

Posudek vedoucího diplomové práce

Autor diplomové práce: Bc. Lenka Andrllová

Název diplomové práce: Zavedení HPLC metody pro stanovení vybraných aminokyselin v inkubačním médiu lidských embryí

Nejčastější technikou asistované reprodukce je In Vitro Fertilizace (IVF). Prvně je stimulován růst folikulů, poté se těsně před ovulací laparoskopicky provede odběr vajíček, která se oplodní spermii. Kultivace embryí probíhá ve speciálních miskách v médiu, které obsahuje celou řadu látek, včetně některých aminokyselin. Dělení je monitorováno systémem Primo Vision. Cílem diplomové práce studentky Lenky Andrllové bylo zavést vhodnou metodu pro stanovení vybraných aminokyselin v médiu před a po inkubaci lidských embryí. Změny v hladinách aminokyselin mohou naznačit úroveň metabolismu embryí. Cíl byl splněn, což dokazuje pilotní studie.

V teoretické části se studentka prvně zaměřila na problematiku neplodnosti a asistované reprodukce. Dále se zabývala metabolismem embryí a možnostmi stanovení aminokyselin v biologických vzorcích.

Při řešení jednotlivých kroků experimentální části vycházela studentka z přístrojového vybavení laboratoře. Zvládla veškeré laboratorní postupy, byla aktivní a pracovala zcela samostatně.

Práce je přehledná, čitelná, srozumitelná, grafické zpracování je na dobré úrovni. Jednotlivé kroky optimalizace metody a výsledky jsou vhodně diskutovány.

Diplomovou práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji známkou

výborně



V Pardubicích 15. 5. 2014

doc. Mgr. Roman Kand'ár, Ph.D.