

115例埋伏多生牙临床分析

赵君¹, 刘娜², 沈末伦¹, 高超¹, 郝新河¹(1.合肥市口腔医院,安徽医科大学合肥口腔临床学院 口腔颌面外科,安徽 合肥 230001;
2.安徽医科大学第一附属医院 口腔科,安徽 合肥 230022)

[摘要] 目的:总结埋伏多生牙的特点,为临床诊治提供参考。方法:随机选取近年来合肥市口腔医院口腔颌面外科收治的115例埋伏多生牙患者,对其年龄、性别、多生牙数目、位置、方向、临床表现、麻醉方法、手术时间等进行回顾性分析,采用SPSS 19.0软件包对实验数据进行 t 检验和卡方检验。结果:115例多生牙患者中,共有176颗多生牙,以替牙期为最多(66.96%),男女性别比例为2.29:1,数目以1颗者最多(59.1%),其次为2颗(33.9%),大部分位于上颌正中(68.2%),以倒置者最常见(52.8%),临床表现中,以邻牙迟萌、移位、拥挤、扭转和邻牙间隙增大最常见,92.2%的患者采用了全麻手术,多生牙位置越深,手术时间相对越长。结论:本组多生牙具有一定的地域特点,可为临床诊治提供一定的参考。

[关键词] 多生牙;颌骨;回顾性分析

[中图分类号] R782.1

[文献标志码] A

DOI: 10.19439/j.sjos.2019.04.018

Clinical analysis of impacted supernumerary teeth in 115 patients ZHAO Jun¹, LIU Na², SHEN Mo-lun¹, GAO Chao¹, HAO Xin-he¹. (1. Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Hefei Stomatology Hospital. Hefei 230001; 2. Department of Stomatology, the First Affiliated Hospital of Anhui Medical University. Hefei 230022, Anhui Province, China)

[Abstract] PURPOSE: To retrospectively analyze the clinical characteristics of impacted supernumerary teeth in 115 patients. **METHODS:** One hundred and fifteen patients with impacted supernumerary teeth who were admitted to the Department of Oral and Maxillofacial Surgery of Hefei Stomatological Hospital were selected randomly. The age, sex, number of teeth, location, direction, clinical manifestation, anaesthesia method and operation time were analyzed retrospectively, T test and Chi-square test were used to determine the statistical differences with SPSS 19.0 software package. **RESULTS:** Among 115 patients, there were 176 impacted supernumerary, most of them were in mixed dentition period (66.96%), the sex ratio was 2.29:1, and Most patients (59.1%) had one supernumerary tooth, followed by two supernumerary teeth (33.9%). Most supernumerary teeth were located in the middle of the maxilla (68.2%). Inverted ones were the most common (52.8%). The most common symptoms were delayed eruption, displacement, crowding, torsion and space of the adjacent teeth. 92.2% of patients underwent general anesthesia. The deeper the locations of impacted supernumerary were, the longer the operation time was. **CONCLUSIONS:** There are regional characteristics of supernumerary teeth in Hefei City, which can provide a reference for clinical diagnosis and treatment.

[Key words] Supernumerary teeth; Jaws; Retrospective analysis

Shanghai J Stomatol, 2019, 28(4):426-429.

多生牙是由于牙胚形成过程中牙形态发生异常和模式构成异常所导致。目前,多生牙的病因尚不清楚,但有关其发病机制的理论已初步形成,包括:牙蕾二分学说,牙板过度活跃学说,返祖理论等^[1-2],基

因和环境因素可能也是其发病机制,这在多生牙有关的综合征中有所体现。最近,有学者研究发现遗传可能在多生牙的形成中发挥了一定的作用^[3-5]。

多生牙的定义是在特定个体中牙数量增加,超过了20颗乳牙或者32颗恒牙。多生牙可以出现在恒牙列、混合牙列或乳牙列等各个时期,但乳牙列相对较少,混合牙列相对较多。多生牙可以单发或多发,单侧或多侧,萌出或埋伏,也可能发生在单颌或双颌。多发较罕见,多与颅骨锁骨发育不全^[6-7]、Gardner

[收稿日期] 2019-02-26; [修回日期] 2019-04-15

[基金项目] 合肥市科技攻关计划(自筹)(合科[2015]163号61); 2017年合肥市自主创新政策“借转补”项目(YW201710120006)

[作者简介] 赵君(1981-), 博士, 副主任医师,

E-mail: 81561632@qq.com

[通信作者] 刘娜, E-mail: hxnana@foxmail.com

©2019年版权归《上海口腔医学》编辑部所有

综合征^[9]、唇腭裂畸形^[9]等有关。多生牙的发生率从0.3%~3.5%不等^[10-12],男性患者多于女性^[13-15]。目前,有研究已经开始调查某些特定人群和种族中多生牙的发病情况^[13-14]。多生牙可造成多种颌面部的错■畸形,包括牙列拥挤、牙列间隙过宽、邻近恒牙迟萌或阻生、邻近恒牙错位和扭转、邻近恒牙牙根弯曲变形和吸收以及颌骨囊肿形成等等。因此,多生牙应早发现、精准分析及定位并及时治疗。

本研究随机选取合肥市口腔医院口腔颌面外科收治的115例埋伏多生牙患者进行回顾性分析,分析本地区埋伏多生牙的发病特点,以期对埋伏多生牙的临床诊治提供参考。

1 病例与方法

1.1 病例资料

随机选取近年来合肥市口腔医院口腔颌面外科收治的115例埋伏多生牙患者作为研究对象,其中,男75例,女40例,年龄5~21岁,平均(11.11±3.48)岁。多发性多生牙如颅骨锁骨发育不全、Gardner综合征、唇腭裂等遗传性疾病患者因疾病本身及患者全身情况差异,未纳入本研究。

1.2 埋伏多生牙分型^[16]及分组

以多生牙与相邻恒牙位置关系作为参考,进行分型。A型:多生牙位于相邻恒牙的冠方;B型:多生牙位于相邻恒牙的体部;C型:多生牙位于相邻恒牙的根方。

根据患者的年龄,将多生牙患者分为3组,乳牙列为I组:<6岁;替牙列为II组:≥6岁、≤12岁;恒牙列为III组:>12岁。

1.3 术前检查及分析

术前行常规CBCT检查明确多生牙的数目、位置、形态、方向及其与邻近组织的关系以及邻牙牙根的发育情况,最终确定手术方案。

1.4 手术

所有患者均由同一名口腔颌面外科医师进行手术,术后予以常规对症治疗,并记录麻醉方式及手术时间等。

1.5 评价指标

对多生牙患者的年龄、性别、多生牙数目、位置、方向、临床表现、麻醉方法、手术时间等进行评估及分析。

1.6 统计学分析

采用SPSS 19.0软件包对数据进行统计分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用*t*检验,计数资料采用卡方检验。*P*<0.05为差异具有统计学意义。

2 结果

115例多生牙患者中含2颗以上者47例,共有176颗多生牙,其中,有6例均有1颗多生牙萌出。

2.1 年龄分布

115例患者年龄范围5~21岁,其中,I组1例(0.87%),II组77例(66.96%),III组37例(32.17%),多数患者为替牙列期就诊,差异具有统计学意义(*P*<0.05,表1)。

2.2 性别分布

115例患者中,男80例(69.6%),女35例(30.4%),男女比例2.29:1。经统计学分析,不同性别的发病率有统计学差异(*P*<0.05)。

2.3 多生牙数目

所有患者中,1颗多生牙者68例(59.1%),2颗多生牙者39例(33.9%),3颗及以上多生牙者(7.0%)8例,1颗者最多,与其他相比,具有统计学意义(*P*<0.05,表1)。

2.4 多生牙位置

本组所有患者多生牙位于颌骨的不同部位,但大多数位于上颌骨141例(80.1%),其中,上颌正中最多120例(68.2%),还有小部分患者位于下颌35例(19.9%)。本组115例埋伏多生牙中,A型为57例(32.4%),B型59例(33.5%),C型60例(34.1%),差异无统计学意义(*P*<0.05,表1)。

表1 多生牙的年龄、数目、位置、方向分析

Table 1 The analysis of age, number, location, direction of impacted supernumerary teeth

| 项目 | <i>n</i> | 百分比(%) |
|-------|----------|--------|
| 年龄(例) | | |
| I组 | 1 | 0.87 |
| II组 | 77 | 66.96 |
| III组 | 37 | 32.17 |
| 数目(例) | | |
| 1颗 | 68 | 59.10 |
| 2颗 | 39 | 33.90 |
| 3颗 | 8 | 7.00 |
| 位置(颗) | | |
| A型 | 57 | 32.40 |
| B型 | 59 | 33.50 |
| C型 | 60 | 34.10 |
| 方向(颗) | | |
| 倒置 | 93 | 52.80 |
| 平行 | 14 | 8.00 |
| 水平 | 61 | 34.70 |
| 斜位 | 8 | 4.50 |

2.5 多生牙的方向

所有埋伏多生牙中,多生牙方向以倒置者居多 93例(52.8%),其次还有平行位 14例(8.0%),水平位 61例(34.7%)和斜位 8例(4.5%)(表 1)。

2.6 临床表现

176例多生牙中,大多数多生牙对邻近恒牙造

成了影响,表现为邻牙阻生或迟萌 11例(6.3%)、移位 51例(29.2%)、拥挤 32例(18.3%)、扭转 30例(17.1%)、牙根弯曲 14例(8.1%)、牙根吸收 3例(1.7%)、邻牙间隙增大 27例(15.3%)以及囊性变 4例(2.3%),只有 3例患者的邻牙无明显影响(1.7%),见表 2。

表 2 多生牙的临床表现分析

Table 2 The analysis of clinical manifestation of impacted supernumerary teeth

| | 迟萌 | 移位 | 拥挤 | 扭转 | 牙根弯曲 | 牙根吸收 | 邻牙间隙增大 | 囊性变 | 无影响 |
|--------|------|-------|-------|-------|------|------|--------|------|------|
| 牙总数(颗) | 11 | 51 | 32 | 30 | 14 | 3 | 27 | 4 | 3 |
| 百分比 | 6.3% | 29.2% | 18.3% | 17.1% | 8.1% | 1.7% | 15.3% | 2.3% | 1.7% |

2.7 不同年龄段的埋伏多生牙类型

本研究统计分析了替牙列组(Ⅱ组)和恒牙列组(Ⅲ组)患者埋伏多生牙的类型,发现在不同分型下患者的年龄无显著差异($P>0.05$,表 3)。在不同年龄下,多生牙的分型有显著差异($P<0.05$,表 4)。

表 3 不同多生牙分型下患者的年龄分析

Table 3 The age analysis of patients with different types of impacted supernumerary teeth

| 类型 | Ⅱ组 | Ⅲ组 |
|----|-----------|-----------|
| A型 | 38(31.7%) | 18(32.7%) |
| B型 | 42(35.0%) | 17(30.9%) |
| C型 | 40(33.3%) | 20(36.4%) |
| 总数 | 120(100%) | 55(100%) |

注: $\chi^2=0.301, P=0.860$

表 4 不同年龄下多生牙分型分析

Table 4 The type analysis of patients with different ages of impacted supernumerary teeth

| 组别 | A型 | B型 | C型 |
|----|-----------|-----------|-----------|
| Ⅱ组 | 38(67.9%) | 42(71.2%) | 40(66.7%) |
| Ⅲ组 | 18(32.1%) | 17(28.8%) | 20(33.3%) |
| 总数 | 56(100%) | 59(100%) | 60(100%) |

注: $\chi^2=77.016, P=0.000$

2.8 麻醉方式的选择

115例患者中,106例(92.2%)采用了全麻,只有 9例(7.8%)实行了局麻手术,所有患者均取得了满意的效果。

2.9 手术时间

不同类型埋伏多生牙,手术时间存在显著差异($P<0.05$),A型患者手术时间为(12.91±3.88)min,B型患者手术时间为(25.00±2.88)min,C型患者手术时间为(45.33±10.16)min(表 5)。

表 5 不同类型多生牙手术时间分析

Table 5 The operation time analysis of patients with different types of impacted supernumerary teeth

| | A型 | B型 | C型 |
|-----------|------------|------------|-------------|
| 牙齿总数(颗) | 57 | 59 | 60 |
| 手术时间(min) | 12.91±3.88 | 25.00±2.88 | 45.33±10.16 |

注: $t=15.245, P=0.000$

3 讨论

随着经济水平的增长和口腔保健意识的增强,越来越多的口腔疾病患者主动就诊于口腔医院或者医院的口腔科,加之可能受基因和环境的影响越来越大,越来越多的多生牙被检出。多生牙是一种口腔常见病和多发病,其发病特点存在地域和种族的差异,目前,众多学者对多生牙发病特点的研究结果存在差异^[17-20]。

故本研究旨在探讨合肥地区多生牙的发病特点,包括:多生牙患者的年龄、性别、多生牙数目、位置、方向、临床表现、麻醉方法以及手术时间等。我们的研究发现,多生牙在儿童、青少年甚至青年等都可被检出,如果无症状出现,多生牙可能伴随患者一生;但多数多生牙患者在替牙列期就诊,这与 Herath 等^[20]的研究结果类似。多生牙具有较高的性别倾向性,男性多见,男女比例为 2.29:1,这与其他研究报道的男女比例趋势一致^[13,22]。绝大多数研究显示^[23-24],单颗埋伏多生牙的发病率最高,其次为 2 颗多生牙,3 颗及 3 颗以上较少见,这与本研究结果一致。发现上颌骨是多生牙的好发部位(80.1%),进一步研究发现,上颌正中是其最常见的部位(68.2%),与之前的研究结果(51.2%^[22]和 48.3%^[14])相似。另外,本研究以多生牙与相邻恒牙位置关系作为参考,对多生牙进行分型,且对不同年龄段患者的不同分型进行统计,发现不同分型下患者的年龄无显著差异;不同的年龄下,多生牙的分型有显著差异。本组患者多生牙在颌骨内的生长方向以倒置居多,其次为平行位,水平位和斜位,与其他地区或种族的位置特点一致^[23,25]。

多生牙患者就诊的主要原因是多生牙导致多种错畸形,包括邻牙阻生或迟萌、移位、拥挤、扭转、牙根弯曲、牙根吸收、邻牙间隙增大以及囊性变等

等,只有少数患者的邻牙无明显影响。在本研究中,多生牙所导致的异常临床表现主要为上前牙的迟萌、移位、扭转、拥挤以及邻牙牙根弯曲和邻牙间隙增大等,这与 Gurler 等^[26]和施雄等^[27]的研究结果一致。多生牙所导致的异常临床表现与患者就诊的时机,与多生牙在颌骨内的位置、方向以及与邻牙的相互关系有关,不能一概而论。麻醉方法的选择,也不能等量齐观,这主要依赖于患者的年龄及多生牙的位置,患者年龄小、多生牙位置深、手术难度大、手术时间长,则采用全麻手术。由于本组患者多为未成年及儿童,患者的配合度较差,所以大多选择了全麻手术。

手术时间是衡量多生牙拔除难易程度的一个重要指标。手术时间越短,往往意味着手术越顺利,对患者造成的创伤也可能越小,也越容易取得患者及家属的信任。本组病例只对多生牙在不同深度的手术时间进行了统计分析,可以看出,多生牙距离牙冠越近,相对拔除越容易。但手术时间和拔除难易程度受多方面因素的影响^[16],包括术者经验、术前正确评估、正确的手术入路、多生牙牙根情况(是否变异、弯曲)、患者年龄、多生牙在颌骨内的位置、方向、形态、多生牙与邻牙的位置关系等等。

利益冲突声明:无。

作者贡献声明:赵君负责实验设计、实验操作、数据收集和析、论文撰写;沈末伦、高超、郝新河负责资料收集、分析;刘娜负责实验设计、表格制作和统计分析。

【参考文献】

- [1] Cassetta M, Altieri F, Di Mambro A, et al. Impaction of permanent mandibular second molar: a retrospective study [J]. *Med Oral Patol Oral Cir Buc-al*, 2013, 18(4):564-568.
- [2] Rajab, LD, Hamdan, MA. Supernumerary teeth: Review of the literature and a survey of 152 cases[J]. *Int J Paediatr Dent*, 2002, 12(4), 244-254.
- [3] Babacan, H, Ozturk, F, Polat, HB. Identical unerupted maxillary incisors in monozygotic twins[J]. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, 2010, 138(4): 498-509.
- [4] Desai, RS, Shah, NP. Multiple supernumerary teeth in two brothers: A case report [J]. *J Oral Pathol Med*, 1998, 27(8): 411-413.
- [5] Inchingolo F, Tatullo M, Abenavoli FM, et al. Non-syndromic multiple supernumerary teeth in a family unit with a normal karyotype: Case report [J]. *Int J Med Sci*, 2010, 7(6): 378-384.
- [6] Rocha R, Zasso MB, Floriano G, et al. Orthodontic traction in a patient with cleidocranial dysplasia: 3 years of follow-up [J]. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, 2014, 146(1): 108-118.
- [7] Gomeksiz C, Arslan E, Arslan S, et al. Delayed diagnosis of cleidocranial dysplasia in an adult: a case report [J]. *Acta Med Acad*, 2014, 43(1): 92-96.
- [8] Groden J, Thliveris A, Samowitz W, et al. Identification and characterization of the familial adenomatous polyposis coli gene [J]. *Cell*, 1991, 66(3): 589-600.
- [9] Vucicevic Boras V, Mohamad Zaini Z, Savage NW. Supernumerary tooth with associated dentigerous cyst in an infant. A case report and review of differential diagnosis [J]. *Aust Dent J*, 2007, 52(2): 150-153.
- [10] Esenlik E, Sayin MO, Atilla AO, et al. Supernumerary teeth in a Turkish population [J]. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, 2009, 136(6):848-852.
- [11] Demiriz L, Durmuslar MC, Misir AF. Prevalence and characteristics of supernumerary teeth: a survey on 7348 people [J]. *J Int Soc Prev Community Dent*, 2015, 5(Suppl 1):39-43.
- [12] Chaudhary S, Chaitra TR, Sultan S, et al. Supernumerary teeth in primary dentition [J]. *BMJ Case Rep*, 2013:1-2.
- [13] Singh VP, Sharma A, Sharma S. Supernumerary teeth in Nepalese children [J]. *Sci World J*, 2014:1-5.
- [14] Gomes CD, Drummond SN, Jham BC, et al. A survey of 460 supernumerary teeth in Brazilian children and adolescents [J]. *Int J Paediatr Dent*, 2008, 18(2): 98-106.
- [15] Kuchler, EC, Costa, AG, Costa, MD, et al. Supernumerary teeth vary depending on gender [J]. *Braz Oral Res*, 2011, 25 (1): 76-79.
- [16] 沈燕, 石羽, 周建国, 沈海平. 178例儿童埋伏多生牙拔除难度的临床分级 [J]. *中国口腔颌面外科杂志*, 2018, 16(3): 259-262.
- [17] Acikgoz A, Acikgoz G, Tunga U, et al. Characteristics and prevalence of non-syndromic multiple supernumerary teeth: a retrospective study [J]. *Dentomaxillofac Radiol*, 2006, 35 (3) : 185-190.
- [18] Arathi R, Ashwini R. Supernumerary teeth: a case report [J]. *J Indian Soc Pedod Prev Dent*, 2005, 23 (2) : 103-105.
- [19] 杨再波, 朱彬, 周奇, 等. 上颌中切牙区域多生牙儿童患者的回顾性分析[J]. *临床口腔医学杂志*, 2017, 33 (11): 680-682.
- [20] 续美如, 霍益亮, 吕冰峰. 北京地区青少年恒牙先天数目异常的分析[J]. *人类学学报*, 2003, 22(2) , 147-149.
- [21] Herath C, Jayawardena C, Nagarathne N, et al. Characteristics and sequelae of erupted supernumerary teeth: A study of 218 cases among Sri Lankan children [J]. *J Invest Clin Dent*, 2017, 8(4): 12250-12255.
- [22] McBeain M, Miloro M. Characteristics of supernumerary teeth in non-syndromic population in an urban dental school setting [J]. *J Oral Maxillofac Surg*, 2018, 76(5):933-938.
- [23] Syriac G, Joseph E, Rupesh S, et al. Prevalence, characteristics, and complications of supernumerary teeth in nonsyndromic pediatric population of South India: a clinical and radiographic study [J]. *J Pharm Bioallied Sci*, 2017, 9(Suppl 1):231-236.
- [24] 刘宪光, 张君, 李成龙, 等. 558例多生牙临床特点的回顾性分析 [J]. *山东大学学报(医学版)*, 2017, 55(3): 121-124.
- [25] Jung YH, Kim JY, Cho BH. The effects of impacted premaxillary supernumerary teeth on permanent incisors [J]. *Imaging Sci Dent*, 2016, 46(4):251-258.
- [26] Gurler G, Delilbasi C, Delilbasi E. Investigation of impacted supernumerary teeth: a cone beam computed tomograph (cbct) study [J]. *J Istanbul Univ Fac Dent*, 2017, 51(3):18-24.
- [27] 施雄, 李生娇, 周剑萍, 等. CBCT对儿童上颌前牙区多生牙定位的临床应用 [J]. *口腔颌面外科杂志*, 2017, 27(1): 32-35.