

Pupočniková krv na liečbu demencií a Alzheimerovej choroby

Bunky z pupočnikovej krvi chránia dôležité nervové bunky v mozgu a podporujú ich v raste a delení. S touto prevratnou správou prišli vedci z University of South Florida. Podľa ich názoru je pupočniková krv ideálnym zdrojom na liečbu vekom podmienených ochorení, napríklad Alzheimerovej choroby.

V rámci štúdie odborníci odobrali nervové bunky z presne určenej oblasti mozgu mladším i starším zvieratám. Časť kultivovali v laboratóriu spolu s ľudskými bunkami z pupočnikovej krvi, časť bez nich. Ukázalo sa, že bunky z pupočnikovej krvi sú schopné zabezpečiť lepšie prežívanie nervových buniek, podporiť ich rast či vzájomné prepojenie. Tieto efekty boli zrejmejšie pri nervových bunkách starších zvierat. Vedci okolo profesora Alisona E. Willinga sa domnievajú, že bunky z pupočnikovej krvi produkujú rastové faktory a proteíny potrebné na delenie buniek, ktoré vyvolávajú ochrannú funkciu.

Vekom sa výkonnosť mozgu znižuje, predovšetkým slabne pamäť. Zmenami prechádza najmä hipokampus, časť mozgu zodpovedná za pamäťové schopnosti. V prípade degeneratívnych ochorení, medzi ktoré patrí aj Alzheimerova choroba, je poškodený ako prvý. S pribúdajúcimi rokmi neuróny reagujú citlivo na stres a choroby, čo v kombinácii s vekom podmienenými ochoreniami v mozgu môže viesť k vzniku demencií alebo dokonca k mozgovej mŕtvici.

Vedci z University of South Florida sa vydali na cestu hľadania terapie starnúcich a chorých mozgových buniek a v ďalších experimentoch chcú prínos buniek z pupočnikovej krvi preskúmať hlbšie.

Zdroje:

<http://www.nabelschnurblut.de/news/2011-01-24.shtml>