



Tisková zpráva, Brno, 12. září 2016

Patent z Ceitecu MU a FN Brno lékařům napoví, jak léčit leukémie

Nová metoda, kterou vyvinuli odborníci Masarykovy univerzity (MU) a Fakultní nemocnice Brno (FN Brno), pomůže lékařům odhadnout, jak budou pacienti s chronickou lymfocytární leukémií a B-buněčnými lymfomy reagovat na nejmodernější léčbu. Je založená na měření hladiny molekul, které regulují činnost B-lymfocytů, tedy buněk imunitního systému, jež při leukémii podléhají rakovinnému bujení. Metoda je nově patentovaná v České republice.

„Chronická lymfocytární leukémie patří mezi nejčastější leukémie u dospělých lidí. Prognóza této nemoci a reakce na léčbu je ale u každého nemocného velmi rozdílná. Naše metoda může lékařům pomoci částečně předpovědět, zda budou pacienti na konkrétní terapii reagovat,“ uvedl Marek Mráz, který výzkumný tým složený z odborníků z Ceitecu MU a Interní hematologické a onkologické kliniky FN Brno vedl.

Leukémie mohou vzniknout tak, že se začnou nekontrolovaně množit B-lymfocyty, což jsou buňky imunitního systému běžně zodpovědné za ochranu před infekcí. Infekci rozeznávají B-lymfocyty pomocí takzvaných B-buněčných receptorů, tedy molekul na svém povrchu, které při setkání s infekcí dají buňce signál k množení. Právě tato signální dráha je při vzniku leukémie nesprávně regulována a některé moderní léky jsou založené na jejím blokování.

„Popsali jsme, že aktivitu této signální dráhy řídí molekuly microRNA, a právě hladinu dvou těchto molekul měříme. Pacienti, kteří mají jejich hladiny nízké, budou mít s velkou pravděpodobností agresivnější podobu nemoci a budou hůře reagovat na léčbu,“ popsal Mráz princip patentu, na jehož zápisu u Úřadu průmyslového vlastnictví se podílelo Centru pro transfer technologií MU. Odborníci nyní zjišťují možnosti spolupráce s komerčním partnerem, který by mohl vyvinout testovací sadu pro běžné využití v nemocnicích.

Patent je jen jedním z výsledků práce výzkumného týmu, který 15. září obdrží také prestižní ocenění České společnosti pro biochemii a molekulární biologii – Cenu Josefa V. Košťáře. Vědci dál pracují na výzkumu signalizační dráhy ovlivňující vznik leukémie a účinku látek, které ji mohou blokovat. *„Hledáme potenciální kombinace léků, které by mohly jednak blokovat námi studovanou signalizační dráhu a jednak útočit na rakovinné buňky skrze další molekuly umístěné na povrchu B-lymfocytů,“* doplnil Mráz.

EMA WIESNEROVÁ, Tiskový odbor Masarykovy univerzity

Rektorát, Žerotínovo nám. 9, 601 77 Brno, T: +420 549 495 158, M: +420 725 316 753, e-mail: wiesnerova@rect.muni.cz, www.muni.cz

Pavel Žára, Centrum komunikace FN Brno

Jihlavská 20, 625 00 Brno, T: +420 532 232 193, e-mail: zara.pavel@fnbrno.cz