

Yüzde 2 testosteron jel vücut kitle indeksinden bağımsız düşük testosteron seviyesi olan erkeklerde testosteron seviyesini normal konsantrasyona getirebilmektedir

Dobs A, Norwood P, Potts S, Gould E, Chitra S.
J Sex Med 2014; 11: 857-864

Erkek hipogonadizmi serum testosteron seviyesinin düşüklüğü ve azalmış libido, erektil disfonksiyon, artmış vücut yağ oranı, çabuk yorulma ve anemi gibi bulgu ve belirtilerle karakterize bir klinik sendromdur. Uzun yıllardan beri hipogonadizm testosteron replasman tedavisi (TRT) ile başarılı bir şekilde tedavi edilmektedir.

Vücut ağırlığının testosteron seviyesi üzerine olan etkisi meta-analizlerde incelendiğinde, kilo vermenin testosteron seviyesinin artırılmasında farmakolojik müdahale dışı en iyi yöntem olduğu ortaya çıkmaktadır.

Bu çalışmada düşük testosteron düzeyli erkeklerde %2 testosteron jel tedavisi ile TRT doz ihtiyacı, 90 gün sonunda maksimum testosteron konsantrasyonu ve yan etkilerin belirlenmesi ve bunların vücut kitle indeksine (VKİ) göre sınıflandırılması amaçlandı.

Serum testosteron düzeyi 250 ng/dL'den az ya da 1 hafta arayla ölçülen iki serum testosteron düzeyi 300 ng/dL'den az olan 18-75 yaş arası 149 hasta değerlendirildi. Çalışmaya dahil olma kriterleri; VKİ 22-35 kg/m² arasında olması, bazal hücre karsinom dışında malignite olmaması, renal ve/veya karaciğer yetmezliği olmaması, kardiyak hastalığın eşlik etmemesi ve prostat patolojisinin bulunmamasıydı.

Hastalar 90 gün boyunca günde bir kez uyuk iç yan kırsımlarına temizlenmiş cilt alanına % 2 testosteron jel uyguladı. Hastaların tümü tedaviye günlük 40 mg testosteron dozuyla başladı. 14, 35 ve 60. günlerdeki serum testosteron düzeylerine göre doz ayarlaması yapıldı.

Çalışmayı tamamlayan ve verileri değerlendirilebilen 129 hasta VKİ'lerine göre; Grup 1 (VKİ ≤29,1 kg/m²), Grup 2 (VKİ: 29,2-32,4 kg/m²) ve Grup 3 (VKİ >32,4 kg/m²) olarak 3 gruba ayrıldı. Grupların ortalama VKİ'leri sırasıyla 26,8, 30,8 ve 34,4 kg/m² idi. Çalışmanın sonunda hastaların kilo ve VKİ'lerinde klinik anlamlı değişiklik gözlenmedi. Çalışmanın 90. gününde 0. ve 24. saatte ölçülen ortalama serum testosteron düzeyi (Cort) ve maksimal (Cmax) se-

rum testosteron düzeyleri VKİ'leri ile birlikte değerlendirildi. Tedavinin 35. gününde Grup 1,2,3'de Cort seviyelerine sırasıyla hastaların %83,3, %71,4, %73,8'inde ulaşıldı. Doksanıncı gün sonunda ise Cort düzeyine ulaşılan hasta oranı sırasıyla %79,1, %79,5 ve %73,8 idi. Primer amaç olan hastaların %75'inden fazlasında Cort seviyelerine ulaşma Grup 1 ve 2'de elde edildi. Tüm gruplarda 35 ve 90. günlerde hastaların %90'ından fazlasında Cmax seviyelerine ulaşıldı.

Hastaların testosteron ortalama dozu Grup 1,2,3'de sırasıyla 43,8, 44,2 ve 47,3 mg idi. Tedavinin 35. gününden itibaren gereken günlük doz miktarı VKİ artışına bağlıydı. Grup 3'te günlük ortalama doz artışı Grup 1 ve Grup 2'ye oranla anlamlı derecede yüksek idi. Ortalama günlük doz gereksinimindeki en fazla artış 3,5 mg ile Grup 1 ve 3'te idi.

Çalışmanın sonucunda VKİ 32,4 kg/m²'nin altında olan hastaların %75'inden fazlasında, 32,4 kg/m²'nin üzerinde olanların %73,8'inde fizyolojik serum testosteron seviyelerine ulaşıldı. Her ne kadar grupların bazal serum testosteron seviyeleri birbirine yakın olsa da tedavi sonunda fizyolojik konsantrasyona ulaşmak için VKİ 32,4 kg/m²'nin üstünde olan hastalarda günlük ortalama doz artırımını anlamlı bir şekilde daha fazlaydı.

Yapılan çalışmalarda obez erkeklerde artan aromataz aktivitesiyle androstenedionun östrojene dönüşümünün arttığı gösterilmiştir. Buna bağlı olarak VKİ yüksek erkeklerde serum testosteron seviyeleri düşüktür. Obez bireylerde leptin hormonunun hipotalamo-hipofizer aksı inhibe ederek de hipogonadizme yol açtığı düşünülmektedir.

Güvenlik profili incelendiğinde %2 testojel tedavisi alan gruplar arasında yan etki açısından istatistiksel anlamlı fark izlenmemiştir.

Bu araştırma sonucunda hipogonadizmi olan erkeklerde VKİ'den bağımsız olarak günlük %2 testosteron jel uygulanması, hastaların büyük çoğunluğunda (%73) serum

testosteron seviyelerini yükseltmiştir. Ancak obez ve kilo-
lu hastalarda yeterli serum düzeylerine ulaşmak için doz
artırımı gerektiği gösterilmiştir.

Çeviri

Dr. Ufuk Yavuz, Dr. Murat Üstüner

Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı