

Stop, dál už se nedělte! Genetici našli „brzdu“ na rakovinové bujení

10.7.2012 zpravy.iDNES.cz str. 0 Zprávy / Domácí

iDNES.cz, Oldřich Máner, MF DNES, Jan Gazdík Akademie věd ČR

Čeští a norští genetici se naučili opravovat "genetickou brzdu", která brání nekontrolovatelnému množení buněk. Pomocí syntetické molekuly dokážou zastavit rakovinové bujení a tím i vznik nádorů, zejména pak tlustého střeva. Tento typ rakoviny je přítom v Česku jedním z vůbec nejčastějších.

Vědci našli způsob, jak s pomocí syntetické molekuly spravit bílkovinu, která dohlíží na normální růst buněk, když jim v pravý čas vyšle signál: Stop, už se dál nedělte. "S pomocí naší molekuly se nám podařilo výrazně snížit počet i velikost nádorů u myší, jimž jsme předtím implantovali rakovinu," oceňuje výsledky výzkumu genetik Ondřej Machoň z **Ústavu molekulární genetiky Akademie věd**.

Pokud se tato přírodní "brzda" podle něj poláme, začnou se buňky nekontrolovatelně dělit a vytvářet ložisko primárního nádoru. Z něj se pak uvolňují právě ty buňky, jejichž růst se vymkl kontrole, a cestují v těle člověka. "Prostě se zabydlují v dalších orgánech, v nichž potom vznikají obávané metastázy," vysvětluje Machoň. Proč se farmaceutické firmy do nových léků nehrnou Čtěte v úterý 10. července MF DNES v počítači MF DNES pro iPad a iPhone

Ke zvratu zdravé buňky v nebezpečnou nádorovou buňku vedou podle genetika právě defekty některých buněčných bílkovin. A objevují se u mnoha typů nádorů, zejména nádorů tlustého střeva. Na jeho léčbu se genetici zaměřili.

Svůj objev si už nechali čeští a norští vědci patentovat a s uznáním se o něm zmiňuje i prestižní vědecký časopis Cancer Research.

Po několikaletém výzkumu teď ovšem genetika Machoně čeká úmornější práce: najít farmaceutickou firmu, která by skvělé výsledky v laboratoři dotáhla do klinických zkoušek na lidech. "Vývoj takového léku stojí stamiliony dolarů. Hledání silného partnera je proto složité. Pokud budou klinické zkoušky neúspěšné, dost na tom prodělají. V opačném případě až zázračně zbohatnou," srovnává genetik. Každých osm minut onemocní jeden Čech rakovinou

S nádorovým onemocněním se ze statistického hlediska setká podle údajů České onkologické společnosti téměř každý obyvatel České republiky, ať už z vlastní zkušenosti, nebo při onemocnění příbuzných a známých. Nejnovější údaje tvrdí, že každý třetí Čech rakovinou onemocní a každý čtvrtý na ni zemře.

Každoročně pak rakovinou v České republice onemocní téměř 73 tisíc lidí. V Evropě navíc zaujímá první místo v četnosti výskytu rakoviny tlustého střeva. K nejčastějšímu nádorovému onemocnění u mužů patří karcinom plic, u žen je to pak rakovina prsu.

Jen za loňský rok bylo v České republice diagnostikováno přes osm tisíc zhoubných nádorů tlustého střeva a konečníku, téměř sedm tisíc zhoubných nádorů plic a přes tři tisíce karcinomů ledvin.

Z dlouhodobého sledování vyplývá, že v Česku každých osm minut přibude nový onkologický pacient. Nové poznatky v oblasti genetiky jsou tak velkým příslibem pro budoucí úspěšnou léčbu všech typů zhoubných nádorů.