

Pengaruh digoksin in vitro terhadap kecepatan gerak, kemampuan penetrasi getah serviks dan integritas membran spermatozoa manusia

Ria Kodariah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=81658&lokasi=lokal>

Abstrak

Dewasa ini diduga faktor pria berperan besar dalam keberhasilan fertilisasi, bahkan dilaporkan 40%-60% penyebab infertilitas terdapat pada suami, karena itu kesuburan pria penting untuk diperhatikan. Dalam hubungan ini yang perlu dipelajari antara lain yang menyangkut spermatozoa. Fungsi spermatozoa merupakan salah satu faktor penentu bagi fertilitas pria. Salah satu kemampuan fungsional spermatozoa yang penting adalah motilitas terutama yang berupa kecepatan gerak lurus ke depan. Terjadinya penurunan fertilitas berkorelasi kuat dengan penurunan motilitas. Sebaliknya jika motilitas baik, maka kemungkinan fertilitas juga tinggi. Penurunan motilitas yang terjadi dapat berupa penurunan persen motilitas atau penurunan kecepatan gerak spermatozoa. Karena itu diagnosis yang tepat pada kasus-kasus infertilitas pria sangat tergantung pada ketepatan penelaahan motilitas spermatozoa. Penilaian motilitas pada umumnya digunakan di laboratorium secara rutin untuk mengevaluasi kualitas spermatozoa. Penilaian tersebut merupakan faktor penting di dalam mendiagnosis infertilitas pria.

Fusi antara ovum dan spermatozoa hanya memerlukan satu spermatozoa yaitu spermatozoa yang lebih dahulu mencapai ovum. Spermatozoa yang berhasil mencapai ovum ini merupakan spermatozoa yang mempunyai kemampuan-kemampuan tertentu, antara spermatozoa yang terlalu cepat (hiperkinetik) akan memerlukan energi yang lebih banyak. Energi yang tersedia dalam plasma semen terbatas, sehingga besar kemungkinan spermatozoa hiperkinetik tadi gagal menembus rintangan pada traktus reproduksi wanita. Hal yang sama juga akan dialami oleh spermatozoa yang gerakannya sangat lambat (hipokinetik).

Jumlah persentase motilitas yang tinggi belum menjamin spermatozoa mempunyai kecepatan gerak yang baik. Hal ini diperlihatkan oleh Makler dkk. tahun 1979. Mereka mendapatkan korelasi sebesar $R=0,46$ antara persentase motilitas dengan kecepatan gerak spermatozoa dari 100 sampel semen normal yang dianalisis dengan "Multiple Exposure Photograph".

Mengingat hal tersebut dan karena hanya satu spermatozoa yang diperlukan untuk terjadinya fertilisasi, maka tampaknya kecepatan gerak spermatozoa merupakan faktor yang sangat penting dalam parameter fertilitas, di samping parameter fertilitas lainnya seperti densitas spermatozoa, morfologi, bahkan persentase motilitas. Atas dasar itu, untuk meningkatkan fertilitas, perlu diusahakan peningkatan kecepatan gerak spermatozoa, terutama bagi pasangan infertil yang penyebabnya diduga berasosiasi dengan menurunnya motilitas spermatozoa.