

بررسی اثر ویتامین E و سلنیوم بر استرس اکسیداتیو و آسیب های بافتی تخمدان موش های نابالغ ناشی از امواج الکترومغناطیسی

سید محسن رضوی، عباس مجدی، علی عابد الهی، رامین سلیم نژاد، حمید طائفی

چکیده :

هدف: امواج الکترومغناطیسی به واسطه افزایش استرس اکسیداتیو بر سیستم های مختلف بدن از جمله سیستم تولید مثل مونث اثر گذاشته و سبب کاهش باروری می شوند. استفاده از آنتی اکسیدان ها با کاهش استرس اکسیداتیو، میزان آسیب را کاهش می دهند. در مطالعه حاضر اثر ویتامین E و سلنیوم بر میزان نیز آزن های استرس اکسیداتیو حاصل از EMF در بافت تخمدان موش های نابالغ مورد بررسی قرار گرفته است.

مواد و روش ها: در این تحقیق 48 سر موش سوری نابالغ به صورت تصادفی به شش گروه (8 تایی 1) گروه کنترل (2) گروه EMF (3) گروه ویتامین E به همراه EMF (4) گروه سلنیوم به همراه EMF (5) گروه ویتامین E و سلنیوم به همراه EMF (6) گروه ویتامین E و سلنیوم تقسیم شدند. موش ها بعد از دو ماه به وسیله جابجایی مهره های گردی کشته شده و تخمدان آنها به منظور بررسی آسیب های بافتی و فاکتور های استرس اکسیداتیو شامل مالون دی آلدیید (MDA)، گلوکوتائون پراکسیداز (GPX)، سوپراکسیداز دسموتاز (SOD) و توتال آنتی اکسیدان (TAC) خارج شد.

نتایج: در موش های تحت EMF سطح MDA افزایش و SOD، GPX و TAC در بافت تخمدان کاهش نشان داد ($P < 0.05$). درمان موش های تحت EMF با ویتامین E و سلنیوم و ویتامین E به طور معناداری باعث بهبودی در این پارامترها گردید ($P < 0.05$) ولی درمان با سلنیوم تاخیر معناداری را نشان نداد. **بررسی** های بافتی نشان داد که موش های تحت درمان با ویتامین E و سلنیوم تغییرات مورفولوژیکی کمتری نسبت به گروه EMF نشان داد.

نتیجه گیری: نتایج حاصل از این پژوهش مشخص کرد که ویتامین E و سلنیوم به همراه ویتامین E به

طور معناداری باعث کاهش استرس اکسیداتیو در تخمدان موش‌ها تحت EMF می‌شود ولی تجویز

سلنیوم به تنهایی تاثیر معناداری ندارد.

کلید واژه‌ها: امواج الکترومغناطیسی، استرس اکسیداتیو، ویتامین E، سلنیوم، تخمدان.