

27. ULUSAL PATOLOJİ KONGRESİ



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

Sözel Sunum

Üropatoloji

SS65

FARKLI DİJİTAL FOTOĞRAF FORMATLARI İLE GÖZLEMCİ İÇİ-GÖZLEMCİLER ARASI GLEASON SKORU TEKRARLANABİLİRLİĞİNİN ARAŞTIRILMASI

Fatma Aksoy Khurami¹, Murat Alper¹, Evrim Önder¹

¹Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Patoloji Bölümü

Amaç:

Gleason skorunun gözlemci içi ve gözlemciler arası tekrarlanabilirliği pek çok farklı yöntemle test edilmiş olup, çalışmalarda gözlemci grubuna ve tecrübeye bağlı olarak oldukça farklı sonuçlara rastlanabilmektedir. Grade grup sisteminin sınıflamaya eklenmesi sonrasında da prognoz açısından önemli olan grade grup 2 ve grade grup 3'ü ayırmaya yönelik çalışmalar yayınlanmıştır. Farklı bir perspektif olarak literatürde ışık mikroskopundaki sonuçların WSI (whole slide imaging) yöntemiyle elde edilmiş dijital görüntü ile tekrarlanabilirliğinin tartışıldığı bir çalışma da mevcuttur. Bizim çalışmamızda amaç farklı fotoğraf formatlarıyla Gleason skorunun tekrarlanabilirliğini test etmektir.

Gereç ve yöntem:

Benign prostat dokusu, Gleason skor 6, 7, 8, 9 ve 10 olarak raporlanmış toplamda 198 vakada, ışık mikroskopu ile yeniden değerlendirme yapılmıştır. Vakalara ışık mikroskopuyla tanı verildikten sonra gözlemcilerden biri verilen skor için diagnostik olduğuna karar verdiği bir alanı işaretlemiş ve tecrübe düzeyi birbirinden farklı diğer 2 gözlemci, ışık mikroskopu değerlendirmelerini bu alanı esas alarak tamamlamışlardır. Daha sonra işaretli alanların x10'luk objektifte TIFF formatında fotoğrafları çekilmiş ve diğer 4 formata çevrimi yapılmıştır. Format çevrimi tamamlanınca gözlemciler birbirlerinden farklı zamanlarda baktıkları fotoğrafın ilk skorunu ve/veya fotoğraf formatını bilmeksizin 5 farklı oturumda fotoğrafları değerlendirmişlerdir. Tüm veriler elde edildiğinde gözlemcilerin kendi içlerinde ve birbirleri arasında tutarlılıkları incelenmiştir.

Bulgular:

Toplam 198 vakanın orijinal raporlarında, 53 olgu benign prostat hiperplazisi, 48 olgu Gleason skor 6, 53 olgu Gleason skoru 7/8 ve 44 olgu Gleason skor 9/10 olarak raporlanmıştır. Gözlemcilerin ışık mikroskopu değerlendirmeleri sonucunda kappa değerleri birinci gözlemci-ikinci gözlemci için:0.614, birinci gözlemci-üçüncü gözlemci için:0.499 ve ikinci gözlemci-üçüncü gözlemci için 0.510 olarak hesaplanmıştır. Gözlemcilerin farklı formatta fotoğraflar ve ışık mikroskopu değerlendirmelerine ait gözlemci içi tutarlılıkları tutarlılıklarında maksimum kappa değeri 0.784 ve minimum kappa değeri 0.624

27 ULUSAL PATOLOJİ KONGRESİ



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

olarak tespit edilmiştir.

Sonuç

Çalışma sonucunda tüm kappa değerlerinin literatürde mükemmel uyum ($k > 0.7$) ve iyi kabul edilebilir uyum (k : 0.4-0.7 arasında) sınırlarında kalabilmesi, ancak olgular 4 farklı kategoriye ayrıldığında (kategori I: benign prostat hiperplazisi, kategori II: Gleason skor 6, kategori III: Gleason skor 7\8 ve kategori IV: Gleason skor 9\10) mümkün olmuştur. Önerilen kategorizasyon ile benign-malign ayırımı ve ülkemiz için aktif izlem grubuna (genellikle Gleason skoru 6 olan hastalar alındığı için) alınacak hastalar ile radikal tedaviye ihtiyaç duyan hastaların ayırımı sağlanabilmektedir. Literatürde farklı fotoğraf formatlarında Gleason skorunun tekrarlanabilirliğini test eden geniş kapsamlı çalışmalar bulunmamaktadır.

Anahtar Kelimeler : gleason skoru, tekrarlanabilirlik, dijital patoloji, fotoğraf formatlari