

عنوان مقاله:

مطالعه اثر محافظتی دیواره سلولی مخمر ساکارومایسس سرویزیه (*Saccharomyces cerevisiae*) غنی شده با سلنیوم بر روی توان باروری آزمایشگاهی در رت های نر بالغ تحت استرس بی حرکتی مزمن

محل انتشار:

مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران، دوره 25، شماره 133 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

ساناز یوسفی - *MSc Student in Embryology and Histology, Faculty of Science, Urmia University, Urmia, Iran*

غلامرضا نجفی - *Assistant Professor, Department of Anatomy and Embryology, Faculty of Veterinary Medicine, Urmia University, Urmia, Iran*

وحید نجاتی - *Associate Professor, Department of Biology, Faculty of Science, Urmia University, Urmia, Iran*

امیر توکمه چی - *Assistant Professor, Department of Microbiology, Faculty of Veterinary Medicine, Urmia University, Urmia, Iran*

خلاصه مقاله:

سابقه و هدف: استرس یکی از عوامل تعیین کننده در ناباروری می باشد، که می تواند باعث اختلال در اسپرماتوژنز، کاهش اسپرماتوزوآ و عدم لقاح شود. با توجه به اختلالات ناباروری ناشی از استرس بی حرکتی، هدف از این مطالعه اثرات محافظتی دیواره سلولی مخمر ساکارومایسس سرویزیه غنی شده با سلنیوم، به عنوان آنتی اکسیدان، بر روی توان باروری آزمایشگاهی متعاقب استرس بی حرکتی مزمن در رت های نر بالغ می باشد. مواد و روش ها: در این مطالعه تجربی، ۳۲ رت نر بالغ به ۴ گروه ۸ تایی کنترل، استرس، استرس به همراه دیواره مخمر (ساکارومایسس سرویزیه) غنی شده با سلنیوم (SECW) و گروه SECW بدون القاء استرس تقسیم بندی شدند. استرس بی حرکتی با قرار دادن حیوانات در داخل دستگاه رست رینر روزی ۲ ساعت به مدت ۴۲ روز القاء شد. SECW با تراکم $10^8 \times 5$ CFU/ml و دوز $2286 \mu\text{g/gr}$ به صورت گاوآذ تا ۴۲ روز تجویز شد. سپس نمونه های اسپرم برای لقاح داخل آزمایشگاهی استفاده شده و میزان مالون دی آلدئید (MDA) بیضه تمامی گروه ها مورد ارزیابی قرار گرفت. یافته ها: استرس بی حرکتی در مقایسه با گروه کنترل به شکل معنی داری ($p > 0.05$) باعث کاهش درصد زیگوت، جنین های دو سلولی، بلاستوسیست و هچ شده و افزایش سطح MDA شد. تجویز SECW به همراه استرس تمامی پارامترهای مرتبط با لقاح و رشد جنین ها را نسبت به گروه استرس افزایش داد که این افزایش به جز درصد زیگوت معنی دار ($p > 0.05$) بوده است. هم چنین، تجویز SECW به همراه استرس، سطح MDA بافتی را در مقایسه با گروه استرس کاهش داد ($p > 0.05$). استنتاج: با توجه به اثرات تخریبی استرس بی حرکتی بر توان باروری، SECW به سبب دارا بودن ترکیبات آنتی اکسیدانی و قابلیت مهار رادیکال های آزاد اکسیژن، می تواند موجب افزایش لقاح و توان باروری شود.

کلمات کلیدی:

Stress, *Saccharomyces cerevisiae*, Selenium, In vitro fertilization, استرس،

ساکارومایسس سرویزیه، سلنیوم، لقاح آزمایشگاهی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1788884>



