő és antioxidáns, akut respiratorikus distressz szindrómában (ARDS) igazolódott adjuváns szerepe, illetve az intenzív osztályon fekvő betegek gyógyulását szorongást csökkentő, szedatív és alvásminőséget javító hatásai révén segíti. Ezek miatt merült fel, hogy alkalmazzák COVID-19 megbetegedés esetében is.⁵ Mivel eleve este, sötétben kerül bevétele is lefekvés előtt szükséges. A vizsgálatokban kiegészítő kezelésként adták a COVID-19 elleni gyógyszerek mellé, lefekvés előtt 30–60 perccel, 3–10 mg adagban.

Az acetil-szalicilsavat az elnök a COVID-19 thromboemboliás szövődményeinek megelőzéseként kaphatta. A dexametazon-kezelés előnyös hatását mechanikusan lélegeztetett vagy oxigénkezelésen lévő COVID-19-betegek esetében a RECOVERY (Randomised Evaluation of COVid-19 thERapY) vizsgálat igazolta.⁶ A remdesivirt több vírus ellen is kipróbálták, törzskönyvi engedélye a Gilead tulajdona. Veklury néven van forgalomban, és Magyarországon is törzskönyvezték COVID-19 kezelésére. Gyártását a Richter Gedeon Rt. egy jogi lehetőség alapján indította el, a termékük nincs feltüntetve az OGYEI gyógyszeradatbázisában (érdeklődőknek elérhető adatok vannak erről az interneten). A hatóanyag beépül az új koronavírus örökítőanyagába, és így közvetlenül gátolja a vírus szapo-

rodását, mert a remdesivir-trifoszfát az adenosin-trifoszfát (ATP) analógja, és a természetes ATP-vel verseng a SARS-CoV-2 RNS-függő RNS-polimeráz által a készülő új RNS-láncba történő beépítésért. Ez a lánc megszakításának késleltetéséhez vezet a vírus RNS-replikációja során. A gyógyszernek az amerikai gyógyszer-felügyeleti hatóság (FDA) csak vészhelyzeti felhatalmazást adott, az európai hatóság (EMA) is csak „feltételesen” engedélyezte, rendes engedélyt még nem kapott, mert biztonságossága és hatékonysága COVID-19 kezelésében még nem igazolódott teljesen.⁷

A REGN-COV2 nevű koktél az amerikai Regeneron gyógyszercégé. Olyan humán, monoklonális antitestek elegye, amelyek részben genetikailag módosított egérből, részben SARS-Cov-2-fertőzésen átesett és gyógyult betegekből nyernek ki (REGN10933 és REGN10987). Ezek az ellenanyagok semlegesítik a vírust, mégpedig úgy, hogy a vírus szaporodásához és fertőzőképességéhez szükséges tüskefehérjéhez (spike protein) kötődnek. Az egyszeri infúziós kezelés hatékonyságát (számos más mellett) szintén a RECOVERY vizsgálatban igazolják. Tudományos közlemény nincs még, a gyógyszer kísérletes fázisban van, de a cég kérte az FDA-tól a vészhelyzeti engedélyt. Az elnök tehát gyógyszervizsgálatban vett részt, csak irányítottan nem a placeboágra került! Az antitestkoktél egyik összetevőjét azon-

ban már alkalmazzák Magyarországon is, amikor gyógyult betegekben termelődött ellenanyagokat adnak be súlyosabb állapotú COVID-19-betegeknek. Valójában ez passzív immunizálás.

Vagyis a válasz: igen, elméletileg egy magyar beteg is megkaphatja majdnem mindazt, amivel az USA elnökét COVID-19-betegként kezelték.

Levelezési cím:

vitaminspeer@gmail.com

A szerző munkahelye:

Dr. Speer Gábor
PhD, társalapító, artmedus.com



Irodalom:

1. <https://www.sciencemag.org/news/2020/10/heres-what-known-about-president-donald-trump-s-covid-19-treatment>
2. Bilezikian JP, Bikle D, Hewison M, et al. Mechanisms in endocrinology: Vitamin D and COVID-19. *Eur J Endocrinol* 2020;183(5):R133–R147
3. Wessels I, Rolles B, Rink L. The Potential Impact of Zinc Supplementation on COVID-19 Pathogenesis. *Front Immunol* 2020;11:1712
4. Mather JF, Seip RL, McKay RG. Impact of Famotidine Use on Clinical Outcomes of Hospitalized Patients With COVID-19. *Am J Gastroenterol* 2020;115:1617–1623
5. Zhang R, Wang X, Ni L, et al. COVID-19: Melatonin as a potential adjuvant treatment. *Life Sci* 2020;250:117583
6. RECOVERY Collaborative Group. Dexamethasone in Hospitalized Patients with Covid-19 – Preliminary Report. *N Engl J Med* 2020;NEJMoa2021436
7. Wang Y, Zhang D, Du G, et al. Remdesivir in adults with severe COVID-19: a randomised, double-blind, placebo-controlled, multicentre trial. *Lancet* 2020;395:1569–1578