

УДК 611. 91: 611. 92

РАЗЛИЧИЯ РОСТА ОТДЕЛОВ ЧЕРЕПА У МУЖЧИНИ ЖЕНЩИН В ВОЗРАСТЕ 17–24 ЛЕТ

Кузьменко Е. В.,

Усович А. К.

*ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования», кафедра ортопедической стоматологии, ортодонтии с курсом детской стоматологии, г. Минск;
УО «Витебский государственный медицинский университет», кафедра анатомии человека, г. Витебск, Республика Беларусь*

Введение. Данные о возрастной динамике кефалометрических параметров, периоде стабилизации роста черепа, представленные в специальной литературе, довольно противоречивы и поэтому требуют уточнения. Сведения о возрастных изменениях параметров мозгового и лицевого отделов черепа, периодах достижения их максимальных значений и стабилизации роста представляют интерес, как для фундаментальных наук, так и для практического здравоохранения.

Цель работы – установить различия роста черепа у людей мужского и женского пола в возрасте 17–24 лет.

Объекты и методы. Дважды с интервалом в 4 года проведено измерение и анализ данных 21 параметра черепа у мужчин и женщин в возрасте от 17 до 24 лет.

Результаты. Установлено, что рост отделов черепа заканчивается у мужчин и женщин в разном возрасте – у женщин прекращается увеличение продольного и поперечного размеров мозгового, морфологической и челюстной ширины лицевого отдела в 18 лет, а у мужчин – продолжается рост всех параметров до 23 лет.

Заключение. Полученные результаты в совокупности вносят существенный вклад в решение важной научной и прикладной задачи медицины, связанной с выбором оптимального возраста для проведения реконструктивно-восстановительных операций в челюстно-лицевой области, комплексного ортодонтического и ортопедического лечения.

Ключевые слова: мозговой отдел черепа; лицевой отдел черепа; кефалометрический параметр.

DIFFERENCES IN THE SKULL GROWTH IN MEN AND WOMEN AGED 17-24 YEARS

Kuzmenko E. V., Usovich A. K.

*Belarusian Medical Academy of Post-Graduate Education, Minsk;
Vitebsk State Medical University, Vitebsk, Republic of Belarus*

Introduction. The available literature data on the age-related dynamics of cephalometric parameters and the period of skull growth stabilization are quite contradictory and for this reason require clarification. The information about the age-related changes in the parameters of the cerebral and facial skull parts, periods of their maximum size achieving and growth stabilization, represents the interests of both the fundamental sciences and the practical medicine.

Aim. To determine the differences in skull growth in men and women aged 17-24 years.

Objects and methods. The measurement of 21 skull parameters in men and women aged 17–24 years and data analysis was carried out twice with a 4-year interval.

Results. It was detected that the growth of the skull parts in men and women ends at different ages, i.e. in women the increase of the longitudinal and transverse cerebral skull diameters, morphological and maxillary facial widths stops at the age of 18, while in men all skull parameters increase up to the age of 23.

Conclusion. In summation the obtained results make a significant contribution to the solution of the important scientific and practical medicine tasks related to the choice of the optimal age for reconstructive surgery in the maxillofacial area, as well as for complex orthodontic and prosthetic treatment.

Keywords: cranial skull part; facial skull part; cephalometric parameter.

Введение. Интерес к исследованию половых различий возрастной динамики кефалометрических параметров человека связан с тем, что большинство авторов рассматривают период прекращения выраженного роста черепа как оптимальное время для проведения реконструктивно-восстановительных вмешательств в челюстно-лицевой области и комплексного ортопедического и ортодонтического лечения [1, 3].

Данные о возрастной динамике кефалометрических параметров, периоде стабилизации роста головы, представленные в специальной литературе, довольно противоречивы и поэтому требуют уточнения. Сведения о возрастных изменениях параметров мозгового и лицевого

отделов головы, периодах достижения их максимальных значений и стабилизации роста представляют интерес, как для фундаментальных наук, так и для практического здравоохранения [2, 4, 5].

Цель работы – установить различия роста черепа у людей мужского и женского пола в возрасте 17–24 лет.

Объекты и методы. С целью исследования возрастной динамики кефалометрических характеристик была сформирована динамическая группа, в которую вошли 18 человек мужского пола и 33 – женского пола (всего 51 человек), обследование которых проводилось дважды с интервалом в 4 года. Первое кефалометрическое исследование динамической группы проводили в юношеском возрасте, который составил $18,6 \pm 0,6$ года у мужчин и $17,1 \pm 0,3$ года – у женщин; второе – в первом периоде зрелого возраста, который составил $22,7 \pm 0,6$ года у мужчин и $21,1 \pm 0,3$ года – у женщин.

Результаты. Анализ возрастных изменений кефалометрических параметров мужчин динамической группы при повторном обследовании позволил выявить значимое увеличение всех параметров головы мужчин в возрасте $22,7 \pm 0,6$ лет по сравнению с данными обследования этих же людей мужского пола в период юношеского возраста (в возрасте $18,6 \pm 0,6$ лет) ($p < 0,05$). Следовательно, в переходном периоде от юношеского к зрелому возрасту у людей мужского пола продолжается рост мозгового и лицевого отделов головы.

При анализе динамики продольного и поперечного диаметров мозгового отдела головы у женщин динамической группы не было установлено статистически значимого увеличения этих показателей у женщин в возрасте $21,1 \pm 0,3$ лет по сравнению с данными обследования этих же женщин в период юношеского возраста (в возрасте $17,1 \pm 0,3$ лет) ($p > 0,05$).

В результате анализа изменений морфологической и челюстной ширины лица у людей женского пола динамической группы не было установлено статистически значимого увеличения этих показателей у женщин в возрасте $21,1 \pm 0,3$ лет по сравнению с данными обследования этих же людей в возрасте $17,1 \pm 0,3$ лет ($p > 0,05$). Таким образом, у женщин продольный и поперечный размеры мозгового отдела головы, морфологическая и челюстная ширина лицевого отдела головы достигают своих конечных значений уже в юношеском возрастном периоде.

Выявлено статистически значимое увеличение физиономической, полной морфологической высоты лица, верхней, средней, нижней глубины лица, длины альвеолярной дуги верхней челюсти, высоты тела нижней челюсти, длины проекции тела нижней челюсти

у женщин динамической группы в возрасте $21,1 \pm 0,3$ лет по сравнению с данными обследования этих же женщин в период юношеского возраста ($p < 0,05$).

В настоящем исследовании не было выявлено ни одного параметра мозгового и лицевого отделов головы, который статистически значимо уменьшался у людей обоего пола в возрасте $21,1 \pm 0,3$ лет по сравнению с данными обследования этих же людей в период юношеского возраста ($p > 0,05$).

Заключение. Рост отделов головы заканчивается у мужчин и женщин в разном возрасте – у женщин прекращается увеличение продольного и поперечного размеров мозгового, морфологической и челюстной ширины лицевого отдела в 18 лет, а у мужчин – продолжается рост всех параметров до 23 лет.

Полученные результаты в совокупности вносят существенный вклад в решение важной научной и прикладной задачи медицины, связанной с ранней диагностикой и выбором оптимального возраста для проведения ортодонтического и ортопедического лечения, а также реконструктивно-восстановительных операций в челюстно-лицевой области.

Литература.

1. Кузьменко, Е. В. Кефалометрические параметры и половые различия их роста у людей в возрасте 17–24 лет / Е. В. Кузьменко, А. К. Усович // Морфология. – 2018. – Т. 154, № 5. – С. 57–63.
2. Матыцина, Т. В. Анатомо-функциональные особенности типологии головы мужчин в возрасте 17–19 лет / Т. В. Матыцина // Морфология. – 2001. – Т. 120, № 4. – С. 78.
3. Семенов, М. Г. Выбор между ранним многоэтапным или поздним одномоментным костно-реконструктивным лечением у детей с приобретенными деформациями лицевого отдела черепа. Часть II / М. Г. Семенов, О. А. Кудрявцева, Ю. Е. Гаркавенко // Институт стоматологии. – 2014. – Т. 65, № 4. – С. 38–41.
4. Evaluation of long-term soft tissue changes after bimaxillary orthognathic surgery in Class III patients / Н. Aydemir [et al.] // The Angle Orthodont. – 2015. – № 4. – P. 631–637.
5. Verena, F. Divine proportions in growing face / F. Verena, Н. Pancherz // Am. J. of Orthodont. and Dent. Orthoped. – 2008. – Vol. 134. – P. 472–479.