

Vysledování kontaktů: řízení osob, včetně zdravotnických pracovníků, které byly v kontaktu s případy onemocnění COVID-19, v rámci veřejného zdraví v Evropské unii – druhá aktualizace

8. dubna 2020

Základní informace

Tento dokument popisuje klíčové kroky vysledování kontaktů, včetně jejich identifikace, označení a návazných opatření, v souvislosti s reakcí na onemocnění COVID-19.

Správa kontaktů je založena na nejnovějších dostupných důkazech, nastíněných níže.

- Současné odhady naznačují průměrnou inkubační dobu pohybující se od 5 do 6 dní, v rozmezí od 1 do 14 dní. Nedávná modelová studie potvrdila, že je stále prozíravé brát v úvahu inkubační dobu trvající až 14 dní [1,2].
- Případ může být infekční již 48 hodin před nástupem příznaků. V nedávné studii byl naznačen tento presymptomatický přenos u 12,6 % kazuistik [3]. Kromě toho byl podíl presymptomatického přenosu odvozen pomocí modelování a se zavedenými kontrolními opatřeními byl odhadnut na přibližně 48 % v Singapuru a 62 % v Číně (údaje z Tchien-ťinu) [4]. Jiné studie neprokázaly významný rozdíl virové zátěže u bezpříznakových a příznakových pacientů, naznačily však potenciální přenos viru z bezpříznakových pacientů [5-7].
- Má se za to, že se přenos uskutečňuje především prostřednictvím kapének a přímým kontaktem s infikovanými lidmi a nepřímým kontaktem s povrchy nebo předměty v bezprostřední blízkosti [8]. Nedávné experimentální studie prováděné za vysoce kontrolovaných podmínek prokázaly přežití viru SARS-CoV-2 na různých površích a v aerosolu. V místnostech pacientů s onemocněním COVID-19 byly popsány různé stupně kontaminace prostředí [9-11].
- Až 10 % hlášených případů v Číně [12] a až 9 % případů v Itálii se vyskytovalo mezi zdravotnickými pracovníky [13]. Je vysoce pravděpodobné, že tato nozokomiální ohniska epidemie hrají důležitou roli v zesilování lokálních ohnisek a neúměrně postihují starší a zranitelné skupiny obyvatelstva.

Rozsah působnosti tohoto dokumentu

Cílem tohoto dokumentu je pomoci orgánům veřejného zdraví v EU/EHP při vysledování a řízení osob, včetně zdravotnických pracovníků, které byly v kontaktu s případy onemocnění COVID-19. Tyto činnosti by měly být prováděny dle vhodnosti ve spojení s nefarmaceutickými opatřeními [14].

Účel vysledování kontaktů

Účelem identifikace a řízení kontaktů pravděpodobných nebo potvrzených případů onemocnění COVID-19 je rychle identifikovat sekundární případy, které se mohou objevit po přenosu z primárních známých případů, s cílem účinně zasáhnout a přerušit tak další přenos. Toho se dosahuje:

- rychlou identifikací kontaktů pravděpodobného nebo potvrzeného případu onemocnění COVID-19,
- poskytnutím informací těmto kontaktům – o karanténě, správné hygieně rukou a opatřeních respirační etikety a rad ohledně toho, co dělat, pokud se objeví příznaky onemocnění,
- včasným laboratorním testováním všech osob s příznaky.

Vysledování kontaktů je nezbytným opatřením v boji proti probíhající epidemii COVID-19, ve spojení s aktivním vyhledáváním a testováním případů a v součinnosti s dalšími opatřeními, jako je omezení fyzického kontaktu. Každá země bude muset přizpůsobit svou reakci místní epidemiologické situaci a podle dostupných zdrojů. Přísné uplatňování opatření pro vysledování kontaktů v období, kdy jsou pozorovány pouze ojedinělé případy, může snížit další přenos a mít významný dopad na šíření onemocnění v ohnisku epidemie. Avšak pokud to zdroje dovolí, mělo by se zvažovat použití i v geografických lokalitách s rozšířenějším přenosem. I přesto, že nejsou identifikovány a vysledovány všechny kontakty každého případu, stále může toto opatření přispět ke snížení přenosu onemocnění, a to zejména v součinnosti s jinými opatřeními, jako je omezení fyzického kontaktu [15-17].

Nové důkazy vyplývající z reakce v Číně a Singapuru naznačily, že účinné vysledování kontaktů pomohlo zkrátit dobu mezi nástupem příznaků a izolací, a tím výrazně snížilo pravděpodobnost pokračujícího přenosu [18, 19]. Vysledování kontaktů a karanténa byly společně s řadou dalších opatření používány také během období rozšířeného přenosu ve Wu-chanu a v Jižní Koreji [12, 20]. Vysledování kontaktů rovněž přispívá k lepšímu pochopení epidemiologie onemocnění COVID-19.

Země EU/EHP, které mají stále **omezený počet případů**, by měly úsilí orgánů veřejného zdraví zaměřit na identifikaci případů a vysledování jejich kontaktů.

V zemích s **rozšířeným přenosem** v některých regionech, ale s omezeným přenosem v jiných může vysledování kontaktů hrát klíčovou roli při potlačování ohniska onemocnění v těchto méně postižených oblastech a v uzavřených kolektivech (např. věznice, domovy s pečovatelskou službou). Vysledování kontaktů by mělo být stále zvažováno pokud možno v oblastech s rozšířenějším přenosem a ve spojení s opatřeními omezení fyzického kontaktu. Pokud jsou zdroje omezené, je třeba nejprve vysledovat kontakty každého případu s vysoce rizikovou expozicí (blízké kontakty) a kontakty, které jsou zdravotnickými pracovníky nebo pracují se zranitelnými skupinami obyvatel; poté by mělo, dle možností, následovat co nejvíce kontaktů s nízkorizikovou expozicí [21]. V oblastech s rozšířenou cirkulací viru by vysledování kontaktů mělo zahrnovat alespoň případy, které se objevují ve specifických prostředích, jako jsou zařízení pro dlouhodobou péči, věznice, uprchlické tábory atd., s cílem omezit přenos a zmírnit dopad na zranitelné skupiny obyvatelstva. Kromě toho by se vysledování kontaktů mělo provádět u případů, které jsou zdravotnickými pracovníky, a mělo by se zaměřit na kontakty v nemocnicích nebo mezi praktickými lékaři, aby bylo možné rychle identifikovat potenciálně zranitelné osoby, které mohly být infekci vystaveny. Avšak i když vysledování kontaktů nebylo provedeno u všech případů v době, kdy byl pozorován rozšířený přenos onemocnění, je třeba jej zavést v rozsáhlé míře ihned, jakmile se komunitní přenos sníží.

Pro země, které po určitou dobu uplatňovaly přísná opatření založená na **omezení fyzického kontaktu**, aby se pokusily přerušit řetězec přenosu viru, jsou opatření k vyhledávání případů, včetně vysledování kontaktů, prioritou, jakmile **se zruší opatření omezení fyzického kontaktu**; záměrem je snížit riziko další eskalace onemocnění. Během období omezení volného pohybu osob by se země měly zaměřit na přezkum stávajících systémů veřejného zdraví s cílem určit optimální zavedení a načasování intenzivnějších opatření pro vysledování kontaktů.

Středisko ECDC zveřejnilo technickou zprávu o zdrojích vyžadovaných k vysledování kontaktů, karanténě a monitorovací činnosti [21]. Na konci tohoto dokumentu jsou nastíněna některá opatření k úspoře zdrojů.

Definice pojmu „kontaktní osoba“

Kontaktem případu onemocnění COVID-19 je každá osoba, která měla kontakt s případem onemocnění COVID-19 (tabulka 1) v časovém rozmezí od 48 hodin před nástupem příznaků daného případu do 14 dní po jejich nástupu.

Pokud případ neměl žádné příznaky, je kontaktní osoba definována jako někdo, kdo měl kontakt s případem v období od 48 hodin před odebráním vzorku, který vedl k potvrzení onemocnění, do 14 dní po jeho odebrání.

Související riziko infekce závisí na úrovni expozice, která bude zase určovat typ řízení a monitorování (tabulka 1) [22].

Tabulka 1. Klasifikace kontaktu na základě úrovně expozice

Vysoce riziková expozice (blízký kontakt)	Nízkoriziková expozice
<p>Osoba:</p> <ul style="list-style-type: none"> • mající kontakt tváří v tvář s případem onemocnění COVID-19 ve vzdálenosti do dvou metrů po dobu delší než 15 minut, • mající fyzický kontakt s případem onemocnění COVID-19, • mající nechráněný přímý kontakt s infekčními sekrety případu onemocnění COVID-19 (např. při kašli), • sdílející stejné uzavřené prostředí (např. domácnost, učebnu, zasedací místnost, nemocniční čekárnu atd.) s případem onemocnění COVID-19 po dobu delší než 15 minut, • sedící vedle případu onemocnění COVID-19, ve vzdálenosti do dvou sedadel v letadle (v jakémkoli směru), doprovod nebo osoby poskytující péči a členové posádky pracující v daném sektoru letadla, kde případ (indexový případ) seděl [23] (pokud závažnost příznaků nebo pohyb případu naznačuje rozsáhlejší expozici, mohou být za blízký kontakt považováni cestující sedící v celém tomto sektoru nebo všichni cestující na palubě letadla), • zdravotnický pracovník nebo jiná osoba pečující o případ onemocnění COVID-19 nebo laboratorní pracovníci manipulující se vzorky od případu onemocnění COVID-19 bez použití doporučených OOP nebo s případným narušením OOP [24]. 	<p>Osoba:</p> <ul style="list-style-type: none"> • mající kontakt tváří v tvář s případem onemocnění COVID-19 ve vzdálenosti do dvou metrů po dobu kratší než 15 minut, sdílející stejné uzavřené prostředí s případem onemocnění COVID-19 po dobu kratší než 15 minut, • cestující společně s případem onemocnění COVID-19 v jakémkoli dopravním prostředku*, • zdravotnický pracovník nebo jiná osoba pečující o případ onemocnění COVID-19 nebo laboratorní pracovníci manipulující se vzorky od případu onemocnění COVID-19 s použitými doporučenými OOP [24].

* S výjimkou sedících v letadle, jak je uvedeno v příslušném bodě v levém sloupci.

Předpokládá se, že delší trvání kontaktu zvyšuje riziko přenosu; 15minutový limit byl zvolen nahodile z praktických důvodů. Orgány veřejného zdraví mohou na základě individuálního posouzení rizik některé osoby, které byly v kontaktu s případem kratší dobu, považovat za osoby s vysoce rizikovou expozicí.

Používání pouze části doporučených OOP zvyšuje expozici zdravotnických pracovníků, a zvyšuje tak riziko.

Klíčové kroky po identifikaci případu

Identifikace a označení kontaktu

Bezprostředně po identifikaci potvrzeného nebo pravděpodobného případu následují další kroky týkající se výsledování kontaktů, které pro orgány veřejného zdraví zahrnují:

- Rozhovor s případem za účelem získání informací o klinickém průběhu onemocnění a možných kontaktech, k nimž došlo od 48 hodin před nástupem příznaků až do izolace případu. To by mělo být pokud možno provedeno prostřednictvím telefonického rozhovoru. Případy mohou být hospitalizovány a někdy i ve špatném zdravotním stavu; v takových situacích může při shromažďování informací přímo od případu nebo od blízkých rodinných příslušníků pomoci personál nemocnice nebo ošetřující lékař.
- Výsledování kontaktů a jejich klasifikace na vysoce rizikové expozice (blízký kontakt) nebo nízkorizikové expozice, jak je popsáno v tabulce 1 výše. Měly by být shromažďovány informace o tom, zda kontakt patří do jedné ze skupin s rizikem závažného průběhu onemocnění COVID-19 nebo zda pracuje se zranitelnými skupinami obyvatelstva (např. poskytuje-li péči starším osobám nebo osobám s oslabenou imunitou).
- Zajištění testování příznakových kontaktů na přítomnost viru SARS-CoV-2 (viz [internetová stránka střediska ECDC o laboratorní podpoře v souvislosti s onemocněním COVID-19](#) a [doporučení WHO ke strategii testování](#)).
- Sledování identifikovaných kontaktů a komunikace s nimi a poskytování informací o vhodných opatřeních na kontrolu infekce, sledování příznaků onemocnění a dalších preventivních opatřeních, jako je nutnost karantény.

Sledování kontaktů

V závislosti na úrovni rizika expozice by jednotlivci a orgány veřejného zdraví měli zvážit několik opatření (tabulka 2).

Kontakty s vysoce rizikovou expozicí by měly být aktivně sledovány orgány veřejného zdraví, zatímco kontakty s nízkorizikovou expozicí by mohly své příznaky sledovat samy, zejména při dodržování opatření založených na omezení fyzického kontaktu a vyhýbání se cestování. Karanténa by měla být zvažována pro kontakty s vysoce rizikovou expozicí [14]. Pokud se objeví příznaky onemocnění, kontakty by se měly okamžitě uchýlit do izolace a vyhledat lékařskou pomoc, nejlépe nejprve telefonicky, a postupovat podle doporučení vnitrostátních/místních orgánů.

Tabulka 2. Klíčová opatření pro řízení kontaktů

Opatření	Vysoce riziková expozice (blízký kontakt)	Nízkoriziková expozice
Jednotlivec	<p>Po dobu 14 dní od poslední expozice případu onemocnění COVID-19 by mělo být vysoce rizikovým kontaktům doporučeno toto:</p> <ul style="list-style-type: none"> karanténa doma, pokud je to možné *. Pokud to možné není, dodržovat opatření týkající se omezení fyzického kontaktu a vyhnout se cestování, denně sledovat příznaky kompatibilní s onemocněním COVID-19, včetně sledování teploty jakékoli výše, kašle, únavy nebo dýchacích obtíží, denně si měřit a zaznamenávat teplotu (kontakty by se měly vyhnout používání léků snižujících horečku několik hodin před měřením teploty), zůstat v kontaktu s orgány veřejného zdraví, provádět přísnou hygienu rukou a dodržovat respiratorní etiketu, pokud se objeví příznaky onemocnění, okamžitě se uchýlit do izolace a vyhledat lékařskou pomoc, nejlépe nejprve telefonicky, na základě doporučení vnitrostátních/místních orgánů. 	<p>Po dobu 14 dní od poslední expozice nákaze COVID-19 by mělo být kontaktům s nízkým rizikem doporučeno toto:</p> <ul style="list-style-type: none"> denně sledovat příznaky kompatibilní s onemocněním COVID-19, včetně sledování teploty jakékoli výše, kašle, únavy nebo dýchacích obtíží, dodržovat opatření týkající se omezení fyzického kontaktu a vyhnout se cestování, provádět přísnou hygienu rukou a dodržovat opatření respiratorní etikety, pokud se objeví příznaky onemocnění, okamžitě se uchýlit do izolace a vyhledat lékařskou pomoc, nejlépe nejprve telefonicky, na základě doporučení vnitrostátních/místních orgánů.
Orgány veřejného zdraví	<p>Po dobu 14 dní od poslední expozice případu onemocnění COVID-19:</p> <ul style="list-style-type: none"> aktivně návazně sledovat kontakty (např. každodenní telefonní hovory, e-maily, textové zprávy). Kontakty lze vybízet k tomu, aby se rovněž proaktivně obracely na orgány veřejného zdraví, jakmile se objeví jakékoli kompatibilní příznaky, a to mimo plánovaná návazná opatření, pokud možno testovat kontakty, u nichž se objeví příznaky slučitelné s onemocněním COVID-19 **, <ul style="list-style-type: none"> pokud je test negativní, pokračovat v individuálních opatřeních po dobu 14 dní od poslední expozice nákaze, pokud je test pozitivní, informovat případ a zahájit vysledování kontaktů. 	<p>Po dobu 14 dní od poslední expozice s nízkým rizikem případu onemocnění COVID-19:</p> <ul style="list-style-type: none"> vybízet nízkorizikové kontakty k tomu, aby se proaktivně obracely na orgány veřejného zdraví, pokud se objeví jakékoli kompatibilní příznaky, pokud se u kontaktu objeví příznaky kompatibilní s onemocněním COVID-19, postupujte jako u vysoce rizikových kontaktů. <p>Na základě individuálního posouzení rizik mohou orgány veřejného zdraví u kontaktů s nízkorizikovou expozicí zvážit vyřazení z práce, zvláště u těch, kteří pracují se zranitelnými skupinami obyvatelstva (např. ti, kteří pečují o starší osoby).</p>

* Viz technická zpráva střediska ECDC „Infection prevention and control in the household management of people with suspected or confirmed coronavirus disease (COVID-19)“ (Prevenční a hygienická opatření proti šíření onemocnění, pokud jsou v domácí péči osoby se suspektním nebo potvrzeným onemocněním koronaviry (COVID-19)) [25].

** Viz pokyny střediska ECDC „Guidance for discharge and ending isolation in the context of widespread community transmission of COVID-19“ (Pokyny pro vykonání a ukončení izolace v souvislosti s rozšířeným komunitním přenosem COVID-19 – první aktualizace [26].

Úvahy související se zdroji

Vysledování kontaktů může být náročné na zdroje. Každá země bude muset přizpůsobit svou intenzitu vysledování kontaktů místní epidemiologické situaci a podle dostupných zdrojů. Tyto zdroje lze posílit náborem nelékařských pracovníků, včetně dobrovolníků, pokud lze poskytnout dostatečné záruky ochrany osobních údajů, školení a dohled. Lze zvážit i další dostupné zdroje, jako je výpomoc zaměstnanců z telefonních center zřízených pro jiné účely. Mezi opatření, která mohou přispět k úspoře zdrojů, patří i přechod na vlastní sledování blízkých kontaktů místo každodenních telefonátů nebo zavedení aplikací či jiného on-line nástroje, které pomohou s monitorováním [27,28]. Aby bylo možné rozšířit vysledování kontaktů, mohla by komunikace s kontakty místo telefonních hovorů probíhat i formou textových zpráv [28]. WHO vyvinula nástroj [Go Data tool](#), který umožňuje efektivnější a účinnější vysledování kontaktů; tento nástroj dovoluje rychle sledovat kontakty, vizualizovat řetězce přenosu a sdílet data.

Pokud jsou zdroje příliš omezené na to, aby byly testovány příznakové kontakty, mělo by být všem těmto kontaktům doporučeno, aby se izolovaly samy, a měly by být řízeny jako případ [26].

Použití údajů z vysledování kontaktů k formování reakce na COVID-19

Údaje získané při šetření s vysledováním kontaktů by měly být shromažďovány a analyzovány na místní a/nebo vnitrostátní úrovni, aby přinášely poučení z šetření a formovaly reakci. Jako příklad lze uvést pochopení

přenosu a rychlosti napadení, identifikaci a dokumentaci prostředí, ve kterém k přenosu dochází, a pochopení účinnosti různých zmírňujících opatření, jako je omezení fyzického kontaktu.

Příloha obsahuje algoritmus pro řízení kontaktů pravděpodobných nebo potvrzených případů onemocnění COVID-19.

Přispívající odborníci střediska ECDC (v abecedním pořadí)

Cornelia Adlhoch, Andrew J Amato-Gauci, Agoritsa Baka, Orlando Cenciarelli, Bruno Ciancio, Stefania De Angelis, Tarik Derrough, Erika Duffell, Lina Nerlander, Pasi Penttinen, Daniel Palm, Diamantis Plachouras, Emmanuel Robesyn, Ettore Severi, Gianfranco Spiteri, Bertrand Sudre, Carl Suetens, Phillip Zucs.

Reference

1. Chinese Center for Disease Control and Prevention. Epidemic update and risk assessment of 2019 novel coronavirus. Beijing: CCDC; 2020. Available from: <http://www.chinacdc.cn/yrdgz/202001/P020200128523354919292.pdf>.
2. Backer JA, Klinkenberg D, Wallinga J. Incubation period of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) infections among travellers from Wuhan, China, 20–28 January 2020. *Eurosurveillance*. 2020;25(5).
3. Du Z, Xu X, Wu Y, Wang L, Cowling BJ, Meyers LA. Serial interval of COVID-19 among publicly reported confirmed cases. *Emerging infectious diseases*. 2020;26(6).
4. Ganyani T, Kremer C, Chen D, Torneri A, Faes C, Wallinga J, et al. Estimating the generation interval for COVID-19 based on symptom onset data. *medRxiv*. 2020:2020.03.05.20031815.
5. Han Y, Yang H. The transmission and diagnosis of 2019 novel coronavirus infection disease (COVID-19): A Chinese perspective. *Journal of Medical Virology*.n/a(n/a).
6. Zou L, Ruan F, Huang M, Liang L, Huang H, Hong Z, et al. SARS-CoV-2 viral load in upper respiratory specimens of infected patients. *New England Journal of Medicine*. 2020;382(12):1177-9.
7. Cereda D, Tirani M, Rovida F, Demicheli V, Ajelli M, Poletti P, et al. The early phase of the COVID-19 outbreak in Lombardy, Italy 2020. Available from: <https://arxiv.org/abs/2003.09320v1>.
8. World Health Organization (WHO). Modes of transmission of virus causing COVID-19: implications for IPC precaution recommendations. Geneva: WHO; 2020 [accessed 27 March 2020]. Available from: <https://www.who.int/publications-detail/modes-of-transmission-of-virus-causing-covid-19-implications-for-ipc-precaution-recommendations>.
9. van Doremalen N, Bushmaker T, Morris DH, Holbrook MG, Gamble A, Williamson BN, et al. Aerosol and surface stability of SARS-CoV-2 as compared with SARS-CoV-1. *New England Journal of Medicine*. 2020.
10. Cheng VCC, Wong S-C, Chen JHK, Yip CCY, Chuang VWM, Tsang OTY, et al. Escalating infection control response to the rapidly evolving epidemiology of the coronavirus disease 2019 (COVID-19) due to SARS-CoV-2 in Hong Kong. *Infection Control & Hospital Epidemiology*. 2020:1-24.
11. Santarpia JL, Rivera DN, Herrera V, Morwitzer MJ, Creager H, Santarpia GW, et al. Transmission potential of SARS-CoV-2 in viral shedding observed at the University of Nebraska Medical Center. *medRxiv*. 2020:2020.03.23.20039446.
12. World Health Organization (WHO). Report of the WHO–China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). Geneva: WHO; 2020. Available from: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf>.
13. Istituto superiore di sanità. Sorveglianza integrata COVID-19 in Italia: Aggiornamento 22 marzo 2020. Rome: Istituto superiore di sanità; 2020. Available from: https://www.epicentro.iss.it/coronavirus/bollettino/Infografica_22marzo%20ITA.pdf.
14. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Guidelines for the use of non-pharmaceutical measures to delay and mitigate the impact of 2019-nCoV. Stockholm: ECDC; 2020. Available from: https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/novel-coronavirus-guidelines-non-pharmaceutical-measures_0.pdf.
15. Hellewell J, Abbott S, Gimma A, Bosse NI, Jarvis CI, Russell TW, et al. Feasibility of controlling 2019-nCoV outbreaks by isolation of cases and contacts. *medRxiv*. 2020.
16. Keeling MJ, Hollingsworth TD, Read JM. The efficacy of contact tracing for the containment of the 2019 novel coronavirus (COVID-19). *medRxiv*. 2020.

17. Peak CM, Kahn R, Grad YH, Childs LM, Li R, Lipsitch M, et al. Modeling the comparative impact of individual quarantine vs. active monitoring of contacts for the mitigation of COVID-19. medRxiv. 2020.
18. Chen N, Zhou M, Dong X, Qu J, Gong F, Han Y, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. The Lancet. 2020 2020/02/15/;395(10223):507-13.
19. Bi Q, Wu Y, Mei S, Ye C, Zou X, Zhang Z, et al. Epidemiology and transmission of COVID-19 in Shenzhen China: Analysis of 391 cases and 1 286 of their close contacts. medRxiv. 2020.
20. Choe YJ. Coronavirus disease-19: Summary of 2 370 contact investigations of the first 30 cases in the Republic of Korea. medRxiv. 2020.
21. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Resource estimation for contact tracing, quarantine and monitoring activities in the EU/EEA [internet]. Stockholm: ECDC; 2020 [accessed 11 March 2020]. Available from: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/resource-estimation-contact-tracing-quarantine-and-monitoring-activities-covid-19>.
22. World Health Organization (WHO). Home care for patients with suspected novel coronavirus (nCoV) infection presenting with mild symptoms and management of contacts [internet]. Geneva: WHO; 2020 [accessed 4 February 2020]. Available from: [https://www.who.int/publications-detail/home-care-for-patients-with-suspected-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-presenting-with-mild-symptoms-and-management-of-contacts](https://www.who.int/publications-detail/home-care-for-patients-with-suspected-novel-coronavirus-(ncov)-infection-presenting-with-mild-symptoms-and-management-of-contacts).
23. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Risk assessment guidelines for infectious diseases transmitted on aircraft (RAGIDA) – Middle east respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV). Stockholm: ECDC; 2020. Available from: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/infectious-diseases-transmitted-on-aircrafts-raqida-risk-assessment-guidelines.pdf>.
24. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Infection prevention and control for the care of patients with 2019-nCoV in healthcare settings 2020 [accessed 20 February 2020]. Stockholm: ECDC; 2020. Available from: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/infection-prevention-and-control-care-patients-2019-ncov-healthcare-settings>.
25. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Infection prevention and control in the household management of people with suspected or confirmed coronavirus disease (COVID-19) [accessed 31 March 2020]. Stockholm: ECDC; 2020. Available from: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/infection-prevention-control-household-management-covid-19>.
26. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Guidance for discharge and ending isolation in the context of widespread community transmission of COVID-19 - first update) [accessed 8 April 2020]. Stockholm: ECDC; 2020. Available from: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/covid-19-guidance-discharge-and-ending-isolation-first%20update.pdf>.
27. TheJournal.ie. 80 defence forces cadets are being trained in Covid-19 contact tracing [internet]. Dublin: TheJournal.ie; 13 March 2020 [accessed 23 March 2020]. Available from: <https://www.thejournal.ie/defence-forces-cadets-trained-in-coronavirus-contact-tracing-5046020-Mar2020/>.
28. Personal communication, 23 March 2020: Greg Martin, specialist in public health medicine, Health Service Executive, Ireland.

Příloha

Algoritmus pro řízení kontaktů pravděpodobných nebo potvrzených případů onemocnění COVID-19

