

доперационной оценки для планирования различных видах оперативных вмешательств в верхнем этаже брюшной полости, а также грудной полости.

Список литературы

1. Nason L.K., Walker C.M., Mc Neeley M.F., Burivong W., Fligner C.L., Godwin J.D. Imaging of the diaphragm: anatomy and function // *Radiographics*. – 2012. – Vol. 32. – №2. – P. 51–70.
2. Ricoy J., Rodríguez-Núñez N., Álvarez-Dobaño J.M., Toubes M.E., Riveiro V., Valdés L. Diaphragmatic dysfunction // *Pulmonology*. – 2019. – Vol. 25. – P. 223–235.
3. Koo C.W., Johnson T.F., Gierada D.S. [et al.] The breadth of the diaphragm: updates in embryogenesis and role of imaging // *Br. J. Radiol.* – 2018. – Vol. 91 (1088). – P. 201–211.
4. Roberts H.C. Imaging the diaphragm // *Thorac. Surg. Clin.* – 2009. – Vol. 19. – №4. – P. 431–450.
5. Hammer M.M., Raptis D.A., Mellnick V.M. [et al.] Traumatic injuries of the diaphragm: overview of imaging findings and diagnosis // *Abdom. Radiol (NY)*. – 2017. – Vol. 42. – №4. – Vol. 1020–1027.

Гайворонский И.В., Пшебылинская Н.Г., Ковалев Г.В., Ничипорук Г.И.

Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург

*Gaivoronsky I.V., Pshebylinskaya N.G., Kovalev G.V., Nichiporuk G.I.
Military Medical Academy After named S.M. Kirov, St. Petersburg State University, St. Petersburg*

УДК 611.673

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НЕКОТОРЫХ ПАРАМЕТРОВ ВЫХОДА ИЗ ПОЛОСТИ МАЛОГО ТАЗА У ЖЕНЩИН В НОРМЕ И ПРИ ПРОЛАПСЕ ГЕНИТАЛИЙ

COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF SOME PARAMETERS OF OUTPUT FROM THE PELVIS CAVITY IN WOMEN IN NORMALITY AND WITH PROLAPSE OF THE GENITALS

АННОТАЦИЯ. Проведено изучение морфометрических характеристик прямого и поперечного размеров выхода из малого таза у женщин в норме и при пролапсе гениталий. Проведено сравнение по-

лученных характеристик с цифровыми показателями, выявленными в ходе выполнения МСКТ-исследования малого таза у женщин аналогичных групп.

Установлено, что цифровые характеристики, полученные при морфометрии и томографии, существенно не отличаются. В сравниваемых клинических группах отмечаются определенные различия размеров плоскости выхода из малого таза, особенно – по показателю прямого размера выхода. Показано, что увеличение количества родов (двое и более), имеющих естественное течение (по результатам данной выборки) оказывают влияние на формирование пролапса тазовых органов ввиду наличия травматического фактора. При этом наличие ожирения различной степени выраженности также способствует развитию пролапса тазовых органов.

ANNOTATION. The study of the morphometric characteristics of the direct and transverse dimensions of the exit from the small pelvis in women in health and with genital prolapse was carried out. The obtained characteristics were compared with the digital indicators revealed during the MSCT examination of the small pelvis in women of similar groups.

It was found that the digital characteristics obtained by morphometry and tomography do not differ significantly. In the compared clinical groups, there are certain differences in the size of the exit plane from the small pelvis, especially in terms of the direct exit size. It was shown that an increase in the number of births (two or more) with a natural course (according to the results of this sample) affect the formation of pelvic organ prolapse due to the presence of a traumatic factor. At the same time, the presence of obesity of varying severity also contributes to the development of pelvic organ prolapse.

Ключевые слова: костный таз; морфометрия; мультисрезовая компьютерная томография; ожирение; пельвиометрия; пролапс гениталий.

Key words: bone pelvis; morphometry; multisliced spiral tomography; adiposity; pelviometry; prolapsed of pelvic organs.

Введение. В структуре гинекологической заболеваемости частота пролапса гениталий составляет от 1/4 до 1/3. В последние годы отмечается тенденция к «омоложению» заболевания и увеличению его встречаемости, что придает ей особую актуальность [3, 4]. Частота данной патологии достигает десятикратной прогрессии в постменопаузе, чему способствует гипоэстрогения, обуславливающая развитие атрофии в эстрогенозависимых органах и тканях таза. Определенную роль в развитии изучаемого заболевания играют особенности строения костного таза, в частности характеристики выхода из его полости [2].

Помимо перечисленных причин на ее развитие могут оказать влияние: соединительнотканная дисплазия, травматическое повреждение подерживающего аппарата органов малого таза во время родового акта, наследственная предрасположенность, обменные нарушения [1, 3–5].

Цель исследования: оценить размеры выхода из малого таза по данным морфометрического и томографического исследований у женщин, страдающих пролапсом тазовых органов и без него, а также выявить другие факторы, оказывающие влияние на развитие данного патологического состояния.

Материалы и методы. Антропометрическое исследование прямого и поперечного размеров плоскости выхода из малого таза проводилось у лиц основной группы (30 пациенток, страдающих верифицированным пролапсом гениталий III – IV степени по классификации Baden-Walker). Исследуемые женщины относились к среднему и пожилому возрасту (возрастная классификация ВОЗ, 1963 г.). В контрольную группу вошли 30 женщин аналогичного возраста без признаков пролапса гениталий. Измерение исследуемых параметров осуществлялось с помощью тазомера Мартина на гинекологическом кресле.

Мультисрезовое спиральное компьютернотомографическое исследование (МСКТ) проводилось на аппарате ToshibaAquillion. Проведено 3D – моделирование костного таза, что позволило лучше оценить плоскость выхода из его полости. При этом 30 женщин пожилого возраста, страдающих генитальным пролапсом III – IV степени составили основную группу. В контрольную группу вошли 30 женщин того же возраста, не предъявлявших жалоб на выпадение органов малого таза.

Результаты исследования и их обсуждение. По данным, полученным при антропометрическом исследовании лиц основной группы, установлено, что прямой размер выхода из малого таза составил в среднем – $10,5 \pm 0,98$ см, поперечный – $11,1 \pm 1,05$ см, в контрольной группе показатели были ниже – $9,3 \pm 1,18$ см и $10,6 \pm 0,77$ см, соответственно. Согласно томографическому исследованию полученные данные были сопоставимы с результатами мануального исследования. Среднее значение прямого размера плоскости выхода из малого таза в основной группе равнялось $10,2 \pm 0,96$ см, а поперечного – $11,0 \pm 0,97$ см. В контрольной группе прямой и поперечные размеры составили $9,1 \pm 1,05$ и $10,8 \pm 0,79$ см, соответственно. Показано, что прямой размер выхода из малого таза основной группы выше, чем в контрольной, как по результатам антропометрического, так и инструментального исследований. При этом поперечные размеры выхода из малого таза обеих групп в обоих исследованиях сопоставимы.

Большинство женщин из контрольной группы (53,4%), которым выполнена морфометрия выхода из полости малого таза, не имели бе-

ременностей, закончившихся родами, 36,7% – имели одну беременность, 6,6% – две, и 3,3% – три беременности. У 96,7% из них беременность завершилась родами через естественные родовые пути. У 40,5% женщин контрольной группы, которым выполнено МСКТ-исследование, в анамнезе не было беременностей, закончившихся родами; 42,4% исследуемых имели одну беременность, 14,4% – две, а 2,7% три и более. При этом у 92,4 % женщин роды имели естественное течение.

В основной группе по данным антропометрического исследования общий показатель родов через естественные родовые пути был сопоставим с аналогичным показателем в контрольной группе и составил 93,4%, но только 4,4% женщин не имели беременностей. Рожавших, в том числе повторно рожавших, было больше: у 25,6% – одни роды, 59,8% – рожали дважды, у 10,2% – трое и более родов. Среди женщин основной группы, проходивших МСКТ – исследование, у 20,8% не было беременностей. Остальные 53,4% рожали одного ребенка, 14,2% – двух, а 11,6% женщин – трех или более. При этом практически все роды (96,4%) были вагинальными.

Выяснено, что у женщин из основных групп в обоих исследованиях тенденция к ожирению или данное патологическое состояние встречались достоверно чаще. В основной группе антропометрического исследования повышенное питание встречалось в 18,3%, первая степень ожирения – 52,4%, вторая степень – 20,6%, а третья – 8,7% (по классификации ожирения ВОЗ по индексу массы тела, 1998 г.). У пациентов, проходивших томографию, результаты были сопоставимы: 20,4%, 50,5%, 19,4% и 9,7%, соответственно.

В контрольной группе на фоне обоих исследований ожирения II и III степеней не встречалось. Повышенный уровень питания отмечен у 10,5% женщин, которым выполнялось антропометрическое исследование и у 9,2% женщин – при МСКТ. Первая степень ожирения встречалась у 3,2% и 3,8% соответственно. Важно отметить, что значительная часть женщин с повышенным уровнем питания и первой степенью ожирения были убеждены, что данное состояние не требует коррекции.

Таким образом, в сравниваемых клинических группах отмечаются определенные различия параметров плоскости выхода из малого таза, особенно – по показателю прямого размера. Возможно, это может быть объяснено изменением мобильности крестцово-копчикового сочленения, формирующимся в результате родов через естественные родовые пути. По нашему мнению, увеличение количества родов (2 и более), имеющих естественное течение, по результатам данной выборки оказывает влияние на формирование пролапса гениталий, обусловленного наличием травматического фактора. Обменные нарушения,

такие как ожирение различной степени выраженности также способствуют развитию данной патологии.

Список литературы

1. Баринова Э.К., Ордянец И.М., Арютин Д.Г., Ордянец Е.Г., Добровольская Д.А. Пропалс гениталий: взгляд на проблему // Акушерство и гинекология. Новости. Мнения. Обучение. – 2020. – Т. 8. – №3 (29). – С. 128–131.
2. Гайворонский И.В., Бессонов Н.Ю., Ниаури Д.А. Оригинальные подходы к изучению морфометрических характеристик плоскости выхода из малого таза у взрослых женщин // Журнал акушерства и женских болезней. – 2012. – Т. LXI. – № 1. – С. 20–25.
3. Марданян А.А. Генитальный пролапс: симптомы, лечение, сдерживающие факторы решения проблемы // Оригинальные исследования. – 2020. Т. 10. – №8. – С. 116–122.
4. Памфамиров Ю.К., Романенко Н.М., Пучкина Г.А., Самойленко А.В. К вопросу об оперативном лечении пролапса гениталий // Вестник науки и образования. – 2017. – №2 (26). – С. 92–96.
5. Awwad J., Sayegh R., Yeretian J. Prevalence, risk factors, and predictors of pelvic organ prolapse: a community-based study// Menopause. – 2012. – №19 (11). – P. 1235–1241.

Гайворонский И.В.^{1,2}, *Семенов А.А.*^{1,2}, *Рисункова Е.В.*¹, *Янишевская К.И.*¹, *Маслова К.В.*¹

¹Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова,

²Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург

Gaivoronsky I.V.^{1,2}, *Semevov A.A.*^{1,2}, *Risunkova Y.V.*¹, *Yanishvskaya K.I.*¹, *Maslova K.V.*¹

¹Military Medical Academy After named S.M. Kirov,

²St. Petersburg State University, St. Petersburg

УДК 572.087

КОМПОНЕНТНЫЙ СОСТАВ ТЕЛА КАК ОДИН ИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

COMPONENT BODY COMPOSITION AS ONE OF THE INDICATORS OF PHYSICAL DEVELOPMENT

АННОТАЦИЯ. *Цель:* Оценить влияние компонентного состава тела человека на физическое развитие. *Метод.* Проанализировано 16