TISKOVÁ ZPRÁVA

**Vědci vyvinuli rychlý a snadný způsob porovnání antigenních testů na SARS-CoV-2**

***Praha, 18. března 2021* – Vědci z Ústavu organické chemie a biochemie AV ČR vyvinuli rychlý a snadný způsob porovnání antigenních testů. Do porovnání zahrnuli 13 různých testů dostupných na českém trhu, mezi testy jsou rozdíly až stonásobné. Nevyškolené osoby se ve vyhodnocování testů výrazně liší a častěji hodnotí testy falešně negativně.**

Na českém trhu se v současnosti prodávají desítky různých antigenních testů na detekci SARS-CoV-2. Výrobci těchto testů uvádí citlivost (senzitivitu) a přesnost (specificitu), která ale ve většině případů neprošla nezávislým posouzením. To je způsobené i tím, že prověření a porovnání testů je časově náročné a vyžaduje velký počet vzorků od pacientů. Vědci ze skupiny Jana Konvalinky při ÚOCHB proto vyvinuli novou metodu, díky které je možné rychle posoudit limit detekce antigenních testů. Limity detekce ukazují to, jak malé množství viru jsou testy schopné zachytit, a tedy i jak dalece jsou schopny zachytit skutečnou infekci. Nově vyvinutá metoda tak umožňuje rychle vyhodnotit a porovnat různé antigenní testy mezi sebou.

V rámci testování antigenních testů vědci porovnali limit detekce pro celkem 13 různých testů aktuálně dostupných na českém trhu. Konkrétně se jedná o testy: Ecotest, Abbott Panbio, SD Biosensor, Lepu, Humasis, Testsealabs, Safecare, Flowflex, Saligen, Biosynex, Zandcell, V-Check a Diaquick. Většina testů z tohoto porovnání je dnes schválená pro samotestování Ministerstvem zdravotnictví. Vyhodnocení testů ukázalo, že se jejich detekční limity výrazně liší. Rozdíl mezi testem s nejnižším limitem detekce, tj. testem schopným zachytit nejmenší množství hledaného viru, a testem s nejvyšším limitem detekce je až stonásobný.

Kromě limitu detekce se testování antigenních testů zaměřilo také na zřetelnost hodnoceného pozitivního proužku, tj. na to, jak výrazně daný test zobrazuje pozitivní nález. Zřetelnost proužku se mezi testy lišila, stejně tak jednotliví hodnotitelé stejný vzorek hodnotili různě. Právě proto je pro co nejlepší vyhodnocení výsledku antigenního testu naprosto zásadní, aby hodnotitelé prošli aspoň krátkým tréninkem a naučili se spolehlivě rozpoznat pozitivitu. I krátké školení může výrazně snížit počet falešně negativních výsledků a vést tak k efektivnějšímu záchytu infikovaných osob.

Zjištěné poznatky ukazují, že efektivitu testování antigenními testy lze zvýšit jak výběrem vhodného testu, tak i proškolením uživatelů.

**Ústav organické chemie a biochemie AV ČR / ÚOCHB** ([**www.uochb.cz**](http://www.uochb.cz)) je přední mezinárodně uznávaná vědecká instituce, jejímž hlavním posláním je základní výzkum v oblasti chemické biologie a medicinální chemie, organické a materiálové chemie, chemie přírodních látek, biochemie a molekulární biologie, fyzikální chemie, teoretické chemie a analytické chemie. Nedílnou součástí poslání ÚOCHB je přenos výsledků základního výzkumu do praxe. Důraz na mezioborové zaměření výzkumu ústí do řady aplikací v medicíně, farmacii a dalších odvětvích.

--- KONEC TISKOVÉ ZPRÁVY ---

**KONTAKT PRO NOVINÁŘE:**

Dušan Brinzanik (ÚOCHB – Komunikace): **dusan.brinzanik@uochb.cas.cz**, mob: +420 731 609 271