

51/2013

Netechnické shrnutí:

Název projektu pokusů:

Vývoj nové chirurgické techniky implantace polymerního nosiče pro retinální pigmentový epitel při léčbě věkem podmíněné makulární degenerace sítnice.

Cíle projektu pokusů:

Věkem podmíněná makulární degenerace (Age-related macular degeneration –AMD je jedním z nejrozšířenějších onemocnění výrazně snižující schopnost vidění v pozdním věku. Cílem studie je získat základní vědecké poznatky ohledně buněčné a materiálové experimentální léčby tohoto onemocnění. Studie je zaměřena na vývoj a následné in vivo otestování nových biomateriálů vhodných pro transplantaci pigmentového epitelu. Dále budou ex vivo a in vivo vyvíjeny a testovány nové mikroinvazivní přístupy a nástroje pro vnášení implantátu.

Předpokládaným účelem a přínosem je získání nových poznatků v oblasti základního výzkumu a translačního nebo aplikovaného výzkumu s cílem zabránit a předejít následkům nebo léčit věkem podmíněnou makulární degeneraci u lidí.

Počty a druhy pokusných zvířat, která mají použita:

V celém projektu bude využito 30 ks prasat obou pohlaví (věková kategorie běhoun stáří 8-12 měsíců) a 60 ks králíků (stáří 3-12 měsíců).

Plánovány jsou testace několika různých typů nosičů. K vyhodnocení každého nosiče je třeba kontrolní skupina (samotný nosič), skupina s krátkou dobou implantace max 1 týden a dlouhodobou implantací max 3 měsíce). Počet zvířat ve skupině - 5-6 ks. Enukleované oči – neomezeně, dle dostupnosti a potřeby. Uvedený počet je nezbytný z důvodu různých operačních přístupů a možné variabilní reakce jedinců na testovaný zákrok.

Uplatnění metod v zájmu nahrazení a omezení používání pokusných zvířat a šetrného zacházení s nimi.

Alternativní metody nepostihují složitost zkoumané problematiky a proto nemohou nahradit navrhované pokusy *in vivo*.

Budou použita také zvířata určená k usmrcení z důvodu ukončení jiného pokusu – zdroj enukleovaných očí.

Chirurgické zákroky, transplantační a terapeutické zákroky budou prováděny v celkové anestezii.

Pro navození analgie po operaci bude aplikováno i. m. analgetikum.