

view?id=17323 (access date: 09.01.2017). (In Russ.)]

7. Bodnar L.M., Catov J.M., Simhan H.N. Maternal vitamin D deficiency increases the risk of preeclampsia. *J. Clin. Endocrinol. Metab.* 2007; 92 (9): 3517–3522. DOI: 10.1210/jc.2007-0718.

8. Мальцева Л.И., Васильева Э.Н., Денисова Т.Г. Витамин D и преэклампсия. *Рос. вестн. акушера-гинеколога.* 2016; 16 (1): 79–83. [Mal'tseva L.I., Vasil'eva E.N., Denisova T.G. Vitamin D and pre-eclampsia. *Rossiyskiy vestnik akushera-ginekologa.* 2016; 16 (1): 79–83. (In Russ.)] DOI: 10.17116/rosakush201616179-83.

9. Lاپillonne A. Vitamin D deficiency during pregnancy may impair maternal and fetal outcomes. *Med. Hypotheses.* 2010; 74 (1): 71–75. DOI: 10.1016/j.mehy.2009.07.054.

10. Lewis S., Lucas R.M., Halliday J., Ponsonby A.-L. Vitamin D deficiency and pregnancy: From preconception to birth. *Mol. Nutr. Food. Res.* 2010; 54 (8): 1092–1102. DOI: 10.1002/mnfr.201000044.

11. Liu N.Q., Kaplan A.T., Lagishetty V. et al. Vitamin D and the regulation of placental inflammation. *J. Immunol.* 2011; 186 (10): 5968–5974. DOI: 10.4049/jimmunol.1003332.

12. Lanham-New S.A., Buttriss J.L., Miles L.M. et al. Proceedings of the rank forum on vitamin D. *Br. J. Nutr.* 2011; 105 (1): 144–156. DOI: 10.1017/S0007114510002576.

13. Lucas R.M., Ponsonby A.-L., Pasco J.A., Morley R. Future health implications of prenatal and early-life vitamin D status. *Nutrition Rev.* 2008; 66 (12): 710–720. DOI: 10.1111/j.1753-4887.2008.00126.x.

14. Mirzakhani H., Litonjua A.A., McElrath T.F. et al. Early pregnancy vitamin D status and risk of preeclampsia. *J. Clin. Invest.* 2016; 126 (12): 4702–4715. DOI: 10.1172/JCI89031.

15. Marwaha R.K., Tandon N., Reddy D.R. et al. Vitamin D and bone mineral density status of healthy schoolchildren in northern India. *Am. J. Clin. Nutr.* 2005; 82 (2): 477–482. PMID: 16087996.

УДК 612.662.9: 616-056.52: 618.173

© 2017 Идрисова М.А., Эседова А.Э.

## МЕНОПАУЗАЛЬНЫЕ РАССТРОЙСТВА У ЖЕНЩИН С ОЖИРЕНИЕМ

Муминат Абдусаламовна Идрисова\*, Асият Эседовна Эседова

Дагестанский государственный медицинский университет, г. Махачкала, Россия

Поступила 20.03.2017; принята в печать 04.06.2017.

Реферат

DOI: 10.17750/KMJ2017-696

**Цель.** Изучить менопаузальные расстройства у женщин, страдающих ожирением.

**Методы.** В исследование включены 165 женщин в состоянии физиологической постменопаузы. Женщины были разделены на две группы: в первую группу (основную) вошли 87 женщин с ожирением, во вторую группу (контрольную) — 78 женщин без ожирения. С помощью модифицированного менопаузального индекса (индекса Куппермана) оценивали тяжесть климактерических расстройств. Выраженность нейровегетативных, обменно-эндокринных и психоэмоциональных симптомов оценивали по 4-балльной системе (от 0 до 3 баллов). Число баллов в каждой группе суммировали и получали модифицированный менопаузальный индекс.

**Результаты.** Выявлено, что у женщин с ожирением преобладали тяжёлая (24 женщины, 27,5%) и средне-тяжёлая (39 человек, 44,5%) степени тяжести климактерического синдрома, у пациенток контрольной группы такие формы встречались в 1,5–2 раза реже — 11 (14,2%) и 28 (36,2%) женщин соответственно. При более глубоком анализе всего симптомокомплекса климактерического синдрома установлено, что тяжёлая и среднетяжёлая формы нейровегетативных проявлений в 2 раза чаще встречались у пациенток с ожирением в сравнении с группой здоровых женщин (в 7,8 и 4,5%, 21,5 и 12,3% соответственно). Тяжёлые формы психоэмоциональных проявлений отмечены в 2,6 раза чаще также у женщин с ожирением.

**Вывод.** Выраженность менопаузальных расстройств зависит от наличия ожирения; полученные нами данные показали, что на фоне ожирения климактерический синдром имеет склонность к затяжному течению с преобладанием тяжёлых и среднетяжёлых форм.

**Ключевые слова:** менопаузальные расстройства, ожирение, климактерический синдром.

### MENOPAUSAL DISORDERS IN OBESE WOMEN

M.A. Idrisova, A.E. Esedova

Daigestan State Medical University, Makhachkala, Russia

**Aim.** To study menopausal disorders in women suffering from obesity.

**Methods.** The study included 165 women in physiological postmenopausal state. Women were divided into two groups: group 1 (study group) included 87 women with obesity, group 2 (control group) consisted of 78 women without obesity. With the use of modified menopausal index (the Kupperman index) the severity of climacteric disorders was assessed. Severity of neurovegetative, metabolic-endocrine and psychoemotional symptoms was assessed according to 4-point scale (from 0 to 3 points). The number of points in each group was summarized and a modified menopausal index was obtained.

**Results.** It was revealed that in women with obesity severe (in 24 females, 27.5%) and moderate (in 39 patients, 44.5%) climacteric syndrome was prevalent, in patients from the control group such forms were 1.5–2 times less frequent — in 11 (14.2%) and 28 (36.2%) patients, respectively. A deeper analysis of the entire symptom complex of climacteric syndrome revealed that severe and moderate forms of neurovegetative manifestations were 2 times more common in patients with obesity, in contrast to healthy women (in 7.8% and 4.5%, 21.5% and 12.3%, respectively). Severe forms of psychoemotional manifestations were also observed 2.6 times more often in women with obesity.

**Conclusion.** Severity of menopausal disorders depends on obesity presence, the data obtained demonstrated that, against the background of obesity, climacteric syndrome tends to have prolonged course with predominance of severe and moderate forms.

**Keywords:** menopausal disorders, obesity, climacteric syndrome.

На сегодняшний день ожирение представляет собой «болезнь цивилизации» и является причиной инвалидизации и смертности людей зрелого возраста [1]. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), 30% жителей планеты имеют избыточный вес. В России избыточная масса тела и ожирение встречаются у 47% мужчин и 52% женщин [2].

В Европе женщины живут дольше мужчин: в 2002 г. на каждые 100 женщин в возрасте старше 60 лет приходилось приблизительно 70 мужчин. Подсчитано, что количество женщин в возрасте 60 лет и старше в 2050 г. приблизится к миллиарду, поэтому вопросы сохранения, поддержания их здоровья и качества жизни приобретают всё большее медицинское и социально-экономическое значение [3].

Ежегодно в мире приблизительно 25 млн женщин вступают в период менопаузы, который начинается с момента прекращения менструального цикла и появления менопаузальных симптомов [4].

У женщин в постменопаузе выявляются изменения метаболических параметров, такие как увеличение массы тела, нарушение липидного, углеводного обмена, а также эндотелиальная дисфункция, в развитии которых определённую роль может играть дефицит половых гормонов при наступлении климактерия [5, 6].

В настоящее время катастрофический рост ожирения в западных странах как среди мужчин, так и среди женщин превратился в глобальную проблему. С возрастом вне зависимости от пола происходит увеличение индекса массы тела (ИМТ), пик которого отмечают между 50 и 59 годами, чему способствуют многие факторы: изменение липидного и углеводного обмена, снижение функций щитовидной железы, низкая физическая активность, уменьшение расхода энергии и скорости метаболических процессов.

У женщин дефицит эстрогенов, связанный с менопаузой, является дополнительным негативным фактором, поскольку существенно влияет на метаболические процессы, лежащие в основе пищевого поведения, усвоения энергии, поступающей с пищей, способствует нарушению обмена лептина, ослаблению процессов окисления в жировой ткани и др. После наступления менопаузы приблизительно у 60% женщин происходит увеличение массы тела на 2,5–5 кг и более [7].

Таким образом, увеличение популяции

старшей возрастной группы, широкая распространённость ожирения и связанное с ним увеличение степени риска сердечно-сосудистых заболеваний в период климактерия определяют необходимость изучения влияния ожирения на течение менопаузальных расстройств, а также анализа основных лабораторных показателей у женщин с ожирением.

Цель исследования — изучить менопаузальные расстройства у женщин, страдающих ожирением.

В исследование включены 165 женщин в состоянии физиологической постменопаузы в возрасте от 40 до 65 лет, длительность постменопаузы не превышала 14 лет. Женщины были разделены на две группы: в первую группу (основную) вошли 87 женщин с ожирением, во вторую группу (контрольную) — 78 женщин без ожирения.

Обследование включало унифицированный сбор жалоб и анамнеза, клинический осмотр, гинекологический осмотр, измерение артериального давления, массы тела, роста.

ИМТ (индекс Кетле) рассчитывали как отношение массы тела (кг) к квадрату роста ( $m^2$ ). Оценку степени ожирения проводили по ИМТ (ВОЗ, 2009):

- дефицит массы тела — ИМТ <18,5 кг/ $m^2$ ;
- нормальная масса тела — ИМТ=18,5–24,9 кг/ $m^2$ ;
- избыточная масса тела — ИМТ=25,0–29,9 кг/ $m^2$ ;
- ожирение 1-й степени — ИМТ=30,0–34,9 кг/ $m^2$ ;
- ожирение 2-й степени — ИМТ=35,0–39,9 кг/ $m^2$ ;
- ожирение 3-й степени — ИМТ >40,0 кг/ $m^2$ .

Биохимические исследования: определение содержания глюкозы, общего холестерина, холестерина липопротеидов очень низкой плотности, холестерина липопротеидов низкой плотности, холестерина липопротеидов высокой плотности, триглицеридов, билирубина, печёночных аминотрансфераз (аспартатаминотрансферазы и аланинаминотрансферазы), креатинина, мочевины проводили на автоанализаторе Konelab-20.

С помощью модифицированного менопаузального индекса (ММИ) — индекса Куппермана (1959) в модификации Е.В. Уваровой (1983) — оценивали тяжесть климактерических расстройств. Выраженность нейровегетативных, обменно-эндокринных и психоэмоциональных симптомов оценивали по 4-балльной системе (от 0 до 3 балл

Клиническая характеристика пациенток по группам

Показатель, годы	Женщины с ожирением (n=87)	Женщины без ожирения (n=78)
Возраст	54,3±4,5	54,5±3,3
Длительность менопаузы	8,01±1,08*	7,05±0,11
Возраст начала менопаузальных расстройств	44,8±0,17*	49,5±1,12

Примечание: \* $p < 0,05$  при сравнении с группой женщин без ожирения.

Таблица 2

Основные клинико-лабораторные показатели женщин с ожирением (первая группа) и без ожирения (вторая группа)

Показатели	Первая группа (n=87)	Вторая группа (n=78)	p
Систолическое артериальное давление, мм рт.ст.	151,55±8,15	127,65±7,73	<0,05
Диастолическое артериальное давление, мм рт.ст.	86,15±9,26	75,95±9,33	>0,05
Общий холестерин, ммоль/л	7,1±1,7	3,3±1,05	<0,05
Триглицериды, ммоль/л	2,8±0,5	1,22±0,32	<0,05
Холестерин липопротеидов высокой плотности, ммоль/л	0,77±0,3	1,46±0,23	<0,05
Холестерин липопротеидов низкой плотности, ммоль/л	4,2±0,7	3,49±1,12	<0,05
Холестерин липопротеидов очень низкой плотности, ммоль/л	0,9±0,24	0,55±0,14	<0,05
Глюкоза, ммоль/л	6,8±1,7	4,8±0,68	<0,05
Аланинаминотрансфераза, ед./л	37,4±7,1	21,16±2,39	<0,05
Аспартатаминотрансфераза, ед./л	31,3±8,17	19,13±1,82	<0,05
Билирубин, мкмоль/л	17,54±4,02	13,32±0,61	<0,05
Креатинин, мкмоль/л	109,75±13,86	82,20±1,93	<0,05
Мочевина, ммоль/л	7,2±2,07	4,1±1,12	<0,05

Примечание: p — статистическая значимость разницы между группами.

лов). Число баллов в каждой группе суммировали — получали ММИ.

Значения ММИ до 10 баллов по шкале нейровегетативных симптомов расценивали как отсутствие климактерического синдрома (КС), от 11 до 20 баллов — как КС лёгкой степени, от 21 до 30 баллов — как КС средней степени тяжести, от 31 балла и более — тяжёлый КС. Обменно-эндокринные и психоэмоциональные симптомы оценивали однотипно. Индекс, равный 0, — отсутствие нарушений, 1–7 баллов — лёгкие нарушения, 8–14 баллов — средние, 15 баллов и более — тяжёлое проявления КС [8].

Результаты исследования обрабатывали при помощи пакета статистических программ Microsoft Excel 98, при этом соблюдали общие рекомендации для медицинских и биологических исследований. Определяли средние арифметические величины (M) и их ошибки (m) [9]. С целью выявления значимости (достоверности) различий сопоставляемых средних величин применяли t-критерий Стьюдента и F-критерий Фишера с учётом неоднородности дисперсий в исследуемых группах. Разницу средних величин считали статис-

тически значимой при  $p < 0,05$ . Для определения характера связи между изучаемыми параметрами применяли корреляционный анализ с вычислением коэффициента корреляции  $r$  и последующим установлением его значимости по критерию t Стьюдента, а также использовали коэффициенты линейной корреляции Пирсона, коэффициент ранговой корреляции Спирмена. Для оценки независимого влияния некоторых факторов на клинико-инструментальные и лабораторные показатели применяли многомерный регрессионный анализ.

В табл. 1 представлена клиническая характеристика исследуемых женщин по группам. Данные табл. 1 убедительно свидетельствуют о более раннем начале менопаузальных расстройств у женщин, страдающих ожирением ( $p < 0,05$ ), в сравнении с группой контроля.

Из 165 пациенток 69 (42%) страдали ожирением (ИМТ  $\geq 30$  кг/м<sup>2</sup>), 18 (11%) женщин имели избыточную массу тела (ИМТ=25,0–29,9 кг/м<sup>2</sup>), у 78 (47%) женщин ИМТ был ниже 25,0 кг/м<sup>2</sup>.

При анализе показателей липидного спектра, гликемии, параметров артериального давления было очевидным, что

Степень выраженности симптомов климактерического синдрома в зависимости от наличия и отсутствия ожирения по модифицированному менопаузальному индексу

Симптомы	Первая группа (n=87)		Вторая группа (n=78)	
	абс.	%	абс.	%
Нейровегетативные:				
0–10 баллов	21	24,7	37	47,5
11–20 баллов	39	44,5	28	35,7
21–30 баллов	20	23	10	12,3
более 30 баллов	7	7,8	3	4,5
Психоэмоциональные:				
2–7 баллов	41	46,8	39	49,5
8–14 баллов	26	29,6	30	38,3
более 14 баллов	20	23,6	9	12,2
Обменно-эндокринные:				
2–7 баллов	21	24,1	38	48,1
8–14 баллов	25	28,6	30	38,2
более 14 баллов	41	47,3	10	13,7

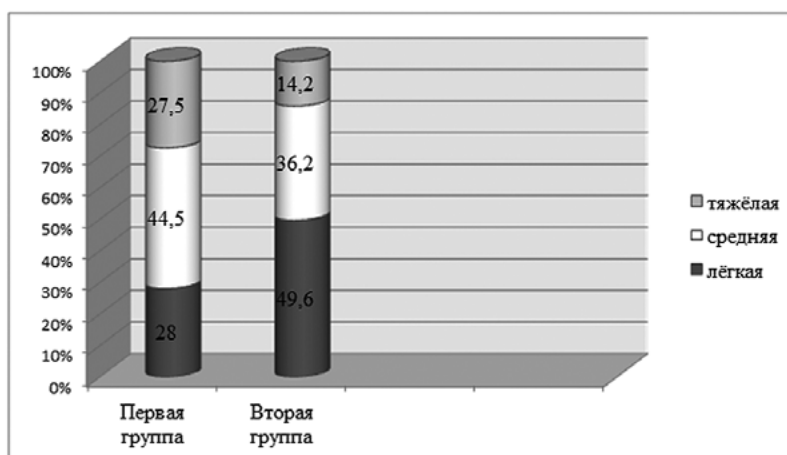


Рис. 1. Степень тяжести климактерического синдрома по группам

практически нормальные показатели определялись во второй группе женщин без ожирения (контрольной группе). У женщин с ожирением (первая группа) было более высокое артериальное давление, как систолическое, так и диастолическое, отмечалась гипергликемия по отношению к контрольной группе. Все атерогенные фракция липопротеидов (холестерина липопротеидов очень низкой и низкой плотности) статистически значимо были выше у женщин с абдоминальным типом ожирения (первая группа) по сравнению с группой контроля (второй группой), в то время как антиатерогенные (холестерин липопротеидов высокой плотности) — достоверно выше у женщин без ожирения (вторая группа; табл. 2).

В первой (основной) группе женщин с ожирением значения печёночных аминотрансфераз, билирубина, креатинина, моче-

вины были несколько выше нормативных значений и значимо превышали показатели второй (контрольной) группы. Оценка различных симптомов и метаболических нарушений в зависимости от наличия ожирения и без данной патологии представлена в табл. 3.

Оценка степени тяжести КС по данным ММИ выявила, что у женщин, страдающих ожирением, преобладали тяжёлая (24 пациентки, 27,5%) и среднетяжёлая (39 женщин, 44,5%) степени тяжести КС, тогда как у пациенток контрольной группы такие формы КС встречались в 1,5–2 раза реже — 11 (14,2%) и 28 (36,2%) женщин соответственно (рис. 1).

При более глубоком анализе всего симптомокомплекса КС тяжёлая и среднетяжёлая формы нейровегетативных проявлений в отличие от здоровых женщин в 2 раза чаще встречались у пациенток с ожирением (в 7,8 и 4,5%, 21,5 и 12,3% соответственно).

Частота менопаузальных расстройств в группах обследуемых с учётом наличия и отсутствия ожирения

Симптомы	Основная группа (n=87)		Контрольная группа (n=78)	
	абс.	%	абс.	%
Депрессия	72	83,02*	28	35,3
Нарушение памяти	49	56,5	33	42,7
Отёки	38	43,9	31	39,6
Мышечная слабость	72	82,45*	34	43,5
Урогенитальные расстройства	78	89,7*	42	53,8
Дерматопатия	54	62,58	44	56,4
Снижение работоспособности	67	76,62*	46	59,2
Потливость	69	79,87*	31	39,3
Артралгии	61	70,58*	37	47,2
Головная боль	49	56,51	37	47,3
Подъёмы артериального давления	70	80,72*	36	45,7
Приливы жара	58	67,09*	41	53,2
Парестезии	46	53,36	39	49,6
Боль в сердце	56	64,02*	38	48,2
Снижение либидо	50	57,9*	32	41,3
Нервозность	48	55,7	37	47,67
Нарушение сна	39	45,39	38	48,7

Примечание: \*p < 0,05 при сравнении с контрольной группой.

Тяжёлые формы психоэмоциональных проявлений зарегистрированы в 2,6 раза чаще также у женщин с ожирением (23,1%).

Таким образом, степень выраженности климактерических расстройств зависит от ожирения и протекает при нём в более тяжёлых формах. Полученные нами данные показали, что на фоне ожирения КС имеет склонность к затяжному течению с преобладанием тяжёлых и среднетяжёлых форм.

Частота отдельных менопаузальных жалоб, предъявляемых больными, представлена в табл. 4.

Таким образом, анализ менопаузальных расстройств показал, что такие симптомы, как нервозность, головная боль, снижение работоспособности и памяти, нарушение сна, дерматопатия с одинаковой частотой встречались в обеих группах. Пациенток с ожирением в 2 раза чаще беспокоили приливы жара, потливость, повышение артериального давления, кардиалгии, урогенитальные расстройства. Естественно, что все описанные факторы в совокупности с тяжёлым эмоциональным стрессом влекут за собой снижение либидо.

Подводя итог вышеизложенному, можно заключить, что к особенностям клинического течения КС при ожирении относятся ранее начало (44,8±0,17% женщин), превалирование тяжёлых и среднетяжёлых форм КС над лёгкими, преобладание в клинической картине нейровегетативных (в 2 раза)

и психоэмоциональных (в 2,6 раза) расстройств с большей степенью выраженности обменно-эндокринных. Отсюда можно предположить, что ожирение — фактор риска развития тяжёлых форм КС.

## ВЫВОДЫ

1. Клинический анализ состояния здоровья женщин, страдающих ожирением, в постменопаузальном периоде показал высокую распространённость у них метаболических нарушений.

2. Формированию менопаузальных расстройств у данной категории женщин в условиях гормонального дефицита, характерного для данного возраста, предшествует нарушение процессов метаболической адаптации, существование которого на фоне ранее приобретённых хронических заболеваний, наследственных и социальных факторов усугубляет течение менопаузальных расстройств и требует дальнейшего изучения для коррекции данной патологии.

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов по данной статье.*

## ЛИТЕРАТУРА

1. Piya M.K., McTernan P.G., Kumar S. Adipokine in inflammation and insulin resistance: the role of glucose, lipids and endotoxin. *J. Endocrinol.* 2013; 216 (1): T1–T15. DOI: 10.1530/JOE-12-0498.

2. Романцова Т.И. Репродукция и энергетический баланс: интегративная роль пролактина. *Ожирение и метаболизм*. 2014; (1): 5–18. [Romantsova T.I. Reproduction and energy balance: the integrative role of prolactin. *Ozhirenie i metabolizm*. 2014; (1): 5–18. (In Russ.)] DOI: 10.14341/omet201415-18.

3. Мычка В.Б. *Женское сердце*. М. 2012; 191 с. [Mychka V.B. *Zhenskoe serdtse*. (Women's Heart.) Moscow. 2012; 191 p. (In Russ.)]

4. Wellons M., Ouyang P., Schreiner P.J. et al. Early menopause predicts future coronary heart disease and stroke: the Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis. *Menopause*. 2012; 19 (10): 1081–1087. DOI: 10.1097/gme.0b013e3182517bd0.

5. Kallen A.N., Pal L. Cardiovascular disease and ovarian function. *Curr. Opin. Obstet. Gynecol.* 2011; 23 (4): 258–267. DOI: 10.1097/GCO.0b013e31823488a21.

6. Gambacciani M., Rosano G., Cappagli B. et al. Clinical and metabolic effects of drospirenone-estradiol in menopausal women: a prospective study. *Climacteric*.

2011; 14 (1): 18–24. DOI: 10.3109/13697137.2010.520099.

7. Григорян О.Р., Андреева Е.Н. Менопаузальный синдром у женщин с нарушениями углеводного обмена. Альтернативные и дополнительные методы терапии в климактерии (обзор литературы). *Гинекология*. 2011; (3): 4–7. [Grigoryan O.R., Andreeva E.N. Menopausal syndrome in women with impaired carbohydrate metabolism. Alternative and additional methods of therapy in menopause (literature review). *Ginekologiya*. 2011; (3): 4–7. (In Russ.)]

8. Вихляева Е.М. *Руководство по эндокринной гинекологии*. М.: МИА. 2006; 784 с. [Vikhlyeva E.M. *Rukovodstvo po endokrinnoy ginekologii*. (Guide to endocrine gynecology.) Moscow: MIA. 2006; 784 p. (In Russ.)]

9. Тюрин Ю.И., Макарова А.А. *Анализ данных на компьютере*. М.: Мысль. 2003; 280 с. [Tyurin Yu.I., Makarova A.A. *Analiz dannykh na kompyutere*. (Computer-aided data analysis.) Moscow: Mysl'. 2003; 280 p. (In Russ.)]

УДК 616.314-007.1: 616-056.7

© 2017 Алиев З.У.

## ОЦЕНКА СТЕПЕНИ АТРИБУТИВНОГО РИСКА РАСПРОСТРАНЁННОСТИ ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ ЛИЦЕВЫХ АНОМАЛИЙ У ДЕТЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОСОБЕННОСТЕЙ СЕМЕЙНОГО АНАМНЕЗА

Заур Узеир оглы Алиев\*

*Азербайджанский государственный институт усовершенствования врачей им. А. Алиева*

*Поступила 04.04.2016; принята в печать 28.04.2016.*

**Реферат**

**DOI: 10.17750/KMJ2017-701**

**Цель.** Оценить степень атрибутивного риска распространённости зубочелюстных лицевых аномалий у детей в зависимости от особенностей семейного анамнеза.

**Методы.** Была сформирована выборка в объёме 2000 детей (250 мальчиков и 250 девочек четырёх возрастных групп: 3–5, 6–9, 10–12 и 13–15 лет). Путём опроса родителей была получена характеристика семейного анамнеза. Степень риска зубочелюстных лицевых аномалий определяли путём сравнения их частоты в группах с отягощённым и нормальным семейным анамнезом. Атрибутивный риск определяли как разность частоты зубочелюстных лицевых аномалий.

**Результаты.** Количество зубов с аномальным положением в расчёте на 100 обследованных колебалось в широком интервале: от 72,3±1,1 до 105,4±5,3. В зависимости от различной характеристики семейного анамнеза размер атрибутивного риска аномалий положения зубов колебался в интервале от 3,0 до 33,1 в расчёте на 100 детей. Наибольший атрибутивный риск аномалий положения зубов у детей установлен в тех случаях, когда зубочелюстные лицевые аномалии были в анамнезе у их родителей (33,1%). При наличии зубочелюстных лицевых аномалий в анамнезе у близких родственников (за исключением бабушек и дедушек) у детей атрибутивный риск аномалий положения зубов составлял 11,4–14,8%. В группах детей, у которых в анамнезе бабушек и дедушек были зубочелюстные лицевые аномалии, частота аномалий положения зубов (80,9±2,0 в расчёте на 100 детей) достоверно не отличалась от таковой в контрольной группе (77,9±1,0). Это можно связывать с тем, что во время опроса родителей они не могли точно освидетельствовать наличие зубочелюстных лицевых аномалий в анамнезе бабушек и дедушек.

**Вывод.** Отягощённость семейного анамнеза у детей ассоциируется с высоким атрибутивным риском аномалий прикуса и положения зубов.

**Ключевые слова:** зубочелюстные лицевые аномалии, распространённость, атрибутивный риск, семейный анамнез.

### EVALUATION OF ATTRIBUTABLE RISK OF DENTOALVEOLAR AND FACIAL ANOMALIES PREVALENCE AMONG CHILDREN DEPENDING ON THE FEATURES OF FAMILY HISTORY

Z.U. Aliev

*Azerbaijan State Advanced Training Institute for Doctors named after A. Aliyev, Baku, Azerbaijan*

**Aim.** To assess the attributable risk of dentoalveolar and facial anomalies prevalence among children depending on the features of family history.

**Methods.** A sample of 2000 children was selected (250 boys and 250 girls from 4 age groups: 3–5, 6–9, 10–12 and 13–15 years). Characteristics of the family history was obtained by parents' survey. The risk of dentoalveolar and facial anomalies was determined by comparing their frequency between groups with compromised and normal family history.