

### کروموزوم Y در ناباروری مردان

پروانه کشاورز<sup>۱\*</sup>، هدیه فاضل تولمی<sup>۲</sup>

۱. دانشیار، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه گیلان/ مرکز تحقیقات سلولی مولکولی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت،

جاده تهران، ۰۹۱۱۲۳۸۱۵۶۷، parvan1372@yahoo.com

۲. کارشناس ارشد، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه گیلان/ مرکز تحقیقات سلولی مولکولی

#### مقدمه

ناباروری از شایع ترین مشکلات در دنیای امروزی است که حدود ۱۵ درصد زوج ها را درگیر میکند. ناباروری یا نازایی به صورت ناتوانی در باروری بعد از یکسال آمیزش بدون حفاظت تعریف می شود که سهم مردان در این فرآیند حدود ۵۰ درصد است. ناباروری در مردان علل مختلفی دارد که شامل مشکلات اسپرم (تعداد کم، تحرک پایین و دیس مورفولوژی)، انسداد آزدودفران و... می باشد. از آنجایی که بسیاری از ژنهای دخیل در اسپرماتوژنز و تکوین گنادها بر روی کروموزوم Y واقعند، این کروموزوم نقش بسیار مهمی در ایجاد ناباروری در مردان دارد. مطالعات نشان داده که ریز حذف های کروموزوم Y یکی از عوامل مهم در عقیمی مردان هستند. در واقع این ریز حذف ها چندین ژن را در برمی گیرند و باعث حذف منطقه ای در کروموزوم می شوند که نه با تکنیک های سیتوژنتیک که با تکنیک های مولکولی قابل شناسایی هستند. در این مقاله هدف مطالعه نوع و میزان این ریزحذفها در مردان اولیگو اسپرم و آزو اسپرم ساکن شمال ایران می باشد.

#### روش کار

مطالعه بر روی ۵۳ نفر از مردان عقیمی انجام شد که کاریوتایپ سالم داشتند و بر طبق تست SFA، لیگو اسپرم و یا آزو اسپرم شناخته شده و توسط متخصص اورولوژی به مشاور ژنتیک ارجاع شده بودند. نمونه گیری از خون محیطی انجام شده و استخراج DNA صورت پذیرفت سپس نمونه ها با استفاده از ده STS مختلف به کمک Multiplex PCR ارزیابی شد که این ده STS کلیه مناطق AZF را در بر می گرفتند.

#### یافته ها



# نهمین کنگره مرکز تحقیقات بهداشت باروری و ناباروری

## تازه های علمی باروری و ناباروری - اولین کنگره ناباروری مردان

۲۸-۲۶ آبان ماه ۱۳۹۵ تهران، مرکز همایش های بین المللی دانشگاه شهید بهشتی

۳/۳ درصد از افراد اولیگواسپرم و ۸ درصد آزواسپرم ها دارای حذف در ناحیه AZF کروموزوم Y بودند که از این مقدار بیش از ۵۰ درصد حذفها مربوط به ناحیه AZFC بوده است.

### نتیجه

ریز حذفها در کروموزوم Y می توانند یکی از علل عمده ی ناباروری در مردان باشند. در این میان روش درمانی برای مردان، بسته به شدت هیپواسپرمیا از IUI تا TESE و یا ICSI می تواند متغیر باشد. اما این تکنیکها تضمینی بر عدم انتقال این مشکل به مردان نسل بعد نیستند.