

عنوان مقاله:

تأثیرات ترهالوز و رزوراترول بر پارامترهای سلول اسپرم پس از فرآیند انجماد

محل انتشار:

دوماهنامه فیض، دوره 24، شماره 3 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

حسن حسنی بافرانی - *Anatomical Sciences Research Center, Basic Sciences Research Institute, Kashan University of - Medical Sciences, Kashan, I.R. Iran*

حامد حداد کاشانی - *Anatomical Sciences Research Center, Basic Sciences Research Institute, Kashan University of - Medical Sciences, Kashan, I.R. Iran*

فاطمه شابه پور - *Anatomical Sciences Research Center, Basic Sciences Research Institute, Kashan University of - Medical Sciences, Kashan, I.R. Iran*

خلاصه مقاله:

سابقه و هدف: انجماد نمونه منی انسان به عنوان یک روش مؤثر در تکنیک‌های کمک‌باروری (ART) محسوب می‌شود. در طی روند انجماد، سلول‌های اسپرم در معرض استرس‌های فیزیکی و شیمیایی قرار می‌گیرند و در نتیجه آسیب به آکسونم، افزایش نقایص مورفولوژیکی قطعه میانی و کاهش تحرک اسپرم ایجاد می‌گردد. به این ترتیب در این مطالعه، تأثیرات آنتی‌اکسیدان‌های ترهالوز و رزوراترول بر پارامترهای اسپرم در طی فرآیندهای انجماد و ذوب مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. مواد و روش‌ها: مطالعه مقطعی بر روی 40 نمونه طبیعی مایع منی که در 7 گروه تقسیم شده بودند، انجام گرفت. اثرات آنتی‌اکسیدان‌های مذکور بر پارامترهای اسپرم با روش‌های آنالیز کامپیوتری (CASA) و ارزیابی کروماتین اسپرم (SCD) بررسی گردید. لازم به ذکر است $P < 0/05$ از نظر آماری معنی‌دار در نظر گرفته شد. نتایج: گروه 3 (تیمار محیط انجمادی و شستشو با ترهالوز 100 میلی مولار)، بیشترین درصد تحرک، سالم بودن غشای آکروزوم و بی‌نقص بودن غشای پلاسمایی را در مقایسه با گروه کنترل نشان داد و پس از ذوب نیز دارای DNA سالم بیشتری بود و کمتر بقای اسپرم را دچار مشکل می‌کرد. نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج می‌توان بیان داشت که به طور کلی نمونه‌های دارای ترهالوز میزان کیفیت سیمن را بهبود می‌بخشند و حتی بعد از ذوب هم در حفظ تحرک اسپرم نقش دارند. رزوراترول هم در غلظت‌های پایین اثرات مفیدی روی بقای اسپرم دارد و به عنوان آنتی‌اکسیدانی قوی، ROS را مهار می‌کند.

کلمات کلیدی:

Cryopreservation, Sperm, Antioxidant, Trehalose, Resveratrol, انجماد, اسپرم, آنتی‌اکسیدان,

ترهالوز, رزوراترول

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1182632>

