

ОБОСНОВАНИЕ ПЛАНИРОВАНИЯ ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ С УЧЁТОМ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ КРАНИОФАЦИАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА

Филимонова Е.В.

Волгоградский государственный медицинский университет,
кафедра стоматологии детского возраста, г. Волгоград

Необходимость учета индивидуальных особенностей строения челюстно-лицевой области при ортодонтическом и протетическом лечении отмечено многими специалистами [1, 2, 4, 7].

Постоянный поиск идеальной формы и размеров зубных дуг привлекал внимание специалистов с давних времен. Найдены корреляционные связи между размерами зубных дуг и размерами отдельных зубов или групп зубов (методы Пона и Линдер-Харта, Нанса и Герлаха, методики Tanaka-Johnston, Мичиганского университета, М.З. Миргазизова). Пропорциональную зависимость между размерами зубных дуг и апикального базиса при ортодонтическом прикусе установили Н. Howes и Н.Г. Снагина. Большой интерес представляют исследования, посвященные изучению взаимосвязи размеров и формы лицевого отдела черепа и зубоальвеолярных дуг. Так, А.М. Schwarz внёс дополнения и поправки в метод Пона с учётом ширины лица. По данным Н. Berger (1927), ширина зубных дуг между точками Пона на первых постоянных молярах составляет треть от ширины лица, измеренной между скуловыми дугами. G. Izard установил, что ширина лица в два раза больше, чем самая широкая часть верхней альвеолярной дуги на уровне вторых постоянных моляров [6, 7].

Одним из вопросов, тесно связанных с пропорциональностью составляющих частей челюстно-лицевой области, является вопрос о макродентии. В этнической одонтологии предложено оценивать размеры зубов по среднему модулю коронок постоянных моляров. Средний модуль зубов рассчитывают как полусумму модулей первого и второго моляров. При среднем модуле менее 10,2 размеры зубов определяют как гипермикродонтизм, а от 10,2 до 10,59 – как микродонтизм. Средний модуль коронок от 10,6 до 10,99 относят к мезодонтизму, а свыше 11,0 – к макродонтизму, при этом считают, что средний модуль свыше 11,4 характеризует гипермакродонтизм [3]. Однако в клинике ортодонтии оценивать размеры зубов по среднему модулю двух или трех постоянных моляров возможно только при сформированном прикусе постоянных зубов, когда возможности ортодонтического лечения ограничены возрастными особенностями индивидуума.

Ф.Я. Хорошилкина рекомендует различать абсолютную макродентию, когда сумма ширины коронок 4 верхних резцов равна 35 мм и больше, и относительную (индивидуальную) макродентию, когда сумма 4 резцов равна 33–34 мм, лицо узкое, длинное, дефицит места для зубов [5]. На практике широкое применение нашли методы P. Tonn и Bolthop [6]. Однако предложенные индексы не отвечают на вопросы об индивидуальном несоответствии коронок зубов размерам зубных дуг ширине лица.

Нами предложена методика определения индивидуальной макродентии, основанная на определении соответствия между суммой четырех резцов верхней челюсти и шириной лица между наиболее выступающими наружу точками на скуловой дуге (zy-zy) [2, 7]. По данным наших исследований в среднем этот показатель у лиц с физиологической окклюзией составлял $23,85 \pm 0,24\%$. Показатель соотношения суммы четырех резцов верхней челюсти к ширине лица более 25% мы рассматривали как признак макродентии, показатель менее 22% – микродентии.

Вопрос определения макродентии имеет значение не только с точки зрения выбора тактики ортодонтического лечения на этапе диагностики, но и для прогноза стабильности результатов лечения.

Цель исследования. Обоснование планирования ортодонтического лечения и ретенционного периода с учётом широтных параметров лица и зубов.

Материал и методы исследования. Проведено клиническое обследование и ортодонтическое лечение 125 человек с зубочелюстными аномалиями и деформациями. Возраст пациентов был от 14 до 25 лет. Все пациенты в зависимости от величины морфофациального индекса были поделены на 3 группы. В 1 группу включены те пациенты, у которых морфофациальный индекс составил от 22% до 24,9% (72 человека). Во вторую группу – те, у которых индекс, показывающий индивидуальное соотношение между размерами зубов и шириной лица, был равен 25% и более, то есть с индивидуальной макродентией (29 человек). В 3 группу вошли пациенты, у которых индекс был менее 22%, то есть была диагностирована индивидуальная микродентия (24 человека).

Результаты собственных исследований. Стабильность результата ортодонтического лечения была оценена через 12 и более месяцев после завершения активного аппаратного лечения. В 1 группе из 72 человек у 6-ти человек ($8,33 \pm 3,26\%$) было отмечено смещение отдельных зубов вследствие дефицита места на верхней челюсти. Величина дефицита места не превышала $2,1 \pm 0,4$ мм. Надо отметить, что наблюдали не полный рецидив аномалии, а тенденцию к тем нарушениям, которые были до лечения.

Во 2-й группе у 8 человек было отмечено смещение отдельных зубов на верхней челюсти вследствие дефицита места ($27,59 \pm 8,3\%$). Величина дефицита места была более значительная, чем в 1-й группе и составляла в среднем $4,3 \pm 0,28$ мм. Следует заметить, что пациенты, у которых был отмечен рецидив, как правило, ранее отказались от удаления постоянных зубов, или удаление зубов было рекомендовано в меньшем объёме, чем требовалось, или этот вопрос вообще не входил в план лечения.

В 3-й группе случаев рецидива, обусловленных дефицитом места, не было. У двоих пациентов наблюдали сужение верхней зубной дуги и рецидив дистальной окклюзии.

Выводы. На основании проведенного исследования установлено, что определение индивидуального несоответствия между размерами зубов и шириной лица может быть рекомендовано для планирования ортодонтического лечения

и ретенционного периода. Индивидуальная макродентия, определённая с учётом индивидуальных параметров краниофациального комплекса, является обоснованием для удаления постоянных зубов, так как представляет собой фактор риска рецидивов, обусловленных дефицитом места на верхней челюсти.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеев В.П., Дебец Г.Ф. Краниометрия. Методика антропологических исследований. М.: Наука, 1999. 128 с.
2. Жук А.О. Эффективность применения внутрикостных имплантатов при раннем удалении первых постоянных моляров: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Волгоград, 2007. 21 с.
3. Зубов А.А. Одонтология. Методика антропометрических исследований. М.: Наука, 1968. 199 с.
4. Кибкало А.П., Миликевич В.Ю. Планирование ортопедической помощи стоматологическим больным с учетом особенностей жевания // Актуальные вопросы стоматологии: Сб. науч. трудов Волгогр. мед. академии. Волгоград, 1999. Т. 55. Вып. 1. С. 144–147.
5. Руководство по ортодонтии / Под ред. Ф.Я. Хорошилкиной. М.: Медицина, 199. 800 с.
6. Уильям Р. Проффит. Современная ортодонтия / Под ред. чл.-корр. РАМН, проф. Л.С. Персина. Издательство «МЕДпресс-информ». 559 с.
7. Ягупова В.Т. Обоснование методов определения размеров зубных дуг у детей в возрасте 7–14 лет по морфометрическим параметрам челюстно-лицевой области: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Волгоград, 2008. 18 с.
8. Nanda R.S. The contribution of craniofacial growth to clinical orthodontics // American journal orthodontics and dentofacial orthopedics. 2000. May. Vol. 117, N 5. P. 45–56.
9. Rotenberg M., Ghazi D., Dejean P., Dalle P., Esquie L. Analysis of the development of the arch form after treatment using "ARCAD'Image" software / Orthod Fr. 2000 Jan; 71. P. 11–12.
10. Журнал научных статей. Здоровье и образование в XXI веке. 2007. Т. 9. № 4.
11. Журнал научных статей. Здоровье и образование в XXI веке. 2006. Т. 8. № 4.
12. Журнал научных статей. Здоровье и образование в XXI веке. 2005. Т. 7. № 4.
13. Журнал научных статей. Здоровье и образование в XXI веке. 2004. Т. 6. № 4.
14. Журнал научных статей. Здоровье и образование в XXI веке. 2003. Т. 5. № 4.
15. Журнал научных статей. Здоровье и образование в XXI веке. 2002. Т. 4. № 4.
16. Журнал научных статей. Здоровье и образование в XXI веке. 2001. Т. 3. № 4.
17. Журнал научных статей. Здоровье и образование в XXI веке. 2000. Т. 2. № 4.
18. Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». 2007. Т. 9. № 12. URL: <http://e-pubmed.org/isu.html>.
19. Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». 2006. Т. 8. № 12. URL: <http://e-pubmed.org/isu.html>.
20. Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». 2005. Т. 7. № 12. URL: <http://e-pubmed.org/isu.html>.
21. Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». 2004. Т. 6. № 12. URL: <http://e-pubmed.org/isu.html>.
22. Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». 2003. Т. 5. № 12. URL: <http://e-pubmed.org/isu.html>.
23. Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». 2002. Т. 4. № 12. URL: <http://e-pubmed.org/isu.html>.
24. Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». 2001. Т. 3. № 1. URL: <http://e-pubmed.org/isu.html>.
25. Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». 2000. Т. 2. № 1. URL: <http://e-pubmed.org/isu.html>.