

Séro-behaviorální studie COVID-19 v oblasti adiktologie: ADI-COVID-19

Protokol studie

Zpracoval Úřad vlády ČR, Odbor protidrogové politiky, Národní monitorovací středisko pro drogy a závislosti

Tento dokument obsahuje návrh na provedení sero-behaviorální studie COVID-19 v oblasti adiktologie – tj. mezi klienty a pracovníky adiktologických služeb.

Obsah

1	Východiska.....	2
2	Cíl.....	2
3	Design.....	2
3.1	Opakovaná průřezová studie mezi klienty adiktologických služeb v ČR.....	3
3.2	Studie mezi pracovníky adiktologických služeb.....	3
3.3	Diagnostické testování.....	4
4	Nástroje.....	4
4.1	Dotazník.....	4
4.2	Serologický test.....	4
5	Specifické požadavky a postupy.....	5
5.1	Požadavky na místo provedení testu.....	5
5.2	Požadavky na používání osobních ochranných prostředků testujícími osobami.....	5
5.3	Postup při reaktivním výsledku rychlého testu:.....	5
6	Organizace studie.....	6
7	Časový harmonogram studie.....	7
8	Etické aspekty výzkumu.....	7
9	Zdroje.....	8
10	Přílohy.....	9
10.1	Návod na použití rapid testu SARS-CoV-2 Antibody Test: firma Wondfo.....	9
10.2	Návod na použití rapid testu 2019-NCOV AB TEST: firma Innovita.....	11
10.3	Interpretace výsledků testů.....	13
10.4	Algoritmus testování SARS-CoV-2 pomocí rychlého testu a následného konfirmačního testování.....	14

1 Východiska

Epidemie COVID-19 (infekce vyvolaná novým koronavirem SARS-CoV-2) vznikla v Číně na konci prosince 2019 (město Wuhan, provincie Hubei), postupně se výskyt rozšířil do dalších oblastí Číny a do celého světa včetně Evropy. Dne 11. března 2020 označila WHO šíření COVID-19 za pandemii. V Evropě jsou nejpostiženějšími státy Itálie a Španělsko. Dalším ohniskem pandemie jsou USA.

V ČR se první 3 případy objevily 01.03.2020, 01.04.2020 bylo v ČR hlášeno již 3308 případů (z nich 31 zemřelo). První protiepidemická opatření vláda ČR přijala 03.03.2020, 11.03.2020 došlo k přerušení prezenční výuky na ZŠ, SŽ a VŠ, 12.03.2020 byl vyhlášen nouzový stav s řadou protiepidemických opatření, 14.03.2020 byl přerušen provoz zařízení stravovacích služeb pro veřejnost a dalších služeb mimo klíčových. Od 16. března platí omezení pro osoby překračující hranice ČR.

Klinicky připomíná onemocnění chřipku, mezi nejčastější klinické příznaky patří horečka, suchý nebo produktivní kašel, bolest v krku, celková slabost, bolest svalů a kloubů. Asi u 15 % nemocných probíhá nemoc závažně, mezi nejčastější komplikace patří pneumonie, dechové selhání, sepse, multiorgánové selhání. U starších osob a osob s preexistujícím (chronickým) onemocněním probíhá onemocnění závažněji a má vysokou smrtnost, v nejstarších věkových skupinách až kolem 10 %. V nejmladších věkových skupinách je smrtnost velmi nízká, do 40 let pod 0,1 %, do 60 let pod 1 %.

Odhadovaná inkubační doba je nejčastěji 5-6 dní, ale může se pohybovat v rozmezí 1-14 dní.

Cesta přenosu je kapénkami při mluvení, kašlání a kýchání při úzkém kontaktu s infikovanou osobou. SARS-CoV-2 byl u infikovaných detekován v horních a dolních cestách dýchacích, v séru, krvi, výtěrech z konečniku, ve slinách, moči a stolici.

Vnímavost je vzhledem ke krátké historii šíření SARS-CoV-2 v populaci všeobecná, vnímavé jsou děti i dospělí. Případná existence poinfekční imunity není jasná, předpokládá se, že po prodělaném onemocnění je osoba po nějakou dobu imunní.

Kontagiozita je poměrně vysoká – index nakažlivosti (R) se předpokládá v průměru 2-3, což vzhledem k poměrně krátké inkubační době může vést k explozivnímu šíření s vysokým počtem infikovaných a nemocných v krátkém období. Kritickým parametrem je kapacita intenzivní péče pro pacienty se závažným průběhem onemocnění.

V současné době není jasná skutečná míra prevalence a dynamika šíření v populaci. Odhady prevalence se pohybují od 10 % do 40 %. Předpokládá se, že v průběhu epidemie se nakazí až 70 % populace. Proto by bylo vhodné míru prevalence a incidence systematicky sledovat.

2 Cíl

Zjištění séroprevalence koronavirové infekce SARS-CoV-2 (COVID-19) a identifikace suspektních případů infekce mezi klienty a pracovníky adiktologických programů za použití krátkého anamnestického dotazníku a rychlého testu na protilátky proti SARS-CoV-2.

3 Design

Sero-behaviorální prevalenční a prospektivní studie sestávající ze 3 částí:

- 1) Opakovaná průřezová studie mezi klienty adiktologických služeb v ČR
- 2) Průřezová a na ni navazující prospektivní (kohortová) studie mezi pracovníky adiktologických služeb
- 3) Diagnostické testování u klientů a pracovníků adiktologických služeb v případě klinických příznaků a podezření na infekci

3.1 Opakovaná průřezová studie mezi klienty adiktologických služeb v ČR **Jde o totální/namátkový výběr klientů adiktologických programů, zejména programů ambulantní léčby a kontaktních center.**

Soubor budou tvořit **klienti, kteří vstoupí do kontaktu se spolupracující službou a budou ochotni se studie zúčastnit.**

Kritéria výběru:

- dobrovolná účast
- test s frekvencí ne vyšší než jednou týdně – tj. neprovedení testu, pokud byl předchozí test proveden v době kratší než 7 dní

Velikost souboru: předpoklad cca 100 osob denně, tj. cca 6 tis. testů za 2 měsíce.

Vyšetření bude prováděno u jednotlivých klientů v týdenních intervalech v síti spolupracujících adiktologických programů.

Bude možno uvést kód klienta v adiktologických službách pro účely případného prospektivního sledování, ale kódování nebude podmínkou účasti. Bylo by nanejvýš vhodné dodržet týdenní rozestupy mezi vyšetřením jednotlivých klientů. Tzn. testován je každý příchozí klient, ale ne častěji než jedenkrát za týden po dobu max. 2 měsíců.

Testování bude probíhat prostřednictvím zdravotnických pracovníků v daných adiktologických službách.

Pobytové služby budou moci své klienty rovněž otestovat, ale následné testování v týdenních intervalech v nich nebude prováděno. Tzn. každý klient pobytové služby je v zásadě v průběhu pobytu v rezidenčním programu testován jednou.

Nároky na počet testů: až 6000 testů na 2 měsíce

3.2 Studie mezi pracovníky adiktologických služeb

Půjde o **totální výběr pracovníků adiktologických programů.**

Kritéria výběru:

- dobrovolná účast, poskytnutí anonymního kódu
- v následujících 2 měsících bude pobývat na území ČR

Velikost souboru: až 2500 osob.

Po prvním (prevalenčním) vyšetření bude následovat prospektivní vyšetření v intervalu 7dní. Studie bude probíhat až 2 měsíce, po kterých se rozhodne o dalším pokračování.

Testování bude probíhat svépomocí prostřednictvím zdravotnických pracovníků v daných adiktologických službách.

Podle počtu testů budou preferováni pracovníci v přímé péči. Bude-li testů dostatek, nabídka k účasti se může týkat i administrativních pracovníků.

Nároky na počet testů: až 10 000 testů/ 1 měsíc – celkem 20 000 testů / 2 měsíce.

3.3 Diagnostické testování

Klienti adiktologických služeb a pracovníci adiktologických služeb, u kterých se vyskytnou klinické příznaky nebo podezření na infekci SARS-CoV-2.

Vyšetření v rámci této části studie tedy bude moci být provedeno i mimo výše stanovené týdenní intervaly.

Kritéria výběru:

- dobrovolná účast
- přítomnost klinických příznaků onemocnění COVID-19:
 - o teplota $\geq 37,5$ st. C
 - o kašel
 - o ztráta chuti nebo čichu
 - o dušnost – pokud není možné tyto příznaky vysvětlit jinak

Velikost souboru: **cca 50 testů denně, cca 250 týdně, cca 2000 testů za 2 měsíce.**

S každým vyšetřovaným se vyplní stejný dotazník (buď pro klienta, nebo pro pracovníka) používaný v studiích uvedených výše (v částech 3.1 a 3.2).

4 Nástroje

4.1 Dotazník

Sběr sociodemografických údajů a anamnestických dat o chování a možných rizikových faktorech expozice infekci COVID-19 bude probíhat prostřednictvím dotazníku při každém vyšetření v rámci všech tří částí studie (viz 3.1, 3.2 a 3.3). Dotazník prospektivní části studie bude mapovat chování cca 1 týden zpět.

4.2 Serologický test

Rychlý on-site test na stanovení protilátek proti viru SARS-CoV-2.

Test detekuje kromě protilátek třídy IgG především protilátky třídy IgM, které se vytvářejí v době několika dní po nákaze (obvykle do 7-14 dní). Testy poskytne Ministerstvo zdravotnictví ČR (MZ), jejich distribuce do jednotlivých zařízení bude zajištěna centrálně. Podrobný návod na použití testu je uveden v příloze.

5 Specifické požadavky a postupy

5.1 Požadavky na místo provedení testu

Testování bude provedeno ve vyčleněné místnosti, kterou může být například ordinace lékaře, vyšetřovna, ošetrovna nebo jiná určená místnost v příslušném zařízení. Uvedený prostor musí mít omyvatelnou podlahu a měl by být vybaven například stolem nebo pracovní deskou s vodorovným povrchem, na který se používané testy budou pokládat a současně musí mít omyvatelný povrch, který lze dezinfikovat.

Místnost musí být minimálně vybavena:

- umyvadlem, mýdlem a prostředky na dezinfekci rukou s deklarovanou virucidní účinností,
- sterilními injekčními jehlami nebo lancetami k provedení vpichu k odběru kapilární krve,
- prostředkem a tampony na dezinfekci kůže,
- odpadní nádobou na běžný odpad, na biologický odpad a na použité ostré předměty (injekční jehly).

Po provedení testování bude všechn odpad řádně a bezpečně zlikvidován. Použité testy, použité tampony, použité OOP se uloží nejlépe do dvojitého igelitového pytle, který se uzavře převázáním a zlikviduje jako biologický odpad.

Po testování budou všechny povrchy místnosti, zejména plocha, na které bylo testování prováděno, vydezinfikovány dezinfekčním prostředkem s deklarovanou virucidní účinností. Jeho koncentrace (resp. nezbytné ředění) a doba působení je specifikována v návodu na použití konkrétního dezinfekčního prostředku. Po provedení dezinfekce se provede dostatečné vyvětrání místnosti oknem. Poté je možné prostor běžně využívat.

5.2 Požadavky na používání osobních ochranných prostředků testujícími osobami

Osoby provádějící testování budou vybaveny osobními ochrannými prostředky. Těmito prostředky budou minimálně:

- respirátor FFP2,
- ochranný obličejový štít nebo brýle,
- rukavice,
- jednoduchý empír (ochranný plášť).

Vybavení programů ochrannými prostředky bude zajištěno centrálně. Programy budou proškoleny v používání ochranných prostředků.

5.3 Postup při reaktivním výsledku rychlého testu:

Postup v případě reaktivního výsledku testu byl stanoven v souladu s metodickými pokyny a doporučeními MZ, zejména s mimořádným opatřením MZ č. j.: MZDR 15757/2020-5/MIN/KAN (k provádění rychlých testů v zařízeních sociálních služeb) ze dne 09.04.2020 a dále s Doporučením Klinické skupiny COVID MZ k provádění vyšetření specifických protilátek proti nemoci COVID-19 u personálu domovů pro seniory a další vybraná zařízení sociálních služeb ze dne 08.04.2020.

Při reaktivním výsledku rychlého testu na stanovení protilátek proti viru SARS-CoV-2 se postupuje následujícím způsobem:

- Účastníci s reaktivním testem dostanou písemnou informaci o výsledku testu s datem provedení testu a kontaktem na program, který test provedl. Dále dostanou písemnou informaci s kontakty na místně příslušný orgán ochrany veřejného zdraví OOVZ, tedy tzv. hygienickou stanici.
- S touto informací kontaktují svého praktického lékaře nebo místně příslušný OOVZ, kteří zajistí další postup, zejména provedení konfirmačního testu PCR.
- Program, který provedl rychlý test, poskytne podle potřeby a podle možností asistenci při kontaktu s lékařem, OOVZ a při provedení konfirmačního testu PCR.
- Pokud bude výsledek PCR testu pozitivní, OOVZ nařídí karanténní opatření, jejichž součástí je i izolace testované osoby.
- Pokud bude mít účastník s reaktivním testem závažné klinické příznaky onemocnění COVID-19 (tělesná teplota nad 38 st. Celsia, těžká dušnost), pracovník provádějící test telefonicky kontaktuje praktického lékaře účastníka. Pokud bude telefonický kontakt s praktickým lékařem neúspěšný, telefonicky kontaktuje hygienickou stanici. Pokud bude kontakt s hygienickou stanicí neúspěšný, volá linku 155.
- Účastníci s reaktivním testem budou instruováni, aby po dobu, než proběhne konfirmační vyšetření PCR nebo než jim bude nařízena karanténa OOVZ, dodržovali přísná protiepidemická opatření – minimální kontakt s okolím, především s osobami zdravotně oslabenými a se seniory, důsledné mytí rukou, důsledné nošení roušky.
- Účastníci s reaktivním testem budou instruováni, aby v případě, že bydlí v nějakém typu hromadného ubytování (ubytovna, azylový dům, chráněné bydlení apod.), upozornili provozovatele tohoto ubytovacího zařízení, že jim byl proveden rychlý test na COVID-19 s reaktivním výsledkem.
- Účastníci s reaktivním testem budou instruováni, že pokud se u nich do doby provedení konfirmačního testu PCR vyskytnou klinické příznaky onemocnění COVID-19 (jeden z následujících příznaků: tělesná teplota 37,5 st. Celsia a vyšší, dušnost, kašel, ztráta chuti a čichu), měli by kontaktovat lékaře. Pokud se u nich vyskytnou závažné klinické příznaky onemocnění COVID-19 (tělesná teplota nad 38 st. Celsia nebo těžká dušnost nebo úporný kašel), měli by urychleně kontaktovat svého lékaře nebo volat linku 155.
- Účastníci s reaktivním testem, kteří jsou pracovníky adiktologických služeb, budou instruováni, aby neprodleně informovali svého zaměstnavatele a aby jej požádali, aby je do doby, než proběhne konfirmační vyšetření PCR nebo než jim bude nařízena karanténa OOVZ, přeřadil na takovou práci, aby nepřišli do kontaktu se svými kolegy ani klienty, nejlépe na práci doma.

6 Organizace studie

Studii organizuje Odbor protidrogové politiky Úřadu vlády ČR (OPK) ve spolupráci s MZ ČR.

Řešitelem studie je Národní monitorovací středisko pro drogy a závislosti (NMS), které provede oslovení programů, bude organizovat sběr a vyhodnocení dat. Kontaktní osoba: doc. MUDr. Viktor Mravčík, Ph.D., e-mail: mravcik.viktor@vlada.cz, tel. 724 192 017.

Osloveny k účasti budou všechny adiktologické programy v ČR (až 300 programů), na studii mezi klienty (3.1) se budou podílet zejména ambulantní a nízkoprahové programy (cca 100 programů).

Celkový počet testů za všechny části projektu se předpokládá až 28 tis. testů /2 měsíce.

Sběr dat a testování na místě bude provádět personál adiktologických programů, výsledky budou vkládány do on-line dotazníků vytvořených pro tyto účely NMS.

Zúčastněné programy obdrží pokyny/manuál studie, který bude obsahovat mimo jiné další postup v případě positivity serologického rychlotestu (hlášení, konfirmační vyšetření pomocí PCR ve spolupráci s MZ atd.).

Testující pracovníci budou vybaveni příslušnými ochrannými pomůckami. Distribuce testů a ochranných pomůcek do zúčastněných programů bude zajištěna centrálně a pro programy zdarma.

Proběhne zaškolení zúčastněných programů: webinář ve spolupráci s Národní sítí zdravých měst dne 20.04.2020 od 10:00 hod., případně v jiném nejbližším vhodném termínu.

7 Časový harmonogram studie

Zahájení v průběhu dubna 2020. Trvání sběru dat (testů a dotazníků) až 2 měsíce podle průběhu a průběžných výsledků. Možné prodloužení na delší dobu, s ohledem na množství dostupných testů. Analýza dat bude probíhat průběžně, vyhodnocování prevalenčních dat bude probíhat po týdnech.

8 Etické aspekty výzkumu

Účast všech zúčastněných bude dobrovolná, bude předmětem informovaného konkludního souhlasu v případě vstupu do studie (vyplnění dotazníku a testování) v průřezové části a v jejím pokračování při následných vyšetřeních. Účastníci studie nebudou uvádět žádné osobní údaje, prospektivní sledování účastníků bude probíhat pod definovaným jedinečným (anonymním) kódem.

Účastníci obdrží Informaci pro účastníka studie ADI-COVID-19. Neboť je účast ve studii anonymní, účastníci by měli obdržet informaci pro účastníka před účastí v každé vlně studie, tj. při prvním a každém následném vyšetření.

Identifikační kód bude složený z 10 znaků: první tři písmena křestního jména matky, dvě číslice udávající den narození účastníka, první tři písmena jeho křestního jména a dvě číslice udávající měsíc narození účastníka.

Údaje zjištěné ve studii jsou důvěrné. Údaje z dotazníku, výsledky vyšetření rychlým testem ani jiné údaje zjištěné od účastníků studie nebudou sdělovány třetím osobám.

Studii před jejím zahájením posoudí Etická komise NMS.

9 Zdroje

- http://www.szu.cz/uploads/Epidemiologie/Coronavirus/Zakladni_info/COVID_19_zakladni_informace_1.pdf
- <https://onemocneni-aktualne.mzcr.cz/covid-19>
- [https://www.lkcr.cz/aktuality-322.html?do\[loadData\]=1&itemKey=cz_100050](https://www.lkcr.cz/aktuality-322.html?do[loadData]=1&itemKey=cz_100050)
- http://www.vlada.cz/cz/media-centrum/aktualne/vyhlaseni-nouzoveho-stavu-180234/#Omezeni_volneho_pohybu
- <https://www.imperial.ac.uk/media/imperial-college/medicine/sph/ide/gida-fellowships/Imperial-College-COVID19-NPI-modelling-16-03-2020.pdf>
- mimořádné opatření MZ č. j.: MZDR 15757/2020-5/MIN/KAN (k provádění rychlých testů v zařízeních sociálních služeb) ze dne 09.04.2020. <https://koronavirus.mzcr.cz/wp-content/uploads/2020/04/Mimo%20%99%C3%A1dn%C3%A9-opat%20%99en%C3%ADna%20%99%C3%ADzen%C3%AD-poskytovatel%20%AFm-soci%C3%A1ln%C3%ADch-slu%C5%BEB.pdf>
- Doporučení Klinické skupiny COVID MZ k provádění vyšetření specifických protilátek proti nemoci Covid-19 u personálu domovů pro seniory a další vybraná zařízení sociálních služeb ze dne 08.04.2020. https://www.mzcr.cz/dokumenty/ministerstvo-zdravotnictvi-spousti-plosne-testovani-pracovniku-domovu-senioru-a-18972_1.html
- KS-COVID_Navod na RT_Wondfo (03042020). NÁVOD NA POUŽÍVÁNÍ RAPID TESTU SARS-CoV-2 Antibody Test, FIRMA Wondfo – stanovení IgM/IgG total. https://www.mzcr.cz/dokumenty/ministerstvo-zdravotnictvi-spousti-plosne-testovani-pracovniku-domovu-senioru-a-18972_1.html
- KS-COVID_Návod na RT_Innovita(300320). NÁVOD NA POUŽÍVÁNÍ RAPID TESTU 2019-NCOV AB TEST, FIRMA INNOVITA. https://www.mzcr.cz/dokumenty/ministerstvo-zdravotnictvi-spousti-plosne-testovani-pracovniku-domovu-senioru-a-18972_1.html
- KS-COVID_Interpretace_RT(08042020). Interpretace výsledků Rapid Testu. https://www.mzcr.cz/dokumenty/ministerstvo-zdravotnictvi-spousti-plosne-testovani-pracovniku-domovu-senioru-a-18972_1.html

10 Přílohy

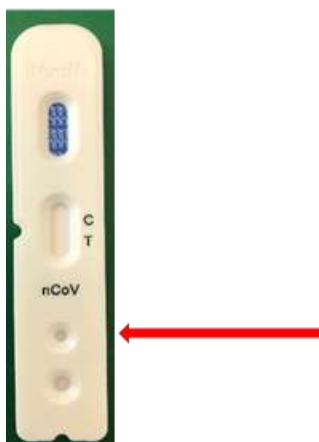
10.1 Návod na použití rapid testu SARS-CoV-2 Antibody Test: firma Wondfo

Obsah balení:

- 20 individuálních testů pro 20 osob, 20 jednorázových plastových kapilár, 1 lahvička rozpustidla (6 ml), návod k použití v angličtině. Test stanovuje současně IgM a IgG protilátky (total).

Postup provedení testu:

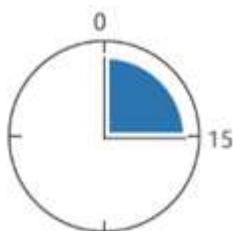
1. Vyjměte test z obalu bezprostředně před jeho použitím a položte ho na čistou a vodorovnou plochu.
2. Přidejte 1 kapku kapilární krve (10 μ L) do horní (menší) kulaté jamky testu.



3. Přidejte 2-3 kapky (80 μ l) rozpustidla do dolní (větší) kulaté jamky testu.

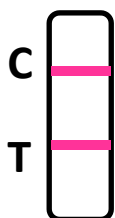


4. Čekajte 15 minut, než se objeví barevný proužek. Výsledek odečtěte nejpozději do 20 minut od zahájení testu.

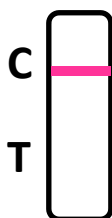


5. Interpretace výsledků:

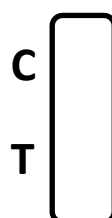
- IgM/IgG pozitivita:** přítomnost barevného proužku v části C a T indikuje přítomnost celkových IgM a IgG protilátek proti SARS-CoV-2
- Negativní výsledek:** přítomnost pouze jednoho barevného proužku v části C indikuje nepřítomnost celkových IgM/IgG protilátek proti SARS-CoV-2
- Chybný výsledek:** jestliže se neobjeví barevný proužek v kontrolní části C, pak je výsledek vždy chybný (viz obrázek).



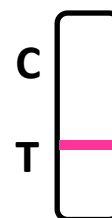
IgM/IgG
pozitivita



IgM/IgG
negativita



Chyba



Chyba

Rapid test je nezbytné skladovat na suchém a čistém místě při teplotě 4-30°C. Test je možné provádět při teplotě 10-30°C. Test je nutné použít nejdéle do 1 hodiny po vyjmutí z obalu.

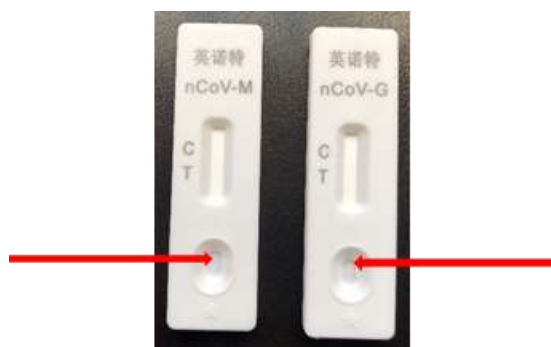
10.2 Návod na použití rapid testu 2019-NCOV AB TEST: firma Innovita

Obsah balení:

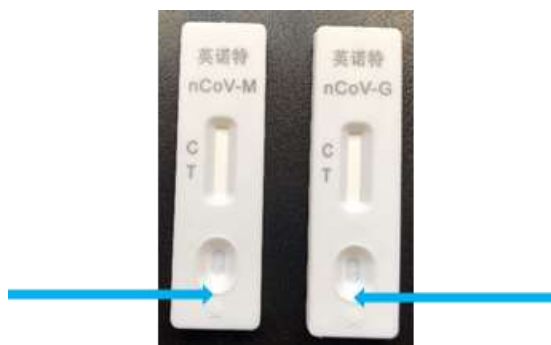
- 20 individuálních balíčků s testy pro 20 osob, 1 lahvička rozpustidla – společná pro všech 20 balíčků. Každý individuální balíček obsahuje dvě testovací plastové destičky, jednu pro stanovení protilátek třídy IgM a druhou pro IgG. Každé osobě se provádí oba testy, jak na IgM, tak na IgG.

Postup provedení testu:

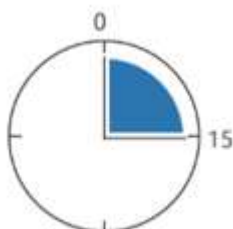
1. Vyjměte test z obalu bezprostředně před jeho použitím a položte ho na čistou a vodorovnou plochu.
2. Přidejte 1 kapku kapilární krve do horní části oválné jamky každého testu.



3. Přidejte 80 μ l (dvě kapky) rozpustidla do dolní části oválné jamky.

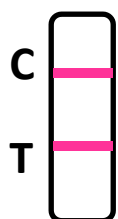


4. Čekajte, než se objeví fialový proužek. Výsledek odečtete nejpozději do 15 minut od zahájení testu.

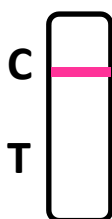


5. Interpretace výsledků:

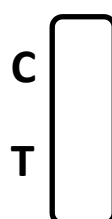
- IgM pozitivita:** přítomnost dvou barevných proužků v testu nCoV-M v části C a T indikuje přítomnost IgM protilátek proti SARS-CoV-2
- IgG pozitivita:** přítomnost dvou barevných proužků v testu nCoV-G v části C a T indikuje přítomnost IgG protilátek proti SARS-CoV-2
- Negativní výsledek:** přítomnost pouze jednoho barevného proužku v části C indikuje nepřítomnost IgM/IgG protilátek
- Chybný výsledek:** jestliže se neobjeví barevný proužek v kontrolní části C, pak je výsledek vždy chybný (viz obrázek).



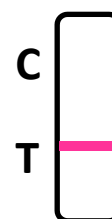
IgM/IgG
pozitivita



IgM/IgG
negativita



Chyba



Chyba

Rapid test je nezbytné skladovat na suchém a čistém místě při teplotě 4-30°C. Test je možné provádět při teplotě 10-30°C. Test je nutné použít nejdéle do 1 hodiny po vyjmutí z obalu.

10.3 Interpretace výsledků testů

IgM a IgG negativní – osoba nákazu COVID-19 pravděpodobně neprodělala. Pracovník pokračuje v zaměstnání.

IgM negativní a IgG pozitivní – osoba nákazu COVID-19 pravděpodobně prodělala, má přítomné pouze anamnestické protilátky. U těchto osob přesto nelze vyloučit přítomnost viru v dýchacích cestách, proto je nutné indikovat a provést konfirmační vyšetření PCR výtěru z dýchacích cest. **Pokud je tento výsledek u pracovníka, pracovník do doby výsledků PCR testu pokud možno nedochází do zaměstnání.**

IgM pozitivní a IgG pozitivní – osoba nákazu COVID-19 pravděpodobně prodělala a může být i nadále infekční pro své okolí. V tomto případě je nutné indikovat a co nejdříve provést konfirmační PCR vyšetření z výtěru horních cest dýchacích. **Do doby výsledku PCR testu pracovník nedochází do zaměstnání.** Další postup dle výsledku PCR.

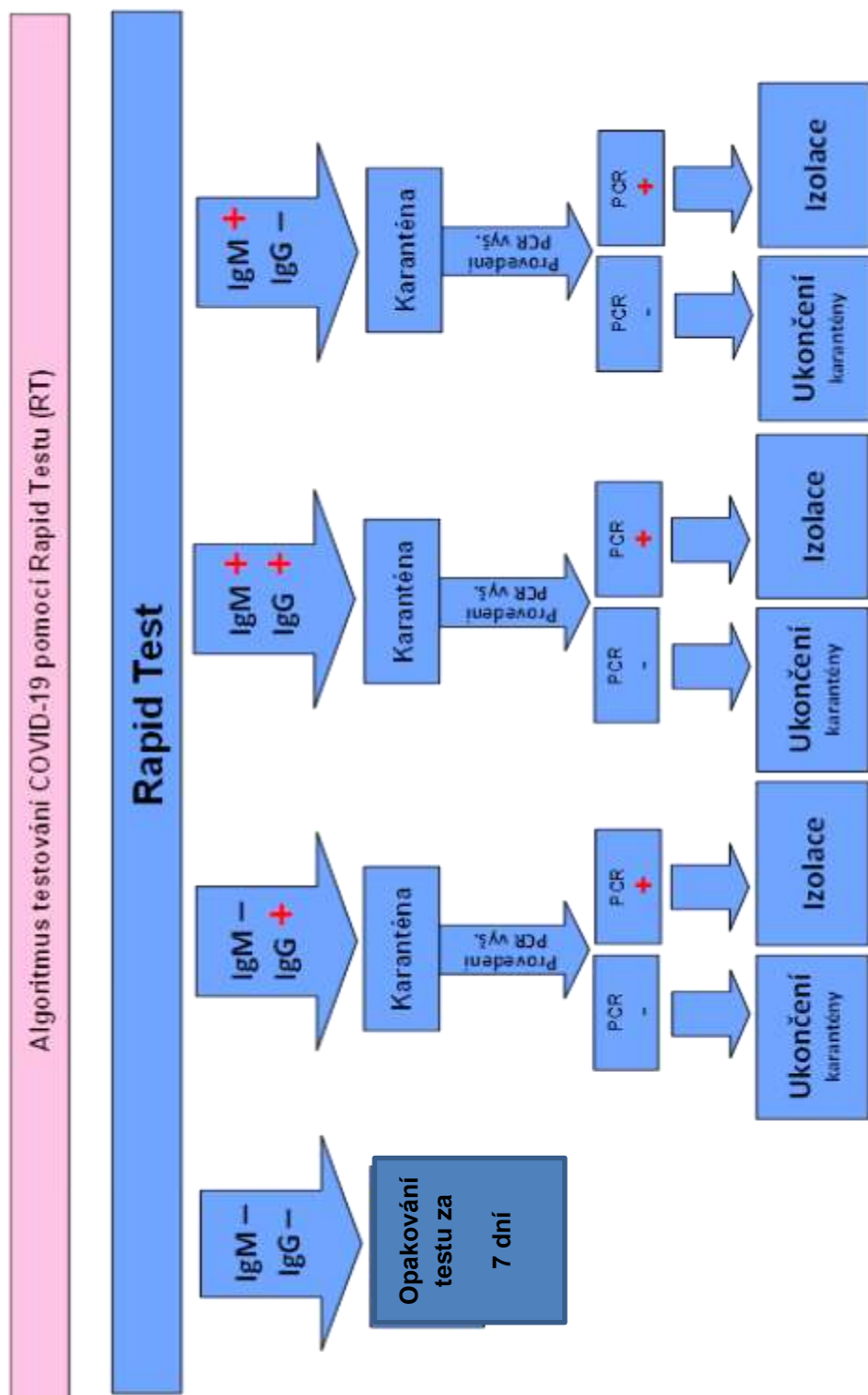
IgM pozitivní a IgG negativní – osoba pravděpodobně prodělává akutní nákazu COVID-19 a může být infekční pro své okolí. V tomto případě je nutné indikovat a co nejdříve provést konfirmační PCR vyšetření z výtěru horních cest dýchacích. **Do doby výsledku PCR testu pracovník nedochází do zaměstnání.** Další postup dle výsledku PCR.

Pokud konfirmační vyšetření PCR následující po pozitivním výsledku rychlého testu vyloučí přítomnost viru (negativní test PCR), pracovník infekci prodělal, vir již vyloučil a není aktuálně infekční. Je pravděpodobně imunní, tj. chráněn proti další infekci COVID-19. Takový pracovník může nastoupit do pracovního procesu. Takový pracovník nebo klient nemusí být dále vyšetřován ani rychlým testem.

Negativní výsledek rychlého testu znamená, že testovaná osoba infekci COVID-19 v minulosti neprodělala. Taková osoba je testována rychlým testem při další příležitosti, tj. pokud možno za týden.

Případný samotný negativní výsledek PCR testu bez výsledků vyšetření protilátek na COVID-19 nepodává informaci o tom, zda osoba prodělala infekci COVID-19 v minulosti. Taková osoba je považována za vnímavou, tj. osobu, která může být infikována COVID-19. Taková osoba je vhodná pro testování rychlým testem.

10.4 Algoritmus testování SARS-CoV-2 pomocí rychlého testu a následného konfirmačního testování



Vysvětlivky k použitým značkám: + pozitivní výsledek; - negativní výsledek.
Tento algoritmus byl vytvořen dne 8.4. 2020, může být dále upravován v závislosti na změnách epidemiologické situace a dalších souvisejících okolnostech.