

LIITE I
VALMISTEYHTEENVETO

▼ Tähän lääkevalmisteeseen kohdistuu lisäseuranta. Tällä tavalla voidaan havaita nopeasti turvallisuutta koskevaa uutta tietoa. Terveystieteiden ammattilaisia pyydetään ilmoittamaan epäillyistä lääkkeen haittavaikutuksista. Ks. kohdasta 4.8, miten haittavaikutuksista ilmoitetaan.

1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI

Vaxzevria injektioneste, suspensio
COVID-19-rokote (ChAdOx1-S [rekombinantti])

2. VAIKUTTAVAT AINEET JA NIIDEN MÄÄRÄT

Moniannosinjektiopullot, joista kukin sisältää kahdeksan tai kymmenen 0,5 ml:n annosta/injektiopullo (ks. kohta 6.5).

Yksi annos (0,5 ml) sisältää:
simpanssin adenovirusta, joka koodaa SARS-CoV-2-viruksen piikkiglykoproteiinia (ChAdOx1-S*), vähintään $2,5 \times 10^8$ infektoivaa yksikköä (Inf.U)

*Tuotettu muuntogeenisissä ihmisalkion munuaisten 293-soluissa (HEK293) yhdistelmä-DNA-tekniikalla.

Tämä valmiste sisältää muuntogeenisiä organismeja (GMO).

Apuaine, jonka vaikutus tunnetaan

Yksi annos (0,5 ml) sisältää noin 2 mg etanolia.

Täydellinen apuaineluettelo, ks. kohta 6.1.

3. LÄÄKEMUOTO

Injektioneste, suspensio (injektioneste).

Suspensio on väritöntä tai ruskehtavaa, kirkasta tai hiukan sameaa, ja sen pH on 6,6.

4. KLIINISET TIEDOT

4.1 Käyttöaiheet

Vaxzevria on tarkoitettu vähintään 18-vuotiaiden henkilöiden aktiiviseen immunisaatioon SARS-CoV-2-viruksen aiheuttaman koronavirustaudin 2019 (COVID-19) ennaltaehkäisemiseksi.

Tämän rokotteen käytössä on noudatettava viranomaissuosituksia.

4.2 Annostus ja antotapa

Annostus

Vähintään 18-vuotiaat henkilöt

Vaxzevria-perusrokotusohjelma koostuu kahdesta erillisestä 0,5 ml:n annoksesta. Toinen annos annetaan 4–12 viikkoa (28–84 päivää) ensimmäisen annoksen antamisen jälkeen (ks. kohta 5.1).

Henkilöille, joiden perusrokotusohjelma on toteutettu Vaxzevria-rokotteella tai mRNA-pohjaisella COVID-19-rokotteella, voidaan antaa 0,5 ml:n tehosteannos (kolmas annos) (ks. kohdat 4.8 ja 5.1).

Kolmas annos annetaan, kun perusrokotusohjelman saattamisesta loppuun on kulunut vähintään 3 kuukautta.

Iäkkäät henkilöt

Annoksen muuttaminen ei ole tarpeen. Ks. myös kohta 5.1.

Pediatriset potilaat

Vaxzevria -rokotteen turvallisuutta ja tehoa lasten ja nuorten (alle 18-vuotiaiden) hoidossa ei ole vielä varmistettu. Tietoja ei ole saatavilla.

Antotapa

Vaxzevria on tarkoitettu annettavaksi vain injektiona lihakseen, mieluiten olkavarren hartialihakseen.

Rokotetta ei saa antaa suoneen, ihon alle eikä ihon sisään.

Rokotetta ei saa sekoittaa samassa ruiskussa minkään muiden rokotteiden tai lääkevalmisteiden kanssa.

Ennen rokotteen antoa huomioon otettavat varotoimet, ks. kohta 4.4.

Käsittely- ja hävittämisohjeet, ks. kohta 6.6.

4.3 Vasta-aiheet

Yliherkkyys vaikuttavalle aineelle tai kohdassa 6.1 mainituille apuaineille.

Henkilöt, joilla on ilmennyt tromboottinen trombosytopeeninen oireyhtymä (TTS) Vaxzevria-rokotteen saamisen jälkeen (ks. kohta 4.4).

Henkilöt, joilla on aiemmin ollut hiussuonivuoto-oireyhtymä (ks. myös kohta 4.4).

4.4 Varoitukset ja käyttöön liittyvät varotoimet

Jäljitettävyyys

Biologisten lääkevalmisteiden jäljitettävyyden parantamiseksi on annetun valmisteen nimi ja eränumero dokumentoitava selkeästi.

Yliherkkyys ja anafylaksia

Anafylaktisia reaktioita on raportoitu. Asianmukaista hoitoa ja valvontaa on aina oltava helposti saatavilla siltä varalta, että rokotteen antamisen jälkeen ilmenee anafylaktinen reaktio. Rokotuksen jälkeen suositellaan tarkkaa seurantaa vähintään 15 minuutin ajan. Henkilöille, jotka ovat saaneet anafylaktisen reaktion aiemmalle Vaxzevria -annokselle, ei saa antaa uutta rokoteannosta.

Ahdistukseen liittyvät reaktiot

Ahdistukseen liittyviä reaktioita, kuten vasovagaalisia reaktioita (pyörtymistä), hyperventilaatiota tai stressiin liittyviä reaktioita, saattaa ilmetä rokottamisen yhteydessä psyykkisperäisenä reaktiona neulanpistoon. On tärkeää noudattaa varotoimia pyörtymiseen liittyvien vammojen välttämiseksi.

Samanaikainen sairaus

Rokotusta on lykättävä henkilöillä, joilla on akuutti vaikea kuumetauti tai akuutti infektio. Vähäinen infektio ja/tai matala kuume ei kuitenkaan edellytä rokotuksen lykkäämistä.

Hyytymishäiriöt

- **Tromboottinen trombosytopeeninen oireyhtymä:** Vaxzevria -rokotteen annon jälkeen on hyvin harvinaisissa tapauksissa havaittu tromboottista trombosytopeenistä oireyhtymää (TTS), johon on joissakin tapauksissa liittynyt verenvuotoa. Joissakin vaikeissa tapauksissa on todettu laskimotrombooseja, joita on esiintynyt myös epätavallisissa paikoissa (esimerkiksi aivojen laskimosinustromboosi, sisäelinlaskimotromboosi), sekä valtimotrombooseja, ja potilaalla on ollut samanaikaisesti trombosytopenia. Jotkin tapauksista johtivat kuolemaan. Valtaosa näistä tapauksista ilmeni ensimmäisten kolmen viikon kuluessa rokotuksen jälkeen. Toisen annoksen antamisen jälkeen on ilmoitettu vähemmän tapauksia kuin ensimmäisen annoksen antamisen jälkeen. Ks. myös kohta 4.3.
TTS vaatii erikoistason kliinistä hoitoa. Terveystieteiden ammattilaisten on tutustuttava soveltuviin ohjeisiin ja/tai konsultoitava erikoislääkäreitä (esim. hematologian erikoislääkärinä tai hyytymishäiriöihin perehtynyttä lääkäriä) tämän tilan toteamiseksi ja hoitamiseksi.
- **Aivoverisuonten laskimo- ja sinustromboosi:** Vaxzevria-rokotteen annon jälkeen on hyvin harvinaisissa tapauksissa havaittu aivoverisuonten laskimo- ja sinustromboositapahtumia, joihin ei ole liittynyt trombosytopeniaa. Jotkin tapauksista johtivat kuolemaan. Valtaosa näistä tapauksista ilmeni ensimmäisten neljän viikon kuluessa rokotuksen jälkeen. Tämä on otettava huomioon henkilöillä, joilla on aivoverisuonten laskimo- ja sinustromboosin suurentunut riski. Tällaiset tapahtumat saattavat vaatia erilaista hoitoa kuin tromboottinen trombosytopeeninen oireyhtymä, ja terveydenhuollon ammattilaisten on tutustuttava soveltuviin ohjeisiin.
- **Trombosytopenia:** Vaxzevria-rokotteen annon jälkeen on ilmoitettu trombosytopeniatapauksista, myös immunotrombosytopeniasta (ITP), yleensä neljän ensimmäisen viikon kuluessa rokottamisesta. Hyvin harvinaisissa tapauksissa verihitalemäärä oli hyvin vähäinen (<20 x E9/l) ja/tai tapauksiin liittyi verenvuotoa. Osa näistä tapauksista ilmeni henkilöillä, joilla on ollut aiemmin immunotrombosytopeniaa. Ilmoituksia on saatu kuolemaan johtaneista tapauksista. Jos henkilöllä on aiemmin ollut trombosytopeeninen häiriö, kuten immunotrombosytopenia, verihitalepitoisuuden pienenemisen riski on otettava huomioon ennen rokotteen antamista, ja rokotuksen jälkeen suositellaan verihitaleiden seuranta.

Terveydenhuollon ammattilaisten on tarkkailtava tromboemolian ja/tai trombosytopenian merkkejä ja oireita. Rokotettuja henkilöitä on neuvottava hakeutumaan välittömästi lääkärin hoitoon, jos heillä ilmenee oireita, kuten hengenahdistusta, rintakipua, alaraajojen turvotusta, alaraajojen kipua tai pitkittynyttä vatsakipua rokotuksen jälkeen. Lisäksi on aina hakeuduttava pikaisesti lääkärin hoitoon, jos rokotuksen jälkeen ilmenee neurologisia oireita, mukaan lukien vaikea tai pitkittynyt päänsärky, näön hämärtyminen, sekavuus tai kouristuskohtaukset, tai jos ilmenee spontaania verenvuotoa tai iholla havaitaan mustelmia (petekioita) muuallakin kuin rokotuskohdassa muutaman päivän kuluttua.

Jos henkilöllä on todettu trombosytopeniaa kolmen viikon kuluessa Vaxzevria-rokotteen saamisesta, hänen tilaansa on tutkittava aktiivisesti tromboosin merkkien varalta. Samoin jos henkilöllä ilmenee tromboosi kolmen viikon kuluessa rokotuksesta, hänen tilaansa on arvioitava trombosytopenian varalta.

Lihaksensisäiseen antoon liittyvä verenvuotoriski

Kuten muitakin lihaksen annettavia injektioita annettaessa, rokotteen antamisessa on noudatettava varovaisuutta henkilöillä, jotka saavat hyytymisenestohoitoa tai joilla on trombosytopenia tai mikä tahansa hyytymishäiriö (kuten hemofilia), koska tällaisilla henkilöillä voi ilmetä verenvuotoa tai mustelmia lihaksensisäisen annon jälkeen.

Hiussuonivuoto-oireyhtymä

Erittäin harvinaisia hiussuonivuoto-oireyhtymätapauksia on raportoitu ensimmäisinä Vaxzevria-rokotuksen jälkeisinä päivinä. Joissakin tapauksissa oli ilmeistä, että hiussuonivuoto-oireyhtymää oli ilmennyt jo aiemmin. Kuolemantapauksia on raportoitu. Hiussuonivuoto-oireyhtymä on harvinainen sairaus, jolle ovat ominaisia akuutti turvotus pääasiassa raajoissa, hypotensio, hemokonsentraatio ja hypoalbuminemia. Potilaat, joilla ilmenee akuutti hiussuonivuoto-oireyhtymä rokotuksen jälkeen, on

tunnistettava ja hoidettava nopeasti. Intensiivinen oireenmukainen hoito on yleensä tarpeen. Rokotetta ei saa antaa henkilöille, joilla on aiemmin ollut hiussuonivuoto-oireyhtymä. Ks. myös kohta 4.3.

Neurologiset tapahtumat

Guillain–Barrén oireyhtymää ja transversaalimyeliittiä on raportoitu hyvin harvoin Vaxzevria-rokotteen saamisen jälkeen. Terveystieteiden ammattilaisten on tarkkailtava Guillain–Barrén oireyhtymän ja transversaalimyeliitin merkkejä ja oireita oikean diagnoosin varmistamiseksi, sopivan hoidon aloittamiseksi ja muiden syiden poissulkemiseksi.

Tehosteannoksen antamisen jälkeen ilmenevien hyvin harvinaisten tapahtumien riski

Ei ole vielä selvitetty, millainen hyvin harvinaisten tapahtumien (esimerkiksi hyytymishäiriöiden, kuten tromboottisen trombosytopenisen oireyhtymän, hiussuonivuoto-oireyhtymän, Guillain–Barrén oireyhtymän ja transversaalimyeliitin) riski Vaxzevria-tehosteannoksen antamiseen liittyy.

Immuunipuutteiset henkilöt

Rokotteen tehoa, turvallisuutta ja immunogeenisuutta ei ole arvioitu immuunipuutteisilla henkilöillä, mukaan lukien henkilöillä, jotka saavat immuunisalpaajahoidoa. Vaxzevria -rokotteen teho saattaa olla pienempi henkilöillä, joilla immuunivaste on heikentynyt.

Suojan kesto

Rokotteen antaman suojan kesto ei ole tiedossa, koska sitä määritetään edelleen meneillään olevissa kliinisissä tutkimuksissa.

Rokotteen tehokkuuden rajoitukset

Suojavaikutus alkaa noin 3 viikon kuluttua ensimmäisen Vaxzevria -annoksen antamisen jälkeen. Rokotetut henkilöt eivät välttämättä saa täyttä suojaa ennen kuin toisen annoksen antamisesta on kulunut 15 päivää. Kuten kaikkien rokotteiden kohdalla, Vaxzevria -rokotteen anto ei välttämättä anna suojaa kaikille rokotetuille (ks. kohta 5.1).

Apuaineet

Natrium

Tämä lääkevalmiste sisältää natriumia alle 1 mmol (23 mg) per 0,5 ml:n annos eli sen voidaan sanoa olevan ”natriumiton”.

Etanoli

Tämä lääkevalmiste sisältää 2 mg alkoholia (etanolia) per 0,5 ml:n annos. Tämän lääkevalmisteen sisältämä pieni määrä alkoholia ei aiheuta havaittavia vaikutuksia.

4.5 Yhteisvaikutukset muiden lääkevalmisteiden kanssa sekä muut yhteisvaikutukset

Yhteisvaikutustutkimuksia ei ole tehty.

Vaxzevria -rokotteen antamista samanaikaisesti muiden rokotteiden kanssa ei ole tutkittu.

4.6 Hedelmällisyys, raskaus ja imetys

Raskaus

On vain vähän kokemusta Vaxzevria -rokotteen käytöstä raskaana oleville naisille.

Eläinkokeissa ei ole havaittu suoria tai epäsuoria raskauteen, alkion/sikiön kehitykseen, synnytykseen tai syntymänjälkeiseen kehitykseen kohdistuvia haitallisia vaikutuksia (ks. kohta 5.3).

Vaxzevria -rokotteen antoa raskauden aikana voidaan harkita vain, jos mahdolliset hyödyt ovat suuremmat kuin mahdolliset äidille ja sikiölle koituvat riskit.

Imetys

Ei tiedetä, erittykö Vaxzevria ihmisen rintamaitoon.

Eläinkokeissa havaittiin SARS-CoV-2:n S-glykoproteiinia vastaan muodostuneiden vasta-aineiden siirtyvän hiiriemoilta poikasille imetyksen kautta (ks. kohta 5.3).

Hedelmällisyys

Eläinkokeissa ei ole havaittu suoria tai epäsuoria hedelmällisyyteen kohdistuvia haitallisia vaikutuksia (ks. kohta 5.3).

4.7 Vaikutus ajokykyyn ja koneidenkäyttökykyyn

Vaxzevria -rokotteella ei ole haitallista vaikutusta ajokykyyn ja koneidenkäyttökykyyn. Jotkin kohdassa 4.8 mainitut haittavaikutukset saattavat kuitenkin tilapäisesti vaikuttaa kykyyn ajaa tai käyttää koneita.

4.8 Haittavaikutukset

Turvallisuusprofiilin yhteenveto

Perusrokotusohjelma

Vaxzevria -rokotteen kokonaisturvallisuus perustuu analyysiin, jossa arvioitiin yhdistettyjä tietoja neljästä vaiheen I/II, II/III ja III kliinisestä tutkimuksesta Iso-Britanniassa, Brasiliassa ja Etelä-Afrikassa sekä tietoja ylimääräisestä vaiheen III kliinisestä tutkimuksesta Yhdysvalloissa, Perussa ja Chilessä. Analyysihetkellä oli satunnaistettu yhteensä 56 124 tutkittavaa, jotka olivat vähintään 18-vuotiaita. Näistä henkilöistä 33 869 sai vähintään yhden annoksen Vaxzevria -rokotetta ja 31 217 henkilöä sai kaksi annosta.

Yleisimmin ilmoitetut haittavaikutukset ovat injektiokohdan arkuus (68 %), injektiokohdan kipu (58 %), päänsärky (53 %), väsymys (53 %), lihaskipu (44 %), huonovointisuus (44 %), kuume (sisältää kuumaisen olon [33 %] ja > 38 °C:n kuumeen [8 %]), vilunväristykset (32 %), nivelkipu (27 %) ja pahoinvointi (22 %). Valtaosa näistä haittavaikutuksista oli vaikeusasteeltaan lieviä tai kohtalaisia, ja ne korjaantuivat yleensä muutaman päivän kuluessa rokotuksen jälkeen.

Hyvin harvinaisia tromboottisen trombosytopeenisen oireyhtymän tapauksia on raportoitu myyntiluvan myöntämisen jälkeen ensimmäisten kolmen viikon kuluessa rokotuksesta (ks. kohta 4.4).

Vaxzevria-rokotuksen jälkeen rokotetuilla voi ilmetä useita haittavaikutuksia yhtä aikaa (esimerkiksi lihaskipua/nivelkipua, päänsärkyä, vilunväristyksiä, kuumetta ja huonovointisuutta).

Ensimmäiseen annokseen verrattuna toisen annoksen antamisen jälkeen ilmoitetut haittavaikutukset olivat lievempiä, ja niitä ilmeni harvemmin.

Tutkituilla iäkkäillä (vähintään 65-vuotiailla) aikuisilla reaktogeenisuus oli yleensä vähäisempää ja rokotteen aiheuttamia reaktioita ilmoitettiin vähemmän.

Turvallisuusprofiili oli yhdenmukainen riippumatta siitä, oliko tutkittavilla näyttöä aiemmasta SARS-CoV-2-infektiosta lähtötilanteessa.

Tehosteannos (kolmas annos)

Tehosteannoksen (kolmannen annoksen) saaneilla henkilöillä havaittu turvallisuusprofiili vastasi Vaxzevria-rokotteen tunnettua turvallisuusprofiilia. Vaxzevria-tehosteannoksen saaneilla henkilöillä ei ole tunnistettu uusia turvallisuuteen liittyviä huolenaiheita verrattuna haittavaikutuksiin, joita on ilmoitettu Vaxzevria-rokotteella toteutetun perusrokotusohjelman jälkeen.

Tehosteannos (kolmas annos) Vaxzevria-rokotteella toteutetun perusrokotuksen jälkeen

D7220C00001-tutkimuksessa 367 tutkittavaa, jotka olivat aiemmin saaneet Vaxzevria-rokotteella toteutetun kahden annoksen perusrokotusohjelman, saivat yksittäisen Vaxzevria-tehosteannoksen (kolmannen annoksen). Toisen annoksen ja tehosteannoksen antamisen välisen ajan mediaani oli 8,6 kuukautta (263 päivää).

Yleisimmin ilmoitettuja haittavaikutuksia tutkittavilla, jotka olivat aiemmin saaneet Vaxzevria-rokotetta, olivat injektiokohdan arkuus (54 %), väsymys (43 %), injektiokohdan kipu (38 %), päänsärky (34 %), lihaskipu (23 %) ja huonovointisuus (22 %). Valtaosa näistä haittavaikutuksista oli vaikeusasteeltaan lieviä tai kohtalaisia, ja ne korjaantuivat yleensä muutaman päivän kuluessa rokotuksen jälkeen.

Tehosteannos (kolmas annos) mRNA-pohjaisella COVID-19-rokotteella toteutetun perusrokotuksen jälkeen

D7220C00001-tutkimuksessa 322 tutkittavaa, jotka olivat aiemmin saaneet mRNA-pohjaisella COVID-19-rokotteella toteutetun kahden annoksen perusrokotusohjelman, saivat yksittäisen Vaxzevria-tehosteannoksen (kolmannen annoksen). Toisen annoksen ja tehosteannoksen antamisen välisen ajan mediaani oli 3,9 kuukautta (119 päivää).

Yleisimmin ilmoitettuja haittavaikutuksia tutkittavilla, jotka olivat aiemmin saaneet mRNA-rokotetta, olivat injektiokohdan arkuus (71 %), väsymys (58 %), päänsärky (52 %), injektiokohdan kipu (50 %), lihaskipu (47 %), huonovointisuus (42 %), vilunväristykset (31 %) ja pahoinvointi (21 %). Valtaosa näistä haittavaikutuksista oli vaikeusasteeltaan lieviä tai kohtalaisia, ja ne korjaantuivat yleensä muutaman päivän kuluessa rokotuksen jälkeen.

Haittavaikutustaulukko

Jäljempänä esitettävä turvallisuusprofiili perustuu analyysiin, jossa arvioitiin tietoja viidestä kliinisestä tutkimuksesta, jotka tehtiin vähintään 18-vuotiailla tutkittavilla (yhdistetyt tiedot neljästä kliinisestä tutkimuksesta Iso-Britanniassa, Brasiliassa ja Etelä-Afrikassa sekä tiedot yhdestä kliinisestä tutkimuksesta Yhdysvalloissa, Perussa ja Chilessä), sekä myyntiluvan myöntämisen jälkeen kertyneitä tietoja.

Haittavaikutukset on järjestetty MedDRA:n elinjärjestelmäluokituksen mukaisesti. Haittavaikutusten esiintymistiheydet on määritelty seuraavasti: hyvin yleinen ($\geq 1/10$); yleinen ($\geq 1/100$, $< 1/10$); melko harvinainen ($\geq 1/1\ 000$, $< 1/100$); harvinainen ($\geq 1/10\ 000$, $< 1/1\ 000$); hyvin harvinainen ($< 1/10\ 000$); ja tuntematon (koska saatavissa oleva tieto ei riitä esiintyvyyden arviointiin). Suositellut termit on esitetty kussakin elinjärjestelmässä ensin esiintymistiheyden mukaan alenevassa järjestyksessä ja sitten vakavuuden mukaan alenevassa järjestyksessä.

Taulukko 1. Haittavaikutukset

MedDRA-elinjärjestelmä	Esiintymistiheys	Haittavaikutukset
Veri ja imukudos	Yleinen	Trombosytopenia ^a
	Melko harvinainen	Lymfadenopatia
	Tuntematon	Immunotrombosytopenia ^b
Immuunijärjestelmä	Tuntematon	Anafylaktinen reaktio Yliherkkyys

MedDRA-elinjärjestelmä	Esiintymistiheys	Haittavaikutukset
Aineenvaihdunta ja ravitseminen	Melko harvinainen	Vähentynyt ruokahalu
Hermosto	Hyvin yleinen	Päänsärky ^c
	Melko harvinainen	Heitehuimaus Uneliaisuus Horros Parestesia Hypoestesia
	Harvinainen	Kasvohermohalvaus ^d
	Hyvin harvinainen	Guillain–Barrén oireyhtymä
	Tuntematon	Transversaalihermyeliitti
Kuulo ja tasapainoelin	Melko harvinainen	Tinnitus
Verisuonisto	Hyvin harvinainen	Tromboottinen trombosytopeeninen oireyhtymä ^e
	Tuntematon	Hiussuonivuoto-oireyhtymä Aivoverisuonten laskimo- ja sinustromboosi ^b
Ruoansulatuselimistö	Hyvin yleinen	Pahoinvointi
	Yleinen	Oksentelu Ripuli
	Melko harvinainen	Vatsakipu
Iho ja ihonalainen kudος	Melko harvinainen	Liikahikoilu Kutina Ihottuma Nokkosihottuma
	Tuntematon	Angioedeema Ihovaskuliitti
Luusto, lihakset ja sidekudos	Hyvin yleinen	Lihaskipu Nivelkipu
	Yleinen	Kipu raajoissa
	Melko harvinainen	Lihaskouristukset
Yleisoireet ja antopaikassa todettavat haitat	Hyvin yleinen	Injektiokohdan arkuus, kipu, kuumotus, kutina, mustelmat ^f Väsymys Huonovointisuus Kuumeinen olo Vilunväristykset
	Yleinen	Injektiokohdan turvotus, punoitus Kuume ^g Influenssan kaltainen sairaus Voimattomuus

^a Kliinisissä tutkimuksissa ilmoitettiin yleisenä haittavaikutuksena ohimenevää lievää trombosytopeniaa (ks. kohta 4.4).

^b Tapauksista on raportoitu myyntiluvan myöntämisen jälkeen (ks. myös kohta 4.4).

^c Päänsärky-termi sisältää migreenin (melko harvinainen).

^d Perustuu tietoihin kliinisestä tutkimuksesta, joka toteutettiin Yhdysvalloissa, Perussa ja Chilessä. 5.3.2021 päättyneen turvallisuusseurantajakson aikana ilmoitettiin kasvohermohalvaus (tai kasvohermon pareesi) viidellä Vaxzevria-ryhmän tutkittavalla. Tapaukset ilmenivät 8 ja 15 päivän kuluttua ensimmäisen annoksen saamisesta ja 4, 17 ja 25 päivän kuluttua toisen annoksen saamisesta. Kaikkien tapahtumien ilmoitettiin olleen ei-vakavia. Lumeryhmässä ei ilmoitettu yhtään kasvohermohalvaustapausta.

^e Vaikeat ja hyvin harvinaiset tromboottisen trombosytopeenisen oireyhtymän tapaukset on raportoitu myyntiluvan myöntämisen jälkeen. Jotkin tapaukset olivat laskimotrombooseja, esimerkiksi aivojen laskimosinustrombooseja, sisäelinlaskimotrombooseja sekä valtimotrombooseja (ks. kohta 4.4).

^f Injektiokohdan mustelmat -termi sisältää injektiokohdan hematooman (melko harvinainen)

^g Mitattu kuume vähintään 38 °C.

Epäillyistä haittavaikutuksista ilmoittaminen

On tärkeää ilmoittaa myyntiluvan myöntämisen jälkeisistä lääkevalmisteiden epäillyistä haittavaikutuksista. Se mahdollistaa lääkevalmisteiden hyöty-haittatasapainon jatkuvan arvioinnin. Terveystieteiden tutkimuskeskuksesta pyydetään ilmoittamaan kaikista epäillyistä haittavaikutuksista [liitteessä V](#) luetellun kansallisen ilmoitusjärjestelmän kautta ja ilmoittamaan rokotteen eränumero, jos se on saatavilla.

4.9 Yliannostus

Vaxzevria -rokotteen yliannostukseen ei ole spesifistä hoitoa. Yliannostustapauksessa henkilön tilaa on seurattava ja häntä on hoidettava oireenmukaisesti tarpeen mukaan.

5. FARMAKOLOGISET OMINAISUUDET

5.1 Farmakodynamiikka

Farmakoterapeuttinen ryhmä: Rokotteet, COVID-19-rokotteet, ATC-koodi: J07BN02

Vaikutusmekanismi

Vaxzevria on monovalentti rokote, joka koostuu yhdestä rekombinantista, replikoitumattomasta simpanssin adenovirusvektorista (ChAdOx1), joka koodaa SARS-CoV-2-viruksen S-glykoproteiinia. Rokotteen sisältämä SARS-CoV-2-viruksen S-immunogeeni ilmentyy trimeerisessä prefuusiokonformaatioissa; ilmentyvän S-proteiinin prefuusiokonformaation stabiloimiseksi koodaavaa sekvenssiä ei ole muunneltu. Rokotteen annon jälkeen SARS-CoV-2-viruksen S-glykoproteiinia ilmentyy paikallisesti, mikä stimuloi neutraloivaa vasta-ainevastetta ja soluvälitteistä immuunivastetta, jotka saattavat osaltaan antaa suojaa COVID-19-tautia vastaan.

Kliininen teho

Tutkimuksesta D8110C00001 saatujen tietojen analyysi

Vaxzevria-rokotteen kliinisen tehon arviointi perustuu analyysiin, jossa tarkasteltiin tietoja tutkimuksesta D8110C00001: satunnaistettu, kaksoissokkoutettu, lumekontrolloitu vaiheen III tutkimus Yhdysvalloissa, Perussa ja Chilessä. Tutkimuksesta suljettiin pois tutkittavat, joilla oli vaikea ja/tai huonossa hoitotasapainossa oleva sydän- ja verisuonitauti, maha-suolikanavan sairaus, maksa-, munuais-, umpieritys- tai aineenvaihduntasairaus, neurologinen sairaus tai vaikea immunosuppressio, raskaana olevat naiset ja tutkittavat, joiden tiedettiin sairastaneen SARS-CoV-2-infektion. Kaikille tutkittaville on suunniteltu enintään 12 kuukauden seuranta, jotta voidaan arvioida tehoa COVID-19-tautia vastaan.

Vähintään 18-vuotiaat tutkittavat saivat kaksi annosta (5×10^{10} viruspartikkelia per annos, mikä vastaa vähintään $2,5 \times 10^8$ infektoivaa yksikköä) Vaxzevria-rokotetta (N = 17 662) tai lumevalmisteena keittosuolaliuosta (N = 8 550) injektiona lihakseen päivinä 1 ja 29 (-3 – +7 päivää). Annosvälin mediaani oli 29 päivää, ja useimmat tutkittavat (95,7 % Vaxzevria-ryhmässä ja 95,3 % lumeryhmässä) saivat toisen annoksen vähintään 26 päivän ja enintään 36 päivän kuluttua annoksen 1 saamisesta.

Lähtötilanteen demografiset tiedot olivat Vaxzevria-rokotetta saaneiden ryhmässä ja lumeryhmässä hyvin samankaltaiset. Vaxzevria-rokotetta saaneista osallistujista 79,1 % oli 18–64-vuotiaita (20,9 % oli vähintään 65-vuotiaita) ja 43,8 % tutkittavista oli naisia. Satunnaistetuista tutkittavista 79,3 % oli valkoihoisia, 7,9 % oli mustaihoisia, 4,2 % oli aasialaisia ja 4,2 % kuului Amerikan tai Alaskan alkuperäisväestöön. Yhteensä 10 376 osallistujalla (58,8 %:lla) oli ennestään vähintään yksi samanaikainen sairaus, joka määriteltiin seuraavasti: krooninen munuaistauti, keuhkohtaumatauti, heikentynyt immunologinen terveydentila kiinteän elimen siirron vuoksi, anamneesissa lihavuus (painoindeksi > 30), vakava sydänsairaus, sirppisolutauti, tyypin 1 tai 2 diabetes, astma, dementia,

aivoverisuonisairaus, kystinen fibroosi, korkea verenpaine, maksasairaus, keuhkofibroosi, talassemia tai tupakointitautia. Analyysin aikaan seuranta-ajan mediaani annoksen 2 antamisen jälkeen oli 61 päivää.

COVID-19-tapausten lopullisen määrittelyksen teki arviointikomitea. Rokotteen kokonaisteho ja teho keskeisissä ikäryhmissä on esitetty taulukossa 2.

Taulukko 2. Vaxzevria-rokotteen teho oireista COVID-19-tautia vastaan tutkimuksessa D8110C00001

	Vaxzevria			Lumevalmiste			Rokotteen teho, % (95 %:n luottamusväli) ^b
	N	COVID-19-tapausten määrä ^a , n (%)	COVID-19-tapausten ilmaantuvuus / 1 000 henkilövuotta	N	COVID-19-tapausten määrä ^a , n (%)	COVID-19-tapausten ilmaantuvuus / 1 000 henkilövuotta	
Kaikki (ikä vähintään 18 vuotta)	17 662	73 (0,4)	35,69	8 550	130 (1,5)	137,23	74,0 (65,3, 80,5)
18–64-vuotiaat	13 966	68 (0,5)	40,47	6 738	116 (1,7)	148,99	72,8 (63,4, 79,9)
Vähintään 65-vuotiaat	3 696	5 (0,1)	13,69	1 812	14 (0,8)	82,98	83,5 (54,2, 94,1)

N = tutkittavien määrä kussakin ryhmässä; n = niiden tutkittavien määrä, joilla oli vahvistettu tapahtuma

^a Oireinen COVID-19-tauti tarkoitti tilannetta, jossa henkilöllä oli positiivinen tulos käänteistranskriptaasipolymeraasiketjureaktiotestissä (RT-PCR) ja vähintään yksi hengitystieoire tai -löydös tai vähintään kaksi muuta systeemistä oiretta tai löydöstä, kuten tutkimussuunnitelmassa oli määritetty.

^b Luottamusvälejä ei korjattu kerrannaisuuden suhteen.

Vaikeaa tai kriittistä, oireista COVID-19-tautia arvioitiin keskeisenä toissijaisena päätetapahtumana. Tutkimussuunnitelman mukaisen populaation kaikkien tutkittavien joukossa ei ilmoitettu yhtään vaikeaa tai kriittistä oireista COVID-19-tapausta rokoteryhmässä, mutta lumeryhmässä ilmoitettiin 8 tapausta. Sairaalahoitoon johtaneita tapauksia oli 9. Näihin kuuluivat ne 8 tapausta, jotka arviointikomitea katsoi vaikeaksi tai kriittiseksi oireiseksi COVID-19-taudiksi, ja lisäksi yksi tapaus rokoteryhmässä. Useimmissa vaikeissa tai kriittisissä oireisissa COVID-19-tapauksissa täyttyi vaikean taudin kriteereistä ainoastaan happisaturaatiota (SpO₂) koskeva kriteeri (\leq 93 % huoneilmassa).

Riippumatta siitä, oliko tutkittavilla näyttöä aiemmasta SARS-CoV-2-infektiosta, Vaxzevria-rokotteen teho (vähintään 15 päivää annoksen 2 saamisen jälkeen) oli 73,7 % (95 %:n luottamusväli: 63,1, 80,1); 76 (0,4 %) COVID-19-tapausta todettiin Vaxzevria-ryhmässä (N = 18 563) ja 135 tapausta (1,5 %) lumeryhmässä (N = 9 031).

Tutkittavilla, joilla oli vähintään yksi samanaikainen sairaus ja joille annettiin Vaxzevria-rokotetta, rokotteen teho (vähintään 15 päivää annoksen 2 saamisen jälkeen) oli 75,2 % (95 %:n luottamusväli: 64,2, 82,9); tutkittavilla, joilla ei ollut samanaikaisia sairauksia, rokotteen teho oli 71,8 % (95 %:n luottamusväli: 55,5, 82,1).

6 kuukauden pituisen seurannan analyysissä tehtiin päivitetty tehoa koskevat analyysit arvioimalla sokkoutetun lumekontrolloidun seurannan aikana kertyneitä uusia vahvistettuja COVID-19-tapauksia. Seuranta-ajan mediaani oli Vaxzevria-rokotetta saaneilla tutkittavilla 78 päivää ja lumevalmistetta saaneilla 71 päivää. Rokotteen kokonaisteho oireista COVID-19-tautia vastaan oli 67,0 % (95 %:n luottamusväli: 58,9, 73,5); 141 (0,8 %) COVID-19-tapausta ilmoitettiin tutkittavilla, jotka olivat saaneet kaksi Vaxzevria-annosta (N = 17 617), ja 184 (2,2 %) tapausta ilmoitettiin lumevalmistetta saaneilla tutkittavilla (N = 8 528). 18–64-vuotiailla tutkittavilla todettiin Vaxzevria-ryhmässä (N = 13 921) 135 (1,0 %) tapausta ja lumeryhmässä (N = 6 712) 165 (2,5 %) tapausta, eli rokotteen teho näillä tutkittavilla oli 64,8 % (95 %:n luottamusväli: 55,7, 71,9). Vähintään 65-vuotiailla

tutkittavilla rokotteen teho oli 86,3 % (95 %:n luottamusväli: 65,8, 94,6); Vaxzevria-ryhmässä (N = 3 696) todettiin 6 (0,2 %) tapausta ja lumeryhmässä (N = 1 816) 19 (1,1 %) tapausta.

Tutkimuksista COV002 ja COV003 saatujen yhdistettyjen tietojen analyysi

Vaxzevria -rokotteen kliinisen tehon arviointi perustuu analyysiin, jossa tarkasteltiin yhdistettyjä tietoja kahdesta meneillään olevasta satunnaistetusta, sokkoutetusta, kontrolloidusta tutkimuksesta: vaiheen II/III tutkimus COV002 vähintään 18-vuotiailla aikuisilla (myös iäkkäillä), toteutettu Isossa-Britanniassa; ja vaiheen III tutkimus COV003 vähintään 18-vuotiailla aikuisilla (myös iäkkäillä), toteutettu Brasiliassa. Tutkimuksista suljettiin pois tutkittavat, joilla oli vaikea ja/tai huonossa hoitotasapainossa oleva sydän- ja verisuonitauti, maha-suolikanavan sairaus, maksa-, munuais-, umpieritys- tai aineenvaihduntasairaus, neurologinen sairaus tai vaikea immunosuppressio, raskaana olevat naiset ja tutkittavat, joiden tiedettiin sairastaneen SARS-CoV-2-infektion. Influenssarokote voitiin antaa 7 päivää ennen mitä tahansa Vaxzevria -annosta tai 7 päivää minkä tahansa Vaxzevria -annoksen jälkeen. Kaikille tutkittaville on suunniteltu enintään 12 kuukauden seuranta, jotta voidaan arvioida rokotteen turvallisuutta ja tehoa COVID-19-tautia vastaan.

Yhdistetyssä tehoa koskevassa analyysissä vähintään 18-vuotiaat tutkittavat saivat kaksi annosta (5×10^{10} viruspartikkelia per annos, mikä vastaa vähintään $2,5 \times 10^8$ infektoivaa yksikköä) Vaxzevria -rokotetta (N = 6 106) tai vertailuvalmistetta (meningokokkirokotetta tai keittosuolaliuosta) (N = 6 090) injektiona lihakseen.

Logististen rajoitusten vuoksi aika annoksen 1 ja annoksen 2 antamisen välillä vaihteli 3 viikosta 23 viikkoon (21 päivästä 159 päivään), ja 86,1 %:lla tutkittavista kahden annoksen saamisen välinen aika oli 4–12 viikkoa (28–84 päivää).

Lähtötilanteen demografiset tiedot olivat Vaxzevria -rokotetta saaneiden ryhmässä ja vertailuhoitoryhmissä hyvin samankaltaiset. Yhdistetyssä analyysissä Vaxzevria -rokotetta 4–12 viikon annosvälillä saaneista tutkittavista 87,0 % oli 18–64-vuotiaita (13,0 % oli vähintään 65-vuotiaita ja 2,8 % vähintään 75-vuotiaita); 55,1 % tutkittavista oli naisia; 76,2 % oli valkoihaisia, 6,4 % oli mustaihaisia ja 3,4 % aasialaisia. Yhteensä 2 068 osallistujalla (39,3 %:lla) oli ennestään vähintään yksi samanaikainen sairaus (määritelmänä painoindeksi $\geq 30 \text{ kg/m}^2$, sydän- ja verisuonitauti, hengityselinsairaus tai diabetes). Analyysin aikaan seuranta-ajan mediaani annoksen 2 antamisen jälkeen oli 78 päivää.

COVID-19-tapausten lopullisen määrityksen teki arviointikomitea, joka myös määrittä tautitapausten vaikeusasteen WHO:n asteikon (WHO Clinical Progression Scale) perusteella. Yhteensä 218 tutkittavalla ilmeni virologisesti vahvistettu SARS-CoV-2:n aiheuttama COVID-19-tauti vähintään 15 päivää toisen annoksen saamisen jälkeen ja vähintään yksi COVID-19-taudin oire (objektiivisesti määritelty kuume (määritelmänä $\geq 37,8 \text{ }^\circ\text{C}$), yskä, hengenahdistus, hajuaiستttomuus (anosmia) tai makuaistin puute (ageusia), eikä heidän kohdallaan ollut näyttöä aiemmasta SARS-CoV-2-infektiosta. Vaxzevria pienensi COVID-19-taudin ilmaantuvuutta merkitsevästi vertailuhoitoon nähden (katso taulukko 3).

Taulukko 3. Vaxzevria -rokotteen teho COVID-19-tautia vastaan tutkimuksissa COV002 ja COV003^a

Tutkimuspopulaatio	Vaxzevria		Vertailuvalmiste		Rokotteen teho, % (95 %:n luottamusväli) ^b
	N	COVID-19-tapausten määrä, n (%)	N	COVID-19-tapausten määrä, n (%)	
<i>Myyntiluvan mukainen rokotusohjelma</i>					
4–12 viikkoa (28–84 päivää)	5 258	64 (1,2)	5 210	154 (3,0)	59,5 (45,8, 69,7)

N = tutkittavien määrä kussakin ryhmässä; n = niiden tutkittavien määrä, joilla oli vahvistettu tapahtuma

^a Tehoa koskeva päätetapahtuma perustui vahvistettuihin COVID-19-tapauksiin vähintään 18-vuotiailla tutkittavilla, jotka olivat lähtötilanteessa seronegatiivisia, jotka olivat saaneet kaksi annosta ja jotka olivat tutkimuksessa mukana vähintään 15 päivän ajan toisen annoksen saamisen jälkeen.

^b Luottamusväliä ei ole korjattu kerrannaisuuden suhteen.

Ennalta määritellyssä analyysissä rokotteen teho oli annosvälistä (3–23 viikkoa) riippumatta 62,6 % (95 %:n luottamusväli: 50,9, 71,5) tutkittavilla, jotka olivat saaneet kaksi suositeltua annosta.

Mitä tulee COVID-19-taudista johtuviin sairaalahoitojaksoihin (WHO:n vaikeusasteluokka ≥ 4), tutkittavilla, jotka saivat kaksi annosta Vaxzevria -rokotetta (≥ 15 päivää annoksen 2 saamisen jälkeen), todettiin 0 (0,0 %; N = 5 258) sairaalahoitojaksoa COVID-19-taudin takia, kun taas verrokeilla sairaalahoitojaksoja oli 8 (0,2 %; N = 5 210). Näistä tapauksista yksi oli vaikea (WHO:n vaikeusasteluokka ≥ 6), ja se ilmoitettiin verrokillä. Tutkittavilla, jotka olivat saaneet ainakin yhden Vaxzevria -rokoteannoksen, todettiin siitä lähtien kun annoksen 1 saamisesta oli kulunut 22 päivää, 0 (0,0 %, N = 8 032) COVID 19-taudista johtunutta sairaalahoitojaksoa. Verrokeilla ilmoitettiin 14 hoitojaksoa (0,2 %, N = 8 026), joista yksi johti kuolemaan.

Tutkittavilla, joilla oli vähintään yksi samanaikainen sairaus, rokotteen teho oli 58,3 % (95 %:n luottamusväli: 33,6; 73,9); COVID-19-tapauksia ilmeni 25 (1,2 %) Vaxzevria -rokotetta saaneiden ryhmässä (N = 2 068) ja 60 (2,9 %) verrokkiryhmässä (N = 2 040). Rokotteen teho oli samankaltainen kuin koko populaatiossa havaittu teho.

Näytön mukaan suojavaikutus alkaa noin 3 viikon kuluttua ensimmäisen rokoteannoksen saamisesta. Toinen annos on annettava 4–12 viikon kuluttua ensimmäisestä annoksesta (ks. kohta 4.4).

Immunogeenisuus tehosteannoksen antamisen jälkeen

D7220C00001-tutkimus, tehosteannoksen (kolmannen annoksen) immunogeenisuus Vaxzevria-rokotteella tai mRNA-pohjaisella COVID-19-rokotteella toteutetun perusrokotuksen jälkeen

D7220C00001 on vaiheen II/III osittain kaksoissokkoutettu, aktiivikontrolloitu tutkimus, jossa 367 tutkittavalle, jotka olivat vähintään 30-vuotiaita ja jotka olivat aiemmin saaneet Vaxzevria-rokotetta, sekä 322 tutkittavalle, jotka olivat vähintään 30-vuotiaita ja jotka olivat aiemmin saaneet mRNA-rokotetta, annettiin yksittäinen Vaxzevria-tehosteannos, kun perusrokotusohjelman toisen annoksen antamisesta oli kulunut vähintään 90 päivää. Immunogeenisuutta arvioitiin 342 tutkittavalla, jotka olivat aiemmin saaneet Vaxzevria-rokotetta, ja 294 tutkittavalla, jotka olivat aiemmin saaneet mRNA-rokotetta. Kaikki nämä tutkittavat olivat lähtötilanteessa seronegatiivisia.

Vaxzevria-rokotteen vaikuttavuus annettuna yksittäisenä tehosteannoksena tutkittaville, jotka olivat aiemmin saaneet Vaxzevria-rokotetta, osoitettiin D8110C00001-tutkimuksessa arvioimalla immuunivasteen vähintään samanveroisuutta alkuperäistä kantaa vastaan muodostuneiden pseudoneutraloivien vasta-aineiden titterien perusteella verrattuna kahden annoksen perusrokotusohjelman aiheuttamaan immuunivasteeseen kaltaistettujen tutkittavien alaryhmässä.

GMT-suhteen vähintään samanveroisuus osoitettiin vertaamalla 28 päivää tehosteannoksen antamisen jälkeen muodostuneiden pseudoneutraloivien vasta-aineiden tittereitä 28 päivää perusrokotusohjelman jälkeen mitattuihin tittereihin (ks. taulukko 4).

Taulukko 4. Neutraloivien vasta-aineiden titterit alkuperäistä kantaa vastaan Vaxzevria-tehosteannoksen antamisen jälkeen tutkittavilla, jotka olivat aiemmin saaneet Vaxzevria-rokotuksen

	28 päivää Vaxzevria-rokotteella toteutetun perusrokotusohjelman jälkeen ^a	28 päivää tehosteannoksen antamisen jälkeen	GMT-suhde ^b	Vähintään samanveroisuuden tavoite saavutettu (Kyllä/Ei)
n	508	327	327/508	
GMT ^c	242,80	248,89	1,03	Kyllä ^d
(95 %:n CI)	(224,82, 262,23)	(229,53, 269,89)	(0,92, 1,15)	

n = analyysiin otettujen tutkittavien määrä; GMT = neutraloivien vasta-aineiden titterien geometrinen keskiarvo; CI = luottamusväli; GMT-suhde = geometrinen keskiarvotitterien suhde

^a. Perustuu kaltaistettujen tutkittavien kohortin analyysiin D8110C00001-tutkimuksessa.

^b. GMT 28 päivää tehosteannoksen antamisen jälkeen suhteessa GMT-arvoon 28 päivää perusrokotusohjelman toisen annoksen antamisen jälkeen.

^c. Ilmoitetut tulokset on korjattu käyttämällä ANCOVA-mallia, jossa vakioitiin kiinteinä vaikutuksina käyntien aikaikkuna, edellisestä rokotuksesta kulunut aika (tehosteannoksen tapauksessa), samanaikaiset sairaudet lähtötilanteessa, sukupuoli ja ikä sekä tutkittavan satunnaisvaikutus.

^d. Vähintään samanveroisuus osoitettiin, jos vertailuryhmän ja viiteryhmän välisen GMT-suhteen kaksitahoisen 95 %:n luottamusvälin alaraja on > 0,67.

Vaxzevria-rokotteen osoitettiin myös aikaansaavan tehokkaasti vasta-ainevasteen tutkittavilla, jotka olivat aiemmin saaneet perusrokotuksen mRNA-rokotteella. Näillä tutkittavilla yksittäisen Vaxzevria-tehosteannoksen antaminen johti humoraalisen vasteen voimistumiseen ja alkuperäistä kantaa vastaan muodostuneiden neutraloivien vasta-aineiden titterien geometrinen keskiarvo 3,77-kertaiseen suurenemiseen (95 %:n luottamusväli 3,26, 4,37) tehosteannoksen antamista edeltävästä tilanteesta tilanteeseen 28 päivää tehosteannoksen antamisen jälkeen.

Iäkkäät henkilöt

Tutkimuksessa D8110C00001 arvioitiin Vaxzevria-rokotteen tehoa 5 508 tutkittavalla, jotka olivat vähintään 65-vuotiaita; 3 696 heistä sai Vaxzevria-rokotetta ja 1 812 sai lumevalmistetta. Vaxzevria-rokotteen teho oli yhdenmukainen sekä iäkkäillä (vähintään 65-vuotiailla) että nuoremmilla aikuisilla tutkittavilla (18–64-vuotiailla).

Pediatriset potilaat

Euroopan lääkevirasto on myöntänyt lykkäyksen velvoitteelle toimittaa tutkimustulokset Vaxzevria-rokotteen käytöstä COVID-19-taudin ehkäisyssä yhdessä tai useammassa pediatrisessa potilasryhmässä (ks. kohdasta 4.2 ohjeet käytöstä pediatristen potilaiden hoidossa).

5.2 Farmakokinetiikka

Ei oleellinen.

5.3 Prekliiniset tiedot turvallisuudesta

Hiirillä tehdyssä toistuvan altistuksen aiheuttamaa toksisuutta arvioineessa tutkimuksessa Vaxzevria-rokotteen anto lihakseen oli hyvin siedetty. Antokohtien ihonalaiskudoksessa ja luustolihasissa sekä

lähellä kulkevassa lonkkahermossa havaittiin ei-haitallista sekasolu- ja/tai mononukleaarisolulinflammaatiota, mikä vastasi lihakseen annettujen rokotusten odotettavissa olevia löydöksiä. Antokohdissa tai lonkkahermoissa ei havaittu löydöksiä toipumisjakson lopussa, mikä viittaa Vaxzevria-rokotteeseen liittyvän inflammaation täydelliseen korjautumiseen.

Genotoksisuus/karsinogeenisuus

Genotoksisuus- tai karsinogeenisuustutkimuksia ei ole tehty. Rokotteen komponenttien ei odoteta olevan genotoksisia.

Lisääntymistoksisuus

Lisääntymis- ja kehitystoksisuutta arvioineessa tutkimuksessa Vaxzevria ei aiheuttanut maternaalista eikä kehitystoksisuutta, kun emot olivat altistuneet valmistelle ennen parittelua tai tiineyden tai imetyksen aikana. Tässä tutkimuksessa rokotuksen aikaansaamia, havaittavissa olevia SARS-CoV-2:n S-glykoproteiinia vastaan muodostuneita emon vasta-aineita siirtyi sikiöille, mikä viittaa siihen, että vasta-aineet läpäisevät istukan, sekä poikasille, mikä viittaa imetyksen kautta tapahtuneeseen siirtymiseen. Vaxzevria-rokotteen erittymisestä rintamaitoon ei ole tietoja saatavilla.

6. FARMASEUTTISET TIEDOT

6.1 Apuaineet

L-histidiini
L-histidiinihydrokloridimonohydraatti
Magnesiumkloridiheksahydraatti
Polysorbaatti 80 (E433)
Etanoli
Sakkarosi
Natriumkloridi
Dinatriumedetaatti (dihydraatti)
Injektionesteisiin käytettävä vesi

6.2 Yhteensopimattomuudet

Tätä lääkevalmistetta ei saa sekoittaa muiden lääkevalmisteiden kanssa eikä laimentaa.

6.3 Kesto aika

Avaamaton injektio pullo

9 kuukautta, kun rokotetta säilytetään jääkaapissa (2 °C – 8 °C:ssa)

Seuraavat tiedot on tarkoitettu terveydenhuollon ammattilaisille opastukseksi vain odottamattomia, väliaikaisia lämpötilapoikkeamantilanteita varten. Ne eivät ole suositeltuja säilytys- tai kuljetusolosuhteita.

Avaamattomien injektio pullojen kesto aika käsittää seuraavat odottamattomat poikkeamat jääkaapissa säilytyksestä (2 °C – 8 °C) yhden ajanjakson ajan:

- 12 tuntia enintään 30 °C:n lämpötilassa
- 72 tuntia alimmillaan -3 °C:n lämpötilassa.

Avaamattomat injektio pullo on aina laitettava takaisin jääkaappiin (2 °C – 8 °C) lämpötilapoikkeaman jälkeen.

Avaamattomille injektiopulloille tapahtuvat lämpötilapoikkeamat eivät vaikuta siihen, miten injektiopullot on säilytettävä ensimmäisen käyttökerran (ensimmäisen kerran, kun neula viedään injektiopulloon) jälkeen.

Avattu injektiopullo

Kemiallisen ja fysikaalisen käytönaikaisen säilyvyyden on osoitettu olevan 6 tuntia enintään 30 °C:n lämpötilassa ja 48 tuntia jääkaapissa (2–8 °C). Tämän ajanjakson jälkeen injektiopullo on hävitettävä. Sitä ei saa laittaa takaisin jääkaappiin, kun sitä on säilytetty jääkaapin ulkopuolella.

Avattua injektiopulloa voidaan vaihtoehtoisesti säilyttää jääkaapissa (2–8 °C) enintään 48 tunnin ajan, jos se palautetaan välittömästi jääkaappiin kunkin läpäisykerran jälkeen.

Mikrobiologisista syistä rokote on käytettävä välittömästi ensimmäisen käyttökerran jälkeen. Jos rokotetta ei käytetä välittömästi, käytönaikaiset säilytysajat ja -olosuhteet ovat käyttäjän vastuulla.

6.4 Säilytys

Säilytä jääkaapissa (2 °C – 8 °C).

Ei saa jäätyä.

Pidä injektiopullot ulkopakkauksessa. Herkkä valolle.

Lääkevalmisteen säilytys ensimmäisen käyttökerran jälkeen, ks. kohta 6.3.

6.5 Pakkaustyyppi ja pakkauskoot

Moniannosinjektiopullo

8 annoksen injektiopullo

4 ml suspensiota 8 annoksen injektiopullossa (kirkasta tyyppin I lasia), jossa on tulppa (elastomeeria, jonka päällä on alumiinikorkki). Yksi injektiopullo sisältää kahdeksan 0,5 ml:n annosta. Pakkaus sisältää 10 moniannosinjektiopulloa.

10 annoksen injektiopullo

5 ml suspensiota 10 annoksen injektiopullossa (kirkasta tyyppin I lasia), jossa on tulppa (elastomeeria, jonka päällä on alumiinikorkki). Yksi injektiopullo sisältää kymmenen 0,5 ml:n annosta. Pakkaus sisältää 10 moniannosinjektiopulloa.

Kaikkia pakkauskokoja ei välttämättä ole myynnissä.

6.6 Erityiset varotoimet hävittämiselle ja muut käsittelyohjeet

Käsittelyohjeet ja anto

Tätä rokotetta saavat käsitellä vain terveydenhuollon ammattilaiset, ja heidän on noudatettava aseptista tekniikkaa jokaisen annoksen steriiliyden varmistamiseksi.

Älä käytä tätä rokotetta etiketissä mainitun viimeisen käyttöpäivämäärän (EXP) jälkeen.

Avaamaton moniannosinjektiopullo on säilytettävä jääkaapissa (2 °C – 8 °C). Ei saa jäätyä.

Pidä injektiopullot ulkopakkauksessa. Herkkä valolle.

Rokote on tarkastettava silmämääräisesti hiukkasten ja värimuutosten varalta ennen antoa. Vaxzevria on väritön tai ruskehtava, kirkas tai hiukan samea suspensio. Hävitä injektiopullo, jos suspensiossa on värimuutoksia tai näkyviä hiukkasia. Älä ravista. Älä laimenna suspensiota.

Rokotetta ei saa sekoittaa samassa ruiskussa minkään muiden rokotteiden tai lääkevalmisteiden kanssa.

Jokainen 0,5 ml:n rokoteannos vedetään ruiskuun annettavaksi injektiona lihakseen, mieluiten olkavarren hartialihakseen. Käytä antamiseen uutta neulaa, jos se on mahdollista.

On normaalia, että injektiopulloon jää nestettä vielä viimeisen annoksen vetämisen jälkeen. Jokaisessa injektiopullossa on valmistetta ylimäärin, jotta siitä pystytään varmasti antamaan kahdeksan 0,5 ml:n annosta (4 ml:n injektiopullo) tai kymmenen 0,5 ml:n annosta (5 ml:n injektiopullo). Älä yhdistä useista injektiopulloista yli jäänyttä rokotetta. Hävitä käyttämättä jäänyt rokote.

Injektiopullon ensimmäisen käyttökerran (ensimmäisen kerran, kun neula viedään injektiopulloon) jälkeen valmiste on käytettävä 6 tunnin kuluessa, kun sitä säilytetään enintään 30 °C:n lämpötilassa. Tämän ajanjakson jälkeen injektiopullo on hävitettävä. Sitä ei saa laittaa takaisin jääkaappiin. Avattua injektiopulloa voidaan vaihtoehtoisesti säilyttää jääkaapissa (2–8 °C) enintään 48 tunnin ajan, jos se palautetaan välittömästi jääkaappiin kunkin läpäisykerran jälkeen.

Hävittäminen

Käyttämätön rokote tai jätemateriaali on hävitettävä lääkejätteitä koskevien paikallisten ohjeiden mukaisesti. Jos valmistetta läikkyä, kohta on desinfioitava aineella, joka tuhoaa adenovirusia.

7. MYYNTILUVAN HALTIJA

AstraZeneca AB
SE-151 85 Södertälje
Ruotsi

8. MYYNTILUVAN NUMERO(T)

EU/1/21/1529/001 10 moniannosinjektiopulloa (8 annosta/injektiopullo)
EU/1/21/1529/002 10 moniannosinjektiopulloa (10 annosta/injektiopullo)

9. MYYNTILUVAN MYÖNTÄMISPÄIVÄMÄÄRÄ/UUDISTAMISPÄIVÄMÄÄRÄ

Myyntiluvan myöntämisen päivämäärä: 29. tammikuuta 2021
Viimeisimmän uudistamisen päivämäärä: 31. lokakuuta 2022

10. TEKSTIN MUUTTAMISPÄIVÄMÄÄRÄ

Lisätietoa tästä lääkevalmisteesta on Euroopan lääkeviraston verkkosivulla <http://www.ema.europa.eu>.

LIITE II

- A. BIOLOGISEN (BIOLOGISTEN) VAIKUTTAVAN (VAIKUTTAVIEN) AINEEN (AINEIDEN) VALMISTAJA (VALMISTAJAT) JA ERÄN VAPAUTTAMISESTA VASTAAVA(T) VALMISTAJA(T)**
- B. TOIMITTAMISEEN JA KÄYTTÖÖN LIITTYVÄT EHDOT TAI RAJOITUKSET**
- C. MYYNTILUVAN MUUT EHDOT JA EDELLYTYKSET**
- D. EHDOT TAI RAJOITUKSET, JOTKA KOSKEVAT LÄÄKEVALMISTEEN TURVALLISTA JA TEHOKASTA KÄYTTÖÄ**

A. BIOLOGISEN (BIOLOGISTEN) VAIKUTTAVAN (VAIKUTTAVIEN) AINEEN (AINEIDEN) VALMISTAJA (VALMISTAJAT) JA ERÄN VAPAUTTAMISESTA VASTAAVA(T) VALMISTAJA(T)

Biologisen vaikuttavan aineen valmistajan (valmistajien) nimi (nimet) ja osoite (osoitteet)

Henogen S.A.
Rue de la Marlette 14
7180 Seneffe
Belgia

Catalent Maryland, Inc
7555 Harmans Road
Harmans, MD 21077
Yhdysvallat

Oxford Biomedica (UK) Limited
Unit A
Plot 7000
Alec Issigonis Way
Oxford OX4 2ZY
Iso-Britannia

Halix B.V.
Tinbergenweg 1
2333 BB Leiden
Alankomaat

WuXi Biologics Co., Ltd
108 Meiliang Road
Mashan
Binhu District
WuXi
Jiangsu 214092
Kiina

Erän vapauttamisesta vastaavan (vastaavien) valmistajan (valmistajien) nimi (nimet) ja osoite (osoitteet)

AstraZeneca Nijmegen B.V.
Lagelandseweg 78
Nijmegen, 6545CG
Alankomaat

B. TOIMITTAMISEEN JA KÄYTTÖÖN LIITTYVÄT EHDOT TAI RAJOITUKSET

Reseptilääke.

• **Erän virallinen vapauttaminen**

Direktiivin 2001/83/EC 114 artiklan mukaisesti erän virallinen vapauttaminen on suoritettava valtion laboratorioissa tai tähän tarkoitukseen osoitetussa laboratorioissa.

C. MYYNTILUVAN MUUT EHDOT JA EDELLYTYKSET

• Määräaikaiset turvallisuuskatsaukset

Tämän lääkevalmisteen osalta velvoitteet määräaikaisten turvallisuuskatsausten toimittamisesta on määritelty Euroopan unionin viitepäivämäärät (EURD) ja toimittamisvaatimukset sisältävässä luettelossa, josta on säädetty Direktiivin 2001/83/EC 107 c artiklan 7 kohdassa, ja kaikissa luettelon myöhemmissä päivityksissä, jotka on julkaistu Euroopan lääkeviraston verkkosivuilla.

Myyntiluvan haltijan tulee toimittaa tälle valmisteelle ensimmäinen määräaikainen turvallisuuskatsaus kuuden kuukauden kuluessa myyntiluvan myöntämisestä.

D. EHDOT TAI RAJOITUKSET, JOTKA KOSKEVAT LÄÄKEVALMISTEEN TURVALLISTA JA TEHOKASTA KÄYTTÖÄ

• Riskienhallintasuunnitelma (RMP)

Myyntiluvan haltijan on suoritettava vaaditut lääketurvatoimet ja interventiot myyntiluvan moduulissa 1.8.2 esitetyn sovitun riskienhallintasuunnitelman sekä mahdollisten sovitujen riskienhallintasuunnitelman myöhempien päivitysten mukaisesti.

Päivitetty RMP tulee toimittaa

- Euroopan lääkeviraston pyynnöstä
- kun riskienhallintajärjestelmää muutetaan, varsinkin kun saadaan uutta tietoa, joka saattaa johtaa hyöty-riskiprofiilin merkittävään muutokseen, tai kun on saavutettu tärkeä tavoite (lääketurvatoiminnassa tai riskien minimoinnissa).

LIITE III

MYYNTIPÄÄLLYSMERKINNÄT JA PAKKAUSSELOSTE

A. MYYNTIPÄÄLLYSMERKINNÄT

ULKOPAKKAUKSESSA ON OLTAVA SEURAAVAT MERKINNÄT

KOTELO – KAHDEKSAN ANNOKSEN INJEKTIOPULLOT, 10 INJEKTIOPULLON PAKKAUS

1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI

Vaxzevria injektioneste, suspensio
COVID-19 Vaccine (ChAdOx1-S [recombinant])

2. VAIKUTTAVA(T) AINE(ET)

Yksi annos (0,5 ml) sisältää vähintään $2,5 \times 10^8$ infektoivaa yksikköä.

Simpanssin adenovirus, joka koodaa SARS-CoV-2-viruksen piikkiglykoproteiinia (ChAdOx1-S)

Tämä lääke sisältää muuntogeenisiä organismeja.

3. LUETTELO APUAINEISTA

Apuaineet: L-histidiini, L-histidiinihydrokloridimonohydraatti, magnesiumkloridiheksahydraatti, polysorbaatti 80 (E433), etanoli, sakkaroosi, natriumkloridi, dinatriumedetaatti (dihydraatti), injektionesteisiin käytettävä vesi.

Katso lisätietoja pakkausselosteesta.

4. LÄÄKEMUOTO JA SISÄLLÖN MÄÄRÄ

Injektioneste, suspensio
10 moniannosinjektiopulloa
(8 annosta/injektiopullo – 0,5 ml:n annokset)
4 ml

5. ANTOTAPA JA TARVITTAESSA ANTOREITTI (ANTOREITIT)

Lihakseen

Lue pakkausseloste ennen käyttöä.

Lisätietoa saat skannaamalla tämän koodin tai käymällä osoitteessa www.azcovid-19.com

QR-koodi lisättävä

6. ERITYISVAROITUS VALMISTEEN SÄILYTTÄMISESTÄ POISSA LASTEN ULOTTUVILTA JA NÄKYVILTÄ

Ei lasten ulottuville eikä näkyville.

7. MUU ERITYISVAROITUS (MUUT ERITYISVAROITUKSET), JOS TARPEEN

8. VIIMEINEN KÄYTTÖPÄIVÄMÄÄRÄ

EXP

9. ERITYISET SÄILYTYSOLOSUHTEET

Säilytä jääkaapissa.

Pidä injektiopullot ulkopakkauksessa. Herkkä valolle.

Ei saa jäätyä. Älä ravista.

Tiedot kestoajasta ensimmäisen käyttökerran jälkeen ja muut tiedot säilytyksestä: katso pakkausseloste.

10. ERITYISET VAROTOIMET KÄYTTÄMÄTTÖMIEN LÄÄKEVALMISTEIDEN TAI NIISTÄ PERÄISIN OLEVAN JÄTEMATERIAALIN HÄVITTÄMISEKSI, JOS TARPEEN

Hävitä lääkevalmiste lääkejätteitä koskevien paikallisten ohjeiden mukaisesti.

11. MYYNTILUVAN HALTIJAN NIMI JA OSOITE

AstraZeneca AB
SE-151 85 Södertälje
Ruotsi

12. MYYNTILUVAN NUMERO(T)

EU/1/21/1529/001

10 moniannosinjektiopulloa (8 annosta/injektiopullo)

13. ERÄNUMERO

Lot

14. YLEINEN TOIMITTAMISLUOKITTELU

15. KÄYTTÖOHJEET

16. TIEDOT PISTEKIRJOITUKSELLA

Vapautettu pistekirjoituksesta.

17. YKSILÖLLINEN TUNNISTE – 2D-VIIIVAKOODI

2D-viivakoodi, joka sisältää yksilöllisen tunnisteen.

18. YKSILÖLLINEN TUNNISTE – LUETTAVISSA OLEVAT TIEDOT

PC

SN
NN

**PIENISSÄ SISÄPAKKAUKSISSA ON OLTAVA VÄHINTÄÄN SEURAAVAT MERKINNÄT
INJEKTIOPULLON ETIKETTI – KAHDEKSAN ANNOKSEN INJEKTIOPULLO**

1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI JA TARVITTAESSA ANTOREITTI (ANTOREITIT)

Vaxzevria injektioneste
COVID-19 Vaccine (ChAdOx1-S [recombinant])
i.m.

2. ANTOTAPA

3. VIIMEINEN KÄYTTÖPÄIVÄMÄÄRÄ

EXP

4. ERÄNUMERO

Lot

5. SISÄLLÖN MÄÄRÄ PAINONA, TILAVUUTENA TAI YKSIKKÖINÄ

8 kpl 0,5 ml:n annoksia
4 ml

6. MUUTA

AstraZeneca

ULKOPAKKAUKSESSA ON OLTAVA SEURAAVAT MERKINNÄT

KOTELO – KYMMENEN ANNOKSEN INJEKTIOPULLOT, 10 INJEKTIOPULLON PAKKAUS

1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI

Vaxzevria injektioneste, suspensio
COVID-19 Vaccine (ChAdOx1-S [recombinant])

2. VAIKUTTAVA(T) AINE(ET)

Yksi annos (0,5 ml) sisältää vähintään $2,5 \times 10^8$ infektoivaa yksikköä.

Simpanssin adenovirus, joka koodaa SARS-CoV-2-viruksen piikkiglykoproteiinia (ChAdOx1-S)

Tämä lääke sisältää muuntogeenisiä organismeja.

3. LUETTELO APUAINEISTA

Apuaineet: L-histidiini, L-histidiinihydrokloridimonohydraatti, magnesiumkloridiheksahydraatti, polysorbaatti 80 (E433), etanoli, sakkaroosi, natriumkloridi, dinatriumedetaatti (dihydraatti), injektionesteisiin käytettävä vesi.

Katso lisätietoja pakkausselosteesta.

4. LÄÄKEMUOTO JA SISÄLLÖN MÄÄRÄ

Injektioneste, suspensio
10 moniannosinjektiopulloa
(10 annosta/injektiopullo – 0,5 ml:n annokset)
5 ml

5. ANTOTAPA JA TARVITTAESSA ANTOREITTI (ANTOREITIT)

Lihakseen

Lue pakkausseloste ennen käyttöä.

Lisätietoa saat skannaamalla tämän koodin tai käymällä osoitteessa www.azcovid-19.com

QR-koodi lisättävä

6. ERITYISVAROITUS VALMISTEEN SÄILYTTÄMISESTÄ POISSA LASTEN ULOTTUVILTA JA NÄKYVILTÄ

Ei lasten ulottuville eikä näkyville.

7. MUU ERITYISVAROITUS (MUUT ERITYISVAROITUKSET), JOS TARPEEN

8. VIIMEINEN KÄYTTÖPÄIVÄMÄÄRÄ

EXP

9. ERITYISET SÄILYTYSOLOSUHTEET

Säilytä jääkaapissa.

Pidä injektiopullot ulkopakkauksessa. Herkkä valolle.

Ei saa jäätyä. Älä ravista.

Tiedot kestoajasta ensimmäisen käyttökerran jälkeen ja muut tiedot säilytyksestä: katso pakkausseloste.

10. ERITYISET VAROTOIMET KÄYTTÄMÄTTÖMIEN LÄÄKEVALMISTEIDEN TAI NIISTÄ PERÄISIN OLEVAN JÄTEMATERIAALIN HÄVITTÄMISEKSI, JOS TARPEEN

Hävitä lääkevalmiste lääkejätteitä koskevien paikallisten ohjeiden mukaisesti.

11. MYYNTILUVAN HALTIJAN NIMI JA OSOITE

AstraZeneca AB
SE-151 85 Södertälje
Ruotsi

12. MYYNTILUVAN NUMERO(T)

EU/1/21/1529/002

10 moniannosinjektiopulloa (10 annosta/injektiopullo)

13. ERÄNUMERO

Lot

14. YLEINEN TOIMITTAMISLUOKITTELU**15. KÄYTTÖOHJEET****16. TIEDOT PISTEKIRJOITUKSELLA**

Vapautettu pistekirjoituksesta.

17. YKSILÖLLINEN TUNNISTE – 2D-VIIVAKOODI

2D-viivakoodi, joka sisältää yksilöllisen tunnisteen.

18. YKSILÖLLINEN TUNNISTE – LUETTAVISSA OLEVAT TIEDOT

PC
SN
NN

**PIENISSÄ SISÄPAKKAUKSISSA ON OLTAVA VÄHINTÄÄN SEURAAVAT MERKINNÄT
INJEKTIOPULLON ETIKETTI – KYMMENEN ANNOKSEN INJEKTIOPULLO**

1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI JA TARVITTAESSA ANTOREITTI (ANTOREITIT)

Vaxzevria injektioneste
COVID-19 Vaccine (ChAdOx1-S [recombinant])
i.m.

2. ANTOTAPA

3. VIIMEINEN KÄYTTÖPÄIVÄMÄÄRÄ

EXP

4. ERÄNUMERO

Lot

5. SISÄLLÖN MÄÄRÄ PAINONA, TILAVUUTENA TAI YKSIKKÖINÄ

10 kpl 0,5 ml:n annoksia
5 ml

6. MUUTA

AstraZeneca

B. PAKKAUSSELOSTE

Pakkausseloste: Tietoa käyttäjälle

Vaxzevria injektioneste, suspensio COVID-19-rokote (ChAdOx1-S [rekombinantti])

▼ Tähän lääkevalmisteeseen kohdistuu lisäseuranta. Tällä tavalla voidaan havaita nopeasti turvallisuutta koskevaa uutta tietoa. Voit auttaa ilmoittamalla kaikista mahdollisesti saamistasi haittavaikutuksista. Ks. kohdan 4 lopusta, miten haittavaikutuksista ilmoitetaan.

Lue tämä pakkausseloste huolellisesti ennen kuin sinulle annetaan tämä rokote, sillä se sisältää sinulle tärkeitä tietoja.

- Säilytä tämä pakkausseloste. Voit tarvita sitä myöhemmin.
- Jos sinulla on kysyttävää, käänny lääkärin, apteekkihenkilökunnan tai sairaanhoitajan puoleen.
- Jos havaitset haittavaikutuksia, kerro niistä lääkärille, apteekkihenkilökunnalle tai sairaanhoitajalle. Tämä koskee myös sellaisia mahdollisia haittavaikutuksia, joita ei ole mainittu tässä pakkausselosteessa. Ks. kohta 4.

Tässä pakkausselosteessa kerrotaan:

1. Mitä Vaxzevria on ja mihin sitä käytetään
2. Mitä sinun on tiedettävä, ennen kuin sinulle annetaan Vaxzevria -rokote
3. Miten Vaxzevria annetaan
4. Mahdolliset haittavaikutukset
5. Vaxzevria -rokotteen säilyttäminen
6. Pakkauksen sisältö ja muuta tietoa

1. Mitä Vaxzevria on ja mihin sitä käytetään

Vaxzevria -rokotetta käytetään SARS-CoV-2-viruksen aiheuttaman COVID-19-koronavirustaudin ennaltaehkäisyyn.

Vaxzevria -rokotetta annetaan vähintään 18-vuotiaille aikuisille.

Rokote saa immuunijärjestelmän (elimistön luonnolliset puolustusmekanismit) tuottamaan vasta-aineita ja erikoistuneita valkosoluja, jotka vaikuttavat virusta vastaan ja suojaavat siten COVID-19-koronavirustaudilta. Mikään tämän rokotteen sisältämistä aineista ei voi aiheuttaa COVID-19-tautia.

2. Mitä sinun on tiedettävä, ennen kuin sinulle annetaan Vaxzevria -rokote

Rokotetta ei saa antaa:

- jos olet allerginen vaikuttavalle aineelle tai tämän rokotteen jollekin muulle aineelle (lueteltu kohdassa 6)
- jos sinulla on ilmennyt veritulppa ja samanaikaisesti todettu verihiutaleiden niukkuus (tromboottinen trombosytopeninen oireyhtymä, TTS) Vaxzevria-rokotteen saamisen jälkeen.
- jos sinulla on aiemmin diagnosoitu hiussuonivuoto-oireyhtymä (tila, joka aiheuttaa nesteen tihkumista pienistä verisuonista).

Varoitukset ja varotoimet

Keskustele lääkärin, apteekkihenkilökunnan tai sairaanhoitajan kanssa ennen kuin sinulle annetaan Vaxzevria -rokotetta:

- jos sinulla on joskus ilmennyt vaikea allerginen reaktio jonkin muun pistoksena annettavan rokotteen tai aiemmin annetun Vaxzevria -rokotteen saamisen jälkeen
- jos olet joskus pyörtynyt neulanpiston jälkeen

- jos sinulla on vaikea infektio ja kuumetta (yli 38 °C). Voit kuitenkin saada rokotteen, jos sinulla on lievää kuumetta tai ylähengitystieinfektio, kuten flunssa
- jos sinulla on vaiva, johon liittyy verenvuotoa tai mustelmien muodostumista, tai jos käytät veren hyytymistä estävää lääkettä (veritulppien ehkäisyyn)
- jos immuunijärjestelmäsi ei toimi kunnolla (sinulla on immuunipuutos) tai käytät immuunijärjestelmää heikentäviä lääkkeitä (kuten kortikosteroideja suurella annoksella, immuunisalpaajia tai syöpälääkkeitä)
- jos sinulla on aiemmin ilmennyt Guillain–Barrén oireyhtymä (ohimeneviä tuntohäiriöitä ja lihasheikkoutta) Vaxzevria-rokotteen saamisen jälkeen.
- jos sinulla on aiemmin ilmennyt selkäytimen poikittaistulehdus (transversaaliyeliiitti) Vaxzevria-rokotteen saamisen jälkeen.

Jos olet epävarma, koskeeko jokin edellä mainituista sinua, keskustele lääkärin, apteekkihenkilökunnan tai sairaanhoitajan kanssa ennen kuin sinut rokotetaan.

Muiden rokotteiden tavoin myöskään kahden annoksen Vaxzevria-rokotusohjelma ei välttämättä anna täydellistä suojaa kaikille rokotetuille henkilöille. Ei tiedetä, kuinka pitkään suoja kestää.

Vereen liittyvät häiriöt

Vaxzevria-rokotteen annon jälkeen on havaittu hyvin harvoin verihyytymiä ja samanaikaisesti verihutaleiden niukkuutta, ja joissakin tapauksissa samalla on esiintynyt verenvuotoa. Jotkin tapauksista olivat vaikeita, ja niihin liittyi verihyytymiä eri paikoissa tai epätavallisissa paikoissa (esim. aivoissa, suolistossa, maksassa, pernassa) sekä liiallista veren hyytymistä tai verenvuotoa koko elimistössä. Valtaosa näistä tapauksista ilmeni ensimmäisten kolmen viikon kuluessa rokotuksen jälkeen. Jotkin tapauksista johtivat kuolemaan. Toisen annoksen antamisen jälkeen on ilmoitettu vähemmän tapauksia kuin ensimmäisen annoksen antamisen jälkeen.

Vaxzevria-rokotteen annon jälkeen on havaittu hyvin harvoin verihyytymiä aivoissa. Aivoissa havaittuihin verihyytymiin ei liittynyt samanaikaista verihutaleiden niukkuutta. Valtaosa näistä tapauksista ilmeni ensimmäisten neljän viikon kuluessa rokotuksen jälkeen. Jotkin tapauksista johtivat kuolemaan.

Verihutaleiden hyvin vähäisestä määrästä (immunotrombosytopenia), johon voi liittyä verenvuotoa, on raportoitu hyvin harvoin, yleensä neljän ensimmäisen viikon aikana Vaxzevria-rokotuksen jälkeen.

Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon, jos sinulla ilmenee hengenahdistusta, rintakipua, jalkojen turvotusta, jalkojen kipua tai pitkittynyttä vatsakipua rokotuksen jälkeen (ks. kohta 4).

Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon myös, jos sinulla ilmenee muutaman päivän kuluttua rokotuksesta vaikeaa tai pitkittynyttä päänsärkyä, näön hämärtymistä, sekavuutta tai kouristuskohtauksia tai jos huomaat muutaman päivän kuluttua selittämätöntä verenvuotoa tai ihollasi mustelmia tai pyöreitä nuppineulanpään kokoisia täpliä muualla kuin rokotuskohdassa (ks. kohta 4).

Hiussuonivuoto-oireyhtymä

Vaxzevria-rokotuksen antamisen jälkeen on ilmoitettu hyvin harvinaisista hiussuonivuoto-oireyhtymätapauksista. Osalla näistä potilaista oli aiemmin diagnosoitu hiussuonivuoto-oireyhtymä. Hiussuonivuoto-oireyhtymä on vakava, mahdollisesti kuolemaan johtava tila, joka aiheuttaa nesteen vuotoa pienistä verisuonista (hiussuonista). Tästä aiheutuu käsivarsien ja säärtien nopeaa turvotusta, äkillistä painonnousua ja huimausta (alhainen verenpaine). Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon, jos saat näitä oireita rokotuksen jälkeisinä päivinä.

Neurologiset tapahtumat

Guillain–Barrén oireyhtymä:

Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon, jos sinulla ilmenee raajojen heikkoutta ja halvaantumista, joka voi edetä rintakehään ja kasvoihin (Guillain–Barrén oireyhtymä). Tätä on ilmoitettu hyvin harvoin Vaxzevria-rokotteen antamisen jälkeen.

Selkäytimen poikittaistulehdus (transversaalimyeliitti):

Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon, jos sinulla ilmenee raajojen heikkoutta, tuntohäiriöitä (kuten kihelmöintiä, puutumista, kipua tai kiputunnon häviämistä) tai virtsaamisvaikeuksia tai suolen toimintahäiriötä. Tätä on ilmoitettu hyvin harvoin Vaxzevria-rokotteen saamisen jälkeen.

Tehosteannoksen antamisen jälkeen ilmenevien hyvin harvinaisten tapahtumien riski

Vaxzevria-tehosteannoksen antamisen jälkeen ilmenevien hyvin harvinaisten tapahtumien (esimerkiksi vereen liittyvien häiriöiden, kuten tromboottisen trombosytopeenisen oireyhtymän, hiussuonivuoto-oireyhtymän, Guillain–Barrén oireyhtymän ja transversaalimyeliitin) riskiä ei tunneta.

Lapset ja nuoret

Vaxzevria -rokotetta ei suositella alle 18-vuotiaille lapsille. Vaxzevria -rokotteen käytöstä lapsille ja alle 18-vuotiaille nuorille ei tällä hetkellä ole riittävästi tietoja saatavilla.

Muut lääkevalmisteet ja Vaxzevria

Kerro lääkärille, apteekkihenkilökunnalle tai sairaanhoitajalle, jos parhaillaan otat, olet äskettäin ottanut tai saatat ottaa muita lääkkeitä tai rokotteita.

Raskaus ja imetys

Jos olet raskaana tai imetät, epäilet olevasi raskaana tai jos suunnittelet lapsen hankkimista, kysy lääkäriltä, apteekista tai sairaanhoitajalta neuvoa ennen kuin sinulle annetaan tätä rokotetta.

Ajaminen ja koneiden käyttö

Jotkin Vaxzevria -rokotteen haittavaikutukset, jotka on lueteltu kohdassa 4 (Mahdolliset haittavaikutukset) saattavat tilapäisesti heikentää kykyäsi ajaa ja käyttää koneita. Jos et tunne oloasi hyväksi rokotuksen jälkeen, älä aja autoa äläkä käytä koneita. Odota, että rokotuksen mahdolliset vaikutukset ovat menneet ohi, ennen kuin ajat autoa tai käytät koneita.

Vaxzevria sisältää natriumia ja alkoholia (etanolia)

Tämä lääkevalmiste sisältää natriumia alle 1 mmol (23 mg) per 0,5 ml:n annos eli sen voidaan sanoa olevan ”natriumiton”.

Tämä lääkevalmiste sisältää 2 mg alkoholia (etanolia) per 0,5 ml:n annos. Tämän lääkevalmisteen sisältämä pieni määrä alkoholia ei aiheuta havaittavia vaikutuksia.

3. Miten Vaxzevria annetaan

Vaxzevria annetaan 0,5 ml:n pistoksena lihakseen (yleensä olkavarteen).

Jokaisen rokotepistoksen aikana ja sen jälkeen lääkäri, apteekkihenkilökunta tai sairaanhoitaja seuraa vointiasi noin 15 minuutin ajan allergisen reaktion merkkien varalta.

Perusrokotusohjelma

Saat 2 pistosta Vaxzevria -rokotetta. Toinen pistos voidaan antaa 4–12 viikkoa ensimmäisen pistoksen jälkeen. Sinulle kerrotaan, milloin sinun pitää tulla ottamaan toinen pistos.

Jos et pääse vastaanottokäynnille toista Vaxzevria -pistosta varten

Jos unohdat tulla vastaanotolle sovittuna aikana, kysy neuvoa lääkäriltä, apteekkihenkilökunnalta tai sairaanhoitajalta. On tärkeää, että tulet vastaanotolle toista Vaxzevria -pistosta varten. Jos sovittu rokotus jää väliin, et välttämättä saa täyttä suojaa COVID-19-tautia vastaan.

Tehosteannos

Sinulle saatetaan antaa Vaxzevria-rokotetta tehosteannoksena. Tehosteannos voidaan antaa, kun Vaxzevria-rokotteella tai mRNA-pohjaisella COVID-19-rokotteella toteutetun perusrokotusohjelman saattamisesta loppuun on kulunut vähintään 3 kuukautta.

4. Mahdolliset haittavaikutukset

Kuten kaikki lääkkeet, tämäkin rokote voi aiheuttaa haittavaikutuksia. Kaikki eivät kuitenkaan niitä saa.

Kliinisissä tutkimuksissa valtaosa haittavaikutuksista oli lieviä tai kohtalaisia, ja ne korjaantuivat muutaman päivän kuluessa. Toisen annoksen jälkeen ilmoitettiin vähemmän haittavaikutuksia.

Rokotuksen jälkeen sinulla voi ilmetä enemmän kuin yksi haittavaikutus yhtä aikaa (esimerkiksi lihaskipua/nivelkipua, päänsärkyä, vilunväristyksiä ja yleistä huonovointisuutta). Jos jokin oire pitkittyy, kysy neuvoa lääkäriltä, apteekkihenkilökunnalta tai sairaanhoitajalta.

Veritulppia ja samanaikaista verihiutaleiden niukkuutta (tromboottinen trombosytopenia -oireyhtymä, TTS) on ilmoitettu hyvin harvoin, ks. kohta 2.

Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon, jos sinulla ilmenee kolmen viikon kuluessa rokotuksesta jokin seuraavista oireista:

- vaikea tai pitkittynyt päänsärky, näön hämärtyminen, sekavuus tai kouristuskohtaukset
- hengenahdistus, rintakipu, jalkojen turvotus, jalkojen kipu tai pitkittynyt vatsakipu
- epätavalliset mustelmat iholla tai pyöreät nuppineulanpään kokoiset täplät muualla kuin rokotuskohdassa.

Hakeudu kiireelliseen hoitoon, jos sinulla ilmenee vaikean allergisen reaktion oireita. Näitä voivat olla mitkä tahansa seuraavien oireiden yhdistelmät:

- heikotus tai pyörtyys
- sydämen sykkeen muutokset
- hengenahdistus
- hengityksen vinkuminen
- huulten, kasvojen tai nielun turvotus
- nokkosihottuma tai ihottuma
- pahoinvointi tai oksentelu
- mahakipu

Vaxzevria -rokotteen käytön yhteydessä saattaa ilmetä seuraavia haittavaikutuksia:

Hyvin yleiset (yli 1 henkilöllä kymmenestä)

- arkuus, kipu, kuumotus, kutina tai mustelmat pistoskohdassa
- väsymys tai yleinen huonovointisuus
- vilunväristykset tai kuumeinen olo
- päänsärky
- pahoinvointi
- nivelkipu tai lihassärky

Yleiset (enintään 1 henkilöllä kymmenestä)

- turvotus tai punoitus pistoskohdassa
- kuume (≥ 38 °C)
- oksentelu tai ripuli
- lievä ja ohimenevä verihiutaleiden niukkuus (laboratoriotulokset)
- kipu jaloissa tai käsivarsissa
- influenssan kaltaiset oireet kuten korkea lämpö, kipeä kurkku, nuha, yskä ja vilunväristykset
- fyysinen heikkous tai voimattomuus

Melko harvinaiset (enintään 1 henkilöllä sadasta)

- uneliaisuus, huimaus tai syvä reagoimattomuus ja liikkumattomuus
- vatsakipu tai vähentynyt ruokahalu
- suurentuneet imusolmukkeet
- voimakas hikoilu, ihon kutina, ihottuma tai nokkosihottuma
- lihaskouristukset

- epätavalliset tuntemukset iholla, kuten pistely tai kihelmöinti (parestesia)
- tuntoaistin heikentyminen etenkin iholla (hypoestesia)
- pitkittynyt korvien soiminen (tinnitus)

Harvinaiset (enintään 1 henkilöllä tuhannesta)

- kasvojen toispuolinen roikkuminen

Hyvin harvinaiset (enintään 1 henkilöllä kymmenestä tuhannesta)

- verihyytymät, usein epätavallisissa paikoissa (esim. aivoissa, suolistossa, maksassa, pernassa) ja samanaikaisesti verihituleiden niukkuus
- vakava hermotulehdus, joka voi aiheuttaa halvauksen ja hengitysvaikeuksia (Guillain–Barrén oireyhtymä)

Tuntematon (koska saatavissa oleva tieto ei riitä esiintyvyyden arviointiin)

- vaikea allerginen reaktio (anafylaktinen reaktio)
- yliherkkyys
- nopeasti kehittyvä turvotus ihon alla esimerkiksi kasvoissa, huulissa, suussa ja kurkussa (voi aiheuttaa nielemis- tai hengitysvaikeuksia)
- hiussuonivuoto-oireyhtymä (tila, joka aiheuttaa nesteen vuotamista pienistä verisuonista)
- erittäin vähäinen verihituleiden määrä (immunotrombosytopenia), johon voi liittyä verenvuotoa (ks. kohta 2, Vereen liittyvät häiriöt)
- verihyytymät aivoissa ilman samanaikaista verihituleiden niukkuutta (ks. kohta 2, Vereen liittyvät häiriöt)
- selkäytimen poikittaistulehdus (transversaaliemyeliitti)
- ihon verisuonten tulehdus, johon liittyy usein ihottumaa tai pieniä punertavia tai sinipunertavia litteitä pyöreitä täpliä ihon pinnan alla tai mustelmia (ihovaskuliitti)

Haittavaikutuksista ilmoittaminen

Jos havaitset haittavaikutuksia, kerro niistä lääkärille, apteekkihenkilökunnalle tai sairaanhoitajalle. Tämä koskee myös sellaisia mahdollisia haittavaikutuksia, joita ei ole mainittu tässä pakkausselosteessa. Voit myös ilmoittaa haittavaikutuksista suoraan [liitteessä V](#) luetellun kansallisen ilmoitusjärjestelmän kautta. Ilmoittamalla haittavaikutuksista voit auttaa saamaan enemmän tietoa tämän lääkevalmisteen turvallisuudesta.

5. Vaxzevria -rokotteen säilyttäminen

Ei lasten ulottuville eikä näkyville.

Lääkäri, apteekkihenkilökunta tai sairaanhoitaja on vastuussa tämän rokotteen säilyttämisestä ja mahdollisesti käyttämättä jääneen valmisteen asianmukaisesta hävittämisestä. Seuraavat tiedot rokotteen säilyttämisestä, viimeisestä käyttöpäivämäärästä, käytöstä ja käsittelystä sekä hävittämisestä on tarkoitettu terveydenhuollon ammattilaisille.

Älä käytä tätä rokotetta etiketissä mainitun viimeisen käyttöpäivämäärän (EXP) jälkeen.

Säilytä jääkaapissa (2 °C – 8 °C).

Ei saa jäätyä.

Pidä injektiopullot ulkopakkauksessa. Herkkä valolle.

Injektiopullon ensimmäisen käyttökerran (ensimmäisen kerran, kun neula viedään injektiopulloon) jälkeen valmiste on käytettävä 6 tunnin kuluessa, kun sitä säilytetään enintään 30 °C:n lämpötilassa. Tämän ajanjakson jälkeen injektiopullo on hävitettävä. Sitä ei saa laittaa takaisin jääkaappiin. Avattua injektiopulloa voidaan vaihtoehtoisesti säilyttää jääkaapissa (2–8 °C) enintään 48 tunnin ajan, jos se palautetaan välittömästi jääkaappiin kunkin läpäisykerran jälkeen.

Hävitä injektiopullo, jos suspensiossa on värimuutoksia tai hiukkasia. Älä ravista.

6. Pakkauksen sisältö ja muuta tietoa

Mitä Vaxzevria sisältää

Yksi annos (0,5 ml) sisältää:

Simpanssin adenovirusta, joka koodaa SARS-CoV-2-viruksen piikkiglykoproteiinia (ChAdOx1-S*), vähintään $2,5 \times 10^8$ infektoivaa yksikköä

*Tuotettu muuntogeenisissä ihmisalkion munuaisten 293-soluissa (HEK293) yhdistelmä-DNA-tekniikalla.

Tämä valmiste sisältää muuntogeenisiä organismeja (GMO).

Muut apuaineet ovat L-histidiini, L-histidiinihydrokloridimonohydraatti, magnesiumkloridihexahydraatti, polysorbaatti 80 (E433), etanoli, sakkaroosi, natriumkloridi, dinatriumedetaatti (dihydraatti) ja injektionesteisiin käytettävä vesi (ks. kohta 2, ”Vaxzevria sisältää natriumia ja etanolia”).

Lääkevalmisteen kuvaus ja pakkauskoot

Injektioneste, suspensio (injektioneste). Suspensio on väritöntä tai ruskehtavaa, kirkasta tai hiukan sameaa.

Pakkauskoot:

- 8 annoksen moniannosinjektiopullot (4 ml), joissa on tulppa (elastomeeria, jonka päällä on alumiinikorkki) 10 injektiopullon pakkauksissa. Yksi injektiopullo sisältää kahdeksan 0,5 ml:n annosta.
- 10 annoksen moniannosinjektiopullot (5 ml), joissa on tulppa (elastomeeria, jonka päällä on alumiinikorkki) 10 injektiopullon pakkauksissa. Yksi injektiopullo sisältää kymmenen 0,5 ml:n annosta.

Kaikkia pakkauskojoja ei välttämättä ole myynnissä.

Myyntiluvan haltija

AstraZeneca AB
SE-151 85 Södertälje
Ruotsi

Valmistaja

AstraZeneca Nijmegen B.V.
Lagelandseweg 78
Nijmegen, 6545CG
Alankomaat

Lisätietoja tästä lääkevalmisteesta antaa myyntiluvan haltijan paikallinen edustaja:

België/Belgique/Belgien

AstraZeneca S.A./N.V.
Tel: +32 2 370 48 11

Lietuva

UAB AstraZeneca Lietuva
Tel: +370 5 2660550

България

АстраЗенека България ЕООД
Тел.: +359 2 44 55 000

Luxembourg/Luxemburg

AstraZeneca S.A./N.V.
Tél/Tel: +32 2 370 48 11

Česká republika

AstraZeneca Czech Republic s.r.o.
Tel: +420 222 807 111

Magyarország

AstraZeneca Kft.
Tel.: +36 1 883 6500

Danmark

AstraZeneca A/S
Tlf: +45 43 66 64 62

Deutschland

AstraZeneca GmbH
Tel: +49 40 809034100

Eesti

AstraZeneca
Tel: +372 6549 600

Ελλάδα

AstraZeneca A.E.
Τηλ: +30 210 6871500

España

AstraZeneca Farmacéutica Spain, S.A.
Tel: +34 900 200 444

France

AstraZeneca
Tél: +33 1 41 29 40 00

Hrvatska

AstraZeneca d.o.o.
Tel: +385 1 4628 000

Ireland

AstraZeneca Pharmaceuticals (Ireland) DAC
Tel: +353 1609 7100

Ísland

Vistor hf.
Sími: +354 535 7000

Italia

AstraZeneca S.p.A.
Tel: +39 02 00704500

Κύπρος

Αλέκτωρ Φαρμακευτική Λτδ
Τηλ: +357 22490305

Latvija

SIA AstraZeneca Latvija
Tel: +371 67377100

Malta

Associated Drug Co. Ltd
Tel: +356 2277 8000

Nederland

AstraZeneca BV
Tel: +31 79 363 2222

Norge

AstraZeneca AS
Tlf: +47 21 00 64 00

Österreich

AstraZeneca Österreich GmbH
Tel: +43 1 711 31 0

Polska

AstraZeneca Pharma Poland Sp. z o.o.
Tel.: +48 22 245 73 00

Portugal

AstraZeneca Produtos Farmacêuticos, Lda.
Tel: +351 21 434 61 00

România

AstraZeneca Pharma SRL
Tel: +40 21 317 60 41

Slovenija

AstraZeneca UK Limited
Tel: +386 1 51 35 600

Slovenská republika

AstraZeneca AB, o.z.
Tel: +421 2 5737 7777

Suomi/Finland

AstraZeneca Oy
Puh/Tel: +358 10 23 010

Sverige

AstraZeneca AB
Tel: +46 8 553 26 000

United Kingdom (Northern Ireland)

AstraZeneca UK Ltd
Tel: +44 1582 836 836

Tämä pakkauseloste on tarkistettu viimeksi

Muut tiedonlähteet

Skannaamalla QR-koodin mobiililaitteella saat **nämä tiedot eri kielillä**.



www.azcovid-19.com

Lisätietoa tästä lääkevalmisteesta on saatavilla Euroopan lääkeviraston verkkosivulla <http://www.emea.europa.eu>.

Tämä pakkausseloste on saatavissa kaikilla EU-kielillä Euroopan lääkeviraston verkkosivustolla.

Seuraavat tiedot on tarkoitettu **vain terveydenhuollon ammattilaisille**:

Säilytys ja hävittäminen, ks. kohta 5, ”Vaxzevria -rokotteen säilyttäminen”.

Jäljitettävyys

Biologisten lääkevalmisteiden jäljitettävyyden parantamiseksi on annetun valmisteen nimi ja eränumero dokumentoitava selkeästi.

Käsittelyohjeet ja anto

Tätä rokotetta saavat käsitellä vain terveydenhuollon ammattilaiset, ja heidän on noudatettava aseptista tekniikkaa jokaisen annoksen steriiliyden varmistamiseksi.

Rokote on tarkastettava silmämääräisesti hiukkasten ja värimuutosten varalta ennen antoa. Vaxzevria on väritön tai ruskehtava, kirkas tai hiukan samea suspensio. Hävitä injektiopullo, jos suspensiossa on värimuutoksia tai näkyviä hiukkasia. Älä ravista. Älä laimenna suspensiota.

Rokotetta ei saa sekoittaa samassa ruiskussa minkään muiden rokotteiden tai lääkevalmisteiden kanssa.

Vaxzevria -perusrokotusohjelma koostuu kahdesta erillisestä 0,5 ml:n annoksesta. Toinen annos annetaan 4–12 viikkoa ensimmäisen annoksen antamisen jälkeen.

Henkilöille, joiden perusrokotusohjelma on toteutettu Vaxzevria-rokotteella tai mRNA-pohjaisella COVID 19 rokotteella, voidaan antaa 0,5 ml:n tehosteannos (kolmas annos). Kolmas annos annetaan, kun perusrokotusohjelman saattamisesta loppuun on kulunut vähintään 3 kuukautta.

Jokainen 0,5 ml:n rokoteannos vedetään ruiskuun annettavaksi injektiona lihakseen, mieluiten olkavarren hartialihakseen. Käytä antoon uutta neulaa, jos se on mahdollista.

On normaalia, että injektiopulloon jää nestettä vielä viimeisen annoksen vetämisen jälkeen. Jokaisessa injektiopullossa on valmistetta ylimäärin, jotta siitä pystytään varmasti antamaan kahdeksan 0,5 ml:n annosta (4 ml:n injektiopullo) tai kymmenen 0,5 ml:n annosta (5 ml:n injektiopullo). Älä yhdistä useista injektiopulloista yli jäänyttä rokotetta. Hävitä käyttämättä jäänyt rokote.

Hävittäminen

Käyttämätön rokote tai jätemateriaali on hävitettävä lääkejätteitä koskevien paikallisten ohjeiden mukaisesti. Jos valmistetta läikkyi, kohta on desinfioitava aineella, joka tuhoaa adenoviruksia.