

## Laboratorní příručka, příloha č. 1:

### 1. Odběr materiálu

Vyšetření na koronavirovou infekci je prováděno buď na základě indikace praktickým lékařem či Krajskou hygienickou stanicí – v tomto případě je nutné mít žádanku k odběru – a to v elektronické podobě (E-žádanka evidována v elektronickém systému). V případě, že se rozhodnete podstoupit vyšetření bez ordinace lékaře – jako samoplátce, žádanku k vyšetření mít nemusíte. Odběr na PCR je možné podstoupit výhradně na základě elektronické objednávky, která je dostupná na webových stránkách SB

**Telefonicky ani osobně se objednat nelze.**

Pokud v systému nenajdete volné místo, je již vyčerpána kapacita laboratoří a je třeba se objednat na další den.

Odebrané vzorky z vyšetření jsou předávány ke zpracování do laboratoří – doba zpracování se odvíjí od množství odebraných vzorků, výsledky obdržíte zpravidla **do 48 hodin**.

**Po jejich zpracování jsou výsledky vyšetření předávány klientům, odebíraných v Odběrových místech formou SMS zpráv, případně odeslané zaheslované elektronickou formou na e-mail.**

### 2.1 Průkaz SARS-CoV-2 RNA metodou RT- PCR

Extrakce RNA z odebraného materiálu (tj. z virologického transportního média) a z provedení RT-PCR pomocí postupů validovaných pro detekci nukleových kyselin z klinických vzorků. Mezinárodní postupy, publikované pod hlavičkou WHO se shodující na potřebě stanovení minimálně dvou oblastí virového genomu pro účely detekce SARS-CoV-2. Standardně doporučované cíle pro detekci zahrnují otevřené čtecí rámce ORF1ab (geny pro RNA-dependentní RNA polymerázu RdRP), nukleokapsidový protein N, obalový protein E a povrchový glykoprotein S, a to vždy v kombinaci s interní kontrolou detekce.

<b>Odběr do</b>	Odběrový tampon z umělého vlákna a zkumavka s transportním médiem
<b>Primární materiál</b>	<i>Rutiní vyšetření</i> – Nazofaryngeální výtěr, Orofaryngeální výtěr – Sliny
<b>Pokyny k odběru vzorku</b>	<b>Výtěr</b> Komerční kity – viz pokyny výrobce. <u>Nasofaryngeální stěr</u> - odběrový tampon opatrně zavedeme přes nosní díрку hluboko do zadní části nosu (po rysku označenou na tamponu) a provedeme stěr krouživým pohybem. <u>Orofaryngeální stěr</u> – odběrovým tamponem důkladně setřeme zadní oblouk v dutině ústní. Tampon vložíme do transportního média a zlomíme ho do okraje zkumavky, tak aby byla uzavíratelná  <b>Sliny</b> Odebíraná osoba nemá pít, jíst, žvýkat a pokud je kuřák 10 minut před odběrem nekouřit. Osoba několikrát zakašle do roušky, v ústech nashromáždí větší množství slin a několikrát je poválí zepředu dozadu. Pak sliny vyplivnout do kontejneru, zkumavky, optimálně v množství 1 ml. Kontejner se uzavře a otře dezinfekčním roztokem
<b>Maximální doba doručení do laboratoře</b>	24h při 2-8°C

<b>Dostupnost rutinní</b>	denně
<b>Odezva rutinní (TAT)/Travel</b>	Do 48h/ Do 24 hodin

<b>Dostupnost statimová</b>	Statimové vyšetření – denně
<b>TAT statimový</b>	Do 2 h od doručení do laboratoře v Praze
<b>Dostupnost/TAT Expres</b>	V pracovní dny do 30 minut (Praha 5, Lidická ul)
<b>Interpretace</b>	Možnost výsledku: pozitivní, negativní. Nelze hodnotit (inhibice PCR), neprůkazný výsledek doporučeno confirmovat v NRL SZÚ

## 2.3 Antigenní test na SARS-CoV-2

Antigenní test je manuální imunochromatografický rychlý test pro kvalitativní detekci specifických antigenů SARS-CoV-2 v lidských respiračních vzorcích od osob s podezřením a/nebo symptomy infekce SARS-CoV-2 a dále také u asymptomatických osob. Je to diagnostická pomůcka na detekci a/nebo vyloučení infekce respiračního traktu SARS-CoV-2 ve spojení s dalšími klinickými a laboratorními poznatky. Negativní výsledky nevylučují možnost infekce a nelze je samotné použít na vyslovení diagnózy.

Jednokrokové imunochromatografické stanovení na principu vztlínání obvykle používá biotinylované a zlatem značené protilátky proti SARS-Cov-2 na nukleokapsidový protein. Pokud je přítomen tvoří se imunokomplexy které vztlínají a reagující i imobilizovaným strptavidinem na testovací linii. Validitu testu ověřuje kontrolní linie.

**ANTIGENNÍ TESTOVÁNÍ se provádí **POUZE** na Odběrovém místě COVID-19 .**

Testy jsou prováděny na základě vystavené elektronické žádanky – tuto žádanku vystavují pracovníci v odběrovém místě. Odběr včetně vyhodnocení trvá cca 20 minut. Odběr je prováděn **POUZE** na základě elektronického objednání.

- Vyšetření se neprovádí u osob, které v posledních 90ti dnech měli pozitivní výsledek PCR testu a byli v izolaci.
- Vyšetření se neprovádí u osob, které měli v posledních 3 dnech negativní výsledek PCR testu.

**Telefonicky ani osobně se objednat nelze.**

Pokud v systému nenajdete volné místo, je již vyčerpána kapacita laboratoří a je třeba se objednat na další den.

<b>Odběr do</b>	Odběrový tampon z umělého vlákna a zkumavka s virologickým odběrovým médiem
<b>Primární materiál</b>	<i>Rutinní vyšetření</i> – Nazofaryngeální výtěr, Orofaryngeální výtěr – Sliny
<b>Pokyny k odběru vzorku</b>	<b>Výtěr</b> Komerční kity – viz pokyny výrobce  Odběrový tampon opatrně zavedeme přes nosní díрку hluboko do zadní části nosu a provedeme stěr krouživým pohybem. Tampon podle pokynů výrobce vložíme do extrakčního roztoku a postupujeme podle pokynů . <b>Sliny</b> Odebíraná osoba nemá pít, jíst, žvýkat a pokud je kuřák 10 minut před odběrem nekouřit. Osoba několikrát zakašle do roušky, v ústech nashromáždí větší množství slin a několikrát je poválí zepředu dozadu. Pak sliny vyplivnout do kontejneru, zkumavky, optimálně v množství 1 ml. Kontejner se uzavře a otře dezinfekčním roztokem
<b>Provedení testu</b>	Komerční kity – viz pokyny výrobce
<b>Dostupnost rutinní</b>	V odběrových místech v den odběru
<b>Odezva rutinní (TAT)</b>	Do 30 minut
<b>Interpretace</b>	Možnost výsledku: pozitivní, negativní.

### 3. Stanovení protilátek proti SARS-COV-2

Stanovení protilátek proti SARS-Cov-2 se provádí metodou ELISA na přístroji Chorus Trio a to v isotypech IgG, IgM, IgA a stanovení neutralizačních protilátek v krvi pacienta.

<b>Odběr do</b>	Viz kap. 4.1 Srážlivá žilní krev
<b>Primární materiál</b>	<i>Rutinní vyšetření</i> – Žilní krev
<b>Pokyny pro odběr vzorku</b>	Viz kap. 4.1 a 4.3 Srážlivá žilní krev
<b>Dostupnost rutinní</b>	Obvykle 2-3 x týdně
<b>Odezva rutinní (TAT)</b>	Do 48h
<b>Dostupnost statimová</b>	Statimové vyšetření se neprovádí
<b>Interpretace</b>	Výsledky jsou vyjadřována v případě vyšetření jednotlivých isotypů v indexu pozitivity v případě neutralizačních protilátek v jednotkách BAU/ml