

# Výzkumné centrum pro diagnostiku pomocí DNA

Společnost Elisabeth Pharmacon získala zázemí pro vývoj a výzkum

**P**řítomnost bakterie způsobující borreliózu, virovou hepatitidu C nebo třeba celiakii - to vše zachytí diagnostické testy, které vyvíjí česká společnost Elisabeth Pharmacon. Zásadní je tak pro ni kvalitní výzkum a vývoj. Její kapacity se rozšířily v poslední době díky výzkumnému centru, k jehož vzniku pomohly evropské dotace z Operačního programu Podnikání a inovace, zprostředkované agenturou CzechInvest.

Investice už přitom přinesla první jasné výsledky. „Zatímco doba vývoje nové soupravy pro diagnostiku virové hepatitidy C v roce 2010 činila dva roky, soupravu pro virus Ebola jsme byli schopni vyvinout na podzim 2014 za tři týdny,“ popisuje jednu z konkrétních změn Omar Šerý, ředitel společnosti se širokým portfoliem zákazníků. Patří mezi ně vědecké, akademické či klinické laboratoře, praktičtí lékaři a lékárny, ale také koncoví spotřebitelé.

Výzkumu a vývoji DNA/RNA diagnostických zdravotnických prostředků se společnost věnuje od roku 2010. „Jedná se o nejpřesnější metodu zjišťování přítomnosti virů nebo bakterií ve vzorku odebraném pacientovi,“ vysvětluje Šerý. Bakterie a viry totiž mají svou DNA nebo RNA. Soupravy, které společnost přináší na český i zahraniční trh, „hledají“ pomocí uměle vytvořených částí DNA či RNA shodu s DNA či RNA bakterií a virů, která se nachází ve vzorku pacienta.

„Soupravy jsou i kvantitativní, takže laboratoř lékařů může předat informaci nejen o tom, zda se bakterie či viry ve vzorku nacházejí, ale také zda je vzorek silně, či slabě pozitivní,“ vysvětluje biolog. Know-how společnosti přitom spočívá v nalezení takových částí DNA/RNA virů či bakterií, které nebudou dávat falešně pozitivní nebo negativní výsledky a současně jsou schopny zachytit celou řadu variant jednoho viru nebo bakterie.



## BORRELIÓZA I CELIAKIE

Upozorní tak například na bakterie Borrelia, které způsobují borreliózu. Společnost nabízí i soupravy, které odhalují genetické předpoklady k onemocněním jako trombofilie nebo Bechtěrevova choroba. Upozorní i na možné potravinové intolerance, například celiakii nebo laktózovou intoleranci. Především praktickým lékařům pak firma dodává rychlé testy na okultní krvácení pro prevenci rakoviny tlustého střeva a konečníku. „Některé testy je možné pořídít i v lékárně,“ dodává Šerý.

„V nabídce máme také služby pro klientelu z řad samoplátců a také pro laboratoře. Klientům posílají do laboratoře vzorky klišťat, která naši na sobě přisátá. Naše laboratoř provede kvantifikační analýzu DNA, abychom

zjistili, kolik je v klišťeti borrelií, a podle výsledku připravíme zprávu pro lékaře,“ doplňuje zakladatel společnosti, která se zaměřuje i na testování močových infekcí. Tyto služby vyhledávají především lidé, kteří dlouhodobě trpí močovými infekcemi, a lékaři jim nedokázali pomoci ani po léčbě několika druhů antibiotik. Díky kvalitní diagnostice dokáže Elisabeth Pharmacon najít skutečnou příčinu potíží, a doporučit tak vhodný léčebný postup. „Naše laboratoř lékařům těchto klientů léčbu doporučí dle rozsáhlých analýz moče,“ vysvětluje Šerý.

## PATOLOGICKÉ A ONKOLOGICKÉ LABORATOŘE

Nedílnou součástí aktivit společnosti je samotný vývoj a výzkum. Potřebné kapacity začala společnost postupně budovat hned po svém vzniku, a to především ve spolupráci s Masarykovou univerzitou. Aktuální projekt výzkumného centra jí umožnil dokončit vybavení laboratoře nejnutnějšími přístroji pro zvýšení výzkumných a vývojových kapacit a zároveň získat přístroje, které jí dovolí vyvíjet jedinečné produkty. Patří k nim například sekvenátor druhé generace, který slouží pro „čtení“ DNA. „Umožňuje nám vyvíjet komerční soupravy pro patologické a onkologické laboratoře. Tyto naše nové produkty jsou v současné době jediné na světě, které jsou certifikovány CE, a jsou tedy určeny pro klinické využití v těchto laboratořích. Technologie sekvenování nové generace je dnes na vzestupu a pro naši společnost představuje klíčovou oblast dalšího rozvoje,“ popisuje marketingový ředitel společnosti Jiří Rotschedl s tím, že společnost postoupila v poslední době ještě dále. V minulém měsíci si pořídila vlastní prostory, díky kterým zvýší kapacity výzkumných laboratoří. ●

MARKÉTA ŽIŽKOVÁ • zizkova@mf.cz

PARTNER RUBRIKY