

DEVELOPMENT AND FORMATION OF THE TOPOGRAPHY OF THE HUMAN THIRD VENTRICLE OF THE BRAIN IN EMBRYOS AND PREFETUSES

N.B. Reshetilova

Abstract. We traced the dynamics of the form building of the third ventricle of the brain in embryos and prefetuses, using methods of histologic investigations of plastic and graphic reconstruction. The dimensions of the ventricle, the terms of formation of its vascular plexus and the onset of epipheseal formation were determined.

Key words: embryogenesis, third ventricle, thalamus, epiphisis, human vascular plexus.

Bukovinian State Medical Academy (Chernivtsi)

УДК 611. 36. 013 + 612. 35

О.М.Слободян

ОСОБЛИВОСТІ ТОПОГРАФІЇ ПЕЧІНКОВИХ ВЕН ПЛОДІВ ТА НОВОНАРОДЖЕНИХ ЛЮДИНИ

Кафедра топографічної анатомії та оперативної хірургії (зав. – доц. Ю.Т.Ахтемійчук)
Буковинської державної медичної академії

Резюме. У статті висвітлено особливості топографії основних печінкових вен людини з урахуванням сегментарної будови печінки, вивчених на 57 препаратах трупів плодів з тім'яно-п'ятковою довжиною від 161,0 до 500,0 мм та у 17 новонароджених за допомогою методів ін'єкції судин та рентгенографії.

Ключові слова: топографія, печінкові вени, плід, новонароджений, людина.

Вступ. Пізнання особливостей внутрішньоутробного розвитку органів і структур має неабияке значення для тлумачення їх синтопічних зв'язків, сприяє визначенню істинного напрямку процесів органогенезу [5].

Вивчення топографії основних печінкових вен має не тільки теоретичне, але й велике практичне значення, що в значній мірі пов'язано з прогресом сучасної практичної медицини.

Ознайомившись із працями вітчизняних та зарубіжних авторів [1-4, 6-10], стає зрозумілим, що топографія основних печінкових вен висвітлена тільки у дорослих людей. Найменш вивченими залишаються питання становлення топографії печінкових вен та їх приток із урахуванням сегментарної будови органа в пренатальному періоді онтогенезу. Наявні відомості здебільшого суперечливі, фрагментарні і ґрунтуються на матеріалі, що отримано від розрізнених вікових груп.

Мета дослідження. Вивчити особливості топографії основних печінкових вен впродовж плодового періоду розвитку та у новонароджених.

Матеріали та методи. Дослідження проведено на 57 плодах з тім'яно-п'ятковою довжиною (ТПД) від 161,0 до 500,0 мм та у 17 новонароджених за допомогою методів ін'єкції судин печінки харчовою желатиною з наступним їх препаруванням під мікроскопом МБС-10 та рентгенологічного дослідження після ін'єкції судин рентгеноконтрастними масами (барій, свинцевий сурик).

Результати дослідження та їх обговорення. Як у плодів, так і у новонароджених у печінці виділяють три основні печінкові вени: праву, середню та ліву.

На досліджуваному матеріалі спостерігається одна права печінкова вена, яка розміщується в медіальному відділі правої частки печінки. Вона утворюється з 2-3 приток першого порядку на відстані 10,0 – 22,0 мм від переднього краю правої частки. Права вена має дугоподібний напрямок, який відповідає лінії, що проведена від передньоправого кута печінки до правого краю нижньої порожнистої вени.

Права печінкова вена проходить у розвилці правої гілки ворітної вени, на межі між правим медіальним та правим латеральним сегментами і впадає під кутом 30-70° у нижню порожнисту вену в правій ділянці передньобічної її стінки, біля отвору порожнистої вени діафрагми.

Зовнішній діаметр правої печінкової вени в місці впадання в нижню порожнисту вену поступово збільшується - 1,3 мм (плоди 4-х місяців) і у новонароджених досягає 4,6 мм.

На своєму шляху права вена приймає притоки першого порядку, які можна поділити на верхні, медіальні та латеральні. З віком кількість цих приток збільшується від 6-10 (4-ий місяць) до 14-18 (новонароджені). Вони розміщуються як вище, так і нижче сегментарних розгалужень правої гілки ворітної вени і впадають у праву печінкову вену під гострим кутом (15-50°). Зовнішній діаметр найбільших приток досягає 2,0 мм.

Права печінкова вена та її притоки дрениують VI-ий, VII-ий сегменти печінки та частково V-ий і VIII-ий.

Здебільшого (51 випадок із 57-ми плоди 4-10-ти місяців, 15 із 17-ти новонароджених), середня печінкова вена представлена одним стовбуром. Вона утворюється з 2-3 приток першого порядку на відстані 8,0 – 20,0 мм від переднього краю правої та квадратної часток печінки. Вена розташована на межі між медіальними сегментами правої та лівої часток і проходить над порталним синусом, крізь хвостату частку. У 6-ти випадках у плодів та в 2-х – у новонароджених ми спостерігали додаткову середню печінкову вену, яка дрениувала VIII сегмент печінки і впадала в нижню порожнисту вену між правою та середньою печінковими венами. У більшості спостережень (50 із 57) у плодів 4-10-ти місяців та у новонароджених середня вена самостійно впадає під кутом 35-60° в нижню порожнисту вену в ділянці передньої її стінки, дещо вище устя венозної протоки.

Зовнішній діаметр середньої печінкової вени в місці впадання в нижню порожнисту вену впродовж плодового періоду розвитку збільшується з 1,15 мм (плоди 4-х місяців) до 4,0 мм (плоди 10-ти місяців) і у новонароджених досягає 4,2 мм.

Середня печінкова вена приймає притоки першого порядку в кількості від 4-8 (плоди 4-х місяців) до 8-14 (плоди 10-ти місяців), а у

новонароджених їх кількість становить 10-16. Вони збирають кров з верхньої та нижньої поверхонь квадратної та хвостатої часток печінки і впадають під гострим кутом (20-50°) в її основний стовбур.

Середня печінкова вена та її притоки дренують I-ий, IV-ий сегменти печінки та частково V-ий і VIII-ий.

Як правило, у плодів 4-10 місяців та у новонароджених спостерігається одна ліва печінкова вена. Довжина її коливається в середньому від 5,3 до 12,4 мм. Ліва печінкова вена утворюється біля передньолівого краю печінки з двох-трьох приток I-го порядку і прямолінійно перетинає ліву частку. Вона розташовується між переднім (III-м) та заднім (II-м) сегментами печінки.

Ліва печінкова вена проходить вище задньої гілки лівої групи бічних гілок пупкової вени і впадає під кутом 45-85° в нижню порожнисту вену в ділянці лівої бічної її стінки, дещо вище венозної протоки, на рівні отвору порожнистої вени діафрагми. У 7-ми випадках у плодів та в 2-х – у новонароджених ліва вена зливалась із середньою печінковою веною, в 8-ми у плодів – утворювала з венозною протокою спільний стовбур, який впадав в нижню порожнисту вену.

Зовнішній діаметр лівої печінкової вени у місці впадання в нижню порожнисту вену поступово збільшується з 1,4 мм у плодів 4-х місяців до 4,5 мм у новонароджених.

Притоки лівої печінкової вени можна поділити на верхні, медіальні та латеральні. Останні, в кількості 6-10, збирають кров переважно від заднього (II-го) сегмента і впадають в основний стовбур під гострим кутом. До медіальних та верхніх приток відносяться вени в кількості від 5-8 (плоди 4-х місяців) до 12-16 (новонароджені), які несуть кров від переднього (III-го) сегмента печінки. Крім цих приток, спостерігається також постійна гілка (в літературі її називають “фісуральною веною” [1]), яка розміщується в проекції лівої сагітальної борозни печінки і дренує IV-ий сегмент. Вона впадає до основного стовбуру лівої печінкової вени під гострим кутом, її зовнішній діаметр досягає у новонароджених 2,5 мм.

Ліва печінкова вена та її притоки дренують II-ий і III-ий сегменти печінки та частково I-ий, IV-ий.

Висновки.

1. Відтік крові у плодів та у новонароджених із печінки здійснюється за допомогою трьох основних вен: правої, середньої та лівої.

2. Права печінкова вена і її притоки дренують VI-ий, VII-ий сегменти та частково V-ий і VIII-ий, середня вена і її притоки – I-ий, IV-ий сегменти та частково V-ий і VIII-ий, ліва вена і її притоки – II-ий, III-ий сегменти та частково I-ий і IV-ий.

3. З віком кількість приток печінкових вен і їх зовнішній діаметр у плодів збільшуються.

Література. 1. Всеволодов Г.Ф., Вербицкая В.Н., Долгополова Е.Н. Строение печеночных вен у плодов и новорожденных // Архив анатомии, гистологии и эмбриологии. – 1969. – Т. 57, № 12. – С. 76-82. 2. Гудимов Б.С., Москаленко Ю.В. Взаимоотношение печеночных вен с нижней полой веной // IV-й съезд травматологов-ортопедов и I-й съезд анатомов, гистологов и эмбриологов Белоруссии, Т. 2. – Минск, 1984. – С. 50-51. 3. Есболов А.С. Различия в строении и топографии печеночных вен: Автореф. дис... канд. мед. наук. – Ленинград, 1973. – 16 с. 4. Когерман – Лепп Э.П. Печеночные вены человека и венозный отток из сегментов печени // Архив анатомии, гистологии и эмбриологии. – 1968. – Т. 55, № 8. – С. 105-110. 5. Круцяк В.М., Проняев В.І., Ахтемійчук Ю.Т. Значення ембріологічних досліджень на сучасному етапі

розвитку морфологічної науки // Буковинський медичний вісник. – 1998. – Т.2, № 1. – С. 3-7. 6. Михайлов Г.А. Печеночные вены // Архив анатомии, гистологии и эмбриологии. – 1966. – Т.50, № 2. – С. 33-37. 7. Молодцова Л.С. О топографии печеночных вен и их кровоснабжении/ Матер. науч. конф. – Ленинград, 1971. – С. 60. 8. Цай Г.Е. Возрастная зависимость внутриорганный топографии воротных и печеночных вен печени от ее внешней формы и размеров // Хирургия. – 1987. – № 2. – С. 81-85. 9. Chang Richard W.H., Shan-Quan S., Jen William W.C. An applied anatomical study of the ostie venae hepaticae and the retrohepatic segment of the inferior vena cava // J. Anat. – 1989. – V. 164, № 2. – P. 41-47. 10. Mari G., Uerpaiojkit B., Copel J.A. Abdominal venous system in the normal fetus // Obstet. Gynecol. – 1995. – V. 86, № 5. – P. 729-733.

PECULIARITIES OF THE TOPOGRAPHY OF THE HUMAN HEPATIC VEINS OF FETUSES AND NEWBORNS

O.M.Slobodian

Abstract. The article elucidates the peculiarities of the topography of the basic hepatic veins of man with due regard for the segmental structure of the liver studied on 57 specimens of fetal corpses with the vertex-heel length ranging from 161,0 to 500,0 mm and 17 newborns by means of methods of injecting the vessels and a roentgenologic examination.

Key words: topography, hepatic veins, fetus, newborns, human.

Bukovinian State Medical Academy (Chernivtsi)
