

27. Sedyshev S.X. Revmatologik amaliyotda so'lak bezlari va orbital to'qimalarning nosimmetrik o'sishi bilan namoyon bo'ladigan kasalliklar: tibbiyot fanlari nomzodi dissertatsiyasining avtoreferati. Sci. Moskva. 2012 yil

28. Sattorov Sh.Sh. so'lak bezlarining bo'shliqni egallagan shakllanishlari: rentgenologik tekshirish taktikasi. Sh.Sh. Sattorov, Yu.M. Xojibekova, N.A. Akramova. Stomatologiya. 1(2(79)). Toshkent - 2020 - N 2. - B. 103-105.

29. Sedyx E.Yu. Katta so'lak bezlarining yallig'lanish kasalliklari diagnostikasi va ularni davolash samaradorligini baholash: tibbiyot fanlari nomzodi dissertatsiyasining avtoreferati. Fanlar / E.Yu. Sedyx. Voronej. 2007. - 21 b.

30. Sultimova T.B., Kozlova M.V., Gaponov A.M., Savlevich E.L., Kozlov I.G. Hipotiroidizm fonida parotid bezining sialadenozi bilan og'rigan bemorlarda mahalliy sitokin holati. Immunologiya. Moskva: "Nashriyot" OAJ "Tibbiyot". 42-jild. No 4. 2021. 356 – 363-betlar.

31. Torgashina A.V. Shigren kasalligida so'lak bezlarini ultratovush tekshiruvi qiymati. Ilmiy va amaliy revmatologiya. 2021; 59(4): 442–449-betlar.

32. Shorikov A.Yu. so'lak bezlari kasalliklarini kompleks tashxislash va davolashda yuqori aniqlikdagi ultratovush tekshiruvi: tibbiyot fanlari nomzodi dissertatsiyasining avtoreferati. Sci. Moskva. 2013 yil

33. Shchipskiy A.V., Kondrashin S.A. so'lak bezlarining kontrastli rentgenografiyasi. Stomatologiya 6, 2015. 45-49-betlar.

34. Shchipskiy A.V. so'lak bezlarining surunkali kasalliklarini differentsial tashxislash p. "Sialodiagnostika-2000" avtomatlashtirilgan tizimidan foydalanish / A.V. Shchipskiy, VV.

35. Chebotar O.A. Qalqonsimon bez kasalliklari bo'lgan odamlarda so'lak bezlarining patologik holatini baholash. "Stomatologiya byulleteni", № 3, 2018. Pp. 61 - 65.

УДК: 611.616.323-007.61-053.4/5:572.54

## КОРРЕЛЯЦИОННАЯ ВЗАИМОСВЯЗЬ ЦЕФАЛОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ДЕТЕЙ 3-11 ЛЕТ И ДЕТЕЙ С ГИПЕРТРОФИЕЙ АДЕНОИДОВ

<sup>1</sup>Алимова Н.П. <https://orcid.org/0000-0002-9665-226X>

<sup>2</sup>Хасанова Д.А. <https://orcid.org/0000-0003-0433-0747>

<sup>1,2</sup> Бухарский государственный медицинский институт

**Резюме.** У 892 детей 3–11 лет обоих полов изучена возрастная изменчивость окружности головы, продольного и поперечного диаметров головы, скулового и ширина нижней части лица

диаметров. Все исследуемые были распределены на 9 возрастных групп с годовым интервалом. Изученным параметрам в выделенных возрастных группах свойственны волнообразные изменения – периоды роста, покоя и уменьшения. Окружность головы и скуловой диаметр увеличиваются в период от 1 до 3 лет, имея период относительного покоя в 6, 8 и 11 лет. Продольный диаметр стабилен в 8, 9 лет; у – 10-летних – он уменьшается; в остальных группах – растет. Поперечный диаметр растет до 11-летнего возраста, оставаясь неизменной величиной у 7-, 9- и 10-летних. Межугловой диаметр растет у 6-, 8-9-, 10-11-летних; уменьшается у 5- и 7-летних; не изменяется у 3- и 4-летних. Изучение соотношения между основными диаметрами головы позволило выявить определенные закономерности, свидетельствующие о неравномерном увеличении отделов черепа в изученные возрастные периоды и об определенной синхронизации ростовых процессов.

**Ключевые слова:** цефалометрия, корреляция, дети, гипертрофия аденоидов

## CORRELATION RELATIONSHIP OF CEPHALOMETRIC PARAMETERS OF CHILDREN AGED 3-11 YEARS AND CHILDREN WITH ADENOID HYPERTROPHY

<sup>1</sup>*Alimova N.P.* <https://orcid.org/0000-0002-9665-226X>

<sup>2</sup>*Khasanova D.A.* <https://orcid.org/0000-0003-0433-0747>

<sup>1,2</sup> *Bukhara State Medical Institute*

**Resume.** In 892 children aged 3-11 years of both sexes, the age variability of the head circumference, longitudinal and transverse diameters of the head, zygomatic and width of the lower part of the face diameters was studied. All the subjects were divided into 9 age groups with an annual interval. The studied parameters in the selected age groups are characterized by wave-like changes - periods of growth, rest and decrease. The circumference of the head and the zygomatic diameter increase in the period from 3 to 1 years, having a period of relative rest in 6, 8 and 11 years. The longitudinal diameter is stable at 8, 9 years; at – 10-year-olds - it decreases; in other groups, it is growing. The transverse diameter grows up to 11 years of age, remaining unchanged in 7-, 9- and 10-year-olds. The interangular diameter grows in 6-, 8-9-, 10-11-year-olds; decreases in 5- and 7-year-olds; does not change in 3- and 4-year-olds. The study of the ratio between the main diameters of the head revealed certain patterns indicating an uneven increase in the skull sections in the studied age periods and a certain synchronization of growth processes.

**Keywords:** cephalometry, correlation, children, adenoid hypertrophy

### 3-11 ЁШДАГИ БОЛАЛАР ВА АДЕНОИД ГИПЕРТРОФИЯСИ БЎЛГАН БОЛАЛАРНИНГ ЦЕФАЛОМЕТРИК ПАРАМЕТРЛАРИНИНГ КОРРЕЛЯЦИОН БОҒЛИҚЛИГИ

<sup>1</sup>Алимова Н. Р. <https://orcid.org/0000-0002-9665-226X>

<sup>2</sup>Хасанова Д. А. <https://orcid.org/0000-0003-0433-0747>

<sup>1,2</sup> Бухоро Давлат Тиббиёт Институту

**Резюме.** Иккала жинсдаги 892 нафар 3 - 11 ёшдаги болаларда бош атрофи, бошнинг бўйлама ва кўндаланг диаметрлари, ёноқ ва юзнинг пастки қисмининг кенглиги диаметрларининг ёш ўзгарувчанлиги ўрганилди. Барча болалар йиллик интервал билан 9 ёш гуруҳига бўлинган. Танланган ёш гуруҳларида ўрганилган параметрлар тўлқинсимон ўзгаришлар–ўсиш, турғун туриш ва пасайиш даврлари билан тавсифланди. Бошнинг атрофи ва ёноқ диаметри 1 ёш 3 ёшгача ўсиб, 6, 8 ва 11 йилларда нисбий турғун даврига эга. Бўйлама диаметри 8, 9 ёшда барқарор; 10 ёшда-у камаяди; бошқа гуруҳларда у ўсиб боради. Кўндаланг диаметри 11 ёшгача ўсади, 7, 9 ва 10 ёшли болаларда ўзгаришсиз қолади. Юзнинг пастки қисмининг кенглиги диаметри 6, 8-9, 10-11 ёшлиларда ўсади; 5 ва 7 ёшлиларда камаяди; 3 ва 4 ёшлиларда ўзгармайди. Бошнинг асосий диаметрлари орасидаги нисбатини ўрганилаётган ёш даврларида бош суяги қисмларининг нотекис ўсишини ва ўсиш жараёнларининг маълум синхронизациясини кўрсатадиган маълум кўрсаткичлари аниқлади.

**Калит сўзлар:** цефалометрия, корреляция, болалар, аденоид гипертрофияси

**Введение:** Выявление морфофункциональных особенностей этиологических механизмов развития патологических процессов в различных системах организма является ведущей проблемой теоретической и практической медицины [1, 2].

Для выявления аномалий прикуса и для выбора правильного, адекватного метода его устранения необходимо изучение вариантов строения, половых и возрастных особенностей лицевого и мозгового черепа, темпа роста его отдельных частей. 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].

Одним из основных способов диагностики аномалий зубочелюстной системы, оценки саморегуляции, роста челюстно-

лицевой области и контроля за лечением являются краниометрические данные пациента [5, 6].

Использование различных краниометрических методов оценки черепа позволяет прогнозировать возможные эстетические результаты при проведении орто-донтических мероприятий [7, 8].

Важной составляющей антропометрических исследований является изучение индивидуальной анатомической изменчивости головы человека [2, 3].

С помощью этих данные можно получить необходимую информацию о размерах, пропорциях, асимметрических особенностях, ростовых процессах. Представленные в литературе данные о морфометрических параметрах головы, как правило, охватывают определенные возрастные группы и не дают полного представления о возрастной годовой изменчивости изученных параметров. Учитывая тот факт, что рост мозгового и лицевого отделов головы идет не равномерно, важно иметь представление о их детальной изменчивости с целью адекватного вмешательства как в сторону активации, так и приостановления ростовых сдвигов для поддержания баланса и соблюдения пропорций основных частей [10].

**Цель:** изучить возрастную изменчивость цефалометрических параметров у детей 3–11 лет.

**Методы и материалы исследования.** были обследованы 892 детей возрасте 3-11 лет, из которых 421 дети с аденоидами в городе Бухаре. При проведении научных исследований были использованы антропометрические, морфометрические и статистические методы.

**Результаты и обсуждения.** После антропометрических измерений челюстно-лицевой области детей получены нижеуказанные результаты.

При анализе полученных данных выяснилась различная по силе корреляционная связь цефалометрических параметров детей.

У здоровых детей 3-х летнего возраста отмечалась сильная корреляционная связь между продольным диаметром головы с окружностью головы ( $r=0,80$ ), а у детей с аденоидами выявлены средние связи между физиономической и морфологической высотами лица, с высотой носа ( $r=0,51-0,59$ ), а также межглазничной шириной и диаметром нижней челюсти, скуловым диаметром ( $r=0,38-0,49$ ).

У 4 – х летних детей с гипертрофией глоточной миндалины выявлена умеренная корреляция между поперечным диаметром

головы и окружностью головы, скуловой и нижнечелюстной шириной ( $r=0,56-0,70$ ); а у практически здоровых детей физиономическая и морфологическая высоты лица связаны средней корреляционной связью с продольным диаметром головы ( $r=0,26-0,43$ )

У 5-ти летних практически здоровых детей высота носа связана средней корреляционной связью с высотой слизистой губ, морфологическая высота лица и диаметр нижней челюсти слабо связаны со скуловой и наружноглазничной шириной, ( $r=0,51-0,61$ ), у детей с разрастанием аденоидов отмечалась умеренная корреляционная связь с продольным и поперечным диаметрами головы, физиономической высотой лица, шириной и высотой носа ( $r=0,34-0,49$ ).

**Таблица 1**

**Сравнительная оценка корреляционной связи параметров лица детей по Пирсону**

М Д	Скуловой диаметр	Нижнечелюстной диаметр	Морфологическая высота лица	Физиологическая высота лица	Высота носа	Ширина носа	Наружноглазничная ширина	Межглазничная ширина	Высота слизистой части	Ширина рта
Скуловой диаметр	1	,783**	,175*	,363**	,517**	,243**	,504**	,393**	,352**	,509**
Нижнечелюстной диаметр	,760**	1	,197**	,446**	,531**	,285**	,595**	,501**	,395**	,605**
Морфологическая высота лица	,280**	,343**	1	,270**	,451**	,107	,249**	,069	-,074	,374**
Физиологическая высота лица	,298**	,279**	,337**	1	,308**	,392**	,170*	,562**	,418**	,361**
Высота носа	,591**	,533**	,184**	,287**	1	,310**	,544**	,345**	,290**	,686**
Ширина носа	,324**	,467**	,235**	,386**	,375**	1	,092	,547**	,510**	,467**
Наружноглазничная ширина	,569**	,609**	,342**	,317**	,271**	,290**	1	,330**	,372**	,441**
Межглазничная ширина	,359**	,421**	,121	,274**	,492**	,400**	,147*	1	,740**	,483**
Высота слизистой части обеих губ	,231**	,187**	,104	,368**	,119	,381**	,372**	,220**	1	,407**
Ширина рта	,722**	,745**	,398**	,354**	,473**	,312**	,619**	,268**	,263**	1

Примечание: \*\*. Корреляция значима на уровне 0,01 (двухсторонняя).\*. Корреляция значима на уровне 0,05 (двухсторонняя).

У 6-ти летних детей с гипертрофией аденоидов обхват головы имела сильную корреляционную связь с продольным диаметром головы ( $r=0,80$ ), а умеренная по силе связь отмечалась у детей контрольной группы между поперечным диаметром головы, высотой лба, физиономической и морфологической высотами лица ( $r=0,7-0,56$ ).

Между физиономической высотой и окружностью головы выявлена сильная корреляционная связь в 7-летнем возрасте у детей в контрольной группы, а у детей с аденоидами между высотой и шириной носа, также скуловым и нижнечелюстным диаметром отмечалась сильная корреляционная связь ( $r=0,53-0,70$ ), но умеренная корреляция выявлена между поперечным диаметром головы и высотой лба ( $r=0,35-0,50$ ).

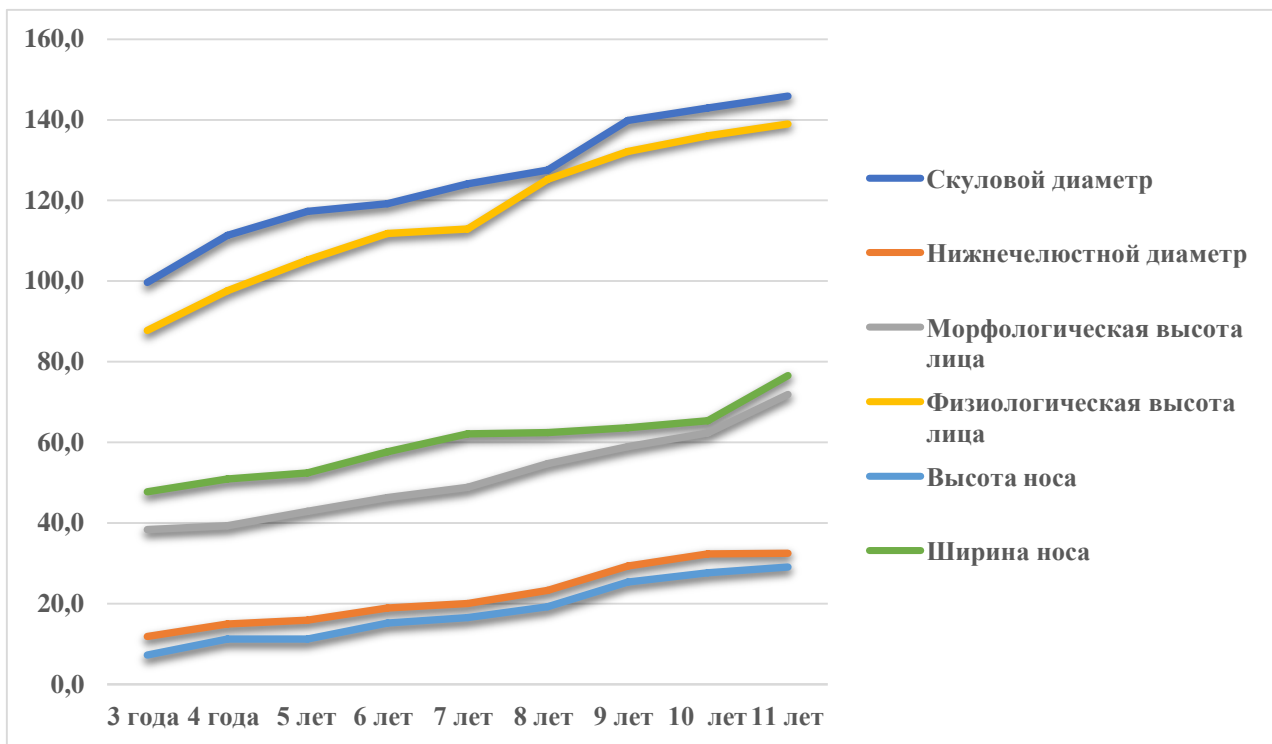
У 8-ми летних детей с гипертрофией аденоидов высота лба сильно связана с морфологической высотой лица, обхватом головы ( $r=0,75-0,90$ ), у детей контрольной группы выявлена средняя корреляция окружности головы с продольным диаметром головы, высотой носа и губ, физиономической высотой лица, скуловым и нижнечелюстным диаметром ( $r=0,59-0,72$ ).

У 9 летних здоровых детей морфологическая высота лица формирует среднюю по силе корреляционную связь только с физиономической высотой лица ( $r=0,54$ ). У детей с разрастанием аденоидов выявлены слабые

связи между межскуловым и нижнечелюстным диаметрами ( $r=0,19-0,11$ ).

У детей 10-ти летнего возраста с гипертрофией аденоидов физиономическая высота лица связана средней по силе корреляцией с окружностью головы, ширина носа и морфологическими высотами лица, скуловой шириной и высотой носа ( $r=0,51-0,73$ ). У здоровых детей умеренные связи выявлены с продольным и поперечным диаметрами головы, нижнечелюстной шириной.

У практически здоровых детей 11-ти летнего возраста морфологическая высота лица связана сильной корреляцией только с поперечным размером лба ( $r=0,36-0,41$ ).. Средняя по силе корреляция выявлена с окружностью головы, продольным диаметром головы, скуловым диаметром и челюстной шириной. У детей с аденоидами выявлена сильная корреляция связывающая изученный параметр морфологической высоты лица с физиономической высотой лица, шириной нижней челюсти ( $r=0,51-0,72$ ).



**Рисунок 1. Возрастная изменчивость параметров**

Таким образом, цефалометрические параметры детей 3- 11 связаны между собой корреляциями различной силы и направленности.

У практически здоровых детей сильные корреляции выявлены между окружностью головы и ее продольным диаметром; морфологической высотой лица и высотой нижней части лица, глубиной лица и высотой ветви нижней челюсти; а детей с аденоидами между скуловой и челюстной шириной; глубиной лица и длиной тела нижней челюсти; высотами тела и ветви нижней челюсти и длиной тела нижней челюсти ( $r=0,75-0,90$ ).

**Выводы:** Исследование показало, что изученные параметры в выделенных возрастных группах изменяются не одинаково: им свойственны волнообразные изменения – периоды роста, покоя и уменьшения. У 8-летних мальчиков увеличиваются окружность головы, продольный диаметр; поперечный и скуловой диаметры не изменяются; межугловой диаметр – уменьшается. В группе 9-летних все параметры, за исключением продольного диаметра, увеличиваются, в то время как последний – не изменяется. У 10-летних детей стабильными являются окружность головы, поперечный и скуловой диаметры; продольный диаметр – увеличивается; межугловой – уменьшается. В 11 лет остаются стабильными продольный и межугловой диаметры; остальные параметры

увеличиваются. У 10-летних мальчиков для всех параметров характерен рост различной степени интенсивности. В 8 и 9 лет все параметры, за исключением поперечного диаметра (он не изменяется), увеличиваются. У 10-летних не изменяются поперечный и скуловой диаметры, остальные параметры – увеличиваются. В 6 лет продольный диаметр головы уменьшается; остальные параметры растут с разной интенсивностью. У 7-летних не изменяются окружность головы и скуловой диаметр; остальные параметры незначительно увеличиваются. Изучение соотношения между основными диаметрами головы позволило выявить следующие закономерности: поперечный диаметр головы относится к скуловому у 3–6-летних как 1:1,2; у 7–9-летних – как 1:1,1. Скуловой диаметр соотносится с шириной нижней части лица у 6–8-летних и 9–10-летних – как 1:1,3; у 11-летних – как 1:1,4. Это свидетельствует о неравномерном увеличении отделов черепа в изученные возрастные периоды и об определенной синхронизации ростовых процессов.

#### **Литература:**

1. Аникеенко А.А. Интенсивность возрастных изменений параметров черепа у детей с физиологической окклюзией // Ортодонтия. – 2004. – № 3–4. – С. 3–7.
2. Газдарова И.Г. Тип роста лицевого отдела черепа у пациентов с мезиальной окклюзией // Ортодонтия. – 2005. – № 3. – С. 18–20.
3. Гуненкова И.В. Ортодонтическая помощь как один из факторов улучшения качества жизни // Стоматология. – 2005. – № 5. – С. 63–66.
4. Лаботкина Р.О. Возрастная характеристика морфологических параметров черепа при сагиттальных и вертикальных аномалиях прикуса: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 1989. – 22 с.
5. Музурова Л.В. Угловые параметры кранио-фациального комплекса молодых мужчин и женщин с мезиальным прикусом // Новые технологии в стоматологии и имплантологии: сб. науч. тр. по материалам 8-й Всероссийской конференции. – Саратов, 2006. – С. 146–149.
6. Плохинский Н.А. Биометрия. – М.: Изд-во МГУ, 1970. – 336 с.



7. Ужумецкене И.И. Методы исследования в ортодонтии. – М.: Медицина, 1970. – 199 с.
8. Alarashi M. Morphometric Analysis of the Transverse Dentoskeletal Features of Class II Malocclusion in the Mixed Dentition // Angle Orthodontist. – 2003. – №1. – P. 21–25.
9. Cha K. Skeletal Changes of Maxillary Protraction in Patients Exhibiting Skeletal Class III Malloclusion: A Comparson of Three Skeletal Maturation Groups // Angle Orthodontist. – 2003. – №1. – P. 26–35.
10. Hutton T.J. An evaluation of active shape models for the automatic identifi cation of cephalometric landmarks // The European Journal of Orthodontics. – 2000. – №5. – P. 499–508.

УДК: 611.616.323-007.61-053.4/5:572.54

## АНАЛИЗ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ С ГИПЕРТРОФИЕЙ АДЕНОИДОВ ДО И ПОСЛЕ АДЕНОИДЭКТОМИИ

<sup>1</sup> Алимова Н.П. <https://orcid.org/0000-0002-9665-226X>

<sup>2</sup> Жумаев А.Х. <https://orcid.org/0000-0002-2504-1699>

<sup>1,2</sup> Бухарский государственный медицинский институт

**Резюме.** Длительная хроническая воспалительная патология миндалин лимфоэпителиального кольца глотки приводит в вторичной иммунной недостаточности детского населения, которое снижает качества жизни ребёнка и семьи. Часто сообщалось (27–56%) о задержке роста у детей с гипертрофией аденоидов. Гипертрофия аденоидов является основной причиной у детей не до развития или же отставание физического и умственного развития, и, как правило, заканчивалась аденоидэктомией. Патология глоточной миндалины чаще имеет негативный влияние на роста и массы тела растущего организма детей, по этому у детей с хроническими патологиями ЛОР органов проявляются несоответствие со стороны массы то есть, избытком или дефицитом массы тела.

**Ключевые слова:** антропометрия, гипертрофия аденоидов, аденоидэктомия, физическое развитие детей