

iRoot SP 配合单尖法根管充填治疗对牙体牙髓病患者牙周状态及效果分析

刘 磊

复旦大学附属中山医院青浦分院口腔科 上海 201799

摘 要 目的 本文主要探讨了对牙体牙髓病患者实施 iRoot SP 配合单尖法根管充填治疗干预的效果。方法 本研究所选取的研究样本均来自我院 2022 年 12 月 -2023 年 12 月期间接受诊治的牙体牙髓病患者 80 例, 随机分成两组, 研究组和常规组, 常规组患者实施 iRoot SP 配合冷测压法治疗, 研究组患者实施 iRoot SP 配合单尖法根管充填治疗, 之后对两组患者治疗效果进行对比分析。结果 两组牙周状态比较, 研究组 PD、PBI、TM、PI、CAL 均优于常规组 ($P<0.05$); 两组患者炎症因子水平比较, 研究组 hs-CRP、TNF- α 、IL-1 β 水平均更佳 ($P<0.05$)。结论 在对牙体牙髓病患者治疗时应采取 iRoot SP 配合单尖法根管充填治疗, 其效果十分显著。

关键词 iRoot SP 配合单尖法根管充填; 牙体牙髓病; 牙周状态; 效果; 分析

中图分类号 R781

文献标识码 A

文章编号 1672-4356 (2023) 04-029-02

牙体牙髓病是指牙齿表面或内部的组织受到感染或损伤而引起的疾病。常见的病因包括蛀牙、牙齿裂纹、牙齿磨损或创伤等。患者可能会出现牙痛、牙齿敏感、牙龈红肿、脓液排放等症状。牙体牙髓病的严重程度取决于感染的程度和牙齿的健康状况, 牙体牙髓病不仅会影响患者发音功能及牙齿咀嚼能力, 严重者可危及患者健康^[1-2]。基于此, 本次研究的过程中, 选取了到我院接受治疗牙体牙髓病患者 (80 例) 作为本次研究的主要对象, 探讨 iRoot SP 配合单尖法根管充填对牙体牙髓病的效果, 内容如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

将牙体牙髓病患者 ($n=80$) 随机分为各组内均含有 40 例患者的研究组、常规组 (时间: 2022 年 12 月至 2023 年 12 月)。其中, 研究组患者男女比例 20:20 例, 年龄最大为 65 岁, 最小 24 岁, 均值 (44.23 ± 1.25) 岁; 常规组男女比例 24:16, 最大年龄 63 岁, 最小 25 岁, 均值 (44.14 ± 1.12) 岁; 两组牙体牙髓病患者的资料无意义 ($p>0.05$), 可对比。

1.2 方法

常规组 (iRoot SP 配合冷测压法治疗): 根据根管预备的需要, 选择与锥度型号相符的主牙胶尖, 当插入到工作长度时, 应该感觉到有一定的紧缩感, 在牙胶尖的尖端蘸取封闭剂, 仅涂抹 4mm 的长度, 然后, 缓慢地将牙胶尖插入根管, 插入到工作长度, 使封闭剂进入到根尖区的不规则区域。接下来, 使用热器进入连续波, 距离根尖 5mm, 并向下垂直加压。

研究组 (iRoot SP 配合单尖法根管充填治疗): 在选择锥度型号与根管预备相符的主牙胶尖时, 应当注意到达工作长度时是否有紧缩感, 为了导入封闭剂, 有几种方法可以选择: 直接注入或使用螺旋充填器导入封闭剂, 如果选择使用螺旋充填器导入封闭剂, 应选择与主牙胶尖锥型号一致的螺旋充填器, 并将适量的封闭剂导入到距离工作长度 1-2mm 的位置进行填充, 这样可以确保封闭剂能够充分覆盖根管预备的区域。

1.3 评价标准

1.3.1 牙周状态

详细记录两组患者牙周状态, 主要包括牙周探诊深度 (PD)、探诊出血指数 (PBI)、牙齿松动度 (TM)、菌斑指数 (PI)、

临床附着水平 (CAL)。

1.3.2 炎症因子

详细记录两组患者炎症因子水平, 主要包括超敏 C 反应蛋白 (hs-CRP)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、白细胞介素-1 β (IL-1 β) 的水平, 并对其数据进行对比分析。

1.4 统计学分析方法

通过 SPSS 20.0 软件评估, 在检验计数资料时选择卡方, 结果为百分比, 在检验计量资料时选择 t, 结果为 ($\bar{x}\pm s$) 标准, 当 $P<0.05$ 时, 为有意义。

2 结果

2.1 两组牙周状态分析

与常规组相较, 研究组牙周状态更优 ($P<0.05$), 详情见表 1 所示。

2.2 炎症因子分析

与常规组相较, 研究组患者炎症因子水平更优 ($P<0.05$), 见表 2 所示。

3 讨论

牙体牙髓病是临床上常见的疾病, 其临床表现有疼痛、根尖脓肿、牙齿变色、牙龈出血等, 严重影响了患者的生活及健康, 因此, 给予患者及时有效的治疗干预十分重要^[3-4]。iRootSP 含有高浓度的氯酸钠, 可以有效杀灭根管内的细菌, 减少感染的风险, 这对于牙体牙髓病患者来说非常重要, 因为感染是引起疼痛和炎症的主要原因之一, iRoot SP 具有优异的流动性和适应性, 可以充填根管系统中的细小和复杂的空间, 确保根管内的每个角落都得到充填。这有助于防止细菌再次进入根管, 减少感染复发的风险^[5]。单尖法是一种温和的根管治疗技术, 可以最大限度地保护牙髓组织, 与传统的多尖法相比, 单尖法对牙髓组织的刺激和损伤更小, 减少了治疗过程中的疼痛和不适感, iRoot SP 具有良好的生物相容性, 可以促进根管的愈合和再生, 它可以与周围组织充分结合, 形成一个稳定的根尖密封, 防止细菌再次进入根管, 提高治疗的成功率^[6]。本次研究结果表明, 研究组牙周状态及炎症因子均优于常规组 ($P<0.05$)。

综上所述, 对牙体牙髓病患者实施 iRoot SP 配合单尖法根管充填治疗干预的效果更为显著, 因此值得临床推广与应用。

参考文献

- [1] 张帆,陈新钊,蒙萌.iRoot SP配合单尖法根管充填治疗牙体牙髓病的效果及对牙周状态和龈沟液炎性因子水平的影响[J].临床误诊误治,2023,36(3):105-108,122.
- [2] 滕海英,樊文.单尖法根管充填联合iRoot SP治疗慢性根尖周炎的效果[J].临床医学,2023,43(11):42-45.
- [3] 王斌,万哲,赵玺.iRoot SP配合单尖法根管充填治疗牙体牙髓病的效果及其对牙周状态和龈沟液炎性因子水平的影响[J].医药前沿,2023,13(23):94-96.
- [4] 雷港,卞敏霞,李娜,等.C-Root SP和iRoot SP生物陶瓷封闭剂根管充填超填率及术后疼痛的对比研究[J].口腔生物医学,2023,14(1):29-34,45.
- [5] 杜小沛,张婷婷,韩宇,等.iRoot SP配合不同根管充填方法在牙体牙髓病治疗中的应用[J].临床口腔医学杂志,2021,37(7):430-433.
- [6] 舒珊.生物陶瓷材料iRoot SP根尖封闭性能的体外研究与临床分析[J].中国当代医药,2021,28(21):131-133,277.

表1 两组牙周状态对比 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数	PD (mm)		PBI		TM (mm)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
研究组	40	4.44±0.43	1.42±0.44	3.39±0.33	0.73±0.25	1.44±0.42	0.13±0.05
常规组	40	4.45±0.45	2.28±0.24	3.40±0.27	1.64±0.28	1.45±0.45	0.38±0.06
t 值		0.101	10.852	0.148	15.332	0.102	20.244
P 值		0.919	0.000	0.882	0.000	0.918	0.000

续表1:

组别	例数	PI		CAL (mm)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
研究组	40	2.40±0.12	1.32±0.48	2.70±3.40	0.38±0.52
常规组	40	2.41±0.15	1.95±0.39	2.91±3.11	2.03±0.28
t 值		0.329	6.442	0.288	17.669
P 值		0.742	0.00	0.773	0.000

表2 两组炎症因子水平 ($n, \bar{x} \pm s$)

组别	例数	hs-CRP (mg/L)		TNF- α (mg/L)		IL-1 β (mg/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
研究组	40	1.24±0.13	0.62±0.12	3.45±0.43	0.38±0.02	73.34±1.43	56.28±2.22
常规组	40	1.23±0.15	1.03±0.10	3.44±0.46	1.13±0.32	73.36±2.34	61.33±2.78
t 值		0.318	16.600	0.100	14.794	0.045	8.977
P 值		0.750	0.000	0.920	0.000	0.963	0.000

(上接第28页)

本研究比较了涂片结核菌、PPD与PCR三种检测方法在肺结核早期诊断中的临床效果,结果表明:观察组采用涂片结核菌检测的阳性率是22.62%、PPD检测的阳性率为51.19%,PCR最高,达到了71.43%;对照组采用上述三种方法检测的阳性率分别为0.00%、22.64%、13.21%,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。提示PCR检测结核菌的阳性率明显高于其他两种检测方法。涂片结核菌检测的原理是:利用结核分枝杆菌细胞壁上的脂类不易着色的特点,延长染色时间,待细胞壁上的脂类成功着色后,不会轻易被酸性的脱色剂影响,可以通过显微镜观察有无红色的结核杆菌,最终判断患者是否被感染。涂片结核菌检测的优势是经济、方便,这也是最经典的细菌学检测方法^[6];缺点是很容易被痰液标本中结核杆菌的密度和分布情况所干扰,检出率不高。PPD检测的原理是,通过观察患者手臂的局部反应来判断是否感染,检测结果也会受到一些主客观因素的影响。PCR技术的检测原理是:利用基因片段扩增、定量检测结核分枝杆菌等技术来判断检测结果是否阳性^[6],与涂片结核菌和PPD检测相比,更加客观和可靠。常规PCR技术检测,需要扩增标本中的核酸,然后再电泳,尽管效率较高,但交叉感染的风险较大,会对检测结果的特异性产生影响,近年来,荧光PCR检测逐渐在临床普及,很好的弥补了常规PCR技术的缺陷。

综上所述:在肺结核的早期诊断中,PCR检验具有较高的阳性率,值得推广。

参考文献

- [1] 时广利,马尚,尹颜军,等.肺结核患者血清中miRNA-16和miRNA-155检测的临床意义[J].临床肺科杂志,2019,24(8):1450-1454.
- [2] 袁瑛,明湘虹,郑宏,等.SAT技术与荧光定量PCR在痰涂片阴性肺结核诊断中的价值研究[J].临床肺科杂志,2019,24(3):538-540.
- [3] 王赞.肺结核患者外周血CD+8T细胞中IFN- γ 和miR-365a表达关系及意义[J].临床肺科杂志,2019,24(7):1305-1308.
- [4] 曹佳伟,邹南南,江国峰,等.PCR-荧光探针法与RNA恒温扩增法对肺结核诊断的价值[J].精准医学杂志,2019,34(2):167-169.
- [5] 郭俊红,武春燕,董正伟,等.CT引导下肺穿刺活检标本行PCR检测诊断肺结核的临床价值[J].中国防痨杂志,2018,40(11):1159-1163.
- [6] 胡立珍,周广信,霍丽丽,等.全自动半巢式实时荧光定量PCR技术检测BALF诊断肺结核的价值[J].医学信息,2019,32(15):165-167.