

Кузьменко Е. В.

АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГОЛОВЫ БЕЛОРУССКИХ ДЕВУШЕК 17–20 ЛЕТ

*Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский
университет, Республика Беларусь*

Физическое здоровье представляет собой важный признак, определяющий уровень здоровья населения. Использование данных основных параметров физического развития человека является основополагающим звеном в системе оценки общественного и индивидуального здоровья.

Актуальность кефалометрического исследования в системе антропометрической диагностики определяется важностью измерений параметров и показателей лицевого и мозгового отделов головы, представляющих региональные стандарты и популяционные особенности. Результаты исследований территориальной вариабельности кефалометрических показателей жителей Республики Беларусь относятся к 1970–1980 гг. и включают в себя совокупность антропометрических данных сразу нескольких возрастных групп [1]. Вместе с тем, интерес представляют кефалометрические и типологические особенности головы в период формирующегося постоянного прикуса, так как верхняя и нижняя челюсть достигают своих максимальных размеров после 17 лет, что связано с прорезыванием третьих постоянных моляров [2]. Согласно возрастной периодизации постнатального развития человека, принятой на VII Всесоюзной конференции по проблемам возрастной морфологии, физиологии и биохимии (Москва, 1965 г.), возраст девушек 17–20 лет относится к юношескому периоду.

Целью исследования явилось изучение антропометрических характеристик головы белорусских девушек 17–20 лет.

Материал и методы. Материалом исследования явились результаты антропометрического измерения параметров мозгового и лицевого отделов головы 200 девушек 17–20 лет.

Антропометрическое обследование проводили по методике В. В. Бунака (1941) с использованием стандартных инструментов: большого толстотного циркуля, малого штангенциркуля и эластичной сантиметровой ленты на плотном основании [2]. Кефалометрическое исследование заключалось в измерении 21 параметра между основными точками при установлении головы в глазнично-ушной горизонтали и расчета 26 показателей мозгового и лицевого отделов головы [2, 3]. Полученные данные подвергались статистической обработке с помощью пакета прикладных таблиц Statistica (Version 10-Index, StatSoft Inc., США).

Результаты и обсуждение. Были измерены кефалометрические параметры 200 женщин юношеского возраста (табл.).

И. И. Саливон (2011) в результате обобщения данных территориальной вариабельности отдельных кефалометрических характеристик населения БССР 1970–1980 гг. указывает, что для женщин 18–35 лет средние величины продольного диаметра головы составили от 179,7 до 181,8 мм, поперечного диаметра — от 151,1 до 152,9 мм, что превышает показатели поперечного диаметра мозгового отдела головы обследуемых нами женщин 17–20 лет. Такое различие указывает на тенденцию к уменьшению поперечного диаметра мозгового отдела головы, что может свидетельствовать о процессе дебрахицефализации. Полученные нами значения морфологической и челюстной ширины лица меньше величин этих параметров, представленных в исследовании И. И. Саливон (2011), где их средние значения составили от 135,8 до 137,1 мм и от 105,3 до 107,5 мм соответственно. Такая особенность может указывать на процесс грацилизации, при котором происходит уменьшение широтных размеров лица.

По данным Е. А. Кармальковой (2012) [4], полученным при кефалометрическом обследовании 73 белорусских студенток 17–21 года, физиономическая высота лица составила $169,32 \pm 0,12$ мм, морфологическая высота лица —

$103,51 \pm 0,07$ мм, что меньше этого параметра, представленного в нашем исследовании; морфологическая ширина лица составила $131,01 \pm 0,05$ мм и согласуется с полученными нами значениями этого параметра.

Кефалометрические параметры девушек 17–20 лет (медиана (нижний quartиль; верхний quartиль), 95 % доверительный интервал, мм)

Наименование параметра	Ме (LQ; UQ)	95 % ДИ
Обхват мозгового отдела головы	555 (550,5; 559)	554...557
Продольный диаметр мозгового отдела головы	178,5 (174,5; 181)	176...180
Поперечный диаметр мозгового отдела головы	145 (141; 148)	144...145
Высота мозгового отдела головы	125 (122; 126)	124...125
Физиономическая высота лица	175 (172; 179)	174...176
Верхняя высота лица	58 (55; 60)	57...59
Средняя высота лица	59 (58; 61)	59...59
Нижняя высота лица	58,5 (57; 60)	58...59
Полная морфологическая высота лица	118 (115; 121)	117...119
Верхняя морфологическая высота лица	63 (60,3; 64)	62..63
Нижняя морфологическая высота лица	55 (54; 57)	55...56
Морфологическая ширина лица	129 (126; 132)	128...130
Челюстная ширина лица	100 (97; 105)	99...100,5
Верхняя глубина лица	106 (104; 108)	105...106
Средняя глубина лица	106 (103,5; 108)	106...107
Нижняя глубина лица	107 (105,8; 110)	107...108
Длина носа	42 (39; 45)	41...43
Длина альвеолярной дуги верхней челюсти	74 (72; 75)	73...74
Высота тела нижней челюсти	29 (27; 30)	28...29,5
Высота ветви нижней челюсти	62 (60; 65)	62...64
Проекция тела нижней челюсти	82,5 (80; 84)	82...83

В результате анализа возрастной динамики не выявлено статистически значимых различий между значениями следующих параметров: физиономическая высота лица ($p = 0,05$), морфологическая ширина лица ($p = 0,35$), челюстная ширина лица ($p = 0,05$). На основании этого можно предположить, что вышеперечисленные параметры мозгового и лицевого отдела головы достигают своих дефинитивных величин к 17 годам. Нижняя морфологическая высота лица девушек 20 лет (56 (54; 57) мм) статистически значимо выше этого параметра 17-летних (54,5 (53; 56) мм), что может быть связано с прорезыванием третьих постоянных моляров ($p = 0,04$).

Полученные значения головного индекса указывают на преобладание брахицефалии в группе исследования (96 человек). Мезокефалия наблюдалась у 91, гипербрахицефалия — у 13 девушек. Анализ данных высотно-продольного и высотно-поперечного показателей позволил выявить преобладание высоких форм головы: гипсицефалии — у 199, акрокефалии — у 141 обследуемого.

Выводы. Таким образом, обследованные девушки 17–20 лет характеризуются высокой формой головы, преобладанием узкого и длинного типа лица. Количество девушек, имеющих брахицефалическую форму головы, несколько превышало количество девушек с мезокефалической формой. Выявлены параметры

мозгового и лицевого отдела головы, достигающие своих дефинитивных величин к 17 годам.

ЛИТЕРАТУРА

1. Саливон, И. И. Изменения физического типа населения Беларуси за последнее тысячелетие / И. И. Саливон. Минск : Беларуская навука, 2011. 172 с.
2. Руководство по ортодонтии / под ред. Ф. Я. Хорошилкиной. М. : Медицина, 1999. С. 58–80.
3. Флис, П. С. Ортодонтия / П. С. Флис, Н. А. Омельчук, Н. В. Ращенко. Киев, 2008. 360 с.
4. Кармалькова, Е. А. Лицо человека / Е. А. Кармалькова, Т. В. Третьякова, В. Н. Белевич // Военная медицина. 2012. № 4. С. 33–38.

Kuzmenko Y. V.

Anthropometric characteristics of the head in belarusian women 17–20 years old

Vitebsk State Order of Peoples' Friendship Medical University, Belarus

Insignificant variations of basic parameters of the cranial and facial parts of the head within the same age category were determined. Cephalometric indices allowed revealing the predominance of brachycephalic, hypsicephalic and acrocephalic head types in the studied group. The stability of physiognomic facial height, morphological and jaw facial width parameters indicates the attaining definitive sizes of these parameters in adolescence period. The increase of the lower morphological height was detected and that could be associated with the eruption of the third permanent molars.

Key words: anthropometric characteristics, cranial part of the head, facial part of the head.