



TÜRK ÜROLOJİ DERGİSİ

Cilt : 12, Sayı : 4, 559-561 1986

ARTİFİSİYEL İNSEMINASYON (İNTRAUTERİN) İÇİN SEMEN KALİTESİNİN ARTIRILMASI

(HAREKETLİ SPERM KONSANTRASYONU HAZIRLAMA TEKNİĞİ)

ENHANCEMENT OF SEMEN QUALITY FOR ARTIFICIAL INSEMINATION

ÜNAL, S. (*)

AKSU, H.

ÖZBAŞAR, D.

MATERYAL VE METOD

SSK Ankara Hastanesine müracaat eden 42 oligospermik olgu çalışma grubuna dahil edilmiştir. Hastaların 3 günlük seksüel perhiz sonunda semen örnekleri alınmıştır. Olgulardaki semen analizleri ve işlem sonrasında ulaşılan değerler Tablo : 1'de gösterilmiştir.

Semen Preparasyonunun Hazırlanması : İşlemin yapılmasında kullanılan cam malzemeler doku kültürü teknikleri için uygulanan şekilde olduğu gibi sterilize edildi. Ayrıca radyasyonla sterilize edilmiş disposable plastik malzemeler kullanıldı. Masturbasyonla alınan semen steril ağız kapaklı bir jara alındı. İşlem aşağıda görüldüğü gibi sırayla uygulandı :

1 — Falcon tüpüne aktarılan bir kısım semen 2-3 kısım besiyeri ile karıştırıldı. 300 g'de 5-10 dak. santrifüje edildi.

2 — Supernatant atılıp semen pelleti tekrar 2-3 ml besiyeri ile karıştırıldı. Resüspanse edilip santrüje edildi. Supernatant atılıp, sperm pelleti 1-2 damla besi yeri ile resüspanse edildi.

3 — 37 derece % 5 CO₂, % 5 O₂, % 90 N₂ ve nemli ortamda inkübasyona konmadan önce falcon tüpü içine 1 ml besiyeri ilâve edilir. İnkübasyon 1/2 - 1 saat süre ile uygulandı. Sonra üstte kalan kısımdan aspire edilip ikinci bir tüpe aktarıldı. Bu süspanسیون içinde hareketli sperm

(*) SSK Ankara Hastanesi Üroloji Kliniği.

konsantrasyonu bulunur. İntrauterin inseminasyon uygulaması için hazır sperm suspansiyonu en geç 1/2 saat içinde kullanılmalıdır.

TARTIŞMA

İlk kez Whittingham (1971) tarafından (1) tarif edilmiş olan bu yöntem bugün pek çok klinikte ilk işlem olarak uygulanmaktadır. Anlatılmaya çalışılan bu teknik uzun yılların deneysel sonuçları ve hataları göz önüne alınarak ortaya konmuştur (3, 5). Bir hastada bu işlemin penetrasyon yeteneği Şekil: 2'de gösterilmiştir. Hamster yumurtasındaki penetrasyon gücünü görerek işlem test edilebilir (5). Literatürde belirtilen deneysel sonuçlara göre spermın fertilizasyon yeteneği bu uygulama ile % 85'e kadar yükselmektedir. Keza 6 aylık ovulatuvar siklusta gebelik şansı % 50 olarak gösterilmektedir (5).

ÖZET

Gebeliğin sağlanamadığı oligo asteno spermill post koital testlerde servikal mukus uyumsuzluğu düşük semen miktarı ve servikal mukusta antisperm antikorların bulunması ve idiopatik infertilitede artifisiel inseminasyon uygulanır. Uygulamada fertilizasyon şansını artırmada sperm kalitesinin yüksek olması esastır. Bunun için semenin özel besiyeri ve solüsyonlarda yıkanması enkübasyon teknikleri ile hareketli spermatozoayı daha konsantre hale getirmek, kalitesini iyileştirmek mümkündür.

SSK Ankara Hastanesi infertilite bölümüne müracaat eden 42 oligospermik hastaya sperm revitalizasyon testi uygulandı. 3 ile 6 aylık periyodlar içerisinde 8 gebelik oluştu. Bu testin en iyi avantajı başarı şansını yükseltmesidir. Bu çalışmalarımızda MAKLER inseminasyon setini kullandık.

SUMMARY

Artificial insemination is usually utilized in cases of oligo-asthenospermie, cervical mucus incompatibility low semen volume, antisperm antibody in cervical mucus and lastly in idiopathic infertility.

The main purpose of application is increase the rate of fertilization by improving the semen quality. For this reason semen is first put into special solutions and incubation technics to increase the concentration of motile sperm for the improvement of semen quality.

Sperm preparation test has been applied to 42 oligospermic patients, applied to the infertility section of SSK Ankara Hospital. In 8 cases pregnancy occurred during the application period of 3-6 mounts. The main

advantage of this test are easy to apply and high chances of its success. In our study artificial insemination has been performed by MAKLER Insemination set.

KAYNAKLAR

- 1 — **HWG BURGER, H. G. et all.** : Factor affecting the variability of semen analysis result in men. *Int. J. Androl.* 4 : 609-622, 1981.
- 2 — **ROGERS, B. J.** : Mammalian sperm capacitation and fertilization in vitro : A critique of Metodology *GAMETE RES* 1 : 165-223, 1978.
- 3 — **ERICSON, R. T.** : Isolation and stroge of progresively motile human sperm. *Andrologia* 9 : 11-114, 1977.
- 4 — **BAKER, H. W. G., STRAFFON, W. G. E. et all.** : Prostatitis and male infertility. A Plot study. Possible increase in sperm motility with antibacterial chemotherapy. *Int. J. Andro.* 2 : 193-201, 1082.
- 5 — **WOLF, D. P., SOKOLOSKI, J. E.** : Characterization of semen penetration Bioassay : *J. Androl.* 3 : 445, 1982.