

گزارش يك مورد شريان كبدي زوج نادر

دکتر ابو الفضل ابراهیمی فردوسی ✂ دکتر کامبیز کاظمی ✂

منوچهر حکمت ✂✂

"مقدمه"

به قطر معمولی - که بدو شاخه انتهایی خود ختم میگردد - برخوردار نمودیم . همانطوریکه در شکل شماره (۱) پیداست ، شریان معدی راست (Pylorique A.) و شریان معدی - اثنی عشری A. gastro-Duodenale بسیار قطور میباشند .

در ادامه تشریح وجود نداشتن شاخه لوزالمعده ای خلفی فوقانی مسلم گردید (شکل شماره ۲) ، ورید باب V. Porte نیز بسیار قطور میباشند (شکل شماره ۳) . در تشریح خلف لوزالمعده شریان قطوری که از شریان مزانتریک فوقانی جدا گردیده و به طرف پایه کبدی سیر مینماید مشاهده شد (شکل شماره ۴) . از این شریان شاخه قطوری جدا میگردد که از بالا به پائین در سطح خلفی سر لوزالمعده سیر نموده و تمام شاخه های شریانی خلف سر لوزالمعده از آن جدا میگردد (شکل شماره ۵) .

شریان جدا شده از تنه مزانتریک فوقانی که در حقیقت دومین شریان کبدی میباشد بطرف کبد سیر نموده و بدون اینکه شاخه های جانبی دیگر از آن جدا گردد در سطح خلفی ورید باب قرار دارد (شکل شماره ۶) .

شریانی که میتوان آنرا شریان لوزالمعده ای خلفی A. Pancreatique-Posterieure

نامید در حقیقت جای شریان لوزالمعده ای خلفی فوقانی A. Pancreatique Postero-

Superieure از شریان معدی اثنی عشری

A. gastro-Duodenale قرار گرفته و از تنه

شریان کبدی ثانوی جدا میگردد و شریان لوزالمعده ای خلفی

شناخت دگرگونیهای آناتومی شریان کبدی از نقطه نظر جراحی ونیز رادیولوژی جالب توجه میباشد . برای اولین بار " هالر " در سال ۱۷۵۶ برای شاخه های تنه سلیاک و شریان مزانتریک یک طبقه بندی را پیشنهاد نمود . در این تقسیم بندی به مبداء متغیر شریان کبدی اشاره گردیده است . این شریان میتواند از تنه سلیاک یا از شریان مزانتریک فوقانی جدا گردد . Testut مینویسد که شریان کبدی در ۹۶ الی ۹۳٪ مواقع از تنه سلیاک جدا میگردد . در ۳ الی ۴٪ مواقع ، شریان کبدی از شریان مزانتریک فوقانی و در یک درصد مواقع از خود آئورت سرچشمه میگردد .

در سال ۱۹۲۸ Adachi طبقه بندی مهمی را که بر اساس ۲۵۲ تشریح تهیه نموده بود ارائه داد و بالاخره در سال ۱۹۵۱ N.A. Michels این طبقه بندی را تکمیل نموده و بعداً " در سال ۱۹۵۵ بصورت اطلس در آورد . پس از گزارش یک مورد ، که دارای دو شریان کاملاً مجزای کبدی با دومبداء متفاوت میباشد ، موازد گزارش شده مختلف بررسی خواهد شد و این موارد با مورد مربوط مقایسه میشود .

" گزارش یک مورد نادر "

در تشریح تنه سلیاک ، در اولین مرحله به وجود شاخه بسیار قطور و بیچ و خم دار شریان طحالی همراه با شریان کبدی

* بخش آناتومی دانشکده پزشکی دانشگاه شهید بهشتی .

* دانشجوی دانشکده پزشکی دانشگاه شهید بهشتی

ناخودآگاه شريان كبدي راست قطع نگردد .

مقایسه این مورد با بقیه موارد گزارش شده :

مبداء مزانتريک شريان كبدي از زمان " هالر " شناخته شده است ، ولي براي جلوگيري از اشتباهاتي که در اين تغيير مبدا " در مقالات مشاهده ميگردد ، لازم است بطور خلاصه طرز تشکيل شاخه هاي گوناگون تنه سلياک و شريان مزانتريک فوقاني موردنظر قرارگيرد . در مراحل اوليه جنيني شاخه هاي شريان آئورت در مقابل سطح قدامي آن ، با پيوند شدن با يکديگر قوسي شرياني بنام قوس Tandler را تشکيل ميدهند (شکل شماره ۹) .

در مراحل بعدي جنيني ، چندين شاخهء ابتدائي اين قوس فيبروزه گرديده وقوس Tandler شکل ابتدائي خود را از دست ميدهد .

در اين مرحله کبد داراي سه شريان ميباشد که عبارتند از :

۱- شريان کبدي راست از مزانتريک فوقاني ؛

۲- شريان کبدي مياني از تنه سلياک يادر بعضي از

مواقع مستقيما " از خود آئورت ؛

۳- شريان کبدي چپ از شريان معدي چپ (اکليلي معده) ،

معمولا " شريان کبدي راست و چپ فيبروزه شده و از بين ميروند . در اينصورت فقط شريان کبدي مياني که از تنه سلياک جدا شده باقي ميمانند .

اگر در اين مرحله از تکامل يک يا دو شريان کبدي راست و چپ از بين نروند يک سري تغييرات در تعداد شاخه ها و مبداء آنها بوجود ميآيد .

معمولا " شريانهاي معدي چپ (اکليلي معده) و کبدي مياني و طحالي يک مبدا " مشترک خواهند داشت . معمولا " شريان مزانتريک فوقاني مبدا " خود را روی شريان آئورت حفظ نموده ولي پيوند ابتدائي ، که در تشکيل قوس Tandler بين اين شريان و شريان کبدي مياني وجود داشت ، از بين ميروند .

گمان ما اينست که در مورد گزارش شده اين پيوند از بين نرفته است ، چرا که در زمان حيات معمولا " بين شريان مزانتريک فوقاني و تنه سلياک پيوندی بصورت شريان لوزالمعده اي خلفي - فوقاني و تحتاني وجود دارد .

با مراجعه به کارهاي Adachi و Michels و Rio de Branco ميتوان دگرگونيهاي گوناگون را به چهار دسته تقسيم نمود :

تحتاني A. Pancreaticque Posteris inferieure .
نيز از شريان مزانتريک فوقاني جدا شده است (شکل شماره ۷) .
اين دو شريان به تمام سطح خلفي سرلوزالمعده خون ميرسانند .
شريان لوزالمعده اي خلفي تحتاني سپس کنار تحتاني سر لوزالمعده رادور زده و با شاخه انتهايي شريان معدي اثني عشری پيوند ميگردد (شکل شماره ۸) .

خود شريان کبدي ثانوي از ناف کبد عبور مينمايد و به شاخه هاي انتهايي متعدد تقسيم ميگردد . متاء سفاهه بعثت اينکه قبلا " جسد فيکسه شده بود ، امکان تعيين نمودن نواحی مربوط به هريك از دو شريان کبدي ممکن نشد .

در اينجا لازم است خاطر نشان گردد که از چندين نقطه نظر ، اين مورد با بقیه موارد گزارش شده در مورد تغييرات مبدا " شريان کبدي فرق دارد :

۱- شريان کبدي اصلي (کبدي مياني) بطور کلاسيک وجود داشته و داراي تمام شاخه هاي جانيبي و انتهايي خود ميباشد .

۲- شريان کبدي ثانوي (کبدي راست) داراي همان اهميت مرفولوژی شريان کبدي اصلي بوده و به ناف کبد ختم ميگردد . اين شريان به تنهايي تمام سطح خلفي لوزالمعده را مشروب مينمايد . شريان ديگر از شريان معدي اثني عشری براي سطح خلفي لوزالمعده جدا نميگردد .

۳- در موارد گزارش شده تاکنون به وجود چنين شريان کبدي مياني که داراي دو شاخه راست و چپ انتهايي بوده و شريان کبدي از مزانتريک ، که آن نيز از نظر قطر و محل ورود به کبد داراي همان خواص باشد ، اشاره اي نشده است .
در اينجا ميتوان به اهميت چنين شرياني از نظر جراحي و راديولوژی اشاره نمود .

۱- از نظر راديولوژی :

وجود يک تنه کبدي مياني (از تنه سلياک) که به دو شاخه انتهايي خود ختم ميگردد دليل وجود نداشتن شريان کبدي از مزانتريک فوقاني ميباشد .

۲- در جراحي Anastomose-Porto-Cave شايسته است که در نظر داشته باشيم که در موارد نادرى ممکن است بين ورید باب و ورید اجوف تحتاني يک شريان کبدي ثانوي قطور وجود داشته باشد .

۳- در جراحي سر لوزالمعده لازم است که دقت کافي براي شناخت مبداء شريان لوزالمعدي خلفي بعمل آيد تا

اشنی عشری از این شاخه جدا می‌گردد . در صورتیکه شاخه راست بعضی مواقع از جلو و در بقیه مواقع از عقب ورید باب عبور مینماید .

در ۱۹٪ موارد شریان کبدی میانی فقط خون شریانی کبدراست یا چپ راتاء مین مینماید . در مواقعیکه شریانی کبدی میانی به کبدراست خون میرساند ، شریان کبدی چپ از شریان اکلیلی معده جدا گشته و خون کبد چپ را تاء مین مینماید . این شریان کبدی چپ را در صورت وجود داشتن میتوان به آسانی در قسمت فوقانی چادرینه کوچک لمس نمود (۸٪ موارد) . در ۱۱٪ موارد بالا شریان کبدی میانی به کبد چپ خون میرساند و خون طرف راست کبد بوسیله شریان کبدی راست ، که از مزانتریک فوقانی جدا می‌گردد ، تاء مین خواهد شد . مسیر این شریان کبدی راست غیر قابل پیش بینی میباشد .

" نتیجه "

از آنچه در بالا گذشت متوجه می‌گردیم که پیدا کردن یک شریان کبدی در جلوی ورید باب که شاخه های پیلوریک و معدی اثنی عشری از آن جدا می‌گردند ، به این معنی نیست که شریانهای کبدی دیگری وجود ندارد . این نکته از نظر جراحی پایه کبدی و پیوندهای باب - اجوف تحتانی Porto-Cave بسیار حائز اهمیت میباشد . در ۳٪ موارد هر سه شریان کبدی جنبی (راست ، میانی و چپ) وجود دارند . ولی در این موارد شریان کبدی میانی اهمیت چندانی نداشته و حداکثر میتواند به دو قسمت از کبد خون برساند ، و در اغلب مواقع این شریان بصورت طناب فیروزه ای که از شریان معدی اثنی عشری جدا می‌گردد دیده خواهد شد .

در ۸٪ موارد شریان کبدی میانی کاملاً " از بین رفته و خون کبد بوسیله شریانهای راست و چپ (۲٪ موارد) و یا یکی از این دو شریان (۶٪ موارد) تاء مین می‌گردد . بنظر می‌آید که مهمترین نکته برای جراحان و رادیولوژیست‌ها آنست که وجود یک شریان کبدی با شاخه های معدی راست (پیلوریک) و معدی اثنی عشری دلیل وجود نداشتن شریانهای کبدی دیگر نیست .

در مورد گزارش شده ، شریان کبدی میانی از تنه سلیاک جدا شده و بطور کلاسیک تقسیم می‌گردد . شریان مزانتریک فوقانی بوسیله یک شریان کبدی به قطر مساوی با شریان کبدی میانی در خون رسانیدن به کبد شرکت دارد .

۱- نوع الف : شریان اکلیلی معده و طحالی از تنه سلیاک جدا می‌گردند . شریان مزانتریک - فوقانی مبداء جداگانه دارد . این نوع در ۹۵٪ موارد دیده میشود .

در نوع الف ، شریان کبدی میتواند از تنه سلیاک یا مزانتریک فوقانی جدا گردد (شکل شماره ۱۰) .

۲- نوع ب : هریک از شریانها معدی چپ (اکلیلی معده) ، طحالی و مزانتریک فوقانی روی آئورت مبداء جداگانه دارند . این نوع در ۴٪ موارد دیده میشود و شریان کبدی از شریان طحالی جدا می‌گردد (شکل شماره ۱۱) .

۳- نوع ج : شریان طحالی و مزانتریک فوقانی دارای تنه مشترک بوده و شریان اکلیلی معده دارای مبداء جداگانه میباشد (۵٪ موارد) . در این صورت شریان کبدی از شریان اکلیلی معده جدا خواهد شد (شکل شماره ۱۲) .

۴- نوع د : شریانهای طحالی - اکلیلی معده و مزانتریک فوقانی دارای مبداء مشترک میباشد (۴/۵٪) . شریان کبدی به اجبار از قوس مبداء این شریانها جدا می‌گردد (شکل شماره ۱۳) .

همانطوریکه مشاهده می‌گردد این تقسیم بندی بدون در نظر گرفتن مبداء شریان کبدی پیشنهاد می‌گردد . بدین ترتیب میتوان در چهار نوع مختلف بالا مبداءهای مختلفی برای شریان کبدی در نظر گرفت .

Couinaud تصور میکند که نوع کلاسیک ، یا نوع الف در بیش از ۶۰٪ از موارد دیده نمیشود . در این نوع خون شریانی کبد فقط بوسیله یک شریان کبدی که از تنه سلیاک جدا گشته تاء مین می‌گردد . این شریان در پایه کبدی در جلوی ورید باب و در داخل کلدوک قرار گرفته است .

در ۴٪ موارد باید به این نوع شریان کبدی یک شریان کبدی ثانوی کوچک و بدون اهمیت از نظر عملکرد اضافه نمود . این شریان کبدی ثانوی بدون اهمیت باقی مانده شریان کبدی راست جنبی از مزانتریک فوقانی یا شریان کبدی چپ جنبی از شریان اکلیلی معده میباشد .

در اینجا باید اشاره شود که مورد Couinaud کاملاً " متفاوت میباشد ، چرا که شریان کبدی ثانوی گزارش شده از نظر قطر و عملکرد دارای همان اهمیت است که شریان کبدی اصلی .

در ۴٪ از موارد شریان کبدی خیلی زود یعنی قبل از مبداء شریان معدی اثنی عشری به شاخه های راست و چپ خود تقسیم می‌گردد . شاخه چپ شریان کبدی در این نوع تقسیم زودرس همیشه از جلوی ورید باب عبور مینماید و شریان معدی

" خلاصه "

پس از گزارش يك مورد نادر كه داراي دو شريان كبدي كاملا " جدامي باشد نگارندگان ، اين مورد را با موارد گزارش شده ديگر مقايسه نموده و اهميت آنرا از نظر آناتومي ، راديولوژي و جراحی خاطر نشان ساخته اند .

بالاخره بنظر ميرسد كه در آرتريوگرافي هاي سلكتيف تنه سلياك براي امراض كبدي بهتر است كه شريان مزانتريك فوقاني نيز به نوبه خود تزريق گردد و در جراحی اين نواحی نمیتوان وجود چنین شریانهایی را نادیده گرفت .

Resume

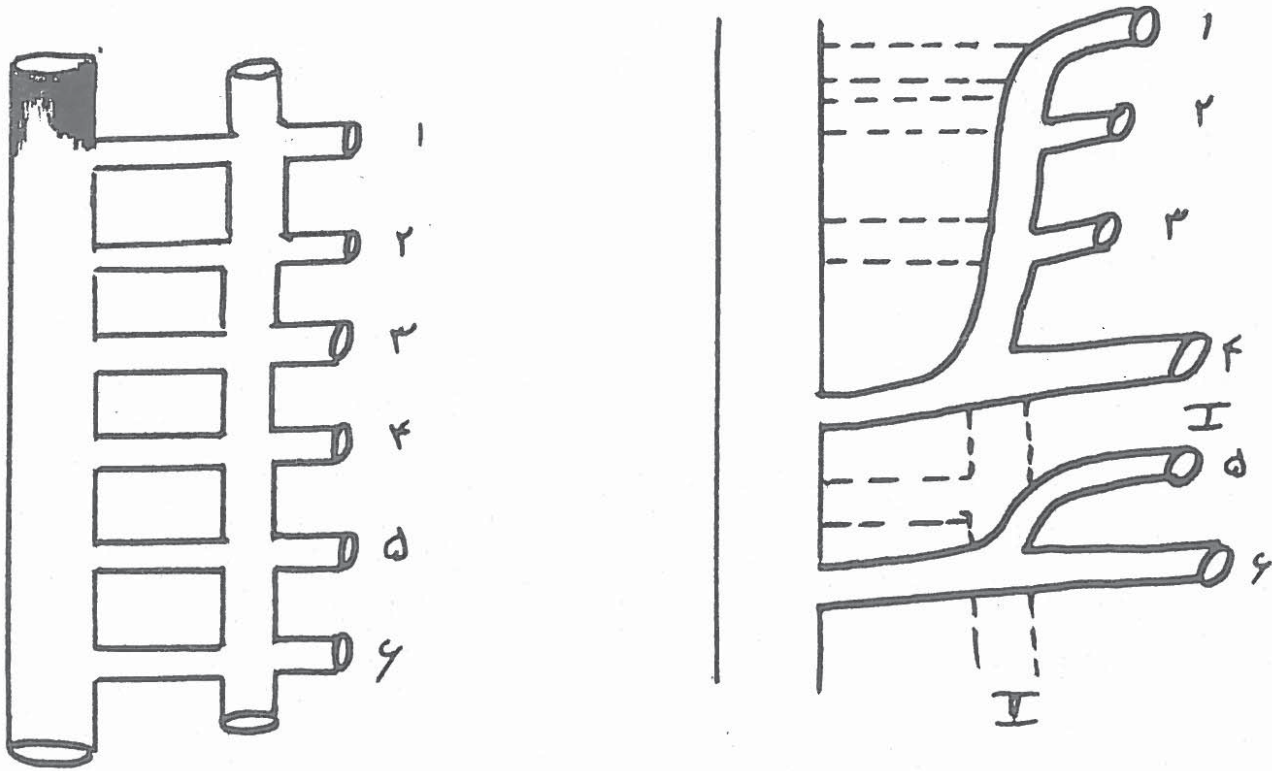
Après avoir décrit un cas de duplicite complete de l'artere hepatic. Les auteurs comparent leur cas avec ceux déjà signalés

de la litterature et signalent son importance tant en anatomie, en radiologie qu'en chirurgie.

Bibliographie

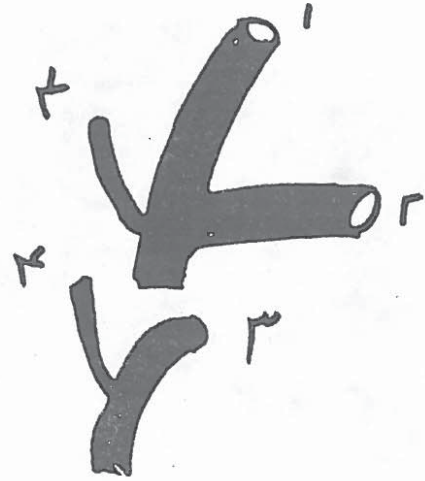
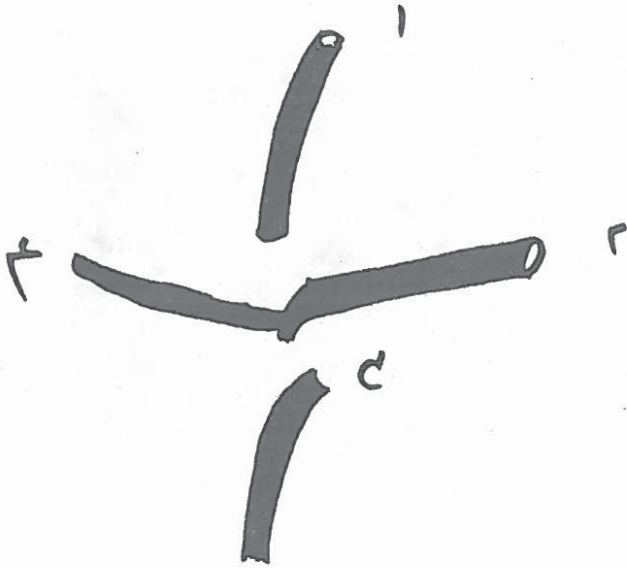
- 1) ADACHI, B. Das Arteriensystem der Japaner bd.ii. Verlag der Kaiserlich Japanischen. Universitat Zu. Kyoto 1928.
- 2) BERGEMAN. S et al . Angiographic study of collateral circulation to the Liver after Ligation of the Hepatic artery in man. Amer. J. Surg. 119 620. 1970.
- 3) COUINAUD. G. LE Foie. : Etude anatomique et chirurgicale. Masson et Cie. Paris 1957.
- 4) COUINAUD. G., HUGUET C. : Le temps d'exèrese dans la Duodéno-pancreatectomie Totale. J. Chir. (Paris) 91. 1966.
- 5) COUINAUD. G. La ligature de l'artere Hepatique et Désarterialisation Hepatique. J. CHIR. (Paris) 104, 7. 1972.
- 6) DESCOTES J ROUCHET A GEORGES P La Reimplantation

- 11) MICHELS, N.A.: The Hepatic, cystic and retro-duodenal arteries and their relation to the Biliary Ducts. Ann. Surg. 133. 503. 1951.
- 12) MICHELS, N.A.: Blood supply and anatomy of the Abdominal organs with descriptive atlas. PITMAN. London. 1955.
- 13) Mellièrè D.: Variation des artères Hépatiques et du carrefour pancréatique. Classification et fréquence. J. CHIR. (Paris) 95. 5. 1968.
- 14) Mellièrè, D. Hernandez CL.: Multiplicité des artères Hépatiques Mises en évidence d'anastomose distales. Pres. Med. 78. 1103. 1970.
- 15) Testut.



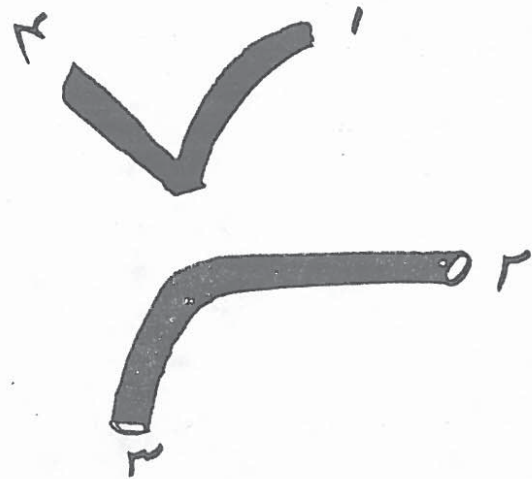
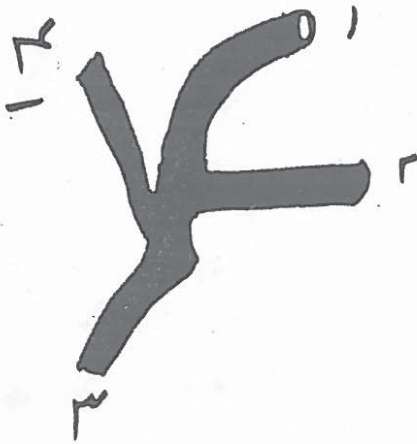
شکل (۱) : طرز تشکیل قوس TANDLER و بوجود آمدن شاخه های آئورت شکمی .

۱- کبدی چپ ۲- اکلیلی معدی ۳- طحالی ۴- کبدی میانی ۵- کبدی راست ۶- مزانتریک فوقانی .



شكل شماره (۳) : ۱- شريان اكليلى معده ۲- شريان
طحالى ۳- شريان مزانتريك فوقانى ۴- شريان كبدي .

شكل شماره (۲) : ۱- شريان اكليلى معده ۲- شريان طحالى
۳- شريان مزانتريك فوقانى ۴- شريان كبدي كه سوا
يا از تنه طحالى ، اكليلى معده يا از مزانتريك فوقانى
جدا ميگردد .

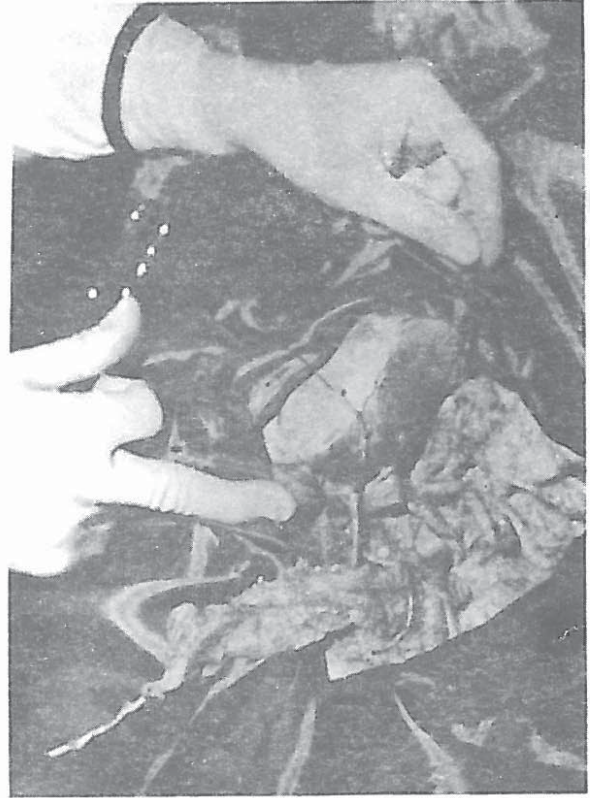


شكل شماره (۵) : ۱- شريان اكليلى معده ۲- شريان
طحالى ۳- شريان مزانتريك فوقانى ۴- شريان كبدي .

شكل شماره (۴) : ۱- شريان اكليلى معده ۲- شريان
طحالى ۳- شريان مزانتريك فوقانى ۴- شريان كبدي .



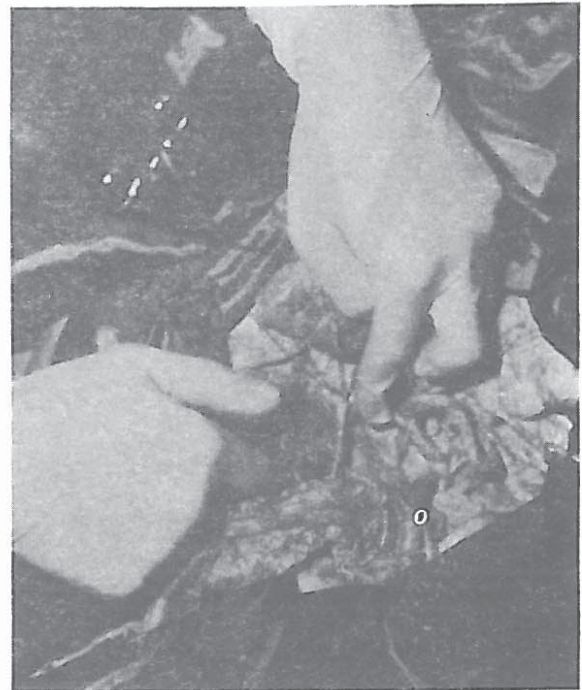
(شکل شماره ۸)



(شکل شماره ۶)



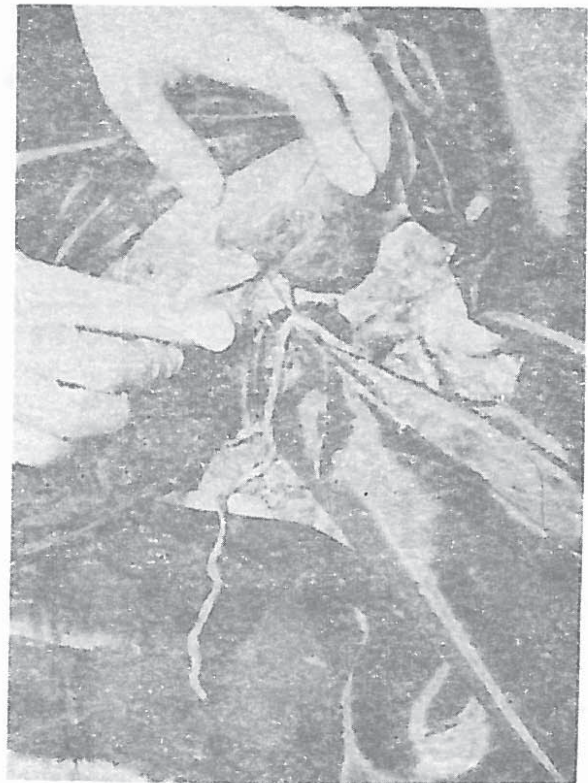
(شکل شماره ۹)



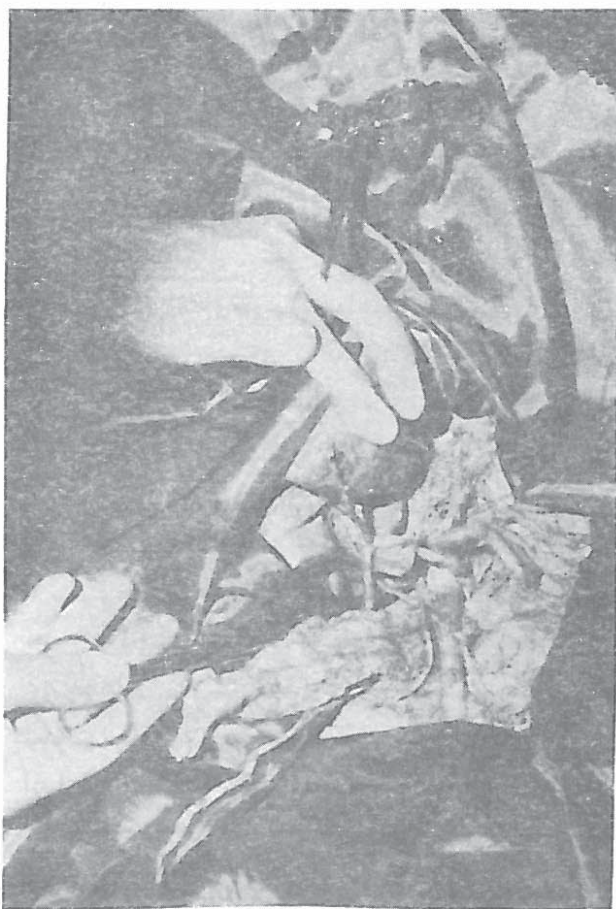
(شکل شماره ۷)



(شکل شماره ۱۲)



(شکل شماره ۱۰)



(شکل شماره ۱۳)



(شکل شماره ۱۱)