

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر ملاتونین و ال-کارنتین بر میزان آپوپتوز اووسیت های کشت داده شده موش سوری در محیط آزمایشگاه (in vitro)

محل انتشار:

بیستمین کنگره پژوهشی سالیانه دانشجویان علوم پزشکی کشور (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 1

نویسندگان:

پوریا سلیمانی - دانشجوی پرستاری، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی قزوین.

فریا ظفری - استادیار گروه علوم تشریح، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی قزوین (استاد راهنما).

راضیه چگینی - دانشجوی کارشناسی ارشد علوم تشریح، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی قزوین.

خلاصه مقاله:

مقدمه: ناباروری یک بیماری شایع است که حدود 10 تا 15 درصد همه ی زوج ها را تحت تاثیر قرار می دهد. این در حالی است که تقریباً 50 درصد از زوج هایی که IVF را شروع می کنند بدون فرزند باقی می مانند. عوامل مختلفی در پیش بینی حاملگی توسط IVF تاثیر دارد که یکی از آنها کیفیت تخمک می باشد. ملاتونین و ال-کارنتین عوامل مهارکننده رادیکال آزاد، آنتی اکسیدان و ضد آپوپتوز هستند که به بهبودی رشد تخمک کمک می کنند. لذا در مطالعه ی حاضر اثرات احتمالی ترکیب این دو عامل آنتی اکسیدان بر مورفولوژی، بلوغ و آپوپتوز تخمک موش مورد بررسی قرار گرفت. روش ها: 60 عدد موش سوری ماده نژاد NMRI به صورت تصادفی به 4 گروه: کنترل، ملاتونین، ال-کارنتین و ملاتونین و ال-کارنتین تقسیم شدند. در هر گروه تحریک تخمک گذاری با 7.5 واحد بین المللی PMSG به صورت تزریق داخل صفاقی انجام شد. پس از 24 ساعت موش ها به روش کشش گردنی کشته و تخمک ها در شرایط استریل از تخمدان های موش ها خارج شده و به محیط کشت از قبل انکوبه شده منتقل شدند، سپس با عمل پی پتینگ سلول های کومولوس اطراف تخمک برداشته و جداسازی تخمک از فولیکول آنترال تخمدانی صورت گرفت سپس تخمک GV پس از سه مرحله شستشو به محیط کشت انتقال داده و با ترکیب ملاتونین و ال-کارنتین درمان شدند. مورفولوژی، میزان بلوغ و آپوپتوز تخمک ها با استفاده از میکروسکوپ اینورت و آزمون TUNEL ارزیابی شدند و داده ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS و آزمون آنالیز ANOVA و TUKEY در سطح معنی داری ($P < 0.05$) آنالیز شدند. یافته ها: نتایج نشان داد تعداد تخمک های بالغ شده در تمام گروه های مورد مطالعه نسبت به گروه کنترل افزایش داشته و بیشترین این افزایش در گروه ملاتونین بوده است. (73% همچنین نتایج رنگ آمیزی TUNEL نشان داد که کمترین میزان آپوپتوز در این گروه بوده است. در این مطالعه جهت اسکور بندی تخمک ها از شش پارامتر زونا پلوسیدا (ZP)، اندازه تخمک، فضای پری ویتلین (PVS)، مورفولوژی جسم قطبی، الگوی سیتوپلاسم و مورفولوژی تخمک استفاده شد که نتایج نشان داد، تمام گروه های تحت درمان افزایش معنی داری در ضخامت فضای پری ویتلین نسبت به گروه کنترل داشته اند. همچنین درمان ترکیبی ملاتونین و ال-کارنتین در مقایسه با گروه کنترل باعث افزایش قطر تخمک ها گردید. ($P < 0.003$) تخمک هایی که مکمل ملاتونین دریافت کرده بودند بیشترین بهبودی را در مورفولوژی نشان دادند و بالاترین درصد برای دریافت گرید عالی (1+) برای الگوی سیتوپلاسم اووسیت متعلق به گروه ال-کارنتین بود. نتیجه گیری: اگر چه هیچ تفاوت معنی داری بین درمان ترکیبی ملاتونین و ال-کارنتین با درمان تنهایی آنها وجود ندارد اما این نتایج به نفع تجویز ملاتونین به عنوان بهترین انتخاب برای تیمار تخمک ها در شرایط in vitro می باشد.

کلمات کلیدی:

بلوغ آزمایشگاهی (IVM)، ملاتونین، ال-کارنتین، تخمک.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/944369>



