



ZMĚNY V EXPRESI A BUNĚČNÉ DISTRIBUCI KARYOPHERINU BĚHEM MYŠÍ OOGENEZE

Růst a vývoj savčích oocytů je řízen přesným programem genové exprese, který se opírá o správné načasování aktivity transkripčních regulátorů. Karyopherinové proteiny (KPN) jsou klíčem pro relokaci základních transkripčních faktorů a faktorů remodelujících chromatin přes jaderné póry. U myši jsou KPNA geny a proteiny dynamicky exprimovány a přemísťovány v embryonálním vaječniku v průběhu oogeneze a folikulogeneze. V postnatálním období folikulogeneze byly pozorovány různé profily exprese a lokalizace KPNA proteinů v granulózích buňkách i v oocytech včetně meiotického vřetenka oocytů objevujícího se v metafázi II. Tyto výsledky naznačují, že KPNA proteiny jsou v závislosti na přenášených molekulách klíčovými regulátory vývoje oocytů, a to i mimo transport mezi jádrem a cytoplazmou.

[Changing expression and subcellular distribution of karyopherins during murine oogenesis](#)

Nature, Volume 150, Number 6, 1 December 2015



Image courtesy of Karen Shaw
/FreeDigitalPhotos.net

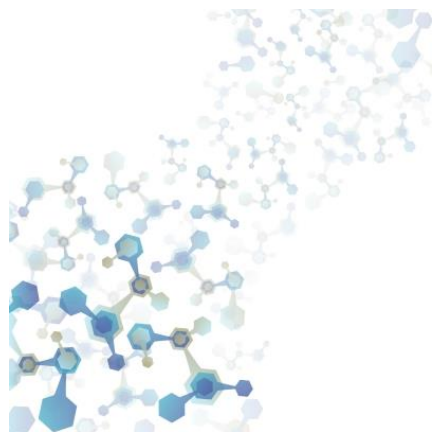


Image courtesy of samarttiw / FreeDigitalPhotos.net

ESTRADIOL PODPORUJE BUNĚČNOU INVAZI U ENDOMETRIÓZY AKTIVACÍ SIGNÁLNÍ KASKÁDY B-KATENINU

Endometrióza je estrogen-dependentní onemocnění zahrnující adhezi, invazi a angiogenezi endometriální tkáně mimo děložní dutinu. Expese β -kateninu a schopnost buněčné invazivity je regulována pomocí 17β -estradiolu. Po ošetření 17β -estradiolem byly estrogenové receptory 1 a β -katenin kolokalizovány v jádře lidských endometriálních stromálních buněk. Implantací endometria od pacientek s endometriózou do imunodeficientních myši došlo k potlačení siRNA β -kateninu. Studie týkající se signalizace β -kateninu jsou nezbytné pro lepší pochopení patogeneze endometriózy vyvolané estrogenem, což může vést k vývoji nových strategií v její léčbě.

[Estradiol promotes cells invasion by activating \$\beta\$ -catenin signaling pathway in endometriosis](#)

Nature, Volume 150, Number 6, 1 December 2015

PÁŘENÍ U SLEPIC VYVOLÁVÁ EXPRESI IMUNOMODULAČNÍCH A PH-REGULAČNÍCH GENŮ V UTEROVAGINÁLNÍM SPOJI OBSAHUJÍCÍM REZERVOÁR SPERMIÍ

Samice kura mohou tolerovat přítomnost spermií v rezervoáru spermií nacházejícího se ve sliznici uterovaginálního spoje po dobu několika dní či týdnů bez vyvolání imunitní reakce. Změny v expresi genů v reakci na průnik spermií byly sledovány v jednotlivých úsecích vejcovodu slepic (uterovaginální spoj, uterus, isthmus, magnum, infundibulum). Páření změnilo expresi 15 genů v uterovaginálním spoji (53 % imunomodulačních a 20 % regulujících pH) a sedmi genů v děloze. V dalších úsecích vejcovodu nebyly zaznamenány žádné signifikantní změny. Tato zjištění naznačují, že depozice spermií způsobuje posun v expresi genů zapojených do imunomodulace a regulace pH, které jsou potřebné pro přežití spermií ve vejcovodu slepice.

[Mating induces the expression of immune- and pH-regulatory genes in the utero-vaginal junction containing mucosal sperm-storage tubuli of hens](#)

Nature, Volume 150, Number 6, 1 December 2015



Image courtesy of dream designs
/ FreeDigitalPhotos.net

Top Articles:

- [Punicalagin promotes autophagy to protect primary human syncytiotrophoblasts from apoptosis](#)
- [Prenatal and lactation nicotine exposure affects Sertoli cell and gonadotropin levels in rats](#)
- [Gap junctions are essential for murine primordial follicle assembly immediately before birth](#)