

**МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И МЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
СТРУКТУРЫ ДЕВСТВЕННОЙ ПЛЕВЫ У ДЕВУШЕК ПЕРВОГО ЮНОШЕСКОГО ВОЗРАСТА
В УЗБЕКСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ**



Индиаминов Сайит Индиаминович¹, Курмашева Жамила Камиловна², Юнусова Наргиза Улугбековна³
1 - Республиканский научно-практический центр судебно-медицинской экспертизы министерства здравоохранения Республики Узбекистан, г. Ташкент;
2 - Сурхандарьинский филиал Республиканского научно-практического центра судебно-медицинской экспертизы министерства здравоохранения Республики Узбекистан, г. Термез;
3 - Термизский филиал Ташкентского государственного медицинского университета, Республика Узбекистан, г. Термез

**ЎЗБЕК ПОПУЛЯЦИЯСИДАГИ БИРИНЧИ ЎСМИРЛИК ДАВРИ ЁШИДАГИ ҚИЗЛАРИДА
ҚИЗЛИК ПАРДАНИНГ МОРФОФУНКЦИОНАЛ ХУСУСИЯТЛАРИ ВА МЕТРИК
ПАРАМЕТРЛАРИ**

Индиаминов Сайит Индиаминович¹, Курмашева Жамила Камиловна², Юнусова Наргиза Улугбековна³
1 - Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг Республика суд-тибий экспертиза илмий-амалий маркази, Тошкент ш.;
2 - Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги Республика суд-тибий экспертиза илмий-амалий марказининг Сурхондарё филиали, Термиз ш.;
3 - Тошкент давлат тиббиёт университетининг Термиз филиали, Ўзбекистон Республикаси, Термиз ш.

**MORPHOFUNCTIONAL FEATURES AND METRIC PARAMETERS OF THE STRUCTURE OF
THE HYMEN IN GIRLS OF THE FIRST ADOLESCENCE IN THE UZBEK POPULATION**

Indiaminov Sayit Indiaminovich¹, Kurmasheva Jamila Kamilovna², Yunusova Nargiza Ulugbekovna³
1 - Republican Scientific and Practical Center for Forensic Medical Examination of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan, Tashkent;
2 - Surkhandarya branch of the Republican Scientific and Practical Center for Forensic Medical Examination of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan, Termez;
3 - Termiz branch of Tashkent State Medical University, Republic of Uzbekistan, Termez

e-mail: kurmashevajamika4@gmail.com

Резюме. Биринчи ўсмирлик даври ёшидаги қизларда қизлик парданинг анатомик шаклини, морффункционал холати ва унинг тузилмаларининг метрик параметрларини аниқлаши хар хил популяцияларда миллий ихтиёж хисобланади. Текширув мақсади: Ўзбек популяциясидаги биринчи ўсмир даври ёшидаги қизларда қизлик парданинг морффункционал холати ва унинг тузилмалари метрик параметрларини аниқлаши. Материаллар: Ўзбек популяциясидаги биринчи ўсмирлик даври ёшидаги 119 нафар қизларга доир суд тибий экспертизалар натижалари таҳлили қилинди. Текширувларда қизлик парда тузилмалари, уларнинг морфологик ва морфометрик жиҳатлари А.Н.Самайличенко (1994) ва Ўз.ССВнинг 02.06.2012 йилдаги 153- сонли бўйргуи З-иловасида кўрсатилган параметрларга мувофиқ бажарилди. Натижалар: Ўзбек популяциясидаги ўсмирлик даври ёшидаги қизларда парда анатомик тузилиши бўйича асосан ҳалқасимон, кийин эса яримойсимон-овал шакллари аниқланди. Кам холатларда тақасимон, лабсимон, учбуручак-овал, ёриқсимон ва икки тешикли пардалар ҳам учради. Бироқ, барча шаклларда қизлик парда етарлича эластик консистенцияли ва эркин чузилувчанлик билан ифодаланди. Кўпинча парданинг ён сегментларида, яъни соат циферблами бўйича 2,3,5,9 ва 11 соҳаларида табиий уйиклар мавжуд бўлди. Қизларнинг буи 136,0 смдан 1,69,0 смгача \pm 0,93 см, кўпроқ 155,0 см \pm 0,93 ($P \geq 0,002$), тана вазни 31,0 кгдан 64,5 кг \pm 0,178, аскарият холда 56,0 \pm 1,78 ($P \geq 0,09$) га тенг еканлиги қайд этилди. Қизлик пардасининг метрик параметрлари қўйидағича бўлди: девори баландлиги 0,1 смдан 0,5 смгача \pm 0,01 смгача, кўпинча 0,45 см \pm 0,01 ($P \geq 0,02$), парда деворининг қалинлиги 0,1 смдан 0,5 смгача \pm 0,01, кўпинча 0,2 см, \pm 0,01 ($P \geq 0,01$); парда табиий тешиги диаметри эса от 0,9 смдан 4,0 смгача \pm 0,06 см, кўпинча 2,5 смдан \pm 0,06 ($P \geq 0,11$). Хуносалар:

Келтирилган маълумотлардан ушбу ёшдаги қизларда қизлик парданинг морфофункционал холатини баҳолаши ва миллий норматив хужжатларни ишилаб чиқишида фойдаланилиши мумкин.

Казим сўзлар: ўсмир қизлар, ўзбек популяцияси, биринчи ўсмирилик даври, қизлик парда, морфологияси, метрик параметрлари, диагностикаси, ахамияти, суд тиббий баҳоланиши.

Abstract. Establishing the anatomical shape, morphological properties, and metric parameters of the hymen in girls of different age groups and in different populations is a national need. Objective: To establish the morphofunctional properties and metric parameters of the hymen structure in girls of early adolescence in the Uzbek population. Materials: The results of a forensic medical examination (FME) of 119 girls of early adolescence in the Uzbek population were analyzed. The study and evaluation of the morphofunctional properties and metric parameters of the hymen were conducted in accordance with the parameters set out in the morphofunctional classification of A.N. Samoylichenko (1994) and in accordance with Appendix No. 3 to Order No. 153 of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan dated June 2, 2012. Results: According to the anatomical structure of the hymen in girls of early adolescence in the Uzbek population, the most common shapes were annular, followed by crescent-oval. Horseshoe-shaped, labial, triangular-oval, slit-shaped, and bifacial shapes were comparatively rare. In all of the above-mentioned shapes, the hymen in the examined girls had a fairly elastic consistency and was easily stretched. In most girls, natural notches were found in the lateral walls of the hymen at the free edge, most often oriented toward the numbers 2, 3, 5, 9, and 11. The height indicators of adolescent girls in the Uzbek population ranged from 136.0 cm to 169.0 cm \pm 0.93, most often 155.0 cm \pm 0.93 ($P \geq 0.002$), their body weight ranged from 31.0 to 64.5 kg \pm 1.78, most often 56.0 \pm 1.78 ($P \geq 0.09$). The metric parameters of the hymen structure had the following indicators: the height of the hymen wall from 0,1 cm to 0,8 cm \pm 0,01, most often 0,45 cm \pm 0,01 ($P \geq 0,02$); hymen wall thickness from 0,1 cm to 0,5 cm \pm 0,01, most often 0,2 cm \pm 0,01 ($P \geq 0,01$); natural opening diameter from 0,9 cm to 4,0 cm \pm 0,06, most often 2,5 cm \pm 0,06 ($P \geq 0,11$). Conclusions: The data presented can be used in expert assessment of hymen conditions in girls in the specified age categories, as well as in the development of national regulatory documents.

Key words: girls, uzbek population, first adolescence, hymen, morphology, metric parameters, diagnostics, meaning, forensic medical assessment.

Актуальность проблемы. Необходимость определения морфофункционального состояния и метрических параметров девственной плевы может быть обусловлена аномалиями развития, заболеваниями органов репродукции, а также случаями сексуального насилия или подозрениями на его совершение. В статье 173 Уголовно-процессуального кодекса Республики Узбекистан предусмотрено обязательное назначение судебно-медицинской экспертизы (СМЭ) для установления факта совокупления у лиц женского пола. В связи с этим данный вид СМЭ в экспертной практике проводится достаточно часто. Кроме того, статьи 128 и 129 Уголовного кодекса Республики Узбекистан предусматривают уголовную ответственность за вступление в половую связь либо совершение разрывных действий в отношении лица, не достигшего 16-летнего возраста. Несмотря на это, различные формы сексуального насилия в отношении девочек и девушек-подростков продолжают регистрироваться в разных регионах. По данным современных исследований, распространённость сексуального насилия в отношении девочек и девушек в мире составляет в среднем 16–20 % [1, 9].

Следует отметить, что степень развития органов репродукции, включая морфофункциональное состояние девственной плевы, существенно зависит от возраста, конституциональных и гормональных факторов. Кроме того, анатомические особенности плевы могут варьировать в зависимости от

популяционных и этнических характеристик, а также социально-экономических, климатических и географических условий региона [3, 6, 8, 10]. В связи с этим установление анатомической формы, морфологических и метрических особенностей девственной плевы у девочек разного возраста и в разных популяциях представляет собой важную национальную и медико-социальную необходимость.

Цель исследования — выявить морфофункциональные свойства и метрические параметры структуры девственной плевы у девушек первого юношеского возраста в узбекской популяции.

Материалы и методы исследования. Изучена научная литература, посвящённая морфофункциональным особенностям данного органа в зависимости от степени роста и развития девочек. Также проанализированы результаты судебно-медицинских экспертиз в отношении 119 девочек первого юношеского возраста узбекской популяции. СМЭ проводилась по постановлениям судебно-следственных органов и по обращениям родителей. Обследованные девочки постоянно проживали в Сурхандарьинской области Республики Узбекистан; климатические условия этого региона отличаются от других областей страны наиболее тёплым климатом, и вся его территория относится к жаркой аридной зоне. Возрастные категории обследованных определялись в соответствии с международными рекомендациями и биологической возрастной периодизацией человека [3].

Таблица 1. Количественные метрические параметры общефизического развития и развития структуры гимени у первого юношеского возраста (16-19 лет) в узбекской популяции (n=119)

№	Параметры общефизического развития		Параметры гимени (в см)		
	Длина тела (в см)	Масса тела (в кг)	Высота	Толщина	Естеств. отверстие
1	163 ± 0.39	54 ± 1.18	0,3–0,4± 0,050	0.1± 0.006	1.2 ± 0.058
2	162 ± 0.30	54 ± 0.98	0,4x0,5± 0,050	0.15± 0.009	1.5 ± 0.059
3	163 ± 1.35	56 ± 1.65	0,6± 0,036	0.3± 0.018	1.6 ± 0.060
4	160 ± 0.90	56 ± 1.21	0,4± 0,024	0.2± 0.012	2.8 ± 0.061
5	167 ± 1.42	56 ± 1.56	0,4± 0,024	0.25± 0.015	1.5 ± 0.062
6	163 ± 0.55	55 ± 1.41	0,5± 0,030	0.2± 0.012	1.8 ± 0.058
7	170 ± 1.97	55 ± 1.74	0,4–0,5± 0,050	0.25± 0.015	2.5 ± 0.059
8	157 ± 1.13	53 ± 1.57	0,4± 0,024	0.1± 0.006	2.9 ± 0.100
9	160 ± 1.40	55 ± 1.01	0,4–0,5± 0,050	0.2± 0.012	1.5 ± 0.061
10	158 ± 1.35	58 ± 1.84	0,5–0,6± 0,050	0.3± 0.018	1.2 ± 0.062
11	165 ± 1.63	62 ± 0.73	0,7–1,0± 0,150	0.2± 0.012	1.5 ± 0.058
12	160 ± 0.80	54 ± 0.77	0,2–0,3± 0,050	0.3± 0.018	2.2 ± 0.059
13	155 ± 0.28	52 ± 1.97	0,4± 0,024	0.5± 0.030	2.5 ± 0.060
14	161 ± 1.53	65 ± 1.27	1,0± 0,060	0.2± 0.012	1.8 ± 0.061
15	163 ± 1.25	61 ± 1.41	0,6± 0,036	0.25± 0.015	1.5 ± 0.062
16	149 ± 0.72	52 ± 0.59	0,4± 0,024	0.25± 0.015	2.5 ± 0.058
17	155 ± 0.49	56 ± 0.70	0,4± 0,024	0.15± 0.009	1.5 ± 0.059
18	164 ± 1.01	53 ± 1.61	0,4± 0,024	0.2± 0.012	2.2 ± 0.060
19	165 ± 1.08	58 ± 0.84	0,4± 0,024	0.2± 0.012	1.8 ± 0.061
20	167 ± 0.79	60 ± 0.99	0,5± 0,030	0.25± 0.015	1.5 ± 0.062
21	158 ± 0.28	63 ± 0.77	0,5± 0,030	0.15± 0.009	2.5 ± 0.058
22	164 ± 1.79	57 ± 0.79	0,5± 0,030	0.25± 0.015	1.5 ± 0.059
23	155 ± 0.38	56 ± 0.60	0,3± 0,018	0.15± 0.009	0.9 ± 0.060
24	162 ± 1.35	60 ± 0.96	0,4± 0,024	0.2± 0.012	2.5 ± 0.061
25	161 ± 1.10	54 ± 1.69	0,3± 0,018	0.25± 0.015	2.8 ± 0.062
26	158 ± 0.51	52 ± 0.87	0,4± 0,024	0.25± 0.015	1.6 ± 0.100
27	155 ± 1.42	53 ± 1.19	0,5± 0,030	0.25± 0.015	2.3 ± 0.059
28	165 ± 1.90	62 ± 1.48	0,6± 0,036	0.2± 0.012	2.0 ± 0.060
29	154 ± 1.97	56 ± 1.47	0,5± 0,030	0.2± 0.012	2.5 ± 0.061
30	155 ± 1.09	52 ± 0.80	0,4± 0,024	0.2± 0.012	1.5 ± 0.062
31	150 ± 1.12	56 ± 1.39	0,5± 0,030	0.15± 0.009	0.85 ± 0.050
32	162 ± 1.00	53 ± 0.84	0,4± 0,024	0.15± 0.009	1.1 ± 0.059
33	161 ± 0.71	55 ± 1.67	0,5± 0,030	0.2± 0.012	1.9 ± 0.100
34	158 ± 1.81	56 ± 1.38	0,6± 0,036	0.25± 0.015	2.5 ± 0.061
35	156 ± 0.74	53 ± 1.28	0,8± 0,048	0.2± 0.012	2.8 ± 0.062
36	160 ± 1.83	55 ± 1.01	0,2–0,3± 0,050	0.2± 0.012	2.0 ± 0.058
37	157 ± 0.36	65 ± 1.61	0,4± 0,024	0.3± 0.018	2.5 ± 0.059
38	163 ± 0.76	58 ± 0.92	1,0± 0,060	0.2± 0.012	2.0 ± 0.060
39	162 ± 0.66	58 ± 1.56	0,1–0,3± 0,100	0.2± 0.012	1.8 ± 0.061
40	157 ± 0.89	57 ± 1.87	0,3–0,4± 0,050	0.1± 0.006	1.5 ± 0.062
41	154 ± 1.17	55 ± 0.91	0,5–0,6± 0,050	0.2± 0.012	2.5 ± 0.058
42	162 ± 1.03	58 ± 0.91	0,5–0,6± 0,050	0.4± 0.024	2.0 ± 0.059
43	165 ± 1.68	56 ± 1.19	0,5–0,6± 0,050	0.2± 0.012	1.0 ± 0.060
44	162 ± 1.81	52 ± 0.69	0,5–0,6± 0,050	0.2± 0.012	2.5 ± 0.061
45	158 ± 0.79	60 ± 1.04	0,5–0,6± 0,050	0.2± 0.012	1.8 ± 0.062
46	160 ± 1.86	58 ± 1.83	0,5–0,6± 0,050	0.25± 0.015	1.5 ± 0.058
47	147 ± 0.41	58 ± 1.71	0,5–0,6± 0,050	0.4± 0.024	2.0 ± 0.059
48	163 ± 0.54	55 ± 1.45	0,4–0,5± 0,050	0.25± 0.015	2.8 ± 0.060
49	156 ± 0.73	55 ± 0.77	0,4–0,5± 0,050	0.2± 0.012	2.5 ± 0.061
50	163 ± 0.93	56 ± 1.88	0,6± 0,036	0.2± 0.012	1.5 ± 0.062
51	165 ± 0.65	53 ± 0.70	0,4± 0,024	0.25± 0.015	1.8 ± 0.058

52	160 ± 0.91	58 ± 1.42	0,5 ± 0,030	0.2 ± 0.012	1.7 ± 0.200
53	170 ± 1.91	58 ± 0.83	0,5 ± 0,030	0.25 ± 0.015	0.6 ± 0.060
54	162 ± 0.60	55 ± 0.82	0,5 ± 0,030	0.25 ± 0.015	2.5 ± 0.061
55	157 ± 1.81	53 ± 1.32	0,4 ± 0,024	0.2 ± 0.012	2.0 ± 0.062
56	163 ± 0.88	62 ± 1.59	0,3 ± 0,018	0.2 ± 0.012	1.0 ± 0.058
57	155 ± 0.61	58 ± 1.40	0,5 ± 0,030	0.2 ± 0.012	2.3 ± 0.059
58	164 ± 0.77	60 ± 1.91	0,5 ± 0,030	0.25 ± 0.015	2.0 ± 0.060
59	165 ± 0.59	54 ± 1.95	0,5 ± 0,030	0.2 ± 0.012	2.5 ± 0.061
60	161 ± 0.46	56 ± 1.05	0,6 ± 0,036	0.2 ± 0.012	2.3 ± 0.062
61	160 ± 1.29	50 ± 0.97	0,5 ± 0,030	0.25 ± 0.015	2.5 ± 0.058
62	159 ± 0.63	55 ± 1.82	0,5 ± 0,030	0.2 ± 0.012	3.8 ± 0.059
63	165 ± 1.72	62 ± 1.74	0,6 ± 0,036	0.2 ± 0.012	2.8 ± 0.060
64	160 ± 1.38	55 ± 1.77	0,4 ± 0,024	0.2 ± 0.012	2.5 ± 0.061
65	155 ± 1.68	54 ± 1.33	0,2 ± 0,012	0.2 ± 0.012	3.8 ± 0.062
66	162 ± 0.99	55 ± 0.76	0,5 ± 0,030	0.2 ± 0.012	1.5 ± 0.058
67	165 ± 0.61	59 ± 1.32	0,5 ± 0,030	0.2 ± 0.012	1.4 ± 0.059
68	160 ± 1.28	58 ± 0.89	0,3–0,4 ± 0,050	0.2 ± 0.012	4.0 ± 0.060
69	162 ± 1.84	55 ± 1.71	0,4–0,5 ± 0,050	0.1 ± 0.006	2.6 ± 0.061
70	155 ± 0.72	48 ± 1.92	0,6 ± 0,036	0.2 ± 0.012	3.0 ± 0.062
71	162 ± 0.79	55 ± 1.83	0,4 ± 0,024	0.2 ± 0.012	2.8 ± 0.058
72	170 ± 1.69	58 ± 0.72	0,4 ± 0,024	0.25 ± 0.015	2.5 ± 0.059
73	165 ± 0.74	58 ± 0.68	0,5 ± 0,030	0.1 ± 0.006	1.2 ± 0.060
74	156 ± 1.48	56 ± 0.80	0,4–0,5 ± 0,050	0.3 ± 0.018	2.0 ± 0.061
75	155 ± 0.93	50 ± 1.03	0,4 ± 0,024	0.1 ± 0.006	3.0 ± 0.062
76	160 ± 1.51	55 ± 1.51	0,4–0,5 ± 0,050	0.2 ± 0.012	2.5 ± 0.058
77	155 ± 0.72	62 ± 1.74	0,5–0,6 ± 0,050	0.2 ± 0.012	2.3 ± 0.059
78	160 ± 0.79	55 ± 1.58	0,7–1,0 ± 0,150	0.4 ± 0.024	2.5 ± 0.060
79	159 ± 1.91	54 ± 0.97	0,2–0,3 ± 0,050	0.5 ± 0.030	3.5 ± 0.061
80	162 ± 0.81	55 ± 1.32	0,4 ± 0,024	0.3 ± 0.018	3.2 ± 0.062
81	155 ± 0.61	59 ± 1.81	1,0 ± 0,060	0.2 ± 0.012	2.0 ± 0.058
82	162 ± 1.57	58 ± 1.56	0,6 ± 0,036	0.4 ± 0.024	2.5 ± 0.059
83	170 ± 1.29	55 ± 1.68	0,4 ± 0,024	0.3 ± 0.018	2.8 ± 0.060
84	165 ± 0.71	48 ± 0.84	0,4 ± 0,024	0.2 ± 0.012	1.5 ± 0.061
85	156 ± 0.38	55 ± 0.72	0,4 ± 0,024	0.3 ± 0.018	2.0 ± 0.062
86	150 ± 1.15	63 ± 1.54	0,4 ± 0,024	0.2 ± 0.012	2.6 ± 0.058
87	161 ± 1.04	60 ± 1.83	0,5 ± 0,030	0.25 ± 0.015	0.9 ± 0.059
88	163 ± 1.97	60 ± 1.91	0,5 ± 0,030	0.1 ± 0.006	1.6 ± 0.060
89	145 ± 1.62	54 ± 1.01	0,5 ± 0,030	0.2 ± 0.012	1.7 ± 0.061
90	152 ± 0.85	55 ± 1.79	0,3 ± 0,018	0.3 ± 0.018	2.0 ± 0.062
91	158 ± 1.04	48 ± 0.92	0,4 ± 0,024	0.2 ± 0.012	2.5 ± 0.058
92	164 ± 1.19	44 ± 1.73	0,3 ± 0,018	0.1 ± 0.006	2.6 ± 0.059
93	170 ± 0.73	45 ± 0.85	0,4 ± 0,024	0.2 ± 0.012	2.0 ± 0.060
94	172 ± 1.98	52 ± 1.16	0,5 ± 0,030	0.2 ± 0.012	2.5 ± 0.061
95	148 ± 1.29	53 ± 1.01	0,6 ± 0,036	0.1 ± 0.006	1.25 ± 0.250
96	155 ± 0.61	56 ± 0.86	0,5 ± 0,030	0.2 ± 0.012	1.45 ± 0.050
97	156 ± 1.26	60 ± 1.37	0,4 ± 0,024	0.2 ± 0.012	2.5 ± 0.059
98	150 ± 1.52	53 ± 0.88	0,5 ± 0,030	0.2 ± 0.012	3.0 ± 0.060
99	152 ± 1.08	48 ± 0.63	0,4 ± 0,024	0.4 ± 0.024	2.7 ± 0.061
100	160 ± 1.18	50 ± 0.96	0,5 ± 0,030	0.1 ± 0.006	2.5 ± 0.062
101	158 ± 1.34	53 ± 0.97	0,6 ± 0,036	0.2 ± 0.012	1.5 ± 0.058
102	170 ± 1.95	63 ± 1.77	0,8 ± 0,048	0.2 ± 0.012	1.8 ± 0.059
103	155 ± 1.91	50 ± 0.92	0,2–0,3 ± 0,050	0.1 ± 0.006	2.3 ± 0.060
104	147 ± 1.23	44 ± 1.08	0,4 ± 0,024	0.1 ± 0.006	2.5 ± 0.061
105	145 ± 1.25	42 ± 1.51	1,0 ± 0,060	0.2 ± 0.012	2.9 ± 0.062
106	160 ± 1.52	58 ± 1.48	0,1–0,3 ± 0,100	0.3 ± 0.018	1.5 ± 0.058
107	172 ± 1.86	65 ± 0.85	0,3–0,4 ± 0,050	0.3 ± 0.018	3.0 ± 0.059

108	144 \pm 1.41	42 \pm 0.99	0,5–0,6 \pm 0,050	0,1 \pm 0,006	2,5 \pm 0,060
109	150 \pm 0,36	48 \pm 0,67	0,5–0,6 \pm 0,050	0,1 \pm 0,006	2,8 \pm 0,061
110	148 \pm 1,13	45 \pm 1,04	0,5–0,6 \pm 0,050	0,1 \pm 0,006	2,5 \pm 0,062
111	146 \pm 1,04	43 \pm 1,39	0,5–0,6 \pm 0,050	0,1 \pm 0,006	1,5 \pm 0,058
112	155 \pm 0,97	51 \pm 1,68	0,5–0,6 \pm 0,050	0,2 \pm 0,012	2,0 \pm 0,059
113	146 \pm 0,73	42 \pm 1,22	0,5–0,6 \pm 0,050	0,2 \pm 0,012	2,5 \pm 0,060
114	147 \pm 1,34	43 \pm 0,76	0,5–0,6 \pm 0,050	0,2 \pm 0,012	1,5 \pm 0,061
115	138 \pm 0,74	38 \pm 0,69	0,4–0,5 \pm 0,050	0,2 \pm 0,012	2,5 \pm 0,062
116	158 \pm 0,96	55 \pm 0,97	0,4–0,5 \pm 0,050	0,3 \pm 0,018	1,5 \pm 0,058
117	148 \pm 1,81	46 \pm 1,59	0,6 \pm 0,036	0,2 \pm 0,012	2,0 \pm 0,059
118	142 \pm 0,78	38 \pm 1,15	0,4 \pm 0,024	0,2 \pm 0,012	2,5 \pm 0,060
119	65 \pm 0,29	62 \pm 1,36	0,5 \pm 0,030	0,1 \pm 0,006	1,5 \pm 0,061

N=	119	119	119	119	119
Сред.знач. M =	157,79	54,61	0,45	0,22	2,14
Стандар. отклон. σ =	10,87	5,47	0,11	0,08	0,65
Стандар. ошиб. m=	1,00	0,50	0,01	0,01	0,06
Min	65	38	0,1	0,1	0,6
Max	172	65	0,8	0,5	4
Медиана	160	55	0,45	0,2	2,2
Мода	155	55	0,45	0,2	2,5
P=	0,000189	0,0994	0,02048	0,014036	0,118603

В процессе судебно-медицинской экспертизы (СМЭ) была проведена антропометрия, определены тип телосложения и степень упитанности девочек, а также степень развития вторичных половых признаков и наружных половых органов, включая характер генитальных и экстрогенитальных повреждений. Исследование морфофункциональных свойств и метрических показателей девственной плевы проводилось в соответствии с параметрами, изложенными в морфофункциональной классификации А.Н. Самойличенко (1994), а также в соответствии с приложением №3 к Приказу Министерства здравоохранения Республики Узбекистан №153 от 2.06.2012 г. (нормативные документы, регламентирующие судебно-медицинскую экспертную деятельность).

По согласию родителей обследуемых девочек проведено фотографирование плевы цифровой фотокамерой с использованием масштабной эталонной линейки для съёмки объектов СМЭ [4, 7]. Полученные метрические параметры подвергались статистической обработке с применением методов вариационной статистики.

Результаты исследования и обсуждение. Общефизическое развитие девочек в возрастной категории первого юношеского возраста (16–19 лет) в узбекской популяции характеризовалось следующими показателями: рост варьировал от 65,0 см до 172,0 см \pm 1,00, наиболее часто встречался 155,0 см \pm 1,00 ($P \geq 0,0001$); масса тела — от 38,0 кг до 65,0 кг \pm 0,50, наиболее часто 55,0 кг \pm 0,50 ($P \geq 0,02$). Степень развития вторичных половых признаков и наружных половых органов соответствовала возрастной норме. Большие по-

ловые губы были упругими, прикрывали малые губы; половая щель в покое была сомкнута. Слизистая оболочка преддверья влагалища при отсутствии генитальных повреждений имела равномерную розово-красноватую окраску.

Девственная плева по анатомическому строению в большинстве случаев (73 из 119) имела кольцевидную форму, далее следовала полулуно-овальная форма (35). Реже встречались губовидная (3), подковообразная (3), овально-губовидная (1), овально-треугольная (2), щелевидная (1) и двухконечная (1) формы. Плева у большинства девочек подросткового возраста была достаточно эластичной и легко растяжимой. Свободный край плевы в отдельных случаях был гладким и относительно ровным.

В большинстве случаев определялись природные выемки в 2–3 местах плевы, преимущественно по боковым сегментам, чаще всего на ориентирных точках 2, 3, 5, 9 и 11 по часовому циферблату. Выемки были как поверхностные, так и глубокие, но не доходили до основания плевы, с гладкими и сопоставленными краями.

Метрические параметры структуры плевы у обследованных девочек представлены в таблице 1.

Из таблицы видно, что метрические показатели девственной плевы у девочек первого юношеского возраста в узбекской популяции следующие: высота стенки плевы от 0,1 см до 0,8 см \pm 0,01, наиболее часто 0,45 см \pm 0,01 ($P \geq 0,02$); толщина стенки — от 0,1 см до 0,5 см \pm 0,01, наиболее часто 0,2 см \pm 0,01 ($P \geq 0,001$); диаметр ес-

тественного отверстия — от 0,9 см до 4,0 см \pm 0,06, наиболее часто 2,5 см \pm 0,06 ($P \geq 0,11$).

Сравнительный анализ с зарубежными исследованиями показал, что конфигурация девственной плевы может различаться в зависимости от расовой принадлежности. Так, Abdullah S.AL Herbish (2001) обследовал форму плевы у 345 доношенных новорожденных в возрасте 1–3 дней в Саудовской Аравии. У 60 % новорожденных плева была кольцевидной, у 22 % — рукавообразной (вариант кольцевидной), у 12,5 % — бахромчатой, у 4,9 % — серповидной, и у 0,6 % — других форм. Автор отметил, что при отсутствии воздействия эстрогенов в более старшем возрасте может происходить преобразование формы плевы, например, превращение кольцевидной формы в серповидную [2, 9].

Для оценки морфофункционального состояния плевы также важно определять трансгименальный диаметр. При обследовании 1057 девочек пубертатного возраста (от 6 месяцев до 10 лет) было установлено, что трансгименальный диаметр составляет в среднем 2,3 мм с приростом 1 мм в год [7]. Аналогичные данные приведены в исследованиях Berenson A.B. et al. [5].

Выводы:

1. Определение морфофункциональных особенностей и метрических параметров девственной плевы имеет важное медико-правовое и социально-культурное значение для разработки национальных нормативных документов. Исследование данной структуры у девочек разных возрастных категорий и популяций является национальной потребностью.

2. Девственная плева у девушек первого юношеского возраста в узбекской популяции в большинстве случаев имела кольцевидную форму, затем — полуулунно-овальную. Реже встречались губовидная, подковообразная, овально-губовидная, овально-треугольная, щелевидная и двухоконечная формы. У большинства девочек плева была эластичной и легко растяжимой, при этом на свободном крае наблюдались природные выемки в 2–3 местах, преимущественно по боковым сегментам.

3. Общефизическое развитие девочек первого юношеского возраста характеризовалось ростом от 65,0 см до 172,0 см \pm 1,00, наиболее часто 155,0 см \pm 1,00 ($P \geq 0,00001$), массой тела от 38,0 кг до 65,0 кг \pm 0,50, наиболее часто 55,0 кг \pm 0,50 ($P \geq 0,02$). Метрические параметры структуры плевы: высота стенки — от 0,1 см до 0,8 см \pm 0,01, наиболее часто 0,45 см \pm 0,01 ($P \geq 0,02$); толщина стенки — от 0,1 см до 0,5 см \pm 0,01, наиболее часто 0,2 см \pm 0,01 ($P \geq 0,01$); диаметр естественного отверстия — от 0,9 см до 4,0 см \pm 0,06, наиболее часто 2,5 см \pm 0,06 ($P \geq 0,11$).

4. Полученные данные могут быть использованы при судебно-медицинской оценке морфофункционального состояния девственной плевы у девочек указанной возрастной категории, а также при разработке национальных нормативных документов.

Литература:

1. Гусарова, М. В. (2019). Судебно-медицинская оценка при сексуальном насилии: исследование в разных регионах. *Южно-Российский медицинский журнал*, (2), 45–49. [Gusarova, M. V. (2019). Forensic assessment in cases of sexual violence: Regional studies. *South Russian Medical Journal*, (2), 45–49.];
2. Самойличенко, А. Н. (1994). Морфофункциональная классификация девственной плевы. *Проблемы судебной медицины*, (2), 56–58. [Samoylichenko, A. N. (1994). Morphofunctional classification of the hymen. *Problems of Forensic Medicine*, (2), 56–58.];
3. Теньков, А. А., & Кривохатько, А. А. (2016). Девственная плева как объект судебно-медицинской акушерско-гинекологической экспертизы и ошибки при её исследовании. В *Сборник трудов Курского государственного медицинского университета* (С. 120–125). Курск: КГМУ. [Tenkov, A. A., & Krivokhatko, A. A. (2016). The hymen as an object of forensic obstetric-gynecological examination and errors in its analysis. In *Proceedings of the Kursk State Medical University* (pp. 120–125). Kursk: KSMU.];
4. Министерство здравоохранения Республики Узбекистан. (2012). Приказ № 153 от 2 июня 2012 г. «О нормативных документах по судебно-медицинской экспертной деятельности». Приложение № 3. [Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan. (2012). Order No. 153 dated June 2, 2012, on regulatory documents for forensic medical expert activities. Appendix No. 3.];
5. Abdullah, S. A. L. H. (2001). The hymen morphology in normal newborn Saudi girls. *Annals of Saudi Medicine*, 21(3–4), 188–189.;
6. Adams, J. A., Botash, A. S., & Kellogg, N. D. (2007). Differences in hymen morphology in adolescent girls: A descriptive study. *Pediatrics*, 119(6), e1094–e1106. <https://doi.org/10.1542/peds.2006-2488>;
7. Pugno, R. A. (1999). Transvaginal diameter in prepubertal girls: Age-related increase. *Pediatrics*, 5, 403–406.;
8. Commers, C. M., Williams, K., & Brown, L. (2020). Comparative hymenal morphology in adolescent populations. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, 33(4), 305–311.;
9. Herrmann, D., Kelly, L., & Mathews, B. (2014). Prevalence of sexual violence among girls and young women: A global perspective. *Journal of Interpersonal Violence*, 29(4), 577–602.;

10. McCann, J., Miyamoto, S., Boyle, C., & Rogers, K. (2007). Appearance of the external genitalia in prepubertal girls: What is normal? *Pediatrics*, 119(6), e1094–e1106. <https://doi.org/10.1542/peds.2006-2488>

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И МЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ СТРУКТУРЫ ДЕВСТВЕННОЙ ПЛЕВЫ У ДЕВУШЕК ПЕРВОГО ЮНОШЕСКОГО ВОЗРАСТА В УЗБЕКСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ

Индиаминов С.И., Курмашева Ж.К., Юнусова Н.У.

Резюме. Цель исследования: Установление морфофункциональных свойств и метрических параметров структуры девственной плевы у девушек первого юношеского возраста в узбекской популяции. Материалы: Проанализированы результаты судебно-медицинской экспертизы (СМЭ) в отношении 119 девочек первого юношеского возраста узбекской популяции. Исследование и оценка морфофункциональных свойств и метрических показателей плевы проведено в соответствии с параметрами, изложенными в морфофункциональной классификации А.Н. Самойличенко (1994) и в соответствии с приложением №3 к приказу МЗ РУз №153 от 2.06.2012 г. Результаты: По анатомическому строению девственная плева у девочек первого юношеского возраста в узбекской популяции наи-

более часто имела кольцевидную, затем – полуулунно – овальную формы. Сравнительно редко имелись подковообразной, губовидной, треугольно – овальной, щелевидной и двуокончатой её формы. При всех указанных формах плева у обследованных девочек имела достаточно эластичной консистенции и была легко растяжимой. У большинства девочек у свободного края её плевы выявлялись природные выемки в её боковых стенках, чаще всего ориентированные цифрами 2,3,5,9, и 11. Показатели роста девочек подросткового возраста в узбекской популяции составили от 136,0 см до 169,0 см ± 0,93, наиболее часто 155,0 см ± 0,93 ($P \geq 0,002$), масса тела их от 31,0 до 64,5 кг ± 1,78, наиболее часто 56,0 ± 1,78 ($P \geq 0,09$). Метрические параметры структуры плевы имели следующие показатели: высота стенки плевы от 0,1 см до 0,8 см ± 0,01, наиболее часто 0,45 см ± 0,01 ($P \geq 0,02$); толщина стенки плевы от 0,1 см до 0,5 см ± 0,01, наиболее часто 0,2 см ± 0,01 ($P \geq 0,01$); диаметр естественного отверстия от 0,9 см до 4,0 см ± 0,06, наиболее часто 2,5 см ± 0,06 ($P \geq 0,11$). Выводы: Приведенные данные могут быть использованы при экспертной оценки состояний гимени у девочек в указанных возрастных категориях, также при разработке национальных нормативных документов.

Ключевые слова: девушки, узбекская популяция, первый юношеский возраст, девственная плева, морфология, метрические параметры, диагностика, значение, судебно-медицинская оценка.