

Viral Hepatitlerin Histopatolojik Değerlendirmesinde Kullanılan Modifiye HAI Skorlama Yönteminin Güvenirlik Çalışması

Güney GÜRSEL^{a,1}, Yıldırım KARSLIOĞLU^b, Ali ARİFOĞLU^c, Osman SAKA^d

^aMEBS Şube Müdürlüğü, GATA, Ankara

^bPatoloji AD, GATA, Ankara

^cEnformatik Enstitüsü, Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Ankara

^dBiyoistatistik ve Tıp Bilişimi AD, Akdeniz Üniversitesi, Antalya

Reliability Study for the Modified HAI Scoring Method That is Used for Histopathological Evaluation of the Viral Hepatitis

Abstract. Pathological evaluation is subjective as of its nature. In this process, human mind works with abstract ideas and concepts instead of concrete data. Pathologists are supposed to convert the fuzzy data that they percept and evaluate, into numerical values and scores. It is possible to define roughly the lesions as Discrete Lesions and Overlapping lesions in Pathological perspective. Grading and scoring systems have been developed for the most of overlapping lesions to determine the severity and progression of the disease. The aim of this study is to evaluate, if the reliability of the modified HAI scoring makes a difference pertaining to the pathologists training habits and resemblances he gained while training. That is; if the pathologists that graduated in the same center could make the scoring in better agreement. For this purpose 50 randomly selected cronical hepatitis cases are scored using modified HAI by two different groups of pathologists. One group is graduated from the same university, trained in the same pathology branch in their specialty training, went on their academic studies in the same department. The other group is graduated from different universities and trained in different pathology institutions in their specialty training, working in different places now. The results are evaluated using multiple observation method. The reliability coefficient (can be called as intraobservation correlation coefficient-icc) can be formulated shortly as $[SS_{\text{error}} / (nj-1)(ni-1)] / [SS_{\text{objects}} / (ni-1)]$ where j = number of observations (or referees), i = number of cases, SS_{error} = Sum of Squares of error, SS_{objects} = Sums of squares of objects. The evaluated result showed us the reliability values between two groups are very close and not statistically significant. That means in modified HAI scoring method in viral hepatitis cases the training habits and resemblances do not make difference.

Keywords. Evaluation, Modified HAI, Reliability, Pathology, Scoring system

¹ Sorumlu Yazar: GATA K.İği MEBS Şube Müdürlüğü ETLİK/ANKARA Tel : 532 475 36 94; E-posta: guneygursel@yahoo.com.

Özet. Patolojik inceleme doğası gereği sübjektiftir ve bu süreçte insan zihni matematiksel-sayısal veriler yerine sözel olarak tarif edilen ve derecelendirilen kavramlarla çalışır. Ancak patologlar çoğu zaman normalde “bulanık” olarak algıladıkları ve değerlendirdikleri verileri, sayısal değerlere veya skorlara dönüştürmek, bunu yaparken de, sözel olarak ifade edilen bir takım bilgileri gözlerinde canlandırarak karşılaştırma yapmak zorunda kalmaktadırlar. Patolojik inceleme sırasında karşılaşılan lezyonları kabaca Ayrışık lezyonlar ve örtüşük olarak gruplamak mümkündür. Örtüşük lezyonların çoğu için hastalığın şiddetini/yaygınlığını ve seyrini belirlemeye yönelik derecelendirme ve skorlama sistemleri geliştirilmiştir. Bu çalışmanın amacı, viral hepatitlerin histopatolojik değerlendirmesinde kullanılan modifiye HAI skorlama sisteminin, patoloğun eğitimi esnasında kazandığı alışkanlıklar ve kendini eğiten patoloğlara benzeyen değerlendirme yaklaşımlarının bir fark yaratıp yaratmadığını araştırmaktır. Bu amaçla rastgele seçilen 50 kronik hepatit vakası iki değişik patoloğ grubu tarafından modifiye HAI skorlama yöntemi kullanılarak skorlanmıştır. İlk grup aynı üniversiteden mezun, aynı patoloji bölümünde uzmanlık eğitimlerini tamamlamış ve çalışmalarına aynı bölümde devam eden patoloğlardan oluşmuştur. İkinci grup değişik üniversitelerden mezun, değişik patoloji bölümlerinde uzmanlık eğitimlerini tamamlamış, çalışmalarına farklı patoloji bölümlerine devam etmekte olan patoloğlardan oluşmuştur. Sonuçlar çoklu gözlem yöntemi kullanılarak değerlendirilmiş, güvenilirlik katsayısı esas alınmıştır. Güvenirlik katsayısı(grup içi korelasyon katsayısı-icc olarak da bilinir) kısaca $[SS_{hata} / ((n_j - 1)(n_i - 1))] / [SS_{vaka} / (ni - 1)]$ olarak formüle edilebilir. Bu formülde j = gözlem sayısı (ya da hakem sayısı), i = vaka sayısı, SSerror = hata kareleri toplamı, SSobjects = vaka kare toplamı. Değerlendirmeye tabi tutulan sonuçlar, bize iki grubun güvenilirlik değerlerinin oldukça yakın olduğunu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığını gösterdi. Bu sonuçlara dayanarak, modifiye HAI skorlama yönteminin eğitim alışkanlıkları ve eğitmen eğitici benzerlikleri tarafından etkilenmediğini söyleyebiliriz.

Anahtar Kelimeler. Değerlendirme, Modifiye HAI, Güvenirlik, Patoloji, Skorlama sistemi