

Nagyon sok a **téves elmélet**

Mit érdemes tudni a különböző vakcinákról, az oltás menetéről és a mellékhatásokról?

• Nincsenek jelentős különbségek az Európai Unióban eddig jóváhagyott két koronavírus elleni védőoltás között. A Pfizer-BioNTech és a Moderna által kifejlesztett vakcinák egyaránt RNS-alapúak, azaz a vírus genetikai kódjának egy részét használják az immunreakció kiváltása érdekében, a hatékonyságuk is hasonló, ahogyan az esetleges mellékhatásaik is. Utóbbiak közül az allergiás reakciók számítanak súlyosabbnak, de ezek előfordulási esélye jóval alacsonyabb, mint a megfertőződés lehetőségéé.

ISZLAI KATALIN

A védőoltások megjelenésével egy időben szárnyra kaptak az újabb álhírek is, a legelguszkodottabb elméletek szerint mikrocipet ültetnek belénk, mások szerint meddőséget okoz a vakcina, de olyanok is vannak, akik a mellékhatásokról tartanak. Utóbbi reakció teljesen természetes, és nem is alaptalan, ám a súlyos mellékhatások valószínűsége alacsony, és még ezek sem életveszélyesek. Az ezzel kapcsolatos tudnivalókról, az engedélyezett oltóanyagok közötti különbségekről és az oltás menetéről Fejér Szilárd vegyész, kémikus, kutató, a sepsiszentgyörgyi Pro Vitam diagnosztikai laboratórium vezetőjével beszélgettünk.

Vannak különbségek?

Mint a szakember rámutatott, az Európai Unióban jelenleg két engedélyezett oltás van, a Pfizer-BioNTech és a Moderna által kifejlesztettek. Mindkettő RNS-alapú, és úgy működnek, hogy a koronavírus örökítőanyaga, azaz RNS-e egy lipidburokba van csomagolva, ez tartalmazza a koronavírus egyik fehérjéjének, az úgynevezett tüskefehérjéjének az előállításához szükséges genetikai információt, és a sejtbe jutás után a sejt ezeket a fehérjéket kezdi termelni. A két oltás között nincsenek számottevő különbségek, mindössze anyyi, hogy a Pfizer-BioNTech 95, a Moderna 94,5 százalékos hatékonyságú, illetve bár mindkettőt kétszer kell oltani, a Pfizer-BioNTech-et három, a Modernát pedig négy hétre az első adag után. Nagy-Britanniában továbbá létezik egy harmadik fajta, hagyományosabb technológián alapuló vakcina, az Oxfordi Egyetem és az AstraZeneca gyógyszergyár által kidolgozott oltóanyag. Ezt várhatóan hamarosan az Európai Unióban is engedélyezni fogják. Abban különbözik az előbbi kettőtől, hogy nem RNS-alapú, hanem úgynevezett vektorvakcina. Lényege, hogy a vakcina beadását követően a vektor vírusok bejutnak a sejtekbe, amelyek válaszként létrehozják a koronavírus tüskefehérjéjét. Romániába eddig a Pfizer-BioNTech vakcinából érkeztek nagyobb szállítmányok, a Modernából jóval kevesebb van.

Az eljárásról

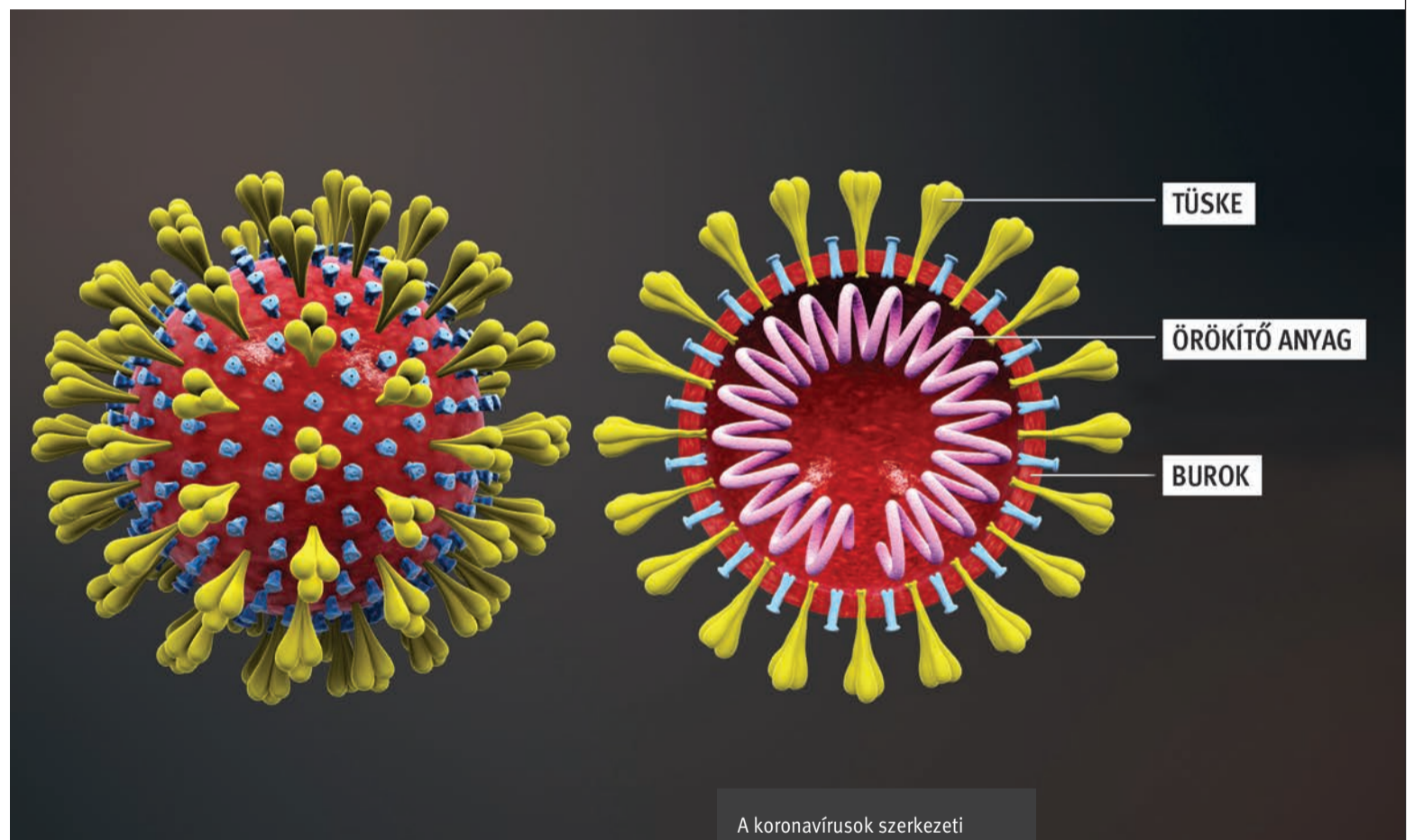
A vakcinák beadása nem bonyolult folyamat. Fejér Szilárd szerint az oltásra érkező személyeket először egy szűrésnek vetik alá, ki kell tölteniük egy kérdőívet, amelyben egyebek mellett rákérdeznek, hogy van-e krónikus betegségük vagy átestek-e már a koronavírus-fertőzésen, emellett pedig állapotfelmérésre, lázmérésre kell

szó, az anafilaxiás sokk előfordulásának valószínűsége magasabb a koronavírus elleni védőoltások esetében. Egy a százezerhez az esélye az amerikai adatok alapján, az influenza elleni védőoltás esetében nyolcszor alacsonyabb ez az érték. A szakember szerint egyelőre nem tudni pontosan, mi okozhatja az allergiás reakciót a koronavírus elleni vakcinák esetében, de lehetséges, hogy a polieti-

genetikai információt, és ez hosszú távon daganatos elváltozásokat okoz majd. Ez nem igaz” – húzta alá Fejér Szilárd. Magyarazatként hozzáfűzte: az mRNS-nek az a feladata, hogy a sejtmagon kívül az információt átírja fehérjévé, és amint ez megtörtént a megfelelő mennyiségben, egyszerűen lebomlik. Az mRNS rövid életű, az oltást követő két-három napon belül a vakcina fő hatóanyaga eltűnik a szervezetünkől, és marad a fehérje, amit a sejtünk megtermelt, ez alakítja ki az immunválaszt. „Noha tudományos körökben soha semmit nem lehet százszázalékos biztonsággal állítani addig, amíg nem nyert bizonyítást, annak az esélye, hogy bármilyen hosszú távú mellékhatása legyen a védőoltásnak,

Hangosabbak az oltásellenesek

Egy másik sokat hangoztatott elmélettel kapcsolatosan a szakember elmondta: lehetséges, hogy akkor is elkapjuk a fertőzést, ha beoltattuk magunkat, és amíg az immunrendszerünk észbe nem kap, egy-két napig másokat is megfertőzünk. Eddig azonban nincs elég adat ahhoz, hogy pontos következtetéseket lehessen levonni, és pontosan ezekre a bizonytalanságokra épülnek az összeesküvés-elméletek. Rámutatott: a tudomány csak akkor jelent ki valamit, miután biztos abban, hogy az százszázalékosan megállja a helyét. Az elméletgyártók viszont a bizonytalanságból táplálkoznak, olyanokat állítanak, amikre nincs bizonyíték,



A koronavírusok szerkezeti modellje

▲ FORRÁS: WIKIPÉDIA

számítani. Mindez alapján az oltóközpontban az orvos eldönti, hogy van-e olyan ellenjavallat, ami miatt nem ajánlott a páciens beoltása. Ilyen lehet például a lázas állapot, illetve ha a személy az elmúlt egy hónapban esett át súlyosabb tünetekkel a fertőzésen. Ilyen esetekben azért nem ajánlott az oltás, hogy ne terheljük le még jobban az immunrendszert. Ha azonban valaki tünetmentesen vészelte át a fertőzést az elmúlt egy hónapban, megkaphatja a vakcinát, mert nincs leterhelve az immunrendszere. Ha az említett kizáró tényezők nem állnak fenn, a páciens beoltják egy vékony tűvel, ami szinte egyáltalán nem okoz fájdalmat. Utána 15–45 percet a helyszínen kell maradni megfigyelésre, hogy ha bármilyen panasz lép fel, időben tudjanak lépni. Főként súlyos allergiás reakciókról lehet

lén-glikol, amely egy stabilizátor, abban segít, hogy a lipidburok és benne az RNS stabil maradjon. Az anafilaxiás sokk súlyos mellékhatásnak számít, ám orvosi felügyelet mellett nem életveszélyes, eddig egy beoltott sem vesztette életét emiatt. Emellett egyéb enyhe mellékhatásai is lehetnek a vakcinának, mint például a láz, fejfájás, fájdalom a szúrás helyén. Annak a sokat hangoztatott szóbeszédnek azonban, hogy meddőséget okozhat a védőoltás, semmilyen alapja sincs, csupán egy álhírrel van szó a kutató szerint.

Felelősségvállalási kérdés

„Leginkább a mellékhatásokról félnek az emberek, főként a hosszú távúaktól. Sokan úgy vélik, hogy az RNS beírja magát a sejt-mag DNS-ébe, megváltoztatja a

gyakorlatilag nulla. A védőoltások esetében jóval nagyobb a betegségben rejlő kockázat, mint annak az esélye, hogy valamilyen súlyos mellékhatást tapasztalunk. Eddig sokan a vírus létezésében kételkedtek, most meg abban, hogy hatásos-e az egyetlen módszer, amivel meg lehet állítani. Ez egy felelősségvállalási kérdés, mindenki felelősen kellene viselkedjen, és az első adandó alkalommal beoltassa magát. Meg kell érteni, hogy annak az esélye, hogy megfertőződnek és maguk vagy szeretteik súlyos, akár hosszú távú tünetekkel kell megküzdenek, sokkal magasabb, mint egy védőoltás okozta allergiás reakció előfordulásáé, amelyet egyébként helyben meg lehet oldani” – hangsúlyozta.

de a lakosság sokszor mégis elhiszi ezeket. Olyanra is gyakran van példa, hogy sokan úgy vélik, nem kéri a védőoltás, mert mások körülöttük biztos fogják, és akkor úgys védettek lesznek. Ez egy téves felfogás, mert ha nem kéri elegenden a vakcinát, nem fog kialakulni a nyájimmunitás, és hiába való lesz az oltás azok számára is, akik éltek a lehetőséggel. „Ideális esetben a lakosság 60–70 százalékánál kellene kialakuljon immunitás természetes úton vagy az oltások által. Ettől az aránytól azonban szerintem még az év végén is távol leszünk. Nem biztos, hogy azok vannak többen, akik nem szeretnék az oltást, de az tény, hogy ők hangosabbak, és ezáltal elbizonytalanítják azokat is, akik még nem tudják, hogyan döntsenek. Reméljük, hogy ahogy egyre többen beoltatják magukat, és az emberek a saját szemüklük látják, hogy biztonságos, változni fog az oltási kedv” – zárta Fejér Szilárd.