

Wpływ ekranowania pola elektrycznego o niskiej częstotliwości na ruchliwość plemników ludzkich

Ciało człowieka jest stale narażone na ekstremalnie niskie pole elektromagnetyczne (ELF-EMF), w szczególności o częstotliwości 50 Hz, emitowane przez linie energetyczne, domowe linie dystrybucyjne, urządzenia elektryczne itp. Zakłada się, że wzrost natężenia pola elektromagnetycznego może powodować niekorzystny wpływ na zdrowie ludzi, a także budzi obawy dotyczące wpływu na płodność.

Cel

Celem tego badania in vitro było zbadanie wpływu ELF-EMF o częstotliwości 50 Hz na ruchliwość plemników ludzkich. Jednocześnie zbadano skuteczność pochłaniania emitowanego promieniowania przez ekran dielektryczny skonstruowany przez **ADR®Technology**.

Materiały i metody

Próbki nasienia 20 pacjentów poddano działaniu skrajnie niskiego pola elektromagnetycznego. Po 5, 15 i 30 minutach analizowano ruchliwość plemników za pomocą wspomaganego komputerowo systemu analizy ruchliwości plemników. Zbadano między innymi następujące parametry ruchliwości plemników:

- szybkość ruchu postępowego VSL,
- częstotliwość bocznych odchyień główki CBF

Wyniki

Stwierdzono, że promieniowanie ELF-EMF wywiera negatywny wpływ na ruchliwość ludzkich plemników. Pod wpływem pola elektromagnetycznego zaobserwowano istotny spadek szybkości ruchliwości plemników oraz istotny wzrost wartości odchyień bocznych głowy.

Wnioski

Stwierdzono pozytywny wpływ ekranu dielektrycznego **ADR®Technology**. Efekt ten kompensował zmiany ruchliwości plemników indukowane przez promieniowanie ELF-EMF.

Źródło:

<http://www.aaem.pl/Effect-of-Low-Frequency-Electric-Field-Screening-on-the-Motility-of-Human-Sperm,116019,0,2.html>