

Oligozoospermik erkeklerde kromozom analizinin değeri

Stegen C, van Rumste ME, J. Mol BW, Koks CA. *Fertility and Sterility*. 2012; 98(6):1438-42.

Subfertilite; 12 ay korunmasız ilişkiye rağmen istenen gebeliğin sağlanamaması olarak tanımlanmaktadır. Çalışmada Hollanda'da çiftlerin tahmini olarak %15'inin subfertilite nedeniyle tıbbi yardıma başvurduğu ve bu fertilite problemlerinin %50'sinin erkek faktörüne bağlı olduğu belirtilmiştir. Yapılan farklı çalışmalarda normal fertil erkekler ile ICSI (intracytoplasmic sperm injection) uygulanacak subfertil erkekler arasında yapılan karşılaştırmalarda, kromozomal anomali sıklığında %2-7,7 arasında değişen oranlarda bir artış olduğu bildirilmiştir. Sperm konsantrasyonundaki azalmanın anormal karyotip oranlarıyla paralellik gösterdiği de yapılan bildirimler arasındadır.

ICSI uygulamasında fizyolojik fertilizasyon sürecinin doğal seleksiyon gibi bazı basamakları by-pass edildiği için kromozom anomalilerinin sonraki kuşaklara aktarım riskinde bir artış söz konusudur. Yakın bir zamana kadar ICSI yapılacak bütün adaylara kromozom analizi önerilirken günümüzde Hollanda Obstetrik ve Jinekoloji Topluluğu'nca sadece non-obstrüktif azospermi ve ileri OAT sendromu (oligo-astheno-teratozoospermia) olan vakalarda kromozom analizi önerilmektedir.

Araştırmacılar ise bu çalışmada oligozoospermik vakalarda kromozom analizi yapılmasının tartışmalı olduğunu bildirmekle beraber yapılacak karyotiplemenin potansiyel değerini belirlemek için ICSI uygulanacak oligozoospermik vakalarda anormal karyotip prevalansını tespit etmeyi amaçlamışlardır.

Çalışma, Güney Hollanda'da eğitim hastanesi olarak hizmet veren iki kurumda 2000 - 2010 yılları arasında ICSI uygulanan erkeklerin kromozom analizleri ve semen analizlerinin retrospektif incelenmesi şeklinde kurgulanmıştır. Tespit edilen anormal karyotip sıklığı ile saptanan sperm konsantrasyonları kategorize edilerek saptanan değerler arasındaki ilişkinin analiz edildiği çalışmada sperm konsantrasyonu değerleri; ileri oligozoospermi (>0 ile %1 milyon/mL), ağır oligozoospermi (>1 ile %5 milyon/mL), orta de-

recede oligozoospermi (5 ile %20 milyon/mL) ve normospermi (>20 milyon/mL) şeklinde kategorize edilmiştir.

Çalışmaya dahil edilen 582 adaydan anormal karyotip oranları ileri, ağır, orta oligozoospermi saptanan vakalarda sırasıyla; %1,2 (2/162), %2,2 (5/227) ve %1,5 (2/130) olarak saptanmış. Normospermik vakalarda herhangi bir anomaliye rastlanmamış ve farklı oligozoospermi derecesi gruplarının kromozomal anomali sıklığı arasında anlamlı farklılık saptanmadığı rapor edilmiştir.

ICSI adaylarındaki genel anormal karyotip sıklığı %1,5 (9 hasta) olarak saptanmış ve bu rakamın normospermik erkeklerden hafif yüksek olduğu belirtilmiştir. Araştırmacılar bu çalışmada tespit ettikleri ICSI adayı olan oligozoospermik erkeklerdeki kromozom anomalisi sıklığı oranının literatürde ifade edilen değerlerin daha altında olduğunu ifade etmektedir.

Literatürde Klinefelter Sendromu başta olmak üzere sex kromozomu anomalilerinin non-obstrüktif azospermik erkeklerde, oligozoospermik erkeklere göre daha sık görüldüğü kaydedilmektedir. Oligozoospermik erkeklerde genel olarak otozomal anomaliler görülmektedir. Bu çalışmada da bir vakada saptanan sex kromozomu anomalisi (47,XYY) haricinde oligozoospermik erkeklerde görülen anomalinin genel olarak otozomal kromozomlarda olduğu bildirilmiştir.

Yapılan bir çalışmada doğal gebeliklerde kromozom anomalisi taşıyıcısı olan ve olmayan çiftler arasında sağlıklı çocuk sahibi olma ihtimali açısından anlamlı farklılık saptanmamıştır. Yapısal kromozom anomalisi taşıyıcısı olan çiftlerin, dengesiz kromozom anomalili yaşayan çocuk sahibi olma riskleri tahmini olarak %0,7 saptanmıştır. Çünkü ICSI uygulaması kuşaklar arası genetik anomali aktarımında ekstra riskler barındırmaktadır. Bu çalışmada ise sadece bir çiftin çocuğunda aktarılmış kromozomal anomaliye rastlanmış ve bu çocuğun spontan bir gebelik sonucu olduğu bildirilmiştir.

Sonuç olarak; bu çalışmada belirtilen üç farklı oligozoospermi kategorisinde kromozomal anomali prevalansı açısından anlamlı farklılık saptanmamıştır. Oligozoospermik erkeklerdeki kromozom anomalisi prevalansı literatürle benzer bulunmuştur. Kromozom analizinin maliyetinin yüksek oluşu ve uzun zaman alması göz önüne alındığında araştırmacılar oligozoospermik erkeklerin, kromozomal

açıdan dengesiz olan fakat yaşayabilen çocuk sahibi olmalarındaki küçük riski ortaya koymak için yapılacak kromozom analizini gerekli bulmamaktadır.

Çeviri:

Yrd. Doç. Dr. Necmettin Penbegül

Dicle Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı