

Cíl studie: Prokázat možnost detekce polychlorovaných bifenyly (PCB) a organochlorovaných pesticidů (OCP) v krvi a folikulární tekutině neplodných žen. Prokázat jejich kumulaci ve folikulární tekutině a zjistit, jak jejich hladiny ovlivňují úspěšnost léčby neplodnosti.

Metodika: Hladiny PCB a OCP jsme stanovili nejprve v krvi a folikulární tekutině 30 žen zařazených do programu mimotělního oplození a přenosu embrya (IVF+ET). V dalším sledování jsme analyzovali souvislost s anamnestickými údaji a vliv těchto látek na úspěšnost programu léčby neplodnosti u souboru 99 pacientek.

Výsledky: Byla prokázána kumulace těchto xenobiotik ve folikulární tekutině. U PCB 118+123, PCB 156, PCB 172, HCB (hexachlorcyklobenzen) a beta HCH (hexachlorcyklohexan) byla potvrzena závislost na věku pacientky. U velké části PCB je prokázána nepřímá závislost na body mass indexu (BMI). Byla nalezena vyšší koncentrace bifenyly PCB 47 a PCB 158 u pacientek s primární sterilitou. Výsledek však není statisticky signifikantní.

Ve studii byly prokázány statisticky signifikantně zvýšené hladiny PCB ve folikulární tekutině u žen s endometrií. Hladiny OCP se u různých indikací k léčbě nelišily. Počet diploidních oocytů může ovlivnit DDT, oplození oocytů může ovlivnit PCB 158. Výsledek léčby a počet zamražených embryí mohou ovlivnit PCB 47 a Lindane. Tyto vztahy však nebyly na 5% hladině významnosti statisticky signifikantní, pouze podezřelé.

Závěr: Nalezené hladiny xenobiotik neměly statisticky signifikantní vliv na výsledky IVF programu, ale ze statistických modelových situací vyplývá, že další kumulace těchto látek v prostředí a zvyšování jejich hladin ve folikulární tekutině by mohlo vést k poškození reprodukční schopnosti populace.