

عنوان مقاله:

بررسی مروری نقش و استفاده از نانوذرات در ناباروری مردان

محل انتشار:

چهارمین همایش بین المللی زیست شناسی و علوم زمین (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

مهدی قربانی - دانشجو کارشناسی ارشد بیوتکنولوژی میکروبی، دبیر انجمن سلول های بنیادی دانشگاه مراغه

زهرا پریاری - دانشجو کارشناسی بیوتکنولوژی عضو انجمن سلول های بنیادی دانشگاه مراغه

زهرا آزاد - دانشجو کارشناسی بیوتکنولوژی عضو انجمن سلول های بنیادی دانشگاه مراغه

خلاصه مقاله:

ناباروری در مردان به معنای ناتوانی یک مرد از باردار کردن زنی دارای توانایی فرزندآوری است. مشکل ناباروری مردان بین ۵۰-۴۰٪ از کل مشکلات ناباروری را تشکیل می دهد. این مشکل تقریباً ۷٪ از مردان را تحت الشعاع قرار می دهد. نانوذره، ذره بینهایت ریز معمولاً به عنوان ذره ای از ماده تعریف می شود که قطری بین ۱ تا ۱۰۰ نانومتر nm دار. این اصطلاح گاهی اوقات برای ذرات بزرگ تر، تا ۵۰۰ نانومتر با الیاف و لوله هایی که کمتر از ۱۰۰ نانومتر هستند نیز استفاده می شود. بحث: پیشرفت های اخیر در فناوری های نانوذرات منجر به توسعه چندین فرمول NP با خواص آنتی اکسیدانی، ضدالتهابی و ضد میکروبی قوی شد. کاربرد نانوذرات بر اساس خواص آنتی اکسیدانی آنها می تواند به ویژه برای عملکرد اسپرم و باروری مردان ارزشمند باشد. خنک سازی و انجماد مایع منی به افزایش استرس اکسیداتیو در اسپرم منجر به کاهش قابل توجه ظرفیت لقاح آنها می شود. نتیجه گیری: خواص آنتی اکسیدانی برخی از نانوذرات یکی از امیدوارکننده ترین کاربردها برای محافظت از عملکرد سلول های اسپرم در طول انجماد است. سایر عملکردهای لیگاند سطحی در تصفیه و انتخاب سلول های اسپرم کارآمد به اثبات رسیده است. گزارش های کمتری برای استفاده از خواص ضد میکروبی NPs بر روی آماده سازی اسپرم یا درمان عفونت های تناسلی در نظر گرفته شده است. با این وجود، اثرات سمی نانوذرات بر عملکرد تولیدمثلی نر مشهود است که نگرانی های زیست محیطی در مورد پراکندگی این نانوذرات و اثرات بیولوژیکی آنها بر باروری در انسان و حیوان را افزایش می دهد.

کلمات کلیدی:

ناباروری، مردان، بیضه، نانو، ذره

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1435547>

