

Abstrakt

Endokrinní disruptory (EDs) jsou definované jako látky exogenního původu ovlivňující působení hormonů. EDs se vyskytují ve významném množství v přírodním prostředí, plastových produktech, zpomalovačích hoření, což vede k nevyhnutelné expozici. Díky jejich širokému působení vzniklo několik organizací a úmluv s cílem regulovat jejich výskyt v přírodním prostředí a omezit, popřípadě eliminovat jejich výrobu. Po vstupu do organismu ovlivňují nepříznivě prostřednictvím hormonů vývoj, reprodukční, nervovou nebo imunitní soustavu více tříd živočichů. Modifikované hormonální hladiny jsou kromě zhoršené fertility spojené také s fyziologickými abnormalitami, osteoporózou, depresí nebo s metabolickými onemocněními. EDs ovlivňují samičí reprodukční systém hormonálními modifikacemi osy hypothalamus-hypofýza-gonády, v některých případech dokonce vedoucími až k dřívějšímu nástupu puberty. Pod vlivem EDs lze pozorovat narušení procesu steroidogeneze, vývoje folikulů a oocytů zejména prostřednictvím meiotických defektů, což může vyústit až k předčasnému ovariálnímu selhání, popřípadě k infertilitě. Řada endokrinních disruptorů narušuje reprodukční soustavu žen i po více generací epigenetickými efekty. Tato práce shrnuje poznatky o těchto všudypřítomných chemikáliích a jejich působení na samičí reprodukční systém, se zaměřením na vývojovou kompetenci savčího oocyty.

Klíčová slova

endokrinní disruptory, oocyt, hormony, embryo, expozice