



Pankreatik Divisum ve Ampuller Nöroendokrin Tümörün Nadir Birlikteliği ve Manyetik Rezonans Görüntülemenin Önemi

Pancreatic Divisum Associated with Ampullary Neuroendocrine Tumor and the Role of Magnetic Resonance Imaging

Fatma Kulalı, Aslıhan Semiz Oysu, Yaşar Bükte

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

Öz

Pankreatik divisum, pankreasın en sık konjenital anomalisidir. Pankreatik divisum ve malign tümör birlikteliği oldukça nadirdir. Duodenum ikinci kısım duvarında pankreatik ve biliyer kanalların birleştiği çok küçük bir alan olan ampuller bölgede, malign tümör görülme sıklığı oldukça azdır. Bu bölgede görülen tümörler, daha çok adenomlar ve karsinomlardır. Nöroendokrin tümörler, nöroendokrin sistemin enterokromofin hücrelerinden kaynaklanan tümörlerdir ve ampuller bölgede oldukça nadir görülürler. Ampuller bölge yerleşimli nöroendokrin tümörlerin preoperatif tanısı oldukça zordur. Literatürde, benzer olguların görüntüleme özelliklerine vurgu oldukça azdır. Bu bildiride, nadir bir olgu olan pankreatik divisuma eşlik eden ampuller nöroendokrin tümörün bilgisayarlı tomografi ve manyetik rezonans görüntüleme özellikleri sunuldu.

Anahtar Sözcükler: Pankreatik divisum, nöroendokrin tümör, kanser

Abstract

Pancreatic divisum is the most common anomaly of the pancreas. Pancreatic divisum associated with malignant tumor is rarely seen. The ampulla of Vater is formed by the union of the common bile duct and the pancreatic duct. The incidence of malignant tumor in the ampulla of Vater is very low. Adenomas and carcinomas are more common. Neuroendocrine tumors originate from enterochromaffin cells of the neuroendocrine system. Ampullary neuroendocrine tumors are very rare and preoperative diagnosis is very difficult. In the literature, the emphasis on imaging characteristics of similar cases is limited. Herein, we present a rare case of pancreatic divisum associated with ampullary neuroendocrine tumor and its characteristics of computed tomography and magnetic resonance imaging.

Keywords: Pancreatic divisum, neuroendocrine tumor, cancer

Giriş

Pankreatik divisum, pankreasın en sık konjenital anomalisidir. Görülme sıklığı, normal popülasyonda yaklaşık %1-%10 arasında değişmektedir (1). Pankreatik divisumda ventral ve dorsal pankreatik duktuslar birleşmez, duodenuma ayrı ayrı açılır. Pankreasın ekzokrin salgılarının çoğu dorsal duktus ve minör papilla yoluyla duodenuma açılır (1,2). Bu nedenle, pankreatit sık görülür. Ancak, ampuller malign tümör birlikteliği oldukça nadirdir. Adenomlar veya karsinomlar, nöroendokrin tümörlere

göre daha sık görülürler (1). Nöroendokrin tümörler, ampuller bölgede nadir görülürler ve metastazı olmayan olgularda, tedavi yöntemi cerrahidir (3). Bu sebeple, erken teşhis önemlidir. Ancak, genellikle çok küçük boyutlarda oldukları için, görüntülemeye dikkatli değerlendirilmezse gözden kaçabilir. Literatürde benzer olguların görüntüleme özelliklerine vurgu oldukça azdır (1-4). Retrospektif hazırlanmış bu olgu sunumu ile nadir bir olgu olan pankreatik divisuma eşlik eden ampuller nöroendokrin tümörün bilgisayarlı tomografi (BT) ve manyetik rezonans görüntüleme (MRG) özelliklerini vurgulamayı amaçladık.

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Fatma Kulalı

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

Tel.: +90 507 739 19 16 E-posta: ftkulali@gmail.com ORCID ID: orcid.org/0000-0002-9392-6907

Geliş Tarihi/Received: 15 Şubat 2017 **Kabul Tarihi/Accepted:** 20 Nisan 2017

Bu çalışma 2015 yılında Antalya 36. Ulusal Radyoloji Kongresi'nde bildiri olarak yayınlanmıştır.

©Telif Hakkı 2017 Sağlık Bilimleri Üniversitesi Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Haseki Tıp Bülteni, Galenos Yayınevi tarafından basılmıştır.

©Copyright 2017 by The Medical Bulletin of University of Health Sciences Haseki Training and Research Hospital
The Medical Bulletin of Haseki published by Galenos Yayınevi.

Olgu

Kırk altı yaşında erkek hasta, rektal kanama şikayeti ile hastanemize başvurdu. Yapılan kolonoskopide anormal bulgu saptanmadı. Fizik muayenede anal bölgede Grade 1 hemoroid tespit edilmiştir. Tümör belirteçleri normaldi. Laboratuvar bulgularında özellik yoktu. Hastanın şikayetini açıklayabilecek bir neden bulmak amacıyla i.v. oral kontrastlı tüm batın BT çekildi. Duodenum ikinci kısmında polipoid kitle ve karaciğerde tam ayırıcı tanısı yapılamayan kontrastlanan kitle saptanması üzerine hastaya, dinamik üst batın ve difüzyon MRG ve ek olarak manyetik rezonans kolanjiopankreatografi (MRKP) tetkikleri yapıldı.

İntravenöz kontrastlı batın BT tetkikinde, duodenum 2. kısmında ampullada minör papilla ve majör papillayı etkileyen yaklaşık 3,5x3,5x3 cm boyutlarında düzgün kontürlü nodüler kitlesel lezyon saptandı (Resim 1). Pankreatik divisum ile uyumlu görünüm de mevcuttu (Resim 2). Karaciğerde de 5-6. segmentte heterojen kontrastlanma gösteren yaklaşık 1 cm çapında lezyon mevcuttu. Karaciğerdeki lezyonu daha iyi tanımlamak için MRG tetkiki yapıldı. Dinamik üst batın, difüzyon MRG ve MRKP tetkiklerinde, pankreatik divisum ve ampuller kitle daha net görüntüldü. Kitle, T1 ağırlıklı incelemede hipo-izointens, T2 ağırlıklı sekansta heterojen hipointens özellikte olup heterojen kontrastlanma gösterdi (Resim 3); koledokta ve dorsal pankreatik duktusta hafif genişlemeye neden olmaktadır. Dinamik çekimde ampuller kitlenin arteriyel fazda kontrastlandığı ve portal venöz fazda kontrastlanmasının devam ettiği izlendi. Difüzyon ağırlıklı tetkikte, karaciğerde iki adet lezyon mevcuttu ve bu lezyonlarda belirgin difüzyon kısıtlanması izlendi (Resim

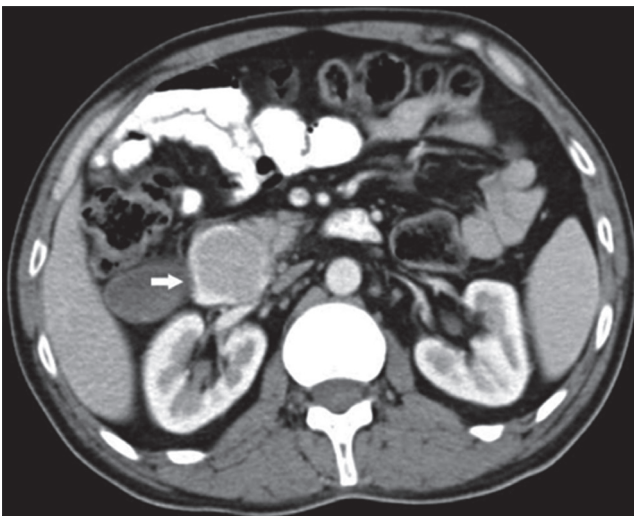
4). Karaciğerdeki lezyonlarda da, arteriyel fazda homojen kontrastlanma izlendi ve portal venöz fazda kontrastlanma sebat etti. Metastaz açısından anlamlı olduğu düşünülmedi.

Hastaya distal mide, duodenum, jejunum proksimali ve pankreas başı ve safra kesesini içeren Whipple rezeksiyonu yapıldı. Karaciğere metastazektomi uygulandı. Histopatolojik incelemede, ampuller kitle iyi diferansiyeli nöroendokrin tümör ve karaciğerdeki lezyonlar da metastaz olarak raporlandı.

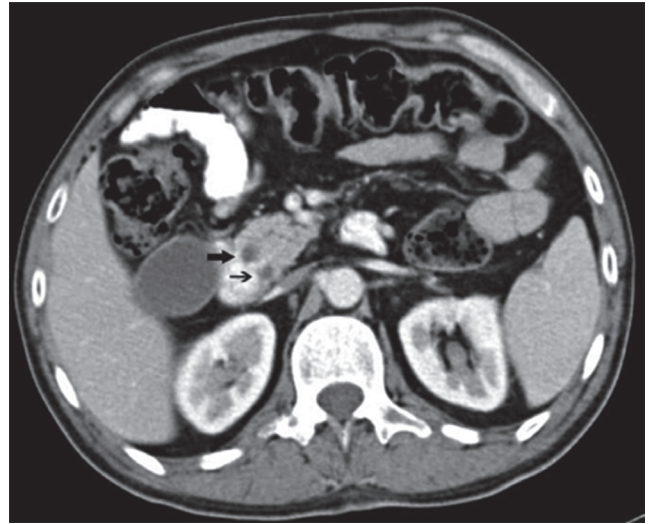
Tartışma

Nöroendokrin tümörler, nöroendokrin sistemin enterokromafin hücrelerinden kaynaklanırlar. Nadiren, ampuller bölgede de görülebilirler. Pankreatik divisum ile birlikteliği oldukça nadirdir (1-4). Olgular, çoğunlukla asemptomatiktir. Ampuller nöroendokrin tümörlerin preoperatif tanısı oldukça zordur (2). Endoskopik ultrasonografi lezyonu tanımlamada, tümör invazyonunu ve bölgesel lenfadenopatileri saptamada değerli bir yöntemdir. Endoskopik biyopsi yol gösterici olabilse de, preoperatif doğru tanı olguların sadece %14'ünde mümkün olabilmektedir (5). Doğru tanı sıklıkla operasyon sonrası konulmaktadır. Bu sebeple, preoperatif görüntüleme ve dikkatli değerlendirme oldukça önemlidir.

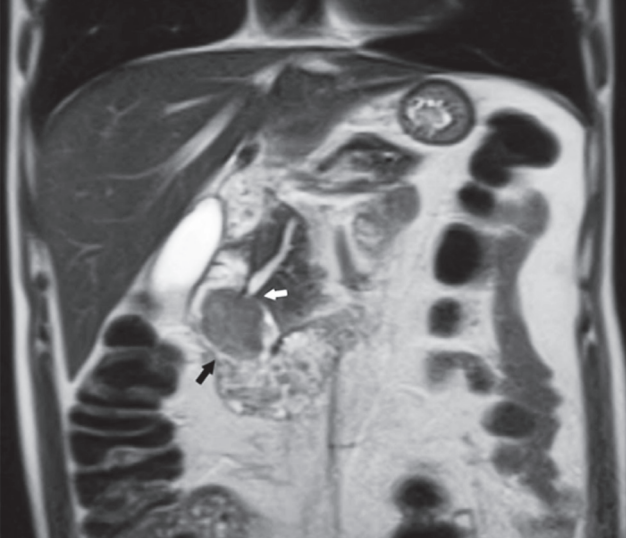
Bizim olgumuzda, BT tetkiki tek fazda yapıldığı için lezyonun benign-malign ayırımı yapılamamaktaydı. Ayırıcı tanıda, kitlenin düzgün kontürlü olması nedeniyle pankreatik divisuma eşlik eden minör papilla adenomu düşünülebilirdi. Karaciğerdeki lezyon da BT'de net tanımlanamıyordu. Ancak, difüzyon ağırlıklı sekansta karaciğerdeki kitlelerin ve ampuller bölgedeki kitlenin artmış sellülariteye bağlı kısıtlanma göstermesi ve düşük



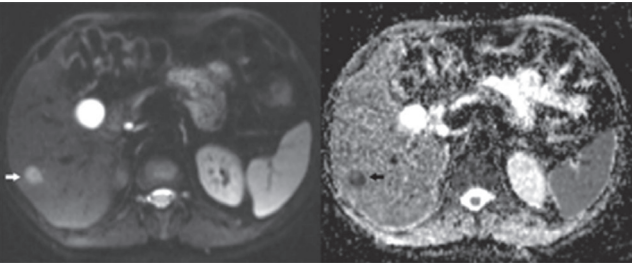
Resim 1. Kontrastlı bilgisayarlı tomografi tetkikinde, ampuller bölgede kontrastlanan nodüler kitle olarak izlenen nöroendokrin tümör



Resim 2. Kontrastlı aksiyal T1 ağırlıklı manyetik rezonans görüntülemesinde, dorsal (kalın siyah ok) ve ventral duktusların (ince siyah ok) ayrı ayrı açılımı, pankreatik divisum görünümü



Resim 3. Koronal T2 ağırlıklı manyetik rezonans görüntüleme tetkikinde, ampuller kitle (siyah ok) ve pankreasın dorsal duktusunda dilatasyon (beyaz ok)



Resim 4. Difüzyon ağırlıklı sekansta, karaciğerdeki metastatik lezyonda belirgin kısıtlanma

görünüşteki difüzyon katsayısı (apparent diffusion coefficient) değerleri, malignite göstergesiydi. Arteriyel fazda homojen kontrastlanma göstermesi ve portal fazda kontrast tutulumunun devam etmesi, hemanjiomlardan ayırıcı tanıyı zorlaştırmaktaydı. Ayrıca, BT tetkikinde karaciğerde tek lezyon izlenmekte iken difüzyon ağırlıklı sekansta iki adet lezyon saptandı. Bu sebeple, ampuller kitlesi olan olgularda preoperatif değerlendirme için, dinamik üst batin MRG ile birlikte difüzyon ağırlıklı inceleme yapılması gereklidir. Görüntüleme teknikleri, preoperatif yaklaşıma yol gösterebilir. Özellikle MRG, hem eşlik eden

anomali ve bulguları göstermede, hem de lezyonların karakterizasyonunda değerli non-invazif bir tetkiktir. Difüzyon ağırlıklı sekansların, kitlenin benign-malign ayırıcı tanısına ve lezyon sayısını saptamaya katkısı büyüktür. Ayrıca, pankreatik divisum saptanan olgularda, eşlik eden kitle açısından ampuller bölge dikkatli değerlendirilmelidir.

Etik

Hasta Onayı: Retrospektif çalışma.

Hakem Değerlendirmesi: Editörler kurulu ve editörler kurulu dışında olan kişiler tarafından değerlendirilmiştir.

Yazarlık Katkıları

Konsept: FK., A.S.O., Y.B. Dizayn: FK., A.S.O., Y.B. Veri Toplama veya İşleme: FK., A.S.O., Y.B. Analiz veya Yorumlama: FK., A.S.O., Y.B. Literatür Arama: FK., A.S.O., Y.B. Yazan: FK.

Çıkar Çatışması: Çalışmada yazarlar arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Finansal Destek: Yazarlar tarafından finansal destek almadıkları bildirilmiştir.

Kaynaklar

1. Raffel A, Engers R, Cupisti K, Krausch M, Kreuz H, Schulte KM. Multiple neuroendocrine tumors of the pancreas associated with pancreas divisum. *Eur J Endocrinol* 2004;150:837-40.
2. Waisberg J, de Matos LL, Waisberg DR, dos Santos HV, Fernezlian SM, Capelozzi VL. Carcinoid of the minor duodenal papilla associated with pancreas divisum: Case report and review of the literature. *Clinics (Sao Paulo)* 2006;61:365-8.
3. Kim YG, Kim TN, Kim KO. Carcinoid tumor of the minor papilla in complete pancreas divisum presenting as recurrent abdominal pain. *BMC Gastroenterol* 2010;10:17.
4. Kamisawa T, Yoshiike M, Egawa N, Tsuruta K, Okamoto A, Funata N. Pancreatic tumor associated with pancreas divisum. *J Gastroenterol Hepatol* 2005;20:915-8.
5. Hatzitheoklitos E, Büchler MW, Friess H, et al. Carcinoid of the ampulla of Vater. Clinical characteristics and morphologic features. *Cancer* 1994;73:1580-8.