**SOUHRN STAVU A VÝVOJE EPIDEMIE COVID-19 V JEDNODUCHÝCH OTÁZKÁCH**

**A ODPOVĚDÍCH**

**Kdy očekáváte, že se otočí současný klesající trend epidemie?**

Očekávaný návrat epidemie k růstu souvisí s šířením nové varianty viru Omikron, která je násobně nakažlivější než stávající dominantní varianta Delta. Z tohoto důvodu nová varianta viru nevyhnutelně vytěsní variantu stávající – otázkou je, kdy Omikron v populaci převáží. Predikce ECDC pro Evropu ukazují, že již v polovině ledna 2022 bude podíl Omikronu prudce narůstat a do konce ledna zřejmě převáží. Vývoj v řadě zemí EU ukazuje, že jde o proces velmi rychlý, v několika týdnech. Česká populace nebude výjimkou, již nyní se Omikron v ČR šíří a dle dat SZÚ je prokázán ve více regionech. Tedy k obratu epidemie téměř s jistotou dojde již v lednu.

Modely, které jsme pro českou populaci vytvořili ukazují, že při 2x až 2,5x větší nakažlivosti Omikronu ve srovnání s variantou Delta dosáhne převahy v prevalenci za 13 – 15 dní a za dalších cca 17 – 20 dní bude zcela dominovat.

**Jak se to projeví na počtech nakažených? Kam až mohou denní přírůstky vyšplhat?**

Počty nakažených nevyhnutelně porostou, příklady vidíme v řadě zemí, které jsou časově mírně před námi. Nárůsty mohou být v čase velmi prudké a hodnoty mohou i přesáhnout vrcholové záchyty během podzimu 2021. Kromě vysoké nakažlivosti disponuje totiž varianta Omikron zvýšenou schopností unikat vakcinaci a prolamovat imunitu po prodělané nemoci. Dobrá zpráva je, že posilující dávka očkování vrací ochranný efekt proti nákaze zase nahoru, zřejmě až nad 70%. A zejména, očkování nadále brání těžkému průběhu nemoci. Proto je očkování posilujícími dávkami tak důležité. Samozřejmě nelze přesně sdělit, jaké až mohou být záchyty nových případů denně nebo týdně, v tomto bude také záležet na počtu a struktuře prováděných testů. Počet nových případů také není nejdůležitější ukazatel rizika, daleko pozorněji musíme sledovat počty symptomatických nákaz, relativní pozitivitu testů, zásah zranitelných skupin, zásah nemocnic, zda nedochází ke zvýšenému zásahu mladších věkových kategorií, apod.

Podle dosud velmi funkčních modelů má Omicron v české populaci potenciál nakazit minimálně stejný počet lidí, jako tomu bylo na podzim 2021 u varianty Delta, avšak nelze vyloučit ani rizikový vývoj, kdy počet nakažených bude až o desítky procent vyšší.

**Kde se bere neustálý potenciál viru se takto šířit? A kde se berou tak vysoké počty lidí citlivých k nákaze?**

To do značné míry souvisí s nedostatečnou proočkovaností populace a také s vyprcháváním imunitní ochrany v čase. Ochrana proti nákaze v čase klesá, týká se to jak ochrany dané očkováním, tak proděláním nemoci. Proměnlivost viru je dalším faktorem, který vrací epidemii opakovaně zpět. Nová varianta viru má nadto schopnost imunitní ochraně unikat – tomu se bráníme posilujícími dávkami očkování. Očkování také významně snižuje riziko těžkého průběhu nemoci, zde ochranný efekt v čase klesá mnohem pomaleji. V ČR ale bohužel registrujeme stále nízkou úroveň proočkovanosti, i když se situace v posledních týdnech lepší. Dlouhodobě registrujeme až třetinu populace primárně citlivou k nákaze a z toho je 300 – 400 tis. potenciálně zranitelných a seniorních osob. Ty jsou pro vysoce nakažlivý Omikron snadný terč. Pokud k tomu přičteme jeho schopnost částečně obcházet i vakcinaci, je potenciál k šíření značný. To nám ostatně ukazují i data z UK, Dánka i z dalších zemí.

**S jakými variantami vývoje pandemie v lednu pracujete?**

Predikce je relativně jednoduchá z hlediska populačních charakteristik, tedy počtu nákaz. Zadáme-li do nejrůznějších modelů parametry Omikronu, zejména jeho nakažlivost, pak nevyhnutelně musíme počítat s nárůstem počtu nakažených. O to složitější je ale predikce zdravotního dopadu, nemocnosti, zásahu nemocnic. Zde již pracujeme se scénáři. Pozitivní je, že zatím z věrohodných mezinárodních vědeckých zpráv vyplývá, že rizikovost Omikronu pro hospitalizace bude cca poloviční až třetinová proti variantě Delta. To je ale kompenzováno vysokou nakažlivostí této varianty viru. Tedy i menší procento hospitalizací z velmi vysokého počtu nakažených může být velký problém. V ČR je riziko nadto umocněné tím, že proočkovanost populace není dostatečná, byť nyní v čase narůstá. Stále máme minimálně třetinu populace primárně citlivou k nákaze, z toho minimálně 300 - 400 tis. potenciálně zranitelných, seniorních, obyvatel. Tito lidé nemají ani jednu dávku vakcíny a nemají ani záznam o prodělaném onemocnění. Při očekávané rychlosti Omikronu tak nelze vyloučit i vysoké riziko zátěže nemocnic, nadto za situace, kdy máme přes 25% současné funkční kapacity JIP lůžek obsazených pacienty s těžkým COVID-19.  Středně rizikové scénáře nám tak ukazují minimálně takový dopad, jaký způsobila Delta na podzim.

**Kolik konkrétně tyto predikce znamenají hospitalizovaných?**

V nejrealističtějším scénáři by na vrcholu zátěže probíhalo až 7 000 hospitalizací v jeden den, z toho více než 900 na JIP. Na vrcholu to znamená celkové denní příjmy přes 900 pacientu s COVID celkem, na JIP potom více než 110. Jsou to počty sice zvládnutelné naším robustním nemocničním systémem péče, ale jde o zátěž vysokou a v řadě regionů mohou být kapacity i zahlceny. Musíme také počítat s nákazami zdravotnických pracovníků a s objemem akutní „necovidové“ péče, která v lednu až březnu rovněž typicky narůstá.

Chci také zdůraznit, že nemocnice pečují o mnoho pacientů i po skončení vlastní anti-COVID terapie. Tzv. post-covidových dlouhodobých hospitalizací je nyní více než 30% - to se běžně v počtech hospitalizovaných neuvádí, ale je nutné s tím počítat.

**Lze Omicron vůbec zastavit a zátěži nemocnic předejít?**

Zastavit takto vysoce nakažlivý respirační virus nelze, projde celou Evropou a bude to velmi rychlé. Lze ale minimalizovat zdravotní dopad, rozložit zátěž v čase, zabránit zbytečným úmrtím. Minimalizovat toto riziko můžeme ukázněností, ohleduplností = dodržováním pravidel a ZEJMÉNA očkováním. Tím myslím pro nejbližší období hlavně posilující dávky, jejichž ochranný efekt u očkovaného je relativně rychlý. I v tomto máme rezervy, třetí dávku zatím absolvovalo cca 70 - 75% očkovaných, kteří na ni mají nárok. Zejména u seniorů a potenciálně zranitelných osob by toto měla být absolutní priorita.