

## РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ФОРМ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО ПРИКУСА У ЛЮДЕЙ С РАЗНЫМИ ТИПАМИ ЛИЦА

Божук Т.Н., Севостьянова М.А., Павлова Т.В.

*Белгородский государственный университет, Белгород,  
e-mail: bozhuk@bsu.edu.ru*

Проведены продольные и поперечные кефалометрические исследования мужчин и женщин г. Белгорода, у которых констатирована закономерная связь между типами черепа, пропорциональностью частей лицевого отдела черепа и основными физиологическими формами прикуса. Установлена наибольшая частота встречаемости брахицефалии, следовательно, широкий тип лица у мужского населения; долихоцефалии и узкий тип лица – у женского населения. У мужчин, независимо от типа лица, а у женщин с узким и средним лицом в большем проценте выражен ортогнатический прикус; у женщин с широким типом лица – прямой прикус.

**Ключевые слова:** прогения, прогнатия, кефалометрический анализ, форма лица, зубочелюстная система, антропология, физиологический прикус, ортогнатический прикус, брахицефалия, долихоцефалия

В настоящее время в медицинской антропологии много внимания уделяется проблемам здоровья в связи с поиском грани «нормальное – патологическое» [10]. Все признаки нормального строения встречаются во множестве вариаций и определяют разную степень изменчивости в зависимости от пола, возраста и социального статуса [3]. Поэтому задачей медицинской антропологии является всестороннее изучение нормальной изменчивости признаков морфологического типа человека, строения и закономерности их развития [6].

Соматотип, как морфологическое выражение конституции, является одной из интегральных характеристик человеческого организма [4]. В последние два десятилетия в медицине повысился интерес к изучению такой проблемы, как соотношение общей, частной и локальной конституций человека [8]. Причем частная конституция рассматривается как основной раздел морфологической антропологии, представляющий теоретическую базу для всех областей профилактической медицины [7]. Локальная конституция в практической стоматологической практике представляет собой кефалометрические параметры лицевого

отдела черепа, которые необходимо учитывать при подборе и постановке искусственных зубов в полных съемных протезах [9].

О влиянии особенностей строения черепа и лица на зубочелюстную систему достаточно широко информируют работы многих отечественных и зарубежных ученых. Доказано, что величины верхней и нижней челюстей индивидуально различны и находятся в определенной зависимости от размеров и формы лицевого и мозгового отделов черепа [6]. Также отмечены особенности развития верхней челюсти, создающие индивидуальность средней части лица, что отражается на его форме, а возрастные изменения размеров нижней челюсти и ее смещения отражаются на форме и профиле лица [9, 11].

По утверждению Л.Т. Левченко [5], Е.А. Гонтарь [1], И.В. Жук [2], совершенствование методов диагностики, лечения различных стоматологических заболеваний и протезирования зубов в настоящее время невозможно без антропологического подхода.

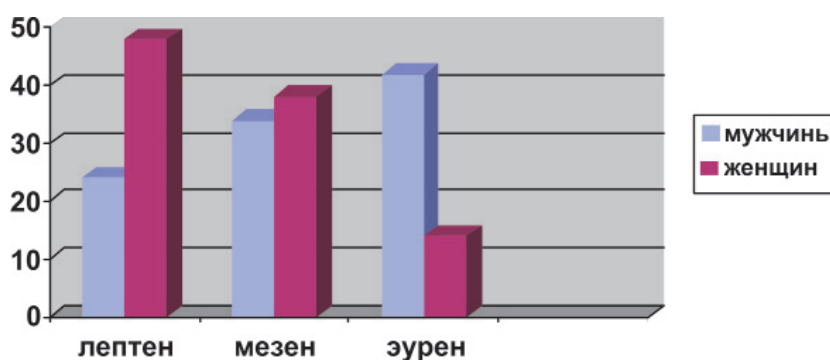
**Целью данного исследования** явилось установление выраженности физиологических форм прикуса от типа лица у мужчин и женщин 40–60-летнего возраста г. Белгорода.

Материал настоящей работы собран на базе Стоматологической поликлиники №1 г. Белгорода. Исследованию подверглись лица мужского и женского пола в возрасте от 40 до 60 лет. Общее число обследуемых составило 200 человек, из них 100 человек – женщины и 100 человек – мужчины, определившие соответственно две группы. Для изучения сформированных групп были использованы антропометрические и индексные методы диагностики типов лица, пропорций лицевого отдела и формы черепа, соотношения частей лицевого отдела черепа с последующим определением формы физиологического прикуса. В работе использовались современные стандартизированные антропометрические инструменты: толстотный и скользящий циркули.

Кефалометрические методы включали измерения следующих параметров: продольного и поперечного диаметров головы; физиологической и морфологической высоты лица; высот средней, назальной и гнатической части лица; нижнечелюстной диаметр. На основании полученных метрических данных проводились расчеты головного и лицевого индекса. По лицевому

индексу Гарсона определяли тип лица (широкое лицо – эурен; среднее лицо – мезен и узкое лицо – лептен). С помощью индекса Ретциуса (черепной указатель) устанавливали форму черепа (долихокефалическую – удлиненную, мезокефалическую – промежуточную и брахицефалическую – округлую) [9].

Согласно оценке результатов кефалометрического обследования выбранной группы взрослого населения г. Белгорода, отмечены наибольшие показатели выраженности узкого типа лица у женщин (48% случаев) и широкого типа лица у мужчин (42% случаев). Причем средний тип лица у представителей обоего пола встречается относительно с одинаковой частотой (Ж – 38%; М – 34%). При этом средние, максимальные и минимальные значения размеров лицевой части черепа узкого и среднего типов лица у мужчин и у женщин фактически идентичны. Такую же закономерность можно отметить относительно средних и максимальных значений у обследуемых с широким типом лица, что нельзя сказать о минимальных показателях индекса (Ж – 89,76; М – 92,25) (рис. 1, 2).



*Рис. 1. Процентные показатели встречаемости форм лица у мужчин и женщин г. Белгорода:  
по оси абсцисс – типы лица: лептен – узкий тип;  
мезен – средний тип; эурен – широкий тип;  
по оси ординат – частота выявления типов лица (%)*

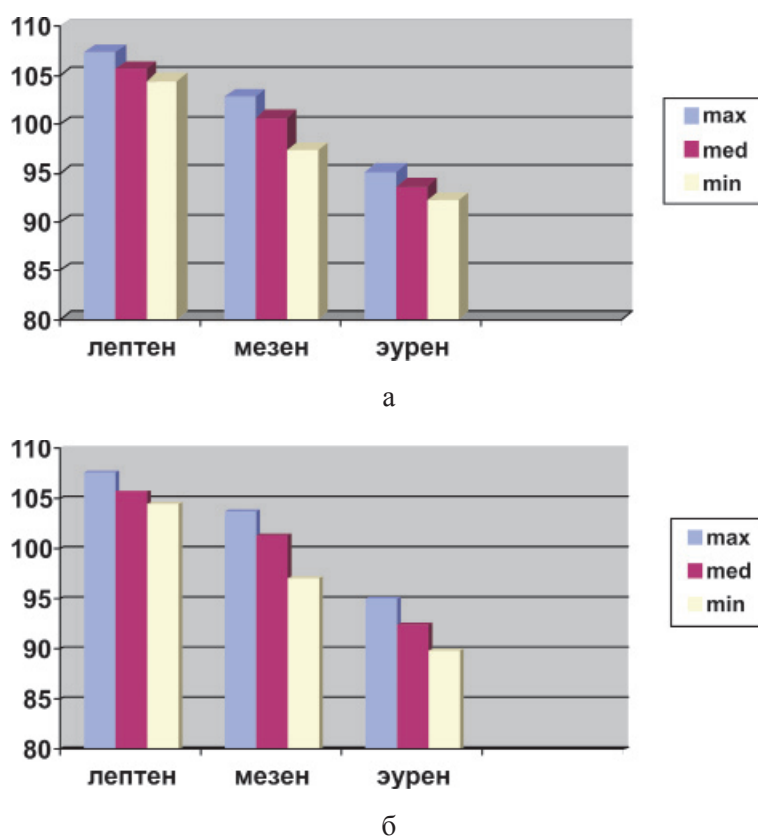


Рис. 2. Зависимость показателей индекса Гарсона от типа лица:  
а – мужчины; б – женщины:

по оси абсцисс – типы лица: лептен – узкий тип; мезен – средний тип; эурен – широкий тип;  
по оси ординат – индекс Гарсона (%)

При сопоставлении возможных вариантов сочетания типов лица с формами физиологического прикуса была установлена наибольшая выраженность ортогнатического прикуса у женщин с узким и средним типом лица (24 и 20% соответственно). Женщины с широким типом лица чаще имеют прямой прикус (8% случаев), причем этот показатель несколько снижен по сравнению с узколицими женщинами и женщинами со средним типом лица. Кроме того, у женщин с широким лицом отмечается наименьшая частота проявления прогении (2% случаев).

В мужской выборке имеет место доминирование ортогнатии независимо от типа лица лишь с незначительными колебаниями в показателях (узкое лицо – 16%, среднее лицо – 20%, широкое лицо – 18%). Для мужчин с широким типом лица характерен наибольший процент встречаемости прогении

(16% случаев) по сравнению с мужчинами узкого (6% случаев) и среднего (8% случаев) типов лица. Прямой прикус с наибольшей частотой регистрируется у узколицих мужчин, тогда как широколицые мужчины и мужчины со средним типом лица имеют сравнительно одинаковые значения проявления данной формы физиологического прикуса (8 и 6% случаев соответственно) (табл. 1).

При оценке нижнечелюстного диаметра, указывающий на ширину нижней челюсти, зарегистрированы высокие значения данного параметра у мужчин независимо от типа лица, причем наибольшие максимальные и минимальные показатели хорошо отслеживаются у мужчин со средним типом лица. Каких-либо особенностей в выраженности нижнечелюстного диаметра в женской выборке выявить не удалось (табл. 2).

**Таблица 1**

Сравнительная характеристика проявления видов физиологического прикуса от формы лицевого отдела черепа

Пол	Вид прикуса	Отношение средней и нижней трети лица			
		% случаев	средние значения	максимальные значения	минимальные значения
Узкое лицо (лептен)					
Женский	Прогения	14	6,29 ± 0,23 6,59 ± 0,65	6,50 ± 0,65 6,90 ± 0,37	7,20±0,25 5,90±0,32
	Ортогнатия	24	6,84 ± 0,46 6,08 ± 0,28	7,30 ± 0,52 6,50 ± 0,45	6,20±0,83 5,50±0,76
	Прямой	10	6,80 ± 0,43 6,80 ± 0,51	7,20 ± 0,75 7,20 ± 0,39	6,20±0,42 6,20±0,52
Мужской	Прогения	6	6,40 ± 0,58 6,80 ± 0,37	7,10 ± 0,53 7,50 ± 0,72	5,90±0,36 6,10±0,92
	Ортогнатия	16	6,90 ± 0,29 6,70 ± 0,32	8,20 ± 0,19 7,20 ± 0,36	5,90±0,75 5,40±0,85
	Прямой	2	6,70 ± 0,45 6,70 ± 0,81	6,70 ± 0,42 6,70 ± 0,35	6,70±0,46 6,70±0,58
Среднее лицо (мезен)					
Женский	Прогения	6	6,330,62 6,87 ± 0,48	6,50 ± 0,36 7,10 ± 0,62	6,20±0,36 6,60±0,52
	Ортогнатия	20	6,82 ± 0,62 6,30 ± 0,54	7,30 ± 0,34 6,50 ± 0,38	6,20±0,52 5,20±0,36
	Прямой	12	6,27 ± 0,93 6,28 ± 0,26	6,90 ± 0,53 7,00 ± 0,72	5,40±0,32 5,50±0,45
Мужской	Прогения	8	5,65 ± 0,43 6,08 ± 0,54	6,30 ± 0,84 6,50 ± 0,85	5,00±0,58 5,80±0,75
	Ортогнатия	20	6,75 ± 0,72 5,81 ± 0,58	7,50 ± 0,63 6,20 ± 0,52	6,10±0,43 5,50±0,46
	Прямой	6	6,36 ± 0,63 6,37 ± 0,42	7,20 ± 0,36 7,30 ± 0,27	5,80±0,56 5,90±0,51
Широкое лицо (эурен)					
Женский	Прогения	2	6,90 ± 0,81 7,10 ± 0,95	6,90 ± 0,65 7,10 ± 0,36	6,90±0,21 7,10±0,46
	Ортогнатия	4	7,30 ± 0,42 6,15 ± 0,53	7,40 ± 0,34 6,50 ± 0,51	7,20±0,92 5,80±0,13
	Прямой	8	6,60 ± 0,56 6,50 ± 0,48	7,00 ± 0,42 6,90 ± 0,53	6,30±0,79 6,30±0,68
Мужской	Прогения	16	6,19 ± 0,63 7,04 ± 0,31	6,80 ± 0,52 7,40 ± 0,63	5,50±0,92 6,20±0,38
	Ортогнатия	18	6,11 ± 0,28 5,43 ± 0,71	7,90 ± 0,39 7,20 ± 0,52	6,80±0,46 5,40±0,85
	Прямой	8	6,60 ± 0,53 6,58 ± 0,45	7,00 ± 0,53 6,89 ± 0,62	5,90±0,96 5,80±0,73

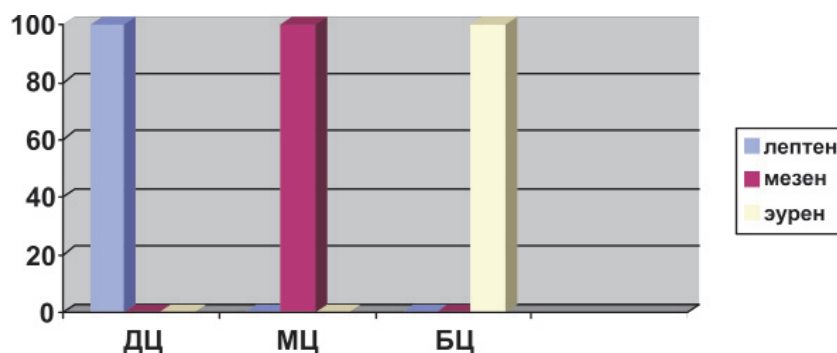
Таблица 2

Показатели нижнечелюстного диаметра (%)

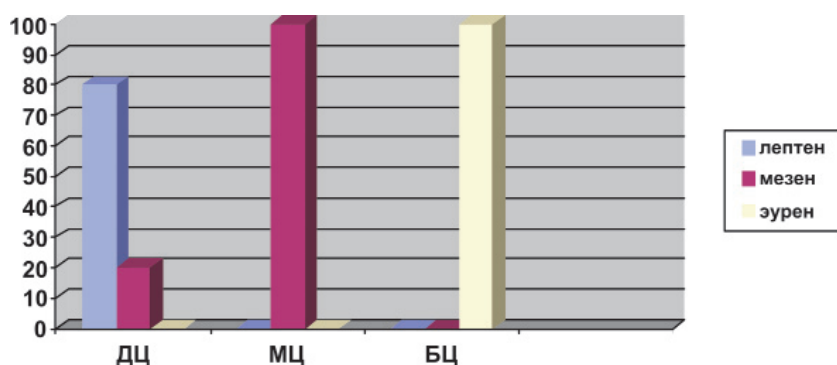
Пол/ форма лица	Узкое лицо		Среднее лицо	Широкое лицо
	Среднее значение	Максимальное значение		
Мужской	Среднее значение	12,10	12,14	12,52
	Максимальное значение	12,90	14,10	13,50
	Минимальное значение	11,30	13,10	11,60
Женский	Среднее значение	10,94	11,09	11,33
	Максимальное значение	11,80	12,50	12,80
	Минимальное значение	9,50	10,20	10,30

При сопоставлении классического сочетания формы черепа с типами лица отмечено 100%-е их соответствие у мужчин. У женщин данная закономерность сохраняется только у представительниц с мезо-

кефалией и брахицефалией. У женщин с долихоцефалией узкий тип лица определяется только в 80% случаев, остальные 20% случаев приходятся на средний тип лица (рис. 3).



а



б

Рис. 3. Показатели встречаемости типов лица в зависимости от формы черепа (%):

а – мужчины; б – женщины;

по оси абсцисс – тип черепа: ДЦ – долихоцефалия – узкий тип; МЦ – мезоцефалия – средний тип;

БЦ – брахицефалия – широкий тип;

по оси ординат – частота выявляемости типов лица (%):

лептен – узкий тип; мезен – средний тип; зурен – широкий тип

Таким образом, на основании проведенного краниометрического исследования нами было отмечено, что узкий тип лица в 48% случаев встречается у женщин, широкий тип лица в 42% случаев определяется у мужчин; лицевой индекс относительно каждого типа лица имеет сравнительно одинаковые показатели независимо от пола человека; нижнечелюстной диаметр наиболее выражен у представителей мужского пола; пропорции лицевого отдела черепа сохраняются у мужчин и женщин с широким типом лица; у женщин с узким и средним типом лица с большей частотой встречается ортогнатический прикус, а у женщин с широким типом лица – прямой прикус; у мужчин независимо от типа лица чаще регистрируется ортогнатический тип прикуса. У мужчин с широким типом лица также в большом проценте отмечается прогенический тип прикуса. Полученные выводы еще раз подтверждают целесообразность учета соответствия между формами физиологического прикуса и типами лица в клинко-диагностическом обследовании больных с патологией зубочелюстной системы.

#### Список литературы

1. Некоторые конституциональные аспекты кариес-резистентности зубов / Е.А. Гонтарь, А.А. Удод, М.Н. Рося [и др.] // Актуальные вопросы биомедицинской и клинической антропологии : тез. докл. науч. конф.; под ред. В.Г. Николаева. – Красноярск, 1992. – С. 52.
2. Рося М.Н. Конституция и резистентность зубов к кариесу / М.Н. Рося, И.В. Жук // Новости спортивной и медицинской антропологии : ежекварт. науч.-информ. сб. – М., 1990. – Вып. 2. – С. 69–70.
3. Деформации лицевого черепа / Н.А. Рабухина, Х.А. Каламбаров, А.П. Аржанцев [и др.]; под ред. В.М. Безрукова, Н.А. Рабухиной. – М.: МИА, 2005. – 304 с.
4. Кузин В.В. Интегративная биосоциальная антропология: очерки / В.В. Кузин, Б.А. Никитюк; Рос. акад. физ. культуры. – М.: Физкультура, образование и наука, 1996. – 178 с.
5. Левченко Л.Т. Некоторые аспекты внутрииндивидуального единства и межиндивидуальных различий в локальных конституциях // Актуальные вопросы биомедицинской и клинической антропологии: тез. докл. науч. конф.; под ред. В.Г. Николаева. – Красноярск, 1992. – С. 21–22.
6. Физический статус и состояние зубочелюстной системы человека / В.Г. Николаев, Е.П. Шарайкина, Г.Г. Манашев [и др.]; Краснояр. гос. мед. акад. – Красноярск: Версо, 2003. – 113 с.
7. Никитюк Б.А. Конституциональные диссоциации и их клиническое значение / Б.А. Никитюк, А.В. Хапалюк // Актуальные вопросы биомедицинской и клинической антропологии: материалы конф., Красноярск, 9-12 июля 1997 г.; под ред. Н.А. Корнетова, В.Г. Николаева. – Красноярск, 1997. – С. 64–65.
8. Никитюк Б.А. Соотношение общего, частного и регионального в учениях о конституциях человека // Новости спортивной и медицинской антропологии: ежекварт. науч.-информ. сб. – М., 1990. – Вып. 2. – С. 14–17.
9. Проффит У.Р. Современная ортодонтия / пер. с англ.; под ред. Л.С. Персина. – М.: МЕДпресс-информ, 2006. – 560 с.
10. Экологические изменения и биокультурная адаптация человека / Л.И. Тегако, И.И. Саливон, О.В. Марфина [и др.]; под ред. Л.И. Тегако. – Минск: Бофф, 1996. – 275 с.
11. Сравнительный анализ кефалометрических параметров у мужчин и женщин с долихоцефалической формой головы / Л.В. Щербакова, С.В. Дмитриенко, А.И. Краюшкин, Е.В. Горелик // Морфологические ведомости. – 2004. – № 3–4. – С. 147–148.

#### Рецензент –

Молдавская Анна Аркадьевна, д.м.н., профессор кафедры анатомии человека Астраханской государственной медицинской академии.

## THE PREVALENCE OF PHYSIOLOGICAL OCCLUSION AMONG PEOPLE WITH DIFFERENT FACE FORMS

**Bozhuk T.N., Sevostyanova M.A., Pavlova T.V.**

*Belgorod State University, Belgorod,  
e-mail: bozhuk@bsu.edu.ru*

In this work we measured longitudinal and transversal sizes of human faces. We took 100 men and 100 women who had physiological occlusion of the teeth. The consistent pattern between the type of the teeth occlusion and proportionality of the upper, lower and middle part of human face was stated. Men had brachiocephalic form of cranium and the wide type of face most frequently; and women had dolichocephaly and narrow face. Men had orthognathic bite in most cases irrespective of the type of the face. Such bite had a big percent of women with mesial and narrow face and those who had wide face had pincer bite.

**Keywords: retrognathism, prognathism, cephalometric analysis, the form of the face, dental system, anthropology, physiological occlusion, orthognathic bite, brachiocephalic, dolichocephalic**