

儿童龋病的危险因素分析

孙笑男*

潍坊市卓立儿童口腔医院 山东 潍坊 261000

摘要:目的: 分析儿童龋病的危险因素。方法: 选取2018年1月至2019年1月在本院行口腔检查的100名儿童进行回顾性分析, 根据是否发生龋齿分为无龋齿组 ($n = 50$) 和龋齿组 ($n = 50$)。收集儿童临床资料, 分析儿童龋病的危险因素。结果: 两组性别、断奶月龄比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 两组年龄、睡前不刷牙、牙龈指数、吃零食、唾液变形链球菌感染比较, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。Logistic多因素分析结果提示, 年龄3~8岁 [$\beta = 1.130$, OR = 3.096, 95%CI (1.403~6.832), $P < 0.05$]、睡前不刷牙 [$\beta = 1.535$, OR = 4.639, 95%CI (2.048~10.509), $P < 0.05$]、吃零食 [$\beta = 1.197$, OR = 3.310, 95%CI (1.496~7.325), $P < 0.05$]、牙龈指数 [$\beta = 0.969$, OR = 2.635, 95%CI (1.205~5.765), $P < 0.05$]、唾液变形链球菌感染 [$\beta = 2.342$, OR = 10.406, 95%CI (4.113~26.326), $P < 0.05$]是造成龋齿发病的危险因素。结论: 定期口腔检查和菌斑控制是预防儿童龋病的关键因素。

关键词: 儿童; 龋病; 危险因素

DOI: <https://doi.org/10.37155/2717-5669-0204-1>

引言

龋病是指细菌致牙体硬组织破坏而发生的一种慢性进行性炎症疾病^[1]。由于儿童时期患儿的过量饮食糖果等不良生活习惯从而导致龋齿的发病率上升。导致儿童牙齿损坏的疾病主要为龋齿^[2]。由于牙齿损坏导致的食物咀嚼不佳以及进食功能的降低, 影响肠道对营养成分的消化和吸收, 导致患儿营养不良及体质减弱。患有龋齿较多的儿童, 具有抵抗力低、体质弱等特点, 其正常生活及生长发育受到严重影响。若不加以有效的治疗, 大量的致病微生物会随血液循环而黏附于血管内皮细胞, 加重患心血管疾病的风险^[3]。血管内皮功能破损, 随着时间的长严重的心血管疾病的并发症将会出现。基于此, 本文探究儿童龋病的危险因素分析, 现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2018年1月至2019年1月在本院行口腔检查的100名名儿童进行回顾性分析, 根据是否发生龋齿分为无龋齿组和龋齿组, 无龋齿组50例, 男25例, 女25例, 年龄2~8岁, 平均年龄 (4.85 ± 0.52) 岁。龋齿组50例, 男23例, 女27例; 年龄3~7岁, 平均年龄 (4.76 ± 0.48) 岁。入选者均未见明显病灶; 依从性较好, 够配合完成口腔检查; 儿童家属知情同意。排除近半年内涂抹过氟化物、抗生素治疗者; 合并其他口腔疾病者。

1.2 方法

进行问卷调查和口腔检查, 对家长进行口腔健康指导, 每半年复查, 连续进行2年。负责口腔检查及问卷调查的3名医师均为从事儿童口腔临床工作10年以上者, 经过标准一致性检验, Kappa值0.90~0.92。

问卷调查: 包括一般人口学资料、喂养习惯、口腔卫生习惯和口腔保健知识认知等情况。问卷由医护人员与家长一对一完成。医护人员问卷调查经过统一培训。

口腔检查: 采取膝对膝位, 使用人工光源、5#尖探针、平面口镜、干棉签、牙线棒、纱布等进行, 先检查记录上颌中切牙51/61唇面可视菌斑, 对应记为口腔卫生较差或良好, 再按顺序检查萌出情况及牙面龋损情况 (dt) 等。每半年复查时进行口腔检查及健康指导。

龋活性检测: 使用龋态Cariostat龋病易感性检测试剂盒) 进行龋活性检测。检测由1名儿童口腔专科医师和1名护士共同完成, 检测方法: 用无菌棉棒在受检儿童口腔中上颌磨牙颊侧近颈部和下前牙唇侧牙颈部轻轻擦拭3~5次, 采

*通讯作者: 孙笑男, 1985年6月, 汉族, 山东潍坊, 副主任医师, 潍坊市卓立儿童口腔医院创始人, 国际口腔种植医师学会FELLOW研究员。研究方向: 儿牙的治疗和预防。

集牙面软垢和菌斑的混合样本,将棉棒放入Cariostat培养基内,4h内放入37℃恒温箱内,培养48h后,根据颜色变化读取检验结果。Cariostat龋活性检测值为龋态值,龋态值从0~3.0分为7度,0~0.5为低龋活性,1~1.5为中龋活性,2.0~3.0为高龋活性。

1.3 统计学方法

采用SPSS22.0对研究对象采集的数据进行分析处理,计量数据采用($\bar{x} \pm s$)表示;计数资料采用%表示,使用 χ^2 对数据进行校验; $P > 0.05$ 为差异无统计学意义。

2 结果

2.1 龋齿发病单因素分析

两组性别、断奶月龄比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);两组年龄、睡前不刷牙、吃零食、牙龈指数、唾液变形链球菌感染比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表1。

表1 龋齿发病单因素分析[n(%)]

组别		龋齿组 (n = 50)	无龋齿组 (n = 50)	χ^2	P
性别	男	23 (46.00)	25 (50.00)	0.08	0.778
	女	27 (54.00)	25 (50.00)		
断奶月龄1月	10~12	20 (40.00)	28 (56.00)	1.658	0.198
	> 12	25 (60.00)	22 (44.00)		
年龄1岁	3~8	29 (58.00)	24 (48.00)	8.067	< 0.001
睡前是否刷牙	是	21 (42.42)	26 (52.00)	14.276	< 0.001
	否	14 (28.00)	44 (88.00)		
是否吃零食	是	36 (72.00)	9 (18.00)	9.009	< 0.001
	否	34 (68.00)	23 (46.00)		
牙龈指数	1~3	16 (32.00)	27 (54.00)	6.013	< 0.001
	0	28 (56.00)	10 (20.00)		
唾液变形链		22 (44.00)	40 (80.00)		
球菌感染	有	42 (84.00)	20 (40.00)	28.196	< 0.001
	无	8 (16.00)	30 (60.00)		

2.2 龋齿发病多因素Logistic回归分析

多因素Logistic回归分析显示,年龄3~8岁、睡前不刷牙、吃零食、牙龈指数1~3、唾液变形链球菌感染均是造成龋齿发病的独立危险因素($P < 0.05$)。见表2。

表2 龋齿发病多因素Logistic回归分析

组别	β	S.E	Wald	P	OR	95%CI
年龄3~8岁	1.13	0.404	7.835	0.005	3.096	1.403~6.832
睡前不刷牙	1.535	0.417	13.532	0	4.639	2.048~10.509
吃零食	1.197	0.405	8.721	0.003	3.31	1.496~7.325
牙龈指数1~3	0.969	0.399	5.885	0.015	2.635	1.205~5.765
唾液变形链						
球菌感染	2.342	0.474	24.468	0.000	10.406	4.113~26.326

3 讨论

分析发现,乳牙龋患病相关危险因素有:(1)母亲的受教育程度。随着母亲最高学历的增高,儿童龋齿的患病率逐渐下降,与研究结果相同,由于文化水平的提高使母亲增加对龋病的认识进而产生长久维护儿童口腔健康的行为^[4]。母亲的文化程度越高,获得口腔健康知识的途径和信息量就越多,在日常生活中对儿童口腔健康的指导就越多,重视儿童的口腔卫生,刷牙的次数相对也较多,患龋就较少^[5]。(2)睡前或刷牙后喝奶、吃零食。睡前吃零食是乳牙龋患病的危险因素,儿童入睡时口腔处于静止状态,唾液流速减慢,自洁能力下降,入睡前若未认真清理牙齿,则患龋的

危险性增加^[6]。同时,长期的零食摄入,能为口腔恒定地提供口腔微生物底物,造成菌斑内pH值的降低,促使牙釉质溶解,导致龋病的发生。(3)过去一年是否有牙痛或看过牙。定期而专业的健康检查是预防儿童乳牙龋患病的重要措施,尤其是龋坏以后,没有专业医务人员的治疗则无法彻底去除龋坏,若进一步发展为牙髓炎、根尖周炎,则大大增加治疗的难度和儿童的痛苦。因此,加大乳牙龋病的宣传力度,普及口腔医疗保健服务是预防儿童乳牙龋病的必需手段。(4)监护人营养KAP得分^[7]。监护人有正确的口腔保健知识将会促进儿童对刷牙和牙齿保健的重视程度,父母的口腔健康行为得分与儿童的龋指数呈现直接的负相关关系。儿童的口腔健康行为与家长的口腔健康行为显著相关,监护人的口腔卫生行为与儿童的患龋率呈负相关关系,同时定期对幼儿园教师进行口腔健康知识培训,强化教师的口腔知识也会降低患龋的危险性。(5)甜饮料摄入频率。此结果与国内多数文献报告一致,即龋病发病和进展不完全取决于摄入含糖食品或饮料的数量,而在于摄入含糖食品或饮料的次数。长期的甜饮料摄入会使糖在口腔中存留较长的时间,菌斑致龋菌连续代谢产酸,pH值下降,菌斑内的酸性产物长时间滞留,加快了牙面脱钙的速度,导致乳牙龋病的发生。

4 结束语

综上所述,定期口腔检查是儿童龋病预防的关键因素。在口腔健康教育的基础上,根据龋病风险评估进行定期的口腔检查,同时帮助家长掌握有效去除菌斑的技能将是未来儿童龋病预防的重点。

参考文献:

- [1]玛依热·买合木提.:儿童脓毒症心肌病的危险因素及预后分析[D].新疆医科大学,2019,000226.
- [2]贡敏,梅予锋.南京市低龄儿童龋相关危险因素初步研究[J].实用口腔医学杂志,2019,37(01):50-54.
- [3]邱紫莹,李苑.深圳市宝安区散居儿童手足口病危险因素研究[J].实用预防医学,2019,28(01):62-65.
- [4]彭亮,张启海.海南省3~5岁儿童龋病状况及影响因素分析[J].现代预防医学,2020,47(24):4456-4460.
- [5]郁莹,张皓.基于风险评估的6岁儿童龋病分级管理临床效果评价[J].中华口腔医学研究杂志(电子版),2020,14(06):345-352.
- [6]蒋海晓,秦爱丽.儿童龋病的危险因素分析[J].临床研究,2019,29(11):3-5.
- [7]王月月,白国辉.儿童早期龋病病因及预防方法的研究进展[J].遵义医科大学学报,2019,44(03):396-400.