

## **БУДОВА ТА ТОПОГРАФІЯ ВЕНОЗНОЇ ПРОТОКИ У ПЛОДІВ IV-VI МІСЯЦІВ**

Кафедра оперативної хірургії та топографічної анатомії (зав. - проф. І. У. Свистонюк)  
Буковинська державна медична академія

**Ключові слова:** венозна протока, будова, топографія, плідний період.

**Резюме.** В статті висвітлені питання зміни форми, довжини, діаметру венозної протоки у 22 плодів з ТКД від 132 мм до 240 мм (плодів IV-VI місяців), методом ін'екції пупкової вени харчовим желатином з послідувочним препаратуванням судинних структур печінки під контролем мікроскопа МБС - 10.

**Вступ.** Однією із особливостей судинної системи печінки в плідному періоді є наявність функціонуючої венозної протоки, яка проходить в задній частині лівої сагітальної борозни печінки і з'єднує пупкову вену з нижньою порожнистою веною [2, 5, 7].

Вивченю будови та топографії венозної протоки у плодів присвячено ряд робіт, але деякі аспекти даної проблеми залишаються суперечливими і не до кінця висвітленими. Це, зокрема, стосується зміни розмірів протоки на протязі плідного періоду онтогенезу.

Так, за даними Б. А. Недбай [4] найбільш інтенсивне збільшення розмірів венозної протоки спостерігається у плодів від IV до VI місяців. Б. Г. Кузнецов [3] відмічав бурхливий ріст та розвиток протоки у плодів 30-40 см потилично - п'яткової довжини. За спостереженнями М.Б.Новикова [6], В.Н.Вербицкої, Е.Н.Долгополової [1] довжина венозної протоки інтенсивніше збільшується, в середньому в три рази, безпосередньо перед народженням.

Метою нашого дослідження було вивчення змін форми, довжини та діаметру венозної протоки у плодів IV-VI місяців.

**Матеріали і методи.** Дослідження проведено на 22 плодах з ТКД від 132 до 240 мм методом ін'екції пупкової вени харчовим желатином з наступним препаратуванням судинних структур печінки під контролем мікроскопа МБС - 10.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Встановлено, що у всіх випадках венозна протока розташована в задній частині лівої сагітальної борозни печінки між лівою та хвостатою частками, більше до останньої і направляється спереду назад, дещо зліва направо та знизу вгору. Стінка венозної протоки з усіх сторін вкрита сполучнотканинним футляром, щільно з'єднаним з тканиною печінки, і тому виділення протоки завжди супроводжується ушкодженням її паренхіми. Від сполучнотканинного футляра бере свій початок одна з частин печінково - шлункової зв'язки.

На дослідженіх нами препаратах у 14 випадках венозна протока являлась за напрямком прямим продовженням пупкової вени, у

венозною протокою і правою гілкою пупкової вени становив приблизно 75 градусів.

Протока самостійно впадала в нижню порожнисту вену у 20 випадках, в двох - утворювала з лівою печінковою веною загальний стовбур, який потім також впадав в нижню порожнисту вену. В одному випадку на відстані 0,38 см від її порталового кінця в венозну протоку впадала печінкова вена діаметром 0,05 см.

На дослідженому матеріалі виявлено, що венозна протока в більшості випадків (19 із 22) у плодів IV-VI місяців має форму зрізаного конуса, тобто вужчий її порталний кінець, в напрямку ж до нижньої порожнистої вени протока розширюється. І тільки в окремих випадках (3 із 22) діаметр венозної протоки одинаковий на всьому протязі, тобто має циліндричну форму. Якщо прослідкувати збільшення діаметрів у порталного та каудального кінця протоки у плодів IV-VI місяців, то інтенсивніше збільшення спостерігається у її каудального кінця (біля нижньої порожнистої вени).

Зміни довжини венозної протоки в даний період розвитку також значні. Так, її довжина зростає від 0,8 см до 1,5 см, тобто збільшується майже в 2 рази.

### Зміна довжини і діаметру венозної протоки у плодів IV-VI місяців

Вік плодів, ТКД у мм	Кількість спостережень	Довжина протоки (см)	Діаметр протоки біля пупкової вени (см)	Діаметр протоки біля нижньої порожнистої вени (см)
<b>Плоди від IV до V місяців</b>				
TKD 140,0	2	0,8	0,18 - 0,19	0,23 - 0,25
145,0	1	0,81	0,19	0,24
155,0	1	0,72	0,2	0,22
160,0	2	0,73 - 0,75	0,22 - 0,23	0,23
170,0	1	0,85	0,2	0,2
180,0	2	0,87 - 0,90	0,18 - 0,21	0,21 - 0,23
185,0	1	1,0	0,2	0,24
<b>Плоди від V до VI місяців</b>				
TKD 190,0	1	1,05	0,21	0,21
200,0	3	0,87 - 1,03	0,21 - 0,25	0,25 - 0,28
205,0	1	1,04	0,22	0,27
220,0	2	1,11 - 1,13	0,21 - 0,22	0,28 - 0,3
230,0	2	1,18 - 1,2	0,21	0,23 - 0,26
240,0	3	1,4 - 1,5	0,23 - 0,28	0,33 - 0,38

**Висновок.** Отримані нами дані свідчать, що венозна протока розташована в задній частині лівої сагітальної борозни печінки. Вона є прямим продовженням пупкової вени і самостійно впадає в нижню порожнисту вену. У плодів IV - VI місяців венозна протока має форму зрізаного конуса, довжина її в даний період розвитку зростає майже в 2 рази. Ці дані, в основному, співпадають із спостереженнями Б.А.Недбай

[4], Б.Г.Кузнецова [3], М.П.Кавун [2], і дещо відрізняються від М.Б.Новикова [6], В.Н.Вербицької, Е.Н.Долгополової [1].

Інтенсивні морфологічні зміни венозної протоки у плодів саме IV-VI місяців, на наш погляд, пов'язані зі значним функціональним навантаженням цієї судини в даний період.

**Література.** 1.Вербицкая В.Н., Долгополова Е.Н. Особенности строения пупочной и воротной вен в период утробного развития// Архив анатомии, гистологии и эмбриологии. - 1969. - Т. 56, №3. - С. 96-104. 2.Кавун М.П. Розвиток та становлення топографії ворітної вени людини в пренатальному періоді онтогенезу : Дис. канд. мед. наук. - Чернівці, 1993. - 136 с. 3.Кузнецов Б.Г. Особенности строения сосудистого русла печени плода человека// Матер. 9-й науч. конф. по возрастной морфологии, физиологии и биохимии. - М., 1969. - Т. 1. - С. 237-238. 4.Недбай Б.А. Возрастные особенности сегментарного строения печени человека : Автореф. дис. канд. меднаук. - Воронеж, 1967. - 18 с. 5.Никитин А.А. Об аранциевом протоке у детей : Дис. докт. медицины. С. - Петербург, 1901. - 61 с. 6.Новиков М.Б. Развитие печени у зародыша человека// Труды Астраханского мед. ин - та. - Астрахань, 1952. -Т. 11. - С. 109-117. 7.Островерхов Г.Е., Никольский А.Д. Пренатальная и постнатальная анатомия аранциева протока// Архив анатомии, гистологии и эмбриологии. - 1968.- Т. 150, №11. - С. 6-10.

## THE STRUCTURE AND TOPOGRAPHY OF THE VENOUS DUCT IN FETUS IV-VI MONTHS OLD.

*A.N. Slobodyan*

**Abstract.** In the article the problem of change in the form, length and diameter of the venous duct in 22 fetus sized from 132 mm. to 240 mm. (IV-VI months old), using the method of injecting umbilical vein by food gelatine with further cutting of liver vascular structures under the control of MBS - 10 microscope is presented.

**Key words:** venous duct, structure, topography, fetal period.

Bukovinian State Medical Academy (Chernivts<sup>3</sup>)