

OBROVSKÉ MNOŽSTVO DÔVERČIVÝCH, KTORÍ SA DALI NACHYTAŤ A “ZAOČKOVAŤ” ABY NESTRATILI PRÁCU, SÚ UŽ MŔTVI A ĎALŠÍCH TO ČAKÁ. ALARMUJÚCA ŠTATISTIKA EUDRAVIGILANCE - DLHÝ ZOZNAM ŠOKUJÚCICH NÁSLEDKOV COVID INJEKCIÍ

- CZ24 News | 30. srpna 2021

UK: Údaje z Európskej databázy hlásení o podozreniach na nežiaduce účinky (EudraVigilance) ukazujú, že ochorenia nervového systému sú druhým najčastejšie hláseným nežiaducim účinkom vakcín proti SARS-CoV-2. Podobne aj v hláseniach o ich nežiaducich účinkoch zo [Spojeného kráľovstva](#) (UK) je výskyt ochorení nervového systému na druhom mieste

Dôležitým zistením z UK databázy bol štatisticky vysoko významný a klinicky relevantný, 2.6-násobný nárast **Parkinsonovej choroby** (vo vývine ktorej hrajú významnú úlohu aj priony) po očkovaní AstraZeneca vakcínou v porovnaní s Pfizer vakcínou ($P = 0.000024$). Ďalšou prionovou chorobou s významne častejším výskytom po očkovaní AstraZeneca vakcínou v porovnaní s Pfizer vakcínou bola **fatálna familiárna insomnia** ($P = 0.003$), zriedkavá prionová choroba prejavujúca sa neschopnosťou zaspáť. **Do UK databázy bolo hlásených 904 úmrtí po AstraZeneca vakcíne a 425 po Pfizer vakcíne.**

V súvislosti s hlásenými prionovými ochoreniami je potrebné upozorniť, že viacerí vedci referovali o riziku vývinu prionových ochorení mozgu po podaní vakcín proti SARS-CoV-2. Prionové choroby alebo prenosné spongiformné encefalopatie (TSE) sú skupinou progresívnych neurodegeneratívnych porúch, ktoré postihujú ľudí aj zvieratá (napr. Creutzfeldt-Jakobsová choroba, Bovinná spongiformná encefalopatia, známa tiež ako choroba šialených kráv).

Ukazuje sa, že mRNA obsiahnutá v Pfizer vakcínach proti SARS-CoV-2 má špecifické sekvencie, ktoré sa viažu na vnútrobunkové proteíny viažuce RNA ako sú **TDP-43** (TAR DNA binding protein) a **FUS** (Fused in Sarcoma) a spôsobujú ich premenu do **patologických prionových štruktúr**. Okrem toho spike proteín kódovaný RNA vakcínou viaže enzým konvertujúci angiotenzín 2 (ACE2), ktorý obsahuje zinok.

Táto interakcia má potenciál **zvýšiť vnútrobunkový zinok** pričom je známe, že ióny zinku spôsobujú premenu TDP-43 na jeho patologickú prionovú konfiguráciu. Zvinutie TDP-43 a FUS do ich patologických prionových štruktúr spôsobuje **amyotrofickú laterálnu sklerózu, frontotemporálnu lobárnu degeneráciu, Alzheimerovu chorobu** a ďalšie neurologické degeneratívne ochorenia.

Pozorovaný bol aj vývin ďalších **vážnych ochorení nervového systému** spôsobených vakcínami

proti SARS-CoV-2. Po podaní AstraZeneca vakcíny bol hlásený prípad **transverzálnej myelitídy** (získané **neuroimunitné ochorenie miechy**, ktoré sa môže prejaviť rýchlym nástupom slabosti, zmyslových zmien a dysfunkciou čriev alebo močového mechúra).

V inej štúdii s AstraZeneca (ChAdOx1nCoV-19) vakcínou boli hlásené ďalšie 3 prípady akútnej transverzálnej myelitídy, čo je vzhľadom na 11 636 účastníkov štúdie extrémne vysoký počet vzhľadom na celosvetový výskyt 0,5 prípadov akútnej transverzálnej myelitídy na milión ľudí s ochorením COVID-19.

Veľký počet štúdií hlásilo vývin Bellovej obrny po vakcínach používajúcich technológiu mRNA od spoločnosti Moderna a Pfizer-BioNTech.

Bellova obrna, je formou dočasnej paralýzy alebo slabosti tváre na jednej jej strane. Je dôsledkom dysfunkcie hlavového nervu VII, ktorý usmerňuje svaly na jednej strane tváre, vrátane tých, ktoré ovládajú žmurkanie a zatváranie očí a mimiku, ako je úsmev.

Z ďalších vážnych neurologických ochorení po očkovaní vakcínami proti SARS-CoV-2 boli hlásené prípady **Guillain-Barreovho syndrómu a brachiálnej radikulitídy**. Z Talianska bol hlásený prípad návratu závažnej **sklerózy multiplex** u 28-ročného muža po očkovaní Pfizer-BioNTech COVID-19 vakcínou.

Krvné zrazeniny

Pomerne časté a život ohrozujúce ochorenie spôsobené injekciami proti SARS-CoV-2 je vytváranie **krvných zrazenín**. Napríklad, len správy z New England Journal of Medicine popísali 39 ľudí (5 v Nórsku, 11 v Nemecku a Rakúsku a 23 vo Veľkej Británii), ktorí mali trombocytopéniu a trombózu od piatich do 24 dní po očkovaní AstraZeneca vakcínou. Jeden prípad bol hlásený z Dánska.

Z týchto 40 pacientov, 35 (88%) malo niektorý typ venózne trombózy, vrátane vysokého podielu pacientov (26 pacientov, 65%), ktorí mali trombózu mozgových žíl, zatiaľ čo 6 (15%) malo splachnickú trombózu a 7 (18%) pľúcnu embóliu, pričom bežnou bola mnohopočetná embólia. V súčasnosti sa krvné zrazeniny spôsobené vakcínami proti SARS-Co-2 súhrnne označujú ako vakcínami indukovaná trombotická trombocytopénia (VITT) alebo trombóza so syndrómom trombocytopénie (TTS).

V štúdii z Dánska a Nórska, ktorá zahŕňala 281 264 ľudí vo veku od 18 do 65, očkovanie AstraZeneca vakcínou súviselo s 2-násobným zvýšeným rizikom venózneho tromboembolizmu (SIR: 1.97, 95%CI: 1.50 – 2.54) a s 3-násobným zvýšeným rizikom trombocytopénie (SIR: 3.02, 95%CI: 1.76 – 4.83) do 28 dní po očkovaní. Venózny tromboembolizmus (VTE) bol do značnej miery spôsobený trombózou mozgových žíl (štandardizovaný pomer chorobnosti 20.25) a riziko VTE bolo vyššie v mladšej vekovej skupine od 18- 44 rokov (SIR: 2.99, 95%CI: 1.94 – 4.42) a u žien (SIR: 2.41, 95%CI: 1.81–3.14). Taktiež bol zvýšený štandardizovaný pomer úmrtnosti pre akékoľvek poruchy trombocytopénie/koagulácie: 1.52 (0.97 – 2.25) a pre akékoľvek krvácanie bol 1.23 (0.97 – 1.55). Zaznamenaných bolo 15 úmrtí súvisiacich s očkovaním proti SARS-CoV-2.

V analýze z aktuálnych Európskych údajov (august 2021) bolo riziko tromboembolických príhod po očkovaní AstraZeneca vakcínou zvýšené 4-násobne (RR 4.3). Imunitná reakcia spôsobená AstraZeneca vakcínou viedli nielen k trombocytopénii a trombóze mozgových/splavových žíl, ale aj k ďalším trombotickým a tromboembolickým vážnym nežiaducim účinkom. **Mozgová venózna trombóza (CVT), splachnická venózna trombóza (SVT) a trombocytopénia** sa častejšie vyskytli u mladých ľudí (18–24 rokov) a žien (25–60 rokov). Po podaní Pfizer-BioNTech vakcíny bolo

zaznamenaných 313 úmrtí (4.4 úmrtia na 1 000 000 dávok) a po podaní AstraZeneca vakcíny 273 úmrtí (13.1 úmrtí na 1 000 000 dávok).

Zvýšené riziko porúch zrážania krvi bolo pozorované aj v súvislosti s Pfizer-BioNTech vakcínou (BNT162b2). V štúdii sponzorovanej Európskou liekovou agentúrou z celkového počtu 945 941 zaočkovaných prvou dávkou BNT162b2 bol v prvých 21 dňoch výskyt hlbokoj žilovej trombózy o 25% vyšší v porovnaní s očakávanými prípadmi (SIR: 1.25, 95%CI: 1.05 – 1.49), a pľúcnej embólie taktiež o 25% vyšší v porovnaní s očakávanými prípadmi (SIR: 1.25, 95%CI: 1.01 – 1.55). **Riziko trombózy hlbokých žíl bolo 6-násobne zvýšené u mladých žien v reprodukčnom veku po podaní prvej dávky AstraZeneca vakcíny** (IRR 6.18, 95%CI 2.17–13.3).

Ukazuje sa, že DNA anti-SARS-CoV-2 vakcíny môžu spôsobiť autoimunitu s autoprotilátkami proti krvnému doštičkovému faktora-4 (PF4). Autoantigén PF4 je polyaniónová molekula schopná nezávislých interakcií s negatívne nabitými bakteriálnymi bunkovými stenami, molekulami heparínu a DNA. Podstatné je, že negatívne nabitá extracelulárna DNA je silné adjuvans, ktoré môže narušiť toleranciu voči pozitívne nabitým jadrovým histónovým proteínom (epigenetický mechanizmus) v mnohých nastaveniach autoimunity, vrátane Systémového Lupus Erythematosus a sklerodermie. Pozitívne nabité PF4-DNA komplexy, analogické k interakciám DNA-históny, stimulujú silné reakcie interferónu prostredníctvom zapojenia Toll-like Receptora 9.

Problematika nežiaduceho vplyvu vakcín proti SARS-CoV-2 na zdravie žien je zvlášť dôležitá, keďže ženy sú nositeľky života a od ich zdravia významne závisí zdravie budúcich generácií a samozrejme reprodukčný potenciál národa. Hlásenia nežiadúcich účinkov do Európskej databázy hlásení o podozreniach na nežiaduce účinky jasne ukazujú, že vakcíny proti SARS-CoV-2 ohrozujú predovšetkým zdravie žien. Podiel žien, ktoré hlásili vedľajšie účinky po COVID-19 mRNA vakcíne od Moderny (CX-024414) bol 69.4% (muži 29,7%, 0.9% nešpecifikované pohlavie), po COVID-19 mRNA vakcíne od Pfizeru (Tozinameran) 72.5% (muži 26%, 1.5% nešpecifikované) a po COVID-19 vakcíne od AstraZeneca (Chadox1 ncov-19) 71.9% (muži 25.6%, 2.5% nešpecifikované).

Zdravie a život mladých žien ohrozuje najmä tvorba krvných zrazenín po vakcinácii injekciami proti SARS-CoV-2 ako to preukázali viaceré významné štúdie. Už spomínaná vakcínami indukovaná **trombotická trombocytopénia** (VITT) je hlásená predovšetkým u žien (až 80%) vo veku 20-55 rokov. Miera smrteľných prípadov spôsobená trombózou so syndrómom trombocytopénie po očkovaní proti SARS-Cov-2 bola odhadnutá na 44% v Nemecku a na 18% vo Veľkej Británii. Keďže veľký počet mladých žien používa hormonálnu antikoncepciu, ktorá taktiež významne zvyšuje riziko krvných zrazenín, je týmto spôsobom **život a zdravie mladých žien ohrozený súčasne dvoma významnými rizikovými faktormi**. Dôležité je podotknúť, že každý z týchto rizikových faktorov spôsobuje krvné zrazeniny odlišnými mechanizmami; vakcíny proti SARS-CoV-2 najmä imunologickými mechanizmami, kým hormonálna antikoncepcia najmä narušením homeostázy faktorov krvného zrážania.

Vo veľkej štúdii uverejnenej v časopise Lancet (celkom bolo podaných 9 943 247 dávok vakcíny Pfizer-BioNTech a 7 581 429 dávok vakcíny Moderna) takmer všetky prípady **anafylaxie** (anafylaxia je závažná, potenciálne život ohrozujúca alergická reakcia) sa vyskytli u žien. Po podaní Pfizer-BioNTech vakcíny sa anafylaxia vyskytla u 44 osôb z ktorých 41 prípadov boli ženy (94%); po podaní Moderna vakcíny sa anafylaxia vyskytla u 19 osôb, všetky prípady boli ženy (100%). V štúdii vykonanej v Japonsku sa systémové vedľajšie účinky (najmä bolesti svalov a nevoľnosť) po Moderna vakcíne vyskytli až 2,5-násobne častejšie u mladých žien (priemerný vek 22 rokov) ako u mužov (OR: 2.49, 95%CI: 2.03–3.06). Taktiež doteraz hlásené dva závažné zápalové ochorenia oka po očkovaní COVID-19 mRNA vakcínou – bilaterálna arteritická predná ischemická neuropatia a bilaterálna akútna zonálna okultná vonkajšia retinopatia – boli pozorované u žien.

Predpokladá sa, že u žien sa na vývine vážnych ochorení spôsobených podávaním vakcín proti SARS-CoV-2 podieľa najmä narušenie imunologických mechanizmov. Zvýšená imunologická odpoveď môže nastať u mladých žien jednak v dôsledku nadmernej expzie génov súvisiacich s chromozómom X [ženy majú dva chromozómy X (XX), kým muži iba jeden (XY)], ktoré zodpovedajú za antivírusovú odpoveď a jednak v dôsledku stimulačného účinku estrogénov na imunitný systém. Na chromozóme X sa nachádzajú viaceré gény súvisiace s imunitnou odpoveďou vrátane génov TLR7 a TLR8, a asi 10% mikroRNA (epigeneticky mechanizmus) nepriamo riadiacich aktiváciu imunitného systému.

Preto u mladých žien, ktoré sú už postihnuté alebo predisponované (napr. imunologické a sérologické abnormality bez klinických symptómov) k autoimunitným alebo autoinflamačným poruchám, by mal byť starostlivo prehodnotený pomer riziko/prospech mRNA COVID-19 očkovania. Podávanie vakcíny s nukleovou kyselinou (mRNA, DNA) môže vystaviť ženy riziku nežiaducich imunologických účinkov buď senzibilizáciou receptorov rozpoznávajúcich vzorce (PRR – Pattern Recognition Receptors) alebo generovaním skrížene reagujúcich bunkových klonov a protilátok. Vakcína proti mRNA COVID-19 môže navyše odlišne stimulovať myeloidné alebo plazmacytoidné dendritické bunky (DC), čo vytvára nerovnováhu v cytokínových dráhach, ktoré hrajú kľúčovú úlohu v autoimunitnej a autoinflamácii.

Je teda slogan „Vakcína je sloboda“ skutočne pravdivý? Údaje z citovaných štúdií, ale aj napríklad z databázy CDC (6 968 úmrtí po vakcínach SARS-CoV-2 v USA) ukazujú, že mnohí z tých, ktorí tomu uverili, alebo sa dali „slobodne“ zaočkovať, napríklad, aby nestratili prácu, sú už mŕtvi. Ďalší zaočkovaní trpia vážnymi neurologickými ochoreniami, ktoré ich budú hendikepovať v nasledujúcich rokoch života. Stále ešte nevieme, ako bude vplývať narušenie imunologických a epigenetických mechanizmov genetickými vakcínami na vývin dlhodobou indukovaných chorôb (napr. diabetes typu 1, rakovina, chronické autoimunitné ochorenia, imunitne navodená neplodnosť a pod). Keďže je vedeckými štúdiami potvrdený fakt, že vakcíny proti SARS-CoV-2 môžu spôsobiť smrť ako aj vážne neurologické ochorenia, a navyše je známy aj biologický mechanizmus, ktorým to spôsobujú (čiže nejde o náhodnú, ale o kauzálnu súvislosť), odmietnutie očkovania experimentálnymi vakcínami proti SARS-CoV-2 by malo byť v demokratickej spoločnosti legitímnym právom každého človeka.

PharmDr. Jozef Laurinec, PhD.

Zdroje:

European Medicines Agency. EudraVigilance. European medicines agency database of suspected adverse drug reactions. https://www.adrreports.eu/en/search_subst.html#. Suspected adverse drug reactions report for products. Posledná aktualizácia 14.8.2021.

Ma J, Gao J, Wang J, Xie A. Prion-Like Mechanisms in Parkinson's Disease. *Frontiers in Neuroscience*.2019;13:552.

Classen JB. COVID-19 Vaccine Associated Parkinson's Disease, A Prion Disease Signal in the UK Yellow Card Adverse Event Database. *Journal of Medical - Clinical Research & Reviews*. 2021; 5(7): 1-6

Seneff S, Nigh G. Worse than the disease. Reviewing some possible unintended consequences of the mRNA vaccines against COVID-19. *International Journal of Vaccine Theory Practice and Research*. May 2021; 2(1):38-79.

Classen JB. COVID-19 RNA Based Vaccines and the Risk of Prion Disease. *Microbiology & Infectious Diseases*. 2021; 5(1): 1-3.

Classen JB. Review of COVID-19 Vaccines and the Risk of Chronic Adverse Events Including

Neurological Degeneration. Journal of Medical – Clinical Research & Reviews. 2021;5(3): 1-7.

Centers for Disease Control and Prevention. Prion Diseases. <https://www.cdc.gov/prions/index.html>. Prístupné dňa 24.8.2021.

Classen JB. COVID-19 RNA Based Vaccines and the Risk of Prion Disease. Microbiology & Infectious Diseases. 2021; 5(1): 1-3.

UpToDate. Transverse myelitis. <https://www.uptodate.com/contents/transverse-myelitis>. Prístupné dňa. 23.8.2021.

Singh Malhotra H, Gupta P, Prabhu V, et al. COVID-19 vaccination-associated myelitis [published online ahead of print, 2021 Mar 31]. QJM. 2021;hcab069.

Román GC, Gracia F, Torres A, et al. Acute Transverse Myelitis (ATM):Clinical Review of 43 Patients With COVID-19-Associated ATM and 3 Post-Vaccination ATM Serious Adverse Events With the ChAdOx1 nCoV-19 Vaccine (AZD1222). Frontiers in Immunology. 2021;12:653786.

Baden LR, El Sahly HM, Essink B, et al. Efficacy and Safety of the mRNA-1273 SARS-CoV-2 Vaccine. The New England Journal of Medicine.2021;384(5):403-416.

Ozonoff A, Nanishi E, Levy O. Bell's palsy and SARS-CoV-2 vaccines-an unfolding story – Authors' reply [published online ahead of print, 2021 Jun 7]. The Lancet. Infectious Diseases,July 2021;S1473-3099(21)00323-6.

Polack FP, Thomas SJ, Kitchin N, et al. Safety and Efficacy of the BNT162b2 mRNA Covid-19 Vaccine. The New England Journal of Medicine. Dec 2020;383(27):2603-2615.

Colella G, Orlandi M, Cirillo N. Bell's palsy following COVID-19 vaccination [published online ahead of print, 2021 Feb 21].Journal of Neurology. 2021;1-3.

Repajic M, Lai XL, Xu P, Liu A. Bell's Palsy after second dose of Pfizer COVID-19 vaccination in a patient with history of recurrent Bell's palsy. Brain, Behavior, &Immunity – Health.2021;13:100217.

Iftikhar H, Noor SMU, Masood M, et al. Bell's Palsy After 24 Hours of mRNA-1273 SARS-CoV-2 Vaccine. Cureus. 2021;13(6):e15935.

National Institute of Neurological Disorders and Stroke.Bell's Palsy Fact Sheet.<https://www.ninds.nih.gov/Disorders/Patient-Caregiver-Education/Fact-Sheets/Bells-Palsy-Fact-Sheet>. Accesses 25.8.2021

Waheed S, Bayas A, Hindi F, et al. Neurological Complications of COVID-19: Guillain-Barre Syndrome Following Pfizer COVID-19 Vaccine. Cureus. 2021;13(2):e13426.

Introna A, Caputo F, Santoro C, et al. Guillain-Barré syndrome after AstraZeneca COVID-19-vaccination: A causal or casual association? [published online ahead of print, 2021 Aug 13]. Clinical Neurology and Neurosurgery.2021;208:106887.

Rossetti A, Gheihman G, O'Hare M, Kosowsky JM. Guillain-Barré Syndrome presenting as facial diplegia after COVID-19 vaccination: a case report [published online ahead of print, 2021 Aug 7]. The Journal of Emergency Medicine.2021;doi:10.1016/j.jemermed.2021.07.062

Sadoff J, Gray G, Vandebosch A, et al. Safety and Efficacy of Single-Dose Ad26.COV2.S Vaccine

against Covid-19. The New England Journal of Medicine. 2021;384(23):2187-2201.

Havla J, Schultz Y, Zimmermann H, et al. First manifestation of multiple sclerosis after immunization with the Pfizer-BioNTech COVID-19 vaccine [published online ahead of print, 2021 Jun 11]. Journal of Neurology. 2021;1-4.

Schultz NH, Sørvoll IH, Michelsen AE, et al. Thrombosis and Thrombocytopenia after ChAdOx1 nCoV-19 Vaccination. The New England Journal of Medicine. April 2021;384(22):2124-2130.

Greinacher A, Thiele T, Warkentin TE, et al. Thrombocytopenia after ChAdOx1 nCoV-19 Vaccination. The New England Journal of Medicine. April 2021;384(22):2092-2101.

Scully M, Singh D, Lown R, et al. Pathologic Antibodies to Platelet Factor 4 after ChAdOx1 nCoV-19 Vaccination. New England Journal of Medicine. April 2021;384(23):2202-2211.

Blauenfeldt RA, Kristensen SR, Ernstsen SL, et al. Thrombocytopenia with acute ischemic stroke and bleeding in a patient newly vaccinated with an adenoviral vector-based COVID-19 vaccine. Journal of Thrombosis and Haemostasis : JTH. 2021;19(7):1771-1775.

Pottegård A, Lund LC, Karlstad Ø, et al. Arterial events, venous thromboembolism, thrombocytopenia, and bleeding after vaccination with Oxford-AstraZeneca ChAdOx1-S in Denmark and Norway: population based cohort study. BMJ. May 2021;373:n1114.

Cari L, Fiore P, Naghavi Alhosseini M, Sava G, Nocentini G. Blood clots and bleeding events following BNT162b2 and ChAdOx1 nCoV-19 vaccine: An analysis of European data. Journal of Autoimmunity. August 2021;122:102685.

Burn E, Roel E, Pistillo A et al. Thromboembolic events and thrombosis with thrombocytopenia after COVID-19 infection and vaccination in Catalonia, Spain. Dostupné na: <https://ssrn.com/abstract=3886421>.

McGonagle D, De Marco G, Bridgewood C. Mechanisms of Immunothrombosis in Vaccine-Induced Thrombotic Thrombocytopenia (VITT) Compared to Natural SARS-CoV-2 Infection. Journal of Autoimmunity. 2021 Jul;121:102662.

European Medicines Agency. EudraVigilance. [https://www.adrreports.eu/en/search_subst.html#.COVID-19 MRNA VACCINE MODERNA \(CX-024414\)](https://www.adrreports.eu/en/search_subst.html#.COVID-19%20MRNA%20VACCINE%20MODERNA%20(CX-024414)). Posledná aktualizácia 21.8.2021.

European Medicines Agency. EudraVigilance. [https://www.adrreports.eu/en/search_subst.html#.COVID-19 MRNA VACCINE PFIZER-BIONTECH \(TOZINAMERAN\)](https://www.adrreports.eu/en/search_subst.html#.COVID-19%20MRNA%20VACCINE%20PFIZER-BIONTECH%20(TOZINAMERAN)). Posledná aktualizácia 21.8.2021.

European Medicines Agency. EudraVigilance. [https://www.adrreports.eu/en/search_subst.html#.COVID-19 VACCINE ASTRAZENECA \(CHADOX1 NCOV-19\)](https://www.adrreports.eu/en/search_subst.html#.COVID-19%20VACCINE%20ASTRAZENECA%20(CHADOX1%20NCOV-19)). Posledná aktualizácia 21.8.2021.

Burn E, Roel E, Pistillo A et al. Thromboembolic events and thrombosis with thrombocytopenia after COVID-19 infection and vaccination in Catalonia, Spain. Dostupné na: <https://ssrn.com/abstract=3886421>.

Pottegård A, Lund LC, Karlstad Ø, et al. Arterial events, venous thromboembolism, thrombocytopenia, and bleeding after vaccination with Oxford-AstraZeneca ChAdOx1-S in Denmark and Norway: population based cohort study. BMJ. May 2021;373:n1114.

Cari L, Fiore P, Naghavi Alhosseini M, Sava G, Nocentini G. Blood clots and bleeding events

following BNT162b2 and ChAdOx1 nCoV-19 vaccine: An analysis of European data. Journal of Autoimmunity. August 2021;122:102685.

Lavin M, Elder PT, O’Keeffe D et al. Vaccine-induced immune thrombotic thrombocytopenia (VITT) – a novel clinico-pathological entity with heterogeneous clinical presentations. British Journal of Haematology. June 2021. <https://doi.org/10.1111/bjh.17613>.

Greinacher A, Thiele T, Weisser K et al. A prothrombotic thrombocytopenic disorder resembling heparin-induced thrombocytopenia following coronavirus-19 Vaccination. Research Square. 2021

Government of the United Kingdom. Coronavirus vaccine – weekly summary of Yellow Card reporting 2021 Available from: <https://www.gov.uk/government/publications/coronavirus-covid-19-vaccine-adverse-reactions/coronavirus-vaccine-summary-of-yellow-card-reporting>.

Oedingen C, Scholz S, Razum O. Systematic review and meta-analysis of the association of combined oral contraceptives on the risk of venous thromboembolism: The role of the progestogen type and estrogen dose. Thrombosis Research. 2018 May;165:68-78.

Biss T, Alikhan R, Payne J. et al. Venous thromboembolism occurring during adolescence. Archives of Disease in Childhood. 2016 May;101(5):427-32.

Stegeman BH, de Bastos M, Rosendaal FR, et al. Different combined oral contraceptives and the risk of venous thrombosis: systematic review and network meta-analysis. The BMJ. 2013 Sep 12;347:f5298.

McGonagle D, De Marco G, Bridgwood C. Mechanisms of Immunothrombosis in Vaccine-Induced Thrombotic Thrombocytopenia (VITT) Compared to Natural SARS-CoV-2 Infection. Journal of Autoimmunity. 2021 Jul;121:102662.

Greinacher A. Towards understanding ChAdOx1 nCov-19 vaccine-induced immune thrombotic thrombocytopenia (VITT) Research. Square. 2021. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-440461/v1>.

Trenor CC, Chung RJ, Michelson AD, et al. Hormonal contraception and thrombotic risk: a multidisciplinary approach. Pediatrics. 2011;127(2):347-357.

Shimabukuro TT, Cole M, Su JR. Reports of Anaphylaxis After Receipt of mRNA COVID-19 Vaccines in the US—December 14, 2020-January 18, 2021. JAMA. 2021;325(11):1101-1102.

Maleki A, Look-Why S, Manhapra A, Foster CS. COVID-19 Recombinant mRNA Vaccines and Serious Ocular Inflammatory Side Effects: Real or Coincidence?. Journal of Ophthalmic & Vision Research. 2021;16(3):490-501.

Schurz H, Salie M, Tromp G, et al. The X chromosome and sex-specific effects in infectious disease susceptibility. Human Genomics. 2019;13(1):2.