

[2] 赵素萍,汪欣,蔡梅玉,等.胃蛋白酶原与幽门螺杆菌检测的相关性研究[J].检验医学与临床,2012,9(22):2868-2869.

[3] 刘英.CYP2C19 基因多态性指导消化溃疡质子泵抑制剂及抗 Hp 治疗的价值[J].海南医学,2014,25(3):372-375.

[4] Shafaghi A, Mansour-Ghanaei F, Joukar F, et al. Serum gastrin and the pepsinogen I / II ratio as markers for diagnosis of premalignant gastric lesions[J]. Asian Pac J Cancer Prev, 2013, 14(6):3931-3936.

[5] 朱德义,刘家喜.消化性溃疡患者血清胃蛋白酶元、胃泌素和 TGF- α 水平的变化及临床评估[J].放射免疫学杂志,2012,25(4):411-412.

[6] 苗小艳,张兆海,韩伟平,等.卵黄抗体液对幽门螺杆菌感染小鼠胃黏膜损伤的治疗作用[J].解剖科学进展,2012,18(6):552-563.

[7] 陈圣林.幽门螺旋杆菌与反流性食管炎相关性分析[J].当代医学,2013,19(23):18-19.

[8] 陶伟,张宁,杨力.慢性胃病及胃癌中幽门螺杆菌感染与血清胃蛋白酶原水平变化的关系[J].解放军医学杂志,2012,37(4):350-353.

[9] 黄志文,李喜芳,张文军.抗幽门螺杆菌卵黄抗体的研究进展[J].广东医学,2014,35(20):3268-3272.

[10] 赵兰静,刘春兴,安仙园.血清胃蛋白酶原和抗 Hp IgG 抗体对消化性溃疡的临床意义[J].检验医学,2014,29(11):1124-1127.

(收稿日期:2015-06-01 修回日期:2015-08-05)

• 临床探讨 •

苏州市姑苏区 7~9 岁小学生第一恒磨牙健康状况调查

李 蓓(苏州卫生职业技术学院口腔系,江苏苏州 215002)

【摘要】 目的 了解苏州市姑苏区 7~9 岁小学生第一恒磨牙健康状况,为符合条件的学生提供窝沟封闭,以降低第一恒磨牙患龋率。**方法** 采用分层整群随机抽样的方法,调查苏州市姑苏区 6 所小学 3 741 例 7~9 岁小学生第一恒磨牙萌出率、患龋人数、龋均、窝沟封闭人数、龋失补牙数,比较不同区域、性别、年龄之间的差异。**结果** 3 741 例学生中,第一颗恒磨牙萌出人数 3 724 例(99.55%),患龋 646 例(17.27%),龋均 0.32,窝沟封闭人数 1 891 例(50.55%)。郊区学生的患龋率和龋均明显高于中心区,女生患龋率和龋均明显高于男生,差异均有统计学意义($P < 0.05$);随着年龄的增加,患龋率明显升高,差异有统计学意义($P < 0.05$);464 例患龋学生中,龋失补牙 1 344 颗,其中第一恒磨牙 1 075 颗(80.03%),缺失 78 颗(5.79%),充填 191 颗(14.18%)。郊区学生患龋牙数明显多于中心区、城乡结合部,女生患龋牙数明显多于男生,差异均有统计学意义($P < 0.05$);随着年龄的增加,患龋牙数明显增加($P < 0.05$)。**结论** 苏州市姑苏区小学生第一恒磨牙患龋率、患龋牙数发生率较高,且与区域、性别、年龄呈相关性。

【关键词】 小学生; 第一恒磨牙; 龋病; 窝沟封闭; 流行病学调查

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2016.02.047 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2016)02-0260-03

第一恒磨牙又称六龄牙,是六岁左右萌出的第一颗恒牙,有着重要的解剖和功能特点。目前,儿童第一恒磨牙患龋率较高,窝沟封闭作为目前公认的最有效的防龋措施之一^[1],已在世界各地广泛开展。作为苏州市姑苏区实事工程之一的儿童口腔健康工程,目的在于了解儿童的口腔健康,为适龄儿童提供专业的窝沟封闭治疗,降低第一恒磨牙的患龋率,为儿童的口腔健康保驾护航。本次调查数据均来源于 2013 年姑苏区儿童口腔健康工程,旨在为政府卫生部门口腔卫生保健工作和相关政策提供信息支持。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 采取分层整群随机抽样的方法,将苏州市姑苏区 33 所小学分成中心区、城乡结合部、郊区三层,每层抽取数量相同的样本量,共抽取 6 所学校,对其中二、三年级学生全部进行调查,共纳入 3 741 例调查对象,其中男 1 972 例,女 1 769 例;年龄 7~9 岁(7~<8 岁 1 061 例,8~<9 岁 1 310 例,≥9 岁 1 370 例);按区域分,中心区 1 372 例,城乡结合部 1 226 例,郊区 1 143 例。

1.2 方法 调查标准采用 WHO 口腔健康调查基本方法,并参照全国第 3 次口腔流行病学调查方法^[2]。采用横断面调查,调查人员由口腔医学院毕业生、临床工作经验满 2 年人员组

成,调查前和调查中进行一致性检验,Kappa 值均大于 0.85,具有较高的信度与效度。采用平面口镜,5 号探针于自然光线下按象限顺序检查并记录,填写江苏省儿童龋病调查表。本次调查后期的窝沟封闭治疗术均由具有丰富临床经验的口腔医师完成。

1.3 观察指标 包括第一恒磨牙萌出人数、患龋人数、窝沟封闭人数、龋失补牙数。萌出率 = 牙齿萌出人数 / 受检人数 × 100%;患龋率 = 患龋人数 / 受检人数 × 100%;龋均 = 龋、失、补牙数之和 / 受检人数;窝沟封闭率 = 接受窝沟封闭人数 / 受检人数 × 100%。

1.4 统计学处理 所有资料均录入 Excel 数据库,采用 SPSS19.0 统计软件进行数据处理和分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验,计数资料以率表示,组间比较采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 第一恒磨牙萌出率、患龋情况、龄均、窝沟封闭情况 3 741 例学生中,第一恒磨牙萌出人数 3 724 例(99.55%),患龋 646 例(17.27%),龋均 0.32,窝沟封闭人数 1 891 例(50.55%)。郊区患龋率、龋均明显高于中心区,差异有统计学意义($P < 0.05$);女生患龋率、龋均明显高于男生,差异有统计

学意义($P < 0.05$);随着年龄的增加,患龋率明显升高,差异有统计学意义($P < 0.05$)。不同区域、性别、年龄第一恒磨牙萌出率、窝沟封闭率比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。见表 1。

表 1 不同区域、性别、年龄第一恒磨牙萌出率、患龋率等比较

组别		第一恒磨牙 萌出率 [n(%)]	患龋率 [n(%)]	龋均 (n)	窝沟封闭率 [n(%)]	
区域	中心区	1 372	1 370(99.85)	210(15.31)	0.25	742(54.08)
	城乡结合部	1 226	1 220(99.51)	211(17.21)	0.30	620(50.57)
	郊区	1 143	1 134(99.21)	225(19.69)	0.38	529(46.28)
性别	男	1 972	1 968(99.80)	230(11.66)	0.32	903(45.79)
	女	1 769	1 756(99.27)	416(23.52)	0.36	988(55.85)
年龄	7~<8 岁	1 061	1 051(99.06)	122(11.50)	0.27	545(51.37)
	8~<9 岁	1 310	1 305(99.62)	226(17.25)	0.31	662(50.53)
	≥9 岁	1 370	1 368(99.85)	298(21.75)	0.37	684(49.93)

2.2 龋失补牙情况 646 例患龋学生中,龋失补牙 1 344 颗,其中第一恒磨牙患龋牙数 1 075 颗(80.03%),缺失牙数 78 颗(5.79%),充填牙数 191 颗(14.18%)。患龋牙数比较,郊区明显多于中心区、城乡结合部,差异有统计学意义($P < 0.05$);女生患龋牙数明显多于男生($P < 0.05$);随着年龄的增加,患龋牙数明显增加,差异有统计学意义($P < 0.05$)。不同区域、性别、年龄缺失数、充填数比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。见表 2。

表 2 不同区域、性别、年龄第一恒磨牙龋失补牙情况比较[n(%)]

组别		第一恒磨牙 (n=1 075)	缺失 (n=78)	充填 (n=191)
区域	中心区	300(27.91)	35(44.87)	55(28.80)
	城乡结合部	315(29.30)	28(35.90)	60(31.41)
	郊区	460(42.79)	15(19.23)	76(39.79)
性别	男	345(32.09)	40(51.28)	60(31.41)
	女	730(67.91)	38(48.72)	131(68.59)
年龄	7~<8 岁	130(12.09)	35(44.87)	58(30.37)
	8~<9 岁	415(38.60)	28(38.90)	48(25.13)
	≥9 岁	530(49.30)	15(19.23)	85(44.50)

3 讨论

2005 年第 3 次全国口腔健康流行病学调查结果显示:5 岁年龄组儿童乳牙患龋率为 66.0%,12 岁儿童恒牙患龋率为 28.9%^[3]。儿童第一恒磨牙患龋率比较高的原因可能有以下几点:(1)第一恒磨牙牙合面窝、沟、点隙多,易造成食物滞留,菌斑堆积。(2)儿童喜欢含糖量高、质软、黏性食物。(3)第一恒磨牙萌出时儿童多在六岁左右,口腔卫生保健意识不强,口腔自洁和清洁力度差^[4]。(4)儿童相对成人睡眠时间长,睡眠时口腔分泌唾液量会相对减少,不利于口腔自洁,唾液抗龋作用下降,龋病发生率增加^[5]。(5)年轻恒牙牙髓神经系统发育不完善,儿童患龋后自觉症状不如成人明显,同时儿童的自我

感知能力和表达能力不强,很多牙齿发展到深龋甚至牙髓炎、根尖周炎后才被发现。(6)乳牙患龋经历增加恒牙患龋风险。有学者发现乳牙龋和恒牙龋有高度正相关性,恒牙有龋的儿童,其乳牙均有龋;乳牙无龋的儿童其恒牙也无龋^[6]。

目前,国内关于 7~9 岁小学生第一恒磨牙患龋率的文献报道较少,刘怡杰等^[7]对大连开发区 1 160 例 7~9 岁小学生调查研究中,报道成洞龋患病率为 19.1%。本次调查中,姑苏区部分 7~9 岁小学生第一恒磨牙萌出率 99.55%,患龋率 17.27%,与上述文献报道基本一致,提示姑苏区小学生第一恒磨牙患龋率比较高,应加强对此方面的干预。

进一步分析表明,女生患龋率、患龋牙数明显高于男生,差异均有统计学意义($P < 0.05$)可能与女生爱吃甜食有关;随着年龄的增长,患龋率、患龋牙数明显增加($P < 0.05$),国内外文献资料也有类似的报道^[8-9]。本文研究还表明,郊区患龋率、患龋牙数明显高于中心区域($P < 0.05$),其原因还有待于进一步研究。因此地方政府部门在制订学生口腔疾病预防政策时,应结合具体情况给予针对性的干预措施。

窝沟封闭作为目前公认的最有效的防龋措施之一,其机制为封闭剂与窝沟产生紧密结合,阻止致龋菌的生长繁殖和侵入,避免致龋菌引起窝沟釉质脱矿致龋^[10]。窝沟封闭对于降低恒牙患龋率受很多因素影响,除了已经被大家广泛认知的原因外,作者认为以下几个方面也会对其影响,(1)“四手操作”:窝沟封闭操作过程中最好采用“四手操作”^[11]。在医生操作过程中协助牵拉口角、吸唾,缩短治疗时间,保持术区清洁、干燥,降低唾液再次污染,提高操作的成功率。(2)窝沟处理:牙合面窝沟存在多种形状,细而深的窝沟不容易清理,食物残渣易存留,增加患龋的概率;同时封闭剂不容易渗透到窝沟底部,增加窝沟封闭失败率。有研究发现窝沟釉质成型封闭术可以明显减少封闭剂边缘微渗漏问题,提高封闭效果^[12-13]。(3)召回模式:周丽俐等^[14]调查发现不同召回模式对于卫生知识知晓率及实施率存在明显差异,建议采用群体召回特别是进入学校现场窝沟封闭的模式。

本研究结果表明,苏州市姑苏区小学生第一恒磨牙患龋率、患龋牙数发生率较高,且与区域、性别、年龄具有相关性。地方卫生部门应结合这些特点制订相关干预政策,以预防和及早治疗龋病,保证儿童健康成长。本文研究的局限性在于选择样本对象较少,且缺乏对发病原因的比较研究,有待于今后扩大样本量展开研究。

参考文献

- [1] Antonson SA, Antonson DE, Brenner S, et al. Twenty-four month clinical evaluation of fissure sealants on partially erupted permanent first molars: glass ionomer versus resin-based sealant[J]. J Am Dent Assoc, 2012, 143(2): 115-122.
- [2] 齐小秋,张博学,张立,等.第三次全国口腔健康流行病学抽样调查报告[M].北京:人民卫生出版社,2008:201-207.
- [3] 美日古丽·买明,刘佳,别利克孜·卡德尔,等.乌鲁木齐市小学生第一恒磨牙患龋和萌出状况调查[J].中华实用诊断与治疗杂志,2014,27(6):623-624.
- [4] Hietala-Lenkkeri AM, Tlvanen M, Alanen P, et al. The additional information of bitewing radiographs in the detection of established or severe dentinal decay in 14-year

olds; a cross-sectional study in low-carries population[J]. Scientific World J, 2014, 20(14): 1753-1758.

[5] 于雪, 王琳, 李洁, 等. 唐山市 7~9 岁儿童第一恒牙患龋状况及相关性研究[J]. 华西口腔医学杂志, 2015, 33(1): 54-57.

[6] Makhija SK, Gilbert GH, Funkhouser E, et al. Characteristics, detection methods and treatment of questionable occlusal carious lesions: findings from the national dental practice-based research network[J]. Caries Res, 2014, 48(3): 200-207.

[7] 刘怡杰, 王颖, 吴孝楠, 等. 大连开发区儿童第一恒磨牙窝沟形态及龋病患病状况调查[J]. 华西口腔医学杂志, 2013, 31(6): 578-582.

[8] 王伟, 武斌, 谢春. 深圳市龙华新区劳务工子女第一恒磨牙龋病流行病学调查报告[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2015, 36(7): 1031-1032.

[9] Basha S, Swamy HS. Dental caries experience, tooth surface distribution and associated factors in 6-and 13-year-

old school children from Davangere, India[J]. J Clin Exp Dent, 2012, 4(4): e210-216.

[10] 李玉梅. 第一恒磨牙窝沟封闭预防龋齿的临床观察[J]. 中国实验诊断学, 2013, 17(3): 574-575.

[11] 柴召午, 钟鸣, 宋艳, 等. 2012 年重庆万州三峡库区 7~9 岁移民儿童第一恒磨牙龋病抽样调查分析[J]. 第三军医大学学报, 2014, 36(2): 155-158.

[12] 刁晓洁, 王立功, 张银凤, 等. 伊犁州清水河镇 1 119 名 7~9 岁儿童第一磨牙龋病患病率调查分析[J]. 新疆医学, 2014, 44(8): 150-152.

[13] Craig GG, Powell KR, Price CA. Clinical evaluation of a modified silver fluoride application technique designed to facilitate lesion assessment in outreach programs [J]. BMC Oral Health, 2013, 23(8): 73-75.

[14] 周丽俐, 王胜, 张绍伟, 等. 儿童窝沟封闭综合干预项目 4 种召回模式评价[J]. 广东牙病防治, 2013, 12(1): 19-22.

(收稿日期: 2015-03-26 修回日期: 2015-10-20)

• 临床探讨 •

两种方法检测肝吸虫虫卵的效果比较

余一海¹, 吴焜², 李艳奎³ (1. 广东省佛山市顺德区第一人民医院检验科 528300; 2. 南方医科大学公共卫生与热带医学学院, 广州 510515; 3. 广东省佛山市顺德区桂洲医院检验科 528305)

【摘要】 目的 比较生理盐水直接涂片法和改良加藤氏厚涂片法检测肝吸虫虫卵的效果。**方法** 将 200 例粪便标本分别用生理盐水直接涂片法和改良加藤氏厚涂片法进行肝吸虫虫卵检测, 将所得数据作对比分析。**结果** 生理盐水直接涂片法(1 份涂片、2 份涂片、3 份涂片)检测阳性率分别为 14.5%、21.0%、25.0%, 改良加藤氏厚涂片法的阳性率分别为 32.5%、41.0%、45.5%。两种方法检测结果比较, 差异有统计学意义($P < 0.001$)。**结论** 生理盐水直接涂片法检出率明显低于改良加藤氏厚涂片法; 应增加生理盐水直接涂片法的检测次数或结合其他检测方法, 来提高肝吸虫检出率。

【关键词】 肝吸虫虫卵; 生理盐水直接涂片法; 改良加藤氏厚涂片法

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2016.02.048 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2016)02-0262-03

近年来, 肝吸虫诊断率的提高越来越受人们的关注^[1]。广东顺德一直以来是我国肝吸虫感染率最高的地区^[2], 探讨如何提高肝吸虫虫卵检测方法的检出率对该地区居民健康具有重要意义。生理盐水直接涂片法和改良加藤氏厚涂片法都是目前国际上使用比较广泛的粪便虫卵检查法, 后者更是对粪便虫卵有定性和定量的特点^[3]。为了比较生理盐水直接涂片法和改良加藤氏厚涂片法检测肝吸虫虫卵的效果, 本文采集广东省佛山市顺德区第一人民医院就诊患者的 200 例粪便标本, 用生理盐水直接涂片法和改良加藤氏厚涂片法分别进行检测及结果分析, 现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2014 年 12 月 1~20 日在广东省佛山市顺德区第一人民医院就诊的患者共 200 例, 其中男 98 例, 女 102 例, 年龄 < 1~94 岁。所选研究对象近期均未经相关药物治疗。每例患者采集 1 份标本。

1.2 仪器与试剂 日本 Olympus 光学显微镜、恒温水浴箱、透明液、透明液中浸泡 24 h 以上的亲水性透明玻璃纸、80~100 目/25.4 毫米的尼龙纱网、塑料定量板、刮片。

1.3 方法

1.3.1 取材 每例患者的粪便标本分成两份, 分别进行生理盐水直接涂片法和改良加藤氏厚涂片法检验。

1.3.2 生理盐水直接涂片法 在洁净的载玻片中央滴上 1 滴生理盐水, 用竹签或牙签挑取米粒大小的粪便, 置于生理盐水中均匀涂抹; 厚度以能透过粪膜隐约可辨认玻片下的字迹为宜; 镜检时浏览全片^[4]。每份粪样做 3 张涂片镜检。

1.3.3 改良加藤氏厚涂片法 将定量板置于载玻片中部, 用刮片从尼龙纱网上刮取细粪渣填入定量板的中央孔中, 填满刮平; 小心提起定量板, 取一张经甘油-孔雀绿溶液浸渍 24 h 的亲水性玻璃纸, 盖于粪便上, 用另一块载玻片覆于玻璃纸上轻压, 使粪便均匀展开至玻璃纸边缘; 编号后置于 37 °C 温箱, 相对湿度 75% 下温育 0.5 h; 再行镜检, 镜检时浏览全片^[5]。每份粪样做 3 张涂片镜检。

1.4 统计学处理 采用 SPSS17.0 统计软件进行分析, 计数资料以率表示, 组间比较采用 χ^2 检验, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两种方法镜下图片比较 见图 1。