

27 ULUSAL PATOLOJİ KONGRESİ



15-18 Kasım 2017, Sueno Deluxe Otel - Belek | Antalya

Sözel Sunum

Üropatoloji

SS64

PROSTAT KANSERİNDE DOKU METAL SEVİYELERİ

Eren Altun¹

¹Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı

Prostat kanserinde doku metal seviyeleri

Amaç: Prostat, enfeksiyöz, inflamatuvar, hiperplastik ve neoplastik hastalıklar tarafından tutulan bir organdır. Klinik olarak bunların en önemli prostat kanseridir (PCa). Yapılan çalışmalar PCa patogenezinde androjenler, heredite, edinsel somatik mutasyonlar ve çevresel faktörlerin olduğunu göstermiştir. Ağır metal maruziyetini PCa insidansı ile ilişkilendiren çeşitli epidemiyolojik, klinik ve deneysel çalışmalar bulunmaktadır. Bazı elementlerin birikiminin PCa gibi kanserlerin gelişiminde önemli rolü olduğu ve sigara gibi bazı alışkanlıkların prostat dokusunda metal birikimi ile ilişkili olduğu ve karsinogenezde rolü olduğu düşünülmektedir. Fakat elementlerin dokuda birikiminin hangi mekanizmalarla neoplazi gelişimine yol açtığı konusunda bilgi eksiklikleri mevcuttur. Çalışmamızda prostat dokusu düzeyinde bazı metal birikimleri ile ortaya çıkan histopatolojik tanı arasındaki ilişki araştırılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmaya Balıkesir Üniversitesi tıp fakültesi patoloji laboratuvarı arşivinde yer alan prostat tur, açık prostatektomi ve radikal prostatektomi yapılan 34'ü benign prostat hiperplazisi, 37'si PCa tanısı almış, 71 hasta dahil edilmiştir. Hastalara ait demografik verileri, patoloji ve laboratuvar sonuçları arşiv dosyalarından elde edilmiştir. Hastaların parafin bloklarından alınan numunelerden mikrodalga bozundurma işlemleri ve ICP-MS cihazı ile Platin, Talyum, Kurşun, Molibden, Kadmiyum, 77Selenyum, 82Selenyum, Demir, Potasyum, Lityum, Berilyum, Bor, Sodyum, Magnezyum, Fosfor, Kalsiyum, Titanyum, Vanadyum, Krom, Mangan, Cobalt, Nikel, Bakır, Çinko, Arsenik, Stronsiyum, Kalay, Antimon doku konsantrasyonları ölçüldü. Elde edilen verilerin SPSS programı ile analiz edildi.

Bulgular: Prostat dokusundaki metal/ametel seviyeleri benign ve malign hasta gruplarında değerlendirildiğinde; Lityum, Berilyum, Bor, Sodyum, Magnezyum, Fosfor, Kalsiyum, Titanyum, Vanadyum, Krom, Mangan, Cobalt, Nikel, Bakır, Çinko, Arsenik, Stronsiyum, Kalay, Antimon değerlerinin anlamlı olarak farklı olduğu izlendi (p değerleri sırasıyla; 0.006, 0.02, 0.001, 0.009, 0.001, 0.001, 0.001, 0.004, 0.001, 0.04, 0.02, 0.003, 0.005, 0.019, 0.001, 0.002, 0.001, 0.002, 0.001). Doku seviyesi değerlendirilen diğer metal/ametallerden Platin, Talyum, Kurşun, Molibden, Kadmiyum, Selenyum(77), Selenyum(82), Demir ve Potasyum değerlerinin ise her iki grup arasında benzer olduğu izlendi (p değerleri sırasıyla; 0.34, 0.12, 0.25, 0.16, 0.22, 0.22, 0.49, 0.07, 0.191). Hastaların Total PSA değerleri ile doku metal/ametel değerleri arasında anlamlı korelasyon izlenmedi. Gleason skoru prognostik grade gruplarına göre doku metal/ametel seviyeleri karşılaştırıldığında doku bakır seviyeleri ile grade arasında

27 ULUSAL PATOLOJİ KONGRESİ



15-18 Kasım 2017, Sueno Deluxe Otel - Belek | Antalya

pozitif yönde anlamlı koreleasyon izlendi ($p=0.02$).

Sonuç

Birçok çalışmada PCa içeren prostat dokularının birkaç kat daha düşük çinkoya sahip olduğu bildirilmiştir. Prostat kanserinde düşük serum çinko düzeyi, prostat kanseri tanısı için serum PSA'ya yardımcı önerilmiştir. Çalışmamız, prostat çinko konsantrasyonu PCa hastalarında düşük bulunmuş ve PCa ile çinko arasındaki ilişkiyi destekler nitelikte katkıda bulunmaktadır. Çinkonun yanı sıra lityum berilyum bor, sodyum, magnezyum, fosfor, kalsiyum, titanyum, vanadyum, krom, mangan, cobalt, nikel, ve arsenik seviyeleri malign dokuda daha düşük konsantrasyonda bulunmuştur. Dokudaki bakır konsantrasyonu malign dokularda daha düşük olmakla birlikte, bakır konsantrasyonu ile Gleason prognostik grade ile koreleasyon dikkati çekmiştir. Artan bakır konsantrasyonu ile grade yükselmektedir. Çalışmamızda ayrıca berilyum, bor, titanyum ve vanadyum konsantrasyonlarının benign dokularda beş kat ve üzerinde fazla olması dikkati çekmiştir. PCa tanısı açısından ileriki çalışmalarda bu verilerin daha geniş hasta gruplarında araştırmaya değer görülmektedir.

Anahtar Kelimeler : Prostat kanseri, Benign prostat hiperplazisi, metal konsantrasyonu