

影响慢性牙周炎预后的因素分析

方航锋¹ 傅其宏² 吕继新³

(1,3 浙江省东阳市横店集团医院 口腔科, 浙江 东阳 322118

2 杭州师范大学医学院, 浙江 杭州 310036)

摘要: 目的: 寻找影响慢性牙周炎预后的危险因素, 根据危险因素制定相应策略, 提高生活质量。**方法:** 在我院明确诊断为慢性牙周炎的患者中, 选择 100 例食欲较好, 牙周炎进展缓慢, 未见明显并发症的患者为对照组, 同期从中选择 100 例饮食差、体重减轻至少 5kg 以上、自述生活质量明显降低的患者作为牙周炎组, 采集两组患者的一般资料、疾病史、生活习惯、口腔检查资料, 通过单因素分析和 Logistic 多元回归模型分析得出影响慢性牙周炎患者发病的危险因素。**结果:** 单因素分析显示, 牙周炎组偏嚼、偏食、不正规刷牙方式、刷牙时间不够、磨牙、吸烟、饮酒、负性生活事件、糖尿病、心脏病、牙龈出血、龈下菌斑的发生率显著高于对照组 ($P < 0.05$), 牙石指数、软垢指数、知识得分、基础治疗差的发生率显著高于对照组 ($P < 0.05$); Logistic 回归分析显示, 吸烟、饮酒、冠心病、龈下菌斑、牙石指数、软垢指数、知识得分、基础治疗为独立危险因素 ($P < 0.05$)。**结论:** 影响慢性牙周炎预后的危险因素有吸烟、饮酒、冠心病、龈下菌斑、牙石指数、软垢指数、知识得分、基础治疗。

关键词: 慢性牙周炎; 预后; 危险因素

慢性牙周炎是由混合菌群引起的一种慢性感染性疾病, 感染激发患者炎症反应造成牙周支持组织破坏, 若未能及时得到治疗, 感染加重, 形成牙周袋, 牙槽骨吸收, 引起患者咀嚼障碍, 牙齿侵蚀, 逐渐发展、牙齿脱落, 甚至发生菌血症, 严重影响患者生活质量。虽然细菌是慢性牙周炎起始的首要因素, 但其他相关因素也会影响慢性牙周炎的发生、发展和预后^[1]。在多种因素影响下, 慢性牙周炎的进展将会有较大的个体差异。寻找影响慢性牙周炎发展、预后的不利因素, 并据此制定预防措施, 对提高慢性牙周炎患者生活质量有重要意义。本研究旨在研究影响慢性牙周炎预后的因素。现将结果报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

于 2012 年 6 月—2014 年 6 年在浙江省东阳市横店集团医院口腔科明确诊断为慢性牙周炎的患者中抽取 100 例食欲较好, 牙周炎进展缓慢, 未见明显并发症的患者为对照组, 其中男 64 例, 女 36 例, 年龄为 21-73 岁, 平均年龄为 (46.1 ± 9.4) 岁; 同期从中抽取 100 例饮食差、体重减轻至少 5kg 以上、自述生活质量明显降低者(预后较差)的患者, 作为牙周炎组, 男 61 例, 女 39 例, 年龄为 22-71 岁, 平均年龄为 (45.8 ± 10.4) 岁, 两组患者的性别、年龄等一般情况差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。两组患者均签署知情同意书, 并愿意配合完成试验。

1.2 方法

问卷调查: 包括患者一般资料(年龄、性别)、生活习惯(偏嚼、偏食、刷牙方式、刷牙时间、磨牙、吸烟饮酒、负性生活事件)、疾病史(糖尿病、冠心病)等, 调查结果经专业人员收集总结, 并记录; 口腔检查: 牙齿基础病、治疗情况、保持状态等由口腔科医生检查得知, 主要包括牙龈出血、龈下菌斑、牙石指数、软垢指数、基础治疗等, 按照口腔检查的常规方法进行。

1.3 观察指标及标准^[4]

指数评分规则：牙石指数：观察 5 个牙位上牙石生长情况，观察牙位上下、牙位面积的牙石情况，并按照无牙石、覆盖三分之一以下、三分之一和三分之二之间、三分之二以上分别给予 0、1、2、3 分，分数范围为 0-15 分；知识评分：根据口腔基础知识制定满分为 100 的试卷，测试两组人员对口腔卫生知识的了解程度；软垢指数：范围为 0-15 分，对 5 个牙位上的软垢进行观察分析，按照无软垢、软垢从小到大（以三分之一和三分之二作为分界线）分别给予 0、1、2、3 分；负性生活事件指在生活过程中经常咀嚼坚硬的食物，有过牙齿外伤，做过手术等对牙齿有损伤事件。

1.4 统计学方法

应用 SPSS 18.0 统计学软件。计数资料采用卡方检验。采用 Logistic 多元回归模型分析相关因素，检验水准 $\alpha = 0.05$ (双侧)。

2 结果

2.1 影响慢性牙周炎预后的单因素分析

单因素分析显示，与对照组相比，牙周炎组合偏嚼、偏食、刷牙方式不正规、刷牙时间<3min、磨牙、吸烟、饮酒、负性生活事件、糖尿病、心脏病、牙龈出血、龈下菌斑、基础治疗差的发生率显著升高(P<0.05)，牙石指数、软垢指数、知识得分也显著高于对照组(P<0.05)。

表 1 影响慢性牙周炎预后的单因素分析

| 项目 | 牙周炎组 [n(%)] (n=100) | 对照组 [n(%)] (n=100) | t 或 χ^2 值 | P 值 |
|---------------------------|------------------------|-----------------------|----------------|-------|
| 性别 | | | 0.192 | 0.842 |
| 男 | 64(64) | 61 (61) | | |
| 女 | 36 (36) | 39 (39) | | |
| 年龄 ($\bar{x} \pm s$, 岁) | 46.1 \pm 9.4 | 45.8 \pm 10.4 | 0.135 | 0.813 |
| 偏嚼 | | | 46.218 | 0.000 |
| 严重 | 84 (84) | 37 (37) | | |
| 轻或无 | 16 (16) | 63 (63) | | |
| 偏食 | | | 36.631 | 0.021 |
| 存在 | 92 (92) | 54 (54) | | |
| 不存在 | 8 (8) | 46 (46) | | |
| 刷牙方式 | | | 65.300 | 0.000 |

| | | | | |
|--------|---------|---------|--------|-------|
| 正规 | 18 (18) | 75 (75) | | |
| 不正规 | 82 (82) | 25 (25) | | |
| 刷牙时间 | | | 43.634 | 0.011 |
| <3min | 91 (91) | 48 (48) | | |
| >=3min | 9 (9) | 52 (52) | | |
| 磨牙 | | | 71.691 | 0.000 |
| 有 | 88 (88) | 29 (29) | | |
| 无 | 12 (12) | 71 (71) | | |
| 吸烟 | | | 30.793 | 0.027 |
| 大量 | 75 (75) | 36 (36) | | |
| 少量 | 25 (25) | 64 (64) | | |
| 饮酒 | | | 29.457 | 0.035 |
| >=6 两 | 76 (76) | 38 (38) | | |
| <6 两 | 24 (24) | 62 (62) | | |
| 负性生活事件 | | | 35.407 | 0.022 |
| 长期 | 68 (68) | 26 (26) | | |
| 偶尔 | 32 (31) | 74 (74) | | |
| 糖尿病 | | | 35.636 | 0.022 |
| 有 | 66 (66) | 24 (24) | | |
| 无 | 34 (34) | 76 (76) | | |
| 冠心病 | | | 20.731 | 0.038 |
| 有 | 79 (79) | 48 (48) | | |

| | | | | |
|------|----------|----------|--------|-------|
| 无 | 21 (21) | 52 (52) | | |
| 骨质病变 | | | 0.389 | 0.943 |
| 有 | 27 (27) | 31 (31) | | |
| 无 | 73 (73) | 69 (69) | | |
| 牙龈出血 | | | 58.139 | 0.000 |
| 有 | 98 (98) | 51 (51) | | |
| 无 | 2 (2) | 49 (49) | | |
| 龈下菌斑 | | | 52.543 | 0.000 |
| 有 | 86 (86) | 36 (36) | | |
| 无 | 14 (14) | 64 (64) | | |
| 牙石指数 | 11.8±2.8 | 7.4±1.7 | 8.495 | 0.046 |
| 软垢指数 | 13.4±1.6 | 8.6±1.9 | 12.222 | 0.041 |
| 基础治疗 | | | 27.494 | 0.037 |
| 完善 | 16 (16) | 51 (51) | | |
| 差 | 84 (84) | 49 (49) | | |
| 知识得分 | 89.7±6.9 | 58.2±9.6 | 26.644 | 0.038 |

2.2 影响慢性牙周炎预后的 Logistic 多元回归模型分析 **Logistic 多元回归模型**分析显示，影响慢性牙周炎预后的独立危险因素包括：龈下菌斑、牙石指数、软垢指数、吸烟饮酒、冠心病、知识得分、基础治疗(P<0.05)。见表 2.

表 2 影响慢性牙周炎预后的 Logistic 多元回归模型分析

| 影响因素 | β | S. E. | Wald | P | OR (95%CI) |
|------|-------|-------|--------|------|--------------------|
| 龈下菌斑 | 0.546 | 0.449 | 17.293 | 0.03 | 1.787 (1.54, 2.38) |
| 牙石指数 | 0.673 | 0.308 | 15.203 | 0.04 | 1.592 (1.22, 2.14) |
| 软垢指数 | 0.679 | 0.334 | 16.203 | 0.03 | 1.989 (1.77, 1.66) |
| 冠心病 | 0.652 | 0.518 | 17.528 | 0.03 | 1.862 (1.76, 2.06) |
| 吸烟 | 0.623 | 0.328 | 16.210 | 0.03 | 1.961 (1.62, |

| | | | | | |
|------|-------|-------|--------|------|--------------------|
| 饮酒 | 0.684 | 0.412 | 17.236 | 0.02 | 1.963 (1.72, |
| 知识得分 | 0.599 | 0.664 | 18.727 | 0.02 | 1.329 (1.15, 1.77) |
| 基础治疗 | 0.692 | 0.388 | 15.305 | 0.04 | 1.565 (1.12, 2.00) |

3 讨论

牙周支持组织包括：牙骨质、牙槽骨、牙龈和牙周韧带，以上组织受感染后长期未能治愈，最终形成慢性牙周炎，不断侵蚀牙周组织，严重影响患者食欲、饮食、生活等，口腔内致病菌可缓慢释放毒素，并引起全身病变，导致全身症状，引起患者生活质量明显下降。慢性牙周炎对身体的影响逐渐引起专家等关注，寻找导致慢性牙周炎预后变差的因素具有重要的现实意义。

本研究对影响慢性牙周炎患者预后的因素进行了调查分析，结果发现：影响慢性牙周炎的独立危险因素主要包括：龈下菌斑、牙石指数、软垢指数、吸烟饮酒、冠心病、知识得分、基础治疗。与其他人的研究结果相一致^[2-6]。研究发现^[3]，患者不好的生活习惯、全身疾病状态、身体素质等均可危害牙齿，甚至加重病情，导致疾病迁延不愈。吸烟严重影响牙周健康，主要加重牙槽骨的吸收。与非吸烟者相比，轻度吸烟者发生严重牙槽骨吸收的危险比值比为 3.25，重度吸烟者达 7.28^[4]。冠心病等心血管疾病对慢性牙周炎预后的影响不断被明确，心血管疾病与炎症有密切的联系，心血管疾病导致血液供应减少，加重炎症，而炎症反过来也可导致粥样硬化加重，互相促进、互相加重，恶性循环的形成导致彼此两种疾病治疗困难、预后较差。有研究表明，在口腔内导致慢性牙周炎的放线杆菌、牙卟啉单胞菌、中间普氏穿透能力高，可轻易进入宿主细胞和上皮细胞进入血液内，通过血液循环传至全身，侵袭全身血管，并导致血管粥样硬化的形成，若斑块不稳定、破裂、脱落等，容易形成血栓，严重威胁患者的生命，影响慢性牙周炎的预后^[5]。为研究除慢性牙周炎预后与冠心病等心血管疾病的关系，有学者发现，口腔健康人在无冠心病的情况下，当发生炎症时，牙槽骨吸收增快，且冠心病的发生率明显高于口腔一直健康人员，表明冠心病等心血管疾病与慢性牙周炎预后有显著相关。糖尿病与慢性牙周炎的关系已有学者探讨^[6]，两者彼此互相促进，彼此加重病情，同时存在时彼此促进损伤，患有糖尿病的慢性牙周炎患者治疗困难，反过来亦然，长期慢性牙周炎严重影响血糖的平稳，波动的血糖也可引起慢性牙周炎的好转欠佳，因此，早期控制血糖，防止血糖波动，对治疗慢性牙周炎非常重要。不良饮食习惯、平时重视不足等也可导致慢性牙周炎的预后较差。

综上所述，影响慢性牙周炎预后的危险因素多种多样，寻找影响因素，尽量避免，在治疗疾病方面具有巨大优势。

参考文献

- [1] 宋佳. 慢性牙周炎全身相关危险因素. 中国实用口腔科杂志, 2013, 11(6): 693-696.
- [2] 黄伟, 黄毅. 阳泉市城区青少年牙周炎发病情况及影响因素分析[J]. 实用预防医学, 2013, 20(1): 70-71.
- [3] 郝媛媛, 刘文静, 李刚, 等. 慢性牙周炎是影响全身健康的危险因素[J]. 口腔生物医学, 2013, 4(2): 103-106.
- [4] Grossi SG, Genco RJ, Machtei EE, et al. Assessment of risk for periodontal disease. II. Risk indicators for alveolar bone loss [J]. J Periodontol, 1995, 66(1): 23-29.
- [5] 赵溪达, 孙尚敏, 潘亚萍. 危险因素对慢性牙周炎预后影响分析[J]. 中国实用口腔科杂志, 2012, 5(12): 733-737.

[6]胡运苑,谢明峰. 2 型糖尿病患者牙周病治疗效果评估及其影响因素研究[J]. 实用预防医学 2012,19(3):368-370.

作者简介：方航锋（1980-10）男，本科，浙江东阳，主治医师，口腔科，工作单位：浙江省东阳市横店集团医院，浙江省东阳市横店镇医学路 1 号横店集团医院口腔科，邮编：

322118