

QASTROPANKREATODUODENAL REZEKSIYA ZAMANI AŞKAR OLUNMUŞ ANOMAL İNKİŞAFLI YUXARI MÜSARİQƏ VENASININ PREDUODENAL, REKANALİZƏ OLUNMUŞ GÖBƏK VENASINA DRENAJI: NADİR KLİNİK HAL

N.Ə.Əsgərov, Ə.X.Kərimov, F.Ə.Zeynalov, Ü.S.Əmirov, T.E.Hüseynov, M.R.İsmayilli
Milli Onkologiya Mərkəzi, Bakı ş.

ANOMALOUS SUPERIOR MESENTERIC VEIN DRAINING INTO A RECANALIZED UMBILICAL VEIN VIA A PREDUODENAL ROUTE, DETECTED DURING GASTROPANCREATODUODENECTOMY: A RARE CLINICAL CASE

N.Asgarov, A.Karimov, F.Zeynalov, U.Amirov, T.Huseynov, M.Ismayilli

Abstract

Background. The portal vein normally forms behind the pancreatic neck through the confluence of the superior mesenteric vein (SMV) and the splenic vein. Congenital anomalies of the portal venous system, including the preduodenal portal vein, are rare and may pose significant intraoperative risks during hepatobiliary-pancreatic surgery.

Case presentation. A 62-year-old man with adenocarcinoma of the pancreatic head and obstructive jaundice underwent gastropancreatoduodenectomy (Whipple procedure). After routine division of the round ligament, unexplained venous congestion and edema of the small bowel were observed, and the portal vein appeared unusually thin. Further dissection revealed an anomalous SMV with preduodenal localization, draining into the liver parenchyma through a recanalized umbilical vein within the round ligament. An end-to-end venous anastomosis (~12 mm) was performed between the SMV and the recanalized umbilical vein, resolving the intestinal congestion. The postoperative course was uneventful, and contrast-enhanced CT on postoperative day 9 confirmed adequate flow.

Conclusion. Drainage of the superior mesenteric vein via a recanalized umbilical vein is a rare but potentially life-threatening portal system variant. During pancreatoduodenectomy and other hepatobiliary-pancreatic procedures, the round ligament may carry a functional vascular structure; early recognition and timely vascular reconstruction are crucial to prevent intestinal ischemia.

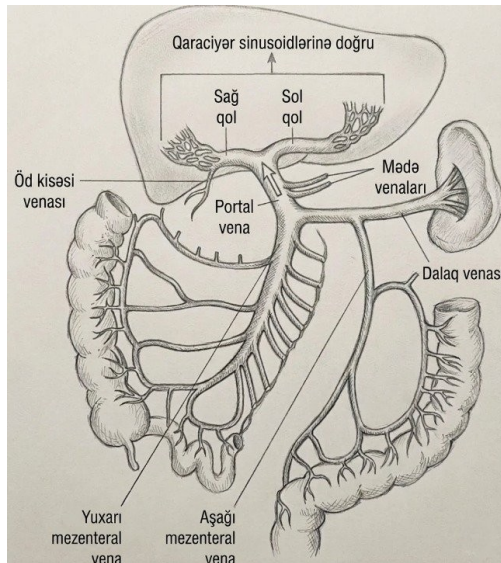
Keywords: preduodenal portal vein; superior mesenteric vein; recanalized umbilical vein; pancreaticoduodenectomy; portal venous anomaly; case report

Giriş

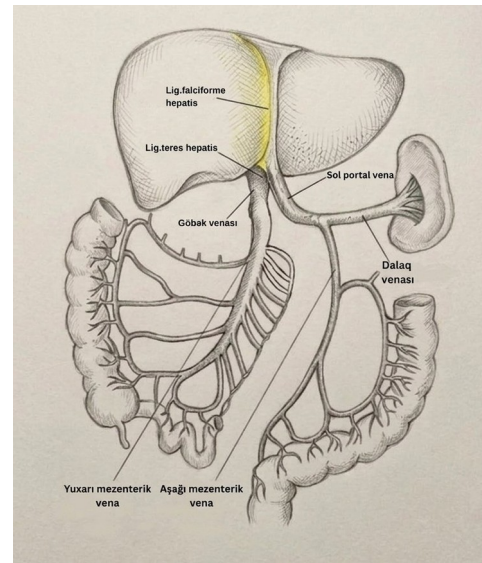
Normal anatomiyada qarın venası yuxarı müsariqə venası ilə dalaq venasının pankreasın arxasında birləşməsi nəticəsində formalaşır. Portal sistem embrional dövrdə vitellin venalardan inkişaf edir və bu mərhələdə baş verən variasiyalar nadir damar anomaliyalarına səbəb ola bilər [1, 8].

Predudodenal qarın venası və digər portal variasiyalar ədəbiyyatda təsvir olunmuşdur [2, 3, 7]. Bu halda yuxarı müsariqə venası duodenumun önündən keçərək qaraciyər qapısında

parenximaya daxil olmaqla qaraciyərin sağ payını perfuziya edir. Buna sağ qapı venası da deyilir; funksiyası bağırsaqlardakı venoz qanı qaraciyərə çatdırmaqdır. Lakin yuxarı müsariqə venasının (YMV) əsas drenaj yolunun rekanalizə olunmuş göbək venası vasitəsilə həyata keçməsinə həm bizim praktikamızda, həm də ədəbiyyatda rast gəlinməmişdir [4].



(a) Normal anatomiya



(b) Xəstədəki variant

Şəkil 1. Portal venoz sistem anatomiyası. **(a)** Normal anatomiya: qapı venası yuxarı mezenteral vena ilə dalaq venasının birləşməsindən formalaşır və sağ-sol şaxələrə bölünərək qaraciyər sinusoidlərinə daxil olur. **(b)** Xəstədə aşkar olunan variant: yuxarı mezenteral vena klassik qapı venasına deyil, girdə bağ (lig. teres hepatis) daxilindəki rekanalizə olunmuş göbək venası vasitəsilə qaraciyər parenximasına daxil olur.

Klinik halın təsviri

20.02.2026 tarixdə 62 yaşlı kişi xəstə Y260004626 nömrəli xəstəlik tarixi ilə mədəaltı vəzin başının adenokarsinoması, mexaniki sarılıq diaqnozu ilə Milli Onkologiya Mərkəzinə müraciət etmişdir. MRT müayinəsinə əsasən proses rezektabel qiymətləndirilmişdir. Lakin MRT müayinəsində portal və yuxarı müsariqə venalarının anatomiyası adekvat təsvir olunmamışdır; xəstə əməliyyatı hazırlıqdan sonra planlı əməliyyata hazırlanmışdır.

Əməliyyatdan sonra retrospektiv olaraq MRT filminə diqqətlə və məqsədyönlü baxıldıqda yuxarı müsariqə venasının klassik qapı venasına deyil, preduodenal yerləşmə ilə girdə bağın içərisindən qaraciyər parenximasına daxil olduğu aydınlaşmışdır.

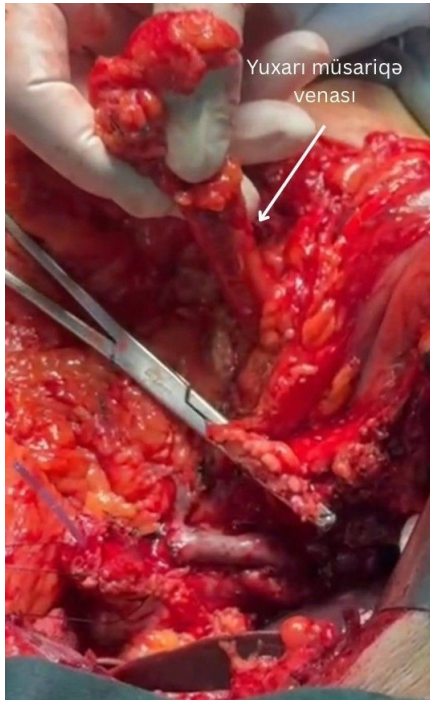


Şəkil 2. Preoperativ MRT görüntüsündə anomal inkişaflı yuxarı müsəriqə venasının preduodenal lokalizasiyada girdə bağı daxilində qaraciyər parenximasına daxil olması.

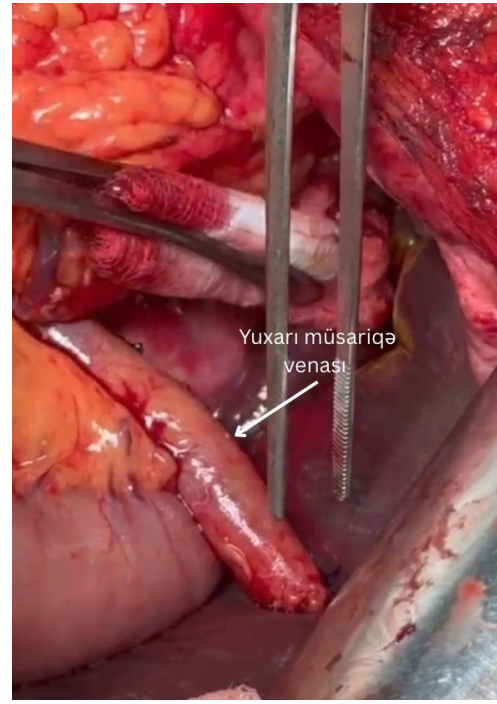
İntraoperativ olaraq gastropankreatoduodenal rezeksiya (Whipple əməliyyatı) icrasına başlanmışdır. Əməliyyatın ilkin mərhələsində girdə bağı standart qaydada bağlanaraq kəsilmişdir. Bir müddət sonra nazik bağırsaqlarda izahı olunmayan, nəzərə çarpan venoz durğunluq və ödem müşahidə edilmişdir. Əməliyyatın davamında qapı venasının qeyri-adi dərəcədə nazik olduğu diqqəti cəlb etmişdir. Ardınca yuxarı müsəriqə venasının klassik lokalizasiyada görünmədiyi, dalaq venasının birbaşa qapı venasına açıldığı, zəif inkişaf etmiş aşağı müsəriqə venasının dalaq venasına drenaj etdiyi müəyyən edilmişdir.

Əlavə diseksiya zamanı 12 mm diametrdə, ucu bağlı gərgin vəziyyətdə, girdə bağı kəsilmiş toxumaları daxilində anomal inkişaflı YMV aşkarlanmışdır. Girdə bağı güdülündə isə eyni diametrdə bağlanmış venoz damarın güdülü olduğu məlum olmuşdur. Bu da YMV-nin girdə bağı daxilində rekanalizasiya olunmuş göbək venası vasitəsilə drenaj edildiyini göstərirdi. Dərhal yuxarı müsəriqə arteriyasının mənfəzinə 5000 vahid heparin yeridilmişdir.

YMV diqqətlə diseksiya edilmiş, girdə bağıdakı liqatur açılmış, göbək venasının güdülündən retroqrad qan axını müşahidə olunmuşdur. Damarların diametri bir-birinə uyğun olmuş və uc-uca anastomoz icra edilmişdir. Hər iki damarın diametri təxminən 12 mm olmuşdur. Anastomozdan sonra bağırsaqlarda venoz durğunluq aradan qalxmış, adekvat qan axını bərpa olunmuşdur. İntraoperativ sistemik heparinləşmə aparılmışdır.



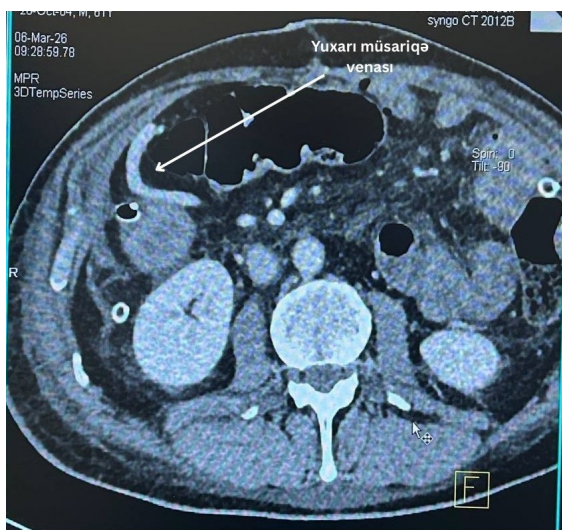
(a)



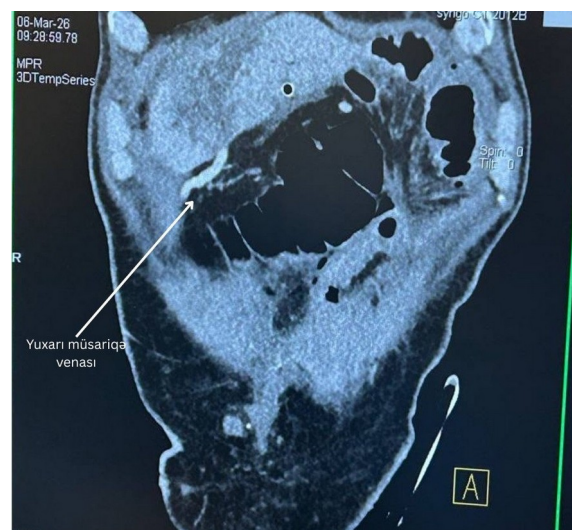
(b)

Şəkil 3. İntraoperativ görüntülər. (a) Girdə bağı daxilində anomol lokalizasiyada yerləşmiş və standart qaydada yanlışlıqla kəsilmiş yuxarı müsəriqə venası (ağ ox). (b) Yuxarı müsəriqə venası ilə rekanalizə olunmuş göbək venası arasında icra edilmiş uc-uca venoz anastomoz (ağ ox).

Postoperativ dövr ağırlaşmasız keçmiş, Doppler müayinəsində portal axının qənaətbəxş olduğu təsdiqlənmişdir. Əməliyyatın 9-cu sutkasında xəstəyə kontrastlı KT müayinəsi aparılmışdır. Bu zaman yenidən tikilmiş anomol inkişaflı preduodenal YMV ilə rekanalizə olunmuş göbək venasında qan axınının adekvat olması müşahidə edilmişdir. 15-ci gün xəstə adekvat vəziyyətdə ambulator müalicəyə yazılmışdır.



(a) Aksial kəsik



(b) Koronal kəsik

Şəkil 4. Əməliyyatın 9-cu sutkasında kontrastlı KT müayinəsi. (a) Aksial kəsikdə anomol inkişaflı yuxarı müsəriqə venasında adekvat qan axını (ağ ox). (b) Koronal kəsikdə yuxarı müsəriqə venasının preduodenal gedişatı və rekanalizə olunmuş göbək venasına drenajı (ağ ox).

Müzakirə

Portal sistem vitellin venaların mürəkkəb embrional yenidənqurulması nəticəsində formalaşır. Bu prosesdə baş verən selektiv geriləmə və persistensiya hallarının pozulması nadir damar variasiyalarına gətirib çıxara bilər [1, 8].

Göbək venası normalda doğuşdan sonra obliterasiya olur və ligamentum teres hepatis şəklində qalır. Lakin bəzi hallarda rekanalizasiya və ya persistensiya mümkündür. Adətən bu hallar portal hipertenziya ilə əlaqələndirilir [5].

Təqdim olunan halda obliterasiya olunmayan göbək venası YMV üçün əsas drenaj yolu funksiyasını daşıyırdı. Girdə bağıın rutin kəsilməsi mezenterial venoz axının kəskin pozulmasına səbəb olmuş və bağırsaqalarda durğunluqla özünü göstərmişdir. Hepatobiliar və pankreatik əməliyyatlarda preduodenal portal vena variantlarının tanınmaması ciddi damar zədələnməsi riski yaradır [2, 3, 7].

Bu hadisə aşağıdakıları göstərir:

- Qeyri-adi nazik qapı venası alternativ drenajın olmasını düşündürməlidir.
- İzaholunmayan bağırsaq sianozu və ya ödəmi dərhal venoz anatomiyanın yenidən qiymətləndirilməsini tələb edir.
- Portal sistemin preoperativ kontrastlı KT ilə venoz fazada dəyərləndirilməsi belə nadir variasiyaları aşkarlamağa kömək edə bilər.

Ədəbiyyatda yuxarı müsariqə venasının əsasən göbək venası vasitəsilə drenaj etdiyi hal təsvir olunmamışdır.

Nəticə

Yuxarı müsariqə venasının rekanalizə olunmuş göbək venasına drenajı nadir, lakin potensial həyati təhlükəli portal sistem variasiyasıdır.

Qastropankreatoduodenal rezeksiya və digər hepatopankreatobiliar əməliyyatlar zamanı girdə bağıın funksional damar strukturu daşıya biləcəyi nəzərə alınmalıdır.

Erkən tanınma və vaxtında damar rekonstruksiyası bağırsaq işemiyasının qarşısının alınmasında həlledici rol oynayır.

Ədəbiyyat

1. Iwasaki Y, Wada R, Mizuta E, Sato T, Ozaki K, Saito K, et al. Hepatobiliary-pancreatic surgery for patients with a prepancreatic postduodenal portal vein: a case report and literature review. Surg Case Rep. 2022;8(1):26.
2. Wang J, Liu K, Wang Y, Liu Z. Pancreaticoduodenectomy performed for a patient with prepancreatic postduodenal portal vein: a case report and literature review. Front Surg. 2023;10:1239835.

3. Shimizu S, Watanabe J, Mizuno S, et al. Prepancreatic postduodenal portal vein: a case report and literature review. *Surg Case Rep*. 2023;9(1):63.
4. Knight HO. An anomalous portal vein with its surgical dangers. *Ann Surg*. 1921;74(6):697–699.
5. Lafortune M, Constantin A, Breton G, Légaré AG. The recanalized umbilical vein in portal hypertension: a myth. *AJR Am J Roentgenol*. 1985;144(3):549–553.
6. Mori K, Dohi T, Yamamoto H, et al. Diagnostic performance of ultrasound for preduodenal portal vein detection in pediatric patients: institutional experience and review of previous case reports. *Pediatr Surg Int*. 2026;42(1):15.
7. Gajbhiye R, Quraishi A, Mahajan P, Warhadpande M. Prediportal portal vein associated with duodenal obstruction of other etiology: a case series. *J Indian Assoc Pediatr Surg*. 2016;21(4):177–179.
8. Yagi T, Takagi K, Umeda Y, et al. Anomalies of the portal venous system and their surgical implications in hepatobiliary-pancreatic surgery. *Surg Today*. 2003;33(12):956–959.