

D vitamini ve erektil disfonksiyon

Barassi A., Pezzilli R., Colpi G.M., et al.
J Sex Med 2014;11:2792–2800

Erektil Disfonksiyon (ED) yüksek sıklıkta görülen global bir problemdir. 2025 yılında tüm dünyada 322 milyon erkekte ED görülmesi beklenmektedir. ED nonvasküler hastalıklarla bağlantılı olsa da vasküler bir hastalıktır. Bunun dışında vitamin D reseptörleri ve vitamin D'yi (vit D) hormonal 1,25 dihidroksivitamin D'ye çeviren 1 α hidroksilaz enzimi endotel hücrelerinde de sıklıkla bulunmaktadır. Deneysel sonuçlar serumda düşük vitamin D bulunmasının; akut-kronik kalp hastalığı ve mortalite ile ilişkili olabileceğini düşündürmektedir. Ayrıca vitamin D sinyal yolağının aterosklerotik kalsifikasyon ile bağlantılı olabileceği bilinmektedir. Bu yüzden bu çalışmada sağlıklı arteriyojenik, non-arteriyojenik ve sınırda ED olan hastalarda vitamin D seviyeleri değerlendirilmek istenmiştir.

Çalışmanın yapıldığı merkeze ED şikayetiyle başvuran hastalar değerlendirmeye alınmış birkaç gün sonra kan değerleri ölçülmüş, Uluslararası Ereksiyon Değerlendirme İndeksi (IIEF) ve penil doppler ultrasonografi yapılmıştır. Pik Sistolik Akım hızı 25cm/sn den küçük olanlar arteriyojenik (A-ED), 25–35 arası olanlar borderline (BL-ED), 35 cm/sn \leq olanlar ve 35>Pik Sistolik Akım \geq 25 cm/sn olup beraberinde End Diastolik Akım \leq 0 cm/sn olan hastalar nonarteriyojenik (NA-ED) kabul edildi.

Çalışma Mayıs 2011-Ekim 2012 tarihleri arasında ED sebebiyle kliniğe başvuran hastalardan oluştu. Elli hasta (A-ED), 28 hasta (BL-ED), 65 hasta ise (NA-ED) olarak saptandı. Yaş ortalaması 47 (30–60) olarak belirlendi. Tüm hastalar kardiovasküler açıdan değerlendirildiler.

Mann-Whitney U test gruplar arası karşılaştırma için, Wilcoxon analiz vitamin D ve Parathormon arasındaki data analizi için ve Ki-kare test ise gruplar arası sıklık belirlemek için kullanılmış ve P<0.05 olması anlamlılık kabul edildi.

ED hastalarında ortalama IIEF-5 skoru 14.0 ve vitamin D seviyesi ortalama 21.3 (5.7–52.9) olarak bulundu. Hastaların %45.9'unda Vit D eksikliği varken, %33.9'unda yetersizlik vardı. Sadece %20.2'si normal seviyede izlendi.

Vit D seviyesi (A-ED) hastasında (18.2, 5.7–38.0) olarak diğer iki gruba göre anlamlı seviyede daha az izlendi. BL-ED hastaları ve ve NA-ED hastaları arasında vit D bakımından anlamlı fark izlenmedi. Diğer laboratuvar parametreleri açısından üç grup arasında anlamlı fark görülmedi. Vit D eksikliği olanlar ve olmayanlar iki gruba ayrıldığında bu iki grup arasında anlamlı klinik ve metabolik fark izlenmedi. Ciddi ED yakınması olan hastalar (IIEF-5 \leq 10) vit D seviyeleri \leq 20.0 ng/ml olan grupta daha fazla bulunmaktaydı. ED şikayetinin ciddiliği ile vit D eksikliği arasında bir bağlantı var gibi görülse de bu istatistiksel olarak anlamlı değildi. İki grup arasında düşük vit D grubunda ortalama Pik Sistolik Akım hızı anlamlı olarak az bulundu.

Bu çalışmada tüm vitamin D içinde vit D durumunu en iyi gösterdiği söylenen parametre olan 25-hidroksivitamin D ölçüldü. Tüm hastalar Vit D değerlerinin en yüksek olduğu periyod olan yaz-sonbahar arası değerlendirildi.

Penil Renkli Doppler bulguları karşılaştırıldığında A-ED hastalarında daha fazla ciddi ED (IIEF-5=11) ve daha düşük vit D (18.2 ng/ml) varken, BL-ED (IIEF-5=16, Vit D=22,5 ng/ml) ve NA-ED (IIEF-5=15, vit D=25,3 ng/ml) bulundu. Vit D eksikliği ve yetersizliği A-ED hastalarında (%61–%30) NA-ED hastalarına göre (%42–%25) anlamlı olarak fazla izlendi. Vit D eksikliği olan grupta eksiklik olmayan gruba göre Pik Sistolik Akım Hızı daha düşük (26 vs 38) ve A-ED (%45.6 vs %22.3) daha fazla izlendi. Bu sonuçlar Vit D seviyeleri ile arteriyojenik ED arasında ilişki olduğunu göstermiştir.

Diğer laboratuvar parametreleri arasında anlamlı fark izlenmemiştir. Ayrıca hastalarda aterosklerotik hastalık ve penil arteriyel yetmezlik sebebi olabilecek hipertansiyon, hiperlipidemi, sigara kullanımı diyabetes mellitus ve pelvik radyasyon gibi durum ve hastalıklar çalışma öncesi dışlanmıştır. İyi genel sağlığa rağmen hastaların %35 A-ED olarak bulunmuştur. Bu durumu Montorsi'nin arter genişlik paradigmasına bağlamaktayız. Buna göre arteriyel ağacın

çeşitli bölgeleri farklı şekilde farklı zamanda etkilenebilir. Bu durumda arteriyel yetmezliğin, klinik olarak saptanabilmesi için %50 veya daha fazla damar lümeni etkilenmiş olmalıdır. Koroner arterlerin aksine penil damarlarda gelişen plak ED sebebi olabilir. Endotelial disfonksiyon ve azalmış nitrik oksid ve azalmış vazodilatasyon, ED ve kardiyovasküler sistem ile ilişkili aterosklerotik lezyon oluşumunda yer oynayabilir. Özelleşmiş küçük çaplı damar yatağı ile penil korpora belki beyin ve kalpten daha çabuk etkileniyor olabilir. Ayrıca periferik kavernoöz arterler kollateral oluşturamaz ve end-arterlerdir.

Metabolik sendrom rahatsızlıkları ED ile ilişkilendirilse de hastalarımızda bu sendrom bileşenleri bulunmamaktadır. Ayrıca Dvit eksikliği ile metabolik sendrom arasındaki bağı longitudinal çalışma desteği ile daha çok tanımlamak gerekmektedir.

Vit D eksikliği olanlarda endotel disfonksiyonu çeşitli mekanizmalarla açıklanabilir. Vit D indirekt olarak renin supresyon etkisiyle endotel fonksiyonunu etkiler. Vit D yetersizse anjiotensin 2 artar ve süperoksit iyonları oluşur. Bu da NO yolunu inhibe eder. Ayrıca Vit D'nin oksidatif strese bağlı endotel disfonksiyonu ve zarar görmeyi anlamlı şekilde azalttığı yakın zamanda gösterilmiştir.

Çalışmada vit D seviyeleri sadece A-ED hastalarında değil tüm ED hastalarında düşük olarak izlenmiştir. Vit D eksikliği tek başına bağımsız bir potansiyel ED belirteci olarak özellikle arteriyojenik etiolojide kullanılabilir.

Çeviri

Uzm. Dr. Adil Emrah Sonbahar

**Sakarya Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesi,
Üroloji Kliniği**