

## ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ ОРТОДОНТИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРПЛОТНЫМИ ОБРАЗОВАНИЯМИ ЧЕЛЮСТНЫХ КОСТЕЙ

**Я.П. Боловина<sup>1</sup>, М.В. Вологина<sup>1</sup>, И.В. Фоменко<sup>2</sup>, Н.С. Журавская<sup>1</sup>**

*ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет»,  
<sup>1</sup>кафедра ортодонтии, <sup>2</sup>кафедра стоматологии детского возраста*

Установлена частота встречаемости и локализация гиперплотных образований челюстных костей у мужчин и женщин г. Волгограда по данным рентгенологических исследований. Предложен алгоритм ведения пациентов с гиперплотными образованиями челюстных костей при ортодонтическом лечении.

*Ключевые слова:* гиперплотные образования челюстных костей, ортодонтия, лечение.

DOI 10.19163/1994-9480-2018-2(66)-65-69

## TACTICS OF ORTHODONTICAL ADMINISTRATION PATIENTS WITH HYPERPLETE EDUCATION OF THE MAXIMUM BONE

**Ya.P. Bolovina<sup>1</sup>, M.V. Vologyna<sup>1</sup>, I.V. Fomenko<sup>2</sup>, N.S. Zhuravskaya<sup>1</sup>**

*FSBEI HE «Volgograd State Medical University»  
of Public Health Ministry of the Russian Federation,  
<sup>1</sup>department of the orthodontics, <sup>2</sup>department of children's dentistry*

The incidence and localization of hyperplastic jawbone formations in men and women in the city of Volgograd was determined according to the data of X-ray studies. An algorithm for managing patients with hyperplane jawbones in an orthodontic treatment is proposed.

*Key words:* hyperplane formations of jaw bones, orthodontics, treatment.

В настоящее время развитие рентгенологических методов диагностики в стоматологии позволяет обнаруживать гиперплотные образования различной локализации и размеров в области челюстных костей. Врачам ортодонтам приходится принимать решение о целесообразности ортодонтического лечения таких пациентов. Различный генез образований не позволяет дать однозначный ответ. Гиперплотным образованием на рентгеновском снимке могут быть как опухоли, так и пороки развития, склеротические остеодисплазии, реактивные очаги [2, 5, 7]. Опухоли челюстных костей по данным ряда исследователей составляют от 4 % до 15,1 % [1, 4, 8, 10]. У 12 % пациентов рентгенологическая картина новообразований и кист определяется как увеличение плотности структуры костной ткани. Среди них остеома отмечаются в 2 % случаев, одонтомы – 7 %, оссифицирующая фиброма – 2 %, остеогенная саркома – 1 % [9].

Исследование Н.Н. Триголос, Ю.А. Македоновой, И.В. Фирсовой, А.Л. Касаткиной (2016) показало, что в Волгоградской области очаги идиопатического остеосклероза встречаются у 4,5 % пациентов, с одинаковой частотой у мужчин и у женщин. Впервые чаще всего поражение диагностируют в возрасте от 10 до 20 лет. Пик распространенности приходится на 30 лет [12].

Среди рентгенологических методов исследования предпочтение отдается КЛКТ, так как данный метод исследования позволяет определить пространственное соотношение гиперплотного образо-

вания с кортикальной пластинкой челюстной кости, а также зубами, что является важным признаком для дифференциальной диагностики эностозов и остеома. [10]. Нельзя исключать такие методы исследования, как биопсия, биохимический анализ крови (для диагностики болезни накопления), генетический анализ (для исключения наследственных остеодисплазий), радионуклидное исследование (для выявления метастазов). Для диагностики эностозов применим метод исключения.

В зависимости от диагноза различается и тактика ведения пациентов с гиперплотными образованиями. Если склеротические остеодисплазии выявлены в подростковом возрасте, рекомендуют периодическое рентгенологическое обследование до стабилизации процесса [12]. Лечение в основном направлено на купирование болевого синдрома, устранение деформаций, неврологических последствий. При необходимости проводят корригирующие остеотомии.

Хирургическое вмешательство при подтвержденном диагнозе остеома показано с косметической целью, при функциональных нарушениях, вызванных ростом опухоли.

Возможно применение таких малоинвазивных методов удаления образований, как радиочастотная абляция, лазерная фотокоагуляция, криовоздействие. Но разрушение образований не позволяет подтвердить диагноз гистологическим методом. Динамическое наблюдение рекомендуют в случаях бессимптомного течения и небольших размеров образования [5].

## ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Установить частоту встречаемости гиперплотных образований, предложить алгоритм действий при планировании ортодонтического лечения.

## МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведен анализ ОПТГ и КЛКТ снимков пациентов, прошедших рентгенологическое исследование на базе ГАУЗ «Детская клиническая стоматологическая поликлиника № 2» г. Волгограда.

Были исследованы панорамные рентгеновские снимки 5849 человек жителей Волгограда и Волгоградской области в возрасте от 6 до 76 лет, обратившихся в ГАУЗ «Детская клиническая стоматологическая поликлиника № 2» в период с 9 января по 30 декабря 2016 г. Пациенты, обращались к стоматологу самостоятельно, из них к ортодонту – 1393 человека. Проанализированы 6349 ОПТГ снимков и 48 КЛКТ исследований. Оценивали состояние костной ткани че-

люстных костей, наличие гиперплотных образований, их размеры, структура. Особо отмечали соотношение гиперплотных образований с зубами и кортикальной пластинкой. У 250 пациентов рентгенологическая картина оценивалась в динамике.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Гиперплотные образования были выявлены у 61 мужчины (26,99 %) и 165 женщин (73,01 %). Средний возраст мужчин ( $27,4 \pm 2,2$ ) года, женщин ( $26,5 \pm 1,3$ ) года. Чаще данные состояния отмечаются именно у женщин ( $p \leq 0,05$ ) [10]. На рис. 1 представлено распределение гиперплотных образований с учетом половозрастных факторов.

Анализ локализации гиперплотных образований показал, что чаще они расположены на нижней челюсти. На рис. 2 и 3 наглядно отражены области нахождения гиперплотных очагов.

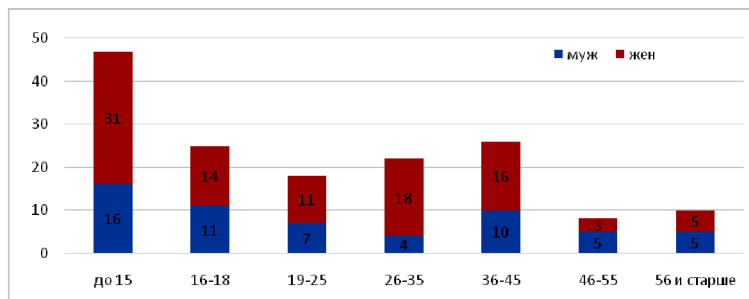


Рис. 1. График распределение выявленных образований по полу и возрасту



Рис. 2. График распределения выявленных образований по локализации (верхняя челюсть)

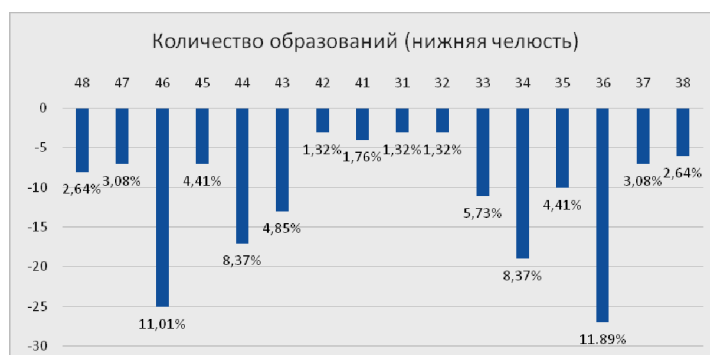


Рис. 3. График распределения выявленных образований по локализации (нижняя челюсть)

Гиперплотные образования выявлены у 226 человек, что составляет 3,9 % от общего числа обследованных. Из них обратились с целью ортодонтического лечения 48 человек. Общее число гиперплотных образований, выявленных на ОПТГ снимках, 352 (рис. 4).

Чаще на одном ОПТГ снимке отмечали 1–2 образования (1,3 %). С четким контуром – 125 образований (71,84 %), с нечетким – 49 (28,16 %). Гетерогенная структура определялась только в 16 случаях (9,2 %), гомогенная структура – в 158 (90,8 %). Выявлены единичные случаи фрагментов анкилозированных корней зубов (3,45 %). Радиопрозрачный ободок вокруг гиперплотных образований встречался только в 2,87 %.

Перед ортодонтическим лечением КЛКТ проводилось у 48 обследованных. Проводилась консультация челюстно-лицевого хирурга. Из всех случаев диагностирован энтоз – у 11 человек, остеофиброзная дисплазия – у 1 человека, остеома – у 2 человека, очаги остеосклероза, связанные с зубами с осложненным кариесом – у 13 пациентов (рис. 5).

Предложена схема обследования и тактики ортодонтического лечения пациентов с гиперплотными образованиями. Обязательным являлось рентгенологичес-

кое обследование (ОПТГ). В случае выявления гиперплотного образования – КЛКТ исследование и консультация стоматолога-хирурга. В ряде случаев пациент направлялся к онкологу.

Учитывая особенности структуры костной ткани в участках с гиперплотной рентгенологической картиной и тот факт, что ортодонтическое перемещение зубов в пределах образований будет затруднено или, возможно, спровоцирует изменения, как в тканях корня зуба, так и в самом образовании, окружающей кости, принято решение о нецелесообразности ортодонтического перемещения зубов, расположенных в контакте или рядом с гиперплотным участком. Проводилось ортодонтическое лечение без включения зубов, контактирующих с гиперплотным образованием, в зону работы ортодонтической аппаратуры. По окончании ортодонтического лечения окклюзионные контакты указанных зубов восстанавливались ортопедическими конструкциями или композитными материалами.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Распространенность гиперплотных образований в г. Волгограде по данным рентгенологических исследований составляет 3,9 %.



Рис. 4. Панорамный снимок пациента с гиперплотными образованиями нижней челюсти

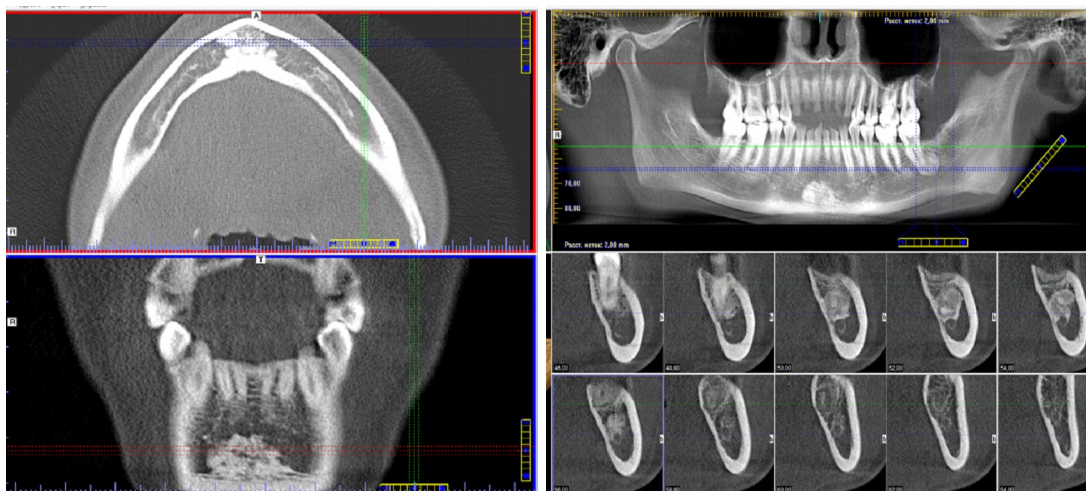


Рис. 5. КЛКТ пациента с гиперплотными образованиями

2. Гиперплотные образования выявляются чаще у женщин (73,01 %), чем у мужчин (26,99 %).

3. Средний возраст мужчин с гиперплотными образованиями челюстных костей (27,4 ± 2,2) года, женщин (26,5 ± 1,3) года.

4. Самые частые локализации образований: область подбородочного симфиза (18,06 %) и первых постоянных моляров нижней челюсти (11,49 %).

**Рекомендации.** Нами были разработан алгоритм ведения пациентов с гиперплотными образованиями челюстных костей при ортодонтическом лечении:

I. Рентгенологическое обследование, проведение КЛКТ.

II. Консультация челюстно-лицевого хирурга, при необходимости – онколога.

III. Биохимический анализ крови, МРТ, биопсия, генетический анализ, радионуклидное исследование.

IV. Удаление образования по показаниям.

V. Исключение зубов, расположенных рядом с гиперплотным участком или связанных с ним, в зону действия ортодонтической аппаратуры.

VI. Коррекция окклюзионных контактов указанных зубов ортопедическими конструкциями по показаниям.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Блинов В.С., Карташов М.В., Жолудев С.Е., Зорникова О.С. Оценка возможностей конусно-лучевой компьютерной томографии и панорамной томографии зубных рядов в диагностике гиперплотных образований челюстнолицевой области // Проблемы стоматологии. – 2016. – Т. 12, № 2. – С. 70–78.

2. Васильев А.Ю., Трутень В.П., Солонская Н.С., Терентьева Н.В. Совершенствование методов лучевого исследования в диагностике некоторых новообразований челюстно-лицевой области // Радиологічний вісник. – 2012. – № 1(42). – С. 19–23.

3. Веснин А.Г., Семенов И.И. Опухоли скелета // Атлас лучевой диагностики опухолей опорно-двигательного аппарата. – Ч. 1. – СПб. – С. 11–73.

4. Григоровский В.В. Современная классификация опухолей костей ВОЗ (IV издание, 2013 г.). Комментарии патолога // Ортопедия, травматология и протезирование. – 2015. – № 4.

5. Егоренков В.В. Пограничные и доброкачественные опухоли костей // Практическая онкология. – 2010. – Т. 11, № 1. – С. 37–44.

6. Мирсадыков Д.А., Абдумажитова М.М., Султанов М.М., Хикматов Д.К. Остеомы черепа в структуре плановой нейрохирургии // Нейрохирургия и неврология детского возраста. – 2013. – № 3.

7. Петрушин А.Л., Тюсова Н.Н., Нехорошкова Т.В. Склеротические остеодисплазии (обзор литературы) // Травматология и ортопедия России. – 2016. – № 1. – С. 36–150.

8. Рыбалов О.В., Кравченко С.Б., Яценко П.И. Гигантская остеома нижней челюсти (наблюдения из практики). – 2009.

9. Триголос Н.Н., Македонова Ю.А., Фирсова И.В., Касаткина А.Л., Ярошенко Н.Н. Проблема распространенности и лечения эностоза в стоматологии // Стоматоло-

гия детского возраста и профилактика. – 2016. – Том 15, № 4 (59). – С. 28–30.

10. Триголос Н.Н., Фирсова И.В., Поройская А.В., Македонова Ю.А. Фиброзные поражения челюстей // Волгоградский научно-медицинский журнал. – 2015. – № 3. – С. 21–24.

11. Di Primio G. Benign spotted bones: a diagnostic dilemma // Canadian. Med. Association J. – 2011. – № 183. – P. 456–459.

12. Vanhoenacker F.M., De Beuckeleer L.H., Van Hul W., Balemans W., Tan G.J., Hill S.C., De Schepper A.M. Sclerosing bonedysplasias: genetic and radioclinical features // Eur. Radiol. – 2000. – № 10. – P. 1423–1433.

## REFERENCES

1. Blinov V.S., Kartashov M.V., Zholudev S.E., Zornikova O.S. Ocenka vozmozhnostej konusno-luchevoj komp'yuternoj tomografii i panoramnoj tomografii zubnyh ryadov v diagnostike giperplotnyh obrazovanij chelyustnolicevoj oblasti [Evaluation of the possibilities of cone-beam computed tomography and panoramic tomography of dentition in the diagnosis of hyperplane formations of the maxillofacial region]. Problemy stomatologii [Problems of dentistry], 2016, Vol. 12, no. 2, pp. 70–78. (In Russ.; abstr. in Engl.).

2. Vasil'ev A.YU., Truten' V.P., Solonskaya N.S., Terent'eva N.V. Sovershenstvovanie metodov lucheвого issledovaniya v diagnostike nekotoryh novoobrazovanij chelyustno-licevoj oblasti [Perfection of methods of radiation research in the diagnosis of certain neoplasms of the maxillofacial region]. Radiologichnij visnik [Radiological Herald], 2012, no. 1(42), pp. 19–23. (In Russ.; abstr. in Engl.).

3. Vesnin A.G., Semenov I.I. Opuholi skeleta [Tumors of the skeleton]. Atlas luchevoj diagnostiki opuholej oporno-dvigatel'nogo apparata [Atlas of radiation diagnosis of tumors of the musculoskeletal system], Vol. 1, Saint Petersburg, pp. 11–73.

4. Grigorskij V.V. Sovremennaya klassifikaciya opuholej kostej VOZ (IV izdanie, 2013 g.). Kommentarii patologa [Modern classification of bone tumors WHO (IV Edition, 2013). Pathologist comments]. Ortopediya, travmatologiya i protezirovaniye [Orthopedics, traumatology and prosthetics], 2015, no. 4. (In Russ.; abstr. in Engl.).

5. Egorenkov V.V. Pogranichnye i dobrokachestvennyye opuholi kostej [Border and benign tumors of bones], Prakticheskaya onkologiya [Practical oncology], 2010, Vol. 11, no. 1, pp. 37–44. (In Russ.; abstr. in Engl.).

6. Mirsadykov D.A., Abdumazhitova M.M., Sultanov M.M., Hikmatov D.K. Osteomy cherepa v strukture planovoj nejrohirurgii [Skeletal osteoma in the structure of planned neurosurgery]. Nejrohirurgiya i nevrologiya detskogo vozrasta [Neurosurgery and neurology of childhood], 2013, no. 3. (In Russ.; abstr. in Engl.).

7. Petrushin A.L., Tyusova N.N., Nekhoroshkova T.V. Skleroticheskie osteodisplazii (obzor literatury) [Sclerotic osteodysplasia (literature review)]. Travmatologiya i ortopediya Rossii [Traumatology and Orthopedics of Russia], 2016, no. 1, pp. 36–150. (In Russ.; abstr. in Engl.).

8. Rybalov O.V., Kravchenko S.B., YAcenko P.I. Gigantskaya osteroma nizhnej chelyusti (nablyudeniya iz praktiki) [Giant mandibular osteoma (observation from practice)], 2009.

9. Trigolos N.N., Makedonova YU.A., Firsova I.V., Kasatkina A.L., YAroshenko N.N. Problema rasprostranennosti i lecheniya ehnostoza v stomatologii [The problem of prevalence and treatment of an enostosis in dentistry]. Stomatologiya detskogo vozrasta i profilaktika [Children's dentistry and prevention], 2016, Vol. 15, no. 4 (59), pp. 28–30. (In Russ.; abstr. in Engl.).

10. Trigolos N.N., Firsova I.V., Porojskaya A.V., Makedonova YU.A. Fibroznye porazheniya chelyustej [Fibrotic lesions of the jaws]. Volgogradskij nauchno-

medicinskij zhurnal [Volgograd Scientific Medical Journal], 2015, no. 3, pp. 21–24. (In Russ.; abstr. in Engl.).

11. Di Primio G. Benign spotted bones: a diagnostic dilemma. Canadian. Med. Association J., 2011, no. 183, pp. 456–459.

12. Vanhoenacker F.M., De Beuckeleer L.H., Van Hul W., Balemans W., Tan G.J., Hill S.C., De Schepper A.M. Sclerosingbonedysplasias: genetic and radioclinical features. Eur. Radiol, 2000, no. 10, pp. 1423–1433.

---

### **Контактная информация**

**Вологина Мария Викторовна** – к. м. н., доцент, зав. кафедрой ортодонтии, Волгоградский государственный медицинский университет, e-mail: vologina\_mariya@mail.ru