

# بررسی ارتباط بین سطح مارکرهاي لیپید پراکسیداسیون در پلاسمای سمينال و تحرک اسپرم

علی خسروبیگی (M.Sc.)<sup>۱</sup>، نصرت اله ضرغامی (M.D., Ph.D.)<sup>۲</sup>، جعفر نوروززاده (Ph.D.)<sup>۳</sup>، معرفت غفاری (M.D., Ph.D.)<sup>۴</sup>.

- ۱- دانشجوی دکترا، گروه بیوشیمی بالینی، مرکز تحقیقات کاربردی دارویی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی تبریز، تبریز، ایران.
- ۲- دانشیار، گروه بیوشیمی بالینی، مرکز تحقیقات کاربردی دارویی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی تبریز، تبریز، ایران.
- ۳- دانشیار، گروه بیوشیمی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی ارومیه، ارومیه، ایران.
- ۴- استادیار، گروه غدد تولید مثل و جنین شناسی، مرکز تحقیقات بیولوژی و بیوتکنولوژی تولید مثل و نازایی، پژوهشکده ابن سینا، تهران، ایران.

## چکیده

**مقدمه:** اختلال در تحرک اسپرم یکی از عوامل دخیل در ناباروری مردان است. تمامی فاکتورهایی که باعث آستنواسپرمی می شوند به طور کامل شناخته نشده اند. یکی از فاکتورهایی که می تواند باعث آستنواسپرمی گردد، استرس اکسیداتیو ناشی از گونه های فعال اکسیژن (ROS) است. هدف از این مطالعه مقایسه پراکسیداسیون لیپیدی، از طریق اندازه گیری یک مارکر جدید (ایزوپروستان  $F_{2\alpha}$ ) و مالون دی آلدئید در پلاسمای سمينال مردان نرمواسپرمیک و آستنواسپرمیک و ارتباط آن با قدرت تحرک اسپرم است.

**مواد و روشها:** مطالعه حاضر از نوع مورد- شاهدهی، شامل ۱۵ نمونه نرمواسپرمیک به عنوان گروه شاهد و ۱۵ نمونه آستنواسپرمیک به عنوان گروه مورد بود. سطح ایزوپروستان  $F_{2\alpha}$  پلاسمای سمينال به روش EIA با استفاده از کیت تجاری موجود اندازه گیری شد. میزان مالون دی آلدئید با روش تیوباربیتریک اسید (TBA) اندازه گیری گردید. جهت مقایسه داده ها، بین دو گروه از آزمون آماری Mann-Whitney مستقل استفاده شد. بررسی همبستگی بین پارامترهای کیفیت اسپرم و غلظت ایزوپروستان  $F_{2\alpha}$  و نیز مالون دی آلدئید با استفاده از آنالیز همبستگی Spearman انجام شد. کلیه آزمون های آماری به صورت دو دنباله ای با  $\alpha$  برابر ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

**نتایج:** میانگین سطوح ایزوپروستان  $F_{2\alpha}$  دارای اختلاف معنی داری بین دو گروه نبود ( $p > 0/05$ ). اما متوسط سطح مالون دی آلدئید اختلاف معنی داری را بین این دو گروه نشان داد ( $p < 0/05$ ). سطح ایزوپروستان  $F_{2\alpha}$  و مالون دی آلدئید هر دو دارای همبستگی معکوس معنی داری با قدرت تحرک اسپرم بود ( $p < 0/05$ ).

**نتیجه گیری:** مطالعه حاضر نشان داد که پراکسیداسیون لیپیدی غشای اسپرم، ممکن است به عنوان یک عامل مهم در کاهش قدرت تحرک اسپرم مطرح نباشد اما برای حصول به یک نتیجه قطعی نیاز به انجام بررسی های بیشتر می باشد.

**کل واژگان:** پراکسیداسیون لیپیدی، قدرت تحرک اسپرم، ایزوپروستان  $F_{2\alpha}$ ، مالون دی آلدئید، پلاسمای سمينال، آستنواسپرمی، و نرمواسپرمی.

**آدرس مکاتبه:** دکتر نصرت اله ضرغامی، گروه بیوشیمی بالینی، مرکز تحقیقات کاربردی دارویی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی تبریز، تبریز، ایران.

پست الکترونیکی: nzarghami@hotmail.com