

ELHUNYTAK

+ 91

Σ 3 891

FERTŐZÖTTEK

+ 3 334

Σ 177 952

GYÓGYULTAK

+ 424

Σ 43 339

TESZTEK

+ 15 311

Σ 1 518 158

Biztonságos és komoly mellékhatások nélküli oltóanyagot ígér a magyar kutató, akinek a szabadalmán alapul a két legígéretesebb koronavírus elleni vakcina



haszanz · JÁRVÁNY · november 21., szombat 20:33 · ❤️ 2037

Feliratkozás a Járvány hírlevélre

Minden hétköznap elküldjük, amit a járványról tudni érdemes. Iratkozz fel, és vigyázzunk egymásra!

OK

 Elfogadom az adatkezelési szabályzatot.

„Mindent megteszünk, hogy hatásos és eredményes vakcinához jussanak az emberek” - nyilatkozta a Kossuth Rádiónak Karikó Katalin biokémikus a Pfizer/BioNTech vakcinájáról. Az amerikai egészségügyi dolgozókat szerinte akár már november végén beolthatják, Európába, így Magyarországra pedig tavasszal érkezhethet a koronavírus elleni amerikai/német oltóanyag.

Teljesen új technológián alapuló oltásról van szó, aminek az alapja Karikó és az amerikai Drew Weismann közös szabadalma még 2005-ből. Ezt felhasználva dolgozza ki a vakcináját a Pfizer/BioNTech mellett az amerikai Moderna is.

A Karikó-Weismann módszer lényege, hogy a vakcina nem élő, gyengített vagy elölt vírust tartalmaz, és nem is DNS-alapú. Hanem a módosított, hírvivő RNS (mRNS)-t használja fel. Az Egyesült Államokban élő Karikó - aki leépítés miatt hagyta el 1985-ben a Szegedi Biológiai Kutatóközpontot, és ha marad, szerinte egy középszerű kutató lett volna - egyébként az alelnöke a gyártó BionNTechnek.

Karikó a vakcinájuk előnyének nevezte, hogy a vírus több mint 30 fehérjéje közül csak egyetlen egyet juttatnak be a szervezetbe, ami már felkészít arra, ha később a vírus próbálna fertőzni. El akarják kerülni azt is, hogy az oltás gyulladást okozzon a szervezetben. Karikó szerint ez sokkal biztonságosabb módszer, mint az eddigiek, nem lehet megfertőződni tőle, nem tud összekombinálódni más vírussal sem a szervezetünkben. Ráadásul a vakcina minden része természetes, nincs benne semmilyen kémiai módosítás, ami ne fordulna elő bennünk. Kérdésre azt mondta, hogy a tesztek alatt komoly mellékhatása nem volt az oltásnak.

A műsorban megszólalt Karikó három magyar munkatársa is, akik szintén dolgoztak a vakcinán. Ki kellett találni például, hogyan vigyék be az RNS-t a szervezetbe, milyen molekulához kössék hozzá, hogy ne bomoljon le. Szakértők előzetesen nem számítottak arra, hogy 90 százalék feletti lehet a vakcina hatékonysága, de a Pfizer/BionNTech és a Moderna is ilyen magas százalékokról számolt be a klinikai 3-as fázis vége felé. Ez messze magasabb, mint az influenza elleni vakcináké.

A Pfizer/BionNTech már beadta az engedélykérelmét az amerikai hatóságokhoz. 200 millió dózist már legyártottak, azt azonnal piacra dobják, ha megkapják az engedélyt. Jövőre már másfél milliárd gyártását tervezik. Darabja 30 dollár lesz, és ismétlődő oltást is be kell adni.

Pardi Norbert, a Pennsylvanai Egyetem orvosi karának biológusa azt mondja, hogy már dolgoznak a további fejlesztéseket. Az úttörő vakcina nagy hátránya eddig, hogy kifejezetten hidegben, mínusz 70 fokon kell tárolni, ami nagyon megnehezíti a szállítását is. A Moderna oltóanyaga mínusz 20 fokon is eláll már, sőt, hűtőben 30 napig is kibírja. Amire Pardi fókuszál most, az az, hogy az RNS alapú platformot használva ne kelljen minden évben beadni a vakcinát, akkor is védjen, ha a vírus jelentős változáson megy át. Ez az úgynevezett univerzális vakcina.

Pardi szerint a mostani már a harmadik koronavírus járvány volt az elmúlt 20 évben, az előző kettőből nem lett világjárvány. „Ne legyenek kétségeink, nagyon jó esélyünk van rá, hogy 5 vagy 10 éven belül lesz egy újabb koronavírus járvány, és valószínűleg a mostani vakcina nem vagy nem eléggé fog majd védeni az új ellen. Ezért - akárcsak az influenza esetében, amin a koronavírus előtt dolgozott - egy vakcinába akarja egyesíteni a különböző koronavírus tüskefehérjéit kódoló RNS-eket, és azzal immunizálni. „Így, ha a jövőben jönne egy új koronavírus, ami

mondjuk most még egy denevérben van, és úgynevezett pandémiás potenciállal rendelkezik, magyarul át tud ugrani egy újabb gazdára, akár emberre, akkor az ellen már lesz egy úgynevezett prototípus vakcinánk, ami jó eséllyel véd. Ha nem is véd tökéletesen, de hozzá tudjuk igazítani” - magyarázta Karikó munkatársa.

Az mRNS-módszert használnák gyógyszereknél is. Előrehaladott kutatásokat folytattak a kardiológia és az onkológia területén, de a koronavírus elleni vakcina beelőzte most ezt. Ugyanakkor a módszer kutatásának óriási lökést adott a járvány elleni küzdelem.

Karikó egyébként még tavasszal mesélt hosszan arról, hogyan indult a karrierje Szegeden, és a G7 is készített vele interjút márciusban, a kutatásáról pedig itt beszélt részletesen.