

蜂胶保健牙膏防治牙周疾病的研究

王银龙¹ 张敏丽² 周 健¹ 程文显³

我们将蜂胶配制成牙膏,通过每天刷牙起到每天局部用药的作用,以取得控制菌斑,防治牙龈炎、牙周炎和冠周炎的效果。根据 1986 年轻工部关于《药物牙膏国家标准》的要求,我们对蜂胶牙膏进行了研究。

临 床 资 料

选择无糖尿病、肝炎及其他感染性病史者。3 个月内未服抗生素,未作洁治等牙科传统治疗的牙龈炎、牙周炎及牙龈、牙周脓肿、冠周炎患者 103 例。本组牙周疾病的诊断标准是全国牙周疾病协作组制订的诊断标准(见岳松龄主编,口腔内科学,第 2 版),龈病不包括牙龈增生;牙周病不包括咬合创伤、牙周萎缩。治疗组 60 例,男 32 例,女 28 例;年龄 18~72 岁,平均 45.4 岁;病程 3 天~20 年,平均 8.4 年。牙龈炎 26 例,牙周炎 20 例,牙龈、牙周脓肿 7 例,冠周炎 7 例。对照组 43 例,男 29 例,女 14 例;年龄 19~68 岁,平均 44.5 岁;病程 3 天~19 年,平均 8.5 年;牙龈炎 20 例,牙周炎 12 例,牙龈、牙周脓肿 5 例,冠周炎 6 例。两组一般情况大体一致,有可比性。

方 法

两组患者经检查确诊后,用菌斑染色剂,并记录之。并提供保健牙刷,采用正确的刷牙方法。

1 治疗方法 治疗组采用蜂胶牙膏(每只 90g,含蜂胶 1g,由安徽百春制药有限公司提供),每天早晚各刷牙 1 次,每次用牙膏约 1.5cm,约 1g,刷 3min,持续用 4 周。对照组采用不含蜂胶的空白牙膏(生产单位、牙膏重量等均同蜂胶牙膏),使用方法及疗程均同治疗组。两组用上述牙膏期间,一律不做洁治和切开引流等治疗。

2 检查方法 每周复诊 1 次,每次将菌斑染色剂涂于全口牙面,用水冲洗后,检查 $\frac{761}{76} \mid \frac{67}{167}$ 牙面的近中、中央、远中 3 个点遗留的着色点即菌斑。所有操作由同一个医生根据制定的表格填写。操作采用双盲法。

3 抑菌实验 将金黄色葡萄球菌、白色葡萄球菌、草绿色链球菌、大肠杆菌、绿脓杆菌、白色念珠菌(以上菌种由安徽医科大学微生物教研室提供)、产黑色素类杆菌(ATCC 25845,由空军总医院提供),以密集划线法接种于培养基上,然后将蜂胶牙膏和空白牙膏涂于直径 6mm 灭菌滤纸片上,将滤纸片贴于培养基上,置 37℃ 温箱和厌氧罐中,培养 24h,测量抑菌圈。重复 3 次。

4 疗效判定及记分方法 显效:用牙膏刷牙 2 周后症状缓解,牙龈外观基本恢复正常,龈沟出血指数下降到 0 或 1(参考 Mühlemann 和 Mazor 提出的标准),牙周袋变浅,或牙周、牙龈脓肿和冠周炎消退。有效:2 周内症状缓解,牙龈轻度肿胀,龈沟出血指数下降到 2 或 3,急性牙龈、牙周脓肿基本消退或转为慢性。无效:2 周内症状体征无明显好转。

菌斑指数:0 为无菌斑;1 为在牙面近龈缘处有散在斑点状着色点;2 为近龈缘处有薄而窄的着色带 $\leq 1\text{mm}$;3 为 $1\text{mm} <$ 近龈缘处着色带 $\leq \frac{1}{3}$ 牙面;4 为 $\frac{1}{3} <$ 着色覆盖牙面 $\leq \frac{2}{3}$;5 为着色覆盖牙面 $> \frac{2}{3}$ 以上。

结 果

1 两组疗效比较 治疗组 60 例,显效 48 例(80.0%),有效 10 例(16.7%),无效 2 例(3.3%);对照组 43 例,显效 18 例(41.9%),有效 17 例(39.5%),无效 8 例(18.6%)。统计学处理,治疗组与对照组显效率有显著性差异($P < 0.05$)。

2 两组用牙膏前后菌斑指数比较 治疗组 60 例,共检查 1438 个点;对照组 43 例,共查 1423 个点。具体结果见附表。经统计学处理,用牙膏 4 周后治疗组与对照组比较,菌斑指数下降有显著性差异($P < 0.01$),即蜂胶牙膏有去除牙菌斑的作用。

3 蜂胶牙膏对细菌抑制试验:蜂胶牙膏对上述细菌均有不同程度抑制作用,抑菌圈直径为 10~30mm 不等。

讨 论

本组研究的样品来自于蜜蜂科昆虫意大利蜂(*Apis mellifera* Linn),从安徽黄山地区所采收的蜂胶。

1. 安徽医科大学口腔系(合肥 230032);2. 安徽中医学院第二附属医院;3. 安徽百春制药有限公司

附表 两组用牙膏前后菌斑指数比较 [点数(%)]

组 别	点数	菌斑指数				
		0	1	2	3	4
治 疗	用前 1438	594(41.3)	207(14.4)	307(21.3)	290(20.2)	40(2.8)
	用后 1438	1122(78.0)	148(10.3)	46(3.2)	107(7.4)	15(1.1)
对 照	用前 1423	797(56.0)	275(19.3)	160(11.2)	155(10.9)	36(2.5)
	用后 1423	1022(71.8)	187(13.1)	82(5.8)	108(7.6)	24(1.7)

蜂胶具有广泛的生物学和药理学作用,并被证实无刺激性,无致癌作用,无毒性。本研究证实蜂胶有明显的抑菌效果。将蜂胶加入牙膏中制成蜂胶牙膏有如下优点:(1)蜂胶牙膏有明显的抑菌作用,本组实验时对口腔常见细菌有 10~30mm 种抑菌圈,对于牙龈炎、牙周炎、冠周炎这些厌氧菌为主混合性感染,效果肯定。(2)蜂胶牙膏有明显的去除菌斑作用。(3)蜂胶有局部镇痛和促进组织再生能力,牙周疾病临床表现是疼痛、

牙龈充血、溃疡,本组用过蜂胶牙膏后,临床症状和体征明显好转。并且蜂胶是一种胶体,刷牙水温和人体口腔温度将其变成一层膜附于炎症溃疡面上,有利于组织愈合。(4)蜂胶微溶于水,加入牙膏中,刷牙时析出,不随唾液流失,因此在口腔中形成一个较高的药物浓度,具有延时性。(5)有人报道少数人对蜂胶过敏,本组未发现。

(收稿:1996—01—22 修回:1996—12—06)

欢迎订阅本刊基础理论研究特集及合订本

为了扩大学术交流,提高理论水平,应广大读者的要求,并经上级有关部门批准,中国中西医结合杂志《1997 年基础理论研究特集》即将出版。本特集共收入论文近 140 篇,附有英文摘要,约 60 余万字。本特集选题广泛,内容丰富,学术水平较高,科学性较强,集中反映了我国中西医结合基础理论研究领域近 1~2 年的最新进展。每册定价 40.00 元(另加邮费 4.00 元)。本刊 1988~1995 年各年合订本,每册 50.00 元;1996 年合订本每册 60.00 元,含邮资。1994~1996 年单行本(无 1995 年第 1 期、第 2 期),每本 3.90 元,含邮资。1997 年已出版单行本,每本 4.90 元,含邮资。另外本刊 1986~1994 年基础理

论研究特集尚有部分余数,其中 1986 年每册 2.90 元,1988 年特 I 每册 3.60 元,1988 年特 II 每册 4.50 元,1989 年每册 4.90 元,1990 年每册 6.50 元,1991 年每册 15.00 元,1993 年每册 18.00 元,1994 年每册 25.00 元,1995 年每册 36.00 元,1996 年每册 38.00 元,均另加邮费 10%。直接向本社汇款订购。本社地址:北京西苑操场 1 号,中国中西医结合杂志社(邮编:100091)。开户银行:北京工商银行海淀分理处,中国中西医结合杂志社。帐号:046098-24。务请写清收刊者详细地址、姓名及所在地邮政编码,注明“购某年合订本或特集及册数”。