

## عنوان مقاله:

بررسی اثر محافظتی ملاتونین بر مورفولوژی اسپرم و بافت شناسی بیضه موش صحرایی در آسیب القاء شده

## محل انتشار:

مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران، دوره 25، شماره 123 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

## نویسندگان:

معصومه سبحانی - MSc Student in Anatomy, Faculty of Medicine, Yasuj University of Medical Sciences, Yasuj, Iran

امراالله روزبهی - Associate Professor, Department of Anatomy, Cellular and Molecular Research Center, Faculty of Medicine, Yasuj University of Medical Sciences, Yasuj, Iran

رضا محمودی - Associate Professor, Department of Anatomy, Cellular and Molecular Research Center, Faculty of Medicine, Yasuj University of Medical Sciences, Yasuj, Iran

زهرا سبحانی - MSc in Bioinformatics, Deputy of Research and Technology, Ministry of Health and Medical Education

## خلاصه مقاله:

سابقه و هدف: کادمیوم باعث تولید رادیکال های آزاد اکسیژن شده و به سلول ها آسیب می رساند. بهترین راه مقابله، افزایش ترکیبات آنتی اکسیدان می باشد که ملاتونین به عنوان یک آنتی اکسیدان قوی مورد مطالعه قرار گرفته است. اهمیت ملاتونین از این جهت است که مصرف آن سبب افزایش سریع غلظت ملاتونین خون شده و از آن جایی که به شدت خواص لیپوفیلیک و هیدروفیلیک را دارد به سرعت از طریق غشای بیولوژیک عبور و وارد اجزای درون سلولی می شود و تخریب اکسیداتیو را در محیط های آبی و چربی کاهش می دهد و این ویژگی نسبت به سایر آنتی اکسیدان ها نقطه قوت آن در مطالعات درمان می باشد. مواد و روش ها: ۶۴ سر موش صحرایی نر از نژاد ویستار با سن ۶ تا ۸ هفته به ۸ گروه ۸ تایی تقسیم شدند. همه گروه ها داروها را به صورت تک دوز بر حسب میلی گرم/کیلوگرم از طریق تزریق داخل صفاقی به مدت ۳۰ روز به طور روزانه دریافت نمودند. مقدار داروی تزریقی در گروه ها بدین شکل بود که گروه یک ۱۰، گروه دو ۱۵ و گروه سه ۲۰ میلی گرم/کیلوگرم ملاتونین، گروه چهار ۲ میلی گرم /گیلوگرم کلریدکادمیوم، گروه پنج ۲ میلی گرم /گیلوگرم کلریدکادمیوم همراه با ۱۰ میلی گرم /گیلوگرم ملاتونین، گروه شش ۲ میلی گرم /گیلوگرم کلریدکادمیوم همراه با ۱۵ میلی گرم /گیلوگرم ملاتونین، گروه هفت ۲ میلی گرم /گیلوگرم کلریدکادمیوم همراه با ۲۰ میلی گرم /گیلوگرم ملاتونین دریافت کردند. گروه هشت و محلول فیزیولوژیک دریافت نمودند. حجم بیضه ها و وزن اندازه گیری و شمارش سلول ها بررسی شد. یافته ها: کاهش معنی داری در ضخامت لایه ژرمینال و تعداد سلول ها در گروه کلریدکادمیوم (ایجاد شد  $(P > 0.05)$ ). این تفاوت معنی دار در گروه دریافت کننده ملاتونین در جهت افزایش ضخامت لایه ژرمینال و تعداد سلول ها (نسبت به گروه کنترل بود  $(P > 0.05)$ ). در گروه دریافت کننده همزمان هر دو دارو تفاوت معنی داری به خصوص در گروه دریافت کننده ۲۰ میلی گرم/کیلوگرم ملاتونین نسبت به گروه دریافت کننده کادمیوم به تنهایی ایجاد شد  $(P > 0.05)$ ). استنتاج: ملاتونین پارامترهای اسپرم و ضخامت لایه ژرمینال را بهبود می بخشد و پتانسیل باروری را افزایش می دهد.

## کلمات کلیدی:

sperm, cadmium chloride, melatonin, antioxidants, پارامترهای اسپرم, کادمیوم کلرید, ملاتونین, آنتی اکسیدان

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1789949>



