

УДК: 616-071.3:616-717/718:616-053.5

**КЕФАЛОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ МОЗГОВОГО ОТДЕЛА
ГОЛОВЫ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СЕЛЬСКИХ РАЙОНОВ
ТАШКЕНТСКОЙ ОБЛАСТИ**

¹ *Туймачев У.А.,* ² *Ашуров Т.А.*

*Ташкентский государственный стоматологический институт,
г.Ташкент*

Резюме:

В работе представлены данные кефалометрических исследований мозгового отдела головы детей школьного возраста сельских районов Ташкентской области. Изучено возрастная динамика показателей и определены периоды наибольшего прироста морфометрических показателей головы.

Ключевые слова: кефалометрические показатели, морфометрия, краниометрия.

**CRANIOMETRIC INDICATORS OF THE HEAD OF SCHOOL-AGE
CHILDREN IN RURAL AREAS OF THE TASHKENT REGION**

¹*Tuymachev U.A.,* ²*Ashurov T.A.*

Tashkent state dental institute, Tashkent

Abstract

The paper presents data from anthropometric studies of the head of school-age children in rural areas of the Tashkent Region. The age-related dynamics of the indicators were studied and the periods of the greatest increase in the morphometric indicators of the head were determined.

Keywords: anthropometric indicators, morphometry, kranimetry, physiognomic face height, morphological height of the face

Актуальность. Проблема сохранения здоровья молодого населения требует глубокого изучения как физиологических механизмов адаптации, так и морфофункциональных особенностей. Выявление морфофункциональных особенностей этиологических механизмов развития патологических процессов в различных системах организма является ведущей проблемой теоретической и практической медицины. Детскому организму онтогенетический присущ комплекс психофизиологических адаптивных возможностей, приводящих к динамике функциональных процессов с формированием новых физиологических уровней деятельности организма. Использование различных краниометрических методов оценки черепа позволяет прогнозировать возможные эстетические результаты при проведении ортодонтических мероприятий [4,7]. Анализ закономерностей роста различных структур черепа позволяет глубже понять этиологию и патогенез аномалий прикуса, определить оптимальные сроки начала и окончания комплексного лечения, его виды, а также возможность предупреждения рецидива [3, 4].

Цель. Разработка научно-обоснованных критериев оценки кефалометрических показателей головы и биологического созревания детей школьного возраста сельских районов Ташкентской области на основе выявления возрастно-половых особенностей развития соматометрических параметров.

Материал и методы. Изучены кефалометрические показатели головы в динамике у детей 7-16 лет, проживающие в сельских районах Ташкентской области. Всего обследовано более 1200 детей школьного возраста. Все исследуемые были распределены на 10 возрастных групп. В каждую возрастную группу учащихся от 7 до 16 лет входили более 60 мальчиков и девочек.

Кефалометрические исследования детей проводились апробированными методами [1,6] с учетом методических рекомендаций Н.Х.Шамирзаева и др. (Ташкент, 1998) и с использованием стандартного набора антропометрических инструментов, широко используемых в научных исследованиях. Для определения кефалометрических параметров использовали толстотный и скользящий циркуль, полотняную сантиметровую ленту (с миллиметровой шкалой деления), прошедшие метрическую проверку.

Результаты и обсуждение. Исследования показали, что у детей в возрасте от 7 до 16 лет обхватный размер головы увеличивается в 1,1 раза. При этом прирост за 9 лет составляет у мальчиков 5,1 см или 10%, а у девочек 3,8 см или 7,4%.

Максимальная прибавка размеров окружности головы у мальчиков отмечалась в 7-8 лет (на 1,1 см), 10-11 лет (на 0,9 см) и начиная с 13-летнего возраста показатель увеличивался по 0,7 см в год; у девочек наибольшее увеличение отмечено в 11-12 (на 0,7 см) и 14-15 (на 0,6 см) лет. В остальных возрастных периодах наблюдался относительно стабильный прирост окружности головы. Средние значение ежегодного прироста данного показателя составляло 0,57 см или 1,1% - среди мальчиков и 0,42 см или 0,8% - среди девочек.

Прирост продольного диаметра головы за исследуемый школьный период у мальчиков составляет 2 см или 11,9%, у девочек – 1,9 см или 11,4%, т.е. этот показатель с возрастом увеличивается в 1,1 раза. Интенсивный рост продольного диаметра головы у мальчиков наблюдается в 7-8 (на 0,4 см) и 10-11 (на 0,5 см) лет, у девочек – в 8-9, 9-10 (по 0,4 см) и 12-13 (на 0,3 см) лет. В остальных возрастных периодах отмечаются низкие величины, характеризующие темп увеличения продольного диаметра головы. Средний прирост данного показателя среди детей от 7 до 16 лет составлял всего лишь 0,2 см или 1,3% в год. Вертикальный (высотный) диаметр головы от 7 до 16 лет у детей обоего пола увеличивался в 1,2 раза. За обследованный возрастной период данный диаметр головы увеличился у мальчиков на 2,7 см

или 19%, у девочек – на 2,3 см или на 16,3%. Средние значения ежегодного прироста вертикального размера диаметра головы у детей обоего пола не отличались и в среднем составляли 0,3 см или 2%. Наибольший прирост у мальчиков отмечался в возрасте 11-12 (на 0,5 см) и 13-14 (на 0,7 см) лет, у девочек – в 8-9 (на 0,5 см) и 10-11 (на 0,4 см) лет. В остальные возрастные периоды у мальчиков и девочек отмечается относительно равномерный прирост поперечного диаметра головы (от 0,1 до 0,3 см за 1 год).

Поперечный размер головы за школьные годы у детей увеличивается в 1,1 раза. Абсолютный прирост поперечного размера головы от 7 до 16-летнего возраста у мальчиков составил 1,4 см (9,9%), у девочек – 1 см (7%). При этом максимальная годовая прибавка у мальчиков наблюдалась в 8-9 (на 0,3 см) и 7-8, 9-10, 13-14 и 15-16 (по 0,2 см) лет, у девочек – в 7-8 и 9-10 (по 0,2 см) лет. В остальные периоды у детей, не зависимо от пола, увеличение поперечного диаметра головы происходит медленными темпами (от 0,05 до 0,1 см в год). Средняя величина прироста за 9-летний период у мальчиков составляла 0,16 см или 1,1%, а у девочек 0,1 см или 0,8%.

Прирост ширины основания головы за исследуемый период (от 7 до 16 лет) у мальчиков составлял 2,5 см или 20,7%, у девочек – 1,9 см или 15,6%, т.е. увеличение происходит в 1,2 раза. За школьные годы среднегодовой прирост ширины основания головы составлял 0,3 см или 2,3% - у мальчиков и 0,2 см или 1,7% -у девочек. Наиболее интенсивный прирост ширины основания головы у мальчиков отмечался в возрасте 9-10, 14-15 и 15-16 лет (по 0,4 см); у девочек – в 7-8, 9-10 и 14-15 (по 0,3 см) лет. В другие возрастные периоды у детей школьного возраста происходит равномерный прирост данного показателя (0,1-0,2 см за 1 год).

Длина основания головы от 7 до 16 лет у детей увеличивается в 1,1 раза. Абсолютный прирост за этот возрастной период у мальчиков составил 2 см или 1,8%, у девочек – 1,6 см или 10,1%. Необходимо отметить, что во все возрастные периоды (от 7 до 16 лет) у школьников обеих возрастных групп прирост происходит равномерно, без резких скачков, в среднем по 0,2 см, (от 0,1 до 0,3 см за 1 год).

Заключение. Таким образом, изученные параметры в выделенных возрастных группах изменяются не одинаково: им свойственны волнообразные изменения - периоды роста, покоя и уменьшения. В результате анализа кефалометрических данных, характеризующих окружностные, диаметральные и длиннотные размеры головы, выявлено, почти одинаковые приросты выявлены у детей по показателям ширины основания головы (на 20,7 и 15,6%) и вертикального (на 19 и 16,3%) диаметров головы. У детей от 7 до 16 лет по таким показателям как длина основания головы, поперечный размер лба и продольной диаметр головы общие приросты варьировали от 11 до 14,9%. За обследованный возрастной период наименьшие приросты наблюдались у мальчиков и девочек по окружности (10 и 7,4%) и поперечному размеру (9,9 и 7%) головы. Следует отметить, что наблюдаемые приросты по всем размерным признакам головы в 1,1-1,4 раза выше среди лиц мужского пола.

Выводы. Из изученных 11 длиннотных, окружностных и диаметральных размерных признаков головы наибольшие изменения за школьные годы у мальчиков и девочек претерпевают такие параметры, как физиономическая и морфологическая высота лица, а минимальные – окружность и поперечный размер головы.

Литература/References

1. Автандилов Г.Г. Медицинская морфометрия. Руководство. – М.: Медицина, 1990. – 384 с.
2. Букавнева Н.С., Поздняков А.Л., Никитюк Д.Б. Методические подходы к использованию комплексных антропометрических методов исследования в клинической практике. //Вопросы питания. - М., 2007. - Том 76. - № 6. - С.13-16.
3. Беляков В.А., Васильев А.В. Влияние загрязненного атмосферного воздуха на физическое развитие детей. //Гигиена и санитария. - М., 2004. - №3. - С. 33-34.

4. Городкова Е.В., Литвинова Т.А. Анатомо-антропологическая характеристика современных студенток Сибирского региона. //Морфология. - СПб., 2010. - Т. 137. - №4. - С. 59.
5. Гребенникова В.В. и др. Габаритные размеры тела и их динамика у детей 7-15 лет г. Норильска. //Сибирское мед. образование. - 2008. - №5. - С. 76-79.
6. Сперанский В.С., Зайченко А.И. Основы медицинской краниологии. - М.: Медицина, 1988. – 288 с.
7. Morrison S.C., Durward B.R., Watt G.F. Prediction of anthropometric foot characteristics in children. //J. Am Pediatric Med Assoc. – 2009. – V. 99. – N. 6. – P. 497-502.