

عنوان مقاله:

مطالعه اثر ملاتونین آگروژن بر بیان پروتئین های Bax و P53 در ناحیه جسم سیاه SabtantiaNigra موش های صحرایی بالغ اوریکتومی شده

محل انتشار:

هشتمین همایش بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران و چهارمین همایش ملی امنیت زیستی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مونا فرهادی - گروه زیست شناسی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه، ایران

سید بهنام الدین جامعی - دپارتمان علوم پایه؛ دانشکده پیراپزشکی و گروه آناتومی دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، ایران

پریسا حیات - مرکز تحقیقات سلولی و مولکولی، دانشگاه علوم پزشکی تهران (پردیس همت) تهران، ایران

آریتا کوچمشکی - مرکز تحقیقات سلولی و مولکولی، دانشگاه علوم پزشکی تهران (پردیس همت) تهران، ایران

خلاصه مقاله:

یکی از تئوری های اساسی در مورد فرایند پیری ایجاد رادیکال های آزاد می باشد این تئوری نشان می دهد که واکنش اختصاصی اکسیژن (شامل سوپر اکساید، هیدروکسیل، و پراکسید هیدروژن) و تنفس سلولی موجب آسیب به ماکرومولکول ها می گردد ملاتونین در بسیاری از شاخه های جانوران پرسرولی موجود است و احتمالا دارای نقش تکاملی به عنوان یک آنتی اکسیدان می باشد. خواص آنتی اکسیدانی آن در کشت بافت و حیوانات دیده شده است. مطالعات نشان می دهند که رابطه متقابلی بین سیستم عصبی و هورمون های مترشح از گنادهای وجود دارد استروئیدهای مترشح از تخمدان بر روی ساقه مغز، نورون های کاته کولامینرژیک مغز میانی، مسیرهای سروتونینرژیک مغز میانی و سیستم کولینرژیک Basal Forebrain تاثیر دارند. محرومیت 30 روزه هورمون استروژن می تواند باعث مرگ برخی از نورون های دوپامینرژیک شود. از آنجایی که استفاده از استروژن آگروژن به مدت طولانی موجب سرطان رحم و پستان می گردد، در این تحقیق از ملاتونین آگروژن برای حفاظت از نورون های دوپامینرژیک به جای استروژن استفاده شده است به این منظور در تحقیق حاضر ابتدا موش های ماده نژاد Sprague-Dawley که از انستیتو پاستور ایران خریداری شده بودند در چند گروه شامل: پینه آلتومی شده، اوریکتومی شده، پینه آلتومی و اوریکتومی همراه با تزریق وبدون تزریق ملاتونین آگروژن و گروه شم مورد بررسی قرار گرفتند پس از جراحی های مربوطه و گذشت 2 ماه، تیمار آن ها با ملاتونین آغاز گردید موش ها به مدت 30 روز ملاتونین با دوز 20mg/kg دریافت کردند پس از پرفیوژن مغز آنها خارج شدو از ناحیه جسم سیاه اسلاید تهیه گردید اسلایدها توسط تست TUNEL مورد ارزیابی قرار گرفتند همچنین میزان بیان پروتئین Bax و P53 با تکنیک وسترن بلاتینگ بررسی شد. نتایج حاصل از بررسی مقاطع رنگ شده نتایج تست TUNEL نشان داد که در گروه هایی که ملاتونین دریافت کرده اند هسته های اپوپتوزی نسبت به گروه اوریکتومی و پینه آلتومی کمتر می باشند نتایج وسترن بلاتینگ نشان داد که بیان پروتئین پرواپوپتوتیک Bax در گروه OVX+PX+mel نسبت به گروه OVX+PX تفاوت معنی داری دارد. که این نتایج مطابق نتایج بیان پروتئین P53 بود. تحقیق حاصل نشان داد که ملاتونین می تواند به عنوان یک آنتی اکسیدان از مرگ سلولی نورون های دوپامینرژیک جسم سیاه در شرایط فقدان استروئیدهای تخمدانی جلوگیری نماید.

کلمات کلیدی:

موش های اوریکتومی و پینه آلتومی- ملاتونین- آپوپتوز- پروتئین Bax

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/377217>



