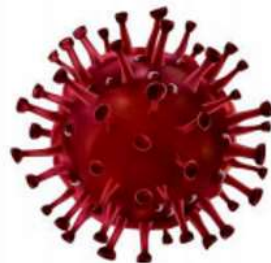




Výzkumníci testují metodu, díky které lze **koronavirus** nalézt v odpadní vodě. Jeho zjištění by mohlo být varováním před druhou vlnou.

Varování může přijít ze splašků



Ondřej Krutílek
reportér MF DNES



☞ Pokračování ze str. 1

Ještě v dubnu neměli výzkumníci moc důvodů k optimismu. Dlouho se nedařilo virus ve vodě najít. Ted to ale vypadá, že jsou blízko k vytvoření systému, který nás dokáže velmi rychle varovat před příchodem druhé koronavirové vlny.

„Ze začátku pro nás bylo překvapivé, že ve velkých čistírnách odpadních vod, u kterých jsme věděli, že je v oblasti vysoký počet nakažených, jsme žádné stopy po koronaviru nenašli,“ vysvětluje Mlejnková.

Jenže situace se změnila, když začaly chodit první výsledky z malých čistíren u obcí. Tady se nejednou začaly pozitivní nálezy objevovat, a to i přesto, že v obcích byl počet nakažených průměrně mnohem nižší než ve městech.

Pro výzkumníky to byl důležitý

signál. Ukázalo se, že stopy nemoci je možné v běžné odpadní vodě najít a že metoda je funkční, i když je nemocných jen několik. Zřejmě zde pomáhá malé naředění a krátké potrubí. Právě malé čističky odpadních vod by tak do budoucna mohly plnit funkci koronavirového alarmu.

„Zřejmě bude nutné vytipovat kritická místa, kde bude hrozit předpoklad vyššího počtu nakažených obyvatel, ale zároveň tam budou koncentrované odpadní vody,“ popisuje Mlejnková, kam dál chtějí své poznatky rozvjet.

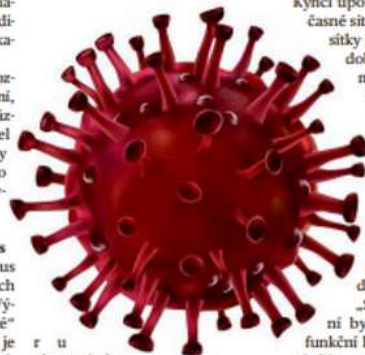
Výzkumníky ale ještě čeká kus práce. Svoje data sice už mají, teď je ale potřebují porovnat s přesnými čísly o počtu nakažených v místech, kde splašky zkoumali. V ideálním případě bude do budoucna možné nejen určit, že jsou na místě nemocní, ale také to, kolik jich vlastně je. „Provozovatelé čističek odpadních vod samozřejmě odebírají vzorky pravidelně. Velké čistírny

na to mají automatizované zařízení, malí provozovatelé to dělají manuálně,“ vysvětluje Vilém Žák, ředitel Sdružení oborů vodovodů a kanalizací ČR.

Pokud by tedy došlo na zprovoznění systému včasného varování, lidé na čističkách by to zvládli. Otázkou ale je, kdo by nakonec musel platit testy. Pokud by na ně nebyly peníze z veřejných rozpočtů, pro vodohospodáře by to byla obrovská finanční zátěž.

Splašky: vyčistit a odhalit virus
Dobrou zprávou je, že koronavirus v odpadní vodě podle dosavadních zjištění riziko nepředstavuje. Výzkumníci nalézají jen jeho „mrtvé“ zbytky, ale o to složitější a dražší je práce v laboratořích. Odhalit jej v odpadní vodě u nás zatím zvládne jen Výzkumný ústav veterinárního lékařství v Brně.

Splašky jsou navíc plné všemožných látek i mikroorganismů - vzorky se musí přefiltrat, stopy koronavi-



ru ale musí zůstat. Virus se navíc v kanále rychle rozpadá. To bude další úkol výzkumných týmů - vybrousit metodu tak, aby ji šlo použít kdekoliv jinde. Jedna laboratoř stačit nebude. Epidemiologové jsou zatím spíše

skeptičtí. Jan Kynčl upozorňuje, že třeba v současné situaci, kdy jsou denně desítky nakažených, by nám podobný systém příliš nepomohl. Teď je potřeba spíše najít konkrétní nemocné.

Význam nové metody ale může narůst, až bude nových záchytů jen několik. Pro epidemiology by to totiž mohl být impulz, kam zaměřit pozornost. Do takové situace by se Česko mohlo dostat během léta.

„Systém včasného varování by v podstatě mohl být funkční hned,“ myslí si Mlejnková. Zároveň ale upozorňuje, že má zatím jednu zásadní nevýhodu. Není totiž otestovaný v praxi. Potenciál metody je však obrovský. Když se osvědčí, mohla by varovat nejen před nemocí covid-19, ale i před případnými dalšími epidemiemi.