

Abstrakt

Primordiální gonocyty (PGC), jsou embryonální zárodečné buňky, tedy prekurzory spermií a vajíček. Tyto buňky lze identifikovat, izolovat, pěstovat v buněčných kulturách, dlouhodobě uchovávat zamražené v tekutém dusíku a transplantovat do recipienta stejného nebo blízkého druhu, který je v ideálním případě sterilní. Transplantované buňky se v těle recipienta mohou vyvíjet a recipient pak může v dospělosti produkovat gamety donora. Takový jedinec se potom nazývá chiméra zárodečné linie. Manipulace se zárodečnými buňkami pak může přinášet řadu výhod jako je například uchování zárodečných buněk ohrožených nebo vzácných druhů v genových bankách, zkrácení generačního intervalu u pozdně dospívajících druhů v případě vhodně zvoleného recipienta apod. Cílem této bakalářské práce je shrnutí poznatků o PGC ryb a jejich možné využití.

Klíčová slova: primordiální gonocyty, zárodečné kmenové buňky, chiméra zárodečné linie, transplantace, náhradní rodiče