

Stj.Dt. Aydanur Salim, Stj.Dt Mustafa Şahintürk, Stj.Dt Emine Sude Öztürk, Stj.Dt. Sıla Nur Yiğit, Stj.Dt Özcan Yeşilyurt,
Stj.Dt Rumeysa Cin, Stj.Dt. Beshr Ragab, Dr. Öğr. Üyesi Senem Tuğra Dönmez1
1Karadeniz Teknik Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı

1. AMAÇ

Bu çalışmada, üçüncü sınıf diş hekimliği öğrencilerinin bite-wing radyografiler üzerinde proksimal çürük tanısındaki başarılarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.



2. YÖNTEM

Araştırma, KTÜ Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı arşivindeki anonimleştirilmiş dijital bite-wing radyografiler kullanılarak retrospektif olarak yürütülecektir.

200 tane diş, 30 tane üçüncü sınıf öğrencisi tarafından proksimal çürük açısından değerlendirilecek ve sonuçlar öğretim üyelerinin referans değerlendirmeleri ile karşılaştırılacaktır.



3. DEĞERLENDİRME

Uluslararası Çürük Sınıflandırma ve Yönetim Sistemine Göre Değerlendirme

- 0: Çürük bulgusu olmayan sağlam diş yüzeyi
- 1: Mine tabakasının dış yarısında sınırlı radyolusensi
- 2: Mine tabakasının iç yarısına kadar ilerleyen radyolusensi
- 3: Dentinin dış üçte birlik kısmına ulaşan radyolusensi
- 4: Dentinin orta üçte birlik kısmına ulaşan radyolusensi
- 5: Dentinin iç üçte birlik kısmına ulaşan radyolusensi



Sınıf Karşılaştırma Matrisi (Referans: Öğretim Üyeleri)

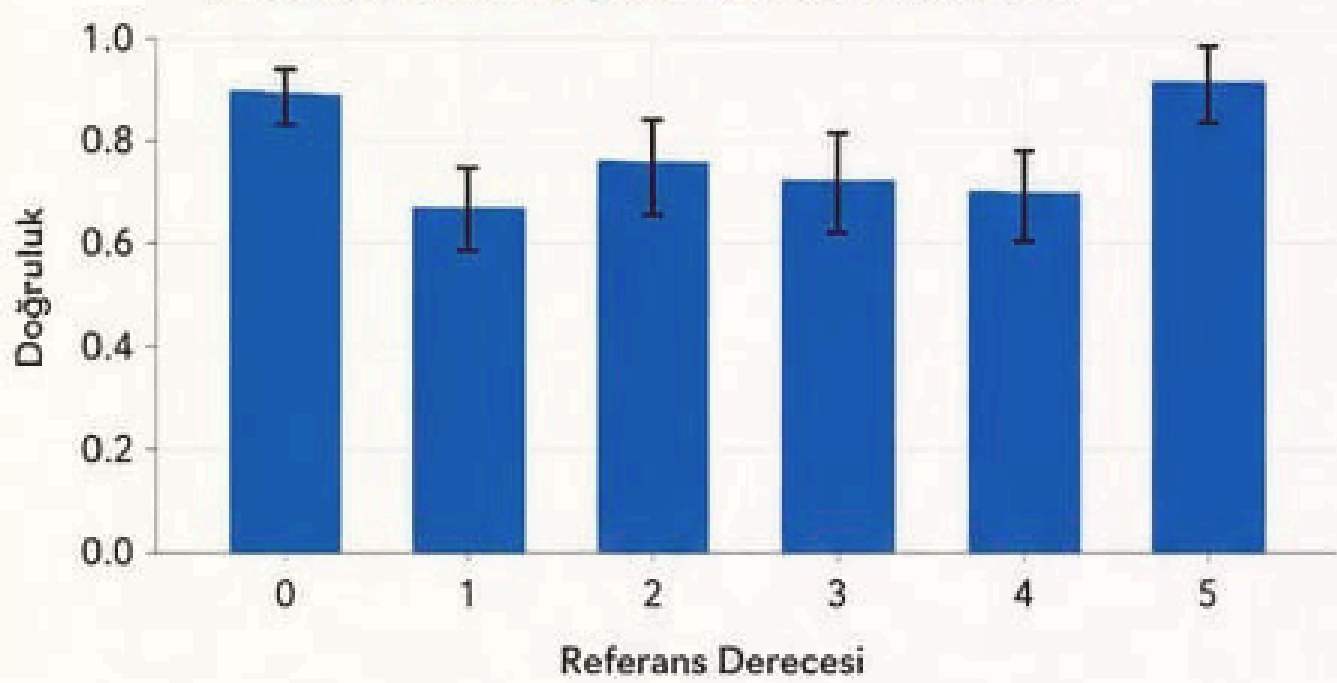
Referans (Öğretim Üyeleri)	Öğrenci Değerlendirmesi					
	0	1	2	3	4	5
0	155	52	18	7	3	0
1	37	142	41	12	2	0
2	9	32	126	46	11	1
3	3	10	36	104	42	5
4	1	2	10	35	95	17
5	0	0	1	4	12	55

Güven aralıkları Wilson yöntemi kullanılarak hesaplanmıştır.

- Öğrencilerin genel doğruluğu %90 olarak hesaplanmıştır.
- Mezial (M) çürük tespitindeki doğruluk oranı %91.64
- Distal (D) çürük tespitindeki doğruluk oranı %88.80



Dereceye Göre Doğruluk (Wilson %95 GA)



İkili Karışıklık Matrisi (No Çürük / Çürük)



5. BULGULAR VE YORUM

- Orta ve ileri düzey (3-5) çürüklerde doğruluk artarken ,erken evre (1-2) çürüklerde daha düşüktür.
- Bu bulgular, dijital bite-wing radyografilerin eğitimde etkili bir araç olduğunu, ancak özellikle erken çürük lezyonlarının tanısında ek eğitime ihtiyaç olduğunu göstermektedir.



6. PERFORMANS GÖSTERGELERİ

Gösterge	Değer (%95 GA)
Mezial (M) Doğruluk	91.64% (90.30 – 92.90)
Distal (D) Doğruluk	88.80% (87.23 – 90.27)
Genel Doğruluk	90.00% (89.10 – 90.87)

Mesial ve distal yüzeyler için doğruluk, referans standardına tam olarak uyan tahminlerin oranını temsil eder. Mesial yüzeylerde, distal yüzeylere kıyasla biraz daha yüksek tanı anlaşması gözlenmiştir.

1.P. E. Petersen, D. Bourgeois, H. Ogawa, S. Estupinan-Day, and C. Ndiaye. The global burden of oral diseases and risks to oral health, Bulletin of the world health organization, vol. 83, pp. 661-669, 2005

2.Schwendicke F, Göstemeyer G. Conventional bitewing radiography, Clinical Dentistry Reviewed (2020) 4:22 <https://doi.org/10.1007/s41894-020-00086-8>

3.P. Grieco et al., "Importance of bitewing radiographs for the early detection of interproximal carious lesions and the impact on healthcare expenditure in Japan," Annals of Translational Medicine, vol. 10, no. 1, 2022