

手工器械联合超声治疗仪龈下刮治术 治疗慢性牙周炎的临床效果观察

曾达红, 李惠文, 胡小玲

(台山市中医院口腔科, 广东 江门 529200)

摘要: 目的 研究手工器械联合超声治疗仪龈下刮治术对慢性牙周炎患者牙周探诊深度(PD)、菌斑指数(PLI)、牙龈出血指数(BI)、附着丧失(AL)的影响。方法 回顾性分析 2018 年 1 月至 2020 年 12 月台山市中医院收治的 87 例慢性牙周炎患者的临床资料, 按照治疗方案的不同将其分为 A 组(实施传统超声治疗仪龈下刮治术治疗, 43 例)与 B 组(实施手工器械联合超声治疗仪龈下刮治术治疗, 44 例)。比较两组患者治疗后 3 个月临床疗效与治疗后 1 个月疼痛发生率, 治疗前与治疗后 3 个月 PD、PLI、BI 及 AL。结果 治疗后 3 个月, B 组患者临床总有效率高于 A 组; 治疗后 1 个月, B 组患者疼痛发生率低于 A 组; 与治疗前比, 治疗后 3 个月两组患者 PD、PLI、BI、AL 均降低, 且 B 组均低于 A 组(均 $P < 0.05$)。结论 手工器械联合超声治疗仪龈下刮治术治疗慢性牙周炎可以取得更加显著的临床效果, 并减轻患者疼痛感, 改善患者牙周指标。

关键词: 慢性牙周炎; 超声治疗仪; 手工器械; 龈下刮治术; 牙周指标

中图分类号: R781.4

文献标识码: A

文章编号: 2096-3718.2021.18.0029.03

慢性牙周炎是口腔科常见的慢性感染性疾病, 该病的主要临床表现为牙龈发红、肿胀、疼痛及出血等; 此外, 炎症还会波及牙齿深部的支持组织, 导致牙齿松动或脱落, 影响患者咀嚼功能。龈下刮治术为临床治疗慢性牙周炎的常用方法, 其主要利用超声治疗仪或手工器械进行操作, 超声治疗仪在去除牙齿深度部位的菌斑与牙石方面有明显的效果, 但其手感较差, 常有牙石遗漏问题^[1]; 手工器械恰好可以弥补超声龈下刮治术的不足, 但操作比较复杂, 超声治疗仪或手工器械均有各自的优势^[2]。为尽可能地提高患者的治疗效果, 本研究将两者联合应用, 探究手工器械联合超声治疗仪龈下刮治术对慢性牙周炎患者牙周探诊深度(PD)、菌斑指数(PLI)、牙龈出血指数(BI)、附着丧失(AL)的影响, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析 2018 年 1 月至 2020 年 12 月台山市中医院收治的 87 例慢性牙周炎患者的临床资

料, 按照治疗方案的不同将其分为 A 组(43 例)与 B 组(44 例), 并根据牙周指标和 X 射线片评估病情严重程度^[3](轻度: $3.0\text{ mm} < \text{PD} \leq 4.0\text{ mm}$, $1.0 \sim 2.0\text{ mm}$, 牙槽骨吸收 \leq 根长的 $1/3$; 中度: $4.0\text{ mm} < \text{PD} \leq 6.0\text{ mm}$, $3.0 \sim 4.0\text{ mm}$, 根长的 $1/3 < \text{牙槽骨吸收} \leq$ 根长的 $1/2$; 重度: $\text{PD} > 6.0\text{ mm}$, $\text{AL} > 5.0\text{ mm}$, 牙槽骨吸收 $>$ 根长的 $1/2$)。A 组中男、女患者分别为 22、21 例; 年龄 30~65 岁, 平均 (45.82 ± 5.14) 岁; 严重程度: 重度 6 例、中度 21 例、轻度 16 例。B 组中男、女患者分别为 21、23 例; 年龄 30~64 岁, 平均 (45.96 ± 5.46) 岁; 严重程度: 重度 7 例、中度 20 例、轻度 17 例。两组患者一般资料比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$), 组间具有可比性。纳入标准: 符合《口腔疾病诊疗指南》^[3]中的相关诊断标准者; 均经口腔检查、牙齿 X 射线片检查确诊者; 无全身性系统疾病者等。排除标准: 合并根尖周炎、牙髓病等其他口腔疾病; 合并严重心脑血管病变、呼吸道疾病者; 凝血功能障碍者

作者简介: 曾达红, 大学本科, 主治医师, 研究方向: 口腔科疾病的诊治。

出版社, 2012: 221-224.

- [5] 陈龙, 张丹桐, 刘丹舟. 经鼻高流量湿化氧疗对慢性阻塞性肺疾病合并 II 型呼吸衰竭患者血气分析指标及平均动脉压的影响[J]. 临床和实验医学杂志, 2020, 19(21): 2295-2299.
- [6] 刘莉敏, 李玉磊, 李春, 等. 无创呼吸机治疗老年慢性阻塞性肺疾病急性加重呼吸衰竭的疗效及其对动脉血气的影响[J]. 中国老年学杂志, 2020, 40(9): 1854-1856.
- [7] 杜锦辉, 陈芳. BiPAP 无创呼吸机治疗慢性阻塞性肺疾病并 II

型呼吸衰竭 50 例临床研究[J]. 陕西医学杂志, 2020, 49(7): 824-826, 865.

- [8] 陈永春, 王天轶. 不同时期慢性阻塞性肺疾病患者血清炎症因子水平和肺功能情况分析[J]. 解放军医药杂志, 2017, 29(4): 38-40.
- [9] 甘红英. 无创呼吸机治疗高龄慢性阻塞性肺疾病合并左心衰竭的临床疗效[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2018, 16(10): 1401-1402.

等。本研究已经院内医学伦理委员会批准。

1.2 方法 A 组与 B 组患者均采取传统超声龈下刮治术治疗,使用超声喷砂牙周治疗仪(桂林市啄木鸟医疗器械优先公司,型号:PT-A)及其配套的龈下超声工作尖,超声功率设置在低档或中档水平,保持水流在 14~23 mL/min 范围内;采用改良握笔法轻持龈下超声工作尖,并与牙根面保持平行,操作时施加轻轻压力,根据龈下牙石与菌斑的分布情况分次去除,以均匀的速度从牙冠向牙根进行刮治;刮治完成后用 0.9% 氯化钠溶液冲洗术区,并涂上 2% 碘甘油。B 组患者在 A 组的基础上应用手工刮治器治疗,采用改良握笔法轻持手工刮治器,轻轻放入牙周袋底牙石的基底部,并与牙面形成 45°~90°,刮治器颈部最下端平行于牙长轴;向牙根面施加轻轻压力并转动,以去除整体牙石,注意刮除的幅度不要太大;术后用 0.9% 氯化钠溶液冲洗术区,并涂上 2% 碘甘油。术后均对患者进行 3 个月的随访。

1.3 观察指标 ①于治疗后 3 个月评价患者的治疗效果,分为显效、有效、无效 3 个等级,其中显效:患者牙龈发红、肿胀、疼痛、出血等临床症状均消失,牙周指标恢复正常;有效:患者临床症状均明显缓解,牙周指标显著改善;无效:患者临床症状、牙周指标与治疗前未改善^[3]。总有效率 = 显效率 + 有效率。②于治疗后 1 个月采用视觉模拟疼痛量表(VAS)^[4]评估两组患者的疼痛程度,分值范围 0~10 分,其中 0 分为无痛,1~3 分为轻度疼痛,4~7 分为中度疼痛,8~10 分为重度疼痛,指导患者根据自身感受评分。疼痛发生率 = 轻度疼痛率 + 中度疼痛率 + 重度疼痛率。③于治疗前与治疗后 3 个月对患者进行牙周检查,检测其牙周指标。通过菌斑显示液对牙菌斑进行染色,并记录 PLI。PLI 判断标准:近龈缘处牙面上无菌斑指数记为 0;肉眼看不见近龈缘处牙面上的薄层菌斑,探针尖侧面划过牙面时可发现记为 1;肉眼可见龈缘区或牙邻面中等量菌斑记为 2;龈沟和(或)龈缘区及邻面有大量软垢记为 3。利用牙周探针轻探入龈沟或袋底,取出探针 30 s 后,记录 BI,指数范围 0~5,指数越高表明牙周炎出血越严重。牙周探针紧贴牙面,并沿牙齿长轴方向探及牙周袋最深处至牙龈缘的距离,记录 PD,然后探查釉牙

骨质界的位置至龈缘距离,AL 数值即为牙周袋深度与该测量距离之差^[5]。PD 和 AL 的数值均与牙周炎严重程度呈正比。

1.4 统计学方法 使用 SPSS 22.0 统计软件分析数据,计数资料以[例(%)]表示,行 χ^2 检验;计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,行 t 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 临床疗效 治疗后 3 个月,B 组患者的临床总有效率高于 A 组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 1。

表 1 两组患者临床疗效比较[例(%)]

组别	例数	显效	有效	无效	总有效
A 组	43	15(34.88)	19(44.19)	9(20.93)	34(79.07)
B 组	44	22(50.00)	20(45.45)	2(4.55)	42(94.45)
χ^2 值					5.286
P 值					<0.05

2.2 疼痛发生率 治疗后 1 个月,B 组患者疼痛发生率低于 A 组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 2。

表 2 两组患者疼痛发生率比较[例(%)]

组别	例数	无痛	轻度疼痛	中度疼痛	重度疼痛	疼痛发生
A 组	43	23(53.49)	10(23.26)	6(13.95)	4(9.30)	20(46.51)
B 组	44	34(77.27)	6(13.64)	3(6.82)	1(2.27)	10(22.73)
χ^2 值						5.445
P 值						<0.05

2.3 牙周指标 与治疗前比,治疗后 3 个月两组患者 PD、PLI、BI、AL 均降低,且 B 组均低于 A 组,差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$),见表 3。

3 讨论

慢性牙周炎是因牙菌斑累积而引起的牙齿慢性感染性疾病,若未能得到及时、有效的治疗,极易导致患者牙龈和牙槽骨遭到破坏,甚至引起牙齿脱落,影响口腔美观与功能。超声治疗仪利用超声振动取出菌斑和牙石,可缓解牙周局部炎症反应,但其在平整根面和去除肉芽组织方面有所欠缺。因此在实施超声龈下刮治术的同时还需利用比较精细的手工器械辅助操作。相比于超声治疗仪配套的龈下超声工作尖,手工龈下刮治器的手感较强,操作者能够通过手感感知,刮除根面病变的肉芽组织以及牙石、菌斑,

表 3 两组患者牙周指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	PD(mm)		PLI		BI		AL(mm)	
		治疗前	治疗后 3 个月	治疗前	治疗后 3 个月	治疗前	治疗后 3 个月	治疗前	治疗后 3 个月
A 组	43	4.45 \pm 0.39	2.84 \pm 0.14*	2.16 \pm 0.47	1.88 \pm 0.44*	2.21 \pm 0.68	1.55 \pm 0.34*	4.62 \pm 1.03	4.21 \pm 0.61*
B 组	44	4.58 \pm 0.28	2.16 \pm 0.23*	2.15 \pm 0.33	1.41 \pm 0.29*	2.22 \pm 0.67	0.82 \pm 0.33*	4.68 \pm 1.01	3.85 \pm 0.56*
t 值		1.789	16.611	0.115	5.896	0.069	10.163	0.274	2.869
P 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注:与治疗前比,* $P < 0.05$ 。PD:牙周探诊深度;PLI:菌斑指数;BI:牙龈出血指数;AL:附着丧失。

硫酸沙丁胺醇联合布地奈德对肺炎合并支原体感染患儿肺功能与炎性因子的影响

蔡洁明, 孙永虎, 李晓忠, 薛雪, 杨静霞
(南京医科大学附属苏州医院儿内科, 江苏 苏州 215008)

摘要: **目的** 探究硫酸沙丁胺醇联合布地奈德对肺炎合并支原体感染患儿肺功能与血清 C-反应蛋白 (CRP)、降钙素原 (PCT)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α) 水平的影响。**方法** 选取南京医科大学附属苏州医院 2017 年 7 月至 2020 年 9 月收治的 100 例肺炎合并支原体感染患儿, 根据随机数字表法分为对照组和试验组, 各 50 例。对照组患儿接受阿奇霉素治疗, 试验组患儿在其基础上接受硫酸沙丁胺醇联合布地奈德治疗, 两组患儿均治疗 2 周。对比两组患儿治疗后临床疗效, 治疗前后用力肺活量 (FVC)、用力呼出 25% 肺活量时的平均呼气流速 (MEF25)、用力呼出 50% 肺活量时的平均呼气流速 (MEF50)、用力呼出 25%~75% 肺活量时的平均呼气流速 (MEF25~75) 及血清 CRP、PCT、TNF- α 水平。**结果** 治疗后, 试验组患儿临床总有效率为 96.00%, 高于对照组的 80.00%; 两组患儿 FVC、MEF25、MEF50、MEF25~75 水平均高于治疗前, 且试验组高于对照组; 两组患儿血清 CRP、PCT、TNF- α 水平均低于治疗前, 且试验组低于对照组 (均 $P < 0.05$)。**结论** 硫酸沙丁胺醇联合布地奈德治疗肺炎合并支原体感染, 可显著提高患儿临床疗效, 有效改善肺功能, 抑制炎症反应, 促进病情好转。

关键词: 肺炎; 支原体感染; 硫酸沙丁胺醇; 布地奈德; 阿奇霉素; 肺功能; 炎性因子

中图分类号: R375+2

文献标识码: A

文章编号: 2096-3718.2021.18.0031.03

作者简介: 蔡洁明, 大学本科, 主治医师, 研究方向: 儿内科相关疾病的诊疗。

以尽可能地消除肉眼不可见的病变组织, 而且有利于平整根面, 以保持根面光滑, 使牙龈重新附着于根面上, 从而促进牙周袋消失^[6]。此外, 利用手工龈下刮治器操作的运动幅度较小, 对软组织的创伤也较小, 从而能够提高患者术中舒适度, 降低术后敏感, 患者的疼痛感相对较轻。本研究结果显示, 治疗后 3 个月 B 组患者临床总有效率高于 A 组, 且治疗后 1 个月疼痛发生率低于 A 组, 提示手工器械联合超声治疗仪龈下刮治术治疗慢性牙周炎可以取得更加理想的效果, 并减轻患者疼痛感。

PD、PLI、BI、AL 能够准确、客观地反映牙龈炎症的程度, 患者发生慢性牙周炎后, 其水平均会呈现出不同程度的升高趋势, 经治疗后, 患者炎症得到改善, 其水平也会逐渐恢复正常^[7]。手工器械联合超声治疗仪龈下刮治术治疗慢性牙周炎, 能够破坏龈下微生物生态系统, 有效清除牙周袋内壁牙根面的牙石和菌斑, 减少细菌滋生, 促使牙周袋变浅, 减轻因细菌感染而造成的牙周局部炎症反应, 改善牙周指标^[8]。本研究结果显示, 治疗后 3 个月 B 组患者 PD、PLI、BI、AL 均低于 A 组, 提示手工器械联合超声治疗仪龈下刮治术治疗慢性牙周炎可改善患者牙周指标, 促进牙齿健康。

综上, 手工器械联合超声治疗仪龈下刮治术治疗慢性牙周炎可以取得更加理想的效果, 并减轻患者疼痛感, 改善患者牙周指标, 促进牙齿健康, 值得临床推广与应用。

参考文献

- [1] 闫乐, 王宪娥, 詹雅琳, 等. 超声龈下清创联合手工根面平整术治疗重度牙周炎的临床效果 [J]. 北京大学学报 (医学版), 2020, 52(1): 64-70.
- [2] 罗涛, 彭婉笑, 陈才香. 超声治疗仪结合手工器械龈下刮治与传统超声龈下刮治治疗慢性牙周炎效果对比研究 [J]. 山西医药杂志, 2020, 49(8): 930-932.
- [3] 马净植. 口腔疾病诊疗指南 [M]. 3 版. 北京: 科学出版社, 2013: 24-26.
- [4] 吕晨, 邹建玲, 沈淑华, 等. 视觉模拟量表和语言评价量表用于术后疼痛评估的比较 [J]. 全科医学临床与教育, 2004, 2(4): 214-215, 219.
- [5] 邹冬荣, 于阳阳, 刘京生, 等. 氟斑牙固定矫治中菌斑指数、牙龈指数及龈沟出血指数的研究 [J]. 中国地方病防治杂志, 2015, 30(5): 336-338.
- [6] 焦立平, 牛光良. 超声和手工龈下刮治治疗老年慢性牙周炎的临床比较 [J]. 中华老年口腔医学杂志, 2018, 16(3): 151-153.
- [7] 霍文艳, 王海锋, 刘思思, 等. 超声龈下刮治联合手工根面平整治疗老年慢性牙周炎 [J]. 南方医科大学学报, 2020, 40(5): 723-726.
- [8] 何伟明. 超声龈下洁治和手工龈下刮治在慢性牙周炎治疗中疗效的比较 [J]. 实用口腔医学杂志, 2016, 32(2): 279-281.