

UVEREJNENÉ: 28.2.2013

Zdravotnícke noviny

Konfokálny mikroskop pre fakultu

Vďaka novej technike sledujú spermie marginalizovaných skupín

Veda a výskum

Špeciálny konfokálny mikroskop za takmer 250 000 eur získal Ústav anatómie Lekárskej fakulty UPJŠ (v Košiciach z fondu Centra excelentnosti pre výskum faktorov ovplyvňujúcich zdravie so zameraním na skupinu marginalizovaných a imunokompromitovaných osôb (CEMIO).

Ako informovala hovorkyňa univerzity Jaroslava Oravcová, bude slúžiť na výskum kvality mužského semena u marginalizovaných a imunokompromitovaných osôb. V súčasnosti ho využívajú na sledovanie prítomnosti apoptotických buniek v nervovom tkanive a na odlíšenie apoptotických a nekrotických spermií pri výskume vplyvu podávania látky deprenyl na možné poškodenie spermií.

Ojedinelý projekt

„Takýto výskum sa na Slovensku dosiaľ nerealizoval a tento ojedinelý projekt pomôže zistiť, ako sa životný štýl podpisuje pod mužskú plodnosť,“ hovorí doc. MVDr. Jozef Mihalik, CSc. Verí, že sa podarí získať dostatočne veľkú vzorku osôb pre štatistické vyhodnotenie výsledkov. S odberom biologického materiálu začnú pracovníci ústavu po dodaní špeciálneho kultivačného boxu na kultiváciu buniek, ktorý bude slúžiť na uchovanie spermií.

Zjednodušuje prácu

„Konfokálny mikroskop je fluorescenčný, obsahuje 3 laserové jednotky, čo umožňuje súčasne sledovať 3 farebné zložky v jednom preparáte. To nám urýchli a zjednoduší prácu, pretože nebude potrebné robiť opakovane dvojité či trojité farbenie. Farbenie tromi typmi farbív sa uskutoční súčasne a následne sa preparát, ktorým môžu byť rôzne biologické materiály, prezrie pod tromi rôznymi excitačnými vlnovými dĺžkami,“ hovorí prednostka Ústavu anatómie Lekárskej fakulty UPJŠ prof. MUDr. Darina Kluchová, PhD. Tento prístroj na rozdiel od klasického mikroskopu dokáže zobrazíť obraz aj po vrstvách a vytvoríť tak trojrozmerný obraz skúmaného objektu, takže pracovníci ústavu sú schopní pozorovať i štruktúry zanorené v hĺbke.

Mikroskop je k dispozícii aj pracovníkom iných ústavov lekárskej fakulty a ďalších fakúlt UPJŠ. Na svoj výskum ho využívajú aj pracovníci Prírodovedeckej fakulty UPJŠ.

Projekt pomôže zistiť, ako sa životný štýl podpisuje pod mužskú plodnosť.