

Zpravodajství ČTK, 8.10.2007, Akademie věd buduje nové pracoviště genových modifikací

Praha 8. října (ČTK) - Výzkum cílené úpravy genů u savců, za který dostali dnes jeho zakladatelé Brit Martin Evans a Američané Mario Capecchi a Oliver Smithies Nobelovu cenu, byl v genetice průkopnickým krokem. ČTK to řekl vedoucí výzkumu savčí molekulární genetiky **Ústavu molekulární genetiky Akademie věd** Jiří Forejt. Uvedl také, že ústav buduje zcela nové pracoviště, které se bude genové modifikaci plnohodnotně věnovat.

Přestože jsou čeští genetické úspěšní, v Česku podle Forejta tento výzkum "léta letoucí" stál, protože vědci do 90. let neměli k dispozici přístrojové vybavení, které by jim umožnilo některý z desítek tisíců genů vyřadit a získat geneticky modifikovanou laboratorní myš.

Forejt považuje za průkopníka především Brita Evanse, který udělal první krok, do té doby všemi pokládán za nemožný. Platilo totiž dogma, že kmenové buňky vzhledem k tomu, že se velmi rychle dělí, nelze udržet v tkáňové kultuře. Než se člověk naděje, tak už je z nich nějaká svalová či jiná buňka, proto se o to nikdo nepokoušel. A Evans byl první, kdo to přece jen zkusil a toto dogma prorazil, vysvětloval genetik.

Jeho američtí kolegové přišli na to, jak najít jeden jediný konkrétní gen a ten cíleně manipulovat, což se také mnohým zdálo být nemožné. Nyní už existují podle Forejta dvě velká konsorcia, jejichž cílem je vyřadit z funkce všechny známé geny u myši jeden po druhém. Znamená to získat kolem 30.000 geneticky zmanipulovaných jedinců, protože tolik je zhruba genů, a podle poruch, které se budou u myši projevovat, odhalit úlohu každého genu v organismu.

Taková zvířata slouží podle ředitelky Ústavu experimentální medicíny Evy Sykové také jako modely onemocnění a užívají je už tisíce vědců po celém světě i v Česku. "Máme celou řadu takových zvířat, na kterých testujeme kmenové buňky, ale i jiné terapeutické přístupy. Určujeme, jak by léčení konkrétní nemoci mohlo vypadat," uvedla. Je to podle ní obrovský pokrok. Nyní existuje díky této metodě například model Alzheimerovy choroby, uvedla.

Výzkum je podle Forejta založený z 90 procent na myších, protože se jich vylíhne několik generací do roka a na výsledky se nemusí dlouho čekat. Člověk je tabu a nepoužívá se ani opic, protože jsou to primáty a také u nich existují přirozené zábrany.

Byla také podle Forejta snaha aplikovat tuto metodu u prasat a skotu a využít ji k vyloučení nedostatků těchto užitkových zvířat. U nich ale nefungovala a "pořád se neví proč", dodal.

vh pba
Cas| 17:13