

· 临床论著 ·

牙周基础治疗在根除胃内幽门螺杆菌中的作用

白慧慧 武峰 赵彬

【摘要】目的 探讨慢性牙周炎与胃内幽门螺杆菌(Hp)的相关性及牙周基础治疗对胃内Hp根除率的影响。**方法** 选340例上消化道不适的患者行牙周检查和胃镜下快速尿素酶检查,将其按有无慢性牙周炎分为A和B两组,将A组中Hp阳性患者随机分为A1和A2两组,B组中Hp阳性患者为B1。A1和B1组接受标准三联治疗,A2组在标准三联的基础上加牙周基础治疗,治疗后4周和1年后测定各组Hp根除率。**结果** A和B组Hp检出率分别为84.8%和56.2%,差异具有统计学意义($\chi^2=34.01$, $P<0.05$)。治疗后4周后A1、A2和B1组患者Hp根除率分别为68.5%、85.4%和83.6%,其中A1组与A2组、A1组与B1组比较差异均具有统计学意义($\chi^2=7.13$ 、4.87, P 均 <0.05)。治疗后1年A1、A2和B组患者Hp根除率分别为40.4%、78.7%和71.2%,其中A1与A2组、A1与B1组相比差异均具有统计学意义($\chi^2=26.96$ 、15.32, P 均 <0.05)。**结论** 慢性牙周炎患者胃内Hp检出率增高且影响胃内Hp的根除,牙周基础治疗可以提高胃内Hp根除率。

【关键词】 牙周炎, 慢性; 幽门螺杆菌; 牙周基础治疗; 根除率

Influence of initial periodontal therapy on the eradication of gastric *Helicobacter pylori* BAI Huihui, WU Feng, ZHAO Bin. Stomatological Hospital of Shanxi Medical University, Taiyuan 030001, China
Corresponding author: ZHAO Bin, Email: 2381817061@qq.com

【Abstract】 Objective To study the relationship between chronic periodontitis and gastric *Helicobacter pylori* (Hp) and investigate the influence of initial periodontal therapy on the eradication of gastric Hp. **Methods** Total of 340 patients with the stomach discomfort who were done periodontal examination and rapid urease test were collected, then those patients were divided into A and B groups according to whether had chronic periodontitis. The Hp positive patients in A group were randomly divided into A1 and A2 groups; the patients with Hp positive in B group were named as B1 group. A1 and B1 groups received standard triple therapy, while A2 group received initial periodontal therapy based on standard triple therapy, respectively. Four weeks and 1 years after treatment, the Hp eradication rate were detected, respectively. **Results** The detection rate of Hp were 84.8% and 56.2% in A and B groups ($\chi^2=34.01$, $P<0.05$). Four weeks after treatment, the Hp eradication rates were 68.5%, 85.4% and 80.1% in A1, A2 and B1 groups, respectively. There were significant difference in A1 vs A2 groups and A1 vs B1 groups ($\chi^2=7.13$, 4.87; P all <0.05). One year after treatment, the eradication rates of Hp were 40.4%, 78.7% and 71.2% in A1, A2 and B1 groups, respectively. There were significant difference in A1 vs A2 groups and A1 vs B1 groups ($\chi^2=26.96$, 15.32; P all <0.05). **Conclusions** The detection rate of Hp were higher in patients with chronic periodontitis, and there is effect in eradication of gastric Hp. Initial periodontal treatment could increase the rate of gastric Hp.

【Key words】 Chronic periodontitis; *Helicobacter pylori*; Initial periodontal therapy; Eradication rate

全球有超过半数的人群感染幽门螺杆菌(*Helicobacter pylori*, Hp)^[1]。Hp不仅与慢性胃炎、消化性溃疡、胃癌等消化系统疾病有关,而且可以引起一些胃肠道外疾病,故需根除治疗。随着抗菌药物的耐药性不断升高, Hp根除率呈逐年下降的趋势^[2]。然而导致Hp根除率下降的原因除了抗菌药物耐药率升高外,另一个重要原因是口腔内Hp的感染,牙菌斑中存在的Hp可能是胃内Hp感染的

来源之一,是导致Hp根除失败的重要原因,同时也是Hp根除之后复发的主要原因^[3]。本研究通过对慢性牙周炎患者与牙周健康人群进行比较,探讨口腔疾病与胃内Hp之间的关系及对Hp根除率的影响。

资料和方法

一、病例选择及分组

选择2011年9月至2012年9月于山西医科大

学第一医院消化科门诊就诊的 340 例有上消化道症状的患者, 在行胃镜检查前于山西医科大学口腔医院行口腔检查, 治疗之前患者及家属均签署知情同意书, 入组患者分为慢性牙周炎组 (A 组) 和牙周健康组 (B 组), 其中 A 组患者 210 例, 男性 127 例, 女性 83 例; 年龄 18 ~ 70 岁, 平均年龄 (41.4 ± 18.7) 岁; B 组患者 130 例, 男性 73 例, 女性 57 例, 年龄 18 ~ 67 岁, 平均 (43.2 ± 15.7) 岁。

入选标准: 年龄 18 ~ 70 岁, 1 年内未接受牙周治疗; 治疗前 4 周末用过抗菌药物、铋剂或治疗前 2 周末用过 H₂ 受体拮抗剂 (histamine 2 receptor antagonist, H₂RA) 和质子泵抑制剂 (proton pump inhibitor, PPI); 排除标准: 妊娠或哺乳期妇女; 患者同时存在其他影响本研究的严重疾病; 对本研究所用药物过敏者。

二、口腔检查

记录 A 组患者 4 个第一磨牙颊侧近中位点 (如果第一磨牙缺失者记录第二磨牙) 的菌斑指数 (plaque index, PLI)、出血指数 (bleeding index, BI)、探诊深度 (probing depth, PD)。

三、Hp 感染及根除的判定标准

参照第四次全国幽门螺杆菌感染处理共识报告中的标准^[4]。内镜下快速尿素酶试验 (试剂盒来自上海惠泰医疗科技公司) 结果阳性即为 Hp 感染。Hp 阳性者治疗后 4 周和 1 年均通过 14C 呼气实验检测, 阴性者为 Hp 根除。

四、分组治疗

将 A 组中 Hp 阳性的患者随机分为 A1 和 A2 组, B 组阳性患者记为 B1 组, A1 和 B1 组患者均接受标准三联治疗: 埃索美拉唑肠溶片 (阿斯利康有限公司产品) 40 mg/次、1 次/d, 早饭前服用, 疗程为 2 周; 阿莫西林胶囊 (珠海联邦制药有限公司产品) 1 000 mg/次, 2 次/d, 饭后服用, 疗程为 2 周; 呋喃唑酮片 (上海利生制药厂产品) 100 mg/次, 2 次/d,

饭后服用, 疗程为 2 周。A2 组患者应用标准三联疗法 + 牙周基础治疗 (口腔卫生宣教、洁治和深刮)。

五、统计学处理

采用 SPSS 17.0 统计分析软件进行处理, 各组间率的比较采用 χ^2 检验, 均数的比较采用方差分析, 以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

结 果

一、A2 组患者牙周基础治疗前后临床指数的比较

340 例患者都按要求完成随访, 随访过程未出现药物过敏、药物不良反应及其他疾病。A2 组患者牙周基础治疗前后临床指数 PD、BI 和 PLI 差异均具有统计学意义 (P 均 < 0.05), 见表 1。

二、A 和 B 组患者 Hp 的检出率和根除率

A 和 B 组 Hp 检出率分别为 84.8% (178/210) 和 56.2% (73/130), 差异具有统计学意义 ($\chi^2 = 34.01$, $P < 0.05$)。治疗后 4 周 A1、A2、B1 组 Hp 根除率分别为 68.5%、85.4% 和 83.6%, 其中 A1 组与 A2 组、A1 组与 B1 组比较差异均具有统计学意义 ($\chi^2 = 7.13$ 、4.87, $P < 0.05$)。治疗后 1 年 A1、A2 和 B 组 Hp 根除率分别为 40.4%、78.7% 和 71.2%, 其中 A1 与 A2 组、A1 与 B1 组比较差异均具有统计学意义 ($\chi^2 = 26.96$ 、15.32, $P < 0.05$), 见表 2。

讨 论

1989 年, Krajden 等^[5]首次从牙菌斑、唾液中分离培养出 Hp, 此后多位学者采用许多其他方法从感染 Hp 的胃病患者口腔中发现 Hp 或检测到 Hp 的特定基因, Kandarl 等^[6]采用 PCR 方法在无胃 Hp 感染者的牙菌斑中检测到 Hp。胡文杰等发现胃

表 1 A2 组患者牙周基础治疗前后临床指数的比较 ($\bar{x} \pm s$)

牙周基础治疗	PD (mm)	BI	PLI
治疗前	3.91 ± 0.37	3.45 ± 0.73	2.41 ± 0.53
治疗后	2.77 ± 0.55	2.04 ± 0.67	1.60 ± 0.61
χ^2	10.33	12.01	10.57
P	0.008	0.006	0.008

注: PD: 探诊深度, BI: 出血指数, PLI: 菌斑指数

表 2 各组患者 Hp 的根除率 [例 (%)]

组别	例数	4 周后 Hp 阴性数	1 年后 Hp 阴性数
A1 组	89	61 (68.5)	36 (40.4)
A2 组	89	76 (85.4) ^a	70 (78.7) ^a
B1 组	73	61 (83.6) ^b	52 (71.2) ^b

注: ^aA1 组与 A2 组治疗后 4 周和 1 年后 Hp 根除率的比较 ($\chi^2 = 7.13$ 、26.96, $P < 0.05$); ^bA1 组与 B1 组治疗后 4 周和 1 年后 Hp 根除率比较 ($\chi^2 = 4.87$ 、15.32, $P < 0.05$)

病患者口腔多部位存在 Hp, 尤以龈下菌斑的 Hp 检出率最高^[7-9], 以上发现提示人类口腔中也有 Hp 定植。

本研究通过对慢性牙周炎患者和牙周健康者 Hp 检出率进行比较, 两组患者 Hp 检出率分别为 84.8% 和 56.2%, 且差异具有统计学意义, 提示慢性牙周炎可以提高胃内 Hp 感染率。通过比较 A2 组患者牙周基础治疗前后慢性牙周炎情况发现牙周基础治疗可以缓解慢性牙周炎。比较 A1 组与 A2 组患者治疗后 4 周和 1 年后 Hp 根除率, 结果显示, 牙周基础治疗可以提高胃内 Hp 根除率并降低 Hp 复发率。比较 A1 组与 B1 组治疗后 4 周和 1 年后 Hp 根除率, 结果发现慢性牙周炎影响胃内 Hp 的根除率且容易引起 Hp 再次感染。

多数学者认为, 口腔和胃 Hp 具有同源性, 口腔 Hp 感染对胃 Hp 根除率有一定的影响^[10-12]。叶国钦^[13]发现口腔中有较高的 Hp 抗原检出率, 口服药物治疗对口腔 Hp 感染的治疗几乎无效, 口腔 Hp 的存在可能是胃 Hp 根除率下降或复发的重要原因。高静等^[14]通过对治疗前已有胃 Hp 感染的 58 例患者经治疗 4 周后再次接受胃和口腔 Hp 检测, 结果发现, 口腔 Hp 感染增加胃 Hp 治疗后的复发率。张辉^[15]通过对 102 例有上消化道症状的患者治疗前后进行胃和口腔 Hp 的检测, 发现口腔 Hp 感染降低胃 Hp 根除率, 提高了胃 Hp 的复发率。牙周基础治疗是每个牙周病患者都必须接受的最基本的治疗, 陈芝芸等^[16]发现口腔基础治疗对口腔幽门螺杆菌有一定的抑制作用。牙周治疗可以去除龈上和龈下菌斑, 有效破坏龈下生物膜结构, 从而彻底有效地去除口腔内的 Hp, 减少 Hp 的再感染机会。本研究结果进一步提示, 口腔是胃 Hp 的再感染源, 并提示慢性牙周炎影响 Hp 的治疗效果, 胃内 Hp 感染伴慢性牙周炎患者在药物治疗的同时应配合牙

周治疗, 以降低 Hp 的再感染和复发率。

参考文献

- 1 高文, 胡伏莲, 王晓敏. 含呋喃唑酮的四联疗法联合口腔洁治对幽门螺杆菌根除多次失败的补救治疗[J]. 中华医学杂志, 2010, 12(17): 836-839.
- 2 胡伏莲. 幽门螺杆菌根除失败的原因分析和处理策略[J]. 现代消化及介入诊疗, 2010, 15(3): 108, 112.
- 3 Song Z, Zhou L, Wang Y, et al. A study to explore Hp antibiotic resistance and efficacy of eradication therapy in china (multi-center, nation-wide, randomized, control study). (abstract) [J]. *Helicobacter*, 2011, 16(Suppl 1): 117.
- 4 刘文忠, 谢勇, 成虹, 等. 第四次全国幽门螺杆菌感染处理共识报告[J]. 中华内科杂志, 2012, 51(10): 832-837.
- 5 Krajden S, Fuksa M, Anderson J, et al. Examination of human stomach biopsies, saliva, and dentid plaque for *Campylobacter pylori*[J]. *Clin Microbiol*, 1989, 27(4): 1397-1398.
- 6 Kandar A, Mahmoudpour A, Abolfazli N, et al. Detection of *Helicobacter pylori* using PCR in dental plaque of patients with and without gastritis[J]. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*, 2010, 15: e28-e31.
- 7 胡文杰, 曹采方, 孟焕新, 等. 胃病患者口腔中的幽门螺杆菌[J]. 现代口腔医学杂志, 1999, 13(4): 261-263.
- 8 叶国钦. 口腔幽门螺杆菌感染与胃幽门螺杆菌感染的相关性探讨[J]. 中华消化杂志, 2011, 31(7): 470-473.
- 9 张昊, 董福生, 侯亚丽, 等. 抗幽门螺杆菌中药筛选及漱口液的初步研制[J]. 现代口腔医学杂志, 2008, 22(3): 266-268.
- 10 刘红, 余林, 文永兰, 等. 中药漱口剂对口腔幽门螺杆菌的抑制作用[J]. 临床医学, 2011, 24(5): 2594-2595.
- 11 姜成, 鄢春锦, 刘蔚雯, 等. 15味中药抑制幽门螺杆菌的体外实验[J]. 福建中医学院学报, 2003, 13(6): 30-32.
- 12 谷源平, 杨晓明, 刘智慧, 等. 中药单方复方根除幽门螺杆菌研究[J]. 中国中医基础医学杂志, 2005, 11(2): 139-140.
- 13 叶国钦主编. 唾液幽门螺旋杆菌临床研究新进展[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2010: 56-64, 171-174.
- 14 高静, 王庆才, 高德安, 等. 慢性胃炎患者口腔幽门螺杆菌对胃幽门螺杆菌根除率的影响[J]. 中华消化杂志, 2010, 30(9): 630-631.
- 15 张辉. 口腔幽门螺杆菌对胃幽门螺杆菌根除率的影响[J]. 健康必读(中旬刊), 2013, 12(1): 212-213.
- 16 陈芝芸, 项柏康, 朱林喜, 等. 100味中药对幽门螺旋菌抑菌作用的实验研究[J]. 时珍国药研究, 2011, 7(1): 25-26.

(收稿日期: 2014-03-07)

(本文编辑: 孙荣华)

白慧慧, 武峰, 赵彬. 牙周基础治疗在根除胃内幽门螺杆菌中的作用[J/CD]. 中华实验和临床感染病杂志: 电子版, 2014, 8(5): 642-644.