Oddělení laboratorního komplementu stanovuje marker karcinomu prostaty novou metodou a vyšetřuje protilátky IgM a IgG proti novému koronaviru

Nemocnice Most

Oddělení laboratorního komplementu Krajské zdravotní, a. s. – Nemocnice Most, o. z., začalo stanovovat neinvazivní metodou moderní marker karcinomu prostaty. Jedná se o tzv. prostate health index (PHI), marker s mnohem vyšší specificitou a diagnostockou výpovědí hodnotou než běžne používané PSA. Nově toto oddělení také vyšetřuje protilátky IgM a IgG proti koronaviru SARS-CoV-2 způsobujícímu onemocnění COVID-19. Jde o jednu z možností využití produkce protilátek proti viru v těle pacienta.

Zdravotní laborantka Romana Rájková, DiS, u nového laboratorního přístroje na zpracování vzorků

„V naší laboratoři je k dispozici stanovení markeru karcinomu prostaty na analyzátoru Access 2. Jedná se o chemiluminiscenční stanovení využívající paramagnetických částic pro kvantitativní určení hladin prostatického specifického antigenu – PSA – volného PSA a hlavně -2 pro PSA, které slouží pro výpočet multivariačního indexu – PHI. Doba měření zhruba 20 minut," uvádí Ing. Eva Herkommerová Ph.D., MBA, vedoucí Oddělení laboratorního komplementu Krajské zdravotní, a. s. – Nemocnice Most, o. z.

Karcinom prostaty patří mezi jedno z nejčastějších zhoubných nádorových onemocnění mužů v České republice a tvoří asi 4 % všech nádorů. Velmi důležitou roli při určení hraje laboratorní diagnostika a prostatický sérový antigen. Pacientům se odebírá krev před případným vyšetřením prostaty skrz konečník.

ODDĚLENÍ VYŠETŘUJE PROTILÁTKY IGM A IGG PROTI KORONAVIRU ZPŮSOBUJÍCÍMU COVID-19

Od listopadu letošního roku Oddělení laboratorního komplementu Krajské zdravotní, a. s. – Nemocnice Most, o. z., začalo také vyšetřovat protilátky IgM a IgG proti novému typu koronaviru SARS-CoV-2 způsobujícímu onemocnění COVID-19. Jde o jednu z možností využití produkce protilátek proti viru v těle pacienta.

„Serologické testování neboli testování protilátek je důležitým nástrojem pro určení, u koho se vyvinula imunitní odezva na virus SARS-CoV-2, a proto umožňuje lepší sledování případů onemocnění COVID-19, včetně těch, které mohou být asymptomatické nebo u kterých již došlo k zotavení," uvádí Ing. Eva Herkommerová Ph.D., MBA, vedoucí Oddělení laboratorního komplementu Krajské zdravotní, a. s. – Nemocnice Most, o. z.

„Protilátky IgM jsou tzv. protilátky akutní fáze onemocnění, jejich tvorba nastupuje bezprostředně po objevení symptomů onemocnění, u asymptomatických pacientů po 7 až 14 dnech od infekce, jejich hladiny rychle dosahují maxima a postupně klesají. Jejich pomocí lze monitorovat akutní fázi onemocnění, kdy je u člověka riziko rozvoje těžších forem a zároveň představuje riziko pro své okolí. Protilátky IgG jsou tzv. anamnestické protilátky. V séru je lze detekovat přibližně po 14 až 21 dnech od infekce. U pacientů, včetně asymptomatických, jsou známkou prodělané infekce. Vzhledem k dynamice tvorby jejich detekce většinou znamená, že pacient již není infekční pro své okolí, a naopak mu tyto protilátky poskytují určitý stupeň ochrany před další infekcí. Jejich množství v séru dosahuje maxima přibližně 4 až 6 týdnů po objevení symptomů a následně jejich hladina klesá v průběhu přibližně následujícího půl roku. Pro monitoring je vždy vhodnější použít stanovení obou typů protilátek zvlášť, protože kombinovaný test na stanovení protilátek IgM a IgG nedokáže rozlišit mezi akutní a anamnestickou odpovědí organizmu," dodává Ing. Eva Herkommerová, Ph.D.

COVID-19 je infekční onemocnění způsobované nově objeveným koronavirem SARS-CoV-2. Podle Centra pro kontrolu a prevenci nemocí má až 81 % infikovaných asymptomatický až mírný průběh onemocnění. U starších lidí a lidí se zdravotními problémy, jako jsou kardiovaskulární onemocnění, cukrovka, chronická respirační onemocnění či rakovina, je vyšší pravděpodobnost rozvinutí závažného onemocnění. V této chvíli nejsou pro onemocnění COVID-19 k dispozici žádné specifické vakcíny ani léky. Zlatým standardem detekce viru je PCR stanovení, ale vzhledem k jeho obtížnější dostupnosti, složitému odběru vzorku a vysoké ceně nabývají na významu i ostatní formy testování.

Petr Sochůrek, člen redakce Infolistů