

Hospodářské noviny, 9.2.2010, Čeští a američtí vědci: Nadějný objev pro nemocné

čtk

Věda

Vědci objevili nový způsob výroby kmenových buněk, které se používají při moderní buněčné terapii.

Čeští a američtí vědci objevili některé zákonitosti vzniku embryí u savců, které by mohly zjednodušit výrobu kmenových buněk z obyčejných tělních buněk. ČTK to včera sdělili zástupci **Akademie věd**. Úspěšná a kontrolovaná produkce kmenových buněk by podle nich mohla pomoci programům buněčné terapie, jako jsou napravování poruch krvevotvorby, poruch produkce inzulínu či opravy poškození nervového systému.

Tým Petra Svobody z **Ústavu molekulární genetiky AV** ve spolupráci s laboratoří Richarda Schultze z Pensylvánské univerzity zjistil, že při vzniku života z oplozeného vajíčka savců nejsou potřeba takzvané malé molekuly kyseliny ribonukleové (RNA). Tyto molekuly RNA jsou přitom zásadní při procesech v běžných buňkách, protože se bez nich tělní buňky správně nevytvoří. Výsledky výzkumu se objeví v právě vycházejících číslech časopisů Current Biology a Biology of Reproduction. „Když se buňka reprogramuje na to, aby mohla z jedné buňky vytvořit celé zvíře, nejsou (malé) RNA při prvotním přeprogramování vajíčka na oplozenou buňku potřeba,“ řekl ČTK Svoboda.

Tělní buňky je podle Svobody také nutné přeprogramovat, aby se z nich začaly tvořit buňky kmenové. V tělních buňkách už jsou ale malé RNA obsaženy, což dosud jejich přeprogramování bránilo. „Díky našemu objevu jsme zjistili, že by při výrobě kmenových buněk zablokování RNA mohlo pomoci. Máme předběžné indicie, že to funguje,“ řekl Svoboda.

Podle Svobody zhruba polovinu práce na výzkumu udělali vědci v Česku, polovinu v USA.

Kmenové buňky se využívají v léčení pomocí buněčné terapie.