

多次法根管治疗与一次性根管治疗牙体牙髓病的效果分析

李金娟

锦州医科大学附属第一医院 辽宁 锦州 121000

【摘要】：目的：探析多次法根管治疗与一次性根管治疗牙体牙髓病的效果。方法：选取 76 名牙体牙髓病人接受 2021.07--2022.05 统计，通过“双色球”分组法将对象分成常规组（红球）、实验组（白球），每组 38 名。常规组予以多次法根管治疗、实验组予以一次性根管治疗，对比治疗前后咬合性疼痛和自发性疼痛评分、治疗时间和疼痛消失时间、各项功能评分、治疗有效率、治疗前后应激指标、治疗前后炎症因子水平。结果：治疗前，两组对比咬合性疼痛和自发性疼痛评分、应激指标、炎症因子水平无差异， $P>0.05$ 。治疗后，相较常规组，实验组咬合性疼痛和自发性疼痛评分、治疗时间和疼痛消失时间更低， $P<0.05$ 。相较常规组，实验组各项功能评分、治疗有效率更高， $P<0.05$ 。相较常规组，实验组应激指标、炎症因子水平更低， $P<0.05$ 。结论：临床牙体牙髓病的治疗中一次性根管治疗的效果更明显，对牙齿功能恢复有促进作用。

【关键词】：牙体牙髓病；一次性根管治疗；多次法根管治疗；效果

Analysis of the Effect of Multiple Root Canal Therapy and One-time Root Canal Therapy on Endodontic Diseases

Jinjuan Li

The First Affiliated Hospital of Jinzhou Medical University Liaoning Jinzhou 121000

Abstract: Objective: To explore the effect of multiple root canal therapy and one-time root canal therapy on endodontic diseases. Methods: 76 patients with dental body and pulp were selected for statistics from July 2021 to May 2022. The subjects were divided into routine group (red ball) and experimental group (white ball) by the "double color ball" grouping method, with 38 in each group. The routine group received multiple root canal therapy and the experimental group received one-time root canal therapy. The scores of occlusal pain and spontaneous pain, treatment time and pain disappearance time, various functional scores, treatment efficiency, stress indicators before and after treatment, and inflammatory factor levels before and after treatment were compared. Results: Before treatment, there was no difference in scores of occlusal pain and spontaneous pain, stress indicators and inflammatory factors between the two groups ($P>0.05$). After treatment, the scores of occlusal pain and spontaneous pain, treatment time and pain disappearance time in the experimental group were lower than those in the conventional group ($P<0.05$). Compared with the conventional group, the experimental group had higher scores of various functions and treatment effectiveness ($P<0.05$). Compared with the conventional group, the levels of stress indicators and inflammatory factors in the experimental group were lower ($P<0.05$). Conclusion: One time root canal therapy is more effective in the treatment of dental endodontic diseases, which can promote the restoration of dental function.

Keywords: Dental pulp disease; One time root canal therapy; Multiple root canal therapy; Effect

所有口腔疾病中，牙体牙髓病是最常见的一类疾病，属于发生于龋齿、牙髓部位的炎症反应症状，此症包括牙髓坏死、急性慢性牙髓炎等。患者牙硬组织出现进行性病损，出现无机质的脱矿以及有机质的分解，世界卫生组织已经将牙体牙髓病划分为与心血管疾病、肿瘤并称的人类三大重点防治疾病。此病具有较大危害性，随着患病时间延长，牙齿美观度、咀嚼功能均严重受损，不仅影响食物营养的摄取，而且会导致患者生活质量严重下降，故而需尽早予以治疗^[1-2]。临床目前医疗技术的发展使得牙体牙髓病对机体的影响很小，能够控制病情发展，干预技术也相对较多，例如填充牙洞、拔牙、干尸、塑化等，但直至目前为止，牙体牙髓病通过根

管治疗效果最好、最安全，疼痛性较低而且病人的整体接受度较高。因为牙髓部位的组织内含有大量的敏感神经，所以治疗手段需要一定精细操作要求。为促进患者在短时间内恢复良好，故而在治疗中医师要选择出最佳使用效果的根管治疗方法，在保证安全的情况下短时间内保证炎症疼痛缓解。根管治疗包括多次法、一次性根管治疗法两类，但对于方式的选择有待进一步观察，但诸多医学资料显示一次性根管治疗牙体牙髓病的效果有保障^[3]。同时按照社会调查发现患有牙体牙髓病的患者，有 70% 以上的对象都需要接受口腔手术治疗，目前多次性根管治疗和一次性根管治疗的选择效果上也存在差异，一次性治疗效果相对较佳。基于此，本研究对

两种根管治疗法的成效进行统计，可见如下。

1 资料和方法

1.1 基本资料

回顾统计下设定实验时间 2021.07—2022.05，选取符合本次统计原则的牙体牙髓病者共计 76 名，均在我院进行根管治疗，并以“双色球”分组法平均纳入常规组（38 例）、实验组（38 例）。

常规组：男性 20 例、女性 18 例；年龄值最低 22 岁、最高 76 岁，平均年龄值（53.25±6.00）岁。实验组：男性 21 例、女性 17 例；年龄值最低 21 岁、最高 75 岁，平均年龄值（52.37±5.50）岁。资料比较 P>0.05。

纳入标准：①存在明显疼痛症状；②入组前病人均未接受过其他治疗，例如根管治疗、相关药物治疗；③符合根管治疗指征；④无相关用药过敏史；⑤免疫功能正常。排除标准：①存在精神障碍、靶器官功能受损；②合并恶性肿瘤疾病；③存在凝血功能障碍；④病历资料严重不全者；⑤患牙的邻近牙齿与对合牙并不健康；⑥患者存在牙龈处的凝血功能障碍。

1.2 方法

医护人员需术前做好相关药物、器械准备，安排病人做 X 线检查确定牙根粗细、弯曲与否，根管形态等牙齿病况，确定符合根管治疗。整个过程坚持无菌操作，以防诱使交叉感染情况发生。完成牙体准备，各环节安排一定润滑和冲洗处理。

常规组：先做牙齿根管常规疏通，使用 10 号或 15 号根管锉进行无菌疏通，然后测量根管的具体使用长度并精准记录下来，开始准备根管预备、干燥和荡洗工作，然后使用暂封剂封闭患者的髓腔。此常规封闭下患者可回家，然后每周回院内进行一次髓腔冲洗、消毒、用药、检查，多次操作后可开始填充根管，多选择热牙胶。治疗期间，积极开展抗感染治疗。

实验组：与常规组同样使用 10 号或 15 号根管锉对根管进行常规疏通，测量根管的具体使用长度然后做根管准备工作、荡洗工作随之使用螺旋输送机无菌处理后将根充糊剂送至病人牙齿根管处，将准备的主尖试尖，拍摄 X 光片，主尖到达解剖根尖孔后热牙胶充填，从而严实充实根管。再次做 X 线检查确定根管充填情况，若已经确定根管填充良好，则能够进行下一步修复治疗。治疗完毕叮嘱患者出院后的 15d，需回院复查，同样做好抗感染。

1.3 观察指标

观察两组治疗前后咬合性疼痛和自发性疼痛评分、治疗时间和疼痛消失时间、各项功能评分、治疗有效率、治疗前

后应激指标、治疗前后炎症因子水平。

1.4 统计

采用 SPSS23.0 统计软件对数据进行分析，计量资料以（ $\bar{x} \pm s$ ）表示，采用 T 检验，计数资料用率表示，采用 χ^2 检验，P<0.05 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 治疗前后咬合性疼痛和自发性疼痛评分

表 1 中，治疗前两组咬合性疼痛和自发性疼痛评分对比 P>0.05；治疗后实验组咬合性疼痛和自发性疼痛评分更低，P<0.05。

表 1 治疗前后咬合性疼痛和自发性疼痛评分比较表（ $\bar{x} \pm s$ ，分）

组别	例数	治疗前		治疗后	
		咬合性疼痛	自发性疼痛	咬合性疼痛	自发性疼痛
常规组	38	1.33±0.20	0.73±0.16	2.82±0.61	2.60±0.52
实验组	38	1.34±0.22	0.72±0.18	2.00±0.25	1.80±0.30
T		0.207	0.256	7.668	8.215
P		>0.05		<0.05	

2.2 治疗时间和疼痛消失时间

表 2 中，实验组对象治疗时间和疼痛消失时间更低，对比 P<0.05。

表 2 治疗时间和疼痛消失时间比较表（ $\bar{x} \pm s$ ，d）

组别	例数	治疗时间	疼痛消失时间
常规组	38	8.66±2.00	2.38±0.39
实验组	38	3.72±0.70	1.77±0.31
T		14.371	7.548
P		<0.05	

2.3 各项功能评分

常规组：咀嚼功能评分（8.15±0.33）分、语言功能评分（8.20±0.40）分、牙齿美观度评分（8.11±0.27）分；实验组：咀嚼功能评分（9.31±0.47）分、语言功能评分（9.26±0.40）分、牙齿美观度评分（9.39±0.33）分。可见实验组各项功能评分更高，对比 T=12.452、11.551、18.506，P<0.05。

2.4 治疗有效率

常规组：显效 15 例、有效 15 例、无效 8 例，总有效率 78.95%。实验组：显效 18 例、有效 19 例、无效 1 例，总有效率 97.37%。可见实验组治疗有效率更高，对比 $\chi^2=6.175$ ，P<0.05。

2.5 治疗前后应激指标

治疗前：常规组去甲肾上腺素（ 50.25 ± 5.15 ）ng/L、肾上腺素（ 55.18 ± 5.62 ）ng/L、皮质醇（ 68.24 ± 7.15 ）ng/L。实验组去甲肾上腺素（ 50.19 ± 5.16 ）ng/L、肾上腺素（ 55.24 ± 5.70 ）ng/L、皮质醇（ 69.00 ± 7.18 ）ng/L。可见两组患者应激指标无比较差异，对比值 $T=0.051$ 、 0.046 、 0.462 ， $P>0.05$ 。

治疗后：常规组去甲肾上腺素（ 72.15 ± 7.14 ）ng/L、肾上腺素（ 78.38 ± 7.00 ）ng/L、皮质醇（ 86.21 ± 9.14 ）ng/L。实验组去甲肾上腺素（ 60.25 ± 5.92 ）ng/L、肾上腺素（ 64.00 ± 5.21 ）ng/L、皮质醇（ 77.10 ± 8.04 ）ng/L。可见实验组应激指标更低，对比值 $T=7.909$ 、 10.159 、 4.613 ， $P<0.05$ 。

2.6 治疗前后炎症因子水平

治疗前：常规组白细胞介素-2（ 7.40 ± 0.90 ） μ g/L、白细胞介素-6（ 26.95 ± 3.11 ）ng/L、肿瘤坏死因子- α （ 37.53 ± 4.10 ）ng/L。实验组白细胞介素-2（ 7.35 ± 0.88 ） μ g/L、白细胞介素-6（ 26.72 ± 3.08 ）ng/L、肿瘤坏死因子- α （ 36.97 ± 4.04 ）ng/L。可见两组患者炎症因子水平无比较差异，对比值 $T=0.245$ 、 0.324 、 0.600 ， $P>0.05$ 。

治疗后：常规组白细胞介素-2（ 6.27 ± 0.71 ） μ g/L、白细胞介素-6（ 18.17 ± 2.19 ）ng/L、肿瘤坏死因子- α （ 29.83 ± 3.15 ）ng/L。实验组白细胞介素-2（ 5.00 ± 0.52 ） μ g/L、白细胞介素-6（ 13.77 ± 1.40 ）ng/L、肿瘤坏死因子- α （ 20.00 ± 2.14 ）ng/L。可见实验组炎症因子水平更低，对比值 $T=8.896$ 、 10.435 、 15.912 ， $P<0.05$ 。

3 讨论

近些年，随着居民生活质量的提升，对于饮食选择更多样化，而很多居民因不规律饮食习惯使得自身健康逐渐下

降，尤其食物经口腔分解患相关疾病的概率显著增加。牙体牙髓病除了会造成明显的患牙疼痛感外，还会造成牙齿松动、牙齿缺失等情况，会影响患者的正常生活和社会交往活动^[4-5]。而不及及时治疗，则会导致病情延误、加重，对于部分早期无疼痛龋齿病存在病情恶化诱导，而发展成疼痛性明显的中龋深龋、牙髓炎，炎症扩散造成根尖周炎，加之未能选择合适治疗法，有造成颌骨囊肿及炎症的风险。因此，临床当前针对牙体牙髓病治疗的首要任务，即为选择合适的治疗技术应用，避免不彻底的牙髓治疗会引起根尖炎症，颌骨炎症。目前主要介入手段为“根管治疗”，相较于拔牙、塑化治疗，干尸治疗，此技术更具有安全性高的使用优势，但在具体执行上区分为一次性根管、多次法根管^[6-7]。后者属于传统治疗，普及应用更早，但不足之处在于需要患者多次返院重复治疗，治疗长周期中反复对牙齿造成刺激，有造成根尖损伤的风险，同时病人反馈疼痛性明显，治疗成效相对不足。而当下有越来越多的医学研究指出，一次性根管对于牙体牙髓病的治疗更好，主要原因在于此技术不同于多次法根管需要重复施治，集中将根管的准备、消毒、填充工作共同完成^[8]。避免了多次操作感染风险，将根尖损伤发生率降到最低，整体提升了根管治疗安全性。从操作上对于医师的技术要求更高，患者牙齿咬合良好，证实一次性根管法疗效可靠。

结果可见，治疗前，两组咬合性疼痛和自发性疼痛评分对比 $P>0.05$ 。治疗后，实验组咬合性疼痛和自发性疼痛评分、治疗时间和疼痛消失时间、应激指标、炎症因子水平低于常规组；实验组各项功能评分、治疗有效率高于常规组， $P<0.05$ 。说明一次性根管治疗未对病人形成二次伤害，从长远疗效上看执行表现更佳。

综上所述，一次性根管治疗牙体牙髓病的效果更理想，建议普及应用。

参考文献：

- [1] 朱莹,孙卫国等.一次性根管治疗对改善牙体牙髓病患者咀嚼功能的效果研究[J].临床口腔医学杂志,2022,38(03):164-167.
- [2] 范秀艳.多次法根管治疗与一次性根管治疗在治疗牙体牙髓病患者中的应用效果及对咀嚼功能的影响[J].当代医学,2022,28(01):73-75.
- [3] 韩芬.一次性根管治疗与多次法根管治疗对牙体牙髓病患者咀嚼功能与骨保护素的影响[J].现代医学与健康研究电子杂志,2021,5(09):57-59.
- [4] 买秀芳.多次法根管治疗与一次性根管治疗牙体牙髓病临床疗效观察[J].中国医学文摘(耳鼻喉科学),2021,36(02):79-80.
- [5] 丛琳.探讨多次法根管治疗与一次性根管治疗牙体牙髓病的疗效[J].继续医学教育,2020,34(11):61-62.
- [6] 王敬雯,凌瑞等.多次法根管治疗与一次性根管治疗牙体牙髓病的疗效评价[J].中国医学文摘(耳鼻喉科学),2020,35(06):426-429.
- [7] 罗涛,彭婉笑.多次与一次性根管法治疗牙体牙髓病的效果比较[J].临床合理用药杂志,2020,13(26):167-169.
- [8] 陈晓芸,蔡巧玲.多次根管治疗与一次性根管治疗外伤性牙体牙髓病的效果观察[J].中外医学研究,2020,18(25):43-45.