

Abstrakt

Tato práce popisuje nejvíce studované mechanismy, které můžeme řadit do maternálního efektu. Konkrétně se zde u modelových hlodavčích organismů věnuji vlivům tělesné hmotnosti, zdravotního stavu, střevní mikroflóry a věku matky. Dále také uvádím faktory jako je pozice mláďat v děloze, populační hustota, stres a zejména mateřská péče, která provází celou tuto práci. Každý z těchto mechanismů může pozitivně či negativně ovlivňovat fitness potomstva, a to v závislosti na konkrétních podmínkách prostředí. Mateřské chování je zde prezentováno formou rešerše, která uvádí jak epigenetické, tak genetické vlivy působící na jeho konečnou podobu. Mateřská péče, jakožto prvek mateřského chování, vykazuje mezi jedinci odlišnou míru udávanou frekvencí olizování a čištění mláďat. Hodnocením mateřské péče nacházíme v laboratorních populacích dva stabilní fenotypy jedinců s odlišnými behaviorálními projevy v rámci sexuálního chování, stresové reakce, agrese či kognitivních schopností. V diskusi je kriticky zhodnoceno, zda mateřská péče opravdu působí na reprodukční úspěšnost a zda tedy může být považována za adaptivní mechanismus. Dle dostupných informací se nízká mateřská péče jeví jako výhodnější strategie v laboratorních podmínkách, je tedy otázkou budoucího výzkumu, jaká další vlastnost udržuje i samice s vysokou mírou mateřské péče v populaci.

Klíčová slova: epigenetika, genetika, maternální efekt, mateřské chování, mateřské péče, myš, potkan, sexuální chování