

调查报告 ·

成都市学龄前儿童龋病与出生状况的调查分析

邹 静 李少敏 王魏新

摘要 目的:了解学龄前儿童龋病与其出生状况的关系,筛选患龋的高危人群。方法:对四川省成都市五城区 3~6 岁儿童 2500 名进行患龋情况调查,随机选取龋敏感儿童和无龋对照儿童各 260 名,按年龄、性别配对,对出生状况、喂养方式、饮食习惯等 29 个可能引起儿童乳牙龋的指标变量进行问卷调查,获得 200 对有效样本。对样本进行 Logistic 回归及 χ^2 检验分析。结果:新生儿出生状况对学龄前儿童的乳牙龋有影响 ($P < 0.05$),出生时为早产儿的学龄前儿童患龋状况较出生时为足月产的学龄前儿童患龋严重 ($P < 0.05$),足月难产与足月顺产的新生儿到学龄前其患龋无明显差异 ($P > 0.05$)。结论:为更好地预防儿童龋病,应将胎龄不足的早产儿作为龋病预防的重点人群。

关键词 龋病 早产 足月产 Logistic 回归分析

A Study on the Relationship between Deciduous Tooth Caries in Pre-school Children and Their Neonatal Conditions

Zou Jing, Li Shaomin, Wang Weixin

College of Stomatology, West China University of Medical Sciences

Abstract

Objective: This study was designed to examine whether the neonatal condition might be related to the caries of deciduous teeth in pre-school children. **Methods:** 1000 children from 3 years old to 6 years old in Chengdu were surveyed, and 260 children with dmft = 6 and 260 caries-free children were chosen. Data was collected by 200 pairs of useful questionnaire from their parents and analyzed by using logistic regression analysis and χ^2 test. **Results:** The neonatal condition was closely related with incidence rates of deciduous caries in pre-school children ($P < 0.05$). The incidence rate of children with premature delivery was higher than that with full-term normal delivery ($P < 0.05$). No significant difference was showed in children with full-term normal delivery and children with dystrophy ($P > 0.05$). **Conclusion:** There should be emphasis on the children with premature delivery in caries preventive cares.

Key words: neonatal conditions deciduous caries logistic regression

龋病是儿童最常见的一种口腔疾病,严重的儿童乳牙龋不仅影响儿童的进食,还影响儿童面部乃至全身的生长发育。我国儿童患龋率高,患龋年龄小,儿童患龋的危险因素较多。为制定更加全面的儿童口腔健康管理计划,筛选患龋的高危人群,本研究通过对乳牙患龋危险因素的调查,观察新生儿出生状况与其学龄前儿童龋病的关系。

1 对象和方法

1.1 样本选择

对四川省成都市五城区部分幼儿园 3~6 岁的学龄前儿童进行编号,按随机排列表抽取 2500 名进行患龋情况检

查,检查均在自然光线下由 2 名专业儿童牙病科医生完成。检查标准采用世界卫生组织关于龋病的诊断标准¹。检查者均先进行标准一致性试验(Kappa 值为 0.85)。将 dmft = 6 (高于成都市同年龄组患儿乳牙龋均)的儿童作为龋敏感组,dmft = 0 的儿童作为无龋对照组。纳入龋敏感儿童与无龋对照儿童各 260 名,对儿童父亲或母亲进行问卷调查。问卷包括儿童的出生状况、喂养方式、饮食习惯、父母文化程度等 29 个可能引起儿童乳牙龋的指标²。把相同年龄、性别的龋敏感和无龋样本进行配对,获得有效样本 200 对。

1.2 出生状况量化分级

0 为胎龄不足 37 周的早产儿;1 为足月顺产;2 为足月难产。

1.3 统计分析

将 200 对有效样本进行 Logistic 回归分析及 χ^2 检验,使用 STATA4.0 软件包分析。该项统计工作由华西医科大学

临床流行病学教研室协助完成。

2 结 果

对出生状况、喂养方式、饮食习惯、父母文化程度等 29 个可能引起儿童乳牙龋的指标变量进行筛选,观察各因素与乳牙患龋的相关性。结果发现 29 个指标中有 23 个因素与儿童乳牙龋有相关关系²,其中新生儿出生状况与学龄前儿童乳牙患龋明显相关($P < 0.05$),见表 1、2。

表 1 出生状况与学龄前儿童患龋情况(名)

出生状况	无龋儿童	龋敏感儿童
胎龄不足 37 周	9	22
足月难产	58	59
足月顺产	133	119

表 2 出生状况与学龄前儿童患龋的相关分析结果

出生状况	偏回归系数	P
胎龄不足 37 周	0.770	0.002
足月难产	1.149	0.112
足月顺产	1.581	0.275

从表 1、2 可见,出生时胎龄不足 37 周的早产儿到学龄前期其乳牙患龋明显高于出生时为足月产的学龄前儿童乳牙患龋($P < 0.05$),足月难产与足月顺产的新生儿到学龄前期其乳牙患龋无明显差异($P > 0.05$)。

3 讨 论

龋病是一种多因素疾病,儿童患龋除与变形链球菌和过多的甜食有关外,与新生儿出生状况的关系目前国内外也有所报道。所有新生儿在出生后不久出现低钙血症,胎龄不足 37 周的早产儿这一反应更为严重,乳牙釉质矿化程度降低是对这一紊

乱状况的反应。推测原因可能是早产儿易出现出生时及出生后的全身状况和局部状况的紊乱,当这些紊乱严重到一定程度,导致体内钙、磷自身平衡失调,可使造釉细胞基质分泌停止或基质矿化受到影响,引起乳牙釉质发育不全或钙化不全^{3,4}。郑树国⁵等研究认为由于釉质发育不全的乳牙釉质晶体孔隙性增加,矿物盐成分减少导致晶体结构特性发生改变,使釉质发育不全的乳牙对龋的敏感性增加。本研究结果从流行病学调查角度支持上述实验室研究结论,认为新生儿出生状况对其乳牙患龋有明显影响,早产儿到学龄前其患龋情况较足月产新生儿到学龄前的患龋情况严重。因此,为制定更加全面完整的儿童口腔健康管理计划,预防高危人群患龋,应加强对孕妇围产期的保健工作,减少早产;加强对早产儿新生儿期的护理,防止乳牙釉质发育不全的发生。对已经发生釉质发育不全的学龄前儿童应注意良好卫生习惯的培养,加强龋病的预防保健工作,以减少龋病的危害。

参考文献

- 1 World Health Organization. Oral Health Surveys, Basic Methods. 3rd ed. Geneva:WHO,1987
- 2 李少敏,邹静,徐庆鸿,等.成都市学龄前儿童患龋因素分析.华西口腔医学杂志,1998,16(4):前插3~4
- 3 郑树国,邓辉,高学军,等.乳牙釉质发育不全的组织学研究.现代口腔医学杂志,1998,12(2):85~87
- 4 Seow WK, Humphrys C, Tudehope DI. Increased prevalence of developmental dental defects in low birth-weight, prematurely born children. Pediatr Dent, 1987, 9(5):221~225
- 5 郑树国,邓辉,高学军,等.低出生体重儿和早产儿乳牙釉质发育缺陷与龋齿易感性的研究.中华口腔医学杂志,1998,33(5):270~272

(2000-10-16 收稿,2001-06-06 修回)

(本文编辑 邹玲莹)

《中华医学美容杂志》征稿、征订及诚征广告启事

《中华医学美容杂志》于 1993 年创刊,原刊名为《中华医学美容杂志》,1995 年经国家科委批准,获得 CN 和 ISSN 刊号,成为中华医学会系列杂志之一,由中国科学技术协会主管,中华医学会主办,北京黄寺美容外科医院和中南大学湘雅二医院承办,是中华医学会医学美容与美容学分会的学术期刊,总编辑张其亮,副总编辑彭庆星、方彰林、高景恒、孙少宣。该刊涵盖美容外科、皮肤美容、口腔美容、医学美容等方面的内容。

本刊为双月刊,大 16 开本,铜板纸彩色印刷,2001 年每期定价 5 元,全年 30 元;2002 年每期定价 8 元,全年 48 元,欢迎广大读者订阅。可在全国各地邮电局订购(邮发代号:82-800),也可直接从编辑部邮购。编辑部地址:北京市安定门外黄寺大街九号,邮编 100011,电话:010-66352462, E-mail: ywaa@btamail.net.cn。同时,面向各相关厂商征集广告,广告代理:北京华康广告公司,广告经营许可证第 0133 号。