

Nonobstrüktif azoospermili erkeklerde mikrodiseksiyon testiküler sperm ekstraksiyonu sırasında spermin lokalize edilmesi

Ramasamy R, Reifsnyder JE, Hussein J, Eid PA, Bryson C, Schlegel PN.
The Journal of Urology, Vol. 189, 643-646, 2013

İntrasitoplazmik sperm enjeksiyonu ile kombine uygulanan mikro-TESE işlemi nonobstrüktif azoospermili erkeklerle çocuk sahibi olma fırsatı sağlamaktadır. Spermatogenezin yüksek olasılıkla bulunduğu seminifer tübüllerin lokalizasyonunu belirlemek için çeşitli denemeler yapılmıştır. Şimdiye kadar testis içinde hangi tübüllerin sperm içerdiğinin belirlenebileceğini gösteren bir çalışma yayınlanmamıştır. Bu çalışmada mikro-TESE operasyonu sırasında sperm bulunan tübüllerin lokalizasyonlarının belirlenmesi ve bilateral eksplorasyondan fayda görebilecek hasta gruplarının tanımlanması amaçlanmıştır.

Çalışmada 2000-2010 yılları arasında ilk kez mikro-TESE uygulanmış olan 900 nonobstrüktif azoospermili hasta retrospektif olarak incelenmiştir. AZFa ve AZFb mikrodiseksiyonu olanlara mikro-TESE yapılmamıştır. Toplam 68 hastada nonmozaik Klinefelter sendromu ve 41 hastada AZFc mikrodiseksiyonu saptanmıştır. Testis volümleri orşidometre kullanılarak belirlenmiş, testis histolojileri için önceki biyopsi sonuçları ya da intraoperatif örneklem sonuçları değerlendirilmiş ve hormon değerleri için de işlemiden iki ay önce alınan sonuçlar kullanılmıştır.

Mikro-TESE işlemine daha büyük olan testisten başlanmış ve işlem adım adım uygulanmıştır. Testis doku örnekleri sırayla alınmış ve bir embriyolog tarafından intraoperatif olarak incelenmiştir. Bir operasyon mikroskobu altında subtunikal damarlar korunarak, tunika albuginea testis etrafında ekvatorial düzlemde yaklaşık 270 derecelik bir kesi ile genişçe açılmıştır. Kan damarları ve seminifer tübüllere paralel planlarda spermatozoa bulunana kadar daha derin testis parankimi mikrodiseksiyon ile incelenmiştir.

Toplam 474 hastada (%52) ilk mikro-TESE’de sperm elde edilmiştir. Bunların 308’inde (%65) yalnızca ilk geniş

insizyonla sperm bulunurken kalan 166 hastada (%35) üst veya alt polde daha derin mikrodiseksiyona gereksinim duyulmuştur. Preoperatif düşük FSH, büyük testis volümü, varikozel öyküsü, preoperatif ya da intraoperatif tanısal biyopside hipospermatogenez saptanan hastalarda yalnızca ilk geniş insizyonla sperm elde etme şansının daha yüksek olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). Hasta yaşı, preoperatif serum testosteron düzeyi, Klinefelter sendromu öyküsü, kriptorşidizm gibi diğer faktörlerin ilk geniş insizyonla ya da genişletilmiş mikrodiseksiyonla sperm saptanmasını etkilemediği görülmüştür. Ayrıca gebelik ve canlı doğum oranlarının her iki yöntemle bulunan spermelerde benzer olduğu bulunmuştur.

Toplam 506 hastaya bilateral testiküler mikrodiseksiyon uygulanmış ve sadece 40 hastada (%8) kontralateral testiste sperm bulunmuştur. Klinefelter sendromlu erkeklerde ve daha küçük testislerde negatif unilateral mikrodiseksiyon sonrası kontralateral testisten yapılan mikro-TESE’de sperm elde etme şansının daha yüksek olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). Yine kontralateral alanda sperm bulunan hastalarda tanısal biyopside daha yüksek oranda hipospermatogenez sonucu elde edilmiştir.

Sonuçta küçük testis, yüksek preoperatif FSH düzeyi gibi testiküler yetmezlik özellikleri olan erkeklerin genişletilmiş mikrodiseksiyondan daha fazla fayda gördüğü görülmüştür. Yine küçük testisli hastaların ve Klinefelterli hastaların kontralateral eksplorasyondan daha yüksek oranda yararlandığı bulunmuştur.

Çeviri:

Dr. Kasım Emre Ergün, Prof. Dr. Barış Altay
Ege Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı