TÜRKİYE CUMHURİYETİ'NİN YÜZÜNCÜ YILI

44. ULUSAL RADYOLOJİ KONGRESİ

TÜRKRAD 2023

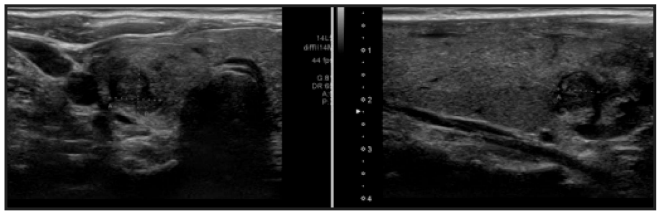
21-25 KASIM 2023

Granada Belek Kongre Merkezi, Antalya

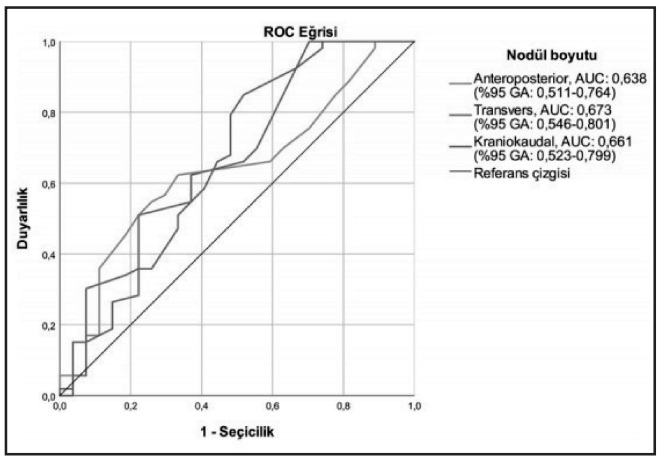
turkrad2023.org



Bildiri Kitabı



Resim. Sağ lobda lobüle, hipoekoik nodülün aksiyal ve kraniokaudal planda boyutları.



Resim. Ölçümlerin benign nodülleri belirleme performansı için ROC eğrileri



Resim. Sağ lobda hipoekoik halosu bulunan, milimetrik kistik alanlar içeren takipte boyut artışı gösteren izoekoik nodül. Aksiyal plan boyutları.

Tablo 1. Nodül boyutlarının benign nodülleri belirleme başarısı

	Anteroposterior, mm	Transvers, mm	Kraniokaudal, mm
Kesim noktası	≥12	≥16	≥15
Duyarlılık	%62,26	%50,94	%79,25
Seçicilik	%66,67	%77,78	%51,85
Doğru sınıflama oranı	%63,75	%60,00	%70,00
Pozitif kesim değeri	%78,57	%81,82	%76,36
Negatif kesim değeri	%47,37	%44,68	%56,00

Baş-Boyun Radyolojisi

SS-062

WARTHİN TÜMÖRLERİNİ, PLEOMORFİK ADENOMLARDAN AYIRT ETMEK İÇİN BASİT VE GÜVENİLİR BİR YÖNTEM: SHEAR WAVE ELASTOGRAFİ

Yavuz Metin[1], Namık Kemal Altınbaş[1], Evren Üstüner[1], Cemil Yağcı[1], Melih Gaffar Gözükara[2], Koray Ceyhan[3]

[1]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı
[2]Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı
[3]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Sitopatoloji Anabilim Dalı

Amaç: Shear wave elastografi (SWE) ile elde olunan kantitatif değerlerin (kPa), Pleomorfik adenom ve Whartin tümör ayrımında konvansiyonel ultrasonografi (US) ile saptanan morfololojik özelliklere katkısını araştırmak.

Materyal ve Method: Ocak 2020- Ocak 2023 tarihleri arasında parotis bezi lezyonuna yöpelik konvansiyonel US ve SWE yapılan ve histopatolojik olarak pleomorfik adenom veya Whartin tümörü tanısı alan hastalar retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Lezyonların morfolojik özellikleri (Resim, kenar, anekoik alan varlığı, vaskülarizasyonu, posterior akustik güçlenme varlığı), SWE ile elde olunan kantitatif değerleri (kPa değerleri) ve hastaların demografik özellikleri (yaş, cinsiyet, lezyon lokalizasyonu-sayısı, sigara içme öyküsü) belirlenmiştir. Pleomorfik adenom ve Whartin tümör ayrımında, eşik SWE değeri ROC analizi yapılarak saptandı. SWE'nin pleomorfik adenom-Whartin tümör ayrımında konvansiyonel US özelliklerine katkısı değerlendirilmiştir. Ayrıca bu iki patolojinin ayrımında, Whartin tümörü tanısını daha çok destekleyen faktörleri belirlemek için binominal regresyon analizleri uygulandı.

Bulgular: Çalışmamıza katılan 113 hastanın 48'i kadın (42.5%) ve 65 tanesi erkek (57.5%) idi. Hastalarımızın yaş ortalaması 57.42±13.94 idi. Hastalarımızın 91 tanesinde tek lezyon, 22 tanesinde ise multiple lezyon mevcut olup, indeks lezyonun ortalama boyutu 22.78±9.86 mm idi. Lezyonların 66.4%'ü Whartin tümör tanısı, 33.6%'sı pleomorfik adenoma tanısı aldı. Lezyonların tamamı hipoekoik olup, Whartin tümörlerinin büyük çoğunluğu oval şekilli (80%'i), pleomorfik adenomların ise büyük bir kısmı lobuler şekilliydi (52.6%'sı). Lezyonların tamamı benign karakterleri nedeni ile düzgün sınırlı olarak saptandı. Whartin tümörlerinin çoğunluğu (42.7%'si) spongioform karakterde iken, pleomorfik adenomların çoğunluğu (65.8%'i) solid karakterde idi. Santral kanlanma Whartin tümörlerinin 68%'inde izlenirken bu oran pleomorfik adenomların yalnızca 18.4%'ünde saptandı. Posterior akustik güçlenme Whartin tümörlerinin 30.7%'sinde izlenirken pleomorfik adenomların 63.2%'sinde mevcuttu. Whartin tümör tanısı alan hastaların 86.7%'si sigara içicisi iken bu oran pleomorfik adenomlarda yalnızca 34.2%'idi. SWE ile elde olunan kantitatif değerler ise pleomorfik adenomlarda istatistiksel olarak Whartin tümörlerine göre daha yüksek olarak saptandı (92.8±28.0 vs 72.6±21.9 kPa). SWE'ın eşik değeri ≤84.5 kPa olarak belirlendiğinde Whartin tümörü tanısı konulmasında 76. 7%sensitivite ve 65.8%spesifite değerlerine ulaşıldı (AUC=0.724, CI= .618-.831 p<0.001). Binominal regresyon analizlerinde, SWE değerindeki 1 kPA'lık azalmanı lezyonun Whartin tümörü olma olasılığını 1.06 kat arttırdığı saptandı.

Sonuç: Pleomorfik adenom-Whartin tümör ayrımında, SWE ile elde olunan kantitatif değerlerin (kPa) konvansiyonel US özellikleri ile birlikte kullanılması basit ve güvenilir non-invaziv bir yöntemdir.

Anahtar Kelimeler: parotis bezi, pleomorfik adenom, shear wave elastografi, whartin tümörü

Kaynaklar

1. Wang CW, Chu YH, Chiu DY, Shin N, Hsu HH, Lee JC, Juan CJ. JOURNAL CLUB: The Warthin Tumor Score: A Simple and Reliable Method to Distinguish Warthin Tumors From Pleomorphic Adenomas and Carcinomas. AJR Am J Roentgenol. 2018 Jun;210(6):1330-1337. doi: 10.2214/AJR.17.18492. Epub 2018 Apr 18. PMID: 29667889.

2. Cebeci H, Öztürk M, Durmaz MS, Kılınçer A, Erdur Ö, Çolpan B. Evaluation of benign parotid gland tumors with superb microvascular imaging and shear wave elastography. J Ultrason. 2020 Nov;20(82):e185-e190. doi: 10.15557/JoU.2020.0031. Epub 2020 Sep 28. PMID: 33365155; PMCID: PMC7709891.
3. Wakonig KM, Lerchbaumer MH, Dommerich S, Olze H, Hamm B, Fischer T, Arens P. Assessment of Parotid Gland Tumors by Means of Quantitative Multiparametric Ultrasound (mpUS). Diagnostics. 2023; 13(1):12. https://doi.org/10.3390/diagnostics13010012
4. Farasat M, Yilmaz Ovali G, Duzgun F, Eskiizmir G, Tarhan S, et al. Sonoelastographic Features of Major Salivary Gland Tumors and Pathology Correlation. Iran J Radiol. 2018;15(1):e64039. doi: 10.5812/iranjradiol.64039.

Baş-Boyun Radyolojisi

SS-063

KOHLEAR KANAL UZUNLUĞUNUN VE ELEKTROD İNSERSİYON DERİNLİK AÇILARININ KOHLEAR İMPLANTASYON CERRAHİSİ SONRASI İŞİTME KAZANIMLARI İLE İLİŞKİSİ

Pınar Babaoğlu[1], Yeşim Karagöz[1], Direnç Özlem Aksoy[1], Ozan Özdemir[2], Abdullah Soydan Mahmutoğlu[1]

[1]Sağlık Bakanlığı Üniversitesi, İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği
[2]Sağlık Bakanlığı Üniversitesi, İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kulak Burun Boğaz Kliniği

Giriş-Amaç: Bu çalışmada, kohlear implantasyon cerrahisi geçirmiş, radyolojik olarak normal kohlear anatomiye sahip olguların, preoperatif kohlear kanal uzunluğunun (CDL) ölçülerek postoperatif elektrod insersiyon derinlik açısı ile karşılaştırılması ve bu verilerin postoperatif işitme kazanımları ile ilişkinin değerlendirilmesini amaçladık.

Hastanemiz KBB kliniğinde işitme kaybı nedeniyle kohlear implant cerrahisi geçirmiş olan 2 yaş altı (0-24 ay) olgular arşivimizden taranarak preoperatif temporal BT ve postoperatif Schüller grafileri bulundu. Preoperatif ve postoperatif işitme testi bulunan 24 adet opere pediatrik olgunun (unilateral/bilateral) temporal kemiklerini değerlendirdik.

Ölçümler 2. yılında Radyoloji asistanı ve 10 yıl Nöroradyoloji tecrübesi bulunan Radyoloji uzmanı tarafından, birbirine kör olarak gerçekleştirildi. Retrospektif olarak veri tabanındaki preoperatif ince kesit temporal BT görüntüleri OsiriX Lite yazılımına yüklendi. 3d curved mpr özelliği kullanılarak elde edilen standardize koronal plan görüntülerinde kohlear kanal uzunluğu(CDL) ölçüldü. (Resim 1,2,3) Postoperatif Schüller grafi görüntülerinde, literatürde tarif edildiği şekilde insersiyon derinlik açısı hesaplandı. (1,2) (Resim 4)

Preoperatif CDL ile postoperatif insersiyon derinlik açıları karşılaştırıldı. CDL ve insersiyon derinlik açıları ayrı olarak postoperatif işitme kazanımları ile karşılaştırıldı.

Verilerin tanımlayıcı istatistiklerinde ortalama, standart sapma, medyan en düşük, en yüksek, frekans ve oran değerleri kullanılmıştır. Değişkenlerin dağılımı kolmogorov simirnov test ile ölçüldü. Korelasyon analizinde spearman korelasyon analizi kullanıldı. Uzmanlar arasında uyum analizinde sınıf içi korelasyon (ICC) analizi kullanıldı. Analizlerde SPSS 28.0 programı kullanılmıştır.

Alıcı Dil Düzeyi ile sağ ve sol kohlear kanal uzunluğu arasında anlamlı ($p > 0.05$) korelasyon gözlenmemiştir. Alıcı Dil Düzeyi ile ilk kohlear implantasyon cerrahisinden işitme testine kadar geçen süre ve işitme testi yapıldığında yaş arasında anlamlı ($p<0.05$) pozitif korelasyon gözlenmiştir. Alıcı Dil Düzeyi ile İnsersiyon Açısı Sağ Taraf, İnsersiyon Açısı Sol Taraf arasında anlamlı ($p <0.05$) pozitif korelasyon gözlenmiştir. (Tablo 1)

İfade Edici Dil Düzeyi ile sağ ve sol kohlear kanal uzunluğu arasında anlamlı ($p >0.05$) korelasyon gözlenmemiştir.İfade Edici Dil Düzeyi ile ilk kohlear implantasyon cerrahisinden işitme testine kadar geçen süre ve işitme testi yapıldığında yaş arasında anlamlı ($p<0.05$) pozitif korelasyon gözlenmiştir. İfade Edici Dil Düzeyi ile Alıcı Dil, İnsersiyon Açısı Sağ Taraf, İnsersiyon Açısı Sol Taraf arasında anlamlı ($p < 0.05$) pozitif korelasyon gözlenmiştir. (Tablo 1).

Tartışma ve Sonuç: Literatürde birçok çalışmada kohlear implant insersiyon derinlik açısı, rezidüel işitmenin korunması ve kelime tanıma puanları ile ilişkilendirilmiştir. Postoperatif işitme kazanımını arttırmak, implantın optimum derinliğe yerleştirilerek doğru insersiyon derinlik açısına ulaşılması ile mümkündür (3). İntraoperatif olarak veya erken postoperatif dönemde; implant uzanımı, şekli ve komplikasyonları saptamak amacıyla alınan direkt radyogram ile implant insersiyon derinlik açısı değerlendirilebilmektedir.

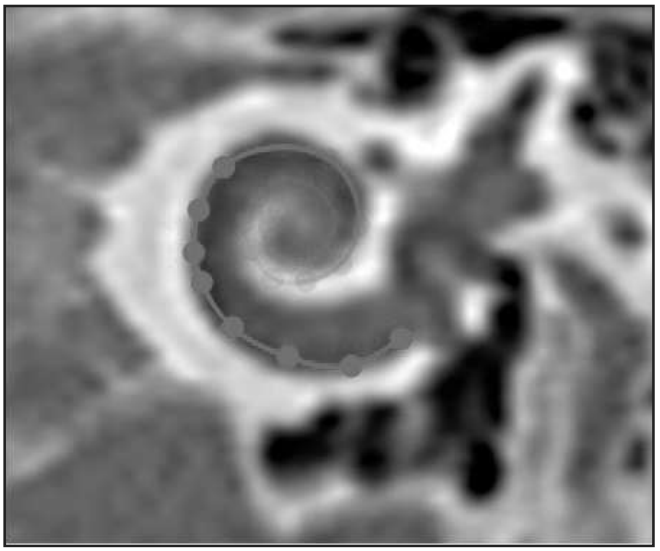
Sonuç olarak implantın cerrah tarafından mümkün olduğunca fazla ilerletilmesi ve böylece insersiyon açısının arttırılması postoperatif işitme kazanımında belirgin artışa neden olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Kohlear implantasyon cerrahisi, kohlear kanal uzunluğu, kohlear insersiyon derinlik açısı

Kaynaklar

1. Cohen LT, et al. Improved and simplified methods for specifying positions of the electrode bands of a cochlear implant array. Am J Otol. 1996; 17(6):859–65. [PubMed: 8915414]
2 Svrakic, Maja, et al. "Measurement of cochlear implant electrode position from intraoperative post-insertion skull radiographs: a validation study." Otology & neurotology: official publication of the American Otological Society, American Neurotology Society [and] European Academy of Otology and Neurotology 36.9 (2015): 1486.
3. Rathgeb, Christoph, et al. "Clinical applicability of a preoperative angular insertion depth prediction method for cochlear implantation." Otology & neurotology 40.8 (2019): 1011-1017.
4. GROVER, Mohnish, et al. Measuring cochlear duct length in Asian population: worth giving a thought. European Archives of Oto-Rhino-Laryngology, 2018, 275: 725-728
5. SALKIC, Almir, et al. Interobserver variability of cochlear duct measurements in pediatric cochlear implant candidates. European Archives of Oto-Rhino-Laryngology, 2022, 1-5.
6. Breitsprecher, Tabita, et al. CT imaging-based approaches to cochlear duct length estimation—A human temporal bone study. European Radiology, 2022, 32.2: 1014-1023.
7. OH, Jiseon, et al. Cochlear duct length and cochlear distance on preoperative CT: imaging markers for estimating insertion depth angle of cochlear implant electrode. European Radiology, 2021, 31: 1260-1267.

Anahtar Kelimeler: Kohlear implantasyon cerrahisi, kohlear kanal uzunluğu, kohlear insersiyon derinlik açısı



Resim 1. 3d curved mpr özelliği kullanılarak elde edilen standardize koronal plan görüntülerinde kohlear kanal uzunluğu(CDL) ölçümü.