

1. Abstrakt

Zárodečná plazma rodu *Xenopus* vzniká v previtellogenních oocytech v rámci oblasti bohaté na mitochondrie, která se nazývá mitochondriální oblak (mitochondrial cloud). Po vzniku je zárodečná plazma lokalizovaná v rámci celého vegetálního kortexu ve formě malých ostrůvků. Po oplození se formuje do velkých částic spočívajících na vegetálním pólu embrya a následně je distribuována mezi blastomery přímo obklopující vegetální pól. Zárodečná plazma se skládá z velkého množství germinálních granulí, mitochondrií, ribozomů a RNA. Je dokázáno, že některé RNA v ní obsažené jsou zodpovědné za formování linie primordiálních zárodečných buněk. XDead end protein je zodpovědný za formování primordiálních zárodečných buněk a za jejich řádnou migraci a přežití. Fatvg zasahuje do správné segregace determinantů zárodečných buněk a předpokládá se, že odstranění Fatvg z embryí má za následek inhibici kortikální rotace a transportu organel. Xdazl je nutný pro ranou diferenciaci PGC a je nepřímo požadován pro migraci PGC přes entoderm. Některé proteiny zárodečné plazmy, například Fatvg a Xcat-2 se uplatňují mimo jiné v určování dorzo-ventrální osy.