

Makler Sayma Kamerası ile Semen Analizi

Tanım

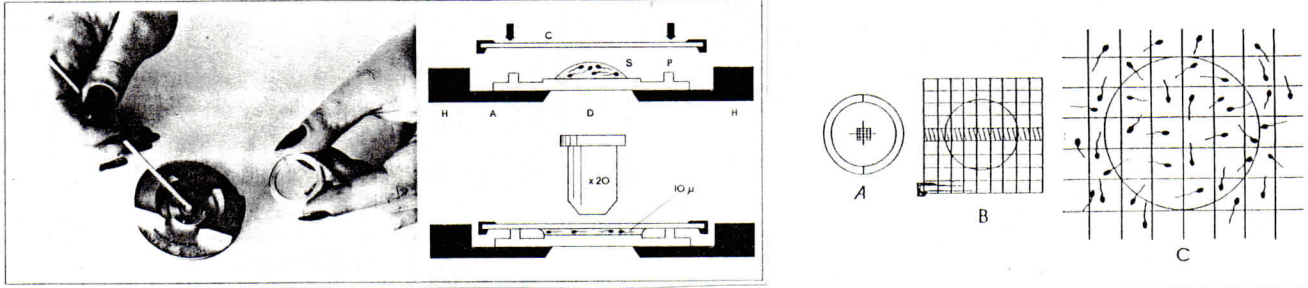
Makler hızlı ve ideal biçimde sperm sayısı ve motilitesini değerlendirmek için kullanılan bir sayma kamerasıdır.

Kamera 2 ana bölümden oluşur:

1. Alt kısım metaldir.(H) Bu metal bölümün üzerinde düz bir disk vardır.(D) Bu diskin üzerine analizi yapılacak olan semen örneği yerleştirilir.(S) Diskin periferinde ise metal alt kısımdan 10 µm. yüksekliğinde 4 adet kuartz kaplı çıkıntı (pin) (P) bulunur. Böylece sayma kamerasının orta kısmı ile arada 10 µm.'lik bir boşluk, alan yaratılmış olur.
2. 2. Kısım ise bu ana diskin üzerine kapatılan çevresi metal kaplı ortası cam olan bir diskdir. Cam diskin ortasında tümü 1 mm² çapında olan, her biri 0,1 x 0,1 mm. olan 100 kareden oluşan sayma kısmı vardır. Bu cam disk 4 pinin üzerine yerleştirildiğinde iki parça arasında kalan alan ve herhangi 10 kare arasındaki boşluğun hacmi 0.001 mm³ veya ml'nin milyonda biri kadardır.

Sperm Sayma İşlemi

1. 10 µl semen örneği diskin üzerine (D'nin üzerine) yerleştirilir. 2. Kısım olan cam disk 4 pinin üzerine oturacak biçimde yerleştirilir.
2. Sperm sayma işlemi 20x'lik objektifle yapılır.
3. Sayma sırasında yanyana 10 kare içindeki sperm sayısı belirlenir. Bu sayı milyonla çarpılır.
4. 2-3 alan sayıldıktan sonra bunların ortalaması alınır ve sonuç olarak belirtilir.



Sperm Motilitesinin Değerlendirilmesi

1. Motilite değerlendirmek için öncelikle 10 karede bulunan hareketsiz sperm sayısı belirlenir. Daha sonra motil sperm sayısı ve motilitesi +1 ve +4 arasında değerlendirilir.
2. Motilite değerlendirme işlemi sayma kamerasına semen örneği yerleştirildikten sonra en geç 3-5 dakika içinde yapılmalıdır. Çünkü sperm zamanla periferine doğru hareketlenecektir.

Dikkat Edilecekler

1. Makler sayma kamerasını kullanmadan önce temiz olmasına dikkat edilmeli, kameranın temizliği distile su ile yapılmalıdır.
2. Cam disk yerleştirildikten sonra asla kıpırdatılmamalıdır.
3. Semen örneğini yerleştirirken hava kabarcıkları olmamasına dikkat edilmelidir.
4. Makler sayma kamerası ile sayım sırasında asla 40x'lik objektif kullanılmamalıdır. Daima 20x'lik objektif kullanılmalıdır.
5. Semen analizi kamera kullanılmaya başladıktan en geç 5 dakika sonra bitmiş olmalıdır. Çünkü zamanla sperm periferine hareketlenirler ve sonuç direkt olarak etkilenir.