

نقش باکتری‌ها در ناباروری و لقاح آزمایشگاهی

فاطمه توده دهقان

موسسه تحقیقات واکسن و سرم سازی رازی، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، کرج، ایران

f.todehdehghan@rvsri.ac.ir

چکیده

حدود یک سوم از علل ناباروری، غیر قابل توضیح و ناشناخته باقی مانده است، در حالی که مابقی آن به مشکلات عفونی، آناتومیک و فیزیولوژیک نسبت داده شده است. عفونت‌های دستگاه تناسلی یکی از علل عمده تشکیل آنتی بادی ضد اسپرم در مردان گزارش شده است. بطور مشابه، عفونت‌های دستگاه تناسلی و تشکیل آنتی بادی ضد اسپرم در مردان می‌تواند منجر به ناباروری با واسطه ایمنی در زنان شود. عفونت‌های دستگاه تناسلی که ممکن است منجر به عقیم شدن مردان شود عبارتند از: ورم بیضه حاصل از اوریون، سل، سیفلیس، پانکراتیت؛ اپیدیدیمیت حاصل از سوزاک، سل، کلامیدیا، اوره پلاسما اورئولیتیکوم، سودوموناس، کلی فرم، و دیگر عفونت‌های باکتریایی؛ عفونت کیسه منی حاصل از سل، تریکومونا، و اورتریت حاصل از سوزاک، کلامیدیا، اوره پلاسما اورئولیتیکوم، تریکومونا. گزارشات محققین نشان داده شده است که، ای. فکالیس (*E. faecalis*)، اشریشیا کلی (*E. coli*)، اوره پلاسما اورئولیتیکوم (*U. urealyticum*) و ام. مورگانلا (*M. morganii*) تأثیر منفی بر روی کیفیت اسپرم مردان نابارور دارند. اطلاعات نشان می‌دهد که حضور باکتری در نمونه مایع منی و تأثیر بر کیفیت اسپرم ممکن است، به طور عمده توسط الفای آپوتوز و نکروز اعمال شود، و یا احتمال دارد به دلیل ایجاد یک تقلید آنتی ژنی بین برخی از ساختار فلزولای اسپرم مانند توبولین، یکی از اجزاء مهم axoneme، و پروتئین باکتریایی باشد، که موجب کاهش تحرک اسپرم می‌شوند. آزمایش تشخیص ناباروری (Spermiculture) در ۲۴۶ بیمار مرد در ۷۹ نمونه ای. فکالیس (*E. faecalis*) نشان داده است که (۳۲،۱٪) مردان ۹ نفر آزواسپرم بودند، *E. coli* در ۵۰ نمونه (۳۰،۳٪) مردان ۴ نفر آزواسپرم بودند، استرپتوکوک آگالاکتیه (*S. agalactiae*) در ۳۳ نمونه (۴،۱۳٪)، هیچ کس آزواسپرم نبود، *U. urealyticum* در ۲۹ نمونه (۸،۱۱٪)، یک مرد آزواسپرم بود، استافیلوکوکوس اپیدرمیدیس ۲۴ نمونه (۷،۹٪)، هیچ کس آزواسپرم نبود، استرپتوکوک *S. anginosus* در ۲۳ نمونه (۳،۹٪)، ۲ مرد آزواسپرم بودند و مورگانلا در هشت نمونه (۲،۳٪)، هیچ کس آزواسپرم نبود. عدم موفقیت فرایند باروری اسپرم - تخم نیز کمیاب نیست، و مطالعات ناباروری بینش و جزئیات مفیدی را در زمینه فرایند لقاح فراهم آورده است. یک ارتباط بین میکروب‌های قابل کشت و نتایج حاصل از لقاح آزمایشگاهی (IVF) نیز گزارش شده است. عفونت با کلامیدیا تراکوماتیس در زنان نشان داد، در ۹۹ زن با نتیجه لقاح آزمایشگاهی بدون بارداری، ۱۷ درصد سرویکال آنتی بادی IGA برای کلامیدیا مشاهده شد، در ۲۱ نفر با بارداری (تست مثبت) ۴ درصد سرویکال آنتی بادی IGA، در ۱۰ نفر نتیجه لقاح آزمایشگاهی به سقط منجر شد که ۳ درصد آنها دارای سرویکال آنتی بادی IGA بودند و در ۶۸ نفر لقاح آزمایشگاهی منتج به تولد نوزاد شد که درصد آنتی بادی IGA در مقابل کلامیدیا تراکوماتیس ۱ درصد گزارش شده است. البته هنوز در منابع علمی اختلاف نظرهایی راجع به نقش عفونت باکتریایی در ناباروری وجود دارد که در این نوشتار به توضیح برخی از آنها پرداخته ایم.

واژگان کلیدی: عفونت باکتریایی، ناباروری، لقاح