

Cherkasova L.A.

REGRESSION MODELS SONOGRAPHIC SIZE OF THE UTERUS AND OVARIES IN DIFFERENT PHASES OF THE MENSTRUAL CYCLE DEPENDING ON THE CHARACTERISTICS OF THE BODY STRUCTURE OF PRACTICALLY HEALTHY GIRLS OF MESOMORPHIC SOMATOTYPE

Summary. In girls of mesomorphic somatotype in every phase of the menstrual cycle from 13 possible regression models (with a coefficient of determination R^2 greater than 0.5) sonographic parameters uterus and ovaries (6 uterus, 6 ovaries and ovarian-uterine index) based on the total complex of anthropo-somatotypological features built: in the follicular phase - 9 (5 uterus, 3 ovaries and ovarian-uterine index, R^2 from 0.547 to 0.832) in the ovulation phase - 8 (5 uterus, 2 ovaries and ovarian-uterine index, R^2 from 0.598 to 0.807) in the luteal phase - all 13 (R^2 from 0.528 to 0.862). Regardless of the menstrual cycle most often the models include encompassing dimensions (from 29.8 to 34.4%), thickness of skin and fat folds (from 14.9 to 22.2%), body diameters (from 16.7 to 17.2%), the longitudinal size (from 12.5 to 16.7%) and only in follicular phase somatotype components (14.9%).

Key words: regression models, uterus, ovaries, sonographic study, girls, body size, somatotype.

Рецензент - д.мед.н., проф. Гунас І.В.

Стаття надійшла до редакції 12.05.2016 р.

Черкасова Любов Анатоліївна - старший лаборант кафедри радіології та радіаційної медицини Національного медичного університету імені О. О. Богомольця; +38(096)4599235

©Тихолаз В. О., Школьніков В.С., Гумінський Ю.Й.

УДК: 611.818 - 053:616.012.8

Тихолаз В.О., Школьніков В.С., Гумінський Ю.Й.

Вінницький національний медичний університет імені М.І.Пирогова, кафедра анатомії людини (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, Україна, 21018)

МОРФОМЕТРИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ДОВГАСТОГО МОЗКУ У СІАМСЬКИХ БЛИЗНЮКІВ

Резюме: В роботі представлені результати дослідження морфометричних параметрів і структури довгастого мозку торакоомфалопага 17-18 тижнів внутрішньоутробного розвитку та проведено порівняння їх з аналогічними у плодів без вад розвитку. Визначені розміри ядер довгастого мозку, а також форма і ступінь диференціювання нейронів.

Ключові слова: торакоомфалопаг, морфометричні параметри, довгастий мозок, ядра довгастого мозку.

Вступ

Випадки виникнення такої вродженої вади розвитку як сіамські близнюки є надзвичайно рідкісними. В США розповсюдженість даної вади розвитку складає 1 на 33000-165000 пологів і на 1200000 народжених живими. Більш високі показники розповсюдженості сіамських близнюків в Південно-Західній Азії та Африці - від 1:14000 до 1:25000; 40-60% сіамських близнюків народжуються живими, і майже у 35% новонароджених смерть настає протягом 24 годин після народження [2-4]. Частіше дана вада розвитку зустрічається у жінок, ніж у чоловіків, співвідношення 3:1 [2-4].

Етіологія виникнення даної вади невідома, але більшість вчених приходять до висновку, що виникнення сіамських близнюків пов'язано з неповним поділом зиготи між 13 та 15 днями після запліднення.

В залежності від анатомічної ділянки, в якій зростаються між собою близнюки, виділяють наступні різновиди сіамських близнюків та їх розповсюдженість: торакоомфалопаги (74%), пігопаги (18%), ісхіопаги (6%) та краніопаги (2%) [4].

У доступній науковій літературі детально описані топографоанатомічні особливості органів [5] та МРТ параметри [1] торакоомфалопагів, але відсутні відомості стосовно структури та морфометричних параметрів головного мозку сіамських близнюків у внутрішньоутробному періоді їх розвитку, особливо в різні терміни гестації.

Тому потребують більш глибокого та детального дослідження морфометричні параметри структур головного мозку у плодів з даною вадою розвитку і порівняння їх з аналогічними параметрами у плодів без вад розвитку.

Таким чином, метою даної наукової роботи є визначити морфометричні параметри та структури довгастого мозку у сіамських близнюків 17-18 тижнів внутрішньоутробного розвитку та порівняти отримані дані з аналогічними у плодів без вад розвитку.

Матеріали та методи

Проведено анатомо-гістологічне дослідження 15 плодів людини віком 17-18 тижнів внутрішньоутробного розвитку, тім'яно-куприкова довжина (ТКД) яких складала $152,6 \pm 4,9$ мм, вага - $262,7 \pm 11,2$ г (вроджені вади розвитку ЦНС відсутні) та анатомо-гістологічне дослідження довгастого мозку сіамських близнюків жіночої статі (торакоомфалопаг) 17-18 тижнів внутрішньоутробного розвитку. Тім'яно-куприкова довжина склала правого плода 115,0 мм, лівого - 119,0 мм; вага торакоомфалопага в цілому склала - 380,0 г (рис. 1А).

Матеріал для дослідження був отриманий внаслідок пізніх абортів в обласному патологоанатомічному бюро м.Вінниця, після чого його фіксували у 10% нейтральному розчині формаліну. Шляхом препарування отримували доступ до головного мозку, відділяли від сто-



Рис. 1. А. Загальний вигляд торакоомфалопага 17-18 тижнів внутрішньоутробного розвитку; Б. Стовбур головного мозку правого торакоомфалопага.

вбура довгастий мозок (рис. 1Б), виготовляли з препаратів довгастого мозку целоїдинові та парафінві блоки та проводили горизонтальні серійні зрізи товщиною 6 - 8 мкм. Препарати забарвлювали гематоксилін-еозин, толуїдиновим синім і за Ван-Гізон.

Отримані препарати оцінювали візуально за допомогою мікроскопів Unico G380, МБС-9, відеозахват виконували камерою Трек. Під час морфометричного дослідження застосовували комп'ютерну гістометрію (TourView). Цифрові дані були опрацьовані статистично.

Матеріали дослідження не суперечать основним біоетичним нормам Гельсінської декларації прийнятої 59 Генеральною асамблеєю Всесвітньої медичної асоціації у 2008 році.

Результати. Обговорення

Праве та ліве головні оливні ядра у плодів без вад розвитку і у торакоомфалопагів мають вигляд звивистої пластинки. Площа правого головного оливного ядра у плодів 17-18 тижнів без вад розвитку становить $1,74 \pm 0,05$ мм², лівого - $1,89 \pm 0,05$ мм², у правого торакоомфалопага, відповідно, $1,94$ мм² та $1,93$ мм², у лівого торакоомфалопага - $1,86$ мм² та $1,84$ мм². Площа присереднього додаткового оливного ядра у плодів без вад розвитку праворуч становить $0,15 \pm 0,003$ мм², ліворуч - $0,12 \pm 0,003$ мм², у правого торакоомфалопага, відповідно, $0,16$ мм² та $0,13$ мм², у лівого торакоомфалопага - $0,17$ мм² та $0,15$ мм². Заднє праве додаткове оливне ядро у плодів без вад розвитку має площу $0,11 \pm 0,003$ мм², а заднє ліве додаткове оливне ядро

$0,13 \pm 0,003$ мм², у правого торакоомфалопага, відповідно, $0,11$ мм² та $0,10$ мм², у лівого торакоомфалопага - $0,13$ мм² та $0,11$ мм².

Нейрони нижнього оливного комплексу овальної або кулястої форми з гомогенною еозинофільною цитоплазмою та округлим базифільним ядром (рис. 2А, 2Б). Середні значення площі і розмірів нейронів всіх оливних ядер (головного, присереднього та заднього) однакові і дорівнюють у правого торакоомфалопага відповідно $48,2 \pm 1,5$ мкм² і $8,2 \pm 0,3$ x $6,4 \pm 0,1$ мкм, у лівого торакоомфалопага - $46,3 \pm 1,6$ мкм² та $7,8 \pm 0,3$ x $5,9 \pm 0,1$ мкм. Площа ядра нейрона у правого торакоомфалопага складає $28,3 \pm 0,9$ мкм², а його розміри - $4,2 \pm 0,1$ x $4,4 \pm 0,1$ мкм, у лівого торакоомфалопага відповідно - $26,1 \pm 0,8$ мкм² та $3,8 \pm 0,1$ x $4,1 \pm 0,1$ мкм. У плодів людини 17-18 тижнів внутрішньоутробного розвитку без аномалій розвитку середні значення площі та розмірів нейронів нижнього оливного комплексу становлять, відповідно, $52,2 \pm 1,7$ мкм² і $8,8 \pm 0,3$ x $8,0 \pm 0,2$ мкм.

Подвійне ядро у плодів 17-18 тижнів гестації розташовується у типовому місці довгастого мозку, дорсально від заднього додаткового оливного ядра, має неправильну або овальну форму, його площа у правого торакоомфалопага праворуч дорівнює $0,04$ мм², ліворуч $0,05$ мм², у лівого торакоомфалопага праве та ліве ядра мають однакову площу - $0,05$ мм². У плодів людини без вад розвитку площа правого подвійного ядра становить $0,05 \pm 0,001$ мм², лівого подвійного ядра $0,03 \pm 0,001$ мм².

Нервові клітини подвійного ядра мають неправильну овальну або багатокутну форму. Середня площа нейрона у правого торакоомфалопага становить $453,2 \pm 9,2$ мкм², розміри - $30,1 \pm 0,8$ x $18,7 \pm 0,5$ мкм. Середня площа нейрона у лівого торакоомфалопага - $403,1 \pm 8,4$ мкм², розміри - $28,7 \pm 0,8$ x $17,9 \pm 0,5$ мкм. У нейронах подвійного ядра візуалізується базифільне ядро з ядерцем та гетерогенними глибокими хроматину. Площа ядра нейрона у правого торакоомфалопага складає $87,9 \pm 2,3$ мкм², а розміри - $13,3 \pm 0,3$ x $12,6 \pm 0,3$ мкм, у лівого торакоомфалопага, відповідно, $85,3 \pm 2,4$ мкм² та $14,2 \pm 0,3$ x $12,5 \pm 0,3$ мкм. У плодів без вад розвитку середня площа нейрона становить $313,1 \pm 8,9$ мкм², розміри - $21,3 \pm 0,7$ x $15,7 \pm 0,5$ мкм. Середня площа ядра нейрона становить $58,3 \pm 1,7$ мкм², розміри - $7,9 \pm 0,2$ x $7,8 \pm 0,2$ мкм. В ядрах чітко візуалізується ядерце та хроматин.

Ядро під'язикового нерва у плодів 17-18 тижнів внутрішньоутробного розвитку розташовується в довгастому мозку латерально серединної лінії, біля дна IV шлуночка. Площа ядра під'язикового нерва у правого торакоомфалопага складає праворуч $0,23$ мм², ліворуч - $0,22$ мм²; у лівого торакоомфалопага правого та лівого ядра - $0,21$ мм². У плодів людини без вад розвитку площа правого ядра під'язикового нерва становить $0,13$ мм², лівого - $0,11$ мм². Ядро під'язикового нерва утворюють нейрони неправильної овальної форми (рис. 3А, 3Б). Середня площа нейрона у правого торакоомфалопага складає від $245,3 \pm 7,5$ мкм², розміри - $24,2 \pm 0,7$ x

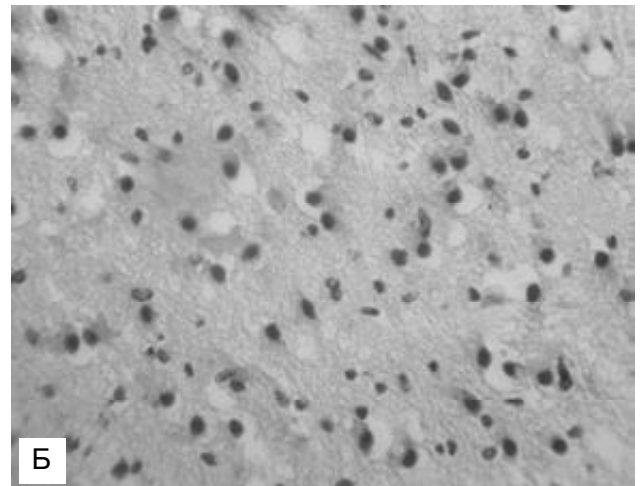
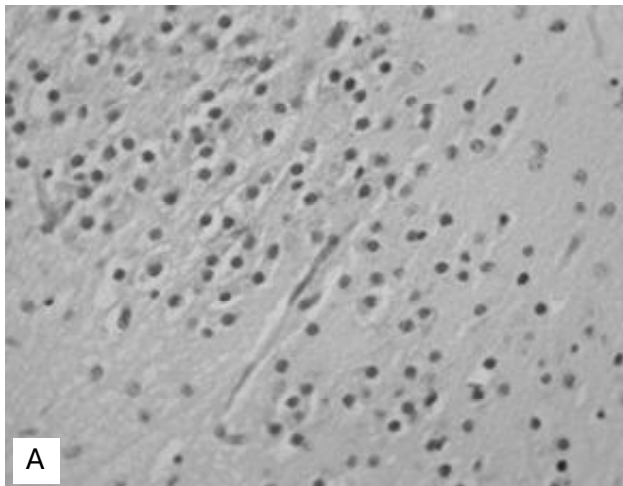


Рис. 2. Нейрони та клітини глії головного оливного ядра плода людини, терміном гестації 17-18 тижнів. Гематоксилін-еозин. $\times 400$. А. У правого торакоамніофалопага. Б. У плода без аномалій розвитку.

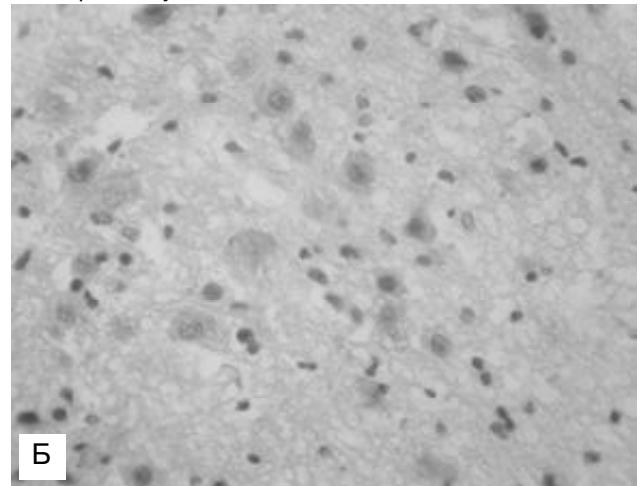
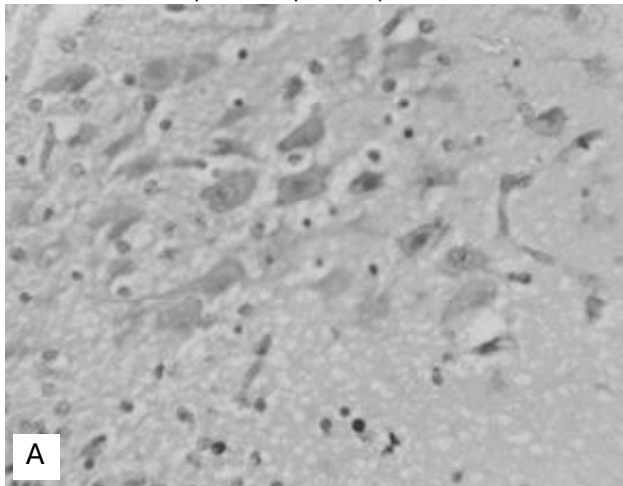


Рис. 3. Нейрони та клітини глії ядра ядра під'язикового нерва у плода людини, терміном гестації 17-18 тижнів. Гематоксилін-еозин. $\times 400$. А. У правого торакоамніофалопага. Б. У плода без аномалій розвитку.

16,1 \pm 0,5, площа ядра нейрона 42,2 \pm 1,5 мкм², розміри - 7,1 \pm 0,2 x 8,0 \pm 0,2 мкм. Середня площа нейрона у лівого торакоамніофалопага складає від 262,1 \pm 8,7 мкм², розміри - 25,6 \pm 0,7 x 14,3 \pm 0,5, площа ядра нейрона 43,7 \pm 1,4 мкм², розміри - 10,0 \pm 0,3 x 7,1 \pm 0,2 мкм. У плодів людини без вад розвитку середня площа нейрона становить - 252,2 \pm 7,7 мкм², розміри - 24,7 \pm 0,5 x 15,3 \pm 0,5 мкм. Площа ядра нейрона складає 54,2 \pm 1,8 мкм², розміри - 7,9 \pm 0,2 x 7,6 \pm 0,2 мкм. В ядрах нейронів визначається ядерце та хроматин.

Заднє ядро блукаючого нерва розташовується біля дна IV шлуночка в каудальному відділі довгастого мозку дорсо-латерально, а в середньому відділі латерально ядра під'язикового нерва. Праве і ліве задні ядра блукаючого нерва у торакоамніофалопагів 17-18 тижнів мають неправильну овальну форму та чіткі контури, складаються з трьох додаткових ядер (дорсального, вентрального, каудального). Площа ядра у правого торакоамніофалопага праворуч - 0,14 \pm 0,003 мм² та ліворуч - 0,12 \pm 0,002 мм². Площа ядра у лівого торакоамніо-

пага праворуч - 0,13 \pm 0,007 мм² та ліворуч - 0,12 \pm 0,006 мм². У плодів людини без вад розвитку заднє ядро блукаючого нерва представлене також представлене трьома додатковими ядрами: каудальним, дорсальним та вентральним. Площа ядра праворуч - 0,13 \pm 0,003 мм² та ліворуч - 0,12 \pm 0,003 мм².

Заднє ядро блукаючого нерва утворюють нервові клітини, які мають веретеноподібну або багатокутну форму (рис. 4А, 4Б). Середня площа такого нейрона у правого торакоамніофалопага дорівнює 102,1 \pm 3,4 мкм², розміри - 16,4 \pm 0,4 x 10,1 \pm 0,3 мкм, у лівого торакоамніофалопага відповідно - 113,1 \pm 3,7 мкм² та 19,2 \pm 0,4 x 11,8 \pm 0,3 мкм. У плодів людини без вад розвитку відповідно - 291,3 \pm 8,7 мкм² та 21,2 \pm 0,6 x 15,3 \pm 0,4 мкм. Середня площа ядра нейрона у правого торакоамніофалопага складає 39,2 \pm 0,8 мкм², розміри ядра - 7,1 \pm 0,2 x 7,1 \pm 0,2 мкм, у лівого торакоамніофалопага відповідно - 35,9 \pm 3,2 мкм² та 6,9 \pm 0,2 x 6,8 \pm 0,2 мкм, у плодів без вад розвитку відповідно - 68,2 \pm 1,3 мкм² та 10,1 \pm 0,3 x 8,6 \pm 0,2 мкм.

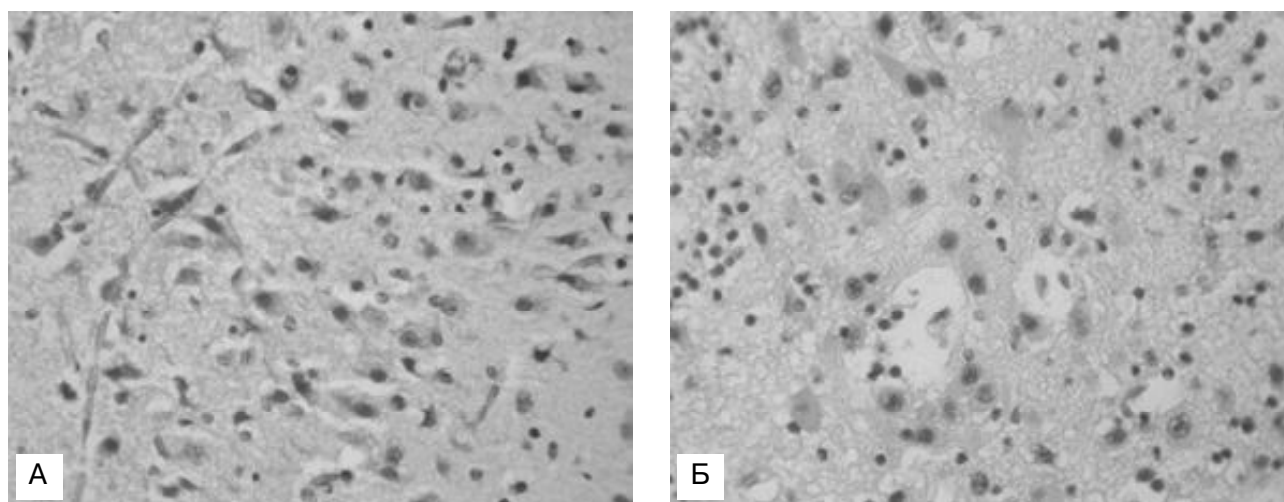


Рис. 4. Нейрони та клітини глії заднього ядра блукаючого нерва у плодалюдини, терміном гестації 17-18 тижнів. Гематоксилін-еозин. х400. А. У правого торакоомфалопага. Б. У плода безаномалій розвитку.

У плодів людини 17-18 тижнів внутрішньоутробного розвитку без вад розвитку на гістологічних препаратах визначаються ядро одинокого шляху і спинномозкове ядро трійчастого нерва, які мають чіткі контури, площа ядра одинокого шляху становить $0,16 \pm 0,003 \text{ мм}^2$, спинномозкового ядра трійчастого нерва - $0,11 \pm 0,003 \text{ мм}^2$. Ядра одинокого шляху і спинномозкове ядро трійчастого нерва у торакоомфалопага не мають чітких меж. Дані ядра представлені кулястими та поодинокими веретеноподібними нейронами. Середня площа нейрона ядра одинокого шляху у плодів людини без вад розвитку становить $55,6 \pm 1,7 \text{ мкм}^2$, розміри - $9,1 \pm 0,2 \times 5,3 \pm 0,1 \text{ мкм}$, середня площа нейрона ядра одинокого шляху у правого торакоомфалопага - $45,7 \pm 1,2 \text{ мкм}^2$, розміри - $7,7 \pm 0,1 \times 6,8 \pm 0,1 \text{ мкм}$, у лівого торакоомфалопага відповідно - $47,6 \pm 1,3 \text{ мкм}^2$, розміри - $7,2 \pm 0,1 \times 7,2 \pm 0,1 \text{ мкм}$. Площа ядра нейрона у правого торакоомфалопага становить $19,1 \pm 0,5 \text{ мкм}^2$, а розміри - $4,6 \pm 0,1 \times 4,3 \pm 0,1 \text{ мкм}$, у лівого торакоомфалопага відповідно - $18,2 \pm 0,9 \text{ мкм}^2$, розміри - $4,2 \pm 0,1 \times 4,4 \pm 0,1 \text{ мкм}$, у плодів людини без вад розвитку відповідно $19,8 \pm 0,5 \text{ мкм}^2$ та $5,3 \pm 0,1 \times 4,1 \pm 0,1 \text{ мкм}$.

Середня площа нейрона спинномозкового ядра трійчастого нерва у плодів людини без вад розвитку становить $55,2 \pm 1,6 \text{ мкм}^2$, розміри - $7,3 \pm 0,2 \times 6,4 \pm 0,1 \text{ мкм}$, середня площа нейронів спинномозкового ядра трійчастого нерва у правого та лівого торакоомфалопагів - $48,2 \pm 1,8 \text{ мкм}^2$, розміри - $7,1 \pm 0,2 \times 8,7 \pm 0,2 \text{ мкм}$. Площа ядра нейрона у торакоомфалопага становить $19,2 \pm 0,3 \text{ мкм}^2$, а розміри - $5,4 \pm 0,1 \times 4,8 \pm 0,1 \text{ мкм}$, у плодів людини без вад розвитку відповідно $20,2 \pm 0,5 \text{ мкм}^2$ та $5,4 \pm 0,1 \times 4,9 \pm 0,1 \text{ мкм}$.

Нейроепітеліальний шар представлений нейральними стовбуровими клітинами (НСК) еліпсоподібної та сферичної форми, які розташовані на базальній мембрані.

Список літератури

1. Decreased Brain and Placental Perfusion in Omphalopagus Conjoined Twins on Fetal MRI / S.B.Gorkem, M.S.Kutuk, S.Doganay [et al.] // Radiol. Res. Pract.- 2016.- Vol.1, №1.- P.1-4.
2. Importance of angiographic study in

Середня площа та розміри НСК еліпсоподібної форми у плодів без вад розвитку відповідно дорівнюють $38,7 \pm 1,4 \text{ мкм}^2$ і $9,9 \pm 0,4 \times 4,9 \pm 0,1 \text{ мкм}$, у торакоомфалопагів (правого і лівого) відповідно $41,1 \pm 1,3 \text{ мкм}^2$ і $8,3 \pm 0,2 \times 7,2 \pm 0,2 \text{ мкм}$. Середня площа та розміри НСК сферичної форми відповідно дорівнюють у плодів без вад розвитку - $31,2 \pm 1,1 \text{ мкм}^2$ і $6,9 \pm 0,2 \times 6,8 \pm 0,3 \text{ мкм}$, у торакоомфалопагів - $29,2 \pm 0,9 \text{ мкм}^2$ і $6,9 \pm 0,2 \times 6,5 \pm 0,3 \text{ мкм}$.

У доступній науковій літературі відсутні гістоморфометричні параметри довгастого мозку у плодів з вадами розвитку, тому порівняти отримані дані з уже відомими немає можливості.

Висновки та перспективи подальших розробок

При порівнянні структури та морфометричних параметрів довгастого мозку у торакоомфалопагів 17-18 тижнів внутрішньоутробного розвитку з аналогічними параметрами у плодів людини без аномалій розвитку встановлено низку відмінностей:

1. У правого та лівого торакоомфалопагів у структурі подвійного ядра встановлено більшу площу та лінійні розміри нервових клітин та їх ядер порівняно з аналогічними параметрами у плодів без вад розвитку.

2. Нервові клітини заднього ядра блукаючого нерва у торакоомфалопага (правого та лівого) мають меншу площу та розміри порівняно з нервовими клітинами даного ядра у плодів без вад розвитку.

У перспективі подальших розробок планується у сіамських близнюків визначити топографію нейронів та клітин нейроглії довгастого мозку за допомогою експресії імунно-гістохімічних маркерів та порівняти отримані результати з аналогічними у плодів без вад розвитку.

- preoperative planning of conjoined twins: case report / F.C. Carnevale; M.V. Borgesl; B.B. Affonso [et al.] // Clinics. - 2006. - Vol.61, №2. - P. 168-170.
3. Kaufman M.H. The embryology of conjoined twins / M.H. Kaufman // Childs Nerv Syst. - 2004. - №20. - С. 508-525.
4. Morphological study of cephalothoracopagus deradelphus type conjoined twins. A case report / M.M. Cirstoiu, F.M. Filipoiu, E. Brtilir [et al.] // Rom. J. Morphol. Embryol.- 2016.- Vol.57, №1.- P.249-252.
5. Parasitic omphalopagus complicated by omphalocele and congenital heart disease / D.A. De Ugarte, M.I. Boechat, W.W. Shaw [et al.] // J. Pediatr. Surg. - 2002. - Vol.37, №9. - P.1357-1358.

Тихолаз В.А., Школьников В.С., Гуминский Ю.И.

МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОДОЛГОВАТОГО МОЗГА У СИАМСКИХ БЛИЗНЕЦОВ

Резюме. В работе представлены результаты исследования морфометрических параметров и структуры продолговатого мозга торакоомфалопага 17-18 недель внутриутробного развития и проведено сравнение их с аналогичными у плодов без пороков развития. Определены размеры ядер продолговатого мозга, а также форма и степень дифференцировки нейронов.

Ключевые слова: торакоомфалопаг, морфометрические параметры, продолговатый мозг, ядра продолговатого мозга.

Tyholaz V. O., Shkol'nikov V.S., Guminsky Yu.Y.

MORPHOMETRIC FEATURES OF MEDULLA IN CONJOINED TWINS

Summary. This paper presents results of a study of morphometric parameters and structure of the medulla oblongata thoracoomphalopagus on 17-18 weeks of fetal development and comparison of them with those in fetuses without malformations. Establish the nucleus of the medulla oblongata, and the form and degree of differentiation of neurons.

Key words: thoracoomphalopagus, morphometric parameters, medulla oblongata, the nucleus of the medulla oblongata.

Рецензент д.мед.н., проф., Фомина Л.В.

Стаття надійшла до редакції 19.05.2016р.

Тихолаз Віталій Олександрович - к. мед. н., доцент, завідувач кафедри анатомії людини ВНМУ ім. М.І.Пирогова, +38(063)318-85-16; tikholaz.vo@gmail.com

Школьников Володимир Семенович - д. мед. н., доцент кафедри анатомії людини ВНМУ ім. М.І.Пирогова; anatomy@vnm.edu.ua

Гуминський Юрій Йосипович - д. мед. н., професор кафедри анатомії людини ВНМУ ім. М.І.Пирогова; anatomy@vnm.edu.ua

© Козирева Т.Є., Колеснікова О.В.

УДК: 616.1-036.2(477.54)

Козирева Т.Є., Колеснікова О.В.

ДУ "Національний Інститут терапії імені Л.Т.Малої НАМН України" (пр. Л.Малої, 2а, м.Харків, Україна, 61039)

ПОШИРЕНІСТЬ ФАКТОРІВ КАРДІОВАСКУЛЯРНОГО РИЗИКУ СЕРЕД ЖИТЕЛІВ ХАРКІВСЬКОГО РЕГІОНУ

Резюме. Висока поширеність ІХС та її ускладнень диктує необхідність пошуку нових факторів ризику розвитку даного захворювання. В даний час обговорюється роль інфекції *H. pylori* в процесах атерогенезу. Метою дослідження було вивчення поширеності факторів кардіоваскулярного ризику у випадковій вибірці дорослого населення жителів Харківського регіону. Дослідження було проведено у 2 етапи. Перший етап включав оцінку поширеності факторів кардіоваскулярного ризику у 458 респондентів. На другому етапі детально обстежили пацієнтів з верифікованим діагнозами ІХС, СД і інфекції *H. pylori*. В ході анкетування були виявлені всі основні фактори ризику ІХС. Звертала на себе увагу відсутність гендерних особливостей. З високою частотою у респондентів зустрічалися низька фізична активність, наявність шкідливих звичок, психологічні чинники. Встановлено високу поширеність пасивного куріння. Пацієнти, котрі не інфіковані *HP*, в сімейному анамнезі мали велику частоту раку шлунка, ніж серопозитивні по *HP*. У пацієнтів, інфікованих *HP*, значно підвищується ризик формування та прогресування ІХС, що асоціюється з підвищенням частоти традиційних факторів ризику ІХС.

Ключові слова: поширеність, фактори ризику, серцево-судинні захворювання, цукровий діабет, інфекція *H. pylori*.

Вступ

Збільшення частоти поєднаної патології серцево-судинних захворювань (ССЗ) і цукрового діабету (ЦД) займає важливе місце серед причин високої смертності та ранньої інвалідизації дорослого населення повсюдно не тільки в світі, але і в Україні [5].

Проведені в останні роки епідеміологічні дослідження підтверджують високу частоту зустрічальності серед дорослого населення - цукрового діабету 2 типу (ЦД-2), ожиріння, дисліпідемії та артеріальної гіпертензії (АГ). Особливістю сукупного впливу цих факторів ризику (ФР) є їх спільність патогенезу - інсулінорезистентність (ІР),

яка ініціює каскад метаболічних подій. Доведено, що ІР є незалежним ФР ССЗ [3, 7].

Епідеміологічні дослідження не тільки дають вичерпну інформацію про поширеність того чи іншого захворювання, включаючи і ФР, але і дозволяють провести аналіз широкого спектра питань, включаючи вікові та статеві особливості, вплив соціальних, економічних та інших чинників [1, 2].

За даними одного зі скандинавських досліджень Bothia Study, ризик розвитку серцево-судинних ускладнень у хворих з ІР в 2-3 рази вище, ніж в осіб з окре-