

Анализ Антропометрических Параметров Лицевой Области И Физического Развития Детей С Гипертрофией Аденоидов До И После Аденоэктомии

1. Алимова Нигина Пулатовна

Received 5th Mar 2022,

Accepted 6th Apr 2022,

Online 21st May 2022

¹ Учитель, Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сино Узбекистан, г. Бухара
feruzanazarova1111@gmail.com

Аннотация. Исследования заключались в оценки антропометрических показателей у детей, с аденоидной гипертрофией до и после оперативного вмешательства. 52 детей с гипертрофией аденоидов, ожидающих аденоидэктомии, были измерены до и 180 дней после. Изученные возрастные периоды характеризуются определенными формами мозгового отдела головы. В 8 лет наиболее часто встречается брахицефалическая форма головы, а с 9 лет - мезоцефалическая. Долихоцефалическая форма головы чаще всего встречается в 10 лет и в 11 лет. После аденоидэктомии все антропометрические параметры (масса тела, рост и окружность груди) изменяются 1,5 раза и результаты более выражены у девочек.

Ключивые слова: гипертрофия аденоидов, аденоидэктомия, дети, физическое развитие

Актуальность проблемы. Аденоиды и небные миндалины представляют собой лимфоидные структуры, расположенные соответственно в носоглотке и ротоглотке, и являются частью кольца Пирогова-Вальдейера. Они представляют собой первую линию защиты организма от внешних патогенов [1]. Гипертрофия аденоидов особенно распространена у детей в возрасте от 3 до 6 лет и вызывает различные симптомы, такие как заложенность носа, привычное дыхание ртом и храп, вплоть до обструктивного апноэ во сне [2,5].

Негативное влияние аденоидной вегетации на растущий детский организм и необходимость своевременного устранения этого эффекта давно стали аксиомой оториноларингологии и педиатрии. Деформация лицевого скелета в результате гипертрофии аденоидов из-за хронического дыхания ртом - хорошо известный процесс. Гипертрофия аденоидов - наиболее частая патология, вызывающая обструкцию верхних дыхательных путей в детском возрасте, но также может повлиять на развитие челюстно-лицевой области. Пациентам приходится дышать ртом из-за заложенности носа. Носовое дыхание частично затруднено из-за больших аденоидов, что приводит к дыханию через рот и типичному «аденоидному лицу» [3,4].

Аденоидное лицо характеризуется недостаточностью верхней губы, ретропозиционированием подъязычной кости, узкой верхней зубной дугой, ретропозиционированием резцов нижней

челюсти, увеличенной передней высотой лица, узкой или V-образной верхнечелюстной дугой, увеличенным углом плоскости нижней челюсти и задним повернутая нижняя челюсть по сравнению со здоровым контролем [5,6]. Увеличение высоты передней части лица может быть замечено из-за заложенности носа, вызванной хроническим дыханием ртом [7,9].

Аденоиды оказывают значительное влияние на выражение лица, неправильный прикус и режим дыхания. Поэтому в ближайшее время должны быть приняты меры пресечения [10,11,15]. Рано вмешательство требует междисциплинарного подхода к оценке пациента, диагноз и лечение. Эти случаи не могут быть жизнью угрожают, но может привести к многим психосоциальным проблемы в дальнейшей жизни [17,19].

Целью нашего исследования является оценка антропометрических показателей у детей, с аденоидной гипертрофией до и после оперативного вмешательства.

Материалы и методы: 52 детей с гипертрофией аденоидов, ожидающих аденоидэктомии, были измерены до и 180 дней после операции. Критерии включения были следующими: возрастной диапазон: 8–11 лет; пол: оба; патология: гипертрофия аденоидов. Конкретными критериями исключения были анатомические нарушения носовых пазух. Кроме того, все пациенты, прошедшие полный сбор анамнеза, были обследованы методом передней эпифарингоскопией и антропометрической оценкой.

Степень обструкции верхних дыхательных путей оценивалась по шкале Бродского:

I степень: миндалины в миндалиновой ложе, едва заметны за передними дужками.

II степень: миндалины хорошо видны за передним дужками.

III степень: миндалины отёчны и гипертрофированы, закрывают на три четверти зева.

IV степень: миндалины полностью закрывают дыхательные пути.

При антропометрических измерениях использовалась методика антропометрических исследований детей по методическим рекомендациям Н.Х.Шомирзаева, С.А.Тен и И.Тухтаназаровой [1998].

- длину тела измеряли ростомером;
- вес тела измеряли специальными медицинскими весами;
- длину окружность груди измеряли сантиметровой лентой;

Материалы исследования были подвергнуты статистической обработке с использованием методов параметрического и непараметрического анализа.

Накопление, корректировка, систематизация исходной информации и визуализация полученных результатов осуществлялись в электронных таблицах Microsoft Office Excel 2010. Статистический анализ проводился с использованием программы IBM SPSS Statistics v.23 (разработчик - IBM Corporation).

Результаты и обсуждение: Средний возраст составил 7,68 (от 8 до 11 лет). В исследовании участвовали дети с различной степенью аденоидной гипертрофии: 4 (3,33%) степень I, 4 (3,33%) степень II, 43 (35,83%) степень III. Среди этих пациентов 27 (55,83%) были кандидатами на аденотонзиллэктомию, 25 (29,17%) на аденоидэктомию.

Были незначительные половые не соотношения во всех антропометрических измерениях исследуемых. Однако у девочек масса тела была более выше, тогда как размерах роста они отсавали но имели более высокие значения ИМТ, окружности груди (таблица 1).

Таблица 1 Антропометрические характеристики сравнения между мальчиками и девочками с аденоидами до и после аденоидэктомией

| Пол | Мальчики | | Девочки | |
|-------------------------|------------|------------|------------|------------|
| | До | После | До | после |
| Вес (кг) | 16,39±4,15 | 17,42±3,25 | 20,25±6,02 | 21,5±5,02 |
| Рост (см) | 105±9,07 | 109±8,03 | 102,6±5,09 | 108,6±4,09 |
| Окружность груди (см) | 53,6±3,05 | 54,5±3,04 | 55,8±4,06 | 56,1±3,09 |
| ИМТ(кг/м ²) | 15,8±5,12 | 15,9±4,09 | 20,6±1,75 | 22,3±3,09 |

Примечание. * — достоверное различие показателей по отношению к контролю ($p < 0,05$)

Аденотонзиллярная гипертрофия (АТГ) является наиболее распространенная причина хронической обструкции верхних дыхательных путей и нарушение дыхания во сне [5, 7]. Ежедневное клиническое наблюдение за массой роста задержка роста у детей с обструктивной гипертрофией аденоидов - это повседневная практика в детской оториноларингологии и хирургии исправление этого состояния при правильном и своевременном выполнении, через аденотонзиллэктомию, может привести к «наверстыванию» рост» [9, 16].

Настоящее исследование было разработано для оценки взаимосвязь между степенью тяжести хронического аденотонзиллярная гипертрофия и ее влияние на физическое развитие. В него вошли 24 мужчин (46,2%) и 28 женщин (53,8). Было выявлено преобладание женское пола во всех аспектах. Эти параметры отличаются от предыдущих исследователей [13], которые сообщили что заболеваемость аденоидной гипертрофией мужского пола больше чем у женского пола [17].

Однако они также сообщили, что их высота у обоих полов была в пределах нормы. Kartal et al. [16] наблюдали, что процентиля веса и роста оказались нормальными у большинства пациентов. Vontetsianos et al. [15] в своем исследовании наблюдали незначительные половые различия в весе и росте детей с аденотонзиллярной гипертрофией.

С другой стороны, Mozafarinia [8] обнаружил снижение в весе для группы сравнения с контрольной группы и большинство детей в группе наблюдения были ниже ростом.

В нашем исследовании средняя величина окружности груди в общем не показала больших разниц ($56,1 \pm 4,54$). Согласно исследованию, проведено Banzatto et al. [3], средний показатель окружности груди до операции составляла 69,59 см. Они тоже сообщили о среднем увеличении на 2,1 см ($p < 0,001$) через шесть месяцев после операции.

Исследовании было выявлено задержка роста в одной трети детей и недостаточный вес в около одной пятой со незначительными половыми отличиями до и после операционном периоде.

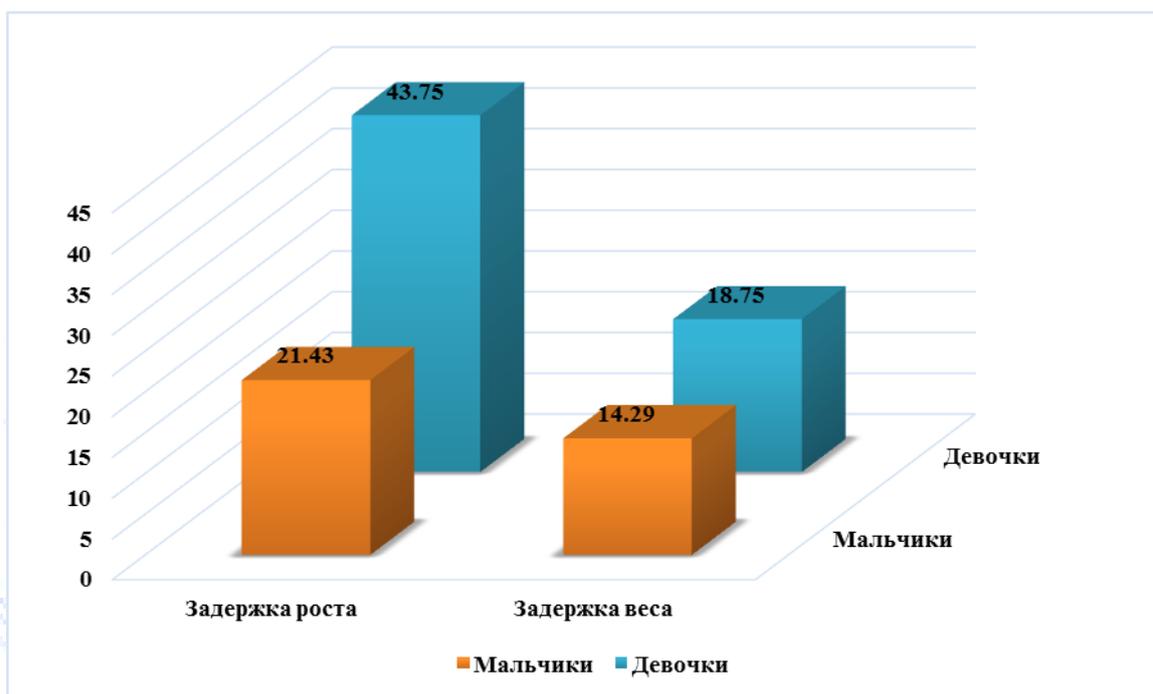
Это совпадает с Velasco Suárez et al. [8], который сообщил, что аденоидная гипертрофия является одним из основных причин задержкой роста и веса у детей (рисунок 1).

Антропометрические параметры лицевой области 8-11 летних мальчиков с гипертрофией аденоидов

| № | Параметры | 8 лет | 9 лет | 10 лет | 11 лет |
|---|----------------------------------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | Физиономическая высота лица (см) | 14,4±0,2 | 15,1±0,2 | 16,5±0,4 | 17,0±0,4 |
| 2 | Морфологическая высота лица (см) | 9,1±0,2 | 9,9±0,2 | 10,5±0,2 | 11,4±0,2 |
| 3 | Верхняя высота лица (см) | 6,3±0,3 | 6,8±0,4 | 7,2±0,4 | 7,3±0,2 |
| 4 | Средняя высота лица (см) | 3,9±0,2 | 4,1±0,2 | 4,4±0,3 | 4,5±0,2 |

| | | | | | |
|----|----------------------------------|----------|----------|----------|----------|
| 5 | Нижняя высота лица (см) | 5,1±0,3 | 5,4±0,1 | 5,9±0,2 | 6,5±0,2 |
| 6 | Скуловой диаметр (см) | 11,9±0,2 | 12,3±0,4 | 12,9±0,3 | 12,9±0,2 |
| 7 | Ширина нижней части лица (см) | 9,2±0,2 | 9,5±0,3 | 9,6±0,4 | 9,8±0,1 |
| 8 | Длина тела нижней челюсти (см) | 9,8±0,1 | 10,1±0,1 | 10,6±0,2 | 11,1±0,2 |
| 9 | Высота тела нижней челюсти (см) | 2,8±0,1 | 3,2±0,2 | 3,3±0,4 | 3,5±0,2 |
| 10 | Высота ветви нижней челюсти (см) | 5,2±0,1 | 5,8±0,4 | 6,0±0,1 | 6,5±0,1 |
| 11 | Верхняя глубина лица (см) | 10,3±2,0 | 10,6±0,4 | 11,0±0,2 | 11,9±0,2 |
| 12 | Средняя глубина лица (см) | 10,4±2,0 | 10,9±0,4 | 11,3±0,2 | 11,9±0,2 |
| 13 | Нижняя глубина лица (см) | 11,4±2,0 | 12,2±0,2 | 12,8±0,2 | 13,6±0,2 |

Рисунок 1.



Частота детей с гипертрофией аденоидов с задержкой развития

В исследованиях Kartal et al. [16], показано, что аденоидная патология может вызвать задержку роста сочетание непроходимости верхних дыхательных путей. Это оказывает негативное влияние на рост со скоростью до 40%.

Выводы: Антропометрические параметры изменяются с возрастом неравномерно. Для параметров лицевого отдела головы: физиономическая, морфологическая, нижняя высоты лица; длина тела нижней челюсти; высота ветви нижней челюсти; верхняя, средняя и нижняя глубины лица - характерны два периода активного роста в детском и подростковом возрасте; параметры мозгового отдела головы интенсивно растут только в подростковом возрасте. Изученные возрастные периоды характеризуются определенными формами мозгового отдела головы. В 8 лет наиболее часто встречается брахицефалическая форма головы (28,3%), а с 9 лет - мезоцефалическая (67,6%). Долихоцефалическая форма головы чаще всего встречается в 10 лет (29,5%) и в 11 лет (26,9%).

Во всех исследуемых антропометрических измерениях наблюдались незначительные половые различия, а также частота нарушений роста. Незначительная статистическая разница была

обнаружена между детьми 1 и 2 периода детства и детьми с 3 и 4 степенью гипертрофии аденоидов в отношении всех антропометрических измерений.

Гипертрофия аденоидов (ГА) имела значительное влияние на антропометрические измерения детей. Во всех антропометрических исследованиях выявлены половые различия, нарушения роста. Это оказывает основное у мальчиков негативное влияние на рост.

После аденоидэктомии все антропометрические параметры (масса тела, рост и окружность груди) изменяются 1,5 раза и результаты более выражены у девочек.

Литература

1. Алимова Н. П. Антропометрическое исследование лицевого индекса студентов-медиков//Молодые ученые – медицине//2020
2. Алимова Н.П. Сравнительная характеристика антропометрических параметров детей 5-6 лет городской и сельской местности бухарской области // Modern scientific challenges and trends» Sciencecentrum.spl issue 1(35) ISBN 978-83-949403-3-1 Warsaw, Poland. 25th January 2021, С. 84-86
3. Alimova N. P. Anthropometric parameters of the head and maxillofacial region in children with adenoids //International Engineering Journal for Research & Development. – 2020. – Т. 5. – №. ISCCPCD. – С. 2-2.
4. Alimova N.P. Anthropometric Parameters and Facial Analysis in Adolescents// International Research Development and Scientific Excellence in Academic Life /2021/85-86
5. Alimova N.P. Comparative characteristics of the anthropometric parameters of the head and maxillofacial region in children with Adenoids//New Day in Medicine 1(33)2021 203-208
6. Alimova N.P. Comparative characteristics of anthropometric parameters of 5-6-year-old children in urban and rural Areas of Bukhara // International scientific-online conference on Innovation in the modern education system” Washungton, USA, 2021 mart, С.296-268
7. Kamalova Sh.M., Khasanova D.A., Alimova N.P., Folk medicine as a method of treatment in children with scoliosis//New Day in Medicine 4(32)2020 525-527.
8. Камалова, Ш. М., Тешаев, Ш. Ж., & Хамидова, Н. К. (2020). Параметры физического развития 8-летних детей в норме и при сколиозе. Морфология, 157(2-3), 92-93.
9. Камалова, Ш. М., Тешаев, Ш. Ж., & Хасанова, Д. А. (2021). Морфометрическая характеристика параметров физического развития детей со сколиозом. Оперативная хирургия и клиническая анатомия (Пироговский научный журнал), 5(2), 26-31.
10. Kamalova, S. M., & Teshaeв, S. J. Comparative Characteristics of Morphometric Parameters of Children with Scoliosis. measurements, 14, 15
11. Пыасов А.С. Турсаев Ф.С. Peculiarities of the structure of the peripheral immune structures of the rect intestinal rat. “Web of Scientist: International Scientific Research Journal”- 2021- С 495-504.
12. Turaev F. S., Pyasov A. S. "Structural and functional elements of sphincters of the gastrointestinal tract of human and animals " 2022 European journal of modern medicine and practice. p 54-61
13. Muxiddinova, I. M. (2022). Impact of energy drinks and their combination with alcohol to the rats metabolism. Gospodarka i Innowacje., 22, 544-549.

14. Mukhiddinova, I. M. (2022). Effects of chronic consumption of energy drinks on liver and kidney of experimental rats. *International Journal of Philosophical Studies and Social Sciences*, 2(4), 6-11.
15. Asadova, N. K. (2021). Morphofunctional changes of the thymus under the influence of various environmental factors. *Барқарорлик ва Етакчи Тадқиқотлар онлайн илмий журнали*, 1(6), 762-773.
16. Асадова, Н. (2021). Морфофункциональные свойства тимуса и изменение при лучевой болезни под воздействием биостимулятора. *Общество и инновации*, 2(3/S), 486-493.
17. Камалова, Ш. М., Хасанова, Д. А., & Алимова, Н. П. (2020). НАРОДНАЯ МЕДИЦИНА КАК МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ У ДЕТЕЙ СО СКОЛИОЗОМ. *Новый день в медицине*, (4), 525-528.
18. Kamalova, S. M., & Teshayev, S. J. Comparative Characteristics of Morphometric Parameters of Children with Scoliosis. *measurements*, 14, 15.
19. Muzaffarova, K. S. (2021). Morphometric changes in the parameters of physical development of children with scoliosis. *ACADEMICIA: AN INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY RESEARCH JOURNAL*, 11(2), 359-361.

