

## بررسی وریدهای فوق کبدی انسان

مجله نظام پزشکی

سال چهارم ، شماره ۳ ، صفحه ۲۰۲ ، ۱۳۵۳

\* دکتر رضا حجازی

از نظر کالبد شناسی و پرتونگاری هم بر روی کبدهایی که از بدن خارج شده و هم بر روی کبدهایی که در محل خود قرار داشته‌اند بوسیله Guntz، Bourgeon، پروفسور Derobert و پروفسور A. Delmas در سال ۱۹۶۵ تحقیقاتی بعمل آمده است<sup>(۱)</sup>.

در کبدهای مجزا، کبد را با قسمت زیادی از بزرگ سیاهرگ زیرین برمیدارند (از ناحیه بالای کلیه تا محل ورود آن به دهلیز راست) و پس از توزین و اندازه گیری‌های لازم، ابتدا ۲۰ سانتیمتر مکعب و پس ۵ سانتیمتر مکعب از محلول اشاعع شده یدور دوسدیم در آن تزریق نموده و پس از هر تزریق درحالیکه سطح بالائی کبد (سطح دیافراگمی) روی تخت رادیو لوژیک قرارداد از آن پرتونگاری می‌شود.

اما طرقی که ما فعلا برای بررسی وریدهای روی کبدی در اختیار داریم و از آن استفاده کرده‌ایم یکی تشریح کبد و دیگری تهیه قالب‌های عروقی است.

تشریح کبد: برای مطالعه وریدهای روی کبدی از طریق تشریح، ابتدا از محلی که وریدهای فوق کبدی به بزرگ سیاهرگ زیرین میریزند شروع کرده و دنباله وریدها را میگیریم و بتدریج بداخل نسخ کبد به جلو میریم بدیهی است که بدین وسیله ابتدا تنہ‌های بزرگ و سپس شاخه‌های کوچک و بالاخره انشعابات ریز وریدها را بدست می‌آوریم<sup>(۲)</sup>.

تهیه قالب‌های عروقی: برای تهیه قالب‌های عروقی باید از کبدهای تازه استفاده نمود بدین طریق که کبد را با قسمتی از بزرگ سیاهرگ زیرین از جسد جدا نموده و پس با تزریق مواد پلاستیکی

برای مطالعه وریدهای روی کبدی راههای مختلفی وجود دارد که از آن جمله وریدنگاری (Phlebographie)، تهیه قالب‌های عروقی (dissection) کبد می‌باشد.

وریدنگاری یک وسیله تحقیق بالینی است که روز بروز پیشتر مورد استفاده قرار میگیرد. تبیین و تشخیص وریدها، شاخه‌ها و قلمرو آنها نیازمند به شناسایی دقیق آنها است. بهمین جهت اخیراً در این باره مطالعات دقیقی توسط کالبد شناسان بعمل آمده است که ضمن آن عروق روی کبدی طبقه بندی شده و مورد مطالعه قرار گرفته است.

روش بررسی: از نظر پرتو نگاری روش‌های متعددی براساس تزریق ماده حاجب پیشنهاد شده است که میتوان آنها را بحسب 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 کبدی تزریق میکنند<sup>(۱)</sup>.

در روش دوم راه رتروگراد سلکتیو (Retrograde selective) یکار میرود باین ترتیب که با تزریق در ورید بازوئی یا سافن داخلی فقط در یک ورید روی کبدی تزریق بعمل می‌آید<sup>(۲)</sup>.

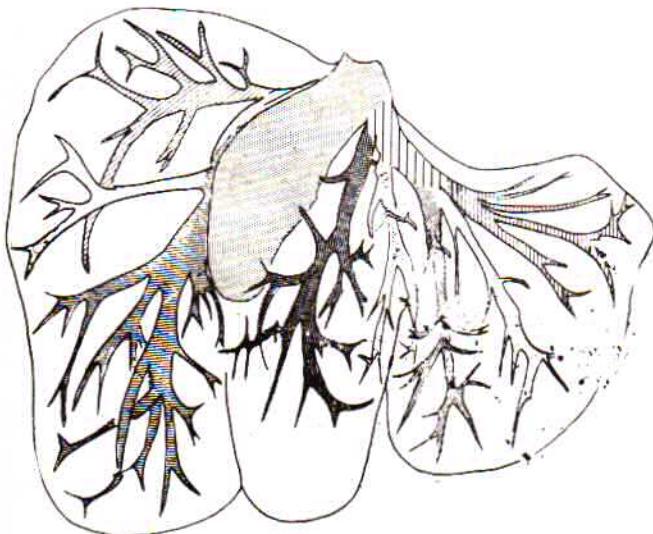
اما بهترین روش راه رتروگراد جلو بال (Retrograde globale) است که در طی آن تمام سیستم وریدی روی کبدی از ماده حاجب پر می‌شود. ممکن است سوندی را که مجهز بیک یا دو بالن کوچک باشد از راه ورید سافن داخلی وارد نموده و بدینظریق سیستم روی کبدی را از ماده حاجب پر کرد<sup>(۱)</sup>.

\* گروه کالبد شناسی دانشکده پزشکی، دانشگاه تهران.

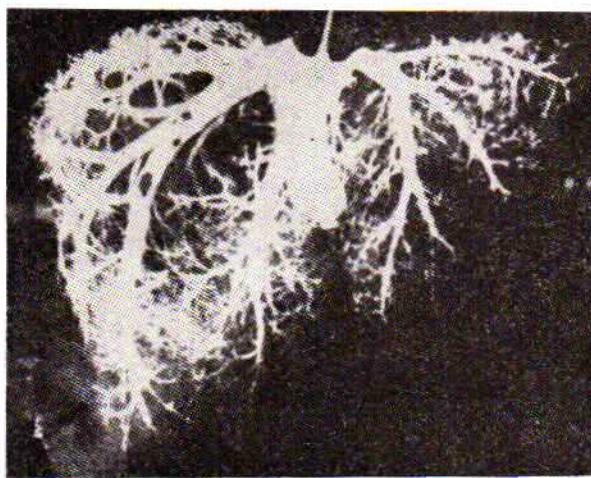
است و در نزدیکی بزرگ سیاهرگ زیرین به قته اصلی ورید روی کبدی راست فوقانی می‌پیوندد.

در این قسمت وریدهای دیگری نیز بشرح زیر وجود دارند: ت - ورید شیار نافی: با مسیر سهمی که به ورید روی کبدی چپ میریزد.

ث - وریدهای قطعه مربع یا ورید اسپیگل: بتداد 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 ۲- منظره‌ای از یک قالب عروقی.

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

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

تطییر Plexene یا Latex بداخل آن از طریق بزرگ سیاهرگ زیرین تمام سیستم روی کبد را از ماده پلاستیکی پرمینمائیم و بعد کبد را در محلولی از اسید کلریدریک غلیظ قرار میدهیم بدینسان تمام نسج کبدی در اسید حل شده و فقط قالب وریدهای روی کبدی که از ماده پلاستیکی پوشیده است بجا می‌ماند (۵).

نتیجه: وریدهای روی کبدی بشرح زیر است:

الف - ورید روی کبدی چپ که از پیوستن سه شاخه بوجود 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 شیار نافی تا زاویه قدامی چپ کبد میگیرد. این ورید بیش از دو ورید دیگر بسطح دیا فرا گمی 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  $\frac{2}{3}$  قدامی و  $\frac{1}{3}$  خلفی کنار چپ آن میریزد و با هم تنہ واحدی به طول نیم تا یک سانتیمتر تشکیل میدهند.

شاخه خلفی: که به کنار چپ تنہ مشترک 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 تشكیل شد پس از طی سه تا چهار سانتیمتر به قسمت قدامی و چپ بزرگ سیاهرگ زیرین میریزد (۶ و ۷).

ب - ورید روی کبدی میانی یا سهمی از اجتماع ۲ تا ۴ ورید کوچک بوجود می‌آید که مبدأ آنها در طرفین سایه کیسه صفراء 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).

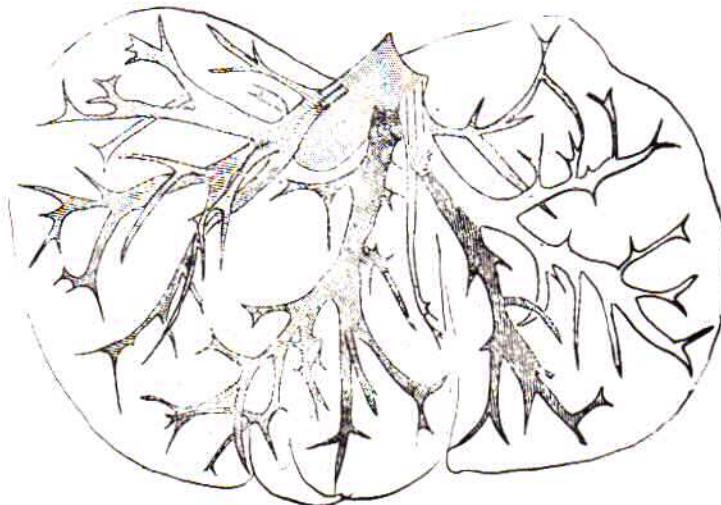
پ - ورید روی کبدی راست فوقانی: قطورتر از ورید طرف چپ است و مانند آن از سه شاخه تشکیل میشود (شکل ۱):

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  $\frac{3}{3}$  قدامی و  $\frac{1}{3}$  خلفی و در کنار راست آن شاخه میانی وارد میشود.

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

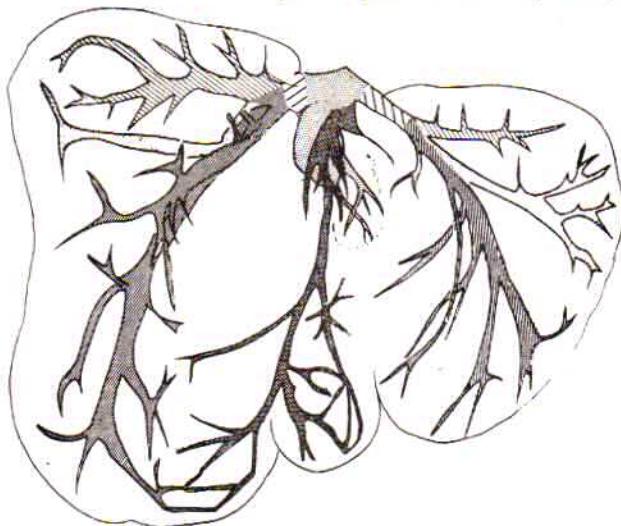
شاخه خلفی: دارای مسیر عرضی و بیشتر بسطح تحتانی کبد نزدیک

**ب** - شاخه طولی میتواند از شاخه‌های متفاوت سرچشم میگیرد اما مورفو‌لوزی که کبد شماره(۵) نشان میدهد آموخته‌تر است. ورید از محل اتصال دوشاخه بازاویه 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).

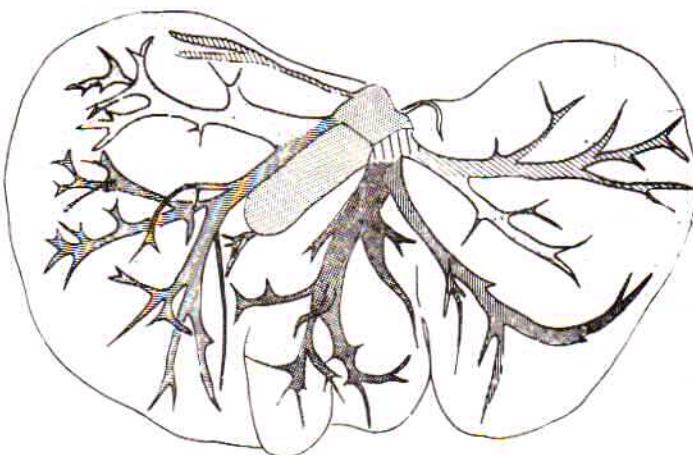


شکل ۶

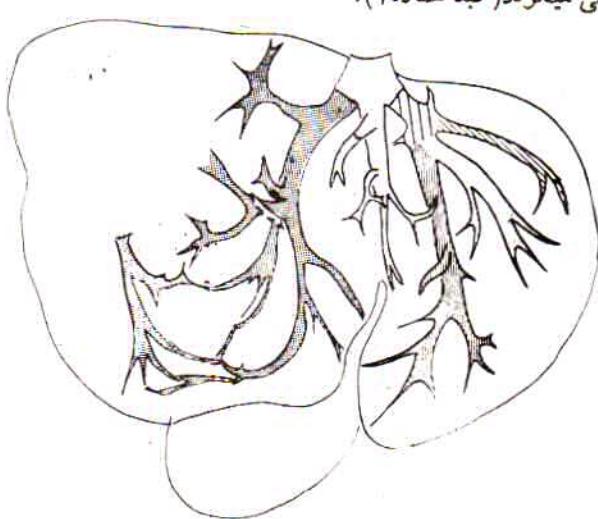
آن وجود دارد یعنی ممکن است شاخه میانی و یا بندرت شاخه خلفی، مهمترین آنها باشد و تنها کبد شماره ۴ دوشاخه نشان میدهد (تنه مشترک شاخه‌های میانی و خلفی به شاخه قدامی می‌پوندد).



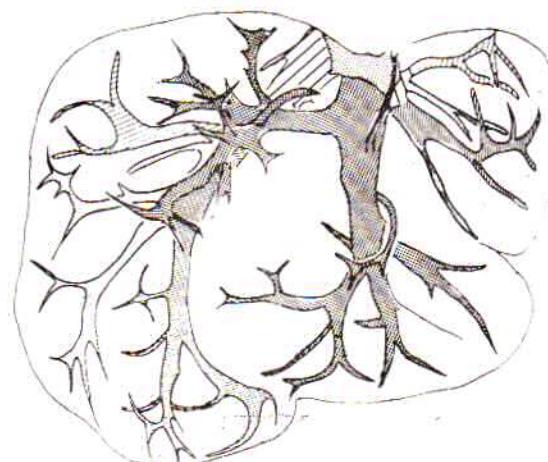
شکل ۳



شکل ۴



شکل ۷



شکل ۵

راست ورید طولی وارد میشود) (۳).

یک مورد هم ارتباط بین ورید شیاری و طولی دیده شده است . وریدهای کیسه صفراء در دو مورد (کبدی شماره ۳ و ۴) بشکل عروق مجزا دیده شده است. این وریدها به شاخهای اصلی ورید طولی می پیوندند و بین وسیله به منشاء مضاعف وریدهای کیسه صفراء پی برده میشود.

در خاتمه 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 قطعه های مشابه، قطر وریدها یکسان است و کبد شماره (۵) با عدم تشابه قطعه ها ، 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 سینه ای (T<sub>11</sub>) به بزرگ سیاهرگ زیرین میریزد و گاهی ۱۴٪ موارد در محاذات نیمه تحتانی دهمین مهره سینه ای و گاهی هم (۱۶٪) دربرابر نیمه فوقانی یازدهمین مهره پشتی منتهی میشود . درید روی کبدی میانی یا سهمنی در حدود دیسک بین T<sub>11</sub> و T<sub>12</sub> به بزرگ سیاهرگ زیرین میریزد . محل تلاقی وریدهای روی کبدی چپ و سهمنی در ۵۰٪ موارد در محاذات کنار راست ستون مهره ای و در ارتفاع T<sub>11</sub> و گاهی (۳۵٪) موارد) بین T<sub>10</sub> و T<sub>11</sub> و بندرت (۱۵٪ موارد) در محاذات T<sub>11</sub> و T<sub>12</sub> میباشد .

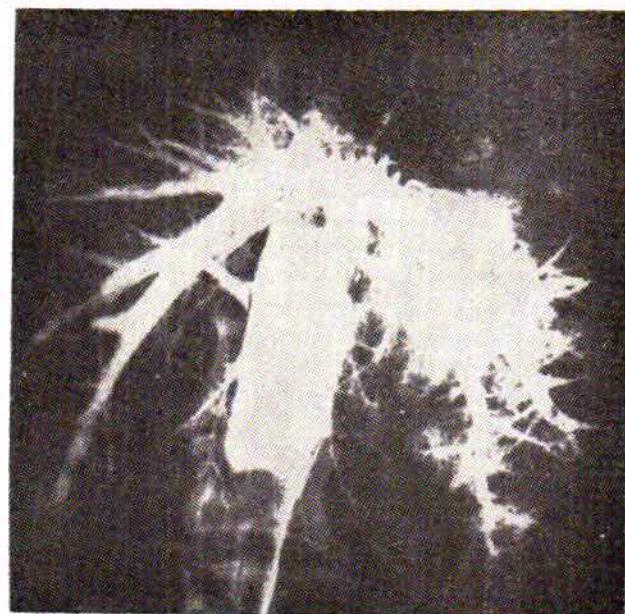
#### خلاصه :

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

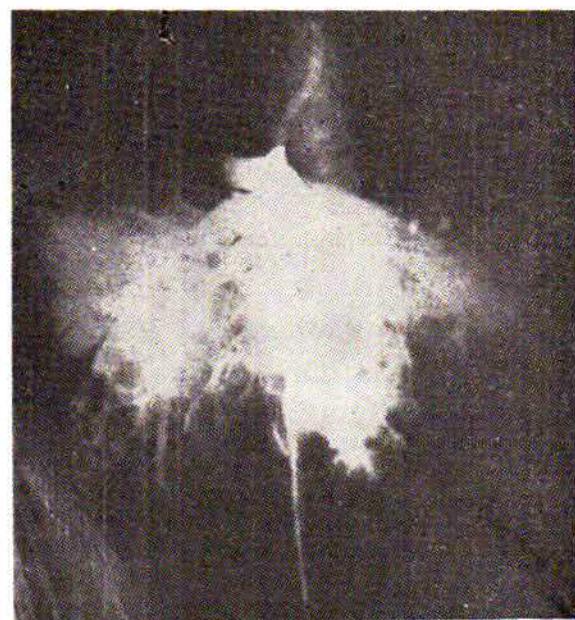
- ۱- ورید فوق کبدی چپ از اتحاد سه شاخه قدامی میانی و خلفی بوجود می آید که به بزرگ سیاهرگ زیرین میریزد .
- ۲- وریث روی کبدی میانی یا سهمنی، بتوسط ۲ تا ۴ شاخه وریدی کوچک ساخته میشود و به قسمتی از ورید روی کبدی چپ که مجاور با بزرگ سیاهرگ زیرین است منتهی میشود .
- ۳- ورید روی کبدی راست فوقانی از ورید فوق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

#### REFERENCES :

- 1- Aron, C. Comptes Rendus de l' association des Amatomites, 124: 145, 1965.
- 2- Dvies, D. V., Gray's Anatomy, 919, 34th ed. London, Great Britin 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 کلیشهای 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 پرنشهده که شاخه انتهائی آن ظاهر میشود ( ماده حاجب بواسیله ارتباط با شاخهای