

比较一次性与多次根管治疗牙髓病的疗效

靳飞翔

内蒙古呼和浩特市口腔医院 内蒙古 呼和浩特 010010

【摘要】：目的：探究不同根管治疗效果。方法：随机数字表法选择 2020.1-2021.8 收治的牙髓病患者 70 例分为对照组、观察组。对照组多次根管治疗，观察组一次性根管治疗。对比临床疗效、炎症反应、疼痛程度。结果：观察组上述指标均优于对照组 ($P < 0.05$)。结论：相比于多次根管治疗，一次性根管治疗能够显著降低炎症反应以及疼痛程度，提高临床疗效，值得临床推广。

【关键词】：多次根管治疗；一次性根管治疗；炎症反应

Comparison of the Curative Effect of Single and Multiple Root Canal Therapy on Pulp Disease

Feixiang Jin

Inner Mongolia Hohhot Stomatological Hospital Inner Mongolia Hohhot 010010

Abstract: Objective: To explore the effects of different root canal treatments. Methods: 70 patients with dental pulp disease admitted from January 2021 to August 2028 were randomly divided into control group and observation group. The control group received multiple root canal therapy, and the observation group received one-time root canal therapy. Compare the clinical efficacy, inflammatory reaction and pain degree. Results: The above indexes in the observation group were better than those in the control group ($P < 0.05$). Conclusion: Compared with multiple root canal therapy, one-time root canal therapy can significantly reduce inflammation and pain, improve clinical efficacy, and is worthy of clinical promotion.

Keywords: Multiple root canal therapy; Disposable root canal therapy; Inflammatory reaction

牙髓病是一种临床常见口腔疾病，针对牙髓病的治疗方式主要以根管治疗为主。我国医疗技术发展的早期阶段主要采用多次根管治疗手段，虽然治疗效果相对明显，但患者牙周组织会受到较多刺激而增加并发症发生概率。为解决这一现实困境，需要探寻一种新型治疗措施。本文重点探究一次性根管治疗的应用效果，现将数据结果报告如下。

1 一般资料与方法

1.1 一般资料

随机数字表法选择 2020.1-2021.8 收治的牙髓病患者 70 例分为对照组、观察组。对照组男女比 (14/21)，年龄 30-50 岁，平均年龄 (41.93 ± 9.37) 岁。观察组男女比 (17/18)，年龄 30-50 岁，平均年龄 (41.86 ± 9.52) 岁。资料比较 $P > 0.05$ ，可比。

1.2 方法

1.2.1 术前准备

两组患者接受不同手术治疗前，均需要医务人员利用影像学技术对患者牙根病变情况进行图像分析，需着重观察患者患牙的根管粗细程度以及走向和深度相关情况。需要注意的是，倘若部分患者存在炎症反应，则需要待患者炎症反应能够得到有效控制后再进行根管治疗。根管治疗前还需要采用洁治术彻底清洁患者的患处，对于存在口腔畸形的患者需要进行调整。对于存在龋齿的患者，则需要事先将龋洞内的坏死组织进行清除。

1.2.2 多次根管治疗

对照组接受多次根管治疗。医务人员需要利用 15 号以及 10 号根管锉定位患者的根管并做好疏通处理。随后需要测量根管的长度，并预备好对应根管。利用浓度为 3% 的次氯酸钠溶液对根管进行彻底冲洗，避免病菌杂质影响预期手术效果。随后需要利用超声震荡设备洗涤根管，达到良好的清洁效果。当根管干燥处理工作完毕后，还需利用氢氧化钙糊剂进行彻底消毒。最后利用棉球封闭根管。医务人员需要对患者进行知识宣教，并要求患者一周后再次复诊。当患者复诊后，需要由医务人员检查患者此时的根管状态，倘若根管填充条件满足，则需立即进行根管填充工作。倘若根管填充条件不满足，需再一次在一周后复诊。根管充填期间需要利用冷牙胶尖以及填充物通过侧方加压的方式完成充填，需要注意的是，填充物与根尖孔距需要保持在 0.8 毫米左右。

1.2.3 一次性根管治疗

观察组接受一次性根管治疗。

根管填充前所有流程同对照组相同，医务人员需要实施一次性根管治疗，利用消毒棉球站杆根管，并将热牙胶填充至根管内部，使用垂直加压法的方式将牙胶压牢。最后需再次通过影像学检查根管填充效果。倘若患者在根管填充期间出现相对剧烈的疼痛表现，则需要给予镇痛处理，同时也需要根据患者实际情况为其提供抗感染治疗。

1.3 疗效评价标准

1.3.1 临床疗效

显效、有效、无效对应评级分别为：临床症状消失且咀嚼功能正常、临床症状与咀嚼功能恢复、临床症状与咀嚼功能未恢复甚至加重。总有效率 = 显效 + 有效。

1.3.2 炎症反应

统计治疗前后骨保护素水平、C 反应蛋白水平、白细胞介素 -6 水平、骨保护素水平与炎症反应程度呈负相关，C 反应蛋白和白细胞介素 -6 水平与炎症反应程度呈正相关。

1.3.3 疼痛程度

视觉模拟评分量表进行数据分析。数值与疼痛程度呈正相关。

1.4 统计学分析

表 1 炎症反应对比 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	骨保护素 (ng/L)		C 反应蛋白 (ng/L)		白细胞介素 -6 (ng/L)	
		护理前	护理后	护理前	护理后	护理前	护理后
对照组	35	0.29±0.04	0.33±0.06	0.41±0.07	0.38±0.06	96.53±24.37	64.28±14.78
观察组	35	0.28±0.05	0.42±0.09	0.43±0.06	0.31±0.04	96.39±24.49	42.96±14.10
t	-	0.9239	4.9225	1.2834	5.7429	0.0240	6.1747
p	-	0.3588	0.0000	0.2037	0.0000	0.9809	0.0000

2.3 疼痛程度对比

治疗前对照组 (5.26 ± 1.24)、观察组 (5.34 ± 1.32)，数据对比 $p=0.7946$ ($p>0.05$) 无差异；治疗后对照组 (4.62 ± 1.03)、观察组 (2.98 ± 0.95)，数据对比 $p=0.0000$ ($p<0.05$)，观察组优于对照组。

3 讨论

牙髓病是临床常见的口腔疾病，牙髓病患者的临床表现通常为牙痛，牙变色，部分症状严重的患者可能会出现长时间牙龈出血等并发症。虽然牙髓病不会威胁患者的生命健康，但牙髓病会影响患者的正常饮食，还会影响口齿美观，不利于患者正常生活，学习或工作^[1-3]。

从牙髓病的发病机制角度来看，牙周以及牙髓组织之间有三条主要沟通渠道，这三条沟通渠道分别为牙本质小管、侧支根管以及副根管，同时也包括根尖孔。当上皮细胞出现断裂现象时将会出现根分叉处融合不全，最终形成侧支根管。侧支根管形成后，将会导致患者牙髓组织以及牙周组织直接连通。患者牙本质小管可以作为牙髓和牙周组织之间的沟通通道，根尖孔则是作为牙髓腔和根尖周组织的天然沟通通道。通过上述现象可以得出，上述多种通道都是导致正常人出现牙髓病的潜在通道。此外血管系统也是致使正常人出现牙髓病的主要因素，原因在于血管系统受到炎性物质的相互作用下可能会侵害患者牙髓组织，最终引发牙髓病。国外某学者在对 122 名牙髓病患者进行微生物种群测定发现，其中龈沟产线菌和微小微单胞菌是导致正常人出现牙髓病的主要病菌。此外如若患者自身生活习惯不良，也会导致牙髓病发生概率显著增加。某学者在对一所大学 1422 名学生进行长达三年的追踪调查发现，抽烟、龋齿、牙齿发育异常以及口腔卫生情况相对较差的学生患有牙髓病概率相比于普通学生高 11%~23%。此

软件包 (SPSS24.0) 数据统计。($\bar{x} \pm s$) 表示炎症反应、疼痛程度，t 检验。计数资料方式呈现临床疗效。百分制表示，检验。

2 结果

2.1 临床疗效对比

对照组总有效率 65.71% (23/35)，观察组总有效率 91.43% (32/35)。数据对比 $p=0.0088$ ($p<0.05$)，观察组优于对照组。

2.2 炎症反应对比

观察组优于对照组 ($P<0.05$)。见表 1。

外，部分学生如若在早期接受根管治疗期间因医源性因素造成根管侧穿，也会进一步增加牙髓病的发生概率^[4-7]。

根管治疗是牙髓病临床常用治疗方式，患者通过根管治疗能够有效缓解疼痛肿胀对身心产生的不利影响。不仅对后续牙齿修复工作开展提供基础保障，还能够有效修复患者的咬合能力以及面目美观。从治疗步骤角度来看，根管治疗主要分为预备阶段，消毒阶段以及填充阶段。预备阶段需要医务人员对患者进行术前评估，并做好髓腔准备工作以及根管长度的测定。需注意的是，人体根管系统本身具有复杂性的特点，因此在器械准备期间需要结合实际情况灵活选择应对措施，通常需要采取机械预备与化学预备联合的方式才能够达到预期效果。消毒阶段需要医务人员利用相关溶液对根管以及患牙进行消毒处理，避免其他因素影响手术质量。根管填充阶段需要医务人员把握填充时机，确保患者在根管填充期间无自觉症状或没有产生明显的叩痛感。

从根管治疗术疼痛危险因素角度来看，疼痛是根管治疗术常见的并发症，导致患者接受根管治疗术期间出现疼痛症状的因素多种多样。以性别与年龄因素为例，有关学者在对 422 名接受根管治疗的患者进行数据调查发现，约有 61.39% 的女性患者存在根管治疗术后疼痛发生率更高的现象。产生质疑现象的原因可能与男女性之间生理构造的差异性有关，导致女性拥有更高的几率产生局部和远处痛觉过敏。此外，如若部分女性正处于月经期间也可能因激素水平的波动而出现疼痛概率增加现象。年龄为 50 岁以上的患者在接受根管治疗术期间可能会出现更为严重的疼痛现象，甚至还会发展至中度疼痛以及重度疼痛。主要原因在于随着患者年龄的增加，患者根管直径变小且对疼痛的耐受性将会降低。患牙的位置以及类型也是影响患者疼

痛的重要因素,有关研究表明,死髓牙的术后疼痛发生率相比于活髓牙概率更高、相比于根尖周围病变较小的患牙,根尖周围病变范围如若大于三毫米将会显著增加疼痛程度、根管治疗期间因机械或化学损伤,导致患者机体出现炎症反应,可能也会影响疼痛程度。

临床中减少疼痛症状对患者身心产生不利影响的方式主要包括使用麻醉剂、准确测量工作长度、根管预备系统以及根管冲洗。麻醉剂在减少患者术后疼痛中发挥着重要作用,口腔临床常用利多卡因作为麻醉剂,由于利多卡因具有起效时间快且过敏反应较小的特点,因此具有广泛应用价值。当工作长度测量偏大时,可能会导致器械超出患者的根尖孔或者根部填充材料出现超填现象,刺激患者的根尖周组织产生疼痛症状。如若工作长度测量偏小,又会导致残留的牙髓组织引起患者长时间疼痛。采用 x 线片法以及电测法能够有效确保长度测定数据的准确性,减少术后疼痛。根管冲洗的常用溶剂为次氯酸钠,低浓度的次氯酸钠具有一定的抑菌作用,高浓度的次氯酸钠能够促进患者机体细胞发生沉淀和凝固反应,从而发挥杀菌的作用。

作为牙髓病临床常用治疗方式,根管治疗分为一次性根管治疗和多次根管治疗。多次根管治疗是我国早期医疗领域中常见的治疗方式,虽然多次根管治疗能够一定程度上提高牙髓病的治疗效果,减轻病症对患者身心产生的不利影响。但从实际应用角度来看,多次根管治疗期间需要患者多次接受消毒、填充以及封管等相关手术操作。长时间刺激患者牙周组织会显著增加患者牙根尖损伤程度以及各种感染并发症的发生概率。为解决这一现实困境,需要探索一种新型手术治疗方式。

随着我国医疗技术水平的不断提高,一次性根管治疗术的出现有效解决了多次根管治疗术存在的现实困境。一次性根管治疗术是指一次完成各种治疗步骤,患者接受一次性根管治疗术后无需再次进行复查以及多次消毒、填充、

封管等相关操作。相比于多次根管治疗术,一次根管治疗术能够有效减少对患者牙周组织产生的刺激,最大限度地降低各种并发症的发生风险。

根据本次实验结果可以得出观察组上述指标均优于对照组,产生这一现象的主要原因在于一次性根管治疗提高临床疗效的同时,有效降低对患者牙周组织产生的刺激,从而减少炎症反应以及疼痛程度。

综上所述,一次性根管治疗可提高牙髓病患者临床疗效,降低炎症反应及疼痛程度,值得临床推广。

参考文献:

- [1] 付素文,赵媛.一次性与多次性根管治疗对牙体牙髓病患者炎症反应、疼痛程度的缓解效果比较[J].临床医学研究与实践,2022,7(30):98-100.
- [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(1):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(电子版),2021,5(9):57-59.
- [4] 管琴,张帆,刘姣,等.牙体牙髓病患者进行多次根管治疗与一次性根管治疗的有效性比较[J].中国实用医药,2021,16(20):72-74.
- [5] 张美霞.多次法根管治疗与一次性根管治疗牙体牙髓病的效果及并发症率分析[J].临床医药文献电子杂志,2020,7(98):74,80.
- [6] 刘建国.对牙体牙髓病病人进行一次性根管治疗与多次根管治疗的效果对照分析[J].健康之友,2019(20):86.
- [7] 刘铮,刘雅贞,王婷.对牙体牙髓病患者进行多次根管治疗与一次性根管治疗的效果对比[J].当代医药论丛,2020,18(20):44-45.