

© Пішак В.П., Шумко Б.І., Луканьова С.М.

УДК 611.42.013

## МОРФОГЕНЕЗ КРОВОНОСНИХ СУДИН СЕЛЕЗІНКИ У ЗАРОДКОВОМУ ПЕРІОДІ ОНТОГЕНЕЗУ ЛЮДИНИ

*В.П.Пішак, Б.І.Шумко, С.М.Луканьова*

*Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці*

**Резюме.** Селезінкові судини розвиваються як задньобрижове відгалуження черевного стовбура та задньобрижова притока ворітної вени печінки.

**Ключові слова:** селезінка, кровоносні судини, онтогенез, людина.

Відомості про ембріотопοграфію судин людини мають як теоретичне, так і практичне значення [1-3]. На їх основі розробляються питання патогенезу та оперативного лікування уроджених вад, яким належить вагоме місце серед дитячих захворювань [4].

**Мета дослідження.** Вивчити особливості закладки та розвитку кровоносних судин селезінки в ранньому періоді онтогенезу людини.

**Матеріал і методи.** Виготовлено та вивчено 24 серії гістологічних зрізів зародків людини від 4,0 до 13,0 мм тім'яно-куприкової довжини (ТКД), забарвлених гематоксилін-еозином і борним карміном. Їх вивчено за допомогою мікроскопічного методу дослідження, морфометрії та графічного реконструювання.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Дослідження серій гістологічних зрізів зародків наприкінці четвертого тижня внутрішньоутробного розвитку (4,5-6,0 мм ТКД) та вивчення графічної реконструкції зародка довжиною 5,0 мм ТКД показало, що найбільшою за розмірами артеріальною судиною у цьому віці є зачаток аорти. Від неї відгалужується непарна гілка довжиною 18,3 мкм, яка прямує в мезенхіму дорсальної брижі на рівні зачатка шлунка і закінчується дихотомічним розгалуженням (рис. 1). Дана структура є зачатком черевного стовбура. На графічній реконструкції зародка 4,5 мм ТКД (рис. 2) добре виражені жовтково-брижові вени, які пронизують зачаток печінки і впадають у венозний синус. На графічній реконструкції зародка 5,0 мм ТКД (рис. 3) між жовтково-брижовими венами виявлені анастомози.

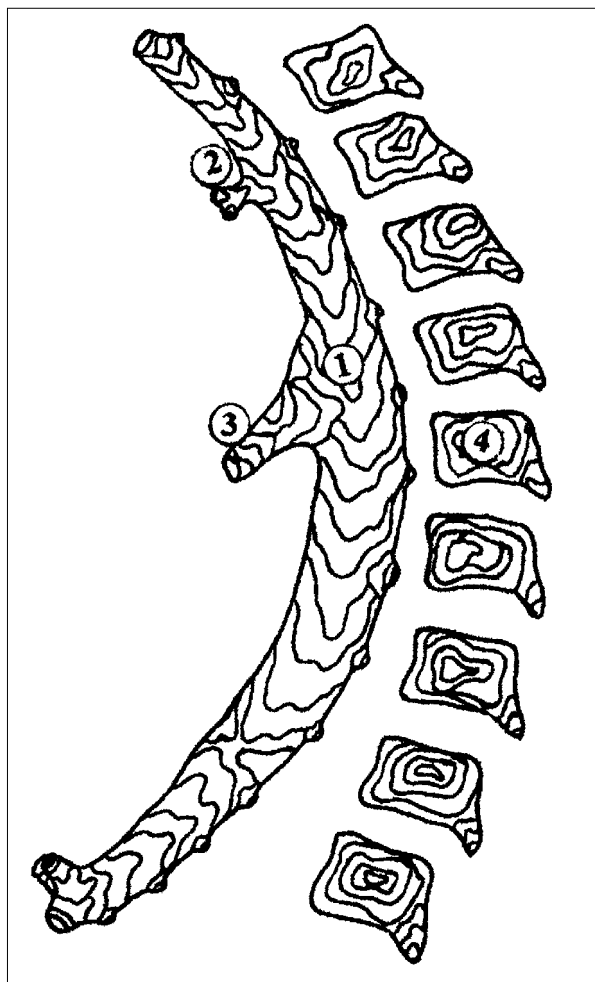


Рис. 1. Графічна реконструкція зачатка аорти зародка 5,0 мм ТКД. Вид зліва. Зб. х30

1 - зачаток аорти; 2 - зачаток черевного стовбура; 3 - жовтково-брижова артерія; 4 - контури тіл хребців.

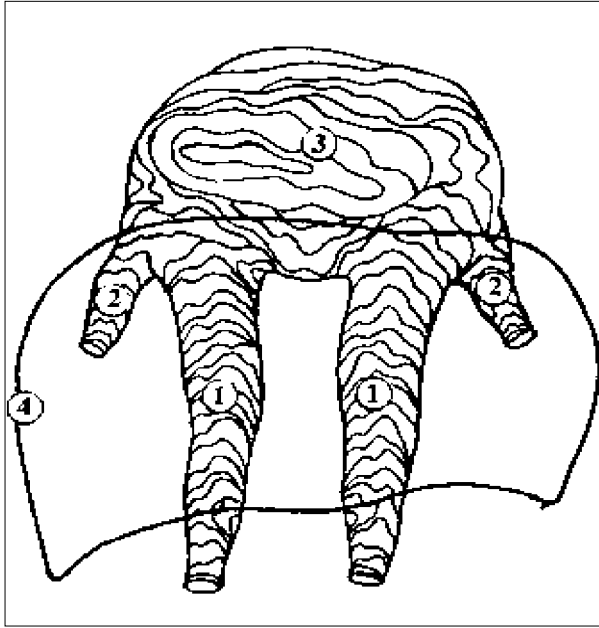


Рис. 2. Графічна реконструкція зародка людини 4,5 мм ТКД. Вигляд спереду. Збільшення  $\times 30$

1 - жовтково-брижові вени; 2 - пупкові вени; 3 - венозний синус; 4 - контури зачатка печінки.

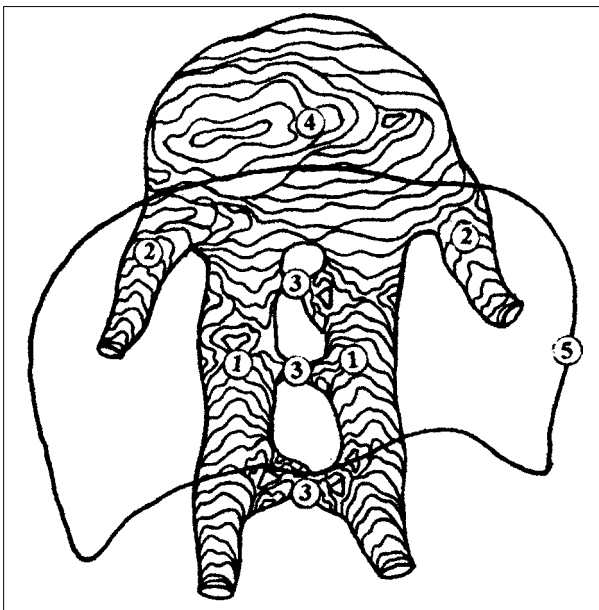


Рис. 3. Графічна реконструкція зачатка печінки зародка людини 5,0 мм ТКД. Вигляд спереду. Зб.  $\times 30$

1 - жовтково-брижові вени; 2 - пупкові вени; 3 - анастомози між жовтково-брижовими венами; 4 - венозний синус; 5 - контури зачатка печінки.

На п'ятому тижні внутрішньоутробного розвитку (зародки 6,5-8,0 мм ТКД) черевний стовбур швидко подовжується і в зародка 8,0 мм ТКД сягає довжини 25,8 мкм.



Рис. 4. Графічна реконструкція системи ворітної вени печінки зародка 8,0 мм ТКД. Зб.  $\times 30$

1 - зачаток селезінкової вени; 2 - зачаток верхньої брижової вени; 3 - зачаток шлунка; 4 - зачаток дванадцятипалої кишки; 5 - зачаток ворітної вени печінки; 6 - анастомози жовтково-брижових вен у ділянці зачатка печінки.

За допомогою графічного реконструювання системи ворітної вени печінки (рис. 4) виявлено формування ворітної вени печінки із жовтково-брижових вен та їх анастомозів.

У мезенхімному конгломераті дорсальної брижі на рівні зачатків підшлункової залози, шлунка та дванадцятипалої кишки виявляється початковий відділ лівої жовтково-брижової вени. Один з її коренів розташований на рівні дорсального зачатка підшлункової залози та каудальної частини шлункового розширення кишкової трубки і має майже горизонтальне спрямування (зачаток селезінкової вени). Інший корінь розташований на рівні зачатка дванадцятипалої кишки та кишкової трубки, має висхідний напрямок і є не що інше, як кінцевий відділ верхньої брижової вени. Обидва корені з'єднуються у спільну широку венозну структуру – зачаток ворітної вени печінки.

**Висновок.** Наприкінці п'ятого тижня внутрішньоутробного розвитку на рівні зачатків шлунка та підшлункової залози з'являються судини дорсальної брижі, які згодом трансформуються у селезінкову артерію та вену.

## Література

1. Ахтемійчук Ю.Т. Органогенез заочеревинного простору. – Чернівці: Прут, 1997. – 148 с. 2. Круцяк В.М., Пішак В.П., Проняев В.І. Тривимірні методи дослідження ембріотопографії органів, структур, кровоносних і лімфатичних судин // *Хист.* – 1997. – № 1. – С. 109-115. 3. . Лютик С.М. Архітектоніка кровоносних судин селезінки в ембріональному періоді розвитку // *Матер. наук. конф. "Акт. пробл. морфогенезу"*. – Чернівці: БДМА, 1996. – С. 206-207. 4. Кулаков В.М., Коретникова Н.А., Стыгар А.М. Поиски путей внутриутробной коррекции врождённых дефектов развития // *Вестн. перинатол. и педиатрии.* – 1996. – Т. 41, № 3. – С. 22-25.

### МОРФОГЕНЕЗ КРОВЕНОСНЫХ СОСУДОВ СЕЛЕЗЕНКИ В ЗАРОДЫШЕВОМ ПЕРИОДЕ ОНТОГЕНЕЗА ЧЕЛОВЕКА

*В.П.Пишак, Б.И.Шумко, С.М.Луканева*

**Резюме.** Селезеночные сосуды развиваются как заднебрыжеечное отхождение чревного ствола и заднебрыжеечный приток воротной вены печени.

**Ключевые слова:** селезенка, кровеносные сосуды, онтогенез, человек.

### THE DEVELOPMENT AND FORMATION OF THE TOPOGRAPHY OF THE SPLENIC BLOOD VESSELS AT AN EARLY STAGE OF HUMAN ON- TOGENESIS

*V.P.Pishak, B.I.Shumko, S.M.Lukaniova*

**Abstract.** The splenic vessels develop as a postero-mesenteric branch of the celiac trunk and postero-mesenteric tributary of the hepatic portal vein.

**Key words:** spleen, blood vessels, ontogenesis, human being.

Bukovinian State Medical University (Chernivtsi)

Надійшла в редакцію 12.04.2005 р.,  
після доопрацювання – 12.10.2005 р.