

Testosteron replasman tedavisi altındaki erkeklerde eş zamanlı human koryonik gonadotropin kullanımı spermatogenezi korumaktadır

Hsieh TC, Pastuszak AW, Hwang K, Lipshultz LI.
The Journal of Urology 2013; 189: 647-650.

Yaşam beklentisinin yükseldiği son yüzyılda bir erkeğin sağlığına olumsuz etkileri nedeniyle hipogonadizmin prevalansı önem taşımaktadır. Hipogonadizm prevalansı %12-37 arasında değişmektedir. Ekzojen testosteron replasman tedavisi serum gonadotropin ve intratestiküler testosteron miktarını azaltmaktadır. Böylece spermatogenezi bozarak %40 hastada azospermiye yol açmaktadır. Oysa eş zamanlı düşük doz human koryonik gonadotropin kullanımı bu hastalarda spermatogenezin devamlılığını sağlamaktadır.

Çalışmada testosteron replasman tedavisi (TRT) sırasında üretkenliğinin korunmasını isteyen hipogonadal erkeklerin Baylor tıp fakültesinde tek bir androloji kliniğinde 2006-2010 yılları arasındaki tıbbi kayıtları retrospektif olarak incelenmiştir. Çalışmaya 26 hasta alınmıştır. Hastalara günlük transdermal jel ya da haftalık intramusküler enjeksiyon şeklinde TRT uygulanması başlanmıştır. Eş zamanlı olarak diğer günlerde HCG intramusküler olarak uygulanmıştır. Hipogonadizm semptomları düşük libido, erektil disfonksiyon, düşük konsantrasyon, kilo kaybı, uyku bozuklukları gibi semptomlar ve serum testosteron düzeyinin 300ng/dl'nin altında olması ile konmuştur.

Bazal testosteron, serbest testosteron, östrojen düzeyleri ve semen analizi TRT başlanmadan önce kaydedilmiştir. Erkekler 2-4 ay süre ile izlenmiştir. Tedavinin serum hormon değerleri ve serum parametrelerine olan etkisi kaydedilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde Q-Q plots ve Kolmogorov Smirnov goodness of fit test kullanılmıştır. Bazal ve izlemdeki değerlerin karşılaştırılmasında Student T Test kullanılmıştır.

Üretkenliğini korumak isteyen 26 hastanın ortama yaşı 35.9 ± 9.5 yıl, Ortalama takip süresi 6.2 ± 4.9 ay, 19'u enjektabil testosteron formu, 7'si transdermal gel tedavisi almıştır. Tüm erkekler 500 iu intramusküler hcg tedavisi almıştır.

Çalışmadaki ortalama serum hormon düzeyleri te-

davi öncesi; Testosteron 207.2 ± 99.2 tedavi boyunca 1.055 ± 420.9 ng/dl ($p:0.0001$), serbest testosteron 8.1 ± 3.9 tedavi boyunca 20.4 ± 13.5 ng/dl ($p:0.02$) ve östrojen 2.2 ± 1 ve tedavi süresince 3.7 ± 2.6 ng/dl ($p:0.11$) saptanmıştır.

Ortalama semen parametreleri hacim 2.9 ± 1.4 ml, dansite 35.2 ± 29.6 milyon/ml, hareketlilik 49 ± 10.4 FB: 2.3 ± 0.3 ve motilite sayısı 84.6 ± 82.4 milyon saptanmıştır.

TRT ve HCG'nin etkilerini anlayabilmek için hastalar 2-4 ay izlenmiş ve semen analizleri ve hormonal veriler tedavi öncesi ile karşılaştırılmıştır. İstatistiksel olarak anlamlı semen hacminde düşüş ilk 1-2 ayda saptanmıştır ($p:0.004$). Diğer izlem dönemlerinde görülmemiştir. İzlem süresince başka anlamlı parametresel değişiklik gözlenmemiştir. Enjektabil ve transdermal tedavi alan hastaların semen parametrelerinde istatistiksel olarak anlamlı fark gözlenmemiştir.

Ekzojen testosteronun semen parametrelerinde düşmeyi indüklediği raporlanmıştır. Ekzojen testosteron uygulamansı ögonadal erkekte hipotalamus-hipofiz-gonad ekseninde negatif geri bildirime neden olur ve %70 hastada 18 aylık izlem sürecinde azospermi ve belirgin oligospermi ile sonuçlanır. Özellikle TRT kesilmesi sonrası fertilitenin yeniden düzenlenmesi bu hastaların en fazla %85'inde görülmüştür. Düşük doz HCG kullanımı TRT sırasında intratestiküler testosteron seviyesini muhafaza ederken, ekzojen testosteron tarafından uyarılmış spermatogenetik bozulma açısından başarılı yanıt vermiştir. Aynı zamanda semen parametrelerini koruyucu etkisi gözlenmiştir.

Çalışma sonunda hiçbir erkek tedavisi sırasında azospermik olmamıştır. Tedavi öncesi semen parametrelerine göre düşüklük saptanmamıştır. Transdermal ve enjektabil testosteron formları arasında semen parametreleri üzerine hiçbir fark saptanmamıştır.

Sonuç olarak düşük doz HCG'nin eş zamanlı kullanımı spermatogenezin devamlılığını koruyor ve destekliyor gibi görünmektedir.

Çeviri

Dr. Tuncer Bahçeci, Prof. Dr. Barış Altay

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı