



Otázky a odpovědi

Otázky a odpovědi v souvislosti s novým onemocněním COVID-19.

1. Co je nový koronavirus SARS-CoV-2?

Nový typ koronaviru, původně označovaný jako 2019-nCov, nově jako SARS-CoV-2, byl poprvé identifikován v Číně koncem roku 2019 (konkrétně na začátku prosince 2019 v čínské provincii Chu-pej, v níž se nachází jedenáctimilionové město Wu-chan). Představuje nový druh koronaviru, který dosud u člověka nebyl prokázán.

2. Odkud se vzaly koronaviry?

Koronaviry jsou viry patřící do podčeledi *Coronaviridae*. Jde o souhrné označení pro čtyři čeledi virů, které způsobují onemocnění u zvířat a lidí s různým stupněm závažnosti. Některé cirkulují mezi zvířaty, některé se vyskytují u člověka; zvířecí koronaviry mohou, za určitých okolností, infikovat i člověka a stávají se tak přenosnými na člověka. Název je odvozen od charakteristického uspořádání povrchových struktur lipidového obalu virů ve tvaru sluneční korony. Mohou způsobit běžné obtíže, jako je nachlazení, kašel, dýchací potíže a teploty, ale i smrtící choroby, jako je SARS a MERS.

Zdrojem koronavirů může být celá řada zvířat. Například koronavirus MERS-CoV (Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus) pochází z velbloudů rodu dromedár a koronavirus SARS-CoV (Severe Acute Respiratory Syndrome) z cibetek.

3. Podobá se nový koronavirus viru SARS nebo viru chřipky?

Nový koronavirus izolovaný v Číně je geneticky úzce příbuzný viru SARS z roku 2003 a zdá se, že má i podobné vlastnosti, i když zatím o něm nemáme dostatek informací.

SARS se objevil koncem roku 2002 v Číně a za osm měsíců bylo z 33 zemí nahlášeno více než 8 000 případů onemocnění. V té době nákaze SARS podlehl jeden z deseti infikovaných pacientů.

V současné epidemii vyvolané koronavirem SARS-CoV-2 bylo od konce prosince 2019 do 3.3.2020 v Číně a ve světě nahlášeno 90663 případů onemocnění. V zemích EU/EHS a UK bylo hlášeno 2495 případů a pět případů v ČR. V tuto chvíli nemáme k dispozici dostatek informací, abychom s jistotou mohli říci, jaká je smrtnost onemocnění vyvolaného virem SARS-CoV-2. Co se úmrtí týká, těch bylo dosud hlášeno 3124, 56 z nich pocházelo mimo Čínu. Předběžné údaje tak naznačují, že smrtnost je nižší než v případě SARS-CoV.

I když se virus SARS-CoV-2, i virus chřipky přenáší z člověka na člověka a oba vyvolávají podobné příznaky onemocnění, hodně se od sebe liší. To platí i o jejich rozdílném chování. Je ještě příliš brzy na to, abychom s jistotou mohli říci, jak se virus SARS-CoV-2 šíří, ale předběžné informace ukazují, že tento koronavirus je stejně přenosný jako SARS i některé běžné kmeny viru chřipky.

Podle odhadu ECDC každoročně v EU/EHS v souvislosti s chřipkou předčasně umírá až 40 000 lidí.



4. Jakým způsobem se virus přenáší? Jak (snadno) se šíří?

I když původním zdrojem viru jsou zvířata, dochází nyní k přenosu z člověka na člověka po úzkém kontaktu, který trvá delší dobu. Jedná se o tzv. kapénkovou infekci, která je přenášena vzduchem, kapénkami z dýchacích cest při kašli, kýchání i při pouhém vydechování. V současné době, zatím, nemáme k dispozici dostatek epidemiologických informací na to, abychom mohli posoudit, jak snadno a jak vytrvale se virus v populaci šíří.

Všechny viry podobné viru SARS, které tvoří skupinu Sarbekovirů, používají ke vstupu do buňky receptor ACE2, který se běžně vyskytuje na povrchu lidských buněk a slouží k regulaci krevního tlaku.

Inkubační doba onemocnění COVID-19, způsobeného virem SARS-CoV-2 (období mezi vstupem nákazy do organismu a vypuknutím nemoci) se v současné době **odhaduje na 2 až 14 dnů** odhaduje se, že by mohla být okolo 7 dní, udává se ale až 14 dní. Po týdnu od nakažení se nemoc projeví neustupujícími horečkami. Mohou být doprovázené nepříjemnými pocity, bolestmi kloubů, svalů a kašlem. Lidé jsou většinou infekční, když se u nich objeví chřipkové příznaky. Je však zjištěno, že někteří jedinci mohou být přenašeči viru, aniž by vykazovali jakékoli příznaky infekčního onemocnění. U virových infekcí tohoto typu to ale není nic neobvyklého. Podobné je to např. u viru spalniček.

Pokud budou lidé s potenciální infekcí virem SARS-CoV-2 včas vyšetřeni a infekce u nich diagnostikována, bude následovat přijetí řady protiepidemických opatření; pravděpodobnost přenosu infekce z člověka na člověka v komunitním prostředí EU/EHS tak bude nízká. Systematické provádění preventivních a protiepidemických opatření se již v boji proti infekci SARS-CoV a MERS-CoV ukázalo jako účinné.

Odborné informace

1. Jaké jsou příznaky infekce virem SARS-CoV-2

Na základě dosavadních poznatků můžeme říci, že tento virus vyvolává většinou mírné chřipkové příznaky a může způsobit běžné obtíže, jako je nachlazení, kašel, dýchací potíže, teploty a horečky. Zasahuje nejčastěji sliznice horních a dolních dýchacích cest. Nejčastější příznaky jsou:

- horečka
- kašel
- dušnost
- bolest svalů a kloubů
- únava

U závažnějších případů dochází k rozvoji těžké pneumonie (zápal plic), syndromu akutní respirační tísně, sepsy a septického šoku, což může vést k úmrtí pacienta. Jedinci s chronickými onemocněními a starší osoby (nad 60 let věku) jsou více ohroženi těžkým průběhem tohoto onemocnění.

2. Jsou někteří jedinci ohroženi virem SARS-CoV-2 více než ostatní?



Obecně platí, že zejména senioři, chronicky nemocní pacienti se základním onemocněním (jako je například vysoký krevní tlak, onemocnění srdce, cukrovka nebo onemocnění jater a dýchacích cest) či osoby s oslabenou imunitou, jsou více ohroženi rozvojem závažných klinických příznaků. Vzhledem k tomu, že infekce virem SARS-CoV-2 se objevila nedávno a k dispozici jsou zatím, pouze omezené informace, není ještě zcela jasné, kterým skupinám populace hrozí největší riziko závažných následků infekce (děti jsou méně ohrožené, než ostatní věkové skupiny)

3. Máme k dispozici účinnou léčbu proti infekci virem SARS-CoV-2?

Proti infekci virem SARS-CoV-2 není aktuálně k dispozici cílená léčba, není doporučena žádná specifická antivirová, proto se uplatňuje přístup spočívající ve zmírnění a léčení klinických příznaků (např. horečky). Podpůrná péče zahrnující podpůrnou léčbu (kyslíková terapie, tekutinová léčba a antivirotika) a monitoraci může být u infikovaných pacientů vysoce účinná. Využívají se běžně dostupné léky. I WHO zdůrazňuje, že se dá léčit množství symptomů této nemoci. Léčba je vždy individuální a vychází z konkrétních potřeb pacienta. Od roku 2003, tedy od epidemie SARS, se v Číně vyvíjí specifická léčba, která je zatím ve stadiu preklinického zkoušení.

4. Kdy bych se měl nechat vyšetřit na virus SARS-CoV-2?

Pro poskytnutí informací, jak postupovat, kontaktovat telefonicky svého lékaře (**registrujícího lékaře nebo lékařskou pohotovostní službu**) či epidemiologa místně příslušné Krajské hygienické stanice nebo Hygienické stanice hl.m. Prahy.

Kritéria pro vyšetření:

- akutní respirační infekce (rychlý nástup nejméně jednoho z uvedených příznaků, tedy kašle, bolesti v krku nebo dušnosti),

a

v průběhu posledních 14 dnů před nástupem symptomů jste byl(a) buď:

- v úzkém kontaktu [1] s potvrzeným nebo pravděpodobným případem infekce virem SARS-CoV-2
- nebo jste podnikl(a) cestu do [oblasti, kde momentálně dochází ke komunitnímu přenosu viru SARS-CoV-2](#),
- nebo jste pracoval(a) ve zdravotnickém zařízení, kde se léčili pacienti s infekcí virem SARS-CoV-2, popřípadě jste takové zařízení navštěvoval(a).

[1] Osobou v úzkém kontaktu je ten:

- kdo žije ve stejné domácnosti jako osoba, u které byla diagnostikována infekce virem SARS-CoV-2,
- kdo přišel do přímého styku nebo sdílel uzavřený prostor s případem infekce virem SARS-CoV-2,
- zdravotnický pracovník či jiná osoba poskytující přímou péči pacientovi s infekcí virem SARS-CoV-2
- nebo pracovníci laboratoře, kteří manipulují se vzorky obsahující virus SARS-CoV-2.



Prevence

1. Jaká jsou pravidla pro prevenci infekce/mytí rukou?

Mytí rukou a používání dezinfekčních přípravků představují klíčové postupy pro prevenci infekce. Ruce byste si měli mýt často a pečlivě mýdlem a vodou po dobu nejméně 20 s. Pokud není dostupné mýdlo a voda, můžete použít také dezinfekční prostředek na ruce na bázi alkoholu s obsahem nejméně 60%. Neumytýma rukama se nedotýkejte očí, nosu a úst, virus nimi vstupuje do vašeho těla.

2. Jsou roušky účinným ochranným prostředkem proti viru SARS-CoV-2?

Roušky zabraňují dalšímu šíření infekce od infikovaných do jejich okolí. Nezdá se, že by před infekcí roušky stejně chránily neinfikované osoby. Při kontaktu s pacientem s příznaky akutního respiračního onemocnění je třeba dodržovat standardní opatření proti přenosu infekčních agens kapénkami, zejména ochranu dýchacích cest (ústenka, resp. rouška), respirační etiketu při kašli, kýchání a smrkání, používání jednorázových kapesníků, a také hygienu rukou, a to u symptomatických pacientů i zdravotnického personálu, který je ošetřuje. Roušky jsou prospěšné zejména k tomu, aby již nemocný člověk nešířil nemoc dál kapénkovou cestou například při chřipce, která je v současné době na vzestupu. Běžné papírové roušky pak chrání víc okolí před člověkem s rouškou, který by mohl být infekční, než daného člověka s rouškou před nakaženými kolem něj.

3. Existuje vakcína proti viru SARS-CoV-2?

Proti lidským koronavirům včetně viru SARS-CoV-2 momentálně neexistuje, není k dispozici žádná vakcína. Proto se klade hlavní důraz na prevenci infekce, případně pokud se infekce vyskytne, na zabránění jejího dalšího šíření.

4. Jsem chráněn proti viru SARS-CoV-2, když jsem se letos nechal očkovat proti chřipce?

Virus chřipky se od viru SARS-CoV-2 hodně liší a očkování proti chřipce tak neochrání před infekcí virem SARS-CoV-2.

Vzhledem k tomu, že v Evropě právě probíhá chřipková epidemie, poskytuje očkování proti chřipce nejlepší ochranu proti tomuto vážnému sezónnímu onemocnění. Očkování proti chřipce může navíc usnadnit diagnózu případného onemocnění.

Na očkování proti chřipce stále ještě není pozdě.

Jaká je současná situace v EU výskytu a šíření viru SARS-CoV-2?

1. Hrozí mi v EU infekce virem SARS-CoV-2?

Epidemie se rychle vyvíjí a s jejím postupem se mění i hodnocení rizika. ECDC průběžně vyhodnocuje riziko, které hrozí občanům EU. Aktuální informace lze najít v nejnovějším vydání ECDC dokumentu "Rapid Risk Assessment (RRA)" (viz [stránky ECDC o koronaviru](#))



2. Už se v EU někdo infikoval?

Od začátku epidemie bylo do 23 .2. 2020 v EU hlášeno 121 případů onemocnění. Vzhledem k velkému pohybu lidí a k tomu, že dochází k přenosu viru z člověka na člověka, se očekává hlášení dalších případů.

3. Proč počet případů tak rychle narůstá?

Pro rychlý nárůst počtu případů onemocnění jsou dva důvody, a to jednak přenos viru z člověka na člověka, jednak zdokonalení laboratorní diagnostiky. Zdokonalená diagnostika lépe odliší zjišťované onemocnění od dalších, s podobným průběhem. Náhlý nárůst počtu případů onemocnění je obvykle pozorován v počáteční fázi epidemie nově se objevující nemoci.

Informace pro cestovatele

1. Měl bych si v současné době rozmyslet svou soukromou nebo služební cestu do Asie?

V současné době je většina případů hlášena v Číně, ale i mimo území Číny byly zaznamenány případy. Infekce virem 2019-nCoV již byla prokázána v mnoha zemích a jejich seznam se každý den mění.

<https://www.ecdc.europa.eu/en/geographical-distribution-2019-ncov-cases>

Pravděpodobnost, že se člověk nakazí v jiných zemích napříč Asií je momentálně střední. Epidemie se však vyvíjí velmi rychle a riziko spojené s infekcí se stále mění. Viz [seznam oblastí s předpokládaným komunitním přenosem](#). Je nutné se řídit aktuálními pokyny a doporučeními vydanými orgány ochrany veřejného zdraví.

http://www.mzcr.cz/dokumenty/koronavirus-2019-ncov-informace-pro-obcany_18432_4122_1.html

2. Na co bych si měl dát největší pozor při cestě do zahraničí včetně Číny?

Během pobytu v Číně:

- vyhýbejte se styku s nemocnými lidmi, zejména pokud kašlou nebo jsou zjevně nemocní;
- nepodávejte si ruce a nezdravte se polibkem nebo obejmutím;
- vyhýbejte se návštěvě trhů a míst, kde dochází k manipulaci s živými a mrtvými zvířaty a nezdržujte se v místech s vyšším počtem lidí;
- dodržujte obecná pravidla týkající se hygieny rukou a hygieny potravin (základní hygienická pravidla);
- myjte si ruce mýdlem a vodou NEBO použijte dezinfekční prostředek na bázi alkoholu, a to vždy před jídlem, po použití záchodu a po jakémkoliv kontaktu se zvířaty nebo s lidmi, kteří trpí respiračními potížemi;
- vyhýbejte se styku se zvířaty a jejich exkrementy nebo trusem.

Při cestování kamkoliv vždy dodržujte obecná pravidla týkající se hygieny rukou a hygieny potravin, plus obecně pravidla respirační hygieny: To znamená, že jedinci, kteří trpí respiračním onemocněním by měli při kýchání a kašlání řádně užívat, nejlépe jednorázové, kapesníky, při kašlání a kýchání si zakrývat ústa paží/rukávem, nikoliv rukou! (kapénky se pak mohou přenést dál).



3. Co když jsem byl(a) nedávno v Číně a onemocněl jsem?

Pokud jste byl(a) v Číně a do 14 dnů po návratu se necítíte dobře nebo máte horečku, kašel, či pocítujete dušnost, měl(a) byste (**bod 4 odborných informací**):

- Okamžitě vyhledat lékařskou pomoc. **Před návštěvou lékaře nebo pohotovosti telefonicky kontaktovat a informovat zdravotnické zařízení, svého registrujícího lékaře nebo lékařskou pohotovostní službu, popřípadě místně příslušnou krajskou hygienickou stanici** o své nedávné cestě a svých příznacích a dále postupovat podle pokynů závisejících na zjištěných skutečnostech.
- Vyhnout se styku s ostatními lidmi.
- Nevydávat se na cestu, pokud jste nemocen (nemocná).
- Zakrývat si ústa a nos, nejlépe jednorázovým kapesníkem nebo paží/rukávem (ne rukama! - kapénky se mohou přenést dál) vždy při kašlání nebo kýchání. Pokud si lze snadno opatřit chirurgickou roušku, použít ji. Po použití ji bezpečně zlikvidovat, zabalit do plastického sáčku, uzavřít a vložit do běžného odpadu. Po odložení roušky si nezapomenou umýt ruce.
- Dodržovat pravidla správného dezinfikování/mytí rukou, k zabránění šíření viru na další osoby.

Rozhodně však neplatí, že každý, kdo má teplotu a nějaké respirační potíže, trpí infekcí koronavirem! Každý případ infekce virem SARS-CoV-2 musí být charakteristický epidemiologickými kritérii - tzn. daný jedinec byl v ohnisku nákazy, a také klinickými kritérii - tzn. vykazuje symptomy, které jsou charakteristické pro dané onemocnění.

4. Co v letadle nebo na letišti?

Pro ty, co cestují:

- pokud se u vás před či během letu objeví příznaky respiračního onemocnění, okamžitě informujte palubní personál

- v případě, že jste již na letišti, neopouštějte prostor letiště a telefonicky kontaktujte svého lékaře nebo lékařskou pohotovostní službu.

Pokud se potvrdí, že se na palubě letadla vyskytl případ infekce virem SARS-CoV-2, budou osoby, kterým hrozí infekce, kontaktovány orgánem ochrany veřejného zdraví (pracovník KHS) a budou jim poskytnuty informace. Pokud byste měl(a) dotaz ohledně letu, kterým jste přicestoval(a), obraťte se na místně příslušnou KHS, která vám podá nezbytné informace. Riziko infekce na palubě letadla nelze vyloučit, ale v současné době je považováno za nízké. Naprosto klíčové je, aby byly **sdíleny veškeré dostupné informace**. Cestující musí být obeznámeni se situací a s tím, **na koho se mohou už na letišti obrátit** (viz také informační leták SZÚ <http://www.szu.cz/tema/prevence/co-delat-pokud-cestujete-z-oblasti-nakazy-novym-koronavirem>). To je v takových situacích jedno z nejúčinnějších opatření, které může být zavedeno. Dále však platí, že pokud vykazuje některý z cestujících na palubě letadla znaky respirační choroby, posádka těsně před přistáním kontaktuje dispečink letiště a následně se na palubu letadla dostaví lékař. Zároveň jsou zaměstnanci letiště instruováni k tomu, aby prováděli tzv. namátkový screening cestujících, tzn. všímají si, zda daná osoba vykazuje symptomy respiračního onemocnění. Vzhledem k tomu, že má dané onemocnění delší inkubační dobu, je důležitá také individuální zvýšená obezřetnost.



Riziko infekce je na letišti podobné jako na jiných místech, kde se shromažďuje velké množství lidí.

5. Proč se na letišti u cestujících z Číny neprovádí kontrola na virus SARS-CoV-2?

Protože se ukázalo, že kontrola lidí při vstupu na letiště (entry screening) není příliš účinným preventivním opatřením proti šíření viru. Příznaky infekce se v době kontroly ještě nemusí projevit nebo jsou velmi podobné jako u jiných nemocí; navíc se epidemie novým koronavirem časově překrývá se zvýšenou aktivitou sezónní chřipky jak v EU, tak v Číně. Obecně se soudí, že lepším řešením je poskytnout cestujícím na letištích při příletu jasné informace o tom, co mají dělat, pokud se u nich projeví příznaky onemocnění. Situace **zatím nevyžadovala**, aby byl prováděn plošný screening, tzn. aktivní měření teploty všech cestujících a aktivní lékařské prohlídky všech cestujících. Dalším důvodem je i to, že by například teplotní screening neměl za současné situace význam, protože probíhá v celé severní polokouli chřipková epidemie, resp. nárůst akutních respiračních onemocnění, což by vedlo k velkému počtu falešně pozitivních vzorků. Platí, že každý, kdo má teplotu a nějaké respirační potíže, nemusí nutně trpět tímto onemocněním. Každý případ musí dát jednak **epidemiologická kritéria**, tzn. daný jedinec byl v ohnisku nákazy nebo v dané oblasti, a jednak **klinická kritéria**, tzn. vykazuje symptomy, které jsou charakteristické pro dané onemocnění. Byl však **zaveden namátkový screening cestujících**.

Virus SARS-CoV-2 a zvířata a potraviny

1. Co zvířata a živočišné produkty dovážené z Číny?

Dovoz zvířat a živočišných produktů do EU, i z Číny, se řídí příslušnými platnými veterinárními předpisy. Vzhledem k veterinární situaci v Číně, zejména vzhledem k výskytu infekčních nemocí u zvířat, je povolen dovoz pouze malého počtu živých zvířat a nezpracovaných živočišných produktů z Číny do Evropské unie. Nemáme žádný důkaz o tom, že by některý z živočišných druhů nebo produktů, jejichž dovoz je z Číny do EU povolen, představoval hrozbu pro zdraví občanů v souvislosti s výskytem viru SARS-CoV-2.

2. A co potraviny dovážené z Číny?

Dovoz potravin do EU, i z Číny se rovněž řídí příslušnými platnými veterinárními předpisy. Stejně jako v případě dovozu zvířat a živočišných produktů, je vzhledem k veterinární situaci v Číně, povolen dovoz pouze malého počtu výrobků živočišného původu z Číny do EU pod podmínkou, že splní přísné hygienické požadavky a projdou kontrolou. Navíc na dovoz produktů živočišného původu k lidské spotřebě nebo k výživě zvířat z Číny přijala Evropská komise ochranné opatření, na jehož základě je možné do EU dovážet pouze produkty uvedené v příloze daného ochranného opatření. Ze stejného důvodu nesmějí cestující při vstupu do celní zóny EU převážet ve svých zavazadlech maso, masné výrobky, mléko a mléčné výrobky.

Dosud nebyl hlášen žádný případ přenosu viru SARS-CoV-2 potravinami. Neexistuje žádný důkaz, že potraviny dovážené do EU v souladu s platnými veterinárními a zdravotnickými předpisy, kterými se řídí dovoz z Číny, představují zdravotní riziko v souvislosti s virem SARS-CoV-2.

3. A co kontakt se zvířaty v zájmovém chovu a jinými živočichy v EU?



V současné době spojují vědci virus SARS-CoV-2 s některými druhy netopýrů, ale nevylučují ani výskyt viru u jiných zvířat. Několik typů koronavirů může infikovat zvířata a následně pak může dojít k jejich přenosu na další zvířata a na člověka. Nemáme žádný důkaz o tom, že by zájmová zvířata jako například kočky a psi představovali pro člověka větší riziko infekce. Jako obecné preventivní opatření je třeba při kontaktu se zvířaty dodržovat základní hygienická pravidla.