

## CONSIDERATII ANATOMICE ASUPRA VASCULARIZAȚIEI EFERENTE HEPATICHE

### ANATOMICAL CONSIDERATIONS REGARDING THE HEPATIC EFFERENT VASCULARIZATION

Prof. univ. dr. Lazăr L. Onisâi<sup>1</sup>, prof. univ. Șamotă Iosif<sup>2</sup>,  
Stud. Costin Leonard Bold<sup>1</sup>, dr. Greavu Mihai<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitatea Transilvania din Brașov, Facultatea de Medicină

<sup>2</sup>Spitalul Clinic Județean de Urgență Brașov

Autor corespondent: Mihai Greavu; greavumihai@yahoo.com

#### Abstract:

The liver is the most voluminous organ of the body, performing more than five hundred different functions, each of which is essential to life. Its structure and functions have been studied closely, however the venous vasculature is of new interest.

The liver is also the heaviest organ, because of the blood it contains.

It is brittle and less elastic, so that it can easily break or be crushed. In medical practice, a dramatic liver rupture can often be seen. Almost one third of the return flow into the right atrium comes from the hepatic veins.

The present study aims at bringing information to support medicine, especially surgery.

**Key-words:** liver, hepatic veins, vasculature

#### Introducere

Ficatul a fost studiat timp îndelungat, fiind un organ important și indispensabil organismului.

Vascularizația venoasă a acestuia însă nu a constituit un rol primordial, datele variind în timp.

Studiul aceste pornește în cercetarea venelor hepatice în special. Problemele ce vizează cunoașterea cât mai bună a informațiilor despre venele hepatice sunt de tip chirurgical – hepatectomii, grefe.

Vascularizația venoasă prezintă un rol aparte, acela de a menține ficatul în poziție.

Datele obținute în urmă acestui studiu vor fi noi sau deja știute de literatura de specialitate.

#### Material și metodă

Pentru realizarea acestui studiu am practicat disecția pe 58 de cadavre umane adulte și 15 fetești umani cu vârste între 5 și 9 luni. De la acești subiecți a fost prelevat ficatul în vederea studiului vascularizației eferente hepatice.

Metodele folosite au fost disecția, injectarea cu substanța de contrast (sulfat de bariu), injectarea cu masa plastică (policlorura de vinil și ciclohexanona folosită ca solvent) urmată de coroziune cu hidroxid de sodiu, radiografiere și fotografiere.

Înainte de orice metode folosită, piesele au fost spălate cu apă pentru a îndepărta orice urmă de sânge ce putea împiedica studiul.

Injectarea venelor hepatice s-a făcut la nivelul extremității craniale a venei cave inferioare, fapt ce nu a permis analizarea a 25% din piese, deoarece porțiunea cranială a avut lungimi reduse.

#### Rezultate

Vom prezenta rezultatele pe fiecare venă hepatică în parte.

Vena hepatică dreaptă are calibrul de vărsare în vena cavă inferioară între 1,4 și 2 cm, iar unghiul de vărsare cuprins între 62° și 78°.

În 40% din cazuri, mai mult de două trunchiuri colectoare formează vena hepatică dreaptă. (vezi Fig.1)



Fig. 1 Două trunchiuri colectoare formează vena hepatică dreaptă

În 20% din cazuri a fost prezentă o a doua venă hepatică dreaptă cu orificiu de vărsare în vena cavă inferioară la 2,5-3 cm sub orificiul celeilalte vene hepatice drepte. (vezi Fig.2)

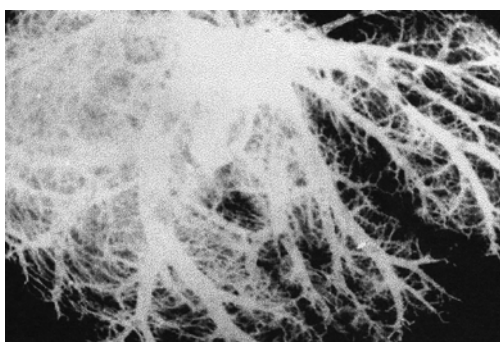


Fig. 2 Doua vene hepatice drepte

6% din cazuri au prezentat trei vene hepatice drepte și un singur caz cu patru vene hepatice drepte. (vezi Fig. 3 și 4)

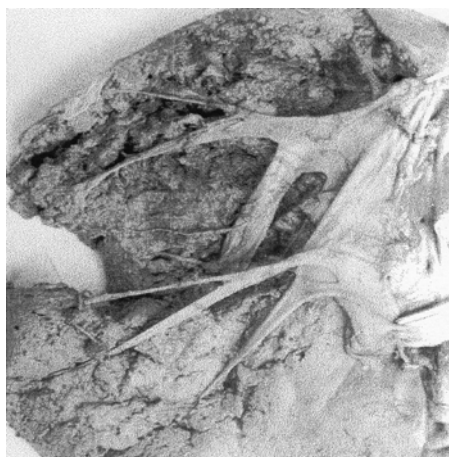


Fig. 3 Vene hepatice drepte in număr de trei

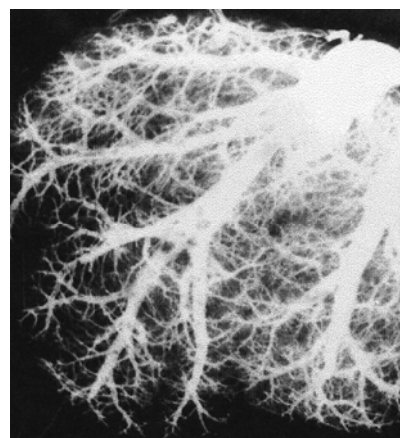


Fig. 4 Vene hepatice drepte in număr de patru

Multe ramuri ce se vărsau în vena hepatică dreapta proveneau din lobul pătrat al ficatului.

În ceea ce privește anastomozele, acestea au fost prezente între venele colectoare ale venei hepatice drepte și între vena hepatică dreapta și vena hepatică sagitală.

Vena hepatică stânga are calibrul de vărsare între 11 și 13 mm, iar unghiul de vărsare în vena cavă inferioară între 65° și 83°.

Cel mai des, două sau trei trunchiuri colectoare formează trunchiul venei hepatice stângi. (vezi Fig.5)



Fig. 5 Două trunchiuri colectoare formează vena hepatică stângă

Anastomozele găsite au fost între venele colectoare ale venei hepatice stângi și între vena hepatică stângă și vena hepatică mijlocie.

În 53% din cazuri vena hepatică stângă prezintă un sinus în care se adună venele colectoare și apoi se varsă în trunchiul venei.

Vena hepatică sagitală aduce variații în ceea ce privește modul de vărsare, fie în vena

hepatică stânga, fie în vena cavă inferioară. (vezi Fig. 6)

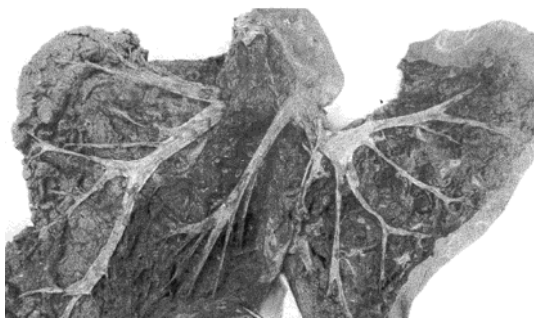


Fig. 6 Vena hepatică sagitală se varsă în vena hepatică stângă

Ea ia naștere prin unirea două - trei ramuri venoase la nivelul patului veziculei biliare.

Anastomoze au fost găsite între ramurile colectoare.

S-au remarcat unele cazuri în care venele hepatice stânga și mijlocie s-au unit și au format un trunchi unic care apoi s-a vărsat în vena cavă inferioară.

### Discuții și concluzii

Metoda de lucru cea mai bună s-a dovedit injectarea cu substanță de contrast. Disecția efectuată după aceasta ne-a permis verificarea datelor obținute din radiografia.

Anomaliile venelor hepatice au fost observate într-un număr mic de cazuri.

Toate cele trei vene hepatice se varsă direct în vena cavă inferioară.

Vena hepatică dreapta este cea mai voluminoasă și prezintă cele mai multe variații.

Vena hepatică sagitala se varsă în majoritatea cazurilor în vena cavă inferioară, deși am întâlnit cazuri când aceasta se varsă în vena hepatică stânga.

La venele hepatice studiate am observat anastomoze între ramurile de origine ale fiecăreia.

### Bibliografie

- [1] Abdel-Misih S.R.Z., Bloomstom M. – Liver Anatomy – Ed The Clinics, Surgical clinics of North America 90(4): 643-653, August 2010
- [2] Fu Si-Yuan, Lai Eric C, Li Ai-Jun, Pan Ze-Ya, Yang Yuan, Sun Yu-Min, Lau Wan Yee, Wu Meng-Chao, Zhou Wei-Ping – Liver resection with selective hepatic vascular exclusion: a cohort study – Lippincott Williams & Wilkins, Annals of Surgery, 249(4): 624-627, April 2009
- [3] Meyers M.A., Charnsangavej C., Oliphant M. – Clinical Embriology of the abdomen – Springer ,Meyer's dynamic radiology of the abdomen, 2011, 9-22.
- [4] Strasberg S.M. – Hepatic Anatomy and Terminology in Malignant liver tumors: Current and emerging therapies by Piere-Alain Clavien, Stefan Breistein – Wiley Blackwell 2010
- [5] Tarcoveanu E. – Criterii de selecție a metodelor de tratament al tumorilor hepatice maligne secundare – Jurnalul de Chirurgie 4(3): 153-157, Iași, 2008