

Гормоны гипофиз-гонадной системы у больных раком гортани в зависимости от анатомической локализации опухоли

Гормональный показатель	Анатомическая локализация опухоли (отделы)		
	Надскладчатый (I группа)	Складчатый (II группа)	Подскладчатый (III группа)
ФСГ, МЕ/л	7,42±0,61	6,01±0,54	5,80±0,46*
ЛГ, МЕ/л	2,82±0,18	3,84±0,41*	4,75±0,39*
ПРЛ, мМЕ/л	280,0±19,2	250,0±12,1	245,0±15,4
Тестостерон, нмоль/л	19,15±1,51	15,20±1,20*	14,20±1,51*
Эстрадиол, нмоль/л	110,0±10,2	99,5±8,70	105,3±11,40
Тестостерон/эстрадиол	1,96±0,17	1,48±0,12*	1,54±0,16*
ФСГ/ЛГ	2,64±0,20	1,58±0,15*	1,21±0,10*

Примечание: * – достоверность различий с I группой ($p < 0,01-0,001$).

ЛИТЕРАТУРА

1. Балаболкин М. И. Эндокринология. – М., 1998.
2. Дедов И. И. Болезни органов эндокринной системы. – М., 2000.
3. Огольцова Е. С. Рак гортани – современные проблемы // Сб. научных трудов. Опухоли головы и шеи. Выпуск VIII / Под ред. А. П. Пачеса. – Томск, 1987. – С. 3–38.

4. Kambic J., Radisel L., Zardi M. The role testosterone in laryngeal carcinogenesis // Amer. otolar. – 1984. – Vol. 5. – P. 344–349.

5. Mattex D., Hodd D., Cuise W. Androgen receptors and antiandrogen therapy for laryngeal carcinoma // Arch. Otolar. – 1984. – Vol. 110. – P. 721–724.

Поступила 25.12.2009

О. В. КАЛМИН, И. В. МАЛАНЬИН, Л. А. ЗЮЛЬКИНА, П. В. ИВАНОВ

ПОЛОВЫЕ РАЗЛИЧИЯ КРАНИОФАЦИАЛЬНЫХ И ОДОНТОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ У ЖИТЕЛЕЙ г. ПЕНЗЫ И ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Кафедра стоматологии Пензенского государственного университета Медицинского института
Россия, 440026, г. Пенза, ул. Красная, 40. E-mail: sto-kafedra@yandex.ru

Исследование половых различий краниофациальных и одонтометрических параметров у жителей г. Пензы и Пензенской области показало преобладание большинства параметров у мужчин.

Ключевые слова: головной указатель, лицевой указатель, ширина коронки, модуль коронки, массивность коронки.

O. V. KALMIN, I. V. MALANIN, L. A. ZULKINA, P. V. IVANOV

SEX DIFFERENCE IN CRANIOFACIAL AND ODONTOMETRICAL CHARACTERISTICS OF PENZA AND PENZA REGION INHABITANTS

Stomatology department Penza State University medical institute,
Russia, 440026, Penza, Krassnaya street, 40. E-mail: sto-kafedra@yandex.ru

Research work in the field of sex difference in craniofacial and odontometrical characteristics of Penza and Penza region inhabitants was carried out. The most of characteristics are detected by men.

Key words: head indicator, facial indicator, crown width, crown module, crown ruggedness.

Введение

Широкая распространенность зубочелюстных аномалий среди современного населения делает проблему исследования причин их развития весьма актуальной [3, 12, 13]. Одной из основных причин является влияние филогенетических факторов на процесс формирования зубочелюстной

системы, в частности редукция жевательного аппарата.

Усиливающийся процесс редукции зубов является следствием общих изменений черепа человека под действием вертикального положения тела и развития речи [3]. Следовательно, не теряют своей актуальности исследования особенностей взаимосвязи

одонтометрических характеристик с сомато- и кефалотипом человека.

Современный уровень знаний о строении тела человека требует новых представлений о закономерностях морфологии зубов в зависимости от их половой принадлежности [4, 5, 8].

В современной литературе сравнительно мало работ, посвященных изучению одонтологических показателей в зависимости от пола. Однако учет половых различий одонтометрических параметров, по мнению ряда исследователей [11], важен, так как игнорирование различий по полу влияет на результат исследования.

К сожалению, судебные медики недостаточно используют признаки половой принадлежности зубов [9], хотя проблема идентификации неопознанных трупов и живых лиц, проблема розыска людей, пропавших без вести, за последние годы резко обострились в связи с участвовавшими случаями крупномасштабных катастроф природного и социального значения [9].

Целью исследования явилось изучение половых различий краниофациальных и одонтометрических показателей жителей г. Пензы и Пензенской области в первом зрелом возрасте.

Методика исследования

Для проведения настоящего исследования было осмотрено 214 человек, проживающих в г. Пензе и Пензенской области, в возрасте от 21 до 36 лет, из них 98 мужчин и 116 женщин.

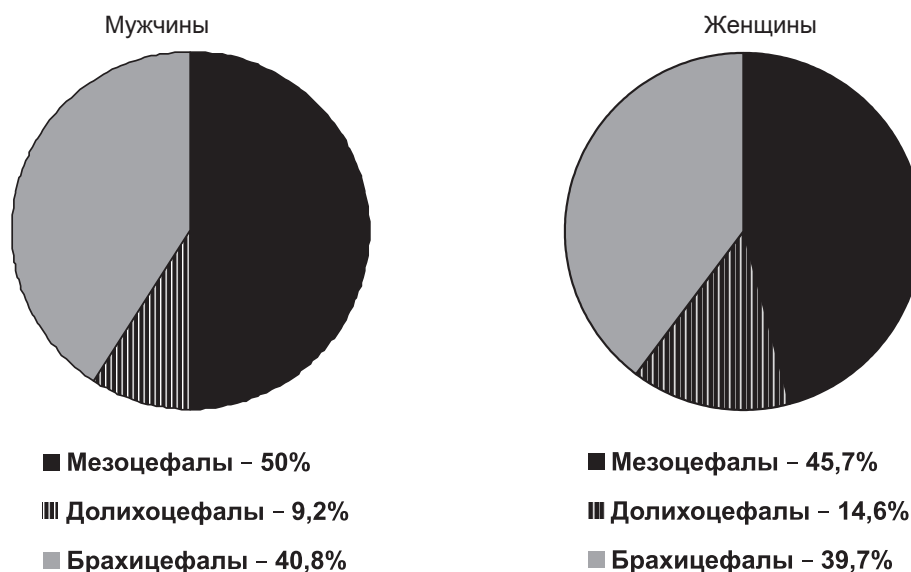


Рис. 1. Распределение жителей Пензенского региона по головному указателю

У всех пациентов проводили кефалометрию с учетом рекомендаций В. С. Сперанского (1988). В качестве инструментов использовали большой толстотный циркуль и стандартный штангенциркуль с ценой деления 0,1 мм. При исследовании головы пальпаторно определяли морфометрические точки, по которым проводили измерения.

На основании абсолютных параметров производили определение относительных показателей лицевого и мозгового отделов головы.

У всех исследуемых проводился осмотр полости рта с помощью стоматологического зеркала, зонда, пинцета. В протоколе исследования фиксировалась зубная формула.

Для определения интенсивности кариеса у каждого пациента проводился расчет индекса КПУ, который представляет собой сумму кариозных, пломбированных и удаленных зубов и уровень интенсивности кариеса по Леусу, представляющий собой отношение величины индекса КПУ к возрасту обследуемого. При отсутствии латеральных резцов проводилось рентгенографическое исследование.

У каждого обследуемого проводилось снятие оттисков с верхней и нижней челюстей с использованием разовых пластмассовых ложек и эластичной оттисковой массы «Ортопринт». После снятия оттисков отливались диагностические модели из медицинского гипса. На полученных моделях проводились измерения параметров зубов и зубных дуг. В качестве инструментария использовался стандартный штангенциркуль с ценой деления 0,1 мм.

Одонтометрическое исследование проводилось по методике А. А. Зубова (1968) и включало определение мезиодистального и вестибулолингвального размера коронки. Для характеристики общей массы коронки проводилось вычисление индексных показателей – модуля и массивности коронки.

Все результаты обследования были занесены в специально разработанный протокол исследования и обработаны вариационно-статистическими методами [7].

Все описанные в данной работе параметры имели распределение, близкое к нормальному.

Результаты исследования и их обсуждение

Исследование показало, что среди женщин первого зрелого возраста мезоцефалическая форма черепа отмечена в 45,7% случаев, брахицефалическая – в 39,7% случаев, долихоцефалическая – в 14,6% случаев. У мужчин также преобладала мезоцефалическая (50,0%), брахицефалическая и долихоцефалическая составили 40,8% и 9,0% соответственно (рис. 1).

При определении формы лица установлено, что для женщин характерными являются мезопрозопическая и эурипрозопическая формы (37,9% и 37,1% соответственно), лептопрозопия встречалась значительно реже (25,0%). У мужчин наиболее часто встречалась лептопрозопическая форма (46,9%), мезопрозопичес-

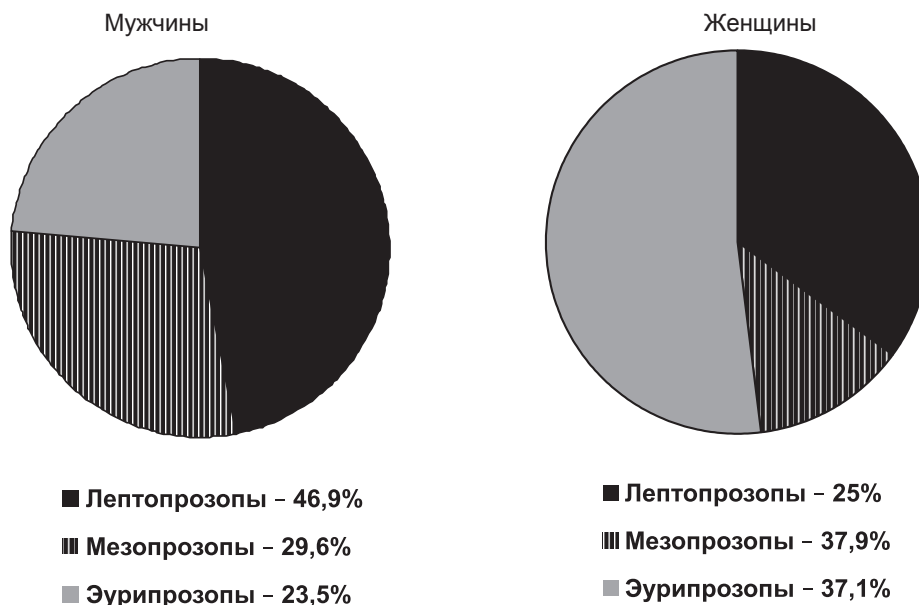


Рис. 2. Распределение жителей Пензенского региона по лицевому указателю

Таблица 1

Анатомические параметры головы

Параметры	Пол	Вариационно-статистические показатели		P
		M±m	CV%	
Обхват головы	Муж.	59,91± 0,12	7,02	p<0,05
	Жен.	55,34 ±0,12	8,26	
Продольный диаметр	Муж.	18,54± 0,07	6,86	p>0,05
	Жен.	18,10 ±0,07	7,01	
Поперечный диаметр	Муж.	14,80 ±0,05	7,29	p>0,05
	Жен.	14,47± 0,04	8,20	
Морфологическая высота	Муж.	11,7±9 0,07	6,73	p<0,05
	Жен.	11,11 ±0,05	8,10	
Скуловой диаметр	Муж.	13,36 ±0,07	8,07	p>0,05
	Жен.	13,10± 0,06	8,04	
Верхняя высота лица	Муж.	6,39 ±0,05	7,65	p<0,05
	Жен.	6,06± 0,04	8,28	

кий и эурипрозопоический типы лица составляли 29,6% и 23,5% соответственно (рис. 2).

Установлено преобладание абсолютных размеров головы и лица у мужчин по сравнению с женщинами. Наибольшие половые различия выявлены в обхвате головы – на 2,8% (56,91±0,12 см у мужчин и 55,34±0,11 см у женщин), морфологической высоте лица – на 5,7% (11,79±0,06 см у мужчин и 1,12±0,05 см у женщин), верхней высоте – на 5,2% (6,38±0,05 см у мужчин и 6,05±0,04 см у женщин). Половые различия скуловой ширины были статистически недостоверны (p>0,05) (табл. 1).

Исследование мезиодистальных размеров коронок зубов верхней челюсти показало статистически достоверное преобладание данного признака у мужчин во всех группах зубов. Наибольшие различия по данному признаку отмечены у медиальных резцов (на 8,1% справа и 8,2% слева), третьих моляров (9,57% справа и 6,34% слева) и первых моляров (6,65% справа и 5,96% слева) (табл. 2).

При изучении аналогичного параметра зубов нижней челюсти установлено также статистически достоверное преобладание данного признака у мужчин во

всех группах зубов за исключением вторых моляров. Наибольшие различия отмечены у медиальных резцов (на 7,56% справа и 7,61% слева).

Установлено, что у лиц мужского и женского пола наиболее вариabельными размерами ширины коронки обладают третьи моляры верхней челюсти (коэффициент вариации от 9,83% до 10,39% у мужчин и от 8,87% до 14,85% у женщин). Наименьшая вариabельность данного признака характерна для размеров первых моляров верхней и нижней челюстей как у мужчин, так и у женщин (коэффициент вариации от 4,07% до 4,67% на верхней челюсти и от 4,2% до 5,46% на нижней челюсти).

При изучении вестибулолингвальных размеров коронок зубов верхней челюсти установлено, что изучаемый показатель у мужчин достоверно больше, чем у женщин. Наибольшее преобладание данного признака выявлено у клыков (на 5,51% справа и 5,4% слева).

Исследование аналогичного показателя на нижней челюсти показало статистически значимое преобладание его у мужчин по сравнению с женщинами у медиальных резцов (на 5,9% справа и 6,3% слева), латеральных резцов (4,6% справа и слева), клыков (2,9% справа и 3,27% слева) и первых моляров (2,7% справа и 2,54%

Средние значения ширины и толщины коронок зубов

№ зуба	Ширина коронки			Толщина коронки		
	Мужчины	Женщины	p	Мужчины	Женщины	p
	M±m			M±m		
11	9,23± 0,05	8,48± 0,04	p<0,05	7,69± 0,05	7,34± 0,04	p<0,05
12	7,16± 0,05	6,89± 0,05	p<0,05	6,90± 0,04	6,65 ±0,04	p<0,05
13	8,25± 0,06	7,87± 0,04	p<0,05	8,71± 0,06	8,23± 0,05	p<0,05
14	7,61± 0,04	7,50± 0,04	p<0,05	9,65± 0,05	9,17± 0,04	p<0,05
15	7,0 ±0,04	6,82± 0,05	p<0,05	9,94± 0,05	9,4±8 0,04	p<0,05
16	11,13±0,05	10,39± 0,04	p<0,05	11,61± 0,05	11,23± 0,05	p<0,05
17	10,2±±0,07	9,71± 0,05	p<0,05	11,3±1 0,06	10,95± 0,06	p<0,05
18	8,78±0,13	7,94± 0,12	p<0,05	9,93± 0,12	9,21±± 0,18	p<0,05
21	9,22±0,05	8,46± 0,04	p<0,05	7,69± 0,05	7,33± 0,04	p<0,05
22	7,15±0,05	6,91± 0,05	p<0,05	6,90± 0,04	6,67± 0,04	p<0,05
23	8,26±0,06	7,85± 0,04	p<0,05	8,70± 0,06	8,23± 0,05	p<0,05
24	7,64±0,04	7,51± 0,04	p<0,05	9,59± 0,05	9,17 ±0,04	p<0,05
25	7,06±0,04	6,79± 0,05	p<,05	9,89± 0,05	9,42± 0,04	p<0,05
26	11,07±0,05	10,41±0,04	p<0,05	11,63± 0,05	11,25± 0,04	p<0,05
27	10,26±0,06	9,73±0,04	p<0,05	11,36± 0,06	10,93± 0,06	p<0,05
28	8,35±0,21	7,82 0,19	p<0,05	9,51± 0,19	9,35 ±0,23	p<0,05
31	5,82±0,04	5,35±0,04	p<0,05	6,26± 0,04	5,89± 0,04	p<0,05
32	6,31±0,05	5,96±0,03	p<0,05	6,54± 0,05	6,24± 0,04	p<0,05
33	7,41±0,05	7,00 0,04	p<0,05	7,92 ±0,05	7,69± 0,05	p<0,05
34	7,34±0,05	7,03 0,04	p<0,05	8,17± 0,05	8,16± 0,05	p>0,05
35	7,66±0,04	7,45±0,04	p<0,05	8,77± 0,04	8,73± 0,05	p>0,05
36	11,44±0,07	11,27±0,06	p<0,05	10,64± 0,05	10,35± 0,04	p<0,05
37	10,61±0,06	10,48±0,06	p>0,05	10,05± 0,06	10,09± 0,04	p>0,05
38	9,62±0,13	9,04±0,21	p<0,05	9,30± 0,09	9,17± 0,09	p>0,05
41	5,78±0,04	5,34±0,04	p<0,05	6,27± 0,04	5,87± 0,04	p<0,05
42	6,23±0,03	5,96±0,03	p<0,05	6,55± 0,05	6,2±5 0,04	p<0,05
43	7,35±0,05	7,00±0,04	p<0,05	7,95± 0,06	7,69 ±0,04	p<0,05
44	7,27±0,05	6,99±0,04	p<0,05	8,19± 0,05	8,13± 0,05	p>0,05
45	7,56±0,04	7,40 0,04	p<0,05	8,77 ±0,04	8,72± 0,05	p><0,05
46	11,38±0,06	11,06±0,05	p<0,05	10,61± 0,06	10,34± 0,03	p<0,05
47	10,59±0,06	10,47±0,06	p>0,05	10,22± 0,05	10,12± 0,04	p>0,05
48	10,11±0,08	9,56±0,08	p<0,05	9,58 ±0,07	9,55± 0,08	p>0,05

слева). Различия в толщине премоляров, вторых и третьих моляров статистически недостоверны ($p>0,05$).

Наибольшей вариабельностью толщины коронок обладают третьи моляры верхней челюсти у мужчин и женщин, причем коэффициент вариации толщины третьих моляров у мужчин несколько ниже и составляет от 8,3% до 13,6%, а у женщин – от 11,6% до 14,6%. Наименее вариабельны вестибулолингвальные диаметры первых моляров верхней и нижней челюстей у лиц обоего пола (коэффициент вариации от 3,9% до 4,8% у мужчин и от 3,2% до 4,6% у женщин).

При изучении общей массы коронок зубов по значениям модулей коронок наибольшие половые различия выявлены у медиальных резцов верхней челюсти (6,5% справа и 6,8% слева), медиальных резцов нижней челюсти (6,8% справа и слева), клыков верхней челюсти (5,1% справа и 5,2% слева) и первых моляров верхней челюсти (5,2% справа и 5,0% слева).

Наиболее вариабельны модули коронок третьих моляров верхней и нижней челюстей у мужчин и женщин, наименее вариабельны модули первых моляров верхней челюсти как у мужчин, так и у женщин.

При изучении показателей массивности коронок зубов установлено, что они у мужчин достоверно больше во всех группах зубов, чем у женщин, за исключением вторых премоляров и вторых моляров нижней челюсти. Наибольшие половые различия выявлены у медиальных резцов верхней (на 12,4% справа и 12,6% слева) и нижней (13,1% справа и 13,3% слева) челюстей, верхних клыков (9,9% справа и 9,6% слева), первых верхних моляров (9,9% справа и 9,6% слева).

Вариабельность массивности коронок как у мужчин, так и у женщин была наибольшей у третьих моляров верхней и нижней челюсти ($C_v = 13,9–19,5\%$), в то время как наименьшей вариабельностью отличались по данному параметру первые моляры верхней и нижней челюстей ($C_v = 6,7–8,8\%$) (табл. 3).

Таким образом, в первом зрелом возрасте для женщин Пензенского региона наиболее характерными являются мезоцефалическая форма черепа, мезопрозолия и эурипрозолия. Среди мужчин наиболее часто встречались лица с мезоцефалической и брахицефалической формами черепа и лептопрозопией. Выявлены достоверные половые различия одонтометрических параметров с преобладанием у мужчин,

Средние значения модулей и массивности коронок зубов

№ зуба	Модуль коронки			Массивность коронки		
	Мужчины	Женщины	p	Мужчины	Женщины	p
	M±m			M±m		
11	8,46± 0,04	7,91± 0,03	p<0,05	71,11± 0,69	62,24± 0,46	p<0,05
12	7,03± 0,03	6,77± 0,04	p<0,05	49,42± 0,47	45,98± 0,54	p<0,05
13	8,48± 0,05	8,05± 0,03	p<0,05	71,97± 0,81	64,84± 0,50	p<0,05
14	8,63± 0,04	8,34± 0,03	p<0,05	73,51± 0,59	68,81± 0,49	p<0,05
15	8,48 ±0,04	8,15± 0,04	p<0,05	69,90± 0,62	64,78± 0,60	p<0,05
16	11,43± 0,05	10,83± 0,04	p<0,05	130,61±1,07	117,59±0,86	p<0,05
17	10,73± 0,06	10,33± 0,04	p<0,05	115,19±1,29	106,55±0,92	p<0,05
18	8,88± 0,24	8,58± 0,12	p<0,05	87,92± 2,26	73,37± 2,07	p<0,05
21	8,46± 0,04	7,91± 0,03	p<0,05	71,07± 0,69	62,13± 0,48	p<0,05
22	7,02± 0,03	6,78± 0,03	p<0,05	49,34± 0,47	45,98± 0,54	p<0,05
23	8,48± 0,05	8,04± 0,03	p<0,05	71,97± 0,81	64,68± 0,52	p<0,05
24	8,62± 0,03	8,34± 0,03	p<0,05	73,38± 0,59	68,96± 0,49	p<0,05
25	8,47± 0,04	8,10± 0,04	p<0,05	69,90± 0,59	64,04± 0,63	p<0,05
26	11,39± 0,04	10,82± 0,04	p<0,05	129,68±0,94	117,19±0,79	p<0,05
27	10,76± 0,06	10,34± 0,04	p<0,05	116,44±1,31	106,12±0,90	p<0,05
28	8,94± 0,19	8,59± 0,20	p<0,05	87,04± 3,32	74,47± 3,37	p<0,05
31	6,04± 0,03	5,63± 0,03	p<0,05	36,52± 0,41	31,73± 0,37	p<0,05
32	6,42± 0,04	6,10± 0,03	p<0,05	41,37± 0,59	37,28± 0,38	p<0,05
33	7,67± 0,04	7,34± 0,03	p<0,05	58,85± 0,69	53,85± 0,47	p<0,05
34	7,74± 0,04	7,58± 0,03	p<0,05	59,96± 0,71	57,47± 0,54	p<0,05
35	8,25± 0,04	8,09± 0,03	p>0,05	67,75± 0,63	65,06± 0,51	p>0,05
36	10,97± 0,05	10,81± 0,04	p<0,05	122,03±1,23	116,79±0,88	p<0,05
37	10,33± 0,05	10,29± 0,04	p>0,05	106,85±1,13	106,01±0,90	p>0,05
38	9,45± 0,11	9,10± 0,14	p<0,05	98,29± 1,94	93,42± 2,62	p<0,05
41	6,02± 0,04	5,67± 0,03	p<0,05	36,23± 0,40	31,28± 0,38	p<0,05
42	6,39± 0,04	6,10± 0,03	p<0,05	40,88± 0,47	37,28± 0,38	p<0,05
43	7,65± 0,04	7,35± 0,04	p<0,05	58,58± 0,66	53,93± 0,52	p<0,05
44	7,73± 0,04	7,56± 0,04	p<0,05	59,65± 0,68	56,91± 0,56	p<0,05
45	8,17± 0,03	8,06± 0,03	p>0,05	66,34± 0,45	64,91± 0,49	p>0,05
46	10,99± 0,05	10,70± 0,04	p<0,05	121,01±1,11	114,50±0,79	p<0,05
47	10,41 ±0,05	10,29± 0,05	p>0,05	108,49±1,04	106,15±1,02	p>0,05
48	9,85± 0,06	9,57± 0,07	p<0,05	97,08± 1,20	96,31± 2,1	p<0,05

причем наибольшие различия имеются у медиальных резцов верхней и нижней челюстей, верхних клыков, верхних первых моляров.

ЛИТЕРАТУРА

1. Автандилов Г. Г. Медицинская морфометрия. – М.: Медицина, 1999. – 384 с.
2. Бунак В. В. Методика антропометрических исследований. – М.: Медгиз, 1931. – 222 с.
3. Дистель В. А. Зубочелюстные аномалии и деформации / В. А. Дистель, В. Г. Сунцов, В. Д. Вагнер. – М.: Медкнига, 2001. – 101 с.
4. Дмитриенко С. В., Краюшкин А. И. Частная анатомия постоянных зубов. – Волгоград, 1998. – 176 с.
5. Дмитриенко Т. Д. Методологические аспекты одонтологии // Материалы обл. науч.-практ. конф., посвященной 100-летию со дня рожд. П. К. Анохина. – Волгоград, 1998. – Т. 1. – С. 13–14.
6. Зубов А. А. Этническая одонтология. – М.: Медицина, 1973. – 97 с.
7. Лакин Т. Ф. Биометрия. — М.: Высшая школа, 1980. — 296 с.
8. Никитюк Б. А. История и практика взаимодействия анатомии и антропологии // Морфология: Материалы III Конгресса Международной ассоциации морфологов. – СПб, 1996. – № 2. – С. 75.
9. Пашинян Г. А., Аюб Ф., Беляева Е. В. и др. Современное состояние идентификации личности по стоматологическому статусу // Судебно-медицинская экспертиза. – 1996. – № 4. – С. 52–54.
10. Сперанский В. С. Основы медицинской краниологии. – М.: Медицина. 1988. – 288 с.
11. Чемов Р. Д. О расовых и половых различиях зубной эмали человека // Проблемы современной биологии: Тр. 20-й науч. конф. молодых ученых биол. фак-та МГУ. – М., 1990. – Ч. 1. – С. 220–224.
12. Шпигун М. И., Филимонова Е. В., Дмитриенко Д. С. Определение размеров зубных дуг по морфометрическим параметрам челюстно-лицевой области в периоде сменного прикуса // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2008. – Т. VII. – № 4 (27). – С. 38–41.
13. Шпигун М. И., Дмитриенко С. В., Чижилова Т. С., Дмитриенко Д. С., Халиль М. М., Огонян Е. А. Эффективность лечения зубоальвеолярных форм аномалий окклюзии в трансверсальном направлении // Актуальные проблемы стоматологии: Сб. науч. статей ВолГМУ. – Волгоград, 2009. – С. 29–31.