

## Abstrakt

Monozygotická dvojčata jsou výsledkem rozdělení embrya během časného embryonálního vývoje. Vývojové stádium, ve kterém nastane rozdělení, je klíčovým faktorem určujícím stupeň sdílení plodových obalů. Etiologie a mechanismus vzniku monozygotických dvojčat nejsou zatím zcela objasněny. K pravidelnému přirozenému výskytu monozygotických vícečetných těhotenství dochází mezi savci pouze u člověka a dvou druhů pásovců, *Dasybus novemcinctus* a *Dasybus hybridus*. Spontánní výskyt u člověka se uvádí jako 0,45 % všech narozených. Se vzrůstajícím zájmem o metody asistované reprodukce ale roste i frekvence těhotenství s monozygotickými dvojčaty. V jistém ohledu lze monozygotická dvojčata také chápat jako vážný vedlejší efekt léčby neplodnosti, neboť monozygotická dvojčata se vyznačují mnohem vyšší prenatální mortalitou, předčasnými porody a vrozenými anomáliemi než jednočetná těhotenství. Tato bakalářská práce si pokládá za cíl shrnout získané poznatky o vzniku monozygotických dvojčat u savců. Rovněž se snaží diskutovat potenciální mechanismy a rizikové faktory, které mohou ovlivnit jejich vznik. Monozygotická dvojčata jsou důležitým modelem pro objasnění genetické predispozice řady onemocnění. Práce také v krátkosti naznačí, jakými způsoby lze monozygotická dvojčata experimentálně produkovat.

Klíčová slova: monozygotická dvojčata, metody asistovaná reprodukce, rizikové faktory, rozdělení