

## **PREDUODENAL PORTAL VEN**

**Avni GÖKALP\***

*Anahtar Kelimeler: Preduodenal portal ven, Portal ven anomalileri.*

*Key Words: Preduodenal portal vein; portal vein abnormalities.*

### **ÖZET**

#### **PREDUODENAL PORTAL VEN VAKA TAKDIMİ**

Portal venin duodenunumun ön kısmından geçerek seyrettiği preduodenal pozisyonda bulunması nadir bir konjenital anomalidir. Bilier gastrik ve pankreatik ameliyatlar sırasında bu oluşumun farkına varılmadığı için zedelenmesi tromboz ve kanama gibi komplikasyonlara yol açabilir. Bu makalede elektif bir gastrik operasyon sırasında tesadüfen karşılaşılan preduodenal portal ven vakası takdim edilerek, bu oluşumun anatomi ve embriyolojisinden bahsedilip cerrahi önemi tartışılmaktadır.

### **SUMMARY**

#### **PREDUODENAL PORTAL VEIN A CASE REPORT**

PREDUODENAL position of the portal vein is a rare congenital anomaly in which the portal vein passes anteriorly to the duodenum. Injury to this structure because of failure to recognize them during biliary, gastric or pancreatic operations may result in thrombosis or hemorrhage. In this article a case of preduodenal portal vein which was discovered during an elective gastric operation is presented and anatomy and embryology of this structure and surgical significance are discussed. It is also briefly reviewed the previously reported cases.

### **GİRİŞ**

Portal venin duodenum ve duktus koledokusun önünde yer alması nadir bir konjenital anomalidir. Eğer cerrah böyle bir anomalinin varlığından habersiz ise ameliyatta bu anomali ile tesadüfen karşılaşıldığında ciddi komplikasyonlar gelişebilir. Bu nedenle preduodenal portal ve (PPV) cerrahi açıdan önem taşımaktadır. Ayrıca PPV vakalarının yüzde 63'ünü infant ve çocuklar oluşturduğundan bu konu pediatrik cerrahları da ilgilendirmektedir. (1)

Literatürde tanımlanan vakalarda bu anomali çoğunlukla diğer konjenital malfor-

---

\* Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi ABD Yrd. Doç. Dr.

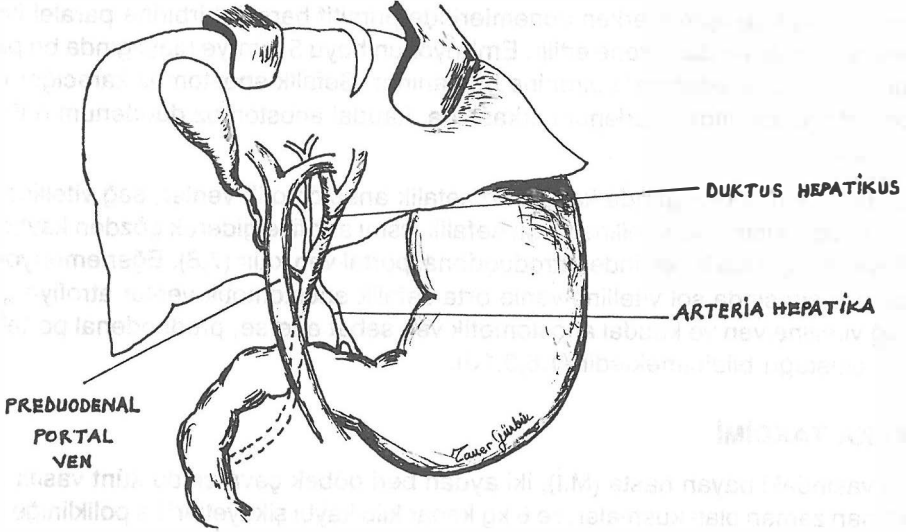
masyonlarla birlikte görülmektedir. (2,3,4,5) PPV ilk kez 1921 de Knight tarafından bir kadavrada tanımlanmış ve embriyolojik oluşumu açıklanmıştır. (6)

Embriyolojik gelişimin erken dönemlerinde primitif barsak birbirine paralel iki vitelline ven tarafından drene edilir. Embriyonun boyu 5 mm'ye ulaştığında bu paralel venler üç anastomozla birbirine bağlanırlar. Sefalik anostomoz karaciğer içinde, orta anastomoz duodenum arkasında, kaudal anostomoz duodenum önünde yer alır.

Embriyo 9 mm olduğunda kaudal ve sefalik anastomotik venler, sağ vitelline venin kaudal kısmı, sol vitelline venin sefalik kısmı atrofiye giderek gözden kaybolur. Böylelikle geride S şeklinde retroduodenal portal ven kalır (7,8). Eğer embriyolojik gelişim sırasında sol vitelline venle orta sefalik anostomotik venler atrofiye gidip sağ vitelline ven ve kaudal anostomotik ven sebat ederse, preduodenal portal venin oluştuğu bildirilmektedir (1,6,9,10).

## VAKA TAKDİMİ

19 yaşındaki bayan hasta (M.İ), iki aydan beri göbek çevresinde künt vasıflı ağrı, zaman zaman olan kusmaları ve 6 kg kadar kilo kaybı şikayetleri ile polikliniğe başvurdu. Fizik muayenede derin palpasyonda epigastriumda duyarlılık vardı. Çekilen baryumlu esofagus mide duodenum grafisinde antrumda küçük kurvaturaya yakın bölgede gastrik ülser ve duodenal bulbusta şüpheli ülser imajı vardır. Yapılan endoskopide, antrumda küçük kurvaturaya yakın arka yüzde 2 cm çapında gastrik ülser ve antral hipertrofik gastrik görüldü. Ülser kenarından alınan multiple endoskopik biopsilerin patolojik incelemesinde malinite saptanmadı. Hastaya 12 hafta kadar tıbbi tedavi ve diyet uygulanmasına rağmen şikayetlerinde belirgin bir azalma gözlenmedi. Tekrarlanan endoskopisinde antrumdaki ülserin biraz küçülmüş olduğu görüldü. Hasta gastrik ülser tanısı ile ameliyata alındı. Göbek üstü orta hat insizyonu ile laparotomi yapıldı. Safra kesesi, karaciğer, pilor ve duodenumun birinci kısmı arasında yapışıklıklar vardı. Bunlar dikkatlice açılarak yapılan eksplorasyonda, portal venin gastrokolik omentum'dan çıkarak duodenum birinci ve ikinci kısımlarının birleşim yerinin önünden yukarıya doğru çıktığı ve duktus koledokuz ve hepatic arterin önünden ve sağından seyrederek karaciğer hilusuna girdiği görüldü. (Şekil 1) Duodenal bulbusta ön yüzde postkilorik iyileşmiş ülsera ait skar vardı. Ayrıca antrumda küçük kurvaturaya yakın arka duvarda 2 cm çaplı gastrik ülser mevcuttu. Diğer intraabdominal organlar normaldi. PPV duodenumu geçtiği yerden serbsetleştirip askıya alındı. Hastaya Bilateral Trunkal Vagotomi + Hemigastrektomi + Billroth II Gastrojejunostomi yapıldı. Ameliyat sonrası bir sorunu olmayan hasta 7. günde taburcu edildi. Çıkarılan spesimenin patolojik incelenmesinde bening gastrik ülser-kronik hipertrofik gastrit saptandı.



Şekil: 1

## TARTIŞMA

Esscher 1980 de o zamana kadar yayınlanmış 52 PPV vakası derlemiştir ve bunlara kendi iki vakasını ilave etmiştir. Bu 52 vakanın 25'inde PPV e ameliyat veya otopsi sırasında tesadüfen rastlanmıştır. (1,3,4,6,9,10,11,12, 13,14,15,16,17,18,19). Kalan 29 vakada ise yüksek seviyeli bir intestinal obstrüksiyon görülmüş olup hastaların büyük çoğunluğunu infant ve çocuklar teşkil etmektedir. Obstrüksiyonlu vakaların 15'inde nedenin PPV olduğu gözlenmiştir. Total 54 vakanın sadece 9 unda, PPV haricinde başka bir anomali bulunmamıştır.

1985'te Patti, PPV ile birlikte esophagial ve duodenal atrezisi olan bir infant vakası bildirmiştir. (5)

Literatürde sunulan vakaların büyük bir kısmında PPV, diğer konjenital malformasyonlarla beraber görülmüştür. Bunlar görülüş sıklığına göre intestinal malrotasyonlar, situs inversus, duodenal atrezi ve stenozlar, anneler pankreas, bilier sistem anomalileri (Atrezi, duplikasyon) ve kardiak malformasyonlar gibi anomalilerdir. (1,2,3,4,5,17)

PPV'nin duodenal obstrüksiyon yaptığı bildirilen vakalarda duodenoduodenostomi veya gastrojünostomi tedavide yeterli olmaktadır. (1,12,14,15) PPV ile birlikte görülen diğer malformasyonların neden olduğu patolojilerde ise, nedene yönelik cerrahi tedaviler uygulanmaktadır (1,17).

PPV'nin cerrahideki gerçek önemi üst abdominal ameliyatlarda sırasında oluşturulabileceği potansiyel tehlikelerden dolayıdır. Ameliyat sırasında PPV iyi tanınıp korunmussa, ciddi kanamalara yol açan yırtılmalar olabilir veya aşırı manipülasyon nedeniyle tromboz gelişebilir. Stevens kolelistektomi sırasında PPV nin yaralanması ile kanama oluşan bir vaka bildirmektedir. (10) Cerrahın PPV ve beraberinde bulunabilecek diğer malformasyonların varlığından haberdar olması bu tür komplikasyonların oluşumunu önleyebilir (5,9,18,20).

#### KAYNAKLAR

1. Esscher T: Preduodenal portal vein: A cause of intestinal obstruction, J Ped Surg 15: 609-612, 1980
2. Mc Carten KM, Littlewood TR: Preduodenal portal vein: Venography, ultrasonography and review of literature. Europ Soc Ped Rad 21: 155-160, 1978
3. Braun P, Collin PO, Ducharme JC: Preduodenal portal vein: A significant entity Can J Surg 17:316-322, 1974.
4. Johnson GF: Congenital preduodenal portal vein. Am J Roentgen Radium Ther Nucl Med 112: 93-99, 1971
5. Patti G, MaroccoG, Mazzoni G, Catarci A: Esopageal and duodenal atresia with preduodenal common bile duct and portal vein in a newborn. J Ped Surg 20: 167-168, 1985
6. Knight HO: An anomalous portal vein with its surgical dangers. Ann Surg 74: 697-699, 1921.
7. Duaglass BE, Baggenstoss AN, Hollinstead WH: Variations in the portal system of veins. Mayo Clin Proc 25:26, 1950.
8. Gilfillam RS: Anatomic study of portal vein and its main branches. Arch Surg 61:58, 1950.
9. Edelson ZC: Preduodenal portal vein. Amer J Surg 127: 599-600, 1974
10. Stevens JC, Morton, Mc Elwee R, Hamit HF: Preduodenal portal vein: Two cases with differing presentation. Arch Surg 113: 311-313, 1978.
11. Snavely JG, Breakelles ES: Fatal hemorrhage from esophageal varices due to malformation and congenital stenosis in the portal venous system. Am J Med 16: 459-464, 1954.
12. Bernard JL, Perry FA, Walker M: Preduodenal portal vein causing duodenal obstruction with bleeding duodenal ulcer: A case report. Ann Surg 150: 909-914, 1959.
13. BolesEJ, Smith B: Preduodenal portal vein. Pediatrics 28:805, 1961.
14. Block MA, Zikria EA: Preduodenal portal vein causing duodenal obstruction associated with pneumatosis cystoides intestinalis. Ann Surg 153: 407-408, 1961.
15. Kakkar VV, Tompkin AMB: Duodenal obstruction due to an anomalous portal vein. Postgrad Med J 44: 189-190, 1968.
16. Braun P, Cuendet A: Preduodenal portal vein. Progress in Pediatric Surgery 3: 121-160, 1972.
17. Bower JR, Ternberg JL: Preduodenal portal vein. J Ped Surg 7: 579-585, 1972.
18. Davies JM: Preduodenal portal vein. N.Y. State J Med 76: 2038, 1976.
19. Brook W, Gardner M: Anterposition of the portal vein and spontaneous passage of gall stones. Br J Surg 59: 737-739, 1972.
20. Makey AD, Bowen JC: Preduodenal portal vein: Its surgical significance. Surgery 84: 689-690, 1978.