



iRoot SP 一次性根管治疗前牙窦道型慢性根尖周炎的临床疗效

肖华英（新津县人民医院口腔科 四川成都 611430）

摘要：目的 探究 iRoot SP 一次性根管治疗前牙窦道型慢性根尖周炎的临床疗效。**方法** 随机选定本院收治的前牙窦道型慢性根尖周炎患者 76 例，2015 年 3 月至 2017 年 3 月为研究时段，以随机数字表法分组，分试验组、对照组，每组样本容量 38 例。对照组采纳 AH-plus 糊剂通过热牙胶连续波垂直加压技术充填根管，试验组采纳 iRoot SP 一次性根管治疗。比较疼痛反应、窦道愈合情况、远期总有效率。**结果** 与对照组疼痛反应率比较，试验组较低，具统计学差异， $P < 0.05$ ；与对照组窦道愈合总有效率、远期总有效率比较，试验组较高，具统计学差异， $P < 0.05$ 。**结论** iRoot SP 一次性根管术可有效减轻前牙窦道型慢性根尖周炎患者疼痛程度，加快窦道愈合，远期失败率较低，效果确切，值得借鉴。

关键词：iRoot SP 一次性根管 前牙窦道型慢性根尖周炎 临床疗效

中图分类号：R781.341 **文献标识码：**A **文章编号：**1009-5187 (2018) 05-075-02

前牙窦道型慢性根尖周炎是一种临床常见病，常规根管填充治疗窦道愈合较差，见效慢，患者往往需要反复多次根管填充，具有一定的局限性。根管成功治疗的关键是严格的根管填充、根管消毒以及根管预备合格，但是由于根管解剖结构的复杂性，医生很难将各种根管填充操作做到尽善尽美^[1]。在上述研究背景下，本文为了分析 iRoot SP 一次性根管治疗前牙窦道型慢性根尖周炎的临床疗效，特随机选定 2015 年 3 月至 2017 年 3 月本院收治的前牙窦道型慢性根尖周炎患者 76 例查究，进行如下汇报：

1 资料与方法

1.1 基线资料

本研究得到医院伦理委员会批准，研究对象：随机选定本院收治的前牙窦道型慢性根尖周炎患者 76 例，均满足《口腔疾病诊断标准》中对前牙窦道型慢性根尖周炎的诊断标准，2015 年 3 月至 2017 年 3 月为研究时段，以随机数字表法分组，分试验组、对照组，每组样本容量 38 例。试验组女性 18 例，男性 20 例，年龄界限在 22~58 岁，平均年龄为 (40.6 ± 9.6) 岁；病程在 3~9 个月，平均病程为 (6.2 ± 2.6) 个月；体质量在 $18\text{kg}/\text{m}^2$ ~ $26\text{kg}/\text{m}^2$ ，评价体质量为 $(22.6 \pm 2.1)\text{kg}/\text{m}^2$ 。对照组女性 16 例，男性 22 例，年龄界限在 24~55 岁，平均年龄为 (39.9 ± 8.9) 岁；病程在 4~9 个月，平均病程为 (6.5 ± 2.2) 个月；体质量在 $19\text{kg}/\text{m}^2$ ~ $26\text{kg}/\text{m}^2$ ，评价体质量为 $(22.9 \pm 1.9)\text{kg}/\text{m}^2$ 。两组基线资料相比， $P > 0.05$ ，不具统计学差异，可比较。

1.2 方法

术前进行常规 X 线片拍片，详细了解患者牙周根尖情况，采用镍钛机（型号：ProTaper），以挫采用冠向下法预备根管直至 F2，每一挫预备之后，采用 17% 的 EDTA 溶液、2% 的氯酸钠溶液交替冲洗，而后用激光治疗仪（型号：YAG）消毒根管，采用 SSP 模式，20Hz，1.5W，插入光纤直至根尖孔的上方 1mm 处，尽量将尖端朝向管壁，提拉照射 4 次，坚持自下而上的原则，每次 5s，间隔 5s 之后进行第二次照射。

两组均采用阿替卡因肾上腺素注射（国药准字 H20140732；生产企业：法国碧兰公司；规格：1.7ml：68mg）液进行局麻，开髓、拔髓，用挫插入根管进行初步探查，窦道用牙周探针探通，根尖的肉芽组织用小刮勺刮除，予以生理盐水和 3% 的过氧化氢（国药准字 H44023919；生产企业：广东恒健制药有限公司；规格：100ml）对窦道进行交替冲洗。

1.2.1 试验组：采用 iRoot SP，通过热牙胶连续波垂直加压技术进行根管填充，锥度携热器工作尖要短于工作长度 5mm，并且没有约束力，主牙胶尖的锥度在 0.06，调整尖端直至与工作长度距离 0.5mm，确保回拉有阻力，将准备好的主牙胶尖上蘸取足量的 iRoot SP，放入根管中，加压加热携热器工作尖，进入根管之后，在与根管内距离 5mm 的地方，停留 10s，加热 1s，工作尖迅速取出之后，用垂直加压器加压，回填热牙胶，直至与根管口距离 2mm 的地方。

1.2.2 对照组：采用 AH-plus，填充技术与试验组一致，拍摄 X 线片对根尖密实情况以及填充情况加以确定，填充严密标准以距离根

尖 0.5mm~2mm 为宜，反之需要再次填充。

1.3 评价标准

1.3.1 疼痛反应：术后 48h 评定所有研究对象的疼痛程度，反应重度：存在自发痛，根尖区肿胀，叩痛明显，窦道流脓。反应轻度：轻微疼痛不适。无反应：未见任何症状出现。前两者之和，除以总例数，即为总反应率。

1.3.2 窦道愈合情况：成功：窦道未见渗出、红肿，无法插入探针，无压痛。改善：窦道红肿轻微，渗出液较少，压痛轻度，探针可以插入，但是插入深度较浅。无效：窦道口流脓、红肿现象严重，明显压痛，探针可以插入到根尖^[2]。前两者之和，除以总例数，即为总有效率。

1.3.3 远期总有效率：1 年后评定所有研究对象远期治疗效果。成功：可正常咀嚼，无叩击痛和不适感，根尖区未见窦道、红肿，X 线片示：根尖区原有的低密度影消失。改善：咀嚼功能基本正常，无叩击痛和不适感，根尖区未见窦道、红肿，X 线片示：根尖区原有的低密度影显著缩小。失败：无法正常咀嚼，叩击痛和不适感显著，根尖区可见窦道^[3]，X 线片示：原有窦道变化不明显，甚有扩大迹象。前两者之和，除以总例数，即为总有效率。

1.4 统计学方法

用 SPSS24.0 软件统计，计数资料，以 n/% 表示，行 χ^2 检验， $P < 0.05$ ，具统计学差异。

2 结果

2.1 两组总反应率对比

总反应率：试验组的显著较对照组的低，两组分别是 5.26%、31.58%， $P < 0.05$ ，具统计学差异，见表 1。

表 1：两组总反应率对比 [n/%]

组别	反应重度	反应轻度	无反应	总反应率
试验组 (n=38)	2 (5.26)	16 (42.11)	20 (52.63)	2 (5.26)
对照组 (n=38)	12 (31.58)	16 (42.11)	10 (26.32)	12 (31.58)
χ^2	--	--	--	8.7558
P	--	--	--	0.0031

2.2 两组窦道愈合情况对比

窦道愈合情况总有效率：试验组的显著较对照组的高，两组分别是 94.74%、71.05%， $P < 0.05$ ，具统计学差异，见表 2。

表 2：两组窦道愈合情况对比 [n/%]

组别	成功	改善	失败	总有效率
试验组 (n=38)	16 (42.11)	20 (52.63)	2 (5.26)	36 (94.74)
对照组 (n=38)	11 (28.95)	16 (42.11)	11 (28.95)	27 (71.05)
χ^2	--	--	--	7.5165
P	--	--	--	0.0061

2.3 两组远期总有效率对比

远期总有效率：试验组的显著较对照组的高，两组分别是 92.11%、63.16%， $P < 0.05$ ，具统计学差异，见表 3。



表3：两组远期总有效率对比[n/%]

组别	成功	改善	失败	总有效率
试验组(n=38)	13(34.21)	22(57.89)	3(7.89)	35(92.11)
对照组(n=38)	7(18.42)	17(44.74)	14(36.84)	24(63.16)
χ^2	--	--	--	7.1685
P	--	--	--	0.0025

3 讨论

窦道型慢性根尖周炎是指慢性牙槽脓肿合并牙龈窦道，厌氧菌是主要的致病菌，一般在患者根管中和根管周存在感染病灶至少2个，传统治疗方法是通过根管中封药的形式控制根管感染，或者采用窦道搔刮术、冲洗上药等形式破坏根尖的生物膜^[4]，但是此种治疗方法疗程较长，且效果不明显，患者往往需要忍受长期性的疼痛，具有一定局限性。iRoot SP属于碳酸盐生物陶瓷材料，主要由氧化锆、氢氧化钙、磷酸二氢钙、硅酸钙组成，生物相容性、化学稳定性、封闭性、阻射性、抗菌性良好，并且不溶于水，需要硬化或者水凝固，注入根管中可发挥良好的固化反应^[5]，iRoot SP在YAG激光的辅助下，可加快根尖周组织的再生以及病变组织的愈合，减轻由于人为因素而造成的疼痛，牙龈抗折性较强。本文研究示：试验组的疼痛总反应率显著较对照组的低，窦道愈合情况总有效率以及远期总有效率显著较对照组的高，P<0.05，具统计学差异。证实了iRoot SP一次性根管在

前牙窦道型慢性根尖周炎治疗中的可行性、有效性，在临床中借鉴、参考价值较高。笔者结合自身临床经验，认为在进行根管冲洗操作时，切勿加压，避免将感染物质以及冲洗物从根尖孔中推出，减轻对根尖周围组织的刺激^[6]。

综上所述：前牙窦道型慢性根尖周炎患者采纳iRoot SP一次性根管治疗，取得了良好的封闭效果，疼痛、肿胀、流脓等症狀可见显著改善，且远期疗效显著，预后良好，安全可行，广大患者值得信赖并进一步推广。

参考文献

- [1] 王国伟, 魏玉环, 王宏烽. 窦道型慢性根尖周炎根管一次治疗与常规根管治疗方法对比分析[J]. 医药论坛杂志, 2016(9):59-60.
- [2] 李响, 蔡兴伟, 何鑫, 等. iRoot SP一次性根管治疗前牙窦道型慢性根尖周炎疗效观察[J]. 实用口腔医学杂志, 2017, 33(3):393-396.
- [3] 莫清波. 难治性慢性根尖周炎抗过敏治疗疗效观察[J]. 临床口腔医学杂志, 2002, 18(5):357-358.
- [4] 闫培芳, 梁景平, 李超伦, 等. 慢性根尖周炎根管中8种厌氧菌检出分析[J]. 口腔医学, 2006, 26(4):250-252.
- [5] 蒲永红. 两种方法在乳牙窦道性根尖周炎治疗中的临床效果评价[J]. 中国继续医学教育, 2017, 9(1):131-133.
- [6] 王帅, 刘雅贞. 慢性根尖周炎伴长期瘘管临床消毒药物使用的疗效观察[J]. 世界最新医学信息文摘, 2017(4).

(上接第72页)

实现完整套扎后再予以切除，这样不仅利于后期的玻璃切除，而且病变暴露更充分，进而大大提高了病变切除率；再者，综合微创手术吸取了单用内镜黏膜下剥离术和内镜下套扎术各自的优点，是在内镜下套扎术基础上实施内镜黏膜下剥离术，促使固有肌层内病灶完整显露出来，予以肿瘤两侧剥离，这样切除效果自然更好。总之，综合微创手术是内镜黏膜下剥离术与内镜黏膜下套扎术的合理结合，既弥补了各自的不足又发挥了各自的优势。

综上所述，综合微创手术治疗胃肠道间质瘤的临床效果较单纯内镜黏膜下剥离术更为显著，值得临床推广。

参考文献

- [1] 王颖, 李艳霞, 罗和生, 等. 内镜黏膜下挖除术治疗胃胃肠道间质瘤的疗效分析[J]. 中华胃肠外科杂志, 2014, 17(4):352-355.
- [2] 陆飞, 沈美琴, 张圣来. 内镜黏膜下剥离术治疗胃间质瘤的临床效果分析[J]. 国际消化病杂志, 2017, 37(4):255-258.
- [3] 於常吉, 樊超强, 干劲, 等. 内镜黏膜下剥离术治疗胃间质瘤的远期疗效研究[J]. 局解手术学杂志, 2016, 25(4):279-282.
- [4] 宋伟, 杨晓钟, 戴伟杰. 内镜下黏膜剥离术治疗胃间质瘤的有效性及安全性分析[J]. 中国内镜杂志, 2016, 22(11):88-91.
- [5] 谈秋慧, 詹晓娟, 谢军培, 等. 内镜黏膜下剥离术治疗胃肠道间质瘤的疗效分析[J]. 临床消化病杂志, 2015, 27(3):154-156.

(上接第73页)

原理，能够保证在打开股骨外侧皮质的同时尽可能减轻损伤，并且在合并有骨质疏松症的老年股骨粗隆间骨折患者中应用还可尽可能保留骨量，避免周围骨质流失，临床应用的价值较高。另有研究显示^[5]，在老年股骨粗隆间骨折患者中应用微创PFNA手术还可保证良好的复位效果，相较于外固定手术对骨折部位的固定效果也更佳，临床应用的可行性较理想。

综上所述，建议对老年股骨粗隆间骨折患者应用微创PFNA手术治疗，有效性理想，值得在临床中推广与使用。

参考文献

- [1] 周跃江, 包洪卫, 王海红, 等. 小切口股骨近端防旋髓内钉治疗

- [2] 张龙, 申海龙, 张磊. 微创股骨近端防旋髓内钉治疗老年股骨粗隆间骨折临床分析[J]. 海南医学, 2016, 27(2):299-301.
- [3] 顾强荣, 王黎明, 蒋纯志, 等. 股骨近端防旋髓内钉治疗老年股骨粗隆间骨折的疗效分析[J]. 江苏医药, 2015, 41(6):650-652.
- [4] 戴海, 黄宗贵, 徐应龙. 股骨近端防旋髓内钉和人工股骨头置换术治疗老年性股骨粗隆间骨折的对比研究[J]. 广西医学, 2015, 37(2):247-248.
- [5] 李继庆, 张林村, 散军成, 等. 股骨近端防旋髓内钉与加压滑动钢板治疗老年股骨粗隆间骨折的疗效观察[J]. 创伤外科杂志, 2016, 18(2):69-71.

(上接第74页)

Journal of European Society for Hyperthermic Oncology, North American Hyperthermia Group, 2014, 30(3):171-175.

[3] 杜明君, 解海博, 刘艳等. 膜性膀胱炎经门诊诊断筛选与经尿道电切联合丝裂霉素治疗[J]. 国际泌尿系统杂志, 2014, 34(4):528-530.

[4] Maffezzini, M., Campodonico, F., Canepa, G. et al. Intravesical mitomycin C combined with local microwave hyperthermia in non-muscle-invasive bladder cancer with increased European Organization for Research and Treatment of Cancer (EORTC) score risk of recurrence and progression[J]. Cancer Chemotherapy and Pharmacology, 2014, 73(5):925-930.