

вами гиалуронидазоноподобного действия.

При этом сокращается время процедуры больше чем в 3 раза, определено содержание гентамицина в сыворотке крови больных в разное время.

**Ключевые слова:** насыщение, лекарственные препараты, лимфатическая система.

**Shekirenko Y. A., Mikhailychenko V. Y., Permitina T. A.** Method of medicamentous saturation of lymphatic system // Український медичний альманах. – 2001. – Т. 4. – № 1. – С.188-190.

Data of experimental study in 18 mongrel dogs followed by clinical trial in 96 patients are represented, which concerns a method of indirect medicamentous saturation of lymphatic system, consisted in creation of medicamentous subcutaneous infiltration. Gentamycin contents in blood lymphatics and organs of experimental animals was studied in various periods of time. The obtained data have determined identity of the effect with the method of introduction of the antibiotics together with the media, which possess hyaluronidase-like action, and followed by 2 hours duration phlebohypertension (by V.M.Buyanov, 1991). It promotes reduction of time for the procedure more than 3 times and gives possibility to avoid introduction of additional preparations, which are unnecessary load to the procedure. Centamycin contents in blood serum of patients in various time intervals are demonstrated.

**Key words:** lymphatic system, medicamentous saturation.

УДК 611.42.013  
© Шумко Б.І., 2001

## РОЗВИТОК КРОВОНОСНИХ СУДИН СЕЛЕЗІНКИ У ПЛОДІВ ТА НОВОНАРОДЖЕНИХ ЛЮДИНИ

### Шумко Б.І.

Кафедра догляду за хворими та вищої медсестринської освіти (зав. – доц. Плещ І.А.)  
Буковинська державна медична академія

**Ключові слова:** розвиток, селезінкова артерія та вена, людина.

Описовий характер процесів розвитку тканин, органів, судин, нервів тощо у пренатальному періоді онтогенезу не завжди є достатнім для глибокого аналізу сутності явищ, темпів росту у процесі внутрішньоутробного періоду. В зв'язку з цим, залишаючи базовими традиційні методи реєстрації морфологічних змін, нами використано методи математичної обробки отриманих даних. Такий підхід до вивчення описуваних явищ, значно посилює логіку доказів.

Вивчаючи розвиток позаорганних кровоносних судин селезінки (a. та v. lienalis), ми звернули увагу на те, що мають місце значні розбіжності щодо морфометричних показників росту стовбурові селезінкової артерії та вени. Так, [5] зазначають, що довжина селезінкової вени у новонароджених коливається від 35,0 до 46,0 мм, а зовнішній її діаметр становить 1,0 – 1,5 мм. Вивчення хірургічної анатомії селезінкової вени тільки у новонароджених [4] свідчить, що довжина її коливається від 20,0 до 54,0 мм – у середньому 25,0 – 30 мм, а діаметр у 25 спостереженнях із 50 по всій довжині судини спостерігався майже однаковим (від 1,0 до 5,0 мм) у той час, як у другій половині спостережень мало місце значне збільшення діаметра вени у кінцевому віddілі на 1,0–1,5 мм.

Що стосується морфометричних показників вказаних судин у плодовому періоді

розвитку, то вони окремими авторами [2,3] описуються порізному.

**Мета та завдання дослідження.** Вивчити розвиток кровоносних судин селезінки з використанням статистичного і математичного аналізу отриманих морфометричних показників.

**Матеріал і методи.** Матеріалом дослідження були 50 трупів плодів та 5 новонароджених людей.

Для вимірювання довжини та діаметра кровоносних судин використовували лінійку та бінокулярну лупу з окуляр-мікрометром. Отримані результати обробляли методом варіаційної статистики з визначенням середньої величини ( $M$ ), похибки до неї ( $m$ ).

**Результати дослідження, їх обговорення.** Характеризуючи динаміку росту селезінкових судин (таблиця 1) ми ураховували тільки ті випадки, де мала місце магістральна форма будови судин селезінки.

Просте порівняння середніх величин довжини селезінкових артерій та вени показує більші показники розмірів селезінкової вени у всіх спостереженнях. Математичне визначення відношення довжини селезінкової вени ( $L_v$ ) до артерії ( $L_a$ ) підтверджує цю закономірність (таблиця 2), причому у плодів 4-6-го місяців різниця між довжиною вени та довжиною артерії достовірно більша, ніж у плодів 7-10 місяця, та у новонароджених ( $p < 0,001$ ).

Більш точне уявлення складається і про відношення діаметрів артерій та вени. Відношення діаметра вени ( $D_v$ ) у півтора рази перевищує діаметр артерії ( $D_a$ ) (таблиця 2).

**Таблиця 1.** Динаміка росту селезінкових судин впродовж плодового періоду розвитку.

Вік плодів, (місяці)	Тім'яно-кутикова довжина плода (мм), кількість спостережень (n)	Довжина селезінкової артерії (мм)	Зовнішній діаметр селезінкової артерії в початковому відділі (мм)	Довжина селезінкової вени (мм)	Зовнішній діаметр селезінкової вени в кінцевому відділі (мм)
4	85,0–139,0 n = 10	6,75 ± 0,18	0,46 ± 0,03	7,68 ± 0,40	0,7 ± 0,11
5	140,0–185,0 n = 8	8,6 ± 0,24	0,63 ± 0,05	10,3 ± 0,7	0,9 ± 0,08
6	188,0–230,0 n = 9	10,5 ± 0,38	0,8 ± 0,13	12,3 ± 0,94	1,3 ± 0,11
7	235,0–270,0 n = 7	12,8 ± 0,73	0,92 ± 0,09	13,5 ± 0,81	1,5 ± 0,33
8	275,0–300,0 n = 6	15,25 ± 0,7	1,07 ± 0,13	16,1 ± 0,45	1,6 ± 0,1
9	301,0–340,0 n = 6	18,3 ± 0,61	1,19 ± 0,11	19,4 ± 0,6	1,8 ± 0,45
10	346,0–375,0 n = 5	21,8 ± 0,1	1,3 ± 0,08	23,16 ± 1,17	2,2 ± 0,31
Новонароджені		26,1 ± 0,21	1,6 ± 0,02	27,7 ± 0,57	2,5 ± 0,07

**Таблиця 2.** Відношення довжини та діаметра селезінкової вени до селезінкової артерії.

Вік плода	4-ий місяць	5-ий місяць	6-ий місяць	7-ий місяць	8-ий місяць	9-ий місяць	10-ий місяць	Новонароджені
$L_v / L_a$	1,14	1,2	1,17	1,05	1,06	1,06	1,06	1,06
$D_v / D_a$	1,52	1,43	1,63	1,63	1,5	1,51	1,69	1,56

Динаміка зміни довжини та діаметра кровоносних судин селезінки у віковому аспекті свідчить, що у плодів 7-8 місяців темпи їх росту знижуються, а у періоді між 9-м місяцем і народженням дитини зростають.

#### Висновки.

1. У плодовому періоді розвитку людино-

ни має місце паралельне збільшення довжини та діаметра селезінкових артерій та вени.

2. Діаметр селезінкової вени у всіх спостереженнях був у 1,5 рази більший ніж діаметр селезінкової артерії.

3. Темпи росту довжини та діаметра кровоносних судин селезінки у плодів 7-8 місяців знижуються.

#### ЛІТЕРАТУРА:

1. Авандилов Г.Г. Медицинская морфометрия. – М.: Медицина, 1990. – 125 с.
2. Инаков А.К. Морфометрические показатели селезенки человека в раннем постнатальном онтогенезе // Труды ин-та / Крымский мед. ин-т. - 1983. - Т. 101. - С. 118 - 119.
3. Курочкин А.А. Методика морфометрической оценки состояния селезёнки М., 1986. – 9 с. – Деп. Во ВИНИТИ № 1456-В.
4. Магомедов И.И. Хирургическая анатомия селезеночной вены новорожденных. Автореф. дис...канд. мед. наук: 14.01.09./ Лен. гос. педиатр. мед. ин-т, – Л., 1970. – 23 с.
5. Орлов М. Н. Внутри- и внеорганская архитектоника сосудов селезенки у новорожденных // Хирургическая анатомия сосудистой системы и операции на ней в детском возрасте. - Л., 1987. - С. 44 - 51.

**Шумко Б.І.** Розвитие кровеносных сосудов селезенки у плодов и новорожденных человека // Український медичний альманах. – 2001. – Т. 4. - № 1. – С.190-191.

Изучено развитие кровеносных сосудов селезенки у плодов 4-10 месяцев и у новорожденных. Проведен статистический и математический анализ полученных морфометрических данных, что позволило более объективно оценить динамику роста и изменение топографии кровеносных сосудов селезенки в процессе развития.

**Ключевые слова:** развитие, селезеночная артерия и вена, человек.

**Shumko B.I.** The development of spleen blood vessels in fetals and human newborns // Український медичний альманах. – 2001. – Т. 4. - № 1. – С.190-191.

It has been studied the development of spleen blood vessels in 4-10 months fetals and in newborns. There were carried on some statistic and diameter of months intrauterine development and newborns with statistic and mathematical analysis of obtained morphometric data, that gave an opportunity to estimate more objectively the growth dynamics and topographic changes of blood spleen vessels in a process of development.

**Key words:** development, spleen artery and vein, human being.