

· 论著 ·

# 厦门市海沧区7~8岁儿童第一恒磨牙患龋情况及相关因素调查

蔡艺英\*

厦门长庚医院口腔科 (福建 厦门 361026)

**【摘要】目的** 调查厦门市海沧区7~8岁儿童第一恒磨牙患龋情况及相关因素。**方法** 收集2018年1月至2019年12月在厦门长庚医院接受口腔检查的247例7~8岁儿童的临床资料进行分析。**结果** 247名儿童第一恒磨牙总患龋率为19.03%，女童患龋率(22.88%)高于男童(15.50%， $P>0.05$ )，非独生子女患龋率(23.61%)高于独生子女(12.62%， $P<0.05$ )，农村患龋率(24.60%)高于城镇(13.22%， $P<0.05$ )；多因素logistics分析显示，吃甜食次数、每日刷牙次数、父母学历均为发生龋病的独立影响因素( $P<0.05$ )。**结论** 厦门市海沧区7~8岁儿童第一恒磨牙患龋率较高，且有家庭因素及城乡差异，每日刷牙次数、吃甜食次数、父母学历均为发生龋病的独立影响因素，应对儿童及家长宣教口腔保健知识，改正不良口腔卫生及饮食习惯。

**【关键词】** 儿童；第一恒磨牙；龋病；危险因素

**【中图分类号】** R788+.1

**【文献标识码】** A

**DOI:**10.3969/j.issn.1009-3257.2021.03.013

## Investigation on Caries of the First Permanent Molar and Its Related Factors in 7-8 Years Old Children in Haicang District of Xiamen

CAI Yi-ying\*

Department of Stomatolog, Xiamen Changgeng Hospital, Xiamen 361026, Fujian Province, China

**Abstract: Objective** To investigate caries of the first permanent molars and their related factors in 7-8 years old children in Haicang District of Xiamen. **Methods** The clinical data of 247 children aged 7-8 years old who underwent an oral examination in Xiamen Changgeng Hospital from January 2018 to December 2019 were collected for analysis. **Results** Of the 247 children, the total caries rate of the first permanent molar was 19.03%. The caries rate of girls was higher than that of boys (22.88% vs 15.50%) ( $P>0.05$ ). The caries rate of non-only children was higher than that of only children (23.61% vs 12.62%) ( $P<0.05$ ). The caries rate in rural areas was higher than that in towns (24.60% vs 13.22%) ( $P<0.05$ ). The multivariate logistics analysis showed that times of eating sweets, times of daily brushing, and parental educational level were independent influencing factors of caries ( $P<0.05$ ). **Conclusion** The caries prevalence of the first permanent molar is relatively higher in 7-8 years old children in Haicang District of Xiamen. Further more, there are family factors and town-country differences. Oral health knowledge should be taught for children and parents to correct bad oral hygiene and diet habits.

**Keywords:** Child; First Permanent Molar; Caries; Risk Factor

7~8岁儿童正处于恒乳牙交换时期，第一恒磨牙是换牙期儿童最早萌出的恒牙，因其尖窝多、殆面形态复杂、使用时间长、萌出早，而儿童刷牙不彻底且口腔健康意识差，导致第一恒磨牙是患龋率最高的恒牙，因此儿童期第一恒磨牙的龋齿防治意义重大<sup>[1-2]</sup>。鉴于此，本研究选取247名7~8岁儿童进行第一恒磨牙患龋情况及相关因素调查，以期对儿童口腔保健工作提供指导意见。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 参与本研究的7~8岁儿童为厦门市常住人口，收集2018年1月至2019年12月在厦门长庚医院接受口腔检查的247例7~8岁儿童的临床资料进行分析。其中男童129名，女童118名；城镇户口121人，农村户口126人。

**1.2 方法** 采用《全国第四次口腔健康流行病学调查报告》<sup>[3]</sup>的口腔检查方法进行龋病检查，于人工光线下采用CPI探针、平面口镜等进行检查，问卷由护士统一发放，后由专业医生对问卷内容进行详解，并叮嘱注意事项，如儿童及家长对问卷有疑惑再一对一进行解答。

统计所有进行口腔检查儿童的第一恒磨牙患龋情况，通过问卷获取其饮食情况、口腔卫生情况、家庭情况等信息。

**1.3 统计学方法** 选用SPSS 20.0软件统一处理本次研究的数据，其中计数资料用例(%)表示，计量资料用( $\bar{x} \pm s$ )表示，单因素分析采用 $\chi^2$ 检验或t检验；多因素采用logistics回归分析，相对风险OR值越大，表示相关因素危险程度越高。 $P<0.05$ 记为差异有统计学意义。

### 2 结果

**2.1 第一恒磨牙患龋情况** 厦门市海沧区7~8岁儿童第一恒磨牙总患龋率为19.03%，女童患龋率(22.88%)高于男童的(15.50%， $P>0.05$ )，非独生子女患龋率(23.61%)高于独生子女(12.62%， $P<0.05$ )，农村患龋率(24.60%)高于城镇(13.22%， $P<0.05$ )。见表1。

**2.2 第一恒磨牙患龋多因素分析** 对问卷调查进行统计，得出有统计学意义的单因素变量包括：饮食情况(吃甜食次数、睡前喝牛奶次数)、口腔卫生情况(每日刷牙次数、是否使用含氟牙膏)、家庭情况(是否独生子女、父母学历)。将是否患龋作

【第一作者】蔡艺英，女，住院医师，主要研究方向：儿童牙齿龋坏治疗及管理。E-mail: 254909612@qq.com

【通讯作者】蔡艺英

为因变量，以上述单因素作为自变量(赋值情况：见表2)，进行条件Logistics回归分析，结果显示，吃甜食次数、每日刷牙次数、父母学历均为发生龋病的独立影响因素( $P<0.05$ )，见表3。

表1 7~8岁儿童第一恒磨牙患龋情况

分组因素	受检人数(例)	患龋人数(例)	患龋率(%)
性别			
男	129	20	15.50
女	118	27	22.88
独生子女*			
是	103	13	12.62
否	144	34	23.61
户口类型*			
城镇	121	16	13.22
农村	126	31	24.60
合计	247	47	19.03

注：\*表示同组比较，差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。

表2 赋值情况

变量	赋值
因变量：是否患龋	否=0，是=1
自变量：吃甜食次数	每日2次及以上=1，每日一次=2，一周1~6次=3，很少/从不=0
睡前喝牛奶次数	经常=1，偶尔=2，很少/从不=0
每日刷牙次数	早晚各刷1次=1，仅早上刷=2，仅晚上刷=3，不是每天都刷=0
使用含氟牙膏	否=0，是=1，不清楚=2
独生子女	否=0，是=1
父母学历	高中及以下=0，大专及以上=1

表3 第一恒磨牙患龋的Logistics多因素分析

因素	B	SE	Walds	df	P	OR	95%CI
吃甜食次数	1.312	0.419	9.791	1	0.004	4.481	2.281~8.621
睡前喝牛奶次数	0.839	0.374	2.896	1	0.132	2.092	0.878~4.217
每日刷牙次数	0.762	0.446	4.134	1	0.047	2.343	1.234~4.294
是否使用含氟牙膏	1.384	0.679	3.987	1	0.061	4.557	1.884~6.795
是否独生子女	0.965	0.414	2.862	1	0.094	2.141	0.897~5.196
父母学历	0.691	0.472	4.369	1	0.039	1.987	1.154~4.107

## 参考文献

- [1] 秦丹, 姜浩丰, 沈露, 等. 重庆市10~12岁儿童第一恒磨牙患龋情况及相关因素分析[J]. 华西口腔医学杂志, 2019, 37(6): 608-614.
- [2] 李晓茹, 杨烨, 黄丰, 等. 广东省珠海市7~9岁儿童第一恒磨牙患龋危险因素研究[J]. 医学动物防制, 2018, 34(1): 88-90.
- [3] 陆海霞, 陶丹英, 卢展民, 等. 第四次全国口腔健康流行病学调查-背景和方法[A]. 中华口腔医学会口腔预防医学专业委员会. 2018年中华口腔医

## 3 讨论

7~8岁儿童正处于乳恒牙交换阶段，最早萌出的第一恒磨牙牙髓腔宽大、牙本质小管粗、髓角位置高，这些结构特点使其患龋后进展迅速，极易累及牙髓，且此年龄阶段的儿童口腔健康意识薄弱，刷牙不彻底、饮食习惯不佳导致好发龋病。许多研究学者发现，影响患龋率的因素众多包括常见的饮食习惯、口腔卫生习惯外，还与家庭及社会因素密切相关<sup>[4]</sup>。

本研究结果显示，参与调查的厦门市海沧区7~8岁的247名儿童第一恒磨牙总患龋率为19.03%，女童患龋率高于男童，非独生子女患龋率高于独生子女，农村户口患龋率高于城镇户口；多因素logistics分析显示，吃甜食次数、每日刷牙次数、父母学历均为发生龋病的独立影响因素。与秦丹<sup>[5]</sup>的部分研究成果有一致性，分析原因为，女童患龋率高可能与其爱吃甜食与零食有关。独生子女受到全家人的关注，家长能更好监督患儿刷牙，而非独生子女被分散了注意力，监管可能较差。城镇人口医疗条件更加完善，较农村保健意识更高。文化程度高的父母口腔健康意识更高，儿童没有成年人的健康意识，良好的清洁口腔习惯及饮食习惯对牙齿健康至关重要，这些都需要家长的监督与指导。所以吃甜食次数、每日刷牙次数及父母学历可直接影响儿童患龋率及口腔健康。本研究样本量较少且为横断面研究，代表性有限，今后需进行更加大量广泛的纵向研究。

综上所述，厦门市海沧区7~8岁儿童第一恒磨牙总患龋率为19.03%，且与家庭及社会因素息息相关，经常吃甜食、每天不刷牙、父母学历低均为儿童第一恒磨牙患龋的危险因素。

学会第十八次口腔预防医学学术年会论文汇编[C]. 中华口腔医学会口腔预防医学专业委员会: 中华口腔医学会, 2018: 1.

[4] 卢薛冠, 王培霜, 肖影子, 等. 厦门市6~7岁儿童乳牙患龋情况及其与第一恒磨牙患龋的相关性[J]. 临床口腔医学杂志, 2018, 34(6): 355-358.

[5] 秦丹. 重庆市10~12岁儿童第一恒磨牙龋病流行病学调查及相关因素分析[D]. 重庆: 重庆医科大学, 2019.

(收稿日期：2020-05-09)