

АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ У 3-х ЛЕТНИХ ДЕТЕЙ С ИСКУССТВЕННЫМ И ЕСТЕСТВЕННЫМ ПИТАНИЕМ И ИХ СООТВЕТСТВИИ К ПРИНЦИПУ «ЗОЛОТОЙ ПРОПОРЦИИ»

Г.С. ЯДГАРОВА, Ш.Ж. ТЕШАЕВ, М.Б. НОРОВА, Х.О. КАЮМОВ

Бухарский Государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, Бухара

Резюме. Морфологическая и физиономическая высота лица у детей с искусственным питанием меньше чем у детей с естественным питанием. Это особенно выражено у детей из детских домов, находящиеся на искусственном питании. Соотношение верхней, средней и нижних частей лица у девочек всех групп более близки к закону золотой пропорции, по сравнению мальчиков. Средний отдел лица более постоянен, чем верхний (зависит от начала линии волос) и нижний (зависит от срока прорезывания и количество зубов). Во всех группах соотношение параметров частей лица близко к числу Фибоначчи или параметрам золотой пропорции. Эти соотношения более достоверные у 3 летних девочек по сравнению мальчиков. У 3-х летних детей обоего пола и всех групп в основном встречаются открытая форма прикуса, где углы нижней челюсти более тупые ($120-125^{\circ}$), редко (5-6%) нейтральная форма, где углы нижней челюсти больше 135° . Углы нижней челюсти более тупые у II-и III - группы детей у обоего пола. Это говорит об отставании формирования нижней челюсти. Кроме этого у всех групп угол нижней челюсти с левой стороны более тупее чем правая. Этот параметр свидетельствует о более физическом развитии правой стороны нижней челюсти по сравнению левой (правая сторона более функциональна в акте жевания).

Ключевые слова: антропометрические параметры, дети, искусственные и естественное питание, пропорция.

ANTROPOMETRIC PARAMETERS OF MAXILLODENTAL SYSTEM AT 3-YEAR-OLD CHILDREN WITH ARTIFICIAL AND NATURAL FOOD. AND THEIR CONFORMITY TO PRINCIPLE «GOLD PROPORTION»

G.S. YADGAROVA, SH.J. TESHAEV, M.B. NOROVA, KH.O. KAYUMOV

Bukhara State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Bukhara

Resume. Research have shown that the morphological and physiognomical height of face at children with artificial feeding is less than at children with natural food. It is especially expressed at children from the children's homes, being on artificial food.

Parity of top, middle and bottom parts of the face at girls of all groups are closer to the rule of Gold Proportion, after comparison of boys. Middle part of face is more constant, than top (depends on the beginning of line of hair) and bottom (depends on term of eruption and quantity of teeth). In all groups, the parity of parameters of parts of face is close to number of Fibonachchi or parameters of a gold proportion. These parities are more authentic at 3-year-old girls in comparison of boys. At 3-year-old children of both sexes and all groups basically meet the open form of occlusion where corners of the bottom jaw is more blunt ($120-125^{\circ}$), it is rare (5-6 %) neutral form where corners of the bottom jaw is more than 135° . Corners of the bottom jaw is more blunt at 2nd and 3rd groups of children at of both sexes. It tells about backlog of formation of the bottom jaw. Besides, at all groups the corner of the bottom jaw on the left side is more blunt than the right side. This parameter testifies to more physical development of right side of the bottom jaw after comparison of left (right side is more functional in the masticatory act).

Key words: anthropometric parameters, kids, artificial and natural nutrition, proportion.

Актуальность проблемы. Рост и развитие зубочелюстной системы каждого ребенка в значительной мере зависят от свойств и особенностей, полученных им от родителей, немаловажную роль также играет и социальное положение. Наследственный фактор определяет не только внешний облик ребенка и его

индивидуальные особенности, но иногда и возникновение некоторых своеобразных реакций или наследственных болезней. Рост и развитие зубочелюстной системы находятся под влиянием множества взаимозависимых факторов [1,2,4].

В развитие зубочелюстной системы также играет главную роль вид питания ребенка

(искусственное или естественное) и социальное положение семьи [3,5,8]. Одной из самых первых и основополагающих функций жевательного аппарата является акт сосания. Современные исследования показали, что этот акт при естественном и искусственном вскармливании имеет существенные отличия. Под влиянием нагрузок, возникающих при сосании, изменяется угол нижней челюсти, образуются суставной бугорок височно-нижнечелюстного сустава, нёбный свод. Естественное вскармливание способствует формированию правильного прикуса[2].

Известно, что ребенок рождается с так называемой прогнатией новорожденного (нижняя челюсть расположена кзади), а сосательные движения способствуют ее перемещению вперед и правильному формированию. Акт сосания также является основой для формирования функций дыхания, жевания и глотания[5,7,8].

Неправильное вскармливание приводит к тому, что у ребенка фиксируется взаимоотношение между челюстями, которое носит название «младенческой» или «физиологической ретрогении», при которой нижняя челюсть занимает дистальное положение. Это объясняется тем, что недостаточно развиваются выдвигатели нижней челюсти, а также круговая мышца рта и мышцы языка. В развитии деформаций зубочелюстной системы имеет значение также характер пищи[3].

В современной науке изучение морфометрических параметров роста, развития и состояния лицевого скелета ребёнка может явиться методологической основой для разработки и усовершенствования антропометрических методов диагностики и реконструкции в медицине.

Целью нашего исследования было, определить антропометрические параметры лица и угла нижней челюсти у детей 3 - х летнего возраста с естественным и искусственным питанием живущих с родителями, а также искусственники находящиеся в детском доме (дом малютки), соответствие полученных результатов сопоставить к принципу золотого сечения.

Материалы и методы. Исследование проводились в детских садах и в детском доме (дом малютки). Детей разделили на 3 группы. Вид питания детей (естественное (I-группа), (искусственное (II-группа), а также (дети из детского дома находящиеся на искусственном питании (III-группа) определили с помощью

специальной анкеты, которую заполняли родители в детском саду и воспитатели в детском доме. Антропометрические показатели лица измеряли специальным циркулем и метровой лентой. Угол нижней челюсти определяли угломером (гониометр) при открытом рте (Персин Л.И. «Ортодонтия» 1998).

Для определения состояние прикуса сняты гипсовые модели у 20-ти мальчиков и у 20-ти девочек 3-х летнего возраста с естественным питанием, а так же у 10-ти мальчиков и у 10-ти девочек 3-х летнего возраста с искусственным питанием и у 10-ти мальчиков, 10-ти девочек находящихся на искусственном питании в детском доме. Статистическую обработку полученных результатов проводили с помощью стандартных методов вариационной статистики с использованием таблиц Р.Б. Стрелкова (1986).

Результаты исследования и их обсуждение. Исследование показали, что физиономическая высота лица у 3-х летних детей мальчиков I-группы колеблется от 16,2 до 18,0 см, в среднем- $16,8 \pm 0,19$ см. У 3-х летних девочек этот параметр варьируется от 15,5 до 17,0 см, в среднем – $16,2 \pm 0,16$ см. Морфологическая высота лица у 3-х летних мальчиков I-группы колеблется от 10,0 до 12,0 см, в среднем равен $11,2 \pm 0,22$ см., а у девочек находится в пределах от 10,5 см до 11,5 см, в среднем- $10,9 \pm 0,11$ см.

Физиономическая высота лица у 3-х летних детей мальчиков II-группы колеблется от 15,5 до 17,5 см, в среднем- $16,3 \pm 0,22$ см., а у девочек от 15,0 до 16,5 см, в среднем - $15,9 \pm 0,16$ см. Морфологическая высота лица у 3-х летних мальчиков II-группы колеблется от 10,0 до 11,0 см, в среднем равен- $10,5 \pm 0,11$ см., а у девочек находится в пределах от 9,5 см до 11,0 см, в среднем - $10,3 \pm 0,16$ см.

Физиономическая высота лица у 3-х летних детей мужского пола III-группы колеблется от 14,0 до 16,0 см, в среднем- $15,3 \pm 0,22$ см., а у девочек от 13,7 до 15,0 см, в среднем - $14,7 \pm 0,22$ см. Морфологическая высота лица у 3-х летних мальчиков III-группы колеблется от 10,5 до 12,0 см, в среднем равен- $10,9 \pm 0,16$ см., а у девочек находится в пределах от 9,0 см до 10,5 см, в среднем- $9,6 \pm 0,16$ см.

В клинической практике принято изучать с делением лица на верхние, средние и нижнюю части: верхний – от границы волосистой части лба до середины надбровных дуг, средний – от середины надбровных дуг до подносовой точки, нижний – от подносовой точки до подбородочной. Когда эти три размеров равны-

лицо считается идеальным, отвечающим принципу золотого сечения.

Для описания идеальных пропорций человеческого тела было предложено много норм и стандартов, но именно золотая пропорция определяет его красоту. Золотая пропорция была впервые описана в 4 в. до н. э. Эвклидом. Она представляет собой уникальное деление линии АВ на два отрезка (АС и СВ) таким образом, что АВ делится на АС и это отношение равно делению отрезка АС на СВ. Результатом этого деления является число ϕ , равное 1,618. Таким образом, золотое сечение - это соотношение пропорций, при котором целое так относится к своей большей части, как большая часть относится к меньшей [Шапаренко П.Ф., 1994]. Форма, в основе построения которой лежат сочетание симметрии и золотого сечения, способствует наилучшему зрительному восприятию и появлению ощущения красоты и гармонии. Пропорции различных частей нашего тела составляют число, очень близкое к золотому сечению. Если эти пропорции совпадают со значением числа Фибоначчи (1:1,618), то внешность или тело человека считается идеально сложенными [6].

Сопоставления показывает, что у 3-х летних мальчиков I-группы соотношение расстояния от кончика подбородка до верхней линии бровей ($11,5 \pm 0,20$ см) к расстоянию от верхней линии бровей до макушки ($7,1 \pm 0,14$ см) равно - 1:1,60. Это соотношение у девочек ($10,9 \pm 0,18$ см / $6,7 \pm 0,16$ см) равно 1:1,617.

У мальчиков II группы соотношение расстояния от кончика подбородка до верхней линии бровей ($11,3 \pm 0,15$ см) к расстоянию от верхней линии бровей до макушки ($7,0 \pm 0,13$ см) равно - 1:1,61. А у девочек это показатель ($10,8 \pm 0,18$ см / $6,7 \pm 0,14$ см) равно 1:1,612.

У 3-х летних мальчиков III-группы соотношение расстояния от кончика подбородка до верхней линии бровей ($10,6 \pm 0,12$ см) к расстоянию от верхней линии бровей до макушки ($6,6 \pm 0,11$ см) равно - 1:1,60. Это соотношение у девочек ($10,2 \pm 0,13$ см / $6,3 \pm 0,16$ см) равно 1:1,619.

Углы нижней челюсти образованы телом и ветвью нижней челюсти. При анализе антропометрических измерений угла нижней челюсти гониометром и изучение прикуса на гипсовых моделях во всех группах отмечается асимметрия параметров угла нижней челюсти.

Морфометрические параметры частей лица и их соотношение приведена в таблице 1.

Угол нижней челюсти у 3-х летних мальчиков I-группы равен в среднем -

$118,0 \pm 1,620$ (правая сторона), $119,5 \pm 2,160$ (левая сторона), а у 3-х летних девочек этой группы - $116 \pm 1,620$ (правая сторона), $119 \pm 2,160$ (левая сторона).

У 3-х летних мальчиков II-группы угол нижней челюсти с обеих сторон почти одинакова, в среднем равен $-122,5 \pm 0,940$, а у 3-х летних девочек II-группы в среднем составляет - $121,0 \pm 1,620$ (правая сторона), $123,0 \pm 1,080$ (левая сторона).

У 3-х летних мальчиков III-группы угол нижней челюсти в среднем равен $123,1 \pm 1,820$ (правая сторона), $123,2 \pm 1,820$ (левая сторона), а у 3-х летних девочек этой группы в среднем составляет $122,5 \pm 0,940$ (правая сторона), $123,2 \pm 1,080$ (левая сторона).

Искусственное вскармливание не только не обеспечивает детей необходимым количеством питательных веществ, но и не дает полноценной функциональной нагрузки на зубочелюстную систему растущего организма, за счёт которого происходит отставание некоторых морфометрических параметров частей человеческого организма.

Выводы: 1. Морфологическая и физиономическая высота лица у детей с искусственным питанием меньше чем у детей с естественным питанием. Это особенно выражено у детей из детских домов, находящиеся на искусственном питании.

2. Соотношение верхней, средней и нижних частей лица у девочек всех групп более близки к закону золотой пропорции, по сравнению мальчиков. Средний отдел лица более постоянен, чем верхний (зависит от начала линии волос) и нижний (зависит от срока прорезывания и количество зубов).

3. Во всех группах соотношение параметров частей лица близко к числу Фибоначчи или параметрам золотой пропорции. Эти соотношения более достоверные у 3 летних девочек по сравнению мальчиков.

4. У 3-х летних детей обоего пола и всех групп в основном встречаются открытая форма прикуса, где углы нижней челюсти более тупые ($120-1250$), редко (5-6%) нейтральная форма, где углы нижней челюсти больше 1350 .

5. Углы нижней челюсти более тупые у II и III группы детей у обоего пола. Это говорит об отставании формирования нижней челюсти. Кроме этого у всех групп угол нижней челюсти с левой стороны более тупее чем правая. Этот параметр свидетельствует о более физическом развитии правой стороны нижней челюсти по сравнению левой (правая сторона более функциональна в акте жевания).

Таблица 1

Морфометрические параметры лица и соответствия их к принципу «Золотой пропорции»

Параметры лица	I-группа		II-группа		III-группа	
	мальчики	девочки	мальчики	девочки	мальчики	девочки
Физиономическая высота лица	16,8±0,19	16,2±0,16	16,3±0,22	15,9±0,16	15,3±0,22	14,7±0,22
Морфологическая высота лица	11,2±0,22	10,9±0,11	10,5±0,11	10,3±0,16	10,9±0,16	9,9±0,16
Высота верхней части лица	5,6±0,08	5,4±0,07	5,5±0,07	5,3±0,07	5,1±0,07	4,9±0,08
Высота средней части лица	5,5±0,07	5,3±0,06	5,4±0,07	5,3±0,06	5,1±0,08	4,9±0,08
Высота нижней части лица	5,6±0,07	5,4±0,07	5,4±0,06	5,2±0,07	5,0±0,08	4,8±0,07
Число Фибоначчи	1:1,60	1:1,617	1:1,61	1:1,612	1:1,60	1:1,619

Литература:

1. Андреищев А.Р. Сочетанные зубочелюстно-лицевые аномалии и деформации // Издательство: ГЭОТАР-Медиа.: Библиотека врача-специалиста. 2008 .-257с
2. Дмитриенко С, В., Воробьев А. А., Краюшкин А.И. //Морфологические особенности челюстно-лицевой области при аномалиях и деформациях и методы их диагностики. Издательство: ЭЛБИ-СПб ; 2009 .213с.
3. Четвертнова Г.А. Влияние естественного и искусственного вскармливания на колонизационную резистентность полости рта и состояние челюстно-лицевой области : дисс... канд. мед. наук.- Волгоград, 2008.- 137 с.
4. Шапоренко П.Ф., Шипицына А.В., Ермольева В.А. Особенности морфологических стандартов головы у новорожденных, юношей и девушек 17-21 года // Морфология. - 2004. - Том 126, № 4. – С. 139
5. Шмурак М.И., Тверье В.М., Симановская Е.Ю., Няшин Ю.И. Проблема вскармливания детей раннего возраста // Молодежная наука. Прикамья: сб. научных трудов.-Пермь - 2006.вып. 7. -С. 27-30.
6. Dubner H., Keller W. "New Fibonacci and Lucas primes," Math. Comp., 68:225 (2003) 417--427, S1-S12. MR 99c
7. Marti, I. et al. Effect of lactose on rheology of milk protein dispersions // 3 International Symposium on food Rheology and Structure. 2004. - P. 207 - 211.
8. Tverier V.M., Simanovskaya E.Y., Nyashin Y.I., Shmurak M.I., Podgaets A.R. Biomechanical description of the breast feeding // 5th World Congress of Biomechanics: Intern. Proc., Munich (Germany), 2006. Bologna. -2006.-P. 521 -525.

**ТАБИЙ ВА СУНЪИЙ ОЗИҚЛАНИШДА
БЎЛГАН 3 ЁШЛИ БОЛАЛАР БОШ, ЮЗ -
ЖАҒ СОҲАСИ АНТРОПОМЕТРИК
КЎРСАТКИЧЛАРИ ВА ОЛТИН
ПРОПОРЦИЯ ҚОНУНИЯТИГА МОСЛИГИ**

Г.С. ЯДГАРОВА, Ш.Ж. ТЕШАЕВ, М.Б.
НОРОВА, Х.О. КАЮМОВ

Бухоро Давлат тиббиёт институти,
Ўзбекистон Республикаси, Бухоро

Резюме. Юзнинг морфологик ва физиономик баландлиги сунъий озикланишда бўлган болаларда табиий озикланишда бўлган болаларга нисбатан кичик бўлади. Бу асосан сунъий озикланишда бўлган, болалар уйида тарбияланаётган болаларда (III-гурух) яққол кўринади. Барча гуруҳдаги кизларда ўғил болаларга нисбатан юзнинг юқори, ўрта ва пастки қисмлари мутаносиблиги олтин кесишма қонунига кўпроқ мос келади. Юзнинг ўрта қисми ўлчами, юзнинг юқорги қисми (соч ўсиши бошланган чизикқа боғлиқ) ва пастки (тишнинг чиқиш муддати ва сонига боғлиқ) қисми ўлчамларига нисбатан турғунлиги билан фарқ қилади. Барча гуруҳларда олинган ўлчам натижалари Фибоначчи сони ёки олтин кесишма қонунига яқин бўлиб, улар 3 ёшли кизларда ўғил болаларга нисбатан аниқроқ. Барча гуруҳлардаги иккала жинс вакилларида (3 яшар) асосан очик тишлов (прикус) ва шунга мос пастки жағ бурчаклари тўмтоқроқ (120-125°)лиги аниқланди, кам сонли болаларда тишловнинг нейтрал шакли (5-6%) учраб, бунда жағ бурчаклари 135° гача бориши аниқланди. Пастки жағ бурчаги II-III гуруҳдаги киз ва ўғилларда нисбатан тўмтоқроқ бўлиб, бу пастки жағ бурчагининг шаклланишдан орқада қолганлигидан далолат беради. Бундан ташқари хамма гуруҳларда пастки жағнинг чап бурчаги ўнг бурчакка нисбатан тўмтоқлиги аниқланди. Бундай кўрсаткич пастки жағнинг чап томонига нисбатан ўнг томонининг яхшироқ жисмоний ривожланганидан дарак беради (ўнг томон чайнашда кўпроқ иштирок этади).

Калит сўзлар: антропометрик параметрлар, болалар, табиий ва сунъий озикланиш, пропорция.