

**Abstrakt:** Tato práce představuje současné metody sloužící k výběru nejkvalitnějších embryí s největším potenciálem k úspěšné implantaci. V dnešní době se preferuje transfer jednoho embrya a tudíž se metody výběru zdokonalují a hledají se nejvhodnější parametry pro výběr. Kvalita embryí může být posuzována mnoha metodami. Nejstarší a nejpoužívanější je klasické morfologické hodnocení. Další způsob hodnocení je na základě metabolické aktivity embrya při kultivaci, nevýhodou je nákladnost metody. Genetická vyšetření, jako preimplantační genetická diagnostika a preimplantační genetický screening, jsou také nákladnější a invazivní, tudíž hrozí poškození embrya a vzhledem k mozaicismu také není 100% účinná. Skloubení morfologického a kinetického hodnocení nabízí neinvazivní metoda time-lapse monitoringu. Embrya se hodnotí podle morfologických znaků a také na základě načasování rýhování a synchronie dělení.

Cílem práce je porovnat ze statistických výsledků centra asistované reprodukce Sanus Pardubice, jestli morfokinetická metoda (PrimoVision, Cryo-Innovation, Maďarsko) zlepšila úspěšnost v programu in vitro fertilizace oproti klasické morfologické metodě hodnocení kvality embryí za první dva roky používání tohoto systému. Celek se rozdělil na 2 skupiny, s použitím PrimoVisionu a s klasickým hodnocením vývoje. A tyto skupiny se ještě rozdělily podle věku na < 30 let, 31-35 let, > 36 let. U výsledků celkem nebyl nalezen rozdíl v pregnancy rate s použitím a bez použití PrimoVisionu. Při rozdělení klientek podle věku byly výsledky pregnancy rate nižší s PrimoVisionem u klientek < 30 let a 31-35 let. U těchto skupin metoda time-lapse nepřispěla k lepším výsledkům než klasické hodnocení vývoje embryí. Užitečnost systému time-lapse se projevila u klientek ve skupině > 36 let, kde byly výsledky lepší s time-lapse monitoringem než bez něj.

**Klíčová slova:** lidské embryo, time-lapse monitoring PrimoVision, asistovaná reprodukce, rýhování buněk