

# Abstrakt

Integriny jsou heterodimerní transmembránové glykoproteiny, které představují velkou skupinu receptorů buněčné adheze podílející se na interakcích buněk, buňky a extracelulární matrix a interakcích buňky s patogenem. V současné době je u savců známo 24 různých integrinových heterodimerů. Podílejí se na široké škále procesů jako je imunitní odpověď, řízená migrace lymfocytů, agregace krevních destiček, také při hojení ran, buněčné diferenciaci, migraci, proliferaci a samotném přežití buněk. Integriny byly detekovány i na germinálních buňkách a dnes je známé, že hrají důležitou roli i v reprodukčních procesech jako je oplození, implantace embrya a embryonální vývoj. Hlavní náplní této bakalářské práce je seznámení s integriny z pohledu reprodukce, fyziologie integrinů, výskytu a lokalizace jednotlivých podjednotek u samčích a samičích gamet savců. Významná část práce je věnována diskuzi role integrinů u gamet, a to jak během maturačních procesů (dozrávání vajíčka ve vaječniku, kapacitaci a akrozomální reakce spermie), tak i při migraci spermie, tvorbě ovidukálního rezervoáru i jejich přímé a nepřímé zapojení do vazby a fúze gamet při oplození.

Klíčová slova: integriny, spermie, vajíčko, fúze, oplození