RESEARCH JOURNAL OF TRAUMA AND DISABILITY STUDIES

Volume: 3 Issue: 6 | Jun–2024 ISSN: 2720-6866
http://journals.academiczone.net/index.php/rjtds

Сравнительный Анализ Антропометрических Параметров Челюстно-Лицевой Области Детей Дошкольного Возраста При Риносинуситах

Ополовникова К. С , Харибова Е. А.
Бухарский государственный медицинский институт

Аннотация: Рост и развитие человеческого организма от стадии эмбриона до её взрослого состояния – очень сложное явление, состоящее из множества изменений под нервно-гуморальными механизмами регуляции, которые контролируют дифференцировку, развитие и созревание органов и систем. Различные причины как, семейные и патологические могут влиять на параметры роста различных частей человеческого организма. Знания о закономерностях роста и развития лицевых костей помогут предупредить увеличение числа нарушений в челюстно-лицевой области.

Ключевые слова: Антропометрия, челюстно-лицевая область, дети дошкольного возраста.

Введение. На сегодняшний день во всем мире гипертрофия глоточной миндалины остаётся доминантной проблем детских патологий возрасте 3-12 лет встречаемость которой равна в среднем 8,5 до 15%. Заболеваемость этой патологией в возрастных периодах распространяется с разными темпами, у 2–3% детей в возрасте 3 лет, у 6,5% – в возрасте 5–6 лет, у 12–13% – в возрасте 10–12 лет и у 25–35% – в возрасте 18–20 лет [3,5,9].

Наиболее распространённой патологией детского возраста является гипертрофия аденоидов, которая вызывает обструкцию верхних дыхательных путей. По данным зарубежных авторов часто болеющие дети страдают от этой патологии 32 до 43 раз больше своих сверстников. Гендерные отличия распространённости гипертрофия аденоидов имеют особое значение, у детей мужского пола частота встречаемости гипертрофии глоточной миндалины в 2 раза ниже. [7].

На рост и развитие лицевого отдела черепа влияют механизмы ротового дыхания и об этом до сих пор продолжаются научные споры. [4].

Типичное «аденоидное лицо» характерно для детей с нарушением носовое дыхания, которое затруднено из-за больших аденоидов [8].

Аденоидное лицо характеризуется наличием некомпетентной верхней губной, ретионно расположенной подъязычной костью, узкой верхней зубной дугой, ретропозиционированных резцов нижней челюсти, увеличенной высотой передней поверхностью лица, узкой или V-образной верхней челюсти, увеличенным углом плоскости нижней челюстью и задней вращающейся нижней челюстью по сравнению со здоровым контролем [6,8].

В связи с хроническим дыханием через рот у ребёнка начинается формирование изменения назомакциллаярного отдела лица. Одним из распространённых причин недостатков звукопроизношения является патология суставного аппарата и зубных дуг. [1,3].

Затруднение дыхания через нос, открытое положение ротовой полости явно способствует изменению анатомических структур ЛОР органов и в результате чего у детей развивается ротовой тип дыхания [3,7].

Volume: 3 Issue: 6 | Jun–2024 ISSN: 2720-6866
http://journals.academiczone.net/index.php/rjtds

Вялость губ способствует к нефизиологической речи и ухудшению произношения, который обусловлено затруднением носового дыхания и формированием «аденоидного» типа [4,6].

В результате этого развивается уменьшению угла дуги верхнего ряда зубов в верхней и нижней челюсти, последовательно в возникновение произношения необратимых нарушений звуков [5,10].

Цель: определить параметры челюстно-лицевой области, антропометрических показателей физического роста мальчиков и девочек 3-6 лет с гипертрофией аденоидов и провести сравнительный анализ с показателями здоровых детей;

Методы и материалы исследования. Были обследованы 348 детей возрасте 3-6 лет, из которых 145 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.

Анализ показателей лица у 3-летних мальчиков показало, что скуловой диаметр равен в среднем - 79,3±0,12 мм, а у девочек составил в среднем - 77,1±0,14 мм. Нижнечелюстной диаметр мальчиков составил в среднем – 66,6±0,10 мм, а девочек был равен в среднем – 62,9±0,14 мм. У лиц мужского пола морфологическая высота лица была равна в среднем – 111,1±0,20 мм, у женского пола составила в среднем – 97,7±0,22 мм. Физиономическая высота лица составила у мальчиков в среднем в – 146,7±0,16 мм и 151,0±0,14 мм у девочек. Высота носа мальчиков равна в среднем 31,3±0,11 мм и у девочек составила в среднем - 36,5±0,10 мм. Ширина носа мальчиков равна в среднем – 23,5±0,11 мм, а у девочек – 23,3±0,08 мм. У детей мужского пола наружноглазничная ширина равна в среднем – 60,9±0,21 мм, у женского пола составила в среднем – 60,3±0,19 мм, а межглазничная ширина мальчиков была равна в среднем – 21,9±0,14 мм, у девочек составила в среднем – 25,6±0,42, высота слизистой части губ детей мужского пола равна в среднем – 22,5±0,20 мм, у девочек составила в среднем – 12,5=1±0,10 мм, ширина рта мальчиков равна в среднем – 33,8±0,13 мм, а у девочек составила в среднем – 26,7±0,06 мм.

Анализ параметров лица у 3-летних девочек показало, что они практические не отличались от данных мужского пола этого возраста ($p<0,05$). Практически очень схожие результаты были получены у 4-летних детей, или были следующими, у мальчиков и девочек скуловой диаметр равнялся в среднем 8,12±0,20 см и 8,12±0,20 см, а нижнечелюстной диаметр 6,80±0,09 см и 6,80±0,09 см соответственно. Морфологическая высота лица мальчиков равна в среднем - 11,6±0,16 см, у девочек в среднем - 11,6±0,16 см. У детей мужского пола физиономическая высота лица составила в среднем - 15,1±0,19 см, у женского пола в среднем в - 15,1±0,19 см. Высота носа мальчиков равнялось в среднем 4,00±0,15 см, а у девочек среднем 4,00±0,15 см. Ширина носа у лиц мужского и женского пола равен в среднем - 2,77±0,08 см и 2,77±0,08 см соответственно. Наружноглазничная ширина мальчиков равна в среднем - 6,01±0,12 см, у девочек в среднем - 6,01±0,12 см. у детей мужского пола межглазничная ширина составила в среднем - 2,53±0,06 см, у женского пола 2,53±0,06 см. У мальчиков высота слизистой части губ равна в среднем - 2,39±0,08 см, у девочек была равна в среднем - 2,39±0,08 см и ширина рта составила в среднем - 3,56±0,07 см и 3,56±0,07 см соответственно.

У 5-летних детей отмечали незначительные, но достоверные увеличения размеров по отношению к 3- и 4-летним детям ($P<0,05$). Исследования показали, что скуловой диаметр мальчиков равен в среднем - 11,0 см, а нижнечелюстной диаметр 7,4 см, а у девочек составил в среднем - 8,65±0,26 см и нижнечелюстной диаметр - 6,81±0,33 см. Морфологическая высота лица детей мужского пола составила в среднем - 11,9±0,22 см, а у женского пола была равна в

Volume: 3 Issue: 6 | Jun–2024 ISSN: 2720-6866
http://journals.academiczone.net/index.php/rjtds

среднем - 10,1±0,18 см. Физиономическая высота лица мальчиков была равна в среднем в - 16,0±0,24 см, а у девочек составила в среднем - 15,3±0,41 см. Высота носа мальчиков равна в среднем 4,21±0,13 см, у девочек составила в среднем - 3,87±0,13 см. У детей мужского пола ширина носа равна в среднем - 2,94±0,05 см, у женского пола составила в среднем - 2,95±0,05 см. Наружноглазничная ширина лиц мужского пола равна в среднем - 6,20±0,12 см, а у женского пола составила в среднем - 6,41±0,12 см, межглазничная ширина мальчиков равна в среднем - 2,73±0,11 см, а девочек составила в среднем - 2,77±0,11 см, высота слизистой части губ в среднем - 2,73±0,11 см и 1,85±0,11 см, ширина рта в среднем - 3,78±0,11 см и 2,95±0,08 см соответственно.

Таблица 1. Морфометрические параметры лица здоровых мальчиков и детей с аденоидами

Возраст, годы Параметры лица (см)		3 года		6 лет		P3-6
		M	m	M	m	
Физиономическая высота лица	Здоровые	11,9	0,30	7,79	0,13	>0,05
	Дети с аденоидами	16,5	0,16	16,7	0,21	>0,05
P		<0,001		<0,001		
Морфологическая высота лица	Здоровые	14,6	0,22	14,8	0,25	<0,001
	Дети с аденоидами	10,9	0,40	10,9	0,05	>0,05
P		<0,001		<0,001		

Примечание: P - достоверность различий между здоровые и аденоиды;

P1 - по отношению предыдущего срока исследования

Полученные результаты у 6-летних мальчиков и девочек выглядели следующим образом: скуловой диаметр - в среднем 8,97±0,18 см и 8,88±0,31 см; нижнечелюстной диаметр в среднем 7,69±0,10 см и 7,79±0,22 см. Морфологическая высота лица в среднем - 12,8±0,13 см и 11,5±0,31 см. Физиономическая высота лица в среднем в - 16,8±0,20 см и 15,8±0,19 см. Высота носа в среднем 4,32±0,06 см и 4,19±0,87 см. Ширина носа в среднем - 3,01±0,09 см и 3,34±0,14 см. Наружноглазничная ширина в среднем - 7,29±0,13 см и 7,11±0,56 см, межглазничная ширина в среднем - 2,96±0,12 см и 3,05±0,66 см, высота слизистой части губ в среднем - 2,98±0,16 см и 2,24±0,17 см, ширина рта в среднем – 3,99±0,10 см и 3,51±0,28 см соответственно

Исследование параметров лица у 3-летних детей мужского пола с ГГМ показало, что скуловой диаметр в среднем – 81,0±0,11 мм, у женского пола был равен в среднем - 7,70±0,10 см. Нижнечелюстной диаметр мальчиков составил в среднем - 5,60±0,10 см, у девочек был равен в среднем - 5,50±0,10 см. у детей мужского пола морфологическая высота лица равнялась в среднем – 16,0±0,10 см, у женского пола составляла в среднем – 16,5±010 см. Физиономическая высота лица у мальчиков была равна в среднем в – 10,0±0,10 см, у девочек составила в среднем – 10,99±0,10 см. У детей мужского пола высота носа равна в среднем 27,4±0,70 см, у женского пола составила в среднем - 26,5±0,50 см. Ширина носа мальчиков была равна в среднем - 24,7±0,40 см, а у девочек составила в среднем - 21,9±0,30 см. Наружноглазничная ширина у детей мужского пола в среднем - 83,7±0,30 см, у женского пола была равна в среднем - 79,3±0,20 см, также межглазничная ширина в среднем - 24,3±0,30 см и 20,7±0,40 см соответственно. У лиц мужского пола высота слизистой части губ была равна в среднем - 14,2±0,30 см, у женского пола составила в среднем - 15,7=1±0,30 см, ширина рта мальчиков составила в среднем - 34,0±0,50 см, у девочек была равна в среднем -31,1±0,50 см

Volume: 3 Issue: 6 | Jun–2024 ISSN: 2720-6866
http://journals.academiczone.net/index.php/rjtds

Практически очень схожие результаты были получены у 4-летних детей с ГГМ, у мальчиков скуловой диаметр равнялся в среднем 7,80±0,10 см, а у девочек был равен в среднем - 8,30±0,10 см, также нижнечелюстной диаметр у мальчиков равен в среднем - 5,60±0,04 см, у девочек равен в среднем - 6,10±0,10 см соответственно. Морфологическая высота лица у мальчиков равна в среднем - 10,9±0,10 см, у девочек в среднем - 11,8±0,10 см. Физиономическая высота лица у мальчиков в среднем - 16,5±0,10см , у девочек в среднем в - 16,4±0,10 см. Высота носа у мальчиков в среднем - 28,9±0,70 см. у девочек в среднем 3,79±0,11 см, ширина носа у мальчиков в среднем - 25,2±0,40 см, у девочек в среднем - 22,5±0,30 см. Наружноглазничная ширина у мальчиков в среднем - 84,8±0,12 см, у девочек в среднем - 90,2±0,70 см межглазничная ширина у мальчиков в среднем - 26,1±0,50 см, у девочек в среднем - 21,9±0,40 см высота слизистой части губ у мальчиков в среднем - 16,3±0,30 см, , у девочек в среднем - 14,9±0,20 см, ширина рта у мальчиков в среднем - 27,6±0,05 см, у девочек в среднем - 31,4±0,50 см.

Таблица 2. Морфометрические параметры лица здоровых девочек и детей с аденоидами

Возраст, годы Параметры лица (см)		3 года		6 лет		P3-6
		M	m	M	m	
Физиономическая высота лица	Здоровые	11,8	0,27	8,1	0,33	>0,05
	Дети с аденоидами	16,01	0,28	16,7	0,07	>0,05
P		<0,001		<0,001		
Морфологическая высота лица	Здоровые	15,1	0,16	14,8	0,14	<0,001
	Дети с аденоидами	10,11	0,19	10,49	0,08	>0,05
P		<0,001		<0,001		

Примечание: P - достоверность различий между здоровые и аденоиды;

P1 - по отношению предыдущего срока исследования

У 5-летних детей мужского и женского пола с ГГМ отмечали незначительные, но достоверные увеличения размеров по отношению к 3- и 4-летним мальчикам и девочкам (P<0,05). Исследования показали, что скуловой диаметр у детей мужского пола равен в среднем - 8,10±0,10 см, у детей женского пола в среднем 8,30±0,10см, нижнечелюстной диаметр у детей мужского пола в среднем 5,80±0,05 см, у детей женского пола в среднем 6,30±0,10 см. Морфологическая высота лица у детей мужского пола в среднем - 11,3±0,10 см, у детей женского пола в среднем - 11,9±0,10 см. Физиономическая высота лица у детей мужского пола в среднем в - 16,6±0,10 см, у детей женского пола в среднем в - 16,5±0,10 см. Высота носа у детей мужского пола в среднем 31,8±0,70 см, у детей женского пола в среднем 32,1±0,80 см Ширина носа у детей мужского пола в среднем - 27,4±0,40 см, у детей женского пола в среднем - 23,3±0,30 см Наружноглазничная ширина у детей мужского пола в среднем - 88,7±0,20 см, у детей женского пола в среднем - 87,9±0,20 см; межглазничная ширина у детей мужского пола в среднем - 30,3±0,70 см, у детей женского пола в среднем - 23,9±0,11 см; высота слизистой части губ у детей мужского пола в среднем - 18,5±0,30 см, у детей женского пола в среднем - 16,7±0,30 см; ширина рта у детей мужского пола в среднем - 37,1±0,60 см у детей женского пола в среднем - 34,0±0,60 см

У 6-летних детей мужского и женского пола с ГГМ оба параметра лица были достоверно выше тех же показателей 3- и 4-летних детей (P<0,05) и 1 параметр достоверно выше (кроме скулового диаметра) по отношению 5-летних мальчиков и девочек. Полученные результаты выглядели следующим образом: скуловой диаметр у детей мужского пола равен в среднем -

Volume: 3 Issue: 6 | Jun–2024 ISSN: 2720-6866
http://journals.academiczone.net/index.php/rjtds

8,50±0,10 мм, у детей женского пола в среднем – 8,6±0,1 мм; нижнечелюстной диаметр у детей мужского пола в среднем 7,69±0,10мм, у детей женского пола в среднем – 6,5±0,1 . Морфологическая высота лица у детей мужского пола равен в среднем - 6,20±0,10 мм, у детей женского пола в среднем – 16,7±0,0 мм. Физиономическая высота лица у детей мужского пола в среднем в - 11,0±0,04 мм, у детей женского пола в среднем – 10,5±0,0 мм. Высота носа у детей мужского пола в среднем 35,5±0,70 мм, , у детей женского пола в среднем – 36,8±0,8 мм. Ширина носа у детей мужского пола в среднем - 29,7±0,40 мм, у детей женского пола в среднем - 24,2±0,3 мм. Наружноглазничная ширина у детей мужского пола в среднем - 89,8±0,30 мм, у детей женского пола в среднем – 91,6±0,2 мм; межглазничная ширина у детей мужского пола в среднем - 32,2±0,60 мм, у детей женского пола в среднем – 26,7±0,5 мм; высота слизистой части губ у детей мужского пола в среднем - 19,8±0,30 мм, у детей женского пола в среднем – 17,6±0,2 мм; ширина рта у детей мужского пола в среднем – 39,9±0,70 мм, , у детей женского пола в среднем –38,1±0,5 мм.

Выводы.У здоровых детей увеличение морфометрических показателей головы наблюдается в возрасте 3,4,7 лет, в то время как у детей с аденоидом высокие темпы роста обнаруживаются в возрасте 5 и 6 лет. Благодаря оральному дыханию у детей с ГГМ наблюдались изменения морфометрической высоты лица, высоты и ширины носа по сравнению со здоровыми детьми.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Балашова М.Е. Влияние параметров воздухоносных путей на краниофациальные характеристики //Scientist. – 2022. – №. 4 (22). – С. 64.
2. Белов В.А., Воропаева Я.В. Распространённость хронического тонзиллита у детей по данным всероссийской диспансеризации// Рос. вестн. перинатол. и педиатр. –2012. – Т. 57, №1. –С. 85-89.
3. Давыдов Б.Н., Доменюк Д.А., Дмитриенко С.В., Порфириадис М.П., Коробкеев А.А. Антропометрические особенности челюстно-лицевой области у детей с врожденной патологией в периоде прикуса молочных зубов. Стоматология детского возраста и профилактика. 2018;17(2): с. 5-12.
4. Доменюк, Д.А. Особенности челюстно-лицевой области при макродонтизме постоянных зубов – Ставрополь: Изд-во СтГМУ, 2016. – 159 с.
5. Камалова Ш.М. Изучения антропометрических параметров краниофациальной области у детей со сколиозом//Analytical Journal of Education and Development. -2022.-2(10). -с.291-296.
6. Койносов П.Г. и др. Антропометрические подходы в оценке конституции юношей и девушек из различных социальных групп //Медицинская наука и образование Урала. – 2020. – Т. 21. – №. 4 (104). – С. 30.
7. Косюга С Ю., Сироткина В.С. Взаимосвязь дистального прикуса и нарушения носового дыхания //Актуальные проблемы стоматологии детского возраста и ортодонтии. – 2019. – С. 106-109.
8. Крюкова Д. А., Белошангин А. С. Аденотомия и ее влияние на функциональное состояние иммунной и эндокринной систем //Вестник Совета молодых учёных и специалистов Челябинской области. – 2017. – Т. 2. – №. 2 (17). – С. 117-125.
9. Немцова В.В. Взаимосвязь заболеваний верхних дыхательных путей с анатомо-физиологическими особенностями дыхательной системы у дошкольников 5-7 лет //Наука, технология, техника: перспективные исследования и разработки. – 2016. – С. 638-646.
10. Халилова Н.Г. Морфометрические параметры лица юношей китайцев //Вісник проблем біології і медицини. – 2012. – №. 4 (1). – С. 223-226.