

Tisková zpráva, Brno, 14. února 2020

Odborníci z MUNI ve spolupráci s MOÚ vytvořili citlivější diagnostiku pro rakovinu tlustého střeva

Novou diagnostickou metodu pro rozpoznání a sledování vývoje kolorektálního karcinomu, tedy nádorů tlustého střeva a konečníku, vytvořili vědci z institutu CEITEC Masarykovy univerzity (MU) **ve spolupráci si Masarykovým onkologickým ústavem (MOÚ)**. Patentovanou metodu chce pro výrobu diagnostických souprav využít česká biotechnologická společnost BioVendor, která s MU a MOÚ uzavřela na přelomu roku licenční smlouvu. Hotový a klinicky prověřený set by mohl být k dispozici do dvou let.

Kolorektální karcinom patří mezi nejčastější typy rakoviny v Česku, které se také dlouhodobě pohybuje na špici zemí s nejvyšším výskytem této nemoci. Každoročně je v tuzemsku diagnostikováno na 8000 nových pacientů a téměř 4000 lidí ročně na tuto nemoc zemře. Aktuálně se dá tento typ rakoviny odhalit pomocí testu na okultní, tedy skryté, krvácení ve stolici a následným kolonoskopickým vyšetřením. Nová diagnostická metoda umí přítomnost nádorových buněk odhalit z krve pacienta.

Základem metody, kterou vyvinul tým pod vedením Ondřeje Slabého, je sledování hladin několika takzvaných cirkulujících mikroRNA, které se do krve pacienta dostávají z nádorové tkáně. Metoda umí rozlišit, zda má člověk nádor tlustého střeva či nikoliv, lékaři z ní mohou odvodit také úspěšnost léčby a případně to, zda se nádor nevrací. *„Naše metoda umí také poměrně citlivě předpovědět naději přežití pacienta v horizontu tří let, a to v kterémkoliv klinickém stádiu nemoci. To je důležité pro plánování léčby, například pro rozhodnutí, zda pacient podstoupí jen chirurgický zákrok, nebo bude potřebovat i chemoterapii,“* přiblížil možnosti diagnostické sady Slabý.

Některé mikroRNA jsou využívány buňkami včetně nádorových pro vzájemnou komunikaci, proto se mohou dostat do krevního oběhu a na základě jejich hladin je pak možné zjistit přítomnost, ale také vybrané vlastnosti nádorové choroby. Aby vědci našli ty, které souvisí s kolorektálním karcinomem, porovnali hladiny mikroRNA u stovek pacientů a stovek zdravých lidí. Nová metoda je podle Slabého velmi efektivní, má totiž 90procentní citlivost – dokáže tedy ze vzorku krve správně identifikovat 9 z 10 pacientů s kolorektálním karcinomem.

Výzkumná skupina začala spolupracovat se společností BioVendor už před několika lety. *„Nejdříve jsme uzavřeli rámcovou smlouvu o spolupráci a ověřili si výsledky studií a nyní jsme podepsali licenční smlouvu. Aktuálně nás čeká příprava výroby diagnostické sady a také klinická validace, při níž musíme prokázat její užitečnost na vybrané skupině pacientů,“* uvedla ředitelka divize výzkumu a vývoje BioVendoru Martina Hložánková.

Na vyjednání podmínek licenční smlouvy se podílelo Centrum pro transfer technologií MU. *„Kromě jednorázového licenčního poplatku nám BioVendor uhradí náklady na patentovou ochranu a v budoucnu, až se výrobek dostane na trh, budeme mít nárok i na podíl z výnosů z prodeje,“* přiblížila parametry smlouvy Jana Daňková, business manažerka centra.

Mgr. Tereza Fojtová, tisková mluvčí Masarykovy univerzity

Rektorát, Žerotínovo nám. 9, 601 77 Brno, T: +420 549 494 949, M: +420 724 517 335, E: fojtova@muni.cz, www.muni.cz