



Egy in vitro vizsgálat kimutatta, hogy a Pfizer–BioNTech COVID-19 vakcina hatására olyan antitestek termelődnek, amelyek semlegesítik a gyors terjedésért felelős mutációval rendelkező SARS-CoV-2 vírusokat

New York, NY és Mainz, Németország, 2021. január 8. — [A Pfizer Inc.](#) (NYSE: PFE) és a [BioNTech SE](#) (Nasdaq: BNTX) a bejelentette a Pfizer és a Texasi Egyetem (UTMB, University of Texas Medical Branch) által végzett azon in vitro vizsgálat eredményeit, amely kimutatta, hogy a Pfizer–BioNTech COVID-19 vakcinával beoltott egyénekből származó antitestek hatékonyan semlegesítik a kulcsfontosságú mutációt hordozó, két nagymértékben fertőző SARS-CoV-2 vírus törzset.. Az eredmények a bioRxiv preprint szerveren jelentek meg, és [itt](#) érhetők el.

A közelmúltban jelentések érkeztek a SARS-CoV-2 vírus gyorsan terjedő variánsairól, kezdetben az Egyesült Királyságból és Dél-Afrikából. Ezek a variánsok több mutációt is hordoznak a vírust semlegesítő antitestek fő célpontját jelentő tüske (spike, S) glikoproteinjeikben. Noha e két gyorsan terjedő vírus különbözik egymástól, mindkettőben megtalálható az az N501Y mutáció, amely a tüskefehérje receptorkötő régiójában helyezkedik el, és amelynek hatására a vírus tüskefehérjéje erősebben kötődik a receptorához. A vizsgálatok szerint e mutáció esetén a vírus hatékonyabban fertőzi meg az egereket.¹

Annak meghatározására, hogy a Pfizer–BioNTech COVID-19 vakcinával beoltott személyekből nyert szérum képes-e semlegesíteni az N501Y mutációval rendelkező SARS-CoV-2 vírust, egy ugyanilyen mutációt hordozó vírust hoztak létre az UTMB laboratóriumában. A [korábban közzétett](#) 3. fázisú vizsgálat 20 résztvevőjének széruma a mutációt hordozó és a mutációt nem hordozó vírust egyaránt semlegesítette.

Noha a mostani kísérletben vizsgált vírus nem tartalmazta az Egyesült Királyságban és Dél-Afrikában megtalálható gyorsan terjedő törzsekben azonosított összes tüskefehérje-mutációt, az, ahogy a Pfizer–BioNTech vakcina hatására termelődő humán szérumok semlegesítették az N501Y mutációt hordozó vírust, összhangban áll 15, olyan tüskefehérjével rendelkező pszeudovírus tartós semlegesítésével, amely a SARS-CoV-2 törzsekben talált egyéb mutációkat tartalmazza. Ez azt jelzi, hogy az Egyesült Királyságban és Dél-Afrikában megjelent variánsokban megtalálható kulcsfontosságú N501Y mutáció hatására nem alakul ki a Pfizer–BioNTech vakcina által kiváltott immunválasszal szembeni rezisztencia.

A Pfizer, a BioNTech és az UTMB biztatónak tartja e korai in vitro vizsgálatok eredményeit. Ahhoz, hogy a Pfizer–BioNTech COVID-19 vakcina hatásossága az új vírusvariánsok által előidézett COVID-19 megbetegedés megelőzésében megfigyelhető legyen, további adatok szükségesek. Amennyiben a vírus mutálódásának következtében a vakcina módosítására lesz szükség, hogy továbbra is védelmet nyújtson a COVID-19 ellen, meggyőződésünk szerint a BioNTech saját tulajdonú mRNS vakcina platformja kellő rugalmasságot biztosít a vakcina szükséges módosításának elvégzéséhez.

¹ Gu H, Chen Q, Yang G, et al. Adaptation of SARS-CoV-2 in BALB/c mice for testing vaccine efficacy (A SARS-CoV-2 alkalmazása BALB/c egerekben a vakcina hatásosságának vizsgálatára). Science 2020;369:1603-7.

Pfizer Gyógyszerkereskedelmi Kft.

1123 Budapest Alkotás u. 53.

Lezárás dátuma: 2021. január 16.

PP-CMR-HUN-0006