

ред. д. мед. н., проф. Е.С.Околоулака.- Гродно: ГрГМУ, 2008.- С.118-119.

Шевчук Ю.Г. Кореляції комп'ютерно-томографічних параметрів ліквороутримуючих структур головного моз-

ку з конституціональними показниками здорових юнаків і дівчат брахіцефалів /Ю.Г.Шевчук, Л.А.Сарафинук //Укр. мед. альманах.- 2013.- Т.16, №5.- С.68-73.

Шемяков С.Е. Возрастная динамика

морфометрических показателей головного мозга человека /С.Е.Шемяков, К.Д.Саркисян //Матер. докл. VIII конгр. Междун. ассоциация морфологов (г. Орел, 15 сент. 2006 г.) //Морфология.- 2006.- Т.129, №4.- С.143.

Комшук Т.С.

МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БОКОВЫХ ЖЕЛУДОЧКОВ У ЛИЦ РАЗНОГО ВОЗРАСТА

Резюме. Проанализированы 80 магнитно-резонансных томограмм людей разного возраста: юношеского, I и II периодов зрелого возраста. При сравнении показателей боковых желудочков выявлено: у юношей (по сравнению с противоположным полом) преобладали: длина передних и задних рогов, тела желудочков и передне-задний размер боковых желудочков с обеих сторон, ширина тела бокового желудочка слева, у девушек - ширина передних и задних рогов и длина нижних рогов боковых желудочков с обеих сторон. В зрелом возрасте у мужчин увеличиваются следующие параметры: длина передних и нижних рогов, тела и передне-заднего размера обеих боковых желудочков, ширина тела левого бокового желудочка, длина заднего рога правого бокового желудочка. У женщин увеличиваются: длина и ширина передних и задних рогов, тела и передне-заднего размера с обеих сторон боковых желудочков. Представленная нами прижизненная морфометрическая характеристика боковых желудочков головного мозга человека в периоды юношеского и зрелого возраста и обнаруженные на ее основе критерии возрастной реорганизации головного мозга могут выступать эквивалентом анатомической нормы.

Ключевые слова: МРТ, юношеский возраст, зрелый возраст, боковые желудочки, мужчины, женщины.

Komshuk T.S.

FEATURES MORPHOMETRIC OF LATERAL VENTRICLE IN PERSONS OF ALL AGES

Summary. Analyzed 80 magnetic resonance tomograms of all ages, youth, I and II periods adulthood. When comparing the performance of the lateral ventricles revealed: in boys compared with the opposite sex prevailed length front and rear horns, body and ventricular anteroposterior size of the lateral ventricles on both sides, the width of the body of the lateral ventricle to the left; in girls - width front and rear horns and length lower horns of the lateral ventricles of both sides. In adulthood in men increases following parameters: length front and lower horns, body and anteroposterior size of both lateral ventricles, the width of the left lateral ventricle body length posterior horn of the right lateral ventricle. In women, increased the length and width of the front and rear horns, body and anteroposterior size on both sides of the lateral ventricles. The presented lifetime morphometric characteristics of the lateral ventricles of the human brain in times of youth and adulthood and identified on the basis of age criteria of brain reorganization may make an anatomical equivalent standards.

Key words: MRI, adolescence, mature age, lateral ventricles, men, women.

Рецензент: д.мед.н., профессор Хмара Т.В.

Стаття надійшла доредакції 15.05.2015 р.

Комшук Тетяна Сергіївна - к.біол.н., докторант ВДНЗ України "Буковинський державний медичний університет"; tetyana_komshuk@list.ru

© Шевчук Ю.Г.

УДК: 100.42:621.90.02.001.5:612.627:612.621:575.191:613.954

Шевчук Ю.Г.

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

ШИРИНА БІЧНИХ ЯМОК ВЕЛИКИХ ПІВКУЛЬ ГОЛОВНОГО МОЗКУ У ПРАКТИЧНО ЗДОРОВИХ ЮНАКІВ І ДІВЧАТ РІЗНИХ СОМАТОТИПІВ

Резюме. В статті представлені результати дослідження ширини бічних ямок півкуль головного мозку у практично здорових юнаків і дівчат різних соматотипів. Доведено, що в більшості випадків досліджувані розміри не мають відмінності у осіб аналогічної статі з різним типом тілобудови. Встановлено, що лише ширина бічної ямки зліва має тенденцію до більших значень у юнаків екто-мезоморфів порівняно із юнаками екторморфами.

Ключові слова: бічна ямка, півкуля головного мозку, юнаки, дівчата, соматотипи.

Вступ

Попри свої відносно невеликі розміри, ділянка бічної ямки великих півкуль головного мозку містить в собі ряд надзвичайно важливих для фундаментальних дисциплін, а також неврологічної та нейрохірургічної практики утворень. Так, цистерна бічної ямки великого мозку є другим за розміром утворенням цистернальної системи субарахноїдального простору та виконує захисну, розподільно-колатеральну, розмежувальну та опорно-

статичну функції [Гринберг, 2010].

В глибині латеральної борозни розташовується острівкова доля, яка інтегрує сенсорні і вегетативні імпульси від внутрішніх органів, задіяна в певних мовних функціях та обробці больового, температурного і, можливо, смакового сприйняття. Середня мозкова артерія входить в глибину латеральної борозни великого мозку і кровостачає частину лобної, скроневої і тім'яної долей

[Котов, 2011].

До найбільш поширеної патології ділянки бічної ямки належать вроджені порушення розвитку, новоутворення та структурні перебудови лікворної системи. При здійсненні доступу в даній ділянці існує можливість травмування судин, розташованих в ліквороносних каналах або в цистерні бічної ямки, що призводить до вазоспазму, або оклюзії середньої мозкової артерії [Гусев і др., 2010].

В той же час, роботи з морфометричного дослідження даної ділянки з урахуванням віку, статі, форми черепа, особливостей тілобудови в доступній літературі практично відсутні [Ткаченко, 2004; Савельев, 2005].

Мета роботи - встановити особливості ширини бічних ямок великих півкуль головного мозку у здорових юнаків і дівчат різних соматотипів.

Матеріали та методи

82 практично здоровим юнакам і 86 дівчатам, у третьому поколінні мешканцям Подільського регіону України, було проведено комп'ютерну томографію голови, поперекового відділу хребта та грудної клітки у межах планових профілактичних оглядів згідно добровільної письмової згоди досліджуваних або їх батьків (ефективна доза опромінення не перевищувала 1 мЗв/рік).

Комітетом з біоетики ВНМУ ім. М.І. Пирогова (протокол № 4 від 06.03.2014) встановлено, що проведені дослідження відповідають біоетичним і морально-правовим вимогам Гельсінської декларації, Конвенції Ради Європи про права людини та біомедицину (1977), відповідним положенням ВООЗ та законам України згідно наказу МОЗ від 01.11.2000.

Комп'ютерну томографію голови проведено за допомогою спірального комп'ютерного томографа "SeleCT SP" фірми "Elsint" (Ізраїль) (10 зрізів, напруга та сила струму 120kV/2-25mA - ефективна доза опромінення 0,3 мЗв).

Поперечний розмір бічної ямки визначався паралельно фронтальній площині як відстань від найбільше віддаленого від кісток склепіння черепа краю одноїменної ямки [Хейнс, 2008].

Антропометричне обстеження здорових юнаків і дівчат було проведено за схемою В.В. Бунака [1941]. Для оцінки соматотипу використовували математичну схему J. Carter і В. Heath [2003]. Для визначення компонентного складу маси тіла застосовували формули J. Matiegka [1921].

Статистичну обробку одержаних результатів здійснено за допомогою пакету "STATISTICA 6.1", який належить НДЦ ВНМУ ім. М.І. Пирогова (ліцензійний № ВХХR901E246022FA), з використанням параметричних

Таблиця 1. Комп'ютерно-томографічні параметри борозен півкуль головного мозку у юнаків різних соматотипів (M±)

Показник	Мезо-	Екто-	Ек-ме	Ен-ме	Сбал	p ₂₋₃	p ₂₋₄	p ₂₋₅	p ₂₋₆	p ₃₋₄	p ₃₋₅	p ₃₋₆	p ₄₋₅	p ₄₋₆	p ₅₋₆
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Ширина бічної ямки справа (мм)	2,67± 2,38	2,44± 0,69	2,37± 0,96	2,81 ± 1,03	2,28± 0,60	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
Ширина бічної ямки зліва (мм)	2,75± 2,36	2,09± 0,71	3,33± 0,96	2,66± 0,77	2,7± 1,20	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	=0,063	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05

Примітки: Мезо- - мезоморфи; Екто- - ектоморфи; Ек-ме- - екто-мезоморфи; Ен-ме- - енто-мезоморфи; СП - середній проміжний тип тілобудови; p₂₋₃ - достовірність відмінностей між юнаками мезоморфами і юнаками ектоморфами; p₂₋₄ - достовірність відмінностей між юнаками мезоморфами і юнаками екто-мезоморфами; p₂₋₅ - достовірність відмінностей між юнаками мезоморфами і юнаками енто-мезоморфами; p₂₋₆ - достовірність відмінностей між юнаками мезоморфами і юнаками із середнім проміжним типом тілобудови; p₃₋₄ - достовірність відмінностей між юнаками ектоморфами і юнаками екто-мезоморфами; p₃₋₅ - достовірність відмінностей між юнаками ектоморфами і юнаками енто-мезоморфами; p₃₋₆ - достовірність відмінностей між юнаками ектоморфами і юнаками із середнім проміжним типом тілобудови; p₄₋₅ - достовірність відмінностей між юнаками екто-мезоморфами і юнаками енто-мезоморфами; p₄₋₆ - достовірність відмінностей між юнаками екто-мезоморфами і юнаками із середнім проміжним типом тілобудови; p₅₋₆ - достовірність відмінностей між юнаками енто-мезоморфами і юнаками із середнім проміжним типом тілобудови.

Таблиця 2. Комп'ютерно-томографічні параметри борозен півкуль головного мозку у дівчат різних соматотипів (M±)

Показник	Мезо-	Ен-ме	СП	Енто	p ₂₋₃	p ₂₋₄	p ₂₋₅	p ₃₋₄	p ₃₋₅	p ₄₋₅
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ширина бічної ямки справа (мм)	3,04±0,94	2,52±0,59	2,56±0,65	2,61±0,72	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
Ширина бічної ямки зліва (мм)	3,05±0,77	2,58±0,85	2,83±0,60	2,51±0,84	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05

Примітки: Енто- - ентоморфи; p₂₋₃ - достовірність відмінностей між дівчатами мезоморфами і дівчатами енто-мезоморфами; p₂₋₄ - достовірність відмінностей між дівчатами мезоморфами і дівчатами із середнім проміжним типом тілобудови; p₂₋₅ - достовірність відмінностей між дівчатами мезоморфами і дівчатами ентоморфами; p₃₋₄ - достовірність відмінностей між дівчатами енто-мезоморфами і дівчатами із середнім проміжним типом тілобудови; p₃₋₅ - достовірність відмінностей між дівчатами енто-мезоморфами і дівчатами ентоморфами; p₄₋₅ - достовірність відмінностей між дівчатами із середнім проміжним типом тілобудови і дівчатами ентоморфами.

та непараметричних методів оцінки.

Результати. Обговорення

Результати дослідження ширини бічних ямок великих півкуль головного мозку у здорових юнаків і дівчат різних соматотипів представлені в таблицях 1 і 2.

В попередніх дослідженнях при розподілі на соматотипи встановлено, що більшість поперечних розмірів парних структур головного мозку достовірно збільшуються в напрямку доліхоморф → мезоморф → брахіморф [Shevchuk, 2015].

У нашому дослідженні встановлено, що лише ширина бічної ямки зліва має тенденцію ($p=0,063$) до більших значень у юнаків екто-мезоморфів порівняно із юнаками екоморфами. Така невелика кількість відмінностей узгоджується з даними С.В. Савельєва [2005], який визначив, що ділянка сільвієвої борозни є найменш варіабельною структурою головного мозку людини.

Проте, за попередніми нашими дослідженнями встановлено, що при розподілі здорових міських юнаків або дівчат у залежності від форми черепа серед практично здорових юнаків різних краніотипів, у більшості випадків, встановлені статистично значущі, або тенденції до менших значень комп'ютерно-томографічних параметрів бічних ямок півкуль головного мозку у мезоцефалів, ніж у представників інших краніотипів [Шевчук,

2014].

К.Д. Ткаченко [2004] встановив крайні варіанти будови і форми цистерни бічної ямки великого мозку: довга і вузька з магістральним типом розгалуження середньої мозкової артерії - у доліхоцефалів і коротка і широка з розсіпним типом розгалуження одноім'яної артерії - у брахіцефалів.

Таким чином, особлива індивідуалізація оперативних втручань вимагає деталізацію всього спектру індивідуальної розмірної мінливості бічної ямки головного мозку і її структур у більшій мірі з урахуванням типології черепа, та у меншій - з типом тілобудови.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Лише ширина бічної ямки зліва має тенденцію до більших значень у юнаків екто-мезоморфів порівняно із юнаками екоморфами

2. Переважна більшість параметрів бічних ямок великих півкуль головного мозку достовірно не відрізняються у дівчат або юнаків різних соматотипів.

Вивчення відмінностей інших ліквороутримуючих структур у осіб з різною тілобудовою дозволить підтвердити або спростувати модифікуючий вплив соматотипу на їх розмірні характеристики, що дасть необхідні додаткові відомості про їх макроструктуру та судинно-лікворні взаємовідношення.

Список літератури

- Бунак В.В. Антропометрия: практический курс / В.В. Бунак. - М.: Учпедгиз, 1941. - 368 с.
- Гринберг М.С. Нейрохирургия / М.С. Гринберг. - М.: МЕД-пресс-информ, 2010. - 1008 с.
- Гусев Е.И. Неврология и нейрохирургия: учебник. В 2 т. Т. 1. / Е.И. Гусев, А.Н. Коновалов, В.И. Скворцова. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 624 с.
- Котов С.В. Основы клинической неврологии / С. В. Котов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 724 с.
- Савельев С.В. Атлас мозга человека. Изменчивость мозга человека / С.В. Савельев - М.: ВЕДИ, 2005. - 400 с.
- Ткаченко К.Д. Індивідуальна анатомічна мінливість цистерни бічної ямки великого мозку та її взаємовідношення з магістральними мозковими судинами: автореф. дис. ...канд. мед. / К.Д. Ткаченко. - Харків, 2004 - 21 с.
- Хейнс Д. Нейроанатомия: атлас структур, срезов и систем / Пер. с англ. под ред. М.Ю. Бобылевой. - М.: Логосфера, 2008. - 344 с.
- Шевчук Ю.Г. Параметри ліквороутримуючих структур головного мозку юнаків і дівчат у нормі та при синдромі повторних пароксизмальних станів (комп'ютерно-томографічне дослідження: автореф. дис. ...докт. мед. / Ю.Г. Шевчук. - Вінниця, 2014. - 43 с.
- Carter J. The Heath-Carter antropometric somatotype. Instruction manual. / J. Carter; [revised by J.E.L.Carter]. - Department of Exercise and Nutritional Sciences San Diego State University. CA. U.S.A., March 2003. - 26 p.
- Matiegka J. The testing of physical effeciecy / J. Matiegka // Amer. J. Phys. Antropol. - 1921. - Vol. 2, № 3. - P. 25-38.
- Shevchuk Yu.G. Особливості комп'ютерно-томографічних параметрів передніх рогів бічних шлуночків головного мозку у здорових юнаків і дівчат різних соматотипів = Features of computed tomography parameters of anterior horn of the lateral ventricle of brain in healthy boys and girls with various somatotypes / Yu.G. Shevchuk // Journal of Education, Health and Sport. - 2015. - Vol. 5, № 11. - P. 356-362. ISSN 2391-8306. Formerly Journal of Health Sciences. ISSN 1429-9623 / 2300-665X.

Шевчук Ю.Г.

ШИРИНА БОКОВЫХ ЯМОК БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА У ПРАКТИЧЕСКИ ЗДОРОВЫХ ЮНОШЕЙ И ДЕВУШЕК РАЗНЫХ СОМАТОТИПОВ

Резюме. В статье представлены результаты исследования ширины боковых ямок полушарий головного мозга у практически здоровых юношей и девушек разных соматотипов. Доказано, что в большинстве случаев исследуемые размеры не имеют различия у лиц аналогичной пола с различным типом телосложения. Установлено, что только ширина боковой ямки слева имеет тенденцию к большим значениям у юношей экто-мезоморфов по сравнению с юношами екоморфами.

Ключевые слова: боковая ямка, полушарие головного мозга, юноши, девушки, соматотип.

Shevchuk Yu.H.

WIDTH LATERAL FOSSA OF THE CEREBRAL HEMISPHERES IN PRACTICALLY HEALTHY YOUNG MEN AND WOMEN OF VARIOUS SOMATOTYPES

Summary. The article presents the results of research lateral width of the fossa cerebral hemispheres in practically healthy young

men and women of different somatotypes. It is proved that in most cases studied dimensions do not have differences in patients with similar sex and with different types of constitution. Established that only the width of the left lateral holes has a tendency to larger values in ecto-mesomorph young men compared to young men ectomorphs.

Key words: lateral fossa, brain hemisphere, boys, girls, somatotypes.

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

Стаття надійшла до редакції 15.05.2015 р.

Шевчук Юрій Григорович - д.мед.н., старший науковий співробітник кафедри оперативної хірургії та топографічної анатомії Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова; +38 067 172-54-10

© Усенко О.Ю., Петрушенко В.В., Татарін А.Є., Гребенюк Д.І.

УДК: 616.14-007.64

Усенко О.Ю.¹, Петрушенко В.В.², Татарін А.Є.³, Гребенюк Д.І.²

¹Національний Інститут хірургії та трансплантології імені О.О.Шалімова НАМН України (вул. Героїв Севастополя, 30, м.Київ, 03680, Україна); ²Вінницький національний медичний університет імені М.І.Пирогова (вул. Пирогова, 56, м.Вінниця, 21018, Україна); ³Вінницька обласна клінічна лікарня імені М.І.Пирогова (вул. Пирогова, 46, м.Вінниця, 21018, Україна)

ВПЛИВ РАДІОЧАСТОТНОЇ АБЛЯЦІЇ ТА ЕНДОВЕНОЗНОЇ ЛАЗЕРНОЇ КОАГУЛЯЦІЇ НА СУДИННУ СТІНКУ ВАРИКОЗНО ЗМІНЕНИХ ВЕН НИЖНІХ КІНЦІВОК

Резюме. У статті наведено результати патоморфологічного дослідження стінки вен 168 пацієнтів із варикозною хворобою вен нижніх кінцівок. Уданому контингенті 148 пацієнтам було виконано радіочастотну абляцію вен, 20 - ендовенозну лазерну коагуляцію. Було продемонстровано кращі результати лікування хворих з використанням радіочастотної абляції. Позитивний ефект радіочастотної абляції досягали за рахунок більш щадного впливу на стінку вени та оточуючі тканини.

Ключові слова: варикозна хвороба вен нижніх кінцівок, патоморфологія, ендовенозна лазерна коагуляція, радіочастотна абляція.

Вступ

На сьогоднішній день одним з найбільш розповсюджених та радикальних методів лікування варикозно розширених вен нижніх кінцівок вважається флекбетомія, проте травматизм, тривалий період реабілітації та незадовільний косметичний дефект обумовлюють пошук більш щадних методик. Не дивлячись на появу великої кількості нових способів лікування варикозної хвороби вен нижніх кінцівок (ВХВНК), єдиний патогенетично обумовлений підхід до вирішення даної проблеми відсутній, що призводить до появи протиріч між різними авторами щодо оптимального застосування нових методів [Jasquet, 2015]. Одними з найбільш ефективніших способів лікування ВХВНК, що дозволяють максимально скорегувати порушення флебогемодинаміки на сучасному етапі розвитку флеботології, є ендовазальна лазерна коагуляція (ЕВЛК) та радіочастотна абляція (РЧА). Проте їх вплив на венозну стінку залишається недостатньо з'ясованим [Joh et al., 2014; Tezuka et al., 2015].

Мета дослідження - вивчити та провести порівняльну характеристику патоморфологічних змін венозних стінок у хворих на ВХВНК після впливу ЕВЛК та РЧА для оптимізації подальшої лікувальної тактики ведення таких хворих.

Матеріали та методи

Дослідження проводили на базі кафедри хірургії № 1 ВНМУ ім. М.І.Пирогова та судинного відділення ВОКЛ

ім. М.І.Пирогова. За період з жовтня 2013 року по квітень 2015 року було проліковано 168 пацієнтів із ВХВНК з явищами хронічної венозної недостатності класів С2, С3, С4 (за класифікацією CEAP). Із них у 148 виконано РЧА, а у 20 - ЕВЛК. Групи були однорідні за віком та статтю.

Для виготовлення препаратів з метою подальшого морфологічного дослідження використовували стандартні протоколи ущільнення та зневоднення. Для оцінки морфологічних змін судин хворих на ВХВНК макропрепарати фіксували в 10% розчині нейтрального формаліну. Мікропрепарати готували за стандартною методикою, гістологічні зрізи товщиною 5-7 мкм фарбували гематоксиліном і еозином, пікрофуксином за ван Гізеном, резорцин-фуксином за Вейгертом [Сапожников, Доросевич, 2000; Автандилов, 2007].

Мікроскопію і фотографування гістологічних препаратів проводили за допомогою світлового мікроскопа OLIMPUS BX 41 при збільшеннях у 40, 100, 200 і 400 разів. Отримували і обробляли знімки, проводили морфометрію та статистичну обробку за допомогою програми "Quick PHOTO MICRO 2.3". При виконанні морфометричних досліджень керувалися основними засадами, викладеними в керівництві Г.Г.Автандилова [2007].

Результати. Обговорення

Патогістологічний аналіз варикозно розширених вен нижніх кінцівок встановив, що зміни, які виникали в