

论著·临床研究

中西医结合口腔健康宣教对社区老年人牙周健康状况的应用效果*

张少姬, 黄金源, 刘沛华, 邓锦泳

(肇庆医学高等专科学校口腔医学院, 广东 肇庆 526020)

[摘要] 目的 探讨中西医结合口腔健康宣教对社区老年人牙周健康的应用效果。方法 招募肇庆市 65~74 岁常住居民 160 例作为研究对象, 根据招募编号单双号分为对照组($n=78$)及研究组($n=77$)。对照组受试者接受常规口腔健康宣教, 研究组受试者在常规口腔健康宣教的基础上实行中医口腔保健, 比较 2 组受试者宣教前后的菌斑软垢指数(DI)、牙石指数(CI)、牙龈指数(GI)及牙周探诊深度(深、浅牙周袋检出情况)。结果 宣教前, 2 组受试者 DI、CI、GI 及浅、深牙周袋检出率比较, 差异均无统计学意义($P>0.05$)。宣教后, 2 组受试者 DI、CI、GI 及浅、深牙周袋检出率等牙周健康状况均有改善, 且研究组牙周健康状况优于对照组, 差异均有统计学意义($P<0.05$)。结论 中西医结合口腔健康宣教有助于促进社区老年人牙周健康。

[关键词] 中西医结合; 口腔健康宣教; 社区老年居民; 牙周健康状况; 口腔保健

DOI:10.3969/j.issn.1009-5519.2023.16.006 中图法分类号:R78;R780.1;R276.8

文章编号:1009-5519(2023)16-2729-04

文献标识码:A

Application effect of oral health education combined with traditional Chinese and western medicine on periodontal health status of elderly people in the community*

ZHANG Shaoji, HUANG Jinyuan, LIU Peihua, DENG Jinyong

(School of Stomatology, Zhaoqing Medical College, Zhaoqing, Guangdong 526020, China)

[Abstract] **Objective** To investigate the application effect of oral health education combined with traditional Chinese and western medicine on the periodontal health in the elderly residents in the community. **Methods** A total of 160 permanent residents aged 65–74 in Zhaoqing City were enrolled as research subjects, and divided into the control group ($n=78$) and the research group ($n=77$) based on their recruitment numbers. The control group received routine oral health instruction, and the research group received traditional Chinese medicine oral health care methods on the basis of routine oral health education. The plaque debris index (DI), calculus index (CI), gingival index (GI) and probing depth (detection of deep and shallow periodontal pockets) of the periodontal pockets were compared before and after oral health education. **Results** Before the health education, there were no significant differences in DI, CI, GI, shallow and deep periodontal pocket detection rate between the two groups ($P>0.05$). After the health education, the periodontal health status of the subjects in two groups, such as DI, CI, GI and the detection rate of shallow and deep periodontal pockets, were improved, and the periodontal health of the study group was better than that of the control group, with all statistical significance ($P<0.05$). **Conclusion** Oral health education combined with traditional Chinese and western medicine can help promote periodontal health status in the elderly in the community.

[Key words] Integration of traditional Chinese and western medicine; Oral health education; Elderly in the community; Periodontal health status; Oral health care

全国第四次口腔健康流行病学调查结果显示, 65~74 岁年龄组牙周健康率仅为 9.3%^[1]。牙周疾病不仅影响口腔功能, 对延长寿命及提高生活质量也

有很大影响^[2-3]。随着我国老龄化进展迅速, 提高其牙周健康是口腔保健的主要任务。目前, 常用的口腔健康宣教主要指导进行菌斑控制, 但老年人常由于理

* 基金项目: 广东省科技创新战略专项资金(大学生科技创新培育)项目(pdjh2021b0990)。

作者简介: 张少姬(1985—), 硕士研究生, 副教授、主治医师, 主要从事口腔医学研究及教育工作。

解力不足、依从性较低,导致牙周健康状况改善不理想^[4-5]。

近年来,《中医药发展战略规划纲要(2016—2030年)》^[6]及政府工作报告多次指出,要坚持中西医并重,传承发展中医药事业。我国传统医学有大量古籍记载口腔保健方法及其功效^[7],关于中医药对牙周病防治作用的研究越来越受关注^[8]。本研究通过观察中西医结合口腔宣教对中老年人牙周健康状况的应用效果,以探索适用于老年人口腔健康的预防保健方法。

1 资料与方法

1.1 研究对象

本项目经肇庆医学高等专科学校医学伦理委员会批准,招募肇庆市 65~74 岁常住居民 160 例作为研究对象,参与研究的对象被充分告知研究的目的、意义、程序和时间,并签署知情同意书。纳入标准:(1)年龄 65~74 岁,在肇庆市居住时间大于 6 个月的常住居民;(2)受试者全身健康状况良好,生活可自理;(3)受试者精神正常,思维清晰;(4)受试者知情同意,自愿参加研究并承诺能坚持口腔卫生保健。排除标准:(1)手部灵活度受限;(2)功能牙少于 20 颗;(3)具有明显生理缺陷和重大疾病(如癌症、严重心脑血管疾病、糖尿病等);(4)正在服用影响牙周健康的药物(如苯妥英类、止泻类、类固醇或激素类药物)。

1.2 研究方法

1.2.1 分组宣教

招募编号单数者纳入对照组,编号双数者纳入研究组,各 80 例。采取集中授课及一对一答疑相结合的宣教方式。对照组受试者接受常规口腔健康宣教,内容包括向居民介绍口腔健康维护的意义、诊疗建议、刷牙和牙间隙清洁(使用牙线、牙间隙刷)的时间和次数,并在口腔模型上演示刷牙和牙间隙清洁的方法,同时发放口腔保健行为记录单进行口腔保健行为的自我监测。研究组受试者接受中西医结合口腔健康宣教,内容在常规口腔健康宣教的基础上,加入中医口腔保健方法。其中中医口腔保健具体方法如下,(1)叩齿:站立或坐着时,眼平视前方或微闭,舌尖轻顶上腭部,先叩后齿 36 下,再叩前齿 36 下,最后侧方运动叩犬齿各 36 下;叩齿力度以不引起疼痛为宜。(2)运舌:用舌尖舌舔齿周,左右绕圈 3~5 圈。(3)鼓漱:咬牙,鼓动两腮,反复数 10 次,待唾液满口时,再一口咽下。(4)牙龈按摩:刷牙后,洗干净手,用拇指和食指分别在牙齿的唇舌侧牙龈上,稍用力按摩,并缓慢自牙根向龈缘方向移动,全口分区进行,每次 2~3 min。

1.2.2 检查指标

宣教前对研究对象进行牙周检查

并发放调查问卷。问卷内容包括一般情况、既往口腔保健行为及口腔保健行为记录单。牙周检查设检查人员共 3 名,均为从事临床工作 3 年以上的口腔内科医生,对其进行牙周疾病标准一致性检验(Kappa 值为 0.82)后,对研究对象实施盲法,检查每例受试者口腔卫生指数及牙周状况,另配备记录员 3 名进行记录。其中口腔卫生指数包括菌斑软垢指数(DI)、牙石指数(CI)、牙龈指数(GI)。牙周状况根据探诊深度(PD)进行分类,牙周健康:没有牙周袋($PD \leq 3$ mm);浅牙周袋:牙周袋 $PD 4 \sim 5$ mm;深牙周袋:牙周袋 $PD \geq 6$ mm;除外情况:不作记录(大量牙石覆盖牙面、残根或有不良修复体而无法检查);缺失牙。于宣教后 1 周,1、3 个月后进行电话回访,监督其宣教执行情况,鼓励研究对象坚持口腔自我保健,强化宣教效果。宣教 6 个月后回收口腔保健行为记录单,并进行牙周检查,指标同前。比较 2 组受试者在宣教前及宣教 6 个月后的口腔卫生指数及牙周检查情况。

1.3 统计学处理

采用 SPSS25.0 软件对数据进行统计分析。计数资料采用频数、构成比进行描述,采用 χ^2 检验;对宣教前后 2 组受试者口腔卫生指数及牙周检查情况差值进行正态性检验,服从正态分布的计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,使用配对样本 t 检验,不服从正态分布的计量资料以 $M(P_{25}, P_{75})$ 表示,使用 Wilcoxon 符号秩检验。比较不同的宣教方法对牙周健康状况的改善效果,服从正态分布的计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,使用独立样本 t 检验,不服从正态分布的计量资料以 $M(P_{25}, P_{75})$ 表示,则使用 Mann-Whitney U 检验。 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 一般情况

研究组失访 3 例,77 例纳入统计,其中男 37 例,女 40 例,年龄(68.8 ± 2.52)岁;对照组失访 2 例,78 例纳入统计,其中男 40 例,女 38 例,年龄(69.15 ± 2.61)岁。2 组受试者年龄、性别构成比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。在接受宣教后,研究组进行牙周基础治疗 32 例(41.6%),对照组 34 例(43.6%),2 组比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。

2.2 2 组受试者宣教前后的牙周健康状况比较

宣教后,2 组受试者 DI、CI、GI 及浅、深牙周袋检出率均较宣教前降低,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1、2。

2.3 2 组受试者牙周健康状况改善效果比较

宣教后,研究组的 DI、GI 较对照组显著降低,差异均有统计学意义($P < 0.05$),2 组受试者 CI 无明显差异,差异无统计学意义($P > 0.05$)。宣教后,研究组受试者

的浅牙周袋检出率低于对照组,深牙周袋检出率高于 对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。见表 3。

表 1 2 组受试者宣教前后的口腔卫生指数比较

指标	时间	研究组($n=77$)			对照组($n=78$)		
		$\bar{x} \pm s$	t	P	$\bar{x} \pm s$	t	P
DI	宣教前	1.96±0.50	13.93	<0.01	1.88±0.51	37.23	<0.01
	宣教后	0.98±0.28			1.22±0.40		
CI	宣教前	0.95±0.57	5.69	<0.01	1.07±0.53	7.04	<0.01
	宣教后	0.58±0.37			0.61±0.44		
GI	宣教前	1.56±0.43	9.58	<0.01	1.43±0.55	6.80	<0.01
	宣教后	0.77±0.50			0.95±0.49		

表 2 2 组受试者宣教前后的牙周检查情况比较

组别	时间	n	浅牙周袋(PD 4~6 mm)			深牙周袋(PD >6 mm)			χ^2	P
			检出牙数	人均检出牙数	检出率(%)	检出牙数	人均检出牙数	检出率(%)		
研究组	宣教前	77	814	10.03±4.90	40.90	146	2.74±1.05	7.30	321.92	<0.01
	宣教后		361	4.29±3.64	18.50	50	0.58±0.94	2.60		
对照组	宣教前	78	843	11.21±4.55	42.90	146	2.93±1.00	7.40	284.16	<0.01
	宣教后		443	6.41±2.71	23.20	32	0.47±0.79	1.70		

表 3 2 组受试者牙周健康状况的比较

指标	研究组	对照组	t/χ^2	P
DI	0.98±0.28	1.22±0.40	-4.20	<0.01
CI	0.58±0.37	0.61±0.44	-0.37	0.72
GI	0.77±0.50	0.95±0.49	-0.69	<0.01
浅牙周袋检出率(%)	18.50	23.20	15.44	<0.01
深牙周袋检出率(%)	2.60	1.70		

3 讨 论

FRENCKEN 等^[9]于 2017 年全面回顾了牙周炎全球流行病学现状的相关研究,发现在过去的 40 年中,人群牙周炎患病率升高,重度牙周炎患病率为 11.2%,受影响人数为 7 亿 4 300 万。广东省 15~74 岁人群牙周健康状况抽样调查报告显示,65~74 岁老年人群牙周炎检查率为 67.01%^[10]。随着老龄化进程的加快,牙周炎有可能成为成人失牙的首位原因。因此,提高老年人牙周健康状况是口腔健康保健的主要任务。本研究显示,通过口腔健康宣教,提高社区老年人的口腔保健意识,重视牙周炎的预防与治疗,从而显著提高其口腔卫生状况,降低牙周探诊深度,对社区老年人的牙周健康起积极作用,与众多国内外报道一致^[11-12]。

菌斑的日常控制可有效维持牙周健康,是目前口腔健康宣教的重点宣教内容。然而大部分老年人常由于理解力不足、依从性较低,较难改变已有的口腔

清洁习惯,且身体机能下降,精细动作完成度较差,常难以按照常规菌斑控制的方法充分配合,导致牙周健康状况改善不理想^[3-4]。我国传统医学理论将牙周病解释为消渴病久,长期的疾病侵入脉络,脉络受癖血阻滞,新血无法滋养牙齿,造成牙龈裸露,发生松动、脱落,据此,则需要益气、升阳、活血方法进行保健^[13-14]。故在养生术中,牙齿保健的主要手段有叩齿法、鼓漱法、运舌法及牙龈按摩法^[7,15]。唐代名医孙思邈《千金方》言:“每晨起,以盐一捻纳口中,温水含揩齿,及叩齿百遍,为之不绝,不过五日,齿即牢密”。晋代《抱朴子·杂应》记载道:“或问坚齿之道。抱朴子曰:能养以华池,浸以醴液,清晨建齿三百过者,永不摇动”。《遵生八笺》记载:“齿之有疾,乃脾胃之火熏蒸所致,每晨睡醒时,叩齿三六遍,以舌搅龈之上。不论遍数,津液满口方可咽下,每三次乃止;乃凡小解时,闭口紧咬其齿,解毕方开,永无齿疾”。本研究结果显示,在常规口腔健康宣教的基础上,加以传统中医牙齿保健方法,研究组受试者的 DI、GI 及牙周袋检出率较对照组显著降低,差异均有统计学意义($P < 0.05$),可有效提高老年人的牙周健康状况。宣教后,2 组 CI 无显著差异,考虑牙石的去除了主要通过牙周基础治疗实现。虽然中医保健方法对牙石指数的降低无显著效果,但国内有学者通过资料进行回顾性分析,结果显示正确的叩齿保健方式能够有效地提升健康人群的生活质量^[16]。现代医学研究显示,咬合功能

低下可使组织的血液循环发生改变,从而导致牙髓活力下降、牙根吸收和牙周膜退行性变等口腔病变的发生^[17],而中医养生中的叩齿法可通过咀嚼运动形成刺激,适合的咬合功能刺激可提高咬合功能,从而影响牙周组织的结构,并维护和重塑牙周组织,对牙齿及牙周稳态的调节起关键作用^[18]。运舌、牙龈按摩则可有效地促进牙周组织的血液循环,具有活血作用。研究显示,益气升阳活血法可有效提高牙周炎患者的临床疗效^[19]。此外,中医理论认为,鼓漱可促进津液的分泌、滋养五脏,使四肢百骸气血调畅。按现代医学理解,反复鼓腮可促进唾液分泌,提高口腔自洁作用,同时漱口可作为菌斑控制的补充。可见,中医牙齿保健方法也可通过现代医学理论支持,中西医结合口腔健康宣教相对于传统口腔健康宣教方法,对提高老年人的牙周健康状况更佳。

综上所述,中西医结合口腔健康宣教能有效提高社区老年人口腔保健行为依从性,促进其牙周健康,值得在社区健康宣教中推广应用。但由于本研究样本的代表性较局限,随访时间较短,今后应开展多中心、大样本研究,同时加强对该宣教方法长期效果的观察。在未来的工作中,还可进一步开展中医药在口腔局部及全身的应用研究,观察其对口腔牙周保健的效果。

参考文献

- [1] 王兴. 第四次全国口腔健康流行病学调查报告[M]. 北京:人民卫生出版社,2019:33-34.
- [2] GENCO R J, SANZ M. Clinical and public health implications of periodontal and systemic diseases: An overview[J]. *Periodontol*, 2000, 2021, 83(1): 7-13.
- [3] 苏淑文, 张建明, 邓瑞冰, 等. 老年人口腔健康相关生活质量及影响因素研究进展[J]. *护理学报*, 2022, 29(14): 31-36.
- [4] 李阳, 曹雅婷, 邓嘉胤, 等. 社区老年人牙周状况的认知调查及需求分析[J]. *中华老年口腔医学杂志*[J], 2016, 14(4): 203-207.
- [5] MATTOS-SILVEIRA J, MATOS-LIMA B B, OLIVEIRA T A, et al. Why do children and adolescents neglect dental flossing? [J]. *Eur Arch Paediatr Dent*, 2017, 18(1): 45-50.
- [6] 国务院. 国务院关于印发中医药发展战略规划纲要(2016—2030年)的通知[J]. *中华人民共和国国务院公报*, 2016(8): 21-29.
- [7] 伍精云, 赵瑞安. 中医口腔保健的源流及其现代应用价值[J]. *陕西中医学院学报*, 1993, 16(1): 4-5.
- [8] 刘学伟, 杨远超, 纪慧, 等. 中医药治疗牙周病的研究进展[J]. *北京口腔医学*, 2019, 27(2): 118-120.
- [9] FRENCKEN J E, SHARMA P, STENHOUSE L, et al. Global epidemiology of dental caries and severe periodontitis—a comprehensive review[J]. *J Clin Periodontol*, 2017, 44 (Suppl 18): S94-S105.
- [10] 范卫华, 李剑波, 赵望泓, 等. 广东省 15~74 岁人群牙周健康状况抽样调查报告(2015—2016年)[J]. *口腔疾病防治*, 2017, 25(12): 767-773.
- [11] 陈维. 口腔卫生宣教在社区老年人的牙周病治疗中的作用探讨[J/CD]. *全科口腔医学电子杂志*, 2017, 4(15): 37-38.
- [12] MATSUBARA C, SHIROBE M, FURUYA J, et al. Effect of oral health intervention on cognitive decline in community-dwelling older adults: A randomized controlled trial[J]. *Arch Gerontol Geriatr*, 2021, 92: 104267.
- [13] 李随新, 刘琰. 基于文献、理论、临床多方证据的中医药防治口腔疾病的优势探讨[J]. *世界中西医结合杂志*, 2020, 15(11): 2140-2142.
- [14] 杨骐源, 魏雅莉, 黄睿洁. 中医药用于牙周炎防治的研究进展[J]. *西南国防医药*, 2020, 30(5): 472-475.
- [15] 刘素琴. 浅谈中医牙齿保健[J]. *内蒙古中医药*, 1999, 18(增 1): 131.
- [16] 黄惠, 刘静, 王凯忠. 固齿叩齿保健法[J]. *饮食保健*, 2018, 5(36): 61-62.
- [17] 季娟娟, 范群. 咬合功能低下对牙及牙周组织影响的研究进展[J]. *全科口腔医学电子杂志*, 2017, 4(7): 5-6.
- [18] 袁林, 周伟东, 赵云凤. 咀嚼压力增强对大鼠牙槽骨白细胞介素-1 β 表达的影响[J]. *南方医科大学学报*, 2001, 21(4): 276-278.
- [19] 金钊, 左渝陵. 益气升阳活血法指导中药方剂对伴随糖尿病的牙周炎临床运用分析[J]. *中华中医药学刊*, 2023, 41(2): 101-103.

(收稿日期:2022-09-08 修回日期:2023-06-22)