

茌平县中小學生 2014—2018 年齲齒發病狀況

刘文¹, 韩金友²

1. 山东省茌平县疾病预防控制中心, 252100; 2. 聊城市人民医院口腔科

【摘要】 目的 了解山东茌平县中小学近 5 年齲齒發病情况, 为科学防治齲病工作提供参考。**方法** 选取 2014—2018 年山东茌平县中小学进行健康体检的 24 016 名学生为调查对象, 检查、统计中小学学生患齲情况, 同时开展口腔卫生习惯问卷调查。**结果** 2014—2018 年山东茌平县中小学学生患齲 7 316 名, 患齲率为 30.46%, 其中恒牙患齲率为 30.21%, 填充率为 23.37%; 乳牙患齲率为 54.71%, 填充率为 7.70%。不同学段(小学生 45.60%、初中生 20.52%、高中生 23.08%)、不同性别(男生 27.52%、女生 34.03%)、不同地区中小學生患齲率(城镇 31.65%, 农村 29.00%) 差异均有统计学意义(χ^2 值分别为 37.43, 10.33, 19.59, P 值均 <0.05), 2014—2018 年山东茌平县中小学学生患齲率均呈逐年降低趋势。**结论** 山东茌平县中小学近 5 年齲齒發病率呈下降趋势, 但患齲率仍处在较高水平。可通过改变本地区中小學生口腔卫生习惯以加强齲病的预防保健工作。

【关键词】 齲齒; 患病率; 口腔卫生; 学生

【中图分类号】 R 788 R 780.1 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-9817(2020)08-1259-03

齲齒是一种主要由细菌引起的多因素疾病, 疾病发生后会导致牙齿出现“慢性”“进行性”特点的破坏^[1]。调查结果显示, 现阶段我国中小學生齲齒發病率较高, 对学生口腔功能产生不良影响, 危害口腔健康, 同时又不利于口腔美观^[2]。有研究表明, 口腔卫生习惯差会在一定程度上导致齲齒发生, 增加齲齒发生风险^[3]。本研究对 2014—2018 年山东茌平县中小学进行健康体检的 24 016 名学生进行调查, 统计中小学学生患齲情况, 为科学开展防治齲病提供参考。

1 对象与方法

1.1 对象 选取 2014—2018 年山东茌平县中小学 24 016 名学生为调查对象, 其中男生 13 156 名, 女生 10 860 名; 小学生 8 724 名, 初中生 7 477 名, 高中生 7 815 名。本研究经聊城市人民医院医学伦理委员会批准(批号: 2013112601), 参与调查的学生均知情并同意参与, 积极配合。

1.2 方法 安排 5 名口腔专业医师负责实施口腔检查, 均经过标准的一致性培训, 培训结束后进行一致性检验, $Kappa$ 值分别为 0.91, 0.90, 0.92, 0.92, 0.91, 可信度较高。口腔专业医师需要将每位学生口腔检查结果逐一、准确、规范记录在册。根据《全国学生体质健康调查检测细则》^[4]要求进行常规检查, 光照良好, 要求受检学生端坐于特定位置, 逐一接受口腔检查。口腔检查结果判定: (1) 无齲, 检查过程中未发现齲齒

表现, 且没有接受过齲齒充填治疗; (2) 患齲, 牙窝沟点隙或者光滑面可观察到软化或损害情况, 出现齲洞, 牙齿缺失、补齿者均包含在内。

患齲率 = (患齲人数) / 受检人数 $\times 100\%$

齲齒填充率 = (因齲填充牙数) / (齲、失、补牙之和) $\times 100\%$

1.3 统计学分析 采用 SPSS 21.0 统计软件进行数据分析, 计数资料以百分率表示, 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 中小学齲齒發病情况 2014—2018 年中小学 24 016 名学生患齲 7 316 名, 患齲率为 30.46%, 其中恒牙患齲率 30.21% (7 256/24 016 名), 填充率为 23.37%, 乳牙患齲率 54.71% (13 138/24 016), 填充率为 7.70%。中小学学生恒牙和乳牙患齲率均呈逐年降低趋势(χ^2 值分别为 843.75, 421.71, P 值均 <0.01), 恒牙和乳牙填充率呈现逐年上升的趋势(χ^2 值分别为 484.62, 116.04, P 值均 <0.01)。见表 1。

2.2 不同学段中小學生患齲率比较 不同学段中小學生患齲率差异有统计学意义($P < 0.05$), 其中中小學生患齲率高于初中和高中生。见表 2。

2.3 不同性别中小學生患齲率比较 中小學生患齲率总体比较显示, 女生患齲率高于男生, 差异有统计学意义($\chi^2 = 10.33$, $P < 0.05$), 见表 2。

2.4 不同地区中小學生患齲率比较 不同地区中小學生患齲率比较显示, 城镇中小學生患齲率高于农村, 差异有统计学意义($\chi^2 = 19.59$, $P < 0.05$)。见表 2。

【作者简介】 刘文(1970—), 女, 山东汶上人, 大学本科, 副主任医师, 主要研究方向为学校卫生与儿少卫生。

表 1 茌平县中小学 2014—2018 年龋齿患病率与充填率

年份	患龋		恒牙患龋			乳牙患龋		
	受检人数	检出人数	受检人数	检出人数	填充人数	受检人数	检出人数	填充人数
2014	4 949	2 048(41.38)	2 851	805(28.24)	121(15.03)	2 098	1 243(59.25)	56(4.51)
2015	4 830	1 660(34.37)	2 803	614(21.91)	101(16.45)	2 027	1 046(51.60)	68(6.50)
2016	4 739	1 445(30.49)	2 725	448(16.44)	90(20.09)	2 014	997(49.50)	79(7.92)
2017	4 630	1 174(25.36)	2 701	205(7.59)	77(37.56)	1 929	969(50.23)	86(8.88)
2018	4 868	989(20.32)	2 670	103(3.86)	46(44.66)	2 198	886(40.31)	108(12.19)
合计	24 016	7 316(30.46)	13 750	2 175(15.82)	435(20.00)	10 266	5 141(50.08)	397(7.72)

注:()内数字为患龋率或填充率/%。

表 2 茌平县不同人口学特征中小學生 2014—2018 年患龋率比较

人口学指标		统计值	2014		2015		2016		2017		2018		合计	
			人数	龋齿人数	人数	龋齿人数	人数	龋齿人数	人数	龋齿人数	人数	龋齿人数	人数	龋齿人数
学段	小学		1 864	1 056(56.65)	1 695	862(50.86)	1 776	800(45.05)	1 637	670(40.93)	1 752	590(33.68)	8 724	3 978(45.60)
			1 549	478(30.86)	1 507	384(25.48)	1 476	299(20.26)	1 418	216(15.23)	1 527	157(10.28)	7 477	1 534(20.52)
			1 536	514(33.46)	1 628	414(25.43)	1 487	346(23.27)	1 575	288(18.29)	1 589	242(15.23)	7 815	1 804(23.08)
		χ^2 值	289.61		314.69		287.03		328.12		313.53		1 493.55	
		P 值	0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	
性别	男		2 730	1 050(38.46)	2 617	796(30.42)	2 543	724(28.47)	2 603	577(22.17)	2 663	473(17.76)	13 156	3 620(27.52)
			2 219	998(44.98)	2 213	864(39.04)	2 196	721(32.83)	2 027	597(29.45)	2 205	516(23.40)	10 860	3 696(34.03)
			2 219	998(44.98)	2 213	864(39.04)	2 196	721(32.83)	2 027	597(29.45)	2 205	516(23.40)	10 860	3 696(34.03)
		χ^2 值	21.41		29.55		10.58		31.96		23.70		119.29	
		P 值	0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	
城乡	城镇		2 765	1 087(39.31)	2 690	1 106(41.12)	2 615	875(33.46)	2 524	642(25.44)	2 668	487(18.25)	13 262	4 197(31.65)
			2 184	961(44.00)	2 140	554(25.89)	2 124	570(26.84)	2 106	532(25.26)	2 200	502(22.82)	10 754	3 119(29.00)
			2 184	961(44.00)	2 140	554(25.89)	2 124	570(26.84)	2 106	532(25.26)	2 200	502(22.82)	10 754	3 119(29.00)
		χ^2 值	11.06		122.52		24.27		0.02		15.52		19.59	
		P 值	0.00		0.00		0.00		0.89		0.00		0.00	

注:()内数字为患龋率/%。

3 讨论

龋齿是青少年群体不可忽视的公共卫生问题,龋齿发生后产生的危害十分明显^[5-6]。中小學生是口腔疾病的高发群体,该年龄段也是口腔健康观念与行为的重要形成阶段。及时掌握中小學生龋齿的发生情况,针对性采取恰当的干预举措,可更好、更有效控制中小學生龋齿的发生^[7-9]。研究表明,中小學生龋齿发生情况与口腔卫生习惯密切相关,且不同地区中小學生龋齿发生率亦不同^[10-11]。现阶段我国虽然已经对在校学生口腔健康方面采取有效干预举措,口腔预防保健工作持续深入,但仍有待改进与提升。

本研究显示,2014—2018 年茌平县中小學生患龋率为 30.46%,恒牙和乳牙患龋率均呈现降低的趋势,而填充率均呈现升高的趋势,低于郝为贤等^[12]报道的龋齿患病率(43.55%),高于王平安^[13]报告的结果。存在差异的原因可能是由于大部分中学生、小学生并不具备较高水平的自我口腔保健意识,同时并没有形成较好的口腔卫生习惯,针对此问题,建议以预防为主,教育部门、卫生部门等多方力量联合,将中学生、小学生口腔健康保健工作制度化、网络化,减少龋齿在内的多种口腔疾病发生;同时应加强口腔健康教育,将小学、中学作为主阵地,安排专人负责开展龋病防治宣教,帮助学生对口腔卫生与保健相关知识拥有一个更清晰、更正确的认识,以降低中小學生患龋率,保证中小學生口腔健康。

本研究发现,不同年级中小學生患龋率差异有统

计学意义,且患龋率均呈逐年降低趋势,与孙云峰等^[14]研究结果一致。由此可见,与中学生相比,小学生口腔保健意识、自我保健能力均处于较低水平,而随着年龄增加,逐渐有意识去培养好的卫生习惯、定期到院接受口腔检查等,恒牙抵抗力更好,龋齿发生率较小。本研究还发现,女生患龋率高于男生,原因可能是由于女生爱吃零食及甜食导致。还有学者认为^[15],可能是由于女性在生理上发育早于男性,所以女生的乳牙脱落及恒牙萌出均比男生早,从而导致女生恒牙接触口腔环境的时间以及受到龋病侵蚀的可能性早于男生。因此,应加强对中小學生口腔健康的教育工作,将零食、甜食、碳酸饮料等过度食用所带来的口腔危害逐一介绍,均衡学生日常饮食;要求学生定期接受口腔健康检查,强调口腔检查的重要性,形成良好口腔卫生习惯,如早晚刷牙、正确刷牙、餐后漱口等,一旦出现浅龋,应在第一时间进行填充治疗。

研究显示,城镇中小學生患龋率高于农村。多数学者研究认为,农村地区中小學生患龋率明显高于城镇地区^[16-17],可能是因为农村地区对儿童口腔疾病防治不重视,同时农村地区中小學生接受口腔教育的机会较少,自我保健意识以及口腔卫生行为习惯较差导致的。本地区农村中小學生患龋率低的原因可能是近年来国家政策对农村地区的重视促使农村地区总体经济也已较为富裕,城镇及农村的饮食习惯比较相似,农村地区饮食更为清淡,而城镇地区可乐、鸡翅相对普遍,对中小學生影响较大,导致城镇地区中小學

生患龋率高于农村。

综上所述,2014—2018 年在平县中小学学生龋齿发生率逐年降低,但仍处在较高水平。及早养成且能长期坚持正确的口腔卫生习惯,是降低龋患率、减少龋齿发生的有效方法。

4 参考文献

- [1] 栾可峰,孙菊敏,董建霞,等.2016 年潍坊城乡二年级学生患龋状况及口腔行为习惯的调查[J].实用预防医学,2017,24(11):63-65.
- [2] 彭献镇,王焕强,韩静岭,等.中国中小学生龋齿患病率 Meta 分析[J].中国学校卫生,2018,39(10):1585-1588.
- [3] 潘慧敏,陈丽君.替牙期儿童龋齿与饮食及口腔卫生习惯的关系探讨[J].全科护理,2019,17(4):470-471.
- [4] 世界卫生组织.口腔健康调查基本方法[M].杨是,王鸿颖,译.北京:人民卫生出版社,1982:25-90.
- [5] 葛文兴.2014—2016 年临沂市河东区中小学生龋齿患病情况分析[J].中国公共卫生,2018,34(6):911-913.
- [6] CENKER Z K U,MAĞRUR K,PAMUK F,et al.Oral hygiene habits and oral health status of female adolescents under state protection:a pilot study[J].J Istanb Univ Fac Dent,2017,51(1):1-7.
- [7] 杨梦利,彭玉林,娄晓民,等.河南省中小学生患龋现状及其对生长发育的影响[J].中国学校卫生,2018,39(6):897-899,902.
- [8] 覃忠书.柳州市 2010—2015 学年小学生龋齿患病情况分析[J].中华疾病控制杂志,2017,21(6):641-643.
- [9] 陈荣凯,钟苑芳,江海棠,等.2011—2015 年深圳市宝安区某街道中小学生龋齿现况调查[J].实用预防医学,2017,24(7):838-840.
- [10] 黄思哲,高迪,李锋华,等.中山市 2016—2017 年 12 岁学生龋齿患病情况[J].中国学校卫生,2018,39(12):1898-1900.
- [11] 黄达峰,李玉洁,常利涛,等.云南省 2005—2014 年汉族中小学生龋齿患病情况[J].中国学校卫生,2018,39(6):906-909.
- [12] 郝为贤,曹艳平,张晨婷,等.2016 年上海市朱泾镇中小学生龋齿患病情况及对生长发育的影响[J].职业与健康,2018,34(1):111-114.
- [13] 王平安,戚占军,张贇萍.渭南市区部分小学生龋齿患病调查分析[J].职业与健康,2006,22(18):1486-1487.
- [14] 孙云峰.2013—2017 年焉耆县中小学生患龋分析[J].疾病预防控制通报,2018,33(5):96-98.
- [15] 李珍珍,刘姗姗,徐丽,等.蚌埠市 5 岁儿童龋患现状及危险因素[J].中国学校卫生,2019,40(6):924-927.
- [16] 曾艺旋,欧晓艳,周小军,等.江西省 3~5 岁城乡儿童乳牙健康现状及口腔卫生行为分析[J].中国全科医学,2019,22(5):564-569.
- [17] 王珺怡,王政和,陈妍君,等.宁夏地区 2014 年小学生乳龋患病情况及影响因素分析[J].中国学校卫生,2018,39(3):465-467.

收稿日期:2020-02-05;修回日期:2020-04-10