STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV

Odhad cirkulace viru SARS-CoV-2, variant vyvolávajících znepokojení, nefarmaceutické intervence a zásobování vakcínami v zemích EU/EEA

Překlad vybraných částí dokumentu ECDC "Assessing SARS-CoV-2 circulation, varints of concern, non-pharmaceutical interventions and vaccine rollout in the EU/EEA, 15th update, 10 June 2021"

15. aktualizace, 10. června 2021

Zdroj:
https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/rapid-risk-assessment-sars-cov-2-circulation-variants-concern

Souhrn:

Ačkoliv ve velké části zemí EU/EEA stále přetrvává významný přenos viru SARS-CoV-2 , většina z nich hlásí klesající trendy týkající se počtu 14denních hlášení onemocnění covid-19, obsazenosti nemocnic a jednotek intenzivní péče (JIP) i úmrtnosti. Mnoho zemí začalo postupně rušit různá nefarmakologická opatření (NPI - non-pharmaceutical interventions), jejichž cílem bylo snížit míru fyzického kontaktu mezi lidmi a jejich mobilitu. Od ledna 2021 země EU/EEA hlásí nárůst počtu a podílu případů v souvislosti se SARS-CoV-2 variantami vyvolávajícími obavy (VOCs - variants of concern), zejména v důsledku jejich vyšší schopnosti šíření a/nebo závažnosti, přičemž v současné době napříč EU/EEA dominuje varianta Alpha (B.1.1.7.). Odhady ukazují, že velká část evropské populace stále zůstává k SARS-CoV-2 velmi vnímavá a že kolektivní imunita v regionu ještě zdaleka není dosažena. Celkem bylo k 3. červnu 2021 v zemích EU/EEA průměrně naočkováno alespoň jednou dávkou vakcíny 46,2 % dospělé populace (věk 18 let a více), úplné vakcinace bylo dosaženo u 22,3 % obyvatel. Nejvyšší míra proočkovanosti byla pozorována u osob starších 80 let, kde u 80,5 % byla aplikována alespoň jedna dávka vakcíny; 66,3 % lidí obdrželo obě dávky. U zdravotnických pracovníků bylo průměrně naočkováno alespoň jednou dávkou 87 %, oběma dávkami 65,2 %. Zvýšená nabídka vakcín umožnila zemím rozšířit nárok na očkování i pro mladší věkové skupiny.

Hodnocení rizika vyplývající z této aktualizace:

Hodnocení rizika, které představuje současná pandemie SARS-CoV-2 je rozděleno podle čtyř skupin populace (očkovaná a neočkovaná běžná populace a očkovaná a neočkovaná zranitelná, riziková, "vulnerable" populace). Hodnocení je založeno na následujících prvcích: 1) u očkované populace je nižší pravděpodobnost nákazy a 2) nižší dopad případné infekce než u neočkovaných jedinců, zatímco 3) riziková skupina obyvatel je více ohrožena nákazou ve srovnání s běžnou populací. V tomto hodnocení rizik nebylo provedeno zvláštní samostatné hodnocení částečně vakcinovaných a dříve infikovaných osob, ačkoliv je známo, že i tito jedinci jsou do jisté míry chráněni. Vzhledem rozdílům v epidemiologické situaci, očkovacích strategiích a zavedených NPI, se země EU/EEA potýkají s různou mírou rizika, které

SARS-CoV-2 představuje pro běžnou a zranitelnou populaci a proto jsou vyžadovány cíleně zaměřované akce a kroky. ECDC rozděluje epidemiologickou situaci v zemích EU/EEA do čtyř kategorií podle úrovně obav (nízká, střední, vysoká, velmi vysoká). Ve většině zemí byl v posledních týdnech zaznamenán, s ohledem na celkovém skóre, vyšší podíl ukazatelů intenzity než ukazatelů závažnosti. Níže uvedená celková klasifikace tak poskytuje konzervativní odhad síly přenosu.

V zemích, kde je epidemiologická situace hodnocena jako málo nebezpečná, dochází k plošnému přenosu viru, avšak doprovázeným nízkým počtem hlášených případů onemocnění. Vzhledem k velkému podílu zranitelné populace, která byla očkována alespoň jednou dávkou, je u starších osob zaznamenávána velmi nízká nemocnost. V těchto zemích je riziko, které představuje pandemie SARS-CoV-2, klasifikováno jako nízké pro běžnou populaci (očkovanou i neočkovanou) a populaci očkovanou zranitelnou; pro neočkovanou zranitelnou populaci existuje riziko střední až vysoké.

Země, které jsou hodnoceny jako oblasti v mírném stupni ohrožení, nadále vykazují rozsáhlý přenos SARS-CoV-2 spojený s dominantní vysoce přenosnou variantou viru. Nejvyšší míra hlášení případů je pozorována u běžné populace, a přestože vysoký podíl rizikových jedinců obdržel alespoň jednu dávku vakcíny, pravděpodobnost nákazy je zde vyšší než u předchozí skupiny zemí. Velká část obyvatelstva je stále vnímavá k infekci. V těchto zemích se riziko, které představuje pandemie SARS-CoV-2, pohybuje od nízkého pro očkovanou běžnou populaci po vysoké až velmi vysoké pro neočkovanou zranitelnou populaci.

V zemích, kde je situace hodnocena jako velmi nebezpečná, dochází k rozsáhlému přenosu SARS-CoV-2 nejen v běžné populaci, ale také mezi rizikovými jedinci. Zdá se, že NPI mají jen omezený účinek, a to buď proto, že dodržování protiepidemických opatření nemusí být optimální, nebo proto, že zavedené intervence nejsou dostačující ke snížení nebo kontrole expozice. Proočkovanost nejen běžné populace, ale zejména té zranitelné, se jeví jako stále nízká. V těchto zemích je riziko představované pandemií SARS-CoV-2 nízké až střední pro očkovanou běžnou populaci a velmi vysoké pro neočkovanou zranitelnou populaci.

Současné hodnocení představuje, ve srovnání se 14. aktualizací ECDC RRA související s covid-19, zveřejněnou v únoru 2021, snížení celkové úrovně rizika. Přesto, pokud by se, dle scénářů některých zemí, konala velká shromáždění či hromadné akce, jako je např. mistrovství Evropy ve fotbale UEFA, a nebyla by přijata dostatečná zmírňující opatření ("mitigation measures") došlo by ke zvýšení rizika lokálního i celoevropského přenosu onemocnění covid-19, včetně šíření variant viru vyvolávajících obavy.

Neustále existuje riziko vzniku a šíření nových variant viru, které vzbuzují obavy (VOCs), neboť jsou potenciálně přenosnější, způsobují závažné průběhy onemocnění nebo se vyhýbají přirozené či vakcinací získané imunitě ("immunity escape"). Jednou z takových variant je B.1.617.2, označovaná jako Delta, která je spojená s vyšší přenosností a s nižší účinností vakcíny podané v jedné dávce. Modely naznačují, že při rychlém rozvolnění NPI nebo pomalé vakcinaci, je v zemích EU/EEA, nadále možný výrazný nárůst případů souvisejících s onemocněním covid-19.

Jak je možno reagovat:

Jedním z hlavních cílů v oblasti veřejného zdraví v současné fázi pandemie je snížení počtu závažných onemocnění a úmrtnosti na covid-19, zajištěním úplného očkování rizikových skupin obyvatelstva, včetně starších osob a jedinců se základními onemocněními. Očkovací kampaně proti covid-19 by měly zůstat

prioritou ve všech zemích; zavádění vakcinace by mělo pokračovat, případně zrychlit a přístup k očkování by měl být zajištěn zejména rizikovým, těžko dostupným a váhajícím skupinám obyvatelstva.

Země s příznivou epidemiologickou situací a úspěšně prováděným očkováním v prioritních skupinách mohou, po pečlivém posouzení místní situace, zvážit úpravu a postupné ukončení jejich NPI. Komplexní testovací strategie umožňující včasné odhalení případů a kvalitní systém pro sledování kontaktů by měly zůstat prioritou pro všechny orgány veřejného zdraví.

Vznik a šíření variant VOCs, které jsou potenciálně přenosnější, způsobují závažné průběhy onemocnění či obcházejí přirozenou nebo očkováním navozenou imunitu, vyžaduje přísná protiepidemická opatření i zesílená opatření zaměřená na zastavení, oddálení nebo omezení šíření těchto nebezpečných variant. Aby bylo možné potvrdit infekci konkrétní variantou viru, je nutné provedení včasného sekvenování celého genomu SARS-CoV-2 nebo alespoň celého či částečného S-genu současných variant viru.

Riziko zavlečení nových variant v EU úzce souvisí s vývojem pandemie jak v rámci EU, tak i mimo ni. Úsilí o zajištění spravedlivějšího přístupu k očkování v celosvětovém měřítku může riziko vzniku nových variant zmírnit.

Zavlečení SARS-CoV-2 v souvislosti s cestováním, včetně nových variant viru, může hrát roli v kontextu se zvýšením komunitního přenosu covid-19, zejména pokud je úroveň přenosu v dané lokalitě nízká. Pečlivě a důsledně prováděná opatření při cestování tak mohou mít zásadní vliv na zavlečení a další přenos nových variant viru nebo opětovné zavlečení jakékoli formy viru, pokud je v daném místě nízká úroveň přenosu. Cestovní opatření, včetně požadavku na předložení dokladu o negativním testu před cestou nebo při příjezdu a karanténa pro přijíždějící osoby, je možno přizpůsobit na základě úvah o stavu očkování a cirkulaci VOCs a měla by být koordinována na mezinárodní úrovni.

Ačkoliv zvýšení proočkovanosti populace zmírní negativní dopad nových přenosnějších variant viru, rozhodnutí o zmírňování opatření přesto musí být velmi citlivá s ohledem na situaci v daném místě a musí zahrnovat úvahy o současné cirkulaci viru, prevalenci VOCs a stavu očkování. Modelové analýzy ukazují, že příliš rychlé rozvolnění NPI může mít za následek výrazný nárůst případů souvisejících s covid-19 v zemích EU/EEA.

V případě velkých událostí typu masových shromáždění, jako je např. UEFA EURO 2020, by mělo být monitorování epidemiologické situace a zavádění striktních preventivních opatření prováděno koordinovaným a mezioborovým přístupem.

Komunikační strategie spojená s riziky musí zdůrazňovat skutečnost, že pandemie ještě neskončila. Lidé by měli být dobře informováni o nutnosti respektovat NPI, které nadále zůstávají v platnosti, a měl by se jim připomínat význam úplného očkování, jako efektivního nástroje v boji proti infekci a závažným onemocněním u prioritních skupin a při kontrole budoucího přenosu viru.

Informace o nemoci

Další informace o nejnovějších vědeckých poznatcích týkajících se covid-19, SARS-CoV-2, přenosu viru, diagnostických testů, infekce, klinických charakteristik, rizikových faktorů a rizikových skupin, imunity,

léčby a vakcín lze nalézt na internetových stránkách ECDC:
https://www.ecdc.europa.eu/en/covis-19/latest-evidence.

Účinnost očkování

Praktické důkazy používání vakcín proti covid-19 povolených v Evropě potvrdily výsledky klinických studií a prokázaly vysokou účinnost vakcíny proti infekci virem SARS-CoV-2 potvrzené metodou PCR a proti symptomatickému onemocnění. Přibývá také studií, zejména z Izraele, USA a Spojeného království, které prokazují vysokou účinnost vakcíny proti závažným průběhům onemocnění, hospitalizaci a úmrtí. Ve velké observační studii byla po dvou dávkách Comirnaty účinnost vakcíny 87 % (95% CI 55 - 100 %) proti hospitalizaci a 92 % (95% CI 75 - 100 %) proti závažnému onemocnění. Retrospektivní kohortová studie (preprint) v USA zjistila, že mRNA vakcíny (Comirnaty a covid-19 vakcína Moderna) měly 98,7 % (95% CI 91 - 99,8 %) účinnost v prevenci úmrtí, pokud byli jedinci plně očkováni.

Studie případů a kontrol s negativním testem ve Velké Británii zjistila, že jedna dávka Comirnaty nebo Vaxzevria poskytuje 60 70 % ochranu proti symptomatickému onemocnění covid-19 a přibližně 80 % účinnost při prevenci hospitalizace. Kromě toho se začínají objevovat důkazy o vlivu očkování na riziko přenosu. Rozsáhlá studie prevence přenosu SARS-CoV-2 v domácnosti očkovaných zdravotnických pracovníků ze Skotska naznačuje, že očkování člena domácnosti snižuje riziko nákazy u vnímavých členů domácnosti nejméně o 30 %. Nedávná studie zkoumající vliv očkování na přenos v domácnosti v Anglii zjistila, že pravděpodobnost přenosu v domácnosti je o 40 - 50 % nižší v domácnostech, kde byly indexové případy očkovány 21 a více dní před pozitivním testem (93 % očkovaných indexových případů dostalo pouze jednu dávku vakcíny), ve srovnání s domácnostmi bez očkování. Účinky jsou podobné u vakcín Comirnaty a Vaxzevria. Existují důkazy, že očkování významně snižuje virovou nálož. Pokud dojde k infekci u očkovaných osob, může se to projevit ve snížení přenosu. K odlišnostem dochází u různých očkovacích látek a cílových skupin.

Vliv rizikových variant viru SARS-CoV-2 (VOCs) na účinnost vakcíny proti covid-19

Ve studiích, které se zabývají VOCs, existují omezené předběžné důkazy o snížení účinnosti vakcín, zejména proti B.1.351 (Beta) a pravděpodobně také proti P.1 (Gamma) a B.1.617.2 (Delta). U plně očkovaných osob byly hlášeny infekce VOCs, ačkoli jejich četnost a závažnost onemocnění není dosud dobře známa. Probíhá hodnocení potenciálu nových variant uniknout imunitě ("*immunity escape")* vyvolané v současnosti dostupnými vakcínami. V budoucnu bude třeba získat další informace.

Účinnost vakcín a počet dávek

Jedna dávka vs. dvě dávky

Studie účinnosti Comirnaty, covid-19 Vaccine Moderna nebo Vaxzevria prokázaly, že jedna dávka je u dříve "*naivních"* příjemců vakcíny imunogenní, snižuje riziko infekce a může snížit riziko závažného průběhu onemocnění (včetně hospitalizace). Doba sledování po podání jedné dávky je však ve většině studií omezená, takže **délka trvání** protilátkové odpovědi **po podání jedné dávky není známa**. Strategie dvou dávek navrhovaná pro řadu vakcín má zajistit, aby případné slabé protilátkové odpovědi vytvořené po podání jedné dávky - zejména, ale nikoli výhradně u starších osob - byly dostatečně posíleny a tím se maximalizovala

ochrana, jak bylo prokázáno v klinických studiích účinnosti.

V reakci na rostoucí počet případů VOC B.1.617.2 (Delta) vláda Spojeného království na základě doporučení briského Společného výboru pro očkování a imunizaci (JCVI) 14. května 2021 zkrátila pro prioritní skupiny dobu podání druhé dávky vakcíny covid-19 z 12 na 8 týdnů. Důvodem je zajištění adekvátní ochrany.

Jedna dávka po předchozí infekci virem SARS-CoV-2 (u vakcín podávaných ve dvoudávkovém schématu)

V zájmu rychlého rozšíření očkování a s ohledem na omezený počet dostupných dávek zavedly některé země EU/EEA strategii očkování co největšího počtu osob ve skupinách s vysokým rizikem závažného onemocnění covid-19. Osobám, které byly dříve infikovány virem SARS-CoV-2 je doporučeno očkovat pouze jednou dávkou. Doporučení vychází z předpokladu, resp. z důkazů, že u těchto osob jediná dávka Comirnaty a covid-19 Moderna zřejmě vytváří podobné odpovědi protilátek, B buněk a T buněk jako u neinfikovaných osob, které dostaly dvě dávky vakcíny. Objevují se také důkazy o vyšších hladinách protilátek po jedné dávce vakcíny Vaxzevria u dříve infikovaných jedinců ve srovnání s jednou dávkou u dříve neinfikovaných jedinců, kteří obdrželi dvě dávky vakcíny. **Doba sledování očkovaných jedinců po kompletním dvoudávkovém schématu není dostatečně dlouhá, aby bylo možné vyvodit závěry o délce ochrany před infekcí v období delším než šest měsíců**. Důkazy o trvání ochranné imunity u těchto jedinců po aplikaci jedné dávky vakcíny jsou ještě "skoupější".

Pro zajištění odpovídající dlouhodobé ochrany doporučuje v současné době Strategická poradní skupina odborníků WHO pro imunizaci (SAGE) pro jedince bez ohledu na předchozí infekce dvoudávkové schéma pro vakcíny Comirnaty, Covid-19 Vaccine Moderna a Vaxzevria a jednodávkové schéma pro vakcínu Covid-19 Vaccine Janssen. Informace se týká vakcín registrovaných v zemích EU/EEA a vychází z dostupných údajů z klinických studií.

Heterologní očkovací schéma covid-19

V řadě zemí EU/EEA se již používá heterologní kombinace dávek vakcín (mix and match), pro první a druhou dávku se používají různé vakcíny covid-19. Po bezpečnostních signálech týkajících se trombózy se syndromem trombocytopenie (TTS) po očkování vakcínou Vaxzevria začaly některé země doporučovat druhou dávku mRNA vakcíny (Comirnaty nebo Covid-19 Vaccine Moderna) osobám, které obdržely první dávku vakcíny Vaxzevria.

Z klinických studií existují určité důkazy o imunogenitě, bezpečnosti a účinnosti heterologních schémat. Všechny licencované vakcíny vyvolávají imunitní odpověď proti S proteinu SARS-CoV-2 a očekává se, že míchání ("mixing") vakcín by mohlo potenciálně posílit imunitní odpověď.

Předběžná analýza reaktogenity naznačuje mírný nárůst nežádoucích účinků při heterologním schématu, jako je horečka, bolest hlavy, malátnost. Předběžné výsledky ze španělské studie CombivacS ukazují, že kombinace Vaxzervia a Comirnaty je dobře snášena a vyvolává sedminásobné zvýšení neutralizačních protilátek po druhé dávce Comirnaty, což je více než dvojnásobek účinku pozorovaného v jiných studiích s použitím druhé dávky Vaxzevria (nehledě na rozdíly v testech). Nežádoucí účinky v této studii byly mírné,

v podobném rozsahu jako u homologních očkovacích schémat.

Několik zemí EU/EEA již zahájilo nebo plánuje studie zkoumající imunogenitu a bezpečnost různých kombinací vakcín covid-19. Výsledky budou důležité pro případné booster dávky v budoucnu, kombinování vakcín též zvyšuje flexibilitu při jejich zásobování.

Reinfekce virem SARS-CoV-2 je možná, ale zdá se, že je vzácná. VOCs SARS-CoV-2 ukázaly zvýšenou schopnost šíření. Neutralizační protilátky chrání před reinfekcí homologním virem, ale jejich neutralizační schopnost je snížena proti VOCs, zejména těm, které nesou mutaci E484K.

Hodnocení rizik ECDC pro EU/EEA

Řídí se metodikou rychlého hodnocení rizik ECDC, přičemž celkové riziko je určeno kombinací pravděpodobností výskytu událostí a jejich dopadu pro jednotlivce nebo populaci.

Otázka k posouzení rizik

Jaké riziko představuje SARS-CoV-2 pro běžnou populaci a zranitelné osoby na základě současné proočkovanosti a cirkulujících variant v EU/EEA?

V posledních týdnech byl podobný vývoj pozorován ve většině zemí EU/EEA. Klesá nemocnost, hospitalizace, hospitalizace na jednotkách intenzivní péče i počet úmrtí. Zároveň se zvyšuje proočkovanost, více než 40 % populace EU/EEA je očkováno alespoň jednou dávkou a téměř 20 % je plně očkováno. Ve většině zemí bylo upřednostněno očkování zranitelných skupin populace (osoby s rizikovými faktory pro závažné průběhy onemocnění covid-19). Bylo prokázáno, že jediná dávka Comirnaty, Covid-19 Vaccine Moderna nebo Vaxzevria je imunogenní u osob, které nebyly dříve infikovány, snižuje riziko infekce, riziko závažného průběhu onemocnění a riziko přenosu. Varianta vzbuzující obavy B.1.1.7 (Alpha) dominuje v cirkulaci v celé EU/EEA. Je spojena s rizikem zvýšeného přenosu, závažností a úmrtností, ale ukázalo se, že není spojena s "immunity escape" a účinnost proti infekci po dvou dávkách zůstává vysoká. **Velká část populace EU/EEA zůstává vnímavá vůči SARS-CoV-2.**

Vzhledem k rozdílům v epidemiologické situaci, očkovacích strategiích a zavedených NPI se však země EU/EEA potýkají s různou mírou rizika a vyžadují různé cílené zásahy.

ECDC rozděluje epidemiologickou situaci v zemích EU/EEA do čtyř kategrií podle míry znepokojení - nízká, střední, vysoká, velmi vysoká. Kategorie jsou odvozeny z kombinace absolutní hodnoty a trendu pěti týdenních ukazatelů covid-19 (ukazatelé intenzity: pozitivita testů a celková hlášená nemocnost a ukazatele závažnosti: hospitalizace nebo obsazenost jednotek intenzivní péče, úmrtnost, nemocnost u osob 65+).

Ve 21. týdnu 2021 nebyla v žádné zemi epidemiologická situace klasifikována jako velmi znepokojující. Rozložení ve zbývajících třech kategoriích:

- Nízké nebezpečí: ČR, Finsko, Island, Itálie, Lichtenštejnsko, Lucembursko, Maďarsko, Malta, Německo, Polsko, Rakousko, Rumunsko, Slovensko;

- Mírné nebezpečí: Belgie, Bulharsko, Dánsko, Estonsko, Chorvatsko, Francie, Irsko, Kypr, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Řecko, Slovinsko, Španělsko, Švédsko;
- Velké nebezpečí: Lotyšsko, Litva.

Současné hodnocení rizika je rozvrstveno do čtyř skupin populace (očkovaná a neočkovaná běžná populace a očkovaná a neočkovaná zranitelná populace). Skupina očkovaných má nižší pravděpodobnost nákazy a nižší dopad této nákazy než skupina neočkovaných, zatímco zranitelná populace je vystavena vyššímu dopadu této nákazy ve srovnání s obecnou populací.

Země, ve kterých je epidemiologická situace klasifikována jako "low concern"- málo nebezpečná

V těchto zemích dochází k plošnému poklesu přenosu a následně k hlášené nízké nemocnosti. Vzhledem k velkému podílu ohrožené populace, která byla očkována alespoň jednou dávkou, je u starších osob hlášena nízká nemocnost. Na základě toho se pravděpodobnost nákazy pohybuje od velmi nízké u očkované obecné populace až po střední u neočkovaných (běžná populace i zranitelné skupiny). Dopad onemocnění se pohybuje od nízkého u očkované běžné populace po velmi vysoký u neočkované zranitelné populace.

Běžná populace

- Plně očkovaní: pravděpodobnost infekce VELMI NÍZKÁ + dopad infekce NÍZKÝ **- NÍZKÉ RIZIKO**
- Neočkovaní: pravděpodobnost nákazy MÍRNÁ + dopad nákazy NÍZKÝ **- NÍZKÉ RIZIKO**

Zranitelné skupiny obyvatel

- Plně očkovaní: pravděpodobnost nákazy NÍZKÁ + dopad nákazy MÍRNÝ **-NÍZKÉ RIZIKO**
- Neočkovaní: pravděpodobnost nákazy MÍRNÁ + dopad nákazy VELMI VYSOKÝ **- MÍRNÉ až VYSOKÉ RIZIKO**

Země klasifikované jako mírně nebezpečné

Nadále pozorován rozsáhlý přenos SARS-CoV-2 s nejvyšší nemocností v obecné populaci. I když byl vysoký podíl ohrožené populace očkován alespoň jednou dávkou, pravděpodobnost nákazy je vyšší, než v předchozí skupině zemí. Dochází k rozsáhlému přenosu spojenému s dominantní vysoce přenosnou variantou a velká část populace je stále vnímavá k infekci. Dopad onemocnění se odvíjí od zachování NPI.

Běžná populace

- Plně očkovaní: pravděpodobnost infekce NÍZKÁ + dopad nákazy NÍZKÝ **- NÍZKÉ RIZIKO**
- Neočkovaní: pravděpodobnost nákazy VYSOKÁ + dopad nákazy NÍZKÝ **- NÍZKÉ až MÍRNÉ RIZIKO**

Zranitelné skupiny obyvatel

- Plně očkovaní: pravděpodobnost nákazy MÍRNÁ + dopad nákazy MÍRNÝ **- NÍZKÉ až STŘEDNÍ RIZIKO**
- Neočkovaní: pravděpodobnost nákazy VYSOKÁ + dopad nákazy VELMI VYSOKÝ **- VYSOKÉ až VELMI VYSOKÉ RIZIKO**

Země klasifikované jako velmi nebezpečné

Rozsáhlý přenos SARS-CoV-2 nejen u běžné populace, ale také u zranitelných osob. Zavedené NPI mají omezený účinek (dodržování není optimální nebo opatření nejsou dostatečná ke kontrole expozice). Očkování v obou skupinách populace stále nízké. Vysoká nemocnost, vysoký počet hospitalizací i vysoká úmrtnost.

Běžná populace

- Plně očkovaní: pravděpodobnost nákazy MÍRNÁ + dopad nákazy MÍRNÝ **- NÍZKÉ až STŘEDNÍ RIZIKO**
- Neočkovaná populace: pravděpodobnost nákazy VELMI VYSOKÁ + dopad nákazy MÍRNÝ **- VYSOKÉ RIZIKO**

Zranitelné skupiny obyvatel

- Plně očkovaná zranitelná populace: pravděpodobnost nákazy VYSOKÁ + dopad nákazy MÍRNÝ **- MÍRNÉ RIZIKO**
- Neočkovaná zranitelná populace: pravděpodobnost nákazy VELMI VYSOKÁ + dopad nákazy VELMI VYSOKÝ **- VELMI VYSOKÉ RIZIKO**

Současné hodnocení představuje snížení většiny úrovní rizika ve srovnání se 14. aktualizací hodnocení rizika ECDC COVID-19 zveřejněnou v únoru 2021. Toto hodnocení zohledňuje současnou cirkulaci variant, zavádění očkování a zavedené NPI.

Klíčové je pečlivě sledovat vývoj epidemiologické situace a věnovat zvláštní pozornost cirkulaci nových variant spojených se sníženou účinností vakcín a/nebo zvýšenou schopností šíření viru a vyšší závažnosti onemocnění, nebo zvýšení přenosu a úmrtnosti v důsledku uvolnění stávajících NPI. Cílem je zabránit v nadcházejících týdnech rychlému nárůstu míry rizika. V případě konání hromadných shromáždění, jako je například UEFA Euro 2020 a při absenci dostatečných zmírňujících opatření by se zvýšilo lokální a celoevropské riziko přenosu covid-19, včetně šíření rizikových variant.

Očkování

Se zvýšenou dostupností vakcín zůstává klíčovou prioritou urychlení vakcinace, aby bylo zajištěno očkování všech způsobilých osob v plném rozsahu, aby se snížil počet vnímavých jedinců, počet hospitalizací, úmrtí a

cirkulace viru v populaci. Úplným očkováním se dosáhne vysokých hladin protilátek, což poskytne výhodu dlouhodobé ochrany a vysoká proočkovanost poskytne i ochranu proti vznikajícím variantám SARS-CoV-2, které prokázaly zvýšený imunitní "escape" potenciál. Při absenci definitivních dat a v kontextu již existujících a nově vznikajících variant viru SARS-CoV- 2 s potenciálem imunitního úniku by jakékoli národní změny doporučeného harmonogramu očkování měly být zváženy s ohledem na nedostatečné znalosti o trvání imunity a nutnosti rychlé imunizace populace, s přihlédnutím k národní epidemiologické situaci. Státy EU/EEA pracují na dosažení národních cílů i cílů stanovených Evropskou komisí v lednu (očkování nejméně 80 % osob ve věku nad 80 let a 80 % zdravotnických a sociálních pracovníků do března 2021, stejně jako minimálně 70 % dospělé populace do léta). Konečným cílem je úplné znovuotevření společnosti, pro jeho dosažení hraje očkování hlavní roli. Vzhledem k tomu, že se očkování dospělých věkových skupin postupně navyšuje a země postupně rozšiřují pokrytí věkových skupin, bude obzvláště důležité sledovat zavádění a přijímání vakcinace napříč populací a mít stanoveny strategie, jak oslovit jednotlivce, skupiny a/nebo komunity, které váhají nebo jsou k očkování skeptické.

Je také důležité oslovit ty, pro které jsou obtížně dostupná očkovací místa, například využitím mobilních očkovacích míst a očkovacích týmů. Strategie budou vyžadovat neustálé přizpůsobování se neočekávaným změnám v epidemiologii nemoci i veškerým podezřením na nežádoucí účinky po imunizaci, které mohou ovlivnit důvěru ve vakcinační program.

Zrychlení vakcinační kampaně je jedním z důležitých způsobů ochrany před nově vznikajícími více přenosnými variantami. Riziko výskytu nových variant v EU/EEA úzce souvisí s pandemickým vývojem mimo EU/EEA. Riziko vzniku nových variant může zmírnit celosvětové úsilí o spravedlivější přístup k očkování.

Surveillance a sledování

I když je účinnost vakcín proti covid-19 schválených v EU obecně velmi vysoká, žádná vakcína není stoprocentně účinná. Onemocnění mezi očkovanými osobami (tj. "průlomové infekce") se proto očekávají, onemocnění výjimečně může mít i u očkovaných závažný až smrtelný průběh, zejména u starších osob a osob s chronickým onemocněním. Existují omezené předběžné důkazy o známých cirkulujících variantách, které mají imunitní únikovou ("escape") kapacitu a sníženou citlivost na vakcínu, zejména varianta B.1.351 (Beta). Zůstává však stále potenciál pro vznik nových variant, proti kterým současné vakcíny ochranu neposkytnou. Je proto zásadní pokračovat v komplexním sledování případů onemocnění covid-19, včetně závažnosti průběhu, historie očkování, v ideálním případě spojeného s výsledky vyšetření sekvenací, aby bylo možné rychle zjistit výskyt nových variant, jejich šíření a dopad na veřejné zdraví.

Zařízení dlouhodobé péče (long-term care facilities - LTCFs) jsou v současné době v EU/EEA zařízeními s nejvyšší proočkovaností a jsou také domovem osob s nejvyšším rizikem závažných průběhů onemocnění covid-19. Průlomové infekce covid-19 v LTCF s vysokou proočkovaností probíhaly většinou mírně nebo asymptomaticky. Přesto je na národní úrovni nutná ostražitost, aby bylo zajištěno včasné vyhledávání ohnisek, zejména těch s neočekávaně vysokými podíly závažných, hospitalizovaných nebo smrtelných případů onemocnění, včetně rychlého vyšetření vzorků. Identifikace nových variant, u kterých není očkování účinné, by vyžadovalo podle Mezinárodních zdravotnických předpisů (International Health Regulation, IHR

2005) hlášení prostřednictví EWRS (Early Warning and Response System), zatímco operativní diskuse o probíhajících vyšetřováních běžného významného ohniska v LTCF probíhá v rámci ECDC na bázi "Epidemic Intelligence Information Systém" pro infekce spojené se zdravotní péčí a antimikrobiální rezistenci (EPIS AMR-HAI) nebo v rámci nedávno spuštěné platformy ECDC "EpiPulse". ECDC zveřejnilo dne 6. května 2021 protokol "Sběr údajů o ohniscích COVID-19 s dokončeným vakcinačním programem: LTCF". Jeho hlavním cílem je shromáždit informace o závažnosti průlomových infekcí covid-19 v ohniscích, a to v závislosti na variantách SARS-CoV-2 a použitých vakcínách.

Podle materiálu ECDC volně zpracovalo Oddělení epidemiologie infekčních nemocí, CEM, SZÚ