

# Inaktivált COVID-19-vakcina újabb lehetséges szemészeti mellékhatása

VASS ATTILA DR.<sup>1</sup>, HÁRI-KOVÁCS ANDRÁS DR.<sup>1</sup>, LOVAS PÉTER DR.<sup>1</sup>,  
VINCE VIOLA DR.<sup>2</sup>, TÓTH-MOLNÁR EDIT DR.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>SZTE ÁOK, Szemészeti Klinika, Szeged  
(Igazgató: Dr. Tóth-Molnár Edit egyetemi docens)

<sup>2</sup>Csolnoky Ferenc kórház, Szemészeti Osztály, Veszprém  
(Osztályvezető: Dr. Entz Bertalan főorvos)

Egy 72 éves férfi esetét ismertetjük, akit bal orbitára terjedő ismeretlen eredetű, antibiotikumterápiára nem reagáló cellulitis miatt vettünk fel klinikánkra. A szemészeti tünetek 9 nappal a második, inaktivált COVID-19-oltás (VeroCell – China National Pharmaceutical Group Co. Ltd.) beadását követően jelentkeztek, először a szem „vibrálásával”, majd kidülledésével. Kórelőzményből kiemelendő, hogy az első vakcina beadása után két héttel gégeödéma alakult ki a betegnél, amely sürgősségi ellátás keretében intravénás szteroidkezelést igényelt. A fentiek ellenére a második, ugyanolyan vakcina beadását nem tartották kontraindikálnak. A beteg felvételekor a bal szemén jelentős protrúziót, minden irányban korlátozott szemmozgásokat és ki-fejezett kötőhártya-chemosist találtunk, ugyanakkor a fül-orr-gégészeti konzílium az orrmelléküreg-eredetű fertőzést kizárta. A korábban megkezdett parenterális antibiotikumterápia hatástalansága miatt a harmadik napon intravénás szteroidterápiát indítottunk, amely után gyors javulást tapasztaltunk, és néhány nappal később a beteget tünetmentesen emittáltuk. A kórelőzményben nem szerepelt COVID-19-fertőzés, és a beteg bennfekvése során többször ismételt antigén gyorsteszt, illetve PCR-teszt sem aktív, sem lezajlott fertőzést nem támasztott alá. Mindezek alapján a leírt szemészeti körkép nagy valószínűséggel tartható a COVID-19-oltás szövődményének. Tudomásunk szerint eddig a szakirodalom nem írt le orbita cellulitist oltási szövődményként.

## New possible side-effect of an inactivated COVID-19 vaccine [Case report]

Authors report on a case of a 72 year old male who was admitted with unilateral orbital cellulitis being unresponsive to oral antibiotics. Symptoms were developed 9 days after the second dose of an inactivated COVID-19 vaccine (VeroCell – China National Pharmaceutical Group Co. Ltd.). Laryngeal edema and tongue swelling presented two weeks after the first dose of the same vaccine requiring emergency care might be of great significance in the patient's history.

On his examination left eye protrusion with moderate ophthalmoplegia and severe chemosis were noted. ORL examination including skull MRI excluded the infection of paranasal sinus origin. Administration of parenteral steroid resulted in prompt improvement of the cellulitis, and several days later, the asymptomatic patient could be emitted.

The history was negative for previous COVID-19 infection, and the repeated antigen and PCR tests remained also negative during his stay at the department.

Authors concluded that the reported case can be considered as a new adverse event of COVID-19 vaccination that has not been yet published elsewhere.

KULCSSZAVAK	COVID-19-oltás mellékhatásai, orbita cellulitis
KEYWORDS	COVID-19 vaccination side effects, orbital cellulitis

Kézirat beérkezése: 2022. február 25. Közlésre elfogadva: 2022. március 1.

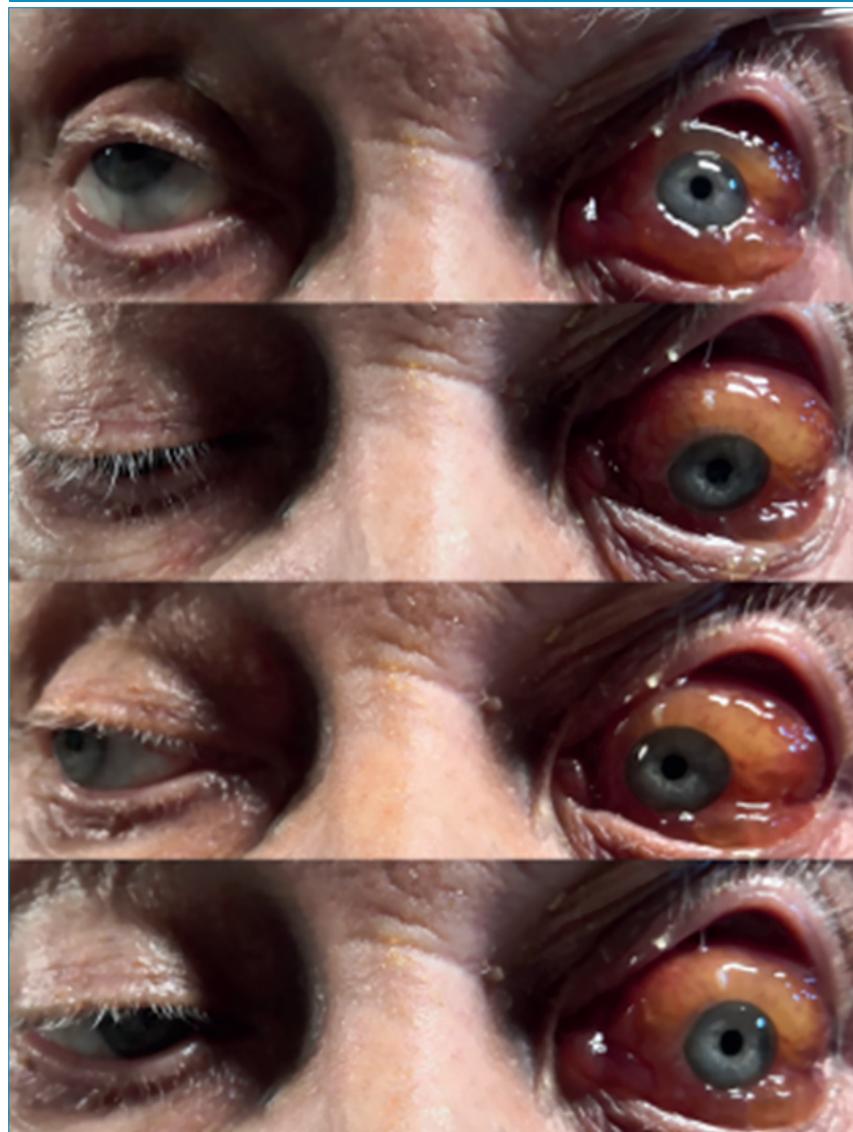
## Bevezetés

A COVID-19-pandémia új, eddig ismeretlen kihívások előtt állítja a szemészket is. Egyfelől maga a COVID-19-fertőzés is a szemészeti tünetek széles spektrumával jelentkezhet, a kötőhártya belövellségétől, chemosisától kezdve (6), az agyidegbénulásokon át (8), akár az orbitacsúcs-szindrómáig (10, 1). Másfelől találkozhatunk számos szemet érintő oltási szövődménynyel is. A publikált esetek többsége mRNS-típusú vakcinákat követően jelentkezett és az autoimmun eredetű szemészeti betegségek közé sorolható (Vogt–Koyanagi–Harada-betegség) (5), AZOOR komplex (Acute zonal occult outer retinopathy), akut iszkémiás opticus neuropathia (7), chorioretinitis centralis serosa (3, 4).

A nem mRNS-vakcinák közül a közelmúltban számoltak be az Astra Zeneca oltást követően jelentkező akut makuláris neuropatiáról (2), illetve a Sinopharm oltást követő szövődményekről is publikáltak: episcleritis, akut makuláris neuropathia, subretinalis folyadékfelfelmozódás (9).

Közleményünkben először adunk leírást COVID-19-vakcina beadása után jelentkező egyoldali orbita cellulitis esetéről, amely tekintve a gyulladás alábbiakban részletezendő körülményeit, nagy valószínűséggel tartható a SARS-CoV-2-vakcina oltási szövődményének.

1. ábra: Szemmozgások vizsgálata felvételkor. Jól látható a bal szem protrúziója, körben a conjunctiván kifejezett chemosis és korlátozottan kivitelezhető szemmozgások

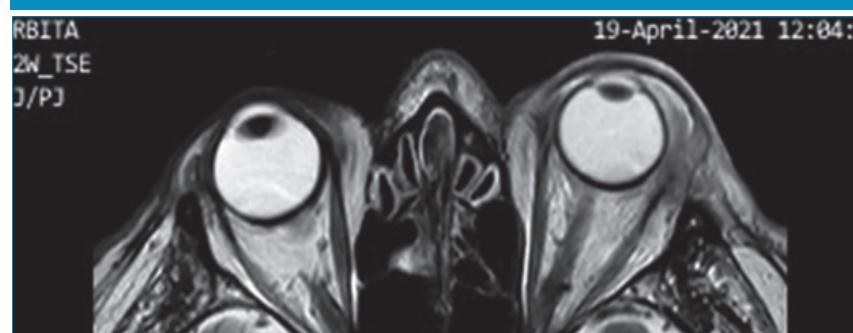


## Esetbemutatás

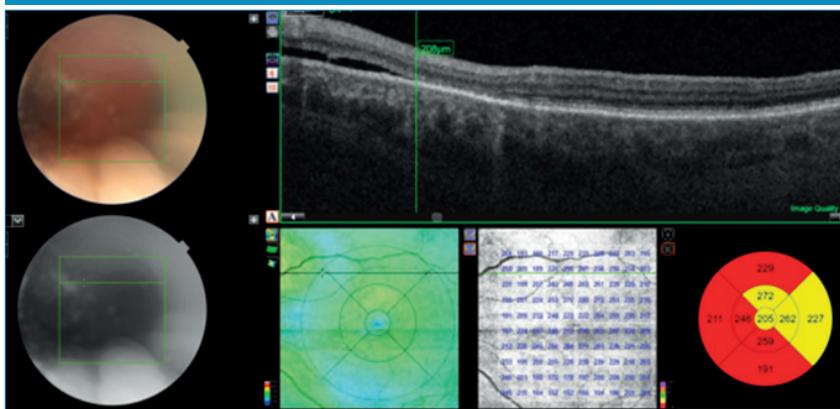
A 72 éves férfi beteget 2021 márciusában vettük fel klinikánkra a bal szem progrediáló proptosisa miatt. Öt nappal korábban szemészeti szakrendelőben járt, a nagyfokú szemhéjjuzzanat és kötőhártya-chemosis miatt, ahol topikális és orális antibiotikumterápiát indítottak. Az alkalmazott kezelés ellenére a beteg állapota tovább romlott, a bal szem mozgásai korlátozotttá váltak, kettőslátása alakult ki.

Emellett erős fejfájásra is panaszodott, de láza nem volt, köhögés

2. ábra: Orbita-MR. Bal oldalon a retrobulbaris lágyrészek kiszélesedettek, kontraszthálmozás észlelhető, a melléküregek területén gyulladásra, térfoglalásra utaló eltérés nem észlehető



**3. ábra: OCT-vizsgálat felvételkor Papillomakulárisan subretinalis folyadék megjelenése a bal szemben**



vagy nehézlégzés nem jelentkezett. Mind a COVID-19-antigén gyorsteszt, mind a PCR negatív eredményt mutatott.

Anamnézisében figyelemre méltó, hogy 2 héttel az első COVID-19-vakcina (SARS-CoV-2: VeroCell – China National Pharmaceutical Group Co. Ltd.) felvételét követően akutan nyelv- és gége ödéma jelentkezett, amely intenzív osztályos elhelyezést és intravénás szteroidkezelést tett szükségessé. Az első oltást követő szövődmény ellenére megkapta a vakcina második dózisát is. Szemészeti panaszai az oltást követően 9 nappal jelentkeztek: először csak vibrált, majd duzzadt kezdett a bal szemhéja.

A fellelhető orvosi dokumentációk szerint a beteget korábban sosem diagnosztizálták COVID-19-fertőzéssel, és ezt a felesége is megerősítette. Ismert betegségei a 2-es típusú diabetes mellitus, illetve a magas vérnyomás, amelyek kezelve voltak. A betegnek méhcsípésre jelentkező allergiás epizódja is volt évtizedekkel korábban. Kiemelendő még a bal szemet ért korábbi tompa trauma, amelyből enyhe ptosis maradt vissza.

Felvételkor a bal szemben chemosist, diffúz belövelltséget, 5 mm-es proptosist látunk jelentős szemmozgászavarral társulva. Tekintése minden irányban korlátozott volt, de a pupilla fényreakcióját megtartottuk találtuk (**1. ábra**).

A látólesség a bal szemben kis mértékben csökkent (0,7), a szemnyo-

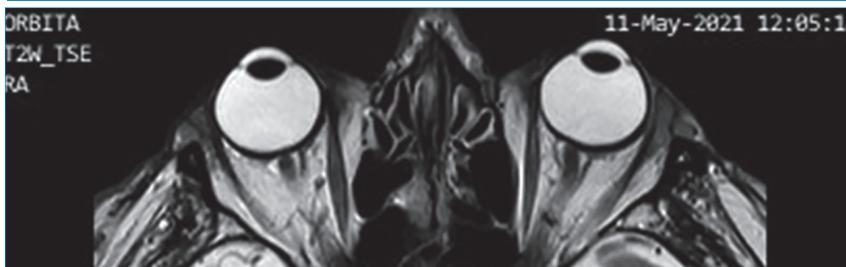
más normáltartományban volt (11,0 Hgmm, GAT). A töröközégek tiszta voltak, a szemfenéken részlámpával, Volk-lencsével érdemi eltérést nem találtunk, azonban az OCT-vizsgálat bal szemben a papil-

lomakuláris terület felső részén a foveát el nem érő subretinalis folyadékot mutatott ki (**3. ábra**). A makula finomszerkezete nem mutatott kóros eltérést. A páciens laborértei közül a gyulladásos paraméterek emelkedettek voltak (CRP: 61 mg/l, We: 38 mm/h) számottevő granulocytosis nélkül. Súrgósséggel kontrasztos koponya MR-vizsgálat készült, ahol a bal oldali retrobulbáris térből kontraszt-halmozó, kiszélesedett lágyrések ábrázolódtak. A melléküregek területén gyulladásra vagy térfoglaló folyamatra utaló eltérés nem volt (**2. ábra**). Fül-orr-gégész konzílium a parenterális antibiotikumterápia (metronidazol 3×500 mg, amoxicillin 3×1 g probiotikumos védelemben) folytatását, illetve szoros obszervációt javasolt, beavatkozást

**4. ábra: Tekintési irányok távozáskor. A szemmozgások szabadok, a chemosis szinte teljesen megszűnt. A meglévő enyhe ptosis miatt a szemrést vattapálcával tártuk fel**



### 5. ábra: Kontroll koponya-MR kóros eltérés nélkül



egyelőre nem tartott indokoltnak. Bentfekvése harmadik napján felmerült az oltási szövődményként kialakult, késői típusú hiperszenzititási reakció lehetősége, ezért ex juvantibus intravénásan 250 mg dexamethasont indítottunk, amely után már másnapra jelentős javulást tapasztaltunk. Az alkalmazott szteroidterápiát fokozatosan építettük le (250-250-125-125-80-80 mg), amelynek hatására a chemosis a negyedik napra teljesen megszűnt, a szemrész spontán nyithatóvá vált. Távozáskor bal szem vízusa 1,0 lett, a vezetett szemmozgások szabaddá váltak, kettősképet nem jelzett a beteg (4. ábra), Hertel-oftalmométerrel minimális (1 mm) proptosist mértünk. A kéthatos kontrollvizsgálatkor subretinalis folyadék már

nem volt látható az OCT-felvételen. A kontroll koponya-MR sem mutatott kóros eltérést (5. ábra).

### Megbeszélés

Habár a SARS-CoV-2, VeroCell vakcina és az ismertetett szemüregi gyulladás közti ok-okozati viszony teljes bizonyossággal nem állapítható meg, számos körülmény teszi azt erősen valószínűvé. Az eddig megjelent publikációk szerint a COVID-19-vírusfertőzésnek is lehet szövődménye az orbita cellulitisé, amit azonban minden esetben a paranaszális sinusok gyulladása előz meg (10, 1). Esetünkben a COVID-19-fertőzést egyrészt kizárta a többször ismételt antigén- és antitestvizsgálat, továbbá sinusitis sem volt igaz-

zolható az elvégzett MRI és fül-orr-gégészeti vizsgálatok szerint.

Figyelembe véve, hogy a gégeödema az első oltás után 14 nappal, az orbitagyulladás pedig a 2. oltás után 9 nappal jelentkezett, valamint azt, hogy mindenkor szteroidterápia hatására gyorsan és teljes mértékben megszűnt, okkal feltételezhetjük, hogy az inaktivált SARS-CoV-2-vakcinára adott késői típusú hiperszenzititási reakcióval állunk szemben.

Egyre több publikáció jelenik meg a COVID-19-vakcinák szemészeti szövődményeiről, de legjobb tudomásunk szerint ez az első eset, amikor valószínűsíthető oltási szövődményként orbita cellulitis alakult ki.

### Nyilatkozat

A szerzők kijelentik, hogy az esetismeret és közlemény megírásával kapcsolatban nem áll fenn velük szemben pénzügyi vagy egyéb lényeges összeütközés, összeférhetetlenségi ok, amely befolyásolhatja a közleményben bemutatott eredményeket, az abból levont következtetésekkel vagy azok értelmezését.

### IRODALOM

1. Bagheri M, Jafari A, Jafari S. Orbital apex syndrome in COVID-19 patients, a case report. Vis J Emerg Med 2021; 23: 101006. <https://doi.org/10.1016/j.visj.2021.101006>
2. Bohler AD, Strom ME, Sandvig KU, Moe MC, Jorstad OK. Acute macular neuroretinopathy following COVID-19 vaccination. Eye 2021; <https://doi.org/10.1038/s41433-021-01610-1>
3. Fowler N, Mendez Martinez NR, Pallas BV, Maldonado RS. Acute-onset central serous retinopathy after immunization with COVID-19 mRNA vaccine. AJO Case Reports 2021; 23: 1011136. <https://doi.org/10.1016/j.ajoc.2021.101136>
4. Nagy Z. A COVID-19 fertőzések lehetséges szövődményei. Szemészet 2021; 3: 149–151.
5. Koong LR, Chee WK, Toh ZH, Ng XL, Agarwal R, Ho SL. Vogt-Koyanagi-Harada. Disease Associated with COVID-19 mRNA Vaccine. Ocul Immunol Inflamm 2021 Sep; 10: 1–4. <https://doi.org/10.1080/09273948.2021.1974492>
6. Kumar KK, Sampath UC, Prakash AA, Adappa K, Chandraprabha S, Neeraja TG, et al. Ophthalmic manifestations in the COVID-19 clinical spe-ctrum. Indian J Ophthalmol 2021; 69: 691–4. [https://doi.org/10.4103/ijo.IJO\\_3037\\_20](https://doi.org/10.4103/ijo.IJO_3037_20)
7. Maleki A, Look-Why S, Manhapra A, Foster S. COVID-19 Recombinant mRNA Vaccines and Serious Ocular Inflammatory Side Effects: Real or Coincidence? J Ophthalmic Vis Res 2021; 16(3): 490–50. <https://doi.org/10.18502/jovr.v16i3.9443>
8. Pérez-Bartolomé F, Sanchez-Quirós J. Ocular manifestations of SARS-CoV-2: Literature review. Arch Soc Esp Oftalmol 2021; 96(1): 32–40. <https://doi.org/10.1016/j.oftal.2020.07.020>
9. Pichi F, Aljneibi S, Neri P, et al. Association of ocular adverse events with inactivated COVID-19 vaccination in patients in Abu Dhabi. JAMA Ophthalmol 2021; 139(10): 1131–1135. <https://doi.org/10.1001/jamaophthalmol.2021.3477>
10. Turbin RE, Wawrzusin PJ, Sakla NM, Traba CM, Wong KG, Mirani N, et al. Orbital cellulitis, sinusitis and intracranial abnormalities in two adolescents with COVID-19. Orbit 2020; 39(4): 305–10. <https://doi.org/10.1080/01676830.2020.1768560>