

УДК 616.314.25/25-071

Смаглюк Л.В., Фетісова Г.Л.

РЕЗУЛЬТАТИ ЦЕФАЛОМЕТРІЇ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ПАТОЛОГІЄЮ ПРИКУСУ ІІ₁ КЛАСУ ЗА ANGLE (СПАДКОВА ФОРМА)

ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава

Патологія прикусу ІІ класу за Angle, яка успадковується, супроводжується диспропорціями росту кісток лицевого та мозкового черепу, порушеннями будови певних морфологічних структур обличчя, щелеп та зубів як дитини, так і батьків. Допоміжні методи дослідження будови черепу, а саме телерентгенографія дітей та батьків, досить чітко фіксують ці зміни щелепно-лицевої ділянки. На підставі порівняльного аналізу ТРГ ми маємо можливість прогнозувати розвиток структур лицевого скелету дитини, використовуючи ТРГ одного з батьків, та проводити направлене коригувальне ортодонтичне лікування.

Ключові слова: цефалометрія, прикус.

Патологія прикусу ІІ класу за Angle, яка успадковується, супроводжується диспропорціями росту кісток лицевого та мозкового черепу, порушеннями будови певних морфологічних структур обличчя, щелеп та зубів як дитини, так і батьків [1,2]. Допоміжні методи дослідження будови черепу, а саме телерентгенографія (ТРГ), досить чітко фіксують ці зміни щелепно-лицевої ділянки та є доказом саме успадкування цієї патології. Але в сучасній науковій літературі поряд із достатньою кількістю робіт по вивченню цефалометричних змін у пацієнтів із ІІ класом патології прикусу відсутні дані щодо порівняння цих матеріалів із цефалометричними показниками близьких родичів (батьків). В той же час проведення ТРГ дослідження в ранньому дитячому віці дає велике рентгенологічне навантаження на ростучий організм. В зв'язку з цим метою нашого дослідження є встановлення характерних змін будови та положення верхньої та нижньої щелеп в структурі лицевого та мозкового скелету за даними бічних ТРГ пацієнтів та їхніх батьків, а також відповідність цефалометричних показників у батьків та дітей при патології прикусу ІІ₁ класу за Angle.

Матеріали та методи дослідження

Проведено клінічне обстеження 22 пацієнтів, які склали дві групи: І група – 11 дітей 6 – 9 років із патологією прикусу ІІ₁ класу за Angle (6 хлопчиків та 5 дівчаток) та ІІ група – 11 батьків пацієнтів І групи (3 чоловіків та 8 жінок). Під час бесіди із пацієнтами та проведення огляду особливе значення приділяли етіологічним чинникам, які впливали на розвиток щелепно-лицевої ділянки дитини: штучне вигодовування, ротовий тип дихання, шкідливі звички, спадковість, знижений м'язовий тонус та інші. Оцінювали лицеві ознаки: пропорційність обличчя, розмір кута нижньої щелепи, положення підборіддя, сходінку губ, тип профілю та профільний кут, вираженість надборідної борозни та носо-губних складок. Акцент робили на зовнішній схожості батьків та дитини. Звертали увагу на ознаки порушення функції щелепно-лицевої ділянки: тонус підборідного м'язу та колового м'язу рота у стані спокою, під

час змикання губ та ковтання, стан червоної облямівки губ, артикуляція язика, порушення вимови звуків та ін. Морфологічний діагноз встановлювали за класифікацією A.Angle [3] та A.I.Бетельмана [4]. Оцінку даних цефалометричного аналізу проводили за методикою Schwarz, Jacobson (1975). Вивчення бічної ТРГ голови проводили за наступними лінійними та кутовими показниками:

- 1) $\angle$ SNA – кут між площинами Se-N і N-A;
- 2) $\angle$ SNB – кут між площинами Se-N і N-B;
- 3) $\angle$ ANB – кут між площинами N-B і N-A;
- 4) $\angle$ H – кут між носовою площиною Pn та горизонталлю Or-C;
- 5) $\angle$ B – кут між площинами верхньої та нижньої щелеп SpP та MP;
- 6) $\angle$ Go – кут нижньої щелепи;
- 7) Wits-число;
- 8) довжина верхньої щелепи A-PNS;
- 9) довжина нижньої щелепи Go-Pg.

Параметри норми використані з праць: Жулев Е.Н., Пестрикова В.Н. [5,6], Анікієнко А.А., Богдасьєвська В.Б. [7].

Результати дослідження

Отримані нами дані підтверджують факт, що у пацієнтів із аномалією прикусу ІІ₁ за Angle можуть відбуватись зміни в розмірах, положенні як верхньої щелепи, так і нижньої. В той же час порівняння показників, що вивчались, між дітьми та батьками довело наступне. Так, виявлено збільшення $\angle$ SNA ($>82^\circ \pm 2^\circ$) у 7 пацієнтів (4 хлопчиків та 3 дівчаток) та 9 батьків (3 чоловіків та 6 жінок), що вказує на переднє положення точки А (за Downs), що може бути пов'язане із верхньощелепною прогнатією, тобто переднім положенням щелепи до краніальної площини Se-N, або (та) верхньощелепною макрогнатією – збільшенням розмірів верхньої щелепи. У 8 пацієнтів (3 хлопчиків та 5 дівчаток) та 5 їхніх батьків спостерігалось зменшення $\angle$ SNB ($<80^\circ \pm 2^\circ$), що свідчить про дистальне положення точки В (за Downs). Необхідно відмітити той факт, що передача цієї ознаки у групи дітей, що спостерігаються, відмічена тільки по лінії матері. Причиною

зменшення $\angle$ SNB є нижньощелепна ретрогнатія – дистальне положення нижньої щелепи до краніальної площини Se-N та (або) нижньощелепна мікрогнатія, тобто зменшення її розмірів. Це, відповідно, приводило до збільшення кута ANB ($>2^\circ$) у 20 пацієнтів (11 дітей та 9 батьків, серед яких 8 жінок та 1 чоловік). У двох дорослих чоловіків кутова різниця між верхньою та нижньою щелепою не змінювалася. $\angle$ H коливався в межах норми у більшості з обстежених пацієнтів, а у 4 дітей (3 хлопчика, 1 дівчинка) та 3 батьків (2 жінки та 1 чоловік) він виявився зменшеним, що свідчить про зміну положення СНЩС по відношенню до краніальної площини. При дистальному прикусі на ТРГ може виявитись супрапозиція СНЩС, що може бути також причиною дистального положення нижньої щелепи при нормальних розмірах базису та гілки нижньої щелепи. $\angle$ В характеризує нахил верхньої та нижньої щелепи в вертикальній площині. У 4 дітей (2 дівчинки і 2 хлопчика) та 3 дорослих (2 чоловіка та

1 жінка) нами виявлені зміни в бік збільшення базального кута. У 6 дітей: 2 дівчинки і 4 хлопчика, а також у 3 батьків (жінки) базальний кут виявився зменшеним. У однієї дитини (1 дівчинка) та 5 дорослих (1 чоловік та 4 жінки) кут нахилу щелеп був в межах норми. $\angle$ Go змінювався відповідно до кута В: при збільшенні гоніального кута фіксується збільшення і базального кута, та, навпаки, при зменшенні $\angle$ Go зменшується базальний кут. Wits-число перевищує норму на всіх ТРГ дітей та батьків. Довжина верхньої щелепи збільшена у 7 дітей: 3 хлопчиків та 4 дівчаток. У дорослих верхньощелепна макрогнатія зустрічалась у всіх чоловіків та 3 жінок. Нижньощелепна мікрогнатія за даними ТРГ спостерігалась у 8 дітей, серед яких 4 хлопчики та 4 дівчинки. У дорослих зменшення розміру нижньої щелепи ми спостерігали тільки у жінок (5 осіб). Дані результатів розшифрування ТРГ наведені в таблиці 1.

Таблиця 1
Зміни краніометричних показників у пацієнтів із II₁ класом за Angle

№п/п	Параметри краніометричного обстеження	Діти (n=11)			Батьки (n=11)		
		Хлопчики (n=6)	Дівчата (n=5)	%	Чоловіки (n=3)	Жінки (n=8)	%
1.	Збільшення $\angle$ SNA, °	4	3	63,6	3	6	81,8
2.	Зменшення $\angle$ SNB, °	3	5	72,7	-	5	45,5
3.	Збільшення $\angle$ ANB, °	6	5	100	1	8	81,8
4.	Зменшення $\angle$ H, °	3	1	36,4	1	2	27,3
5.	Збільшення $\angle$ B, °	2	2	36,4	2	1	27,3
6.	Зменшення $\angle$ B, °	4	2	54,6	-	3	27,3
7.	Збільшення $\angle$ Go, °	2	2	36,4	2	1	27,3
8.	Зменшення $\angle$ Go, °	4	2	54,6	-	3	27,3
9.	Збільшення Wits-числа, мм	6	5	100	3	8	100
10.	Збільшена довжина верхньої щелепи A-PNS, мм	3	4	63,6	-	3	27,3
11.	Зменшена довжина нижньої щелепи Go-Pg, мм	4	4	72,7	-	5	45,5

Таким чином, нами відмічені характерні для патології прикусу II₁ класу за Angle зміни цефалометричних показників та індивідуально генетично обумовлені взаємозв'язки цих змін між батьками та дітьми майже в 63,6 % випадків для деяких показників.

Висновок

Отримані дані цефалометричних досліджень бічних телерентгенограм голови пацієнтів із патологією прикусу II₁ класу за Angle свідчать про наявність характерних змін щелепно-лицевого комплексу як у дітей, так і батьків, що може слугувати прогностичним критерієм розвитку щелепно-лицевої ділянки на ранніх етапах розвитку дитини. Тому ми маємо вичерпну можливість прогнозувати розвиток структур лицевого скелету, які і створюють відповідність лицевих ознак батьків та їхніх дітей, без додаткового рентгенологічного навантаження на ростучий організм дитини, використовуючи ТРГ одного з батьків та проводити направлене коригуюче ортодонтичне лікування.

Література

1. Рогова М. Е. Формирование морфологических структур лицевого отдела черепа у детей с дистальной окклюзией в зависимости от роста и развития его основания : дис. на соискание науч. ст. канд. мед. наук : спец. 14.00.21 «Стоматология» / М.Е.Рогова. – М., 2004. – 240 с.
2. Ленденгольц Ж.А. Оценка морфологического состояния зубочелюстной системы у детей 7 – 12 лет с физиологической и дистальной окклюзией : дис. на соискание науч. ст. канд. мед. наук : спец. 14.00.21 «Стоматология» / Ж.А. Ленденгольц. – М., 2001. – 210 с.
3. Angle E.H. Classification of malocclusion / E.H. Angle // Dental Cosmos. – 1899. – V. 41, №4. – P.248-264.
4. Ортопедическая стоматология детского возраста / [А.И.Бетельман, А.И.Позднякова, А.Д.Мухина и др.]. – К., 1972. – С.62-66.
5. Жулев В.Н. Рентгеноцефалометрический анализ строения лицевого скелета у больных с дистальной окклюзией / В.Н.Жулев, В.Н.Пестрикова // Актуальные аспекты стоматологии : сб. науч. работ. – Нижний Новгород, 1998. – С. 133-139.
6. Жулев Е.Н. Автоматизация обработки и расшифровки телерентгенограмм / Е.Н.Жулев, А.А.Плеханов, В.Н.Пестрикова // Стоматология. – 1998. – № 6. – С. 46-48.
7. Аникиенко А.А. Цефалометрические нормативы черепа у детей в возрасте 7-12 и 12-15 лет в помощь диагностике нарушений развития черепа: Метод. рекомендации / А.А. Аникиенко, В.Б. Богдасhevская, Р.О. Лаботкина. – ММСИ им. Н.А.Семашко. – М., 1989. – 19 с.

Реферат

РЕЗУЛЬТАТЫ ЦЕФАЛОМЕТРИИ ПАЦИЕНТОВ С ПАТОЛОГИЕЙ ПРИКУСА II КЛАССА ПО ANGLE (НАСЛЕДСТВЕННАЯ ФОРМА)

Смаглюк Л.В., Фетисова Г.Л.

Ключевые слова: цефалометрия, прикус.

Наследственная патология прикуса II класса по Angle сопровождается диспропорциями роста костей лицевого и мозгового черепа, нарушением строения определенных морфологических структур лица, челюстей и зубов как ребенка, так и родителей. Дополнительные методы исследования строения черепа, а именно телерентгенография детей и родителей, достаточно четко фиксируют эти изменения челюстно-лицевой области. На основании сравнительного анализа ТРГ мы имеем возможность прогнозировать развитие структур лицевого скелета ребенка, используя ТРГ одного из родителей, и проводить направленное корректирующее ортодонтическое лечение.

Summary

RESULTS OF CEPHALOMETRY IN PATIENTS WITH PATHOLOGICAL MALOCCLUSION II 1 CLASS BY ANGLE (HEREDITARY FORM)

Smagliuk L.V., Fetysova G.L.

Key words: malocclusion, heredity, cephalometry.

Hereditary bite pathology of the II class by Angle is accompanied with disproportionate growth of facial and cranial bones, disorders in the structure of certain morphological structures of the face, jaws and teeth both in a child and his / her parents. Additional research methods referring the structure of skull and namely telerradiography of children and parents accurately fix these changes of maxillofacial area. On the basis of the comparative analysis of TRG we have opportunity to predict the development of structures for facial skeleton of the child, using TRG of one of parents, and to carry out the directed correcting orthodontic treatment.