

V Praze, dne 16.4. 2020

S testováním na COVID-19 pomáhá na Bulovce robot Pipeták

Laboratoř klinické mikrobiologie Nemocnice Na Bulovce od 6. března pracuje v pohotovostním režimu, testuje vzorky lidí s podezřením na nemoc COVID-19. Do dnešního dne laboratoř otestovala 9 006 vzorků z jednotlivých oddělení nemocnice a třídícího místa přímo v areálu Nemocnice Na Bulovce, z domácích odběrů ZZS Praha a z některých nemocnic Středočeského kraje. V nejnáročnějších dnech laboranti v extrémním nasazení vyšetřili za jeden den až 670 vzorků. Od úterý 31. března laborantům a přírodovědcům však pomáhá s jemným a přesným pipetováním robotická stanice z CIIRC ČVUT.

„Robot Pipeták usnadnil jeden krok v celé kaskádě – ve chvíli, kdy jsou vzorky zapsané a vyizolované a je potřeba k nim přidat tzv. master mix (tj. chemikálie potřebné k detekci). Výrazně snížil riziko chyby při ručním pipetování, které vyžaduje pečlivou a soustředěnou práci. V této chvíli má automatizace procesu největší smysl – jde o rutinní smíchávání látek, kdy je zásadní dodržovat správné pozice vzorků, aby nedošlo k záměně pacientů. Robotická ruka tento proces provede bezchybně a usnadní práci laborantovi, který svoje soustředění může zaměřit na jiné další kroky procesu. Robotická ruka není rychlejší než člověk, protože kontroluje a měří díky zabudovaným analytickým vahám každý krok, což běžné stroje neumějí. Kapacita robotické ruky je 700 vzorků za den, což je v tuto chvíli pro laboratoř dostatečné. I přesto projde patientský vzorek lidskýma rukama třináctkrát a k tomu ještě čtyřikrát ve formě schvalování, potvrzování a zapisování výsledků. Jsou kroky, které dělají stroje, ale přesto je lidská práce stěžejní,“ říká RNDr. Lenka Richteorá, Ph.D. z Oddělení klinické mikrobiologie Nemocnice Na Bulovce.

Oddělení klinické mikrobiologie Nemocnice Na Bulovce

Laboratoř klinické mikrobiologie Nemocnice Na Bulovce má celkem 46 zaměstnanců, z toho 12 pracovníků se zabývá onemocněním COVID-19. Zaměstnanci se střídají ve službách tak, aby se nepotkávali, a to od 6.00 do 20.00 hod., někdy i déle podle potřeby.

Vyšetření na SARS-CoV-2, Oddělení klinické mikrobiologie NNB (k 14. 4. 2020)		
<i>celkový počet vyšetření (od 6. 3. 2020)</i>		
celkem vyšetření	9 006	(7778 unikátních RČ)
z toho pozitivních	925	(753 unikátních RČ)
negativních	7 803	
suspektní, hraniční (nutno opakovat odběr)	278	
<i>odběr prostřednictvím RZS</i>	3 194	
<i>odběry z INFA</i>	3 595	
odběr prostřednictvím RZS nebo odběrového kontejneru (pacienti se míchají)		
celkem vyšetření	6 789	(5 990 unikátních RČ)
z toho pozitivních	729	(609 unikátních RČ)
negativních	5 833	
ostatní (oddělení NNB a jiná zdravotnická zařízení)		
celkem vyšetření	2 217	(1 910 unikátních RČ)
z toho pozitivních	196	(170 unikátních RČ)
negativních	1 970	

pozn. Rozdíl mezi celkovým počtem a součtem pozitivů a negativů jsou nejasné nebo suspektní vzorky. Takové výsledky máme často u kontrol dříve pozitivních pacientů, doporučujeme nový odběr po 48 hodinách. Ten bývá pak nejčastěji už negativní.

Doplňující informace:

Oddělení klinické mikrobiologie Nemocnice Na Bulovce poskytuje laboratorní servis klinickým pracovištím nemocnice i extramurální klientele v regionu Prahy a středních Čech. Provádí přímý průkaz původců bakteriálních, parazitárních, mykotických, mykobakteriálních a virových onemocnění. Kromě standardních kultivačních

bakteriologických metod jsou využívány moderní diagnostické postupy molekulárně biologické, automatizované kultivační systémy (hemokultivace, vyšetření TBC) a sérologie.

Pro pacienty v režimu statim je již v dohledu vyšetřovací set na Coronavirus SARS CoV-2, který v akutních případech pomůže jak pacientovi tak zdravotnickému personálu.

Kontakt pro média:

Mgr. Simona Krautová

Tisková mluvčí

Tel.: 602 284 282

e-mail: simona.krautova@bulovka.cz