

عنوان مقاله:

بررسی ارتباط میان آسیب DNA اسپرم و میزان بیان miRNA های القاء کننده آپوپتوز miR-15a/16 و ژن ضد آپوپتوز BCL-2

محل انتشار:

مجله زنان، مامایی و نازایی ایران، دوره 22، شماره 10 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

حسین طاهری - کارشناس ارشد علوم تشریحی، مرکز تحقیقات بیولوژی سلولی و مولکولی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

دکتر سارا حسینی - استادیار گروه جنین شناسی، مرکز تحقیقات مام، تهران، ایران.

دکتر محمد صالحی - دانشیار، مرکز تحقیقات بیولوژی سلولی و مولکولی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران، دانشیار گروه بیوتکنولوژی، دانشکده فناوریهای نوین، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

خلاصه مقاله:

مقدمه: یکی از عوامل ایجاد کننده آسیب در DNA اسپرم، آپوپتوز است. با توجه به نقش حیاتی میکروRNA ها در فرآیندهای مختلف پاتوفیزیولوژیک، احتمال کنترل فرآیند آپوپتوز در DNA اسپرم نیز توسط میکروRNAها مطرح شده است. مطالعه حاضر با هدف تعیین ارتباط میان میزان آسیب DNA اسپرم و سطح بیان miR-15a/16 و ژن ضد آپوپتوز BCL-2 انجام شد. روش کار: این مطالعه تجربی در سال 1396 بر روی 30 بیمار مراجعه کننده به مرکز درمان ناباروری بیمارستان طالقانی شهر تهران صورت گرفت. نمونه مایع منی بعد از 2-3 روز پرهیز از نزدیکی جمع آوری و مطابق با معیارهای سازمان جهانی بهداشت مورد آنالیز قرار گرفت. آماده سازی نمونه اسپرم با روش سانتیفریوژ شیب غلظت انجام شد. آسیب DNA اسپرم با تست بررسی ساختار کروماتین اسپرم مورد ارزیابی قرار گرفت و بر اساس میزان آسیب DNA، نمونه‌ها به دو گروه با DFI بیشتر یا مساوی 30 و DFI کمتر از 30 تقسیم شدند. میزان بیان miR-15a/16 و ژن BCL-2 در نمونه بیماران با روش ریل تایم اندازه‌گیری شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS (نسخه 22) و آزمون های تی مستقل و بررسی بیان ژن با نرم افزار REST 2009 انجام شد. میزان p کمتر از 05/0 معنی دار در نظر گرفته شد. یافته‌ها: ارتباط منفی معنی‌داری بین DFI بیشتر یا مساوی 30 با حرکت و مورفولوژی نرمال اسپرم مشاهده شد ($p < 05/0$). میزان بیان miR-15a/16 در گروه با DFI بیشتر یا مساوی 30 در مقایسه با گروه کنترل (DFI کمتر از 30)، به طور قابل توجهی افزایش و بیان BCL-2 به طور معنی داری کاهش یافته بود ($p < 05/0$). نتیجه گیری: کاهش بیان BCL-2 به دنبال افزایش miR-15a/16 در هسته اسپرم، منجر به افزایش آسیب DNA در اسپرم می‌شود. ارزیابی miRNAs و ژن مرتبط با آپوپتوز می‌تواند در آینده به عنوان یک ابزار تشخیصی جهت اطمینان از یکپارچگی DNA اسپرم در زوجین نابارور با عامل مردانه مطرح شود.

کلمات کلیدی:

آسیب DNA، miR-15a/16، Bcl-2

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/965211>

