

Abstrakt

Analýza morfológie embrya a vývoj vhodných klasifikačných systémov sú nápomocné pri výbere ľudských embryí na prenos. Subjektívne morfológické hodnotenie embryí však nepredpovedá vývojový potenciál embryí s najvyššou pravdepodobnosťou úspešnej implantácie, pretože tá môže zlyhať aj pri morfológicky dokonalých embryách. Predpokladá sa však, že v blízkej budúcnosti bude pri selekcii vhodného embrya na transfer významne pomáhať neinvazívna analýza fyziológie a funkcií embryí pomocou techník ako metabolomika, proteomika, lipidomika, genomika či transkriptomika.

Veľký potenciál pre neinvazívne genetické hodnotenie preimplantačných embryí má analýza použitého kultivačného média. Analýza sa zameriava na vylučovanie širokej škály komponentov ako sú špecifické metabolity, proteíny, interleukíny a nukleové kyseliny do kultivačného média, čo môže mať prediktívny charakter najvhodnejšieho embrya pre transfer do uteru.