Universitas Indonesia Library >> UI - Tesis Membership

Pengaruh pemberian pentoksifilin terhadap kualitas spermatozoa dan aktivitas ATPase pada Semen Normozoospermia dan Astenozoospermia dari pasangan infertil

Muhammad Samsul Mustofa, author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=77256&lokasi=lokal

---

Abstrak

Ruang lingkup dan cara penelitian : Motilitas spermatozoa merupakan salah satu faktor yang penting dalam menentukan kesuburan pria Salah satu kendala yang dapat menyebabkan terjadinya kegagalan proses fertilisasi adalah rendahnya motilitas spermatozoa. Mekanisme gerakan aksonema yang menghasilkan motilitas spermatozoa, ditentukan oleh energi yang dihasilkan dari hidrolisa ATP oleh aktivitas enzim ATPase pada lengan dinein. Oleh karena itu aktivitas ATPase dinein merupakan kunci 'itama dalama penyelenggaraan motilitas spermatozoa. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh pemberian pentoksifilin terhadap kualitas spermatozoa dan aktivitas dinein ATPase pada semen normozoospermia dan astenozoospermia. Untuk ini telah dilakukan pemeriksaan terhadap 60 sampel semen dari pasangan infertil. 30 sampel semen memenuhi kriteria normozoospermia dan 30 sampel semen memenuhi kriteria astenozoospermia Setelah dilakukan pencucian dengan menggunakan larutan Hank, setiap sampel dibagi menjadi dua bagian, satu bagian diberi perlakuan dengan inkubasi salaam 60 merit dalam 1 mg/ml pentoksifiiin dan satu bagian tanpa pentoksiflin. Parameter yang diukur meliputi persentase spermatozoa meta, kecepatan gerak progresif daya tembus ke dalam getah servik sapi dan aktivitas ATPase baik pada dinein maupun pada membran spermatozoa.

Hasil dan kesimpulan : Persentae sperma motil, meningkat pada normozoospermia dari 48,83 % (Nk) menjadi .55,5 % (Np), pada astenozoospermia dari 29,5 % (Ak) menjadi 39,33 % (Ap). Kecepatan gerak progresif meningkat pada normozoospermia, dan 40,3 /detik (Nk) menjadi 44,8 /detik (Nk); pada astenozoospermia dari 28,3 /detik (Ak) menjadi 36,5 /detik (Ap). Kemampuan menembus getah serviks sapi ada kecenderungan peningkatan tetapi tidak selalu berbeda bermakna Aktivitas ATPase dinein menunjukkan peningkatan dari 0,709 U/mL (Nk) menjadi 0,849 U/mL (Np); pada astenozoospennia meningkat dari 0,439 U/mL (Ak) menjadi 0,635 U/mL (Ap). Aktivitas ATPase pada membran menunjukkan penurunan pada perlakuan dibandingkan dengan kontrol dengan perbedaan sangat bermakna (P<0,01). Pemberian pentosifilin terbukti meningkatkan kualitas dan aktivitas ATPase spermatozoa.