

11. Kastenmüller W. A spatially-organized multicellular innate immune response in lymph nodes limits systemic pathogen spread / W. Kastenmüller, P. Torabi-Parizi, N. Subramanian [et al.] // Cell. – 2012. – Vol. 150, N 6. – P. 1235–1248.
12. Moyron-Quiroz J. E. Role of inducible bronchus associated lymphoid tissue (iBALT) in respiratory immunity / J. E. Moyron-Quiroz, J. Rangel-Moreno, K. Kusser [et al.] // Nat. Med. – 2004. – Vol. 10, N 9. – P. 927–934.
13. Mirsky H.P. Systems biology approaches for understanding cellular mechanisms of immunity in lymph nodes during infection / H.P. Mirsky, M. J. Miller, J. J. Linderman [et. al.] // J. Theor. Biol. – 2011. – Vol. 287. – P. 160–170.
14. Mor A. Chronic heart failure and risk of hospitalization with pneumonia: a population-based study / A. Mor, R. W. Thomsen, S. P. Ulrichsen [et al.] // Eur. J. Intern. Med. – 2013. – Vol. 24, N 4. – P. 349–353.
15. Shahian D.M. Hospital teaching intensity and mortality for acute myocardial infarction, heart failure, and pneumonia / D. M. Shahian, X. Liu, G. S. Meyer [et al.] // Med. Care. – 2014. – Vol. 52, N 1. – P. 38-46.
16. Tewalt E. F. Lymphatic endothelial cells – key players in regulation of tolerance and immunity / E.F. Tewalt, J. N. Cohen, S. J. Rouhani [et al.] // Front. Immunol. – 2012. – Vol. 28, N 3. – 305 p.

Реферати

ІМУНОГІСТОХІМІЧНІ ЗМІНИ В ТКАНИНІ ЛЕГЕНЬ І ПЕРИБРОНХІАЛЬНИХ ЛІМФАТИЧНИХ ВУЗЛІВ ПРИ ПНЕВМОНІЇ, ЯКА ВИНИКЛА НА ТЛІ ХРОНІЧНОЇ СЕРЦЕВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ

Павлова О. О.

За допомогою імуногістохімічних методів дослідження тканини легень при пневмонії асоційованої з ХСН встановлено: при серозно-гнійному запаленні - дефіцит колагенів III і I, а при серозно-десквамативному - IV типу, імунні реакції характеризувалися активацією макрофагальної, В- клітинного та пригніченням Т-клітинної ланки, активацією IgM, IgA і IgG, ІЛ-1 і пригніченням - ІЛ-6 продуцентів. У тканині лімфовузлів зменшувалася кількість клітин, що експресують рецептори до CD56, і збільшувалася кількість продуцентів IgM, IgG, IgA, ІЛ-1, ІЛ-6, що свідчить про наявність синдрому дисоціації - супутника вторинного імунодефіциту

Ключові слова: пневмонія, хронічна серцева недостатність, лімфатичні вузли, імунокомпетентні клітини.

Стаття надійшла 17.03.2015 р.

IMMUNOHISTOCHEMICAL CHANGES IN TISSUE OF LUNG AND PERIBRONCHIAL LYMPH NODES DURING PNEUMONIA ARISEN ON THE BACKGROUND OF CHRONIC HEART FAILURE

Pavlova Ye. A.

With the help of immunohistochemical methods research of lung tissue with pneumonia that associated with CHF it is established: during serous - purulent type of inflammation was observed deficiency of collagen types III and I, while serous - desquamative - lack of type IV, immune response characterized by macrophage and B-cell activation, T-cell inhibition, activation of IgM, IgA and IgG, IL-1 and inhibition - IL-6 producers. In the lymph node tissue was reduced number of cells expressing receptors for CD56, and increase the number of cells producers of IgM, IgG, IgA, IL-1, IL-6, indicating the presence of dissociation syndrome, which is a companion secondary immunodeficiency.

Key words: pneumonia, chronic cardiac insufficiency, lymph nodes, immunocompetent cells.

Рецензент Старченко І.І.

УДК 612.014.5-053.81:616.53-002.25-08

С. В. Пінчук

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

ОСОБЛИВОСТІ КОМП'ЮТЕРНО-ТОМОГРАФІЧНИХ РОЗМІРІВ ПОПЕРЕКОВОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА НА МЕДІАННО-САГІТАЛЬНИХ ЗРІЗАХ У ЗДОРОВИХ ДІВЧАТ ПОДІЛЛЯ РІЗНОГО ВІКУ

В статті описані вікові відмінності комп'ютерно-томографічних розмірів поперекового відділу хребта на медіанно-сагітальних зрізах у здорових дівчат різного віку. Встановлено, що найбільш виражені вікові відмінності досліджуваних розмірів встановлені між здоровими дівчатами 16-ти років і дівчатами старших вікових груп (менші значення передньої і задньої висоти першого поперекового хребця; висоти нульового, першого, четвертого, п'ятого міжхребцевих дисків; середньої ширини тіла першого – четвертого поперекових хребців; задньої висоти поперекового відділу хребта у 16-річних) та між 19-річними дівчатами і дівчатами 17, 18, 20 років (менші значення середньої висоти тіла другого поперекового хребця і передньої висоти тіла четвертого поперекового хребця; середньої ширини тіла першого – четвертого поперекових хребців; передньої висоти поперекового відділу хребта у 19-річних).

Ключові слова: комп'ютерна томографія, поперековий відділ хребта, морфометрія, здорові дівчата.

Робота є фрагментом НДР «Розробка нормативних критеріїв здоров'я різних вікових та статевих груп населення на основі вивчення антропогенетичних та фізіологічних характеристик організму з метою визначення маркерів мультифакторіальних захворювань», номер держреєстрації: 0103U008992.

Одним із органів, що характеризується вираженою індивідуальною анатомічною мінливістю в різних вікових періодах є хребет, ріст і розвиток якого в процесі життя являє собою не просто механічне збільшення його розмірів і маси – з віком хрящові відділи хребців заміщуються кістковими, змінюється будова міжхребцевих дисків та субхондральних відділів хребців [2, 3, 4].

У перші два десятиліття життя розвиток поперекового відділу хребта настільки динамічний, що навіть невеликим часовим проміжкам можуть відповідати вельми виражені зміни в його будові і розмірах [9, 13]. З періодами найбільш інтенсивного фізіологічного зростання в більшості випадків збігається прогресування так званих ідіопатичних деформацій хребта (тобто ті, які не мають явної причини) [7]. Відхилення значень параметрів від середньофізіологічних, хоча і може бути зумовлене індивідуальними особливостями, але найчастіше є ознакою захворювань, тому основну увагу необхідно приділити віковим особливостям параметрів поперекового відділу хребта в нормі [1, 5, 8].

Дані про КТ-параметри, що характеризують фізіологічний розвиток зазначеного відділу хребта, можна використати для оцінки його нормального росту та формування хребтового стовбура в цілому [5, 6, 10, 12]. В кінцевому результаті це важливо для встановлення діапазону індивідуальних коливань, меж анатомічної норми варіантів, що найбільш часто зустрічаються, порівняння яких за віком виділяє періоди найбільших морфологічних зрушень [8, 14, 15].

Метою роботи було встановити особливості комп'ютерно-томографічних розмірів поперекового відділу хребта на медіанно-сагітальних зрізах у здорових дівчат Поділля різного віку.

Матеріал та методи дослідження. Було проведено попереднє анкетування міських дівчат (16-20 років) щодо належності до слав'янської етнічної групи, проживання в третьому поколінні на території Подільського регіону України, а також відсутності скарг на стан здоров'я під час обстеження та хронічних захворювань в анамнезі. 235 дівчатам, після проведення психофізіологічного та психогігієнічного анкетування, було проведено ряд клініко-лабораторних обстежень: ультразвукова діагностика щитоподібної залози, серця, магістральних судин, паренхіматозних органів черевної порожнини, нирок, сечового міхура, матки та яєчників; спірографія, стандартна реокардіографія та реовазографія; біохімічне дослідження показників крові; прик-тест з мікст-алергенами, стоматологічне обстеження тощо). Після клініко-лабораторних обстежень 167 дівчат увійшли до загальної групи здорового населення, яким провели антропометричне обстеження. Із них 86 дівчатам було проведено комп'ютерну томографію поперекового відділу хребта та грудної клітки в межах планових профоглядів згідно добровільної письмової згоди досліджуваних або їх батьків.

Комітетом з біоетики Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова встановлено, що проведені дослідження не суперечать основним біоетичним нормам Гельсінської декларації, Конвенції Ради Європи про права людини та біомедицину (1977), відповідним положенням ВООЗ та законам України (протокол № 8 від 14.04.2010).

Комп'ютерно-томографічне дослідження поперекового відділу хребта проводили за допомогою спірального рентгенівського комп'ютерного томографу ELscint Selekt SP відповідно до загальноприйнятого протоколу дослідження хребта в медіанно-сагітальній проекції [7].

Статистична обробка отриманих результатів проведена в пакеті „STATISTICA 5,5” (належить ЦНІТ ВНМУ ім. М.І. Пирогова, ліцензійний № AXXR910A374605FA) з використанням непараметричних методів. Достовірність різниці значень між незалежними кількісними величинами визначали за допомогою U-критерія Мана-Уїтні.

Результати дослідження та їх обговорення. Морфометричні комп'ютерно-томографічні розміри (межі довірчих інтервалів) поперекового відділу хребта на медіанно-сагітальних зрізах у здорових дівчат Поділля різного віку представлені в таблиці 1.

Таблиця 1

Морфометричні комп'ютерно-томографічні розміри поперекового відділу хребта на медіанно-сагітальних зрізах у здорових дівчат Поділля різного віку (мм).

Розміри	(25-75 percentil)				
	16-річні	17-річні	18-річні	19-річні	20-річні
HL1_A	23,00 – 26,00	25,00 – 27,00	25,00 – 28,00	25,00 – 27,00	24,00 – 26,00
HL1_M	22,00 – 25,00	24,00 – 26,00	23,00 – 27,00	24,00 – 25,00	24,00 – 25,00
HL1_P	24,00 – 26,00	24,00 – 27,00	24,00 – 27,00	24,00 – 26,00	24,00 – 27,00
HL2_A	24,00 – 28,00	25,00 – 28,00	25,00 – 28,00	25,00 – 27,00	25,00 – 28,00
HL2_M	24,00 – 27,00	24,00 – 26,00	24,00 – 27,00	24,00 – 25,00	24,00 – 25,00
HL2_P	25,00 – 29,00	26,00 – 28,00	25,00 – 27,00	24,00 – 26,00	25,00 – 27,00
HL3_A	27,00 – 29,00	27,00 – 30,00	27,00 – 29,00	26,00 – 29,00	26,00 – 28,00

HL3_M	24,00 – 28,00	25,00 – 27,00	26,00 – 29,00	24,00 – 27,00	24,00 – 26,00
HL3_P	26,00 – 30,00	26,00 – 29,00	25,00 – 27,00	26,00 – 27,00	25,00 – 27,00
HL4_A	27,00 – 31,00	29,00 – 30,00	27,00 – 29,00	27,00 – 29,00	26,00 – 29,00
HL4_M	25,00 – 28,00	25,00 – 28,00	26,00 – 29,00	25,00 – 27,00	24,00 – 27,00
HL4_P	25,00 – 30,00	26,00 – 28,00	25,00 – 27,00	25,00 – 28,00	26,00 – 27,00
HL5_A	30,00 – 32,00	29,00 – 31,00	28,00 – 31,00	27,00 – 30,00	27,00 – 30,00
HL5_M	27,00 – 29,00	25,00 – 28,00	25,00 – 29,00	26,00 – 28,00	24,00 – 27,00
HL5_P	25,00 – 28,00	25,00 – 29,00	24,00 – 27,00	25,00 – 27,00	25,00 – 27,00
HD0	3,000 – 5,000	3,000 – 7,000	4,000 – 5,000	3,000 – 5,000	4,000 – 6,000
HD1	4,000 – 6,000	4,000 – 7,000	5,000 – 7,000	5,000 – 6,000	5,000 – 7,000
HD2	4,000 – 7,000	5,000 – 8,000	6,000 – 8,000	6,000 – 7,000	6,000 – 8,000
HD3	5,000 – 8,000	5,000 – 8,000	7,000 – 8,000	6,000 – 9,000	7,000 – 9,000
HD4	6,000 – 8,000	6,000 – 9,000	7,000 – 8,000	6,000 – 8,000	7,000 – 9,000
HD5	5,000 – 6,000	6,000 – 8,000	6,000 – 8,000	7,000 – 8,000	6,000 – 9,000
SL1	26,00 – 29,00	27,00 – 31,00	28,00 – 31,00	26,00 – 29,00	28,00 – 30,00
SL2	27,00 – 29,00	28,00 – 32,00	29,00 – 32,00	28,00 – 30,00	28,00 – 32,00
SL3	28,00 – 30,00	29,00 – 32,00	29,00 – 33,00	28,00 – 30,00	29,00 – 32,00
SL4	29,00 – 30,00	29,00 – 33,00	30,00 – 32,00	29,00 – 30,00	30,00 – 32,00
SL5	29,00 – 31,00	29,00 – 33,00	30,00 – 31,00	28,00 – 30,00	29,00 – 32,00
HLSA	163,0 – 172,00	153,0 – 170,00	152,0 – 168,00	156,0 – 169,00	156,0 – 177,00
HLSP	152,0 – 156,00	148,0 – 174,00	151,0 – 180,00	151,0 – 168,00	153,0 – 160,00

Примітки: HL1-5 – висота тіла відповідного поперекового хребця; _A – передня висота; _M – середня висота; _P – задня висота; HD0-5 – висота відповідного міжхребцевого диску; SL1-5 – середня ширина тіла відповідного поперекового хребця; HLSA – передня висота поперекового відділу хребта; HLSP – задня висота поперекового відділу хребта; (25-75 percntnl) – межі довірчих інтервалів.

Встановлено, що передня висота першого поперекового хребця у 16-річних дівчат достовірно ($p < 0,05-0,01$) менша порівняно із 17-, 18-, 19-річними дівчатами. Зазначений розмір у 18-річних дівчат має тенденцію ($p = 0,060$) до більших значень порівняно із 20-річними досліджуваними.

Середня висота першого поперекового хребця у 16-річних дівчат достовірно ($p < 0,05$) менша порівняно із представницями старших вікових груп. Задня висота другого поперекового хребця у 17-річних дівчат достовірно ($p < 0,05-0,01$) більша порівняно із 19-і 20-річними дівчатами. Задня висота третього поперекового хребця у 18-річних дівчат має незначні тенденції ($p = 0,066-0,069$) до менших значень порівняно із 16- і 17-річними досліджуваними.

Передня висота четвертого поперекового хребця у 17-річних дівчат достовірно ($p < 0,05$) більша порівняно із 19-і 20-річними дівчатами. Передня висота п'ятого поперекового хребця у 20-річних дівчат достовірно ($p < 0,05$) менша порівняно із 16-річними дівчатами і має незначну тенденцію ($p = 0,066$) до менших значень порівняно із 17-річними досліджуваними.

Середня висота п'ятого поперекового хребця у 16-річних дівчат має незначну тенденцію ($p = 0,065$) до більших значень порівняно із 20-річними досліджуваними.

Висота нульового і першого міжхребцевих дисків у 16-річних дівчат достовірно ($p < 0,05$) менша порівняно із 18- і 20-річними дівчатами. Висота другого міжхребцевого диску у 16-річних дівчат має незначну тенденцію ($p = 0,068$) до менших значень порівняно із 20-річними досліджуваними. Висота четвертого міжхребцевого диску у 20-річних дівчат достовірно ($p < 0,05$) більша порівняно із 19-річними та має виражену тенденцію ($p = 0,059$) до більших значень порівняно із 16-річними дівчатами. Висота п'ятого міжхребцевого диску у 16-річних дівчат достовірно ($p < 0,05-0,001$) менша порівняно із представницями старших вікових груп.

Середня ширина тіла першого поперекового хребця у 16-річних дівчат достовірно ($p < 0,05$) менша порівняно із 18- і 20-річними дівчатами. Зазначений розмір у 19-річних дівчат достовірно ($p < 0,05-0,01$) менший порівняно із представницями старших вікових груп.

Середня ширина тіла другого поперекового хребця у 16-річних дівчат достовірно ($p < 0,05-0,01$) менша порівняно із 18- і 20-річними дівчатами. Зазначений розмір у 19-річних дівчат достовірно ($p < 0,05-0,01$) менший порівняно із 18- і 20-річними дівчатами.

Середня ширина тіла третього поперекового хребця у 16-річних дівчат достовірно ($p < 0,05$) менша порівняно із 18-річними дівчатами. Зазначений розмір у 19-річних дівчат достовірно ($p < 0,05-0,01$) менший порівняно із 17- і 18-річними дівчатами.

Середня ширина тіла четвертого поперекового хребця у 16-і 19-річних дівчат достовірно ($p < 0,05$) менша порівняно із 18-і 20-річними дівчатами.

Встановлено, що передня висота поперекового відділу хребта у 18-річних дівчат має виражену тенденцію ($p = 0,054$) до більших значень порівняно із 19-річними досліджуваними.

Задня висота поперекового відділу хребта у 18-річних дівчат достовірно ($p < 0,05$) більша порівняно із 16-річними дівчатами.

У решти морфометричних комп'ютерно-томографічних розмірів поперекового відділу хребта на медіанно-сагітальних зрізах у здорових дівчат різного віку не встановлено достовірних вікових відмінностей та тенденцій до відмінностей значень показників.

Таким чином, при співставленні отриманих результатів між дівчатами різного віку встановлено: у 16-річних дівчат достовірно менші значення: передньої і задньої висоти першого поперекового хребця порівняно із 17-, 18, 19-річними досліджуваними ($p < 0,05-0,01$); висоти нульового і першого міжхребцевих дисків порівняно із 18- і 20-річними досліджуваними ($p < 0,05$); висоти п'ятого міжхребцевого диску порівняно із 17- і 20-річними дівчатами ($p < 0,05-0,01$); середньої ширини тіла першого, другого і четвертого поперекових хребців порівняно із 18- і 20-річними досліджуваними ($p < 0,05-0,01$); середньої ширини тіла третього поперекових хребців і задньої висоти поперекового відділу хребта порівняно із 18- річними дівчатами ($p < 0,05$); виражена тенденція до менших значень висоти четвертого міжхребцевого диску порівняно із дівчатами 20 років ($p = 0,059$); у 19-річних дівчат достовірно менші значення: середньої висоти тіла другого поперекового хребця і передньої висоти тіла четвертого поперекового хребця порівняно із 17-річними досліджуваними ($p < 0,05-0,01$); середньої ширини тіла першого поперекового хребця порівняно із 17-, 18- і 20-річними досліджуваними ($p < 0,05-0,01$); середньої ширини тіла другого і четвертого поперекових хребців порівняно із 18- і 20-річними дівчатами ($p < 0,05-0,01$); середньої ширини тіла третього поперекового хребця порівняно із 17-, 18-річними досліджуваними ($p < 0,05-0,01$); виражена тенденція до менших значень передньої висоти поперекового відділу хребта порівняно із дівчатами 18 років ($p = 0,054$); у 20-річних дівчат достовірно менші значення: середньої висоти тіла другого поперекового хребця і передньої висоти тіла четвертого поперекового хребця порівняно із 17-річними досліджуваними ($p < 0,05-0,01$) і незначна тенденція до менших значень передньої висоти тіла п'ятого хребця порівняно із дівчатами 16 років ($p = 0,065$).

Висновки

1. Найбільш виражені вікові відмінності комп'ютерно-томографічних розмірів поперекового відділу хребта на медіанно-сагітальних зрізах встановлені між здоровими дівчатами 16-ти років і дівчатами старших вікових груп (менші значення передньої і задньої висоти першого поперекового хребця; висоти нульового, першого, четвертого, п'ятого міжхребцевих дисків; середньої ширини тіла першого – четвертого поперекових хребців; задньої висоти поперекового відділу хребта у 16-річних) і між 19-річними дівчатами і дівчатами 17, 18, 20 років (менші значення середньої висоти тіла другого поперекового хребця і передньої висоти тіла четвертого поперекового хребця; середньої ширини тіла першого – четвертого поперекових хребців; передньої висоти поперекового відділу хребта у 19-річних).
2. Менша кількість вікових відмінностей показників встановлена між здоровими 20-річними дівчатами і дівчатами 16, 17 років (менші значення середньої висоти тіла другого поперекового хребця і передньої висоти тіла четвертого, п'ятого поперекових хребців у 20-річних дівчат).

Перспективи подальших розробок у даному напрямку полягають в тому, що для створення повної картини міжгрупових та внутрішньогрупових відмінностей комп'ютерно-томографічних розмірів поперекового відділу хребта на медіанно-сагітальних зрізах необхідно також дослідити гендерні відмінності зазначених розмірів у здорових осіб обох статей.

Список літератури

1. Anisimova E.A. Zakonomernosti vozrastno-polovoj izmenchivosti absoljutnyh i odnositel'nyh razmerov nadkrestcovykh pozvonkov i ih otverstij / E.A. Anisimova, E.V. Bondareva // – М., - 2008. – S. 55-58.
2. Bunak V. V. Razmery i forma pozvonkov i ih izmenenija v period rosta / V. V. Bunak // Antropologija: Uchen.zap. Moskov. un-ta. – М., - 1940. – Vyp. 34. – S. 126-154.
3. Borisevich A. I. Anatomicheskie i rentgenologicheskie osobennosti pozvonochного stolba cheloveka v vozrastnom aspekte i ih prakticheskoe znachenie: avtoref. dis. ... dokt. med. nauk / A.I. Borisevich. – L., - 1967. – 24 s.
4. Borisevich A.I. Osobennosti razvitiya pojasnichного otdela pozvonochного stolba cheloveka v razlichnye periody ontogeneza / A.I. Borisevich, V.I. Aristarhov, A.V. Erenejshvili // Arhiv anatomii, gistologii i jembriologii. – 1989. – №.12. – S. 58-64.

5. Baeva T.V. Vozrastnye osobennosti stroenija pojasnichnogo otdela pozvonochnika cheloveka (MR-tomograficheskoe issledovanie): avtoref. dis. ... dokt. med. nauk / T.V. Baeva. – Sankt-Peterburg, - 2005. – 24 s.
6. Koveshnikov V. G. Osoblivosti morfometrii hrebciu poperekovogo viddilu ljudini / V.G. Koveshnikov, V.I. Luzin, V.V. Mavrich // Bukovin. med. visn. – 2001. – Т. 5, № 3/4. – S. 55-56.
7. Kuznecov O.A. Jeffektivnost' komp'juterno-tomograficheskoy diagnostiki degenerativno-distroficheskikh processov v dvigatel'nyh segmentah pojasnichno-krestcovogo otdela u lic molodogo vozrasta / O.A. Kuznecov, V.N. Procenko // - Zaporozh'e, - 2006. – С. 45-46.
8. Mavrich V. V. Krajnie formy individual'noj izmenchivosti pojasnichnyh pozvonkov / V.V. Mavrich // Ukraїns'kij morfologichnij al'manah. – 2005. – Т. 3, № 2. – S. 52-56.
9. Mavrich V. V. Strukturno-funkcional'ni osnovi organizacii poperekovogo viddilu hrebta ljudini v ontogenezi : avtoref. dis. ... dokt. med. nauk / V.V. Mavrich. – Harkiv, - 2005. – 20 s.
10. Nikolaev V.G. Ispolzovanie antropologicheskogo podhoda v klinicheskoy medicine / V.G. Nikolaev, A.I. Kobezhikov, N.G. Kobileva // Aktual'nye problemy morfologii: Sb. nauch. trud. – Krasnojarsk: Izd-vo KrasGMA, -2008. – S. 93-95.
11. Hosten N. Komp'juternaja tomografija golovy i pozvonochnika / Norbert Hosten, Tomas Libig ; per.s nem.; pod obshh. red. Sh. Sh. Shotemora // – М.: MEDpress–inform, - 2013. – 576 s.
12. Fedotov V. K. Sposob rentgenologicheskoy verifikacii pozvonkov / V.K. Fedotov, K.V. Fedotov, S.Ju. Zhukov [i dr.] // VII s#ezd travmatologov-ortopedov Rossii : tez. dokl. – Tomsk, - 2002. – Т. 1. – S. 268.
13. Bass William M. Aging of the Lumbar Vertebrae Using Known Age and Sex Samples / William M. Bass, Smith, K. April [et. al.]. – "Anthropology Theses Department of Anthropology", - 2010. – Paper 45.
14. Taylor J. A. Interpretation of abnormal lumbosacral spine radiographs. A test comparing students, clinicians, radiology residents, and radiologists in medicine and chiropractic / J.A. Taylor, R. Clopton, E. Bosch [et al.] // Spine. – 2009. – Vol. 10, № 20. – R. 1147-1153.
15. Taylor John A. M. Diagnostic imaging for spinal disorders in the elderly: a narrative review / John A.M. Taylor and, André Bussières. – Chiropractic & Manual Therapies, - 2012. – 1186 r.

Реферати

ОСОБЕННОСТИ КОМПЬЮТЕРНО-ТОМОГРАФИЧЕСКИХ РАЗМЕРОВ ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА НА МЕДИАННО-САГИТТАЛЬНЫХ СРЕЗАХ У ЗДОРОВЫХ ДЕВУШЕК ПОДОЛЖЬЯ РАЗНОГО ВОЗРАСТА

Пинчук С. В.

В статье описаны возрастные различия компьютерно-томографических размеров поясничного отдела позвоночника на медианно-сагиттальных срезах у здоровых девушек разного возраста. Установлено, что наиболее выраженные возрастные различия исследуемых размеров установлены между здоровыми девушками 16 лет и девушками старших возрастных групп (меньшие значения передней и задней высоты первого поясничного позвонка; высоты нулевого, первого, четвертого пятого межпозвоночных дисков; средней ширины тела первого – четвертого поясничных позвонков; задней высоты поясничного отдела позвоночника у 16-летних девушек) и между 19-летними девушками и девушками 17, 18, 20 лет (меньшие значения средней высоты тела второго поясничного позвонка и передней высоты тела четвертого поясничного позвонка; средней ширины тела первого – четвертого поясничных позвонков; передней высоты поясничного отдела позвоночника у 19-летних).

Ключевые слова: компьютерная томография, поясничный отдел позвоночника, морфометрия, здоровые девушки.

Статья надійшла 17.02.2015 р.

FEATURES OF COMPUTED TOMOGRAPHY SIZES OF LUMBAR SPINE IN MEDIAN-SAGITTAL SLICE IN HEALTHY GIRLS OF PODILLYA IN DIFFERENT AGES

Pinchuk S. V.

The article describes the age differences computed tomographic size of the lumbar spine in the median sagittal sections, in healthy girls of all ages. Found that the most pronounced age differences in surveyed amount are set between girls healthy 16-year-old girls and older age groups (lower values front and rear height of the first lumbar vertebra, height zero, first, fourth, fifth intervertebral discs, the average width of the first body - fourth lumbar vertebrae, posterior height of the lumbar spine in 16 years) and among 19-year-old girls and girls 17, 18, 20 (lower value of the average height of the body of the second lumbar vertebra and the anterior height of the body of the fourth lumbar vertebra, the average width of the first body - fourth lumbar vertebrae, anterior height of the lumbar spine in 19-year-olds).

Key words: computed tomography, lumbar spine, morphometry, healthy girls.

Рецензент Гунас І.В.

УДК

С. А. Пономаренко

Харьковская медицинская академия последиplomного образования, г. Харьков

ТРАНСАБДОМИНАЛЬНАЯ УЛЬТРАСОНОГРАФИЯ ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА: МЕТОДОЛОГИЯ, НОРМАЛЬНАЯ АНАТОМИЯ

Описана методика проведения трансабдоминального УЗИ поясничного отдела позвоночника, которая имеет преимущество в возможности стандартизации исследования путем определения четких анатомических ориентиров, стандартных проекций и режимов сканирования. По данным ультразвукового исследования определены нормативные параметры межпозвоночных дисков, позвоночного канала, корешковых каналов, связок, измеренные на уровне МПД и кровотока по эпидуральным венам поясничного отдела позвоночника.

Ключевые слова: ультразвуковая диагностика, поясничный отдел позвоночника, межпозвоночный диск.