

Konsentrasi trigliserida pada analisis cairan seminal dan hubungannya dengan asthenozoospermia pada populasi pria infertile di Indonesia = Triglyceride concentration in seminal fluid analysis and its relation on asthenozoospermia in infertile population of males in Indonesia

Galuh Ayu Aziiza, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20466092&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Trigliserida memainkan peran utama sebagai sumber energi bagi tubuh manusia. Mereka sangat kaya akan energi. Trigliserida terdiri dari asam lemak dan gliserol. Gliserol mudah dikonversi menjadi glukosa untuk menyediakan energi. Spermatozoa mengandung mitokondria yang berbeda dari organel lain dari sel somatik. Mereka memiliki morfologi yang berbeda dan membutuhkan lebih banyak ATP daripada sel-sel lain. Spermatozoa dapat menggunakan substrat yang berbeda untuk mengaktifkan jalur metabolisme tergantung pada substrat yang tersedia. fleksibilitas ini sangat penting untuk proses pembuahan. Untuk mencapai pembuahan sukses, spermatozoa akan menghabiskan waktu yang lama selama transit di epididimal. Perubahan yang paling penting yang spermatozoa perlu capai adalah pengembangan motilitas progresif ke depan. Hal ini tergantung yang utama pada energi dan itu menjadi sangat penting, dan hanya ketika spermatozoa saat ejakulasi atau ketika mereka berada dalam media yang memberikan mereka lingkungan dan kesempatan untuk bergerak dan menjadi motil. Gerakan spermatozoa diciptakan oleh gerakan pemukulan dari flagella menggunakan energi dalam bentuk intraceluller ATP. Energi ini yang memberikan gerakan flagellar mengarah ke motilitas dan jika ada perubahan dalam gerakan karakteristik atau kehabisan bahan bakar, maka spermatozoa akan kehilangan energi untuk bergerak maju dan tidak bisa membuahi Telur.

ABSTRACT

Triglyceride play an important role as a source of energy in our body. They are made out of fatty acid and glycerol. Glycerol can be easily converted into glucose to provide energy. Sprematozoa contain mitochondria that is different from other organelle from somatic cell. They have a different morphology that needs a lot more ATP compared to other cells. Spermatozoa can also use other substrate to activate another methabolic pathway depends on which substrate are available. This flexibility is very important for fertilization process. To achieve a successful fertilization, spermatozoa will spend a long time in epididimal for transit. The most important development for the spermatozoa to achieve is progressive motility to the front and it depends a lot on energy. When spermatozoa is ejaculated or in a media or environment that allows them to move and become motile. The movement created by the spermatozoa is created by the beating from the flagella that uses energy I a form of intracellular ATP. This energy allows the spermatozoa to create movement from the flagella and become motile, but if there are different movement characteristic or run out of energy, the spermatozoa will loose its energy to move forward and are unable to fertilize the egg.