

локококков //Клин. лаб. диагностика. - 1992. - № 11-12. - С.68-71. 4. *Зубков М.Н., Гугуцидзе Е.Н.* Микробиологические аспекты диагностики пневмоний // Пульмонология. - 1997. - №1. - С. 41-46. 5. *Курбанголеев С.М.* Гнойная инфекция в хирургии. - М.: Медицина, 1985. - 269 с. 6. *Лившиц М.Л., Брусина Е.Б.* Госпитальные инфекции: проблемы и пути решения //Журн. микробиол. - 1992. - № 1. - С.22-24. 7. *Семина Н.А., Ковалёва Е.П., Соколовский В.Т., Бочков И.А. и др.* Внутрибольничные инфекции – актуальная проблема здравоохранения // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 1999. - № 2. – С.22-25. 8. *Серневич П.Г.* Клинические особенности постинъекционной гнойно-некротической флегмоны //Клінічна хірургія. – 1993. - № 1. – С.60. 9. *Ewig S.* Nosocomial ventilator-associated pneumonias caused by *Aspergillus fumigatus* in non-immunosuppressed, non-neutropenic patients //Pneumologie. – 1998. – 52 (2). – P. 85-90. 10. *Gerbeaux P.* Diagnosis of nosocomial pneumonia in mechanically ventilated patients: repeatability of the bronchoalveolar lavage //Am. J. Respir. Crit. Care Med. – 1998. – 157 (1). – P. 76-80. 11. *Goetz A.M.* Nosocomial legionnaires' disease discovered in community hospitals following cultures of the water system: seek and you shall find //Am. J. Infect. Control. – 1998. – 26 (1). – P. 8-11.

ANTICOMPLEMENTARY ACTIVITY OF THE STAPHYLOCOCCI-PATHOGENS THAT CAUSE NOSOCOMIAL DISEASES

V.V. Flegontova

Abstract. By studying the anticomplementary activity of the staphylococci – pathogens of nosocomial diseases we managed to discover that all the identified microorganisms possess immunosuppressive properties which were the most marked in *Staphylococcus aureus*.

Key words: anticomplementary activity, staphylococci, nosocomial diseases.

Lugansk State Medical University (Lugansk)

УДК:611.818.5.013.

Г.М.Халатурник

ЕМБРІОТОПОГРАФІЯ ІV ШЛУНОЧКА ГОЛОВНОГО МОЗКУ У ПЛОДІВ ТА НОВОНАРОДЖЕНИХ ЛЮДИНИ

Кафедра анатомії людини (зав. – проф. В.М.Круцяк),
кафедра медичної біології та генетики (зав. – проф. В.П.Пішак)
Буковинської державної медичної академії

Резюме. За допомогою методів гістологічного дослідження, пластичної реконструкції, макро- і мікроскопічного препарування простежено динаміку формоутворення судинних сплеть четвертого шлуночка головного мозку людини.

Ключові слова: ембріогенез, четвертий шлуночок, головний мозок, судинне сплетення, людина.

Вступ. Питанню внутрішньоутробного розвитку четвертого шлуночка присвячена невелика кількість досліджень [1,2,7]. Автори висвітлюють тільки окремі етапи його розвитку [3,4,9], не розкриваючи формоутворюючих процесів судинних сплеть [5,6,8,10].

Мета дослідження. Простежити динаміку формування судинних сплеть четвертого шлуночка головного мозку у плодів.

Матеріали та методи. Виготовлено та вивчено 40 серій гістологічних зрізів плодів людини довжиною від 91,0 мм до 346,0 мм ТКД, забарвлених гематоксилін-еозином та за методикою Ван-Гізона. Вік об'єктів визначали за таблицями А.А. Заварзіна. Із серійних зрізів було виготовлено та вивчено дві пластичні реконструкційні моделі розвитку четвертого шлуночка головного мозку.

Результати дослідження та їх обговорення. У плода 100,0 мм ТКД (13-й тиждень внутрішньоутробного розвитку) йде закладка губчастого органа IV шлуночка, який знаходиться у місці відгалуження епітеліальної пластинки судинного сплетення. Цей орган є похідним епендими.

Параметри “губчастого органа”: вентродорсальний розмір – 300-400 мкм, рострокаудальний – 800 мкм, поперечний – 1 мм. Органи лівої та правої сторони торкаються один одного. Латеральні краї розташовані з великою війкою присередньої групи судинного сплетення. Дорсальною поверхнею органи зв'язані безпосередньо зі судинною покрівлею верхівки у вентромедіо-каудальному напрямку й обернені в порожнину IV шлуночка.

У плода 129,0 мм ТКД (16-й тиждень) пластинка даху має ромбоподібну форму. Частина *tela choroidea*, яка знаходиться між *fissura choroidea* і мозочком, дещо потовщується і формує верхній мозковий парус. Протягом 3-4 – го місяців внутрішньоутробного розвитку *tela choroidea*, розміщена позаду *fissura choroidea* надзвичайно потоншується і випинається як епендимний дивертикул у розміщену вище сполучнотканинну *arachnoidea*. Дещо пізніше епендимні клітини цього дивертикула пропадають і встановлюється вільне сполучення – *apertura Magendie* між IV шлуночком і субарахноїдальним простором.

На більш пізніх стадіях розвитку, у кожному латеральному закутку утворюється латеральний отвір; ці отвори (*foramina Luschka*) дозволяють відтікати церебро-спинальній рідині, яка продукується всередині шлуночків судинними сплетеннями, у субарахноїдальний простір.

У плода 170,0 мм ТКД (22-й тиждень внутрішньоутробного розвитку) товщина епітеліального шару війок дорівнює 6-8 мкм, але може досягати і 40-50 мкм. У війках є багато щілин на межі між стромою і пластинкою. Більше таких щілин спостерігається у війок бічної групи.

Війки судинного сплетення IV шлуночка головного мозку плода людини 200,0 мм ТКД (21-й тиждень внутрішньоутробного розвитку), які лежать поблизу дна закутка з кожного боку, мають кінцеве потовщення округлої форми діаметром 800 мкм і містять небагато вторинних випинань. Елементом, який вкриває кінцеве потовщення, є епітеліальна пластинка.

У плода 220,0 мм ТКД (23-й тиждень внутрішньоутробного розвитку) в ділянці “кута ремінця” розташовується війка, яка має основу 300-900 мкм, висоту 200-300 мкм. На краях війки знаходяться вторинні випинання. Своєю поверхнею війка обернена в порожнину IV шлуночка.

У плода 250,0 мм ТКД (26-й тиждень внутрішньоутробного розвитку) кут ремінця дорівнює майже 90°. У вершини кута вже добре виражена зовнішня борозна листка і це зумовлює різкий зсув ремінця в медіальний бік, потім він повертається назовні, а далі йде до бічного закутка.

Місток збільшується в товщину, досягаючи 300-400 мкм. Валик значно розростається, досягаючи у довжину 2,0 мм. Вільний край входить у порож-

нину IV шлуночка між судинним сплетенням і дном ромбоподібної ямки.

У плодів 290,0-300,0 мм ТКД (30-й тиждень внутрішньоутробного розвитку) судинне сплетення займає ділянку в 10,0-12,0 мм. Середня частина судинної складки вільна від війок, ця зона становить 1,5-2,0 мм. Війки медіальних груп як правої, так і лівої сторін досить великі. Їхні верхівки наближаються одна до одної. Що стосується бічних груп війок, то вони також наближаються одна до одної своїми верхівками. Війки на самому дні кишень IV шлуночка відсутні. Верхівки війок впираються у дно закутків.

У плода 310,0 мм ТКД (32-й тиждень внутрішньоутробного розвитку) по обидва боки судинного сплетення знаходяться по 9 великих війок. Медіальна група містить 5 війок. Одна війка має місце розташування на нижньому скаті гребеня. Чотири війки розміщені на верхньому скаті гребеня судинної складки, починаючи близько 1,0 мм від серединної площини й остання знаходиться біля кута ремінця.

Що стосується бічної групи війок, то їх є чотири. Місце розташування їх – збоку від “кута ремінця”. У бічній кишені ці війки займають нижньобічну стінку. На цій стадії розвитку, у плода 320,0 мм ТКД (33-й тиждень внутрішньоутробного розвитку) бачимо також судинну борозну, яка йде вздовж зовнішньої сторони нижньобічної стінки закутка.

Ширина основи великих війок становить 600 мкм, товщина кінцевих відділів – 200-400 мкм. Останні знаходяться біля дна бічних закутків. Є також війки у вигляді пагорбків. Це війки, які розвинені слабше.

На стадії розвитку плода 340,0 мм ТКД (36-й тиждень внутрішньоутробного розвитку) війки збільшуються у розмірах. Це стосується війок як присередньої, так і бічної груп. Їхня довжина становить більш ніж 1,5 мм. Товщина епітеліальної пластинки дорівнює близько 8 мкм.

Строма пухка, містить мало клітинних елементів. Між стромою і епітеліальною пластинкою розташовані субепітеліальні щілини. Крізь отвори Люшка за межі IV шлуночка виходять війки бічних груп.

Гломусна війка має широку основу і знаходиться між присередніми і бічними групами великих війок. Основа її переходить у більш вузьку ділянку, а потім у велике потовщення. Це потовщення має круглу форму, з діаметром 1,0 мм. Поверхня потовщення рівна. На поверхні гломусної війки є війки у вигляді пагорбів із вторинними випинами. Гломус має ямки глибиною у 50-100 мкм, діаметром 40-50 мкм. Він містить значну кількість вен діаметром 100-150 мкм. По центру гломуса судин менше і вони тонкі.

У плодів останніх тижнів розвитку і новонароджених розміри судинного сплетення зростають. Ширина основи війок залишається такою, як і в попередній стадії розвитку. Висота війок досягає 1,5-2,0 мм. Найбільшу висоту війки мають у бічних закутках. Їх вершини нахилені вентральню. У присередній групі війок вершини нахилені присередньо. Верхні великі війки нахилені в ростральному напрямку, а нижні – у каудальному.

Вершини верхніх війок протилежних сторін сходяться по серединній лінії, а вершини нижніх війок закутків наближаються. У присередній групі війок обох сторін між основами великих ростральних війок є багато слабо-розвинених війок. Великі війки з'єднуються одна з одною через малі слабо-розвинені.

Висновок. Судинне сплетення четвертого шлуночка головного мозку

– це вйчастве утворення, яке продукує спинномозкову рідину. Ділянка на епітеліальній пластинці, яку займає судинне сплетення протягом плодового періоду, поступово збільшується. Найбільшу висоту вйки судинного сплетення займають у бічних закутках на останніх тижнях внутрішньоутробного розвитку.

Література. 1. *Автандилов Г. Г.* Сосудистые сплетения головного мозга. – Нальчик, Кабардино-Балкария, 1962. – 144 с. 2. *Клосовский Б.Н., Турецкий М.Я.* Эмбриогенез сосудистых сплетений мозга человека и патология их при некоторых детских нервных заболеваниях // Сов. Психиатрия. – 1935. –Т. 1. – С. 92-103. 3. *Маргорина Е.М.* Топографо-анатомические особенности новорожденного. – Л.: Медицина, – 1977. – 280 с. 4. *Мотавкин П.А., Селиванов А.И. Иваненко М.Г.* Поверхность сосудистых сплетений желудочков головного мозга человека // Архив анат., гистол. и эмбриологии. – 1985. – Т.88, № 2. – С.23-24. 5. *Пэттен Б.М.* Эмбриология человека. – М.: Медгиз, 1959. – 768 с. 6. *Станек И.* Эмбриология человека. – Братислава: Веда, изд-во Словацкой АН, 1977. – 440 с. 7. *Туркевич Н.Г.* Сравнительная характеристика эмбриогенеза сосудистых сплетений боковых, III и IV мозговых желудочков у человека // Тезисы докладов 39-й научной конференции Черновицкого мед. ин-та. – 1963. –С. 90-91. 8. *Фалин Л.И.* Эмбриология человека. Атлас. - М.: Медицина, 1976. - 347с. 9. *Beck F., Mossat D., Davies D.* Human embryology. – 2-nd ed. – Oxford et al.: Blackwell. 1985. –11. – 372 p. 10. *Hamilton W.I.* Human embryology. – Chambridge, 1952. – P. 345-402.

EMBRYOTOPOGRAPHY OF THE FOURTH VENTRICLE OF THE BRAIN IN FETUSES AND NEWBORNS OF MAN.

H.M.Khalaturnyk

Abstract. By means of the methods of histologic investigation, plastic reconstruction, macro- and microscopic preparation we have traced the dynamics of the formation of the vascular plexus of the fourth ventricle of the human brain.

Key words: embryogenesis, fourth ventricle, vascular plexus, human brain.

Bukovinian state Melical Academy (Chernivtsi)