

SARS-CoV-2, nárůst cirkulace variant vyvolávajících znepokojení a autorizované vakcíny na trhu v EU/EEA, 14. aktualizace

Increased circulation of SARS-CoV-2 variants of concern and vaccine rollout in the EU/EEA, 14th update

Oddělení epidemiologie infekčních nemocí CEM SZÚ

ÚVOD

V několika zemích EU/EEA byl pozorován v posledních týdnech pokles celkové incidence onemocnění vyvolaných virem SARS-CoV-2, pravděpodobně v důsledku zpřísnění nefarmaceutických intervencí (NPIs). Přesto je epidemiologická situace napříč zeměmi EU/EEA je stále vážná, ve většině z nich je zaznamenávána vysoká nebo zvyšující se nemocnost/ úmrtnost ve starších věkových skupinách. I když ve všech zemích EU/EEA byla zahájena vakcinace, zaměřená na prioritní skupiny z hlediska jejich rizika vývoje vážného onemocnění (starší osoby a rezidenti v zařízeních pro dlouhodobě nemocné), zdravotníky, pracovníky v první linii, je stále příliš brzy na to hodnotit dopad vakcinace na mortalitu a hospitalizace, zapříčiněné covid-19.

Objevení se a šíření nových variant SARS-CoV-2, poprvé zjištěných ve Velké Británii (B.1.1.7), Jižní Africe (B.1.351) a Brazílii (P.1) vyvolaly zájem a znepokojení. Nedávné „anti-lockdown“ protesty a nespokojenost občanů v některých evropských městech jako výraz únavy z pandemie by mohly nepříznivě ovlivnit akceptování NPIs.

Od 21. ledna 2021 byl v zemích EU/EEA pozorován významný nárůst v počtu a podílu SARS-CoV-2 případů varianty B.1.1.7. V Irsku se jednalo o dominantně cirkulující kmen, další země očekávají v příštích týdnech podobnou situaci. Také varianta B.1.351 byla ve zvýšené míře hlášena ze zemí EU/EEA, často v souvislosti s cestováním, byly hlášeny i epidemické výskyty. Varianta P.1 je dosud hlášena nejméně, hlavně ve spojitosti s cestami z Brazílie, kde se tato varianta šíří.

Varianta viru B.1.1.7 se jeví nakažlivější než předchozí predominantně cirkulující kmene a způsobuje závažnější infekce. V několika zemích s dominantním výskytem této varianty byl pozorován rapidní vzestup incidence onemocnění. Výsledkem byl nárůst hospitalizací, přetížení zdravotních systémů a *exces* úmrtnosti. Totéž platí o variantě B.1.351. Navíc, existují důkazy, ukazující na potenciální snížení účinnosti některých covid-19 vakcín u této varianty.

ODHAD RIZIKA

Vyšší nakažlivost, závažnější průběhy onemocnění a potenciálně nebo zjevně menší účinnost stávajících vakcín proti novým variantám viru a vysoká pravděpodobnost jejich vzrůstajícího podílu na SARS-CoV-2 VOC (variant of concern) vede k závěru, že riziko v EU/EEA je v současnosti

hodnoceno jako **vysoké/velmi vysoké** pro celou populaci a **velmi vysoké** pro osoby ohrožené/zranitelné.

Modelová analýza ukazuje, že ačkoli nefarmaceutické intervence pokračují, nebo jsou v posledních měsících zpřísněny, lze v EU/EEA předpokládat výrazný vzestup případů a úmrtí v důsledku covid-19. I když vakcinace zmírní vliv replasementu variantami s vyšší nakažlivostí a sezónnost může potenciálně redukovat šíření viru v letních měsících, předčasná rozvolnění opatření povedou k rapidnímu vzestupu incidence onemocnění, detekce závažných případů a úmrtnosti. K tomu může dále přispívat opožděné zajišťování dodávek vakcín, jejich distribuce a aplikace. K redukcí hospitalizací, umístění na jednotkách intenzivní péče a úmrtí v důsledku covid-19 je třeba rychle distribuovat vakcíny mezi prioritní skupiny.

MOŽNOSTI REAKCE

Zásadní pro kontrolu šíření nových variant a zajištění kapacity zdravotní péče jsou okamžité a rázné nefarmaceutické intervence (NPIs) v oblasti veřejného zdraví. To se bude týkat všech zemí EU/EEA v následujících měsících. Neměly by cestovat nejen osoby nemocné, ale i ty, které byly v nedávném kontaktu s případy s covid-19. ECDC dále doporučuje vyvarovat se cestování (pokud není zásadně nutné) a toto doporučení považuje za součást obecných opatření pro omezení fyzických kontaktů ve společnosti. Cílené a včasné masivní vakcinační programy následně umožní zmírnění NPIs.

Testování a vyhledávání kontaktů, surveillance a sekvenování stále představuje „základní kámen“ reakce.

Variety, proti kterým by současně povolené vakcíny mohly mít nižší účinnost, což bylo pozorováno u varianty B.1.351, se budou pravděpodobně v budoucnu objevovat. Řešením by mohl být vývoj vakcín další generace se změnami, mutovanými „spike sekvencemi“ a používajícími alternativní virové antigeny. Pozornost bude třeba věnovat také možnosti jejich použití jako booster dávky po aplikaci již vyvinutými a současně používanými vakcínami, nebo jejich použití jen pro samostatnou vakcinaci.

S nadějí a očekáváním veřejnosti na pravděpodobné rozvolnění restrikcí je třeba pracovat opatrně. K tomu by mohla přispět systematická snaha zajistit správné vnímání pandemie celou společností, včetně uplatňovaných nefarmaceutických opatření a akceptování covid-19 vakcín.

COVID-19 VAKCÍNY V EU/EEA

Autorizaci EU obdržely tři covid-19 vakcíny a jsou tak součástí EU „Coronavirus Vaccines Strategy“:

- Comirnaty (BNT162b2) vyvinutá BioNTech/Pfizer
- Covid-19 Vaccine Moderna (mRNA-1273)
- Covid-19 Vaccine AstraZeneca (AZD1222)

Evropská Komise podepsala smlouvy s dalšími třemi výrobci vakcín covid-19 (Johnson & Johnson, Curevac, Sanofi-GSK).

Vliv vakcinace na šíření viru bude znám až po proočkování větších populačních celků. **Dosud nejsou k dispozici důkazy podporující předpoklad, že osoba, i asymptomatická, vakcinovaná proti SARS-CoV-2 jakoukoli současně dostupnou vakcínou (včetně těch s licenci v EU) nebude schopna přenést covid-19 na vnímavého jedince.**

S tím souvisí i diskuse mezi ECDC, EK a WHO o **validitě certifikátů o vakcinaci** proti covid-19, ať pro účely zdravotnické nebo pro cestovatele s ohledem na karanténu a /nebo testování.

LITERATURA

- [1] European Centre for Disease Prevention and Control. SARS-CoV-2 – increased circulation of variants of concern and vaccine rollout in the EU/EEA, 14th update – 15 February 2021. ECDC: Stockholm, 2021.
- [2] <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/covid-19-risk-assessment-variants-vaccine-fourteenth-update-february-2021>
- [3] <https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19/latest-evidence>
- [4] <https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19/situation-updates>

*Podle materiálů ECDC volně zpracovalo
Oddělení epidemiologie infekčních nemocí CEM SZÚ*