

## Altı ay testosteron tedavisi verilen erkeklerde prostat spesifik antijen yanıtını etkileyen faktörler

Morgentaler A., Benesh J.A., Denes B.S.,  
J Sex Med 2014;11:2818–2825

Testosteron (T) eksikliği olan erkeklerdeki T tedavisinin kemik mineral dansitesi, duyu durumu ve cinsel fonksiyonlar üzerine potansiyel faydaları bulunmaktadır. Bununla birlikte prostat androjen bağımlı bir organdır, T tedavisinin benign prostat dokusunda büyümeye neden olabileceği ya da gizli kanserin progresyonuna neden olabileceği (prostat spesifik antijen değişikliklerini yansıtarak) ve gereksiz prostat araştırmalarına neden olabileceğine dair endişeler bulunmaktadır. Ancak T tedavisi ile serum PSA değişikliğinin ne derece ilişkili olduğuna dair sınırlı veri bulunmaktadır.

Bu çalışmanın amacı; yaş, serum T düzeyleri ve serbest PSA yüzdesi (%sPSA) gibi temel parametrelerin; %1.62 jel T tedavisi verilen hastalardaki PSA yanıtı üzerindeki etkilerini araştırmak olarak belirlenmiştir.

Çalışmaya hipogonadal, T düzeyleri <300 ng /dL (30 dk arayla sabah saat 10.00'dan önce alınmış 2 ayrı tahlil) sağlıklı 18–80 yaş arası erkekler alınmıştır. Hipogonadal semptomlar değerlendirilmemiştir. Bozulmuş karaciğer fonksiyonu olanlar, vücut kitle indeksi <18 veya >40kg/m<sup>2</sup> olanlar, ciddi alt üriner sistem semptomları olanlar, PSA >2.5 ng/mL olanlar, parmakla rektal muayenede anormal bulgu saptananlar, geçirilmiş prostat kanseri veya meme kanseri öyküsü olanlar, HCT >%48 olanlar çalışmaya dahil edilmemiştir.

Alt grup analizleri yaş için ≥60 ve <60, bazal serum T için ≤200 ng /dL, 201–250 ng / dL ve >250 ng / dL, ve %sPSA için <%20 ve ≥20% olarak belirlenmiştir.

Aktif tedavi alan 221 hastada başlangıca göre testosteron düzeylerindeki değişiklik 6 ayda +252 (±316) ng/dL oldu. (P<0.0001). Plasebo grubundaki ortalama değişiklik 6 ayda +28.6 (±158) ng/dL olarak saptandı.(P=0.2728). T-jel grubundaki 209 hastanın postbazal PSA değerlerinde 6 aylık sürede başlangıca kıyasla 0.1 ng/mL (P=0.0012) bir artış meydana geldi. Benzer şekilde bazal PSA değeri 0.7 ng/mL olan hastanın takiplerinde PSA değeri 0.8 ng/

mL olarak saptandı. Plasebo grubunda ortalama ve ortanca PSA değerlerinin her ikisinde de 0.1 ng/mL düşüş saptandı.

Altı aylık periyotta aktif tedavi grubundaki 209 (%26.3) hastanın 55'inde ≥0.3 ng/mL PSA artışı mevcuttu. PSA değerlerindeki artış ≥0.3 ng/mL olan hastalarla, PSA düzeyleri aynı kalan, azalan ya da artış değeri <0.3 ng/ml olan 154 hasta karşılaştırıldığında; PSA değerlerindeki artış ≥0.3 ng/mL olan hastaların daha yaşlı olduğu belirlendi (ortalama 58.5 vs 51.8 yıl, p <0.001) ve bu hastalar, belirgin olarak daha düşük bazal T düzeylerine sahipti (212 vs. 257 ng/dL, P=0.021). Altı aylık periyotta 209 hastanın 69'unda PSA değerlerinde azalma gözlemlendi. Bu grubun yaş ortalaması 51.6 (±9.2) ve ortalama bazal T değerleri 280 (±133) ng/dL idi. PSA değişikliği ≥0.3 ng/mL olan erkeklerin %sPSA değerlerinde %2.9 düşüş gözlemlendi, PSA değişikliği <0.3 ng/mL olan erkeklerde %sPSA değerlerinde %3.4 lük bir artış saptandı.

Altı aylık takipte ≥60 yaş olan T-jel grubundaki erkeklerin ortalama PSA değerlerinde, <60 yaş olan erkeklere oranla belirgin bir artış mevcuttu (n=151; 0.4 ng/mL vs. 0.05 ng/mL, P=0.0006). Ayrıca yaşlı grupta bulunan hastalar genç grupta bulunan hastalara oranla daha yüksek bazal PSA değerlerine ve daha düşük T seviyelerine sahiptiler, ortalama bazal T seviyesi sırasıyla 233 (±112) ng/dL ve 249 (±121) ng/dL olarak belirlendi.

%sPSA düzeyleri <20% olan hastaların PSA değerleri bazal değerlerine göre anlamlı bir artış (0.3 ng/mL (P=0.0027) gösterirken, %sPSA ≥20% olan hastalardaki PSA artışı (0.1 ng/mL) istatistiksel olarak anlamlı değildi (P=0.1184).

Bu çalışmada %1.62'lik T-jel tedavisinin 6 ay süreyle uygulandığı hastalarda, ortalama serum PSA değerlerinde 0.1 ng/mL'lik artış saptanmıştır. Plasebo grubunda ise ortalama 0.1 ng/mL'lik PSA azalması saptanmıştır. PSA değerlerinde daha yüksek artışla ilişkili faktörler: yaş (>60 yaş

olmak), başlangıçtaki serum T düzeyi (<250 ng/dL olması) ve %sPSA (<%20 olması) olarak kaydedilmiştir. Altmış yaşından küçük ve serum T düzeyi başlangıçta >250 ng/dL olan erkek hastalarda, T tedavisi ile serum PSA düzeylerinde ya hiç artış olmamakta, ya da minimal artışlar gözlen-

mektedir.

#### **Çeviri**

**Dr. Hacı Can Direk, Doç. Dr. Ahmet Gökçe**  
**Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji AD**