

Abstrakt

Během těhotenství se může objevit řada komplikací, které mohou mít vliv na vývoj plodu a posléze mohou dokonce ohrožovat jeho život a případně i život matky.

Mezi takové komplikace patří například preeklampsie. Jedná se o hypertenzní poruchu, která se objevuje během těhotenství. Dalším příkladem je intrauterinní růstová retardace. Jedná se o stav, kdy plod není schopen dosáhnout geneticky daného růstového potenciálu. Oba patologické jevy jsou doprovázeny změnami v genové expresi mikroRNA v placentě, například miR-16, miR-21, miR-210. Právě poznatky o změnách v genové expresi mikroRNA by mohly představovat unikátní nástroj na poli neinvazivní diagnostiky těchto onemocnění, což by bylo přínosem i vzhledem k faktu, že obě diagnózy jsou zodpovědné za zvyšování mateřské a perinatální morbidity a mortality.

Tato práce se zaměřuje právě na mikroRNA, jejich expresi ve výše zmíněných patologických stavech a výhody, které může přinášet v jejich diagnostice. V práci jsou popsány tato dvě onemocnění, je zde charakterizována mikroRNA a její biogeneze. MikroRNA jsou pro nás zajímavé jako potencionální biomarkery pro neinvazivní prenatalní diagnostiku právě proto, že se mohou vyskytovat v tělních tekutinách, jako je plazma, mateřské mléko nebo plodová voda, a nepodléhají okamžité degradaci.

Klíčová slova: Preeklampsie, IUGR, MikroRNA