

بررسی وریدهای فوق کبدي انسان

مجله نظام پزشکی

سال چهارم ، شماره ۳ ، صفحه ۲۰۲ ، ۱۳۵۳

دکتر رضا حجازی *

از نظر کالبد شناسی و پرتونگاری هم بر روی کبدهائی که از بدن خارج شده و هم بر روی کبدهائی که در محل خود قرار داشته اند بوسیله Guntz, Bourgeon ، پرفسور Derobert و پرفسور A. Delmas در سال ۱۹۶۵ تحقیقاتی بعمل آمده است (۱).

در کبدهای مجزا ، کبد را با قسمت زیادی از بزرگ سیاهرگ زیرین بر میدارند (از ناحیه بالای کلیه تا محل ورود آن پدهلیز راست) و پس از توزین و اندازه گیری های لازم، ابتدا ۲۰ سانتیمتر مکعب و سپس ۵۰ سانتیمتر مکعب از مجلول اشباع شده یدور دوسدیم در آن تزریق نموده و پس از هر تزریق در حالیکه سطح بالائی کبد (سطح دیافراگمی) روی تخت رادیولوژیک قرار دارد از آن پرتونگاری میشود.

اما طرقي که ما فعلا برای بررسی وریدهای روی کبدي در اختیار داریم و از آن استفاده کرده ایم یکی تشریح کبد و دیگری تهیه قالب های عروقي است.

تشریح کبد: برای مطالعه وریدهای روی کبدي از طریق تشریح، ابتداء از محلی که وریدهای فوق کبدي به بزرگ سیاهرگ زیرین میریزند شروع کرده و دنباله وریدها را میگیریم و بتدریج بداخل نسج کبد به جلو میرویم بدیهی است که بدین وسیله ابتداء تنه های بزرگ و سپس شاخه های کوچک و بالاخره انشعابات ریز وریدها را بدست می آوریم (۲).

تهیه قالب های عروقي: برای تهیه قالب های عروقي باید از کبدهای تازه استفاده نمود بدین طریق که کبد را با قسمتی از بزرگ سیاهرگ زیرین از جسد جدا نموده و سپس با تزریق مواد پلاستیکی

برای مطالعه وریدهای روی کبدي راه های مختلفی وجود دارد که از آن جمله وریدنگاری (Phlebographie)، تهیه قالب های عروقي و تشریح (dissection) کبد میباشد.

وریدنگاری يك وسیله تحقیق بالینی است که روز بروز بیشتر مورد استفاده قرار میگیرد. تعیین و تشخیص وریدها ، شاخه ها و قلمرو آنها نیازمند به شناسائی دقیق آنها است. بهمین جهت اخیراً در این باره مطالعات دقیقی توسط کالبد شناسان بعمل آمده است که ضمن آن عروق روی کبدي طبقه بندی شده و مورد مطالعه قرار گرفته است.

روش بررسی: از نظر پرتونگاری روش های متعددی بر اساس تزریق ماده حاجب پیشنهاد شده است که میتوان آنها را به سه دسته تقسیم کرد:

در روش اول راه آوران (Voie aferente) مورد استفاده قرار میگیرد یعنی ماده حاجب را در جهت جریان خون ورید باب به وریدهای روی کبدي تزریق میکنند (۱).

در روش دوم راه رتر و سمراد سلکتیو (Retrograde selective) بکار میرود باین ترتیب که با تزریق در ورید بازویی یا سافن داخلی فقط در يك ورید روی کبدي تزریق بعمل می آید (۱ و ۲).

اما بهترین روش راه رتر و سمراد گلوبال (Retrograde globale) است که در طی آن تمام سیستم وریدی روی کبدي از ماده حاجب پر میشود. ممکن است سوندی را که مجهز بیک یا دو بالن کوچک باشد از راه ورید سافن داخلی وارد نموده و بدین طریق سیستم روی کبدي را از ماده حاجب پر کرد (۱).

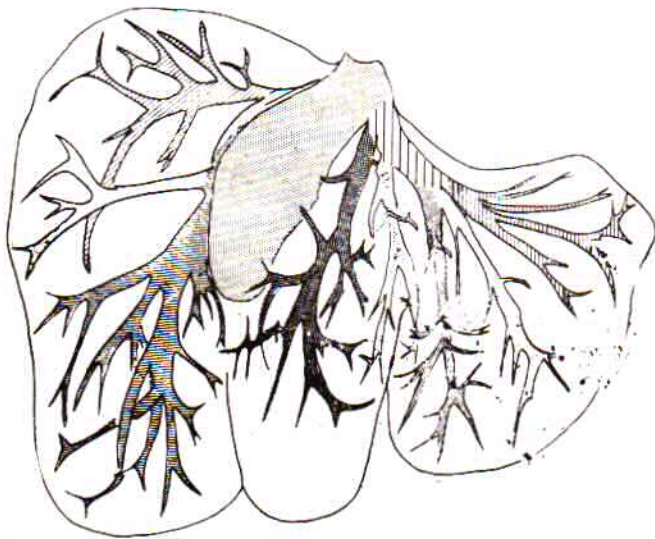
* گروه کالبد شناسی دانشکده پزشکی ، دانشگاه تهران.

است و در نزدیکی بزرگ سیاهرگ زیرین به تنه اصلی ورید روی کبدی راست فوقانی می پیوندد.

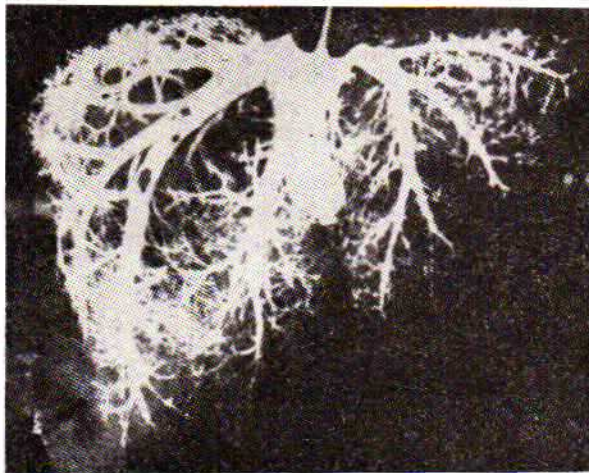
در این قسمت وریدهای دیگری نیز بشرح زیر وجود دارند:

ت - ورید شیاری نافی: با مسیر سهمی که به ورید روی کبدی چپ میریزد.

ث - وریدهای قطعه مربع یا ورید اسپیکل: بشمار ۲ تا ۴ که در فضای بین ورید روی کبدی چپ و بزرگ سیاهرگ زیرین قرار دارند (شکل ۱).



شکل ۱- کبد طبیعی و کلاسیک.



شکل ۳- منظره ای از يك قالب عروقی.

بحث - تغییرات وریدهای روی کبدی نسبتاً زیاد است و بطریق زیر مورد بررسی قرار میدهم:

الف- ورید روی کبدی چپ مثل موردیکه مطالعه شد به نسبت ۹۰٪ دیده میشود (۱ و ۲) و فقط تغییرات جزئی بین سه شاخه اصلی

نظیر Plexene یا Latex بداخل آن از طریق بزرگ سیاهرگ زیرین تمام سیستم روی کبد را از ماده پلاستیکی پرمیناٹیم وبعد کبد را در محلولی از اسید کلریدریك غلیظ قرار میدهم بدین سان تمام نسج کبدی در اسید حل شده و فقط قالب وریدهای روی کبدی که از ماده پلاستیکی پر شده است بجای میماند (۵).
نتیجه: وریدهای روی کبدی بشرح زیر است:

الف - ورید روی کبدی چپ که از بهم پیوستن سه شاخه بوجود می آید (شکل ۱)

شاخه قدامی: که درازتر و قطورتر از دو ورید دیگر است مسیر آن سهمی و تقریباً عمودی است و خون قطعه چپ کبد را از شیاری نافی تا زاویه قدامی چپ کبد میگیرد. این ورید بیش از دو ورید دیگر بسطح دیا فراگمی کبد نزدیک است.

شاخه میانی: این شاخه از عقب زاویه چپ شروع شده و با زاویه ۴۵ درجه یعنی بطور مایل در زیر ورید قدامی قرار میگیرد و به محل تلاقی $\frac{۲}{۳}$ قدامی و $\frac{۱}{۳}$ خلفی کنار چپ آن میریزد و با هم تنه واحدی به طول نیم تا يك سانتیمتر تشکیل میدهند.

شاخه خلفی: که به کنار چپ تنه مشترك مذکور متصل میشود، دارای مسیر عرضی است و در طول کنار خلفی کبد قرار داشته و بیشتر نزدیک بسطح تحتانی آن است.

تنه سیاهرگ روی کبدی چپ که به ترتیب فوق تشکیل شد پس از طی سه تا چهار سانتیمتر به قسمت قدامی و چپ بزرگ سیاهرگ زیرین میریزد (۱ و ۴).

ب- ورید روی کبد میانی یا سهمی از اجتماع ۲ تا ۴ ورید کوچک بوجود می آید که مبدأ آنها در طرفین سایه کیسه صفرا مشهود است. این ورید مستقیماً بطرف عقب رفته و به قسمتی از ورید روی کبدی چپ که مجاور با بزرگ سیاهرگ زیرین است منتهی میشود (شکل ۱).

پ- ورید روی کبدی راست فوقانی: قطورتر از ورید طرف چپ است و مانند آن از سه شاخه تشکیل میشود (شکل ۱):

شاخه قدامی: خون قسمت قدامی و راست کبد را میگیرد. این ورید مهمتر از دو ورید دیگر بوده و بیشتر از آنها بسطح فوقانی کبد نزدیک است. مسیر آن تقریباً سهمی است و در تلاقی $\frac{۲}{۳}$ قدامی و $\frac{۱}{۳}$ خلفی و در کنار راست آن شاخه میانی وارد میشود.

مبدأ شاخه میانی: در عقب زاویه قدامی راست است و مسیر آن با زاویه ۴۵ درجه مایل بوده و پس از اتصال با شاخه قدامی يك تنه وریدی بطول ۲ تا ۳ سانتیمتر بوجود می آورد.

شاخه خلفی: دارای مسیر عرضی و بیشتر بسطح تحتانی کبد نزدیک

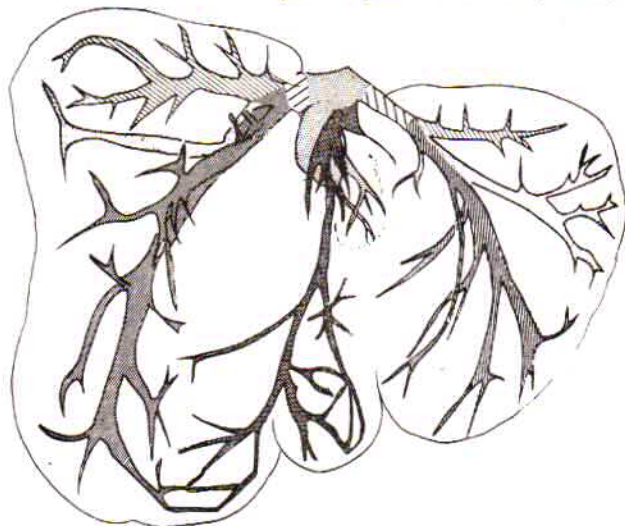
ب - شاخه طولی میتواند از شاخه‌های متفاوت سرچشمه بگیرد اما مورفولوژی که کبد شماره (۵) نشان میدهد آموزنده‌تر است. ورید از محل اتصال دوشاخه بازایه قائمه جدا میشود. یکی قدامی، خلفی که طبیعی است و دیگری عرضی و راست که قسمتی از آن در قلمرو ورید روی کبدی راست قرار دارد (سگمانهای پشتی VII و VIII).

آن وجود دارد یعنی ممکن است شاخه میانی و یا بندرت شاخه خلفی، مهمترین آنها باشد و تنها کبد شماره ۴ دوشاخه نشان میدهد (تنه مشترک شاخه‌های میانی و خلفی به شاخه قدامی می‌پیوندد).

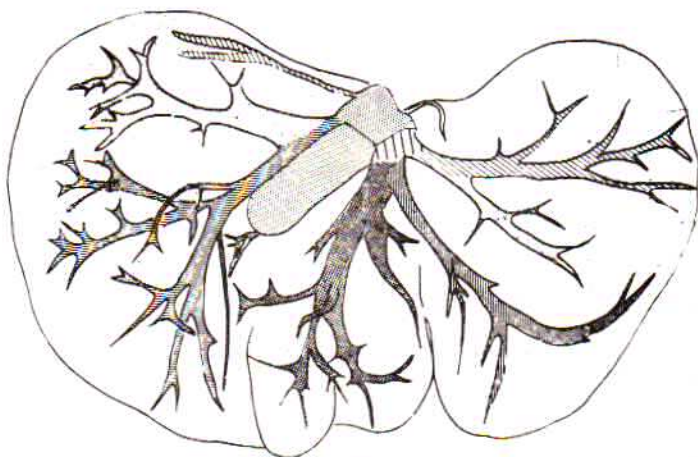


شکل ۶

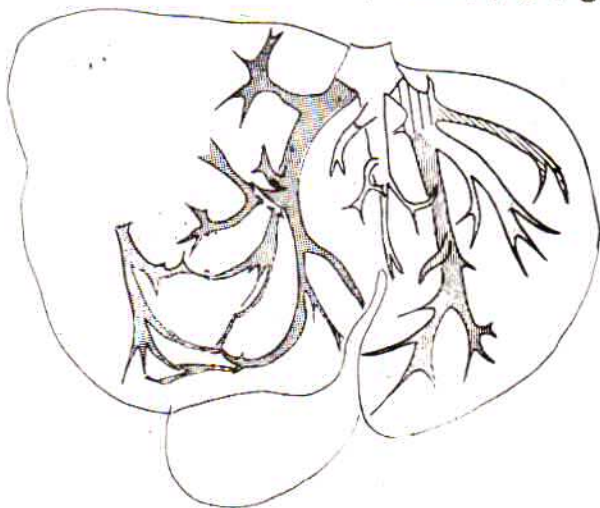
ب - وضعیت ورید روی کبدی راست فوقانی میتواند ثابت تلقی شود. شاخه قدامی همیشه مهمترین شاخه محسوب میشود ۲٪، شاخه خلفی در تمام مسیرش مستقل میماند، بنابراین ورید روی کبدی راست فوقانی تقریباً وجود ندارد (کبد شماره ۴).
ت - ورید شیاری یا سیسورال که غیر ثابت است و فقط در ۵۲٪ موارد دیده شده است (۱) و طرز منتهی شدن آن متغیر است. ۱۲ مورد به ورید روی کبدی چپ ملحق میشود (کبد شماره ۶) و بندرت به زاویه ایکه ورید روی کبدی چپ و ورید شیاری تشکیل میدهند منتهی میگردد (کبد شماره ۷).



شکل ۳



شکل ۴



شکل ۷



شکل ۵

راست ورید طولی وارد میشود) (۳).

یک مورد هم ارتباط بین ورید شیساری و طولی دیده شده است. وریدهای کیسه صفرا در دو مورد (کبدهای شماره ۳ و ۴) بشکل عروق مجزا دیده شده است. این وریدها به شاخه‌های اصلی ورید طولی می‌پیوندند و بدین وسیله به منشاء مضاعف وریدهای کیسه صفرا پی برده میشود.

درخاتمه باید این نکته تذکر داده شود که همیشه یک ارتباط مستقیم بین رشد یک قطعه کبد و قطر ورید روی کبدی وجود دارد بطوریکه کبد شماره ۶ با قطعه‌های مشابه، قطر وریدها یکسان است و کبد شماره (۵) با عدم تشابه قطعه‌ها، قطر وریدها متفاوت است.

درباره محل ورود وریدهای روی کبدی به بزرگ سیاهرگ زیرین نکات زیر قابل تذکر است.

ورید روی کبدی راست در ۷۰ درصد موارد در برابر یازدهمین مهره سینه‌ای (T_{11}) به بزرگ سیاهرگ زیرین میریزد و گاهی ۱۴٪ موارد در محاذات نیمه تحتانی دهمین مهره سینه‌ای و گاهی هم (۱۶٪) در برابر نیمه فوقانی یازدهمین مهره پشتی منتهی میشود. درید روی کبدی میانی یا سهمی در حدود دیسک بین T_{11} و T_{12} به بزرگ سیاهرگ زیرین میریزد.

محل تلاقی وریدهای روی کبدی چپ و سهمی در ۵۰٪ موارد در محاذات کنار راست ستون مهره‌ای و در ارتفاع T_{11} و گاهی (۳۵٪ موارد) بین T_{10} و T_{11} و بندرت (۱۵٪ موارد) در محاذات T_{11} و T_{12} میباشد.

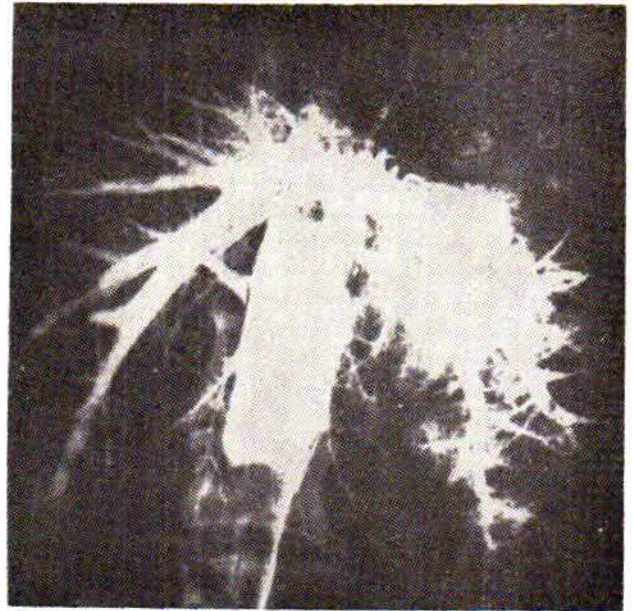
خلاصه:

مطالعه وریدهای فوق کبدی انسان بوسیله وریدنگاری روی کبدی و همچنین تشریح کبد و تهیه قالب‌های عروقی از این وریدها به کمک مواد پلاستیک نتایج زیر را داده است:

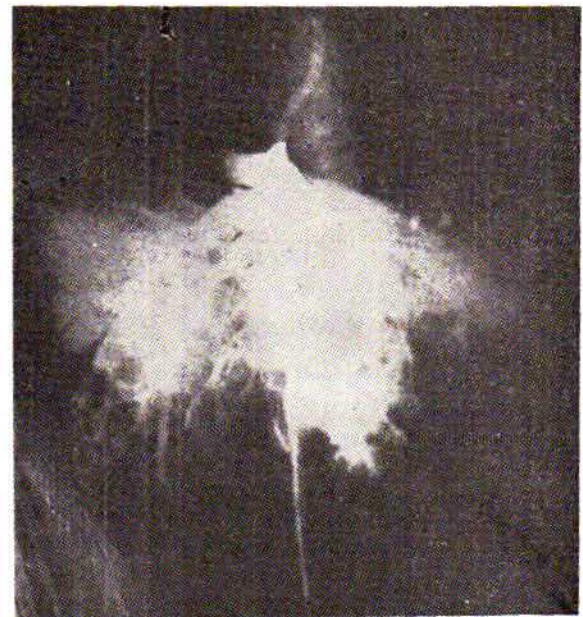
- ۱- ورید فوق کبدی چپ از اتحاد سه شاخه قدامی-میانی و خلفی بوجود می‌آید که به بزرگ سیاهرگ زیرین میریزد.
- ۲- ورید روی کبدی میانی یا سهمی، بتوسط ۲ تا ۴ شاخه وریدی کوچک ساخته میشود و به قسمتی از ورید روی کبدی چپ که مجاور با بزرگ سیاهرگ زیرین است منتهی میشود.
- ۳- ورید روی کبدی راست فوقانی از ورید فوق کبدی چپ بزرگتر است این ورید نیز از سه شاخه قدامی-میانی و خلفی بوجود می‌آید که به بزرگ سیاهرگ زیرین میریزد.

REFERENCES:

- 1- Aron, C. Comptes Rendus de l' association des Anatomistes, 124: 145, 1965.
- 2- Davies, D. V., Gray's Anatomy, 919, 34th ed. London, Great Britain 1967.
- 3- Gyking, M. G. Radiology 103, 565, 1972.
- 4- Ruzicka, F. F., Radiology 102: 253, 1972.
- 5- Tomsett, D.H. Anatomical Techniques, 180. 2nd ed, E & S. Livingstone. Edinburgh and London 1970.



شکل ۸- منظره رادیوگرافیک وریدهای فوق کبدی.



شکل ۹- منظره رادیوگرافیک وریدهای فوق کبدی.

در امتحان کلیشه‌ها وجود ارتباط بین وریدهای روی کبدی مختلف دیده میشود. سه مورد این ارتباط بین ورید روی کبدی راست و ورید طولی دیده شده است (کبد شماره ۷). ورید روی کبدی راست فوقانی هنوز از ماده حاجب پر نشده که شاخه انتهایی آن ظاهر میشود (ماده حاجب بوسیله ارتباط با شاخه‌های