

• 综述 •

根管治疗急症的发生机制及其相关因素研究进展

黄诗怀

柳州市人民医院沙塘分院 广西柳州 545003

[摘要] 根管治疗是临幊上最为常用的根尖炎和牙髓炎治疗措施，部分患者接受治疗期间会发生无法咬合、肿胀和疼痛等问题，临幊上将其统称为根管治疗期间急症（EIAE），该疾病的发生原因在于患者根管治疗期间根尖周组织在微生物、化学性、机械性损伤等不良刺激或是其他因素的影响。本文对根管治疗急症的发生机制及其相关因素和研究进展进行了综述分析。

[关键词] 根管治疗急症；发生机制；相关因素

[中图分类号] R781.05

[文献标识码] A

[文章编号] 2095-7165 (2020) 05-240-02

根管治疗是一种根尖周疾病和牙髓病患者较为常用的临幊治疗方法，这一治疗措施的应用能够对患者的牙齿功能进行有效修复，但根管治疗过程中需要进行根管填充、感染组织清除以及压碎摘除等治疗，因而患者容易出现严重的疼痛等不适感，进而降低患者的根管治疗耐受性和有效性。根管治疗急症的发生直接影响患者根管治疗的效果，进而影响根尖周和牙髓病的恢复与治疗。为了保证根管治疗的有效性和安全性，需要对根管治疗急症的发生机制和临床表现进行综合分析，并采取针对性的治疗和干预措施。

1 根管治疗急症的相关因素

第一，口腔及牙齿结构因素。患者接受根管治疗前，需要配合 X 线片检查，保证临幊医师对患者的口腔和牙齿结构情况及健康水平进行全面分析，在根管治疗期间受到患者口腔和牙齿结构等因素的影响程度也较重，并会直接受到多根管解剖形态等因素的影响。因为牙槽骨骨质较为细密，一旦该部位发生炎性渗出聚集等因素的影响，就会大大提高其根尖周感染和牙髓感染的风险。另一方面，患者根管治疗过程中也容易出现根尖周骨质破坏和牙髓坏死等不良后果，进而增加根管治疗急症的发生率^[1]。

第二，精神和情绪因素。患者自身的精神和情绪状态会在直接影响其根管治疗急症的发生风险，加之自身疾病的影幊，患者更加容易出现失落、焦虑等不良情绪，进而影响根管治疗的有效性。在化学因素和机械因素的刺激下，患者根管治疗过程中也会出现不良反应问题，而这也会加剧患者的不良情绪。同时，受到心理作用的影响，患者的不适感和疼痛感也会更加严重，进而降低患者治疗配合度和依从性。一旦患者根管治疗过程中出现不良情绪和抵触心理，就会影响根管治疗的有效性和安全性，提高急症发生率^[2]。

第三，感染因素。患者接受根管治疗后，若感染坏死物质没有完全彻底清除，则患者的根尖周组织和牙髓内会进入病原微生物，进而诱发肿胀、疼痛、急性炎症等问题，提高患者的并发症风险。同时，如果患者接受根管治疗过程中存在消毒、清洁不彻底等问题，其病原菌感染风险也会增加。受到渗出物回流等因素的影响，患者也存在一些感染风险，进而提高根管治疗急症发生率^[3]。

第四，化学和机械刺激。根管预备、消毒处理和根管填充是根管治疗过程中的主要操作流程，在根管准备过程中，常用医疗器械包括根管切削器械、拔髓器械、根管探查器械等，操作内容涉及拔髓、髓腔清理、开髓等。受到根管预备过程中操作偏差和失误的影响，患者的根尖周组织和牙周等都会受到不同程度的机械刺激，进而出现肿胀、疼痛、不适感等问题。通过次氯酸钠溶液进行牙髓腔清洗，能够最大限度消除不适感，减少化学性刺激^[4]。

2 根管治疗急症的防治措施

第一，情绪调节。任雨冰^[5]等人的研究结果证实，通过前馈控制方法进行根管治疗过程中的安全管理，有助于患者不良情

绪的调节和改善。患者接受根管治疗前，治疗医师需要对其开展心理疏导，告知其疾病的相关情况以及根管治疗的流程、操作方法、注意事项以及患者配合方法等，并使用治疗成功的案例鼓励患者，提高其配合度，消除不良情绪的影响。对于已经发生根管治疗急症的患者，医护人员需要告知其急症的发生原因和危险因素，保证患者了解根管治疗的安全性，消除担忧和焦虑情绪，减少不良情绪的影响，以良好的身心状态接受治疗，保证根管治疗的顺利开展，并获得理想效果。

第二，感染因素防控。李力文^[6]等人的研究结果表明，结合患者根管治疗过程中的不良因素采取针对性的控制措施，能够改善患者的治疗环境，保证其治疗的安全性，因而医护人员需要对治疗过程中所使用的医疗物品和器械进行全面彻底的清洗和消毒灭菌处理，减少携带病原微生物的问题，降低口腔感染发病风险。同时，使用 15% 的 EDTA 联合 1% 的氯酸钠作为冲洗液，也能够起到彻底清除根管内病变组织和坏死组织、全面消毒灭菌的作用，患者根管封药治疗过程中，通过 Cortisolol 糊剂改善封闭效果，也有助于患者感染风险的降低。另一方面，一次性根管治疗也是减少病原微生物清洗、减少根尖周组织创伤、缩短髓腔开放时间的有效措施，能够显著降低根管治疗急症风险。

第三，治疗操作不规范因素。根管治疗急症的发生也会直接受到填充材料、治疗器械和根管填充方式的影响，根管治疗过程中需严格执行根管预备、消毒及填充等流程。兰雪松^[7]等研究人员提出，医护人员应在根管治疗前对患者情况进行全面把握，逐步细化和完善治疗方案，并对治疗方案的可行性进行研究分析。对于根管治疗过程中的重点和难点，医护人员也应充分研究解决方法，严格执行治疗操作规范，保证治疗工作的有序安全开展。根管预备过程中对医疗器械进行适当选择，当前临床首选镍钛根管预备系统，这一治疗方法能够保证较高的有效性，并最大限度减少根尖周组织和牙髓受到的损伤，避免机械性刺激问题，减少术后急症风险，提高根管治疗的安全性^[8]。另一方面，医护人员在开展根管治疗前也需要全面评估患者的口腔和牙齿结构，确定不同患者急症风险程度，并重点加以关注和预防。对于根尖周炎、牙髓坏死和牙髓炎患者，需要在有效控制基础疾病后，再实施根管治疗。

3 总结

综上所述，根尖周病和牙髓病患者根管治疗过程中，在不良情绪、口腔和牙齿结构、感染、化学和机械刺激等因素的影响下，患者存在一定的根管治疗急症风险，这就会对患者的治疗有效性和安全性造成不良影响，甚至增加患者的身心痛苦和治疗成本。因而临幊医师需要从患者根管治疗急症相关的影响因素出发，采取针对性的治疗和防控措施，降低感染风险，保证根管治疗的效果。

(下转第 243 页)

板固定的不足之处，告知其维护和复查属于至关重要项目。

3 小结

经过众多口腔科医师的研究，对牙周病松动牙进行固定，已取得较为满意发展，主要体现在固定材料、方法等方面改进。同时今后的研究趋势是周牙固定需保持良好的牙齿正常外形，从而降低对牙周组织的刺激，降低龋齿的发生，并提高患者咀嚼功能，使其得到美观舒适状态，长期固定有利于牙周组织病情修复和稳定。

[参考文献]

- [1] 毛秋婷, 曾铁英. 中老年牙周病患者牙周护理干预研究进展 [J]. 护理学报, 2019, 26(20):29-32.
- [2] 吴刘中, 张桂荣, 史春, 等. 引导组织再生术联合牙内骨内种植治疗牙周病的临床疗效 [J]. 中国医科大学学报, 2019, 48(11):1033-1036.
- [3] 周永敏, 丁红忠, 王小平, 等. 牙周基础治疗联合牙周维护治疗重度慢性牙周炎松动前牙的临床研究 [J]. 口腔医学, 2020, 40(2):125-130.
- [4] 左常艳, 郑之峻, 朱捷, 等. 牙周组织再生术联合口腔正畸治疗牙周炎患者的效果分析 [J]. 中华口腔正畸学杂志, 2019, 26(4):215-218.
- [5] 哈丽娅, 古丽努尔·阿吾提, 徐隽, 等. 牙周机械治疗对牙周病患者龈沟液中碱性磷酸酶水平的影响 [J]. 新疆医科大学学报, 2019, 42(11):1433-1436.
- [6] 李诚. 甲硝唑棒治疗牙周病行种植牙手术患者的临床研究

(上接第 239 页)

核患者血清 TNF- α 、CG 及 CA-199 水平影响 [J]. 实用临床医药杂志, 2016, 20(21):45-47.

[10] 杨天池, 洪航, 陈同, 等. 人口流入城市肺结核流行特征、时空分布及其社会影响因素分析 [J]. 中国人兽共患病学报, 2017, 33(9):800-804.

[11] 张东芳, 张琴, 刘国敏. 天津市滨海新区社区中老年人群肺结核耐药菌分布及危险因素的 logistic 回归分析 [J]. 职业与健康, 2015, 31(20):2786-2788.

[12] 邓慈禧, 钟倩红, 吴智龙. 广东省佛山市 2010-2016 年初治

(上接第 240 页)

[参考文献]

- [1] 姚冬月, 李亚丽, 李亚华, 等. 前馈控制在根管治疗术护理安全管理的应用 [J]. 吉林医学, 2018, 39 (2) : 383-384.
- [2] 王艳红. 根管治疗期间急症发生机制及防治的研究进展 [J]. 医疗装备, 2017, 30 (14) : 196-197.
- [3] 吴婷婷. 一次法根管治疗牙髓炎的术后急症发生率及其影响因素分析 [J]. 深圳中西医结合杂志, 2017, 27 (1) : 9-11.
- [4] 薛伟, 张峰娟. iRootSP 与 Cortisomot 糊剂对一次性根管治疗术后发生急症反应的影响 [J]. 海南医学, 2016, 27 (24) : 4103-4104.

(上接第 241 页)

分析 [J]. 浙江临床医学, 2016, 18(7):1329-1330.

[5] 方梦瑜. 子宫肌瘤与子宫腺肌病超声诊断的临床对比研究 [J]. 临床合理用药杂志, 2016, 9(29):15-16.

[6] 吴莉莉. 子宫肌瘤与子宫腺肌病超声诊断的临床对比观察 [J]. 影像研究与医学应用, 2019, 3(21):194-195.

[7] 张蕾. 经腹超声与经阴道超声联合检查对子宫肌病的诊断价值 [J]. 河南医学研究, 2019, 28(13):2445-2447.

[8] 张俊. 子宫肌瘤与子宫腺肌病超声诊断的临床对比观察 [J]. 影像研究与医学应用, 2017, 1(9):132-133.

[J]. 临床药物治疗杂志, 2019, 17(7):74-77.

[7] 李学英. 正畸 - 牙周联合治疗对成人牙周病患者磨牙区牙龈组织健康状况的影响 [J]. 山西医药杂志, 2019, 48(20):2519-2521.

[8] 姜亚运. 对牙周病致前牙移位患者进行口腔正畸治疗的效果研究 [J]. 当代医药论丛, 2019, 17(24):44-45.

[9] 杨佩怡, 黄海, 胡颖文, 等. 牙周牙髓联合治疗与单纯牙周治疗重度牙周炎的疗效比较 [J]. 海南医学, 2019, 30(22):2944-2946.

[10] 张瀚文, 白雪芹, 刘燕军. 关于口腔正畸治疗牙周病致前牙移位患者的临床研究 [J]. 家庭医药, 2020, 6(1):196-197.

[11] 鲍志刚. 对牙周病患者进行正畸联合牙周基础治疗的效果探究 [J]. 当代医药论丛, 2020, 18(2):36-37.

[12] 操小马, 徐晓华, 刘瑜, 等. 牙周牙髓联合半导体激光治疗重度牙周炎的临床疗效 [J]. 医学综述, 2019, 25(24):5007-5011.

[13] 韩阳平, 陈宏柏, 黄文霞, 等. 正常人与慢性牙周病患者上颌牙槽骨骨密度的 CBCT 测量分析 [J]. 黑龙江医药, 2019, 32(6):1274-1277.

[14] 高翔, 刘焱, 乔伟, 等. 牙周基础治疗对 2 型糖尿病伴牙周病患者糖代谢和血清肿瘤坏死因子 α 及口腔卫生指标的控制疗效 [J]. 中国老年学杂志, 2019, 39(20):4920-4922.

[15] 张晓霞. 基于健康信念模式的健康教育在牙周病合并糖尿病门诊患者口腔基础治疗中的应用 [J]. 中国社区医师, 2019, 35(36):185-186.

涂阳肺结核流行特征分析 [J]. 中国防痨杂志, 2018, 40(1):114-118.

[13] 李云鹏. 以莫西沙星为基础的化疗方案或以左氧氟沙星为基础的化疗方案治疗耐多药肺结核的临床疗效比较分析 [J]. 航空航天医学杂志, 2016, 27 (2) : 219-220.

[14] 刘艳, 赵帅英, 吕多, 等. 老年肺结核患者抗结核治疗后血清胱抑素 C 与尿酸水平的关系 [J]. 中国老年学杂志, 2016, 36(19):4828-4929.

[15] 王述蓉, 冯申奎, 黄毅岚, 等. 莫西沙星与左氧氟沙星治疗耐多药肺结核的系统评价 [J]. 中华医院感染学杂志, 2015, 36 (15) : 3446-3449.

[5] 任雨冰. 不同根管治疗方法引起根管治疗期间痛的差异性分析研究 [J]. 中国继续医学教育, 2017, 9 (28) : 56-56.

[6] 李力文, 张烨明. 根管充填方式对一次法根管治疗牙髓炎术后急症发生率的影响 [J]. 现代仪器与医疗, 2016, 22 (6) : 53-54.

[7] 兰雪松, 韩泽民. 次氯酸钠与橡皮障预防根管治疗期间急症发生的临床研究 [J]. 医疗卫生装备, 2016, 37(6): 92-94..

[8] 余红卫. 一次法根管治疗牙髓炎的术后急症 (IAE) 发生率以及影响因素 [J]. 智慧健康, 2018, 4 (27) : 108-109.

[9] 韩丽敏, 魏克新. 浅析根管治疗期间急症的相关因素及防治 [J]. 全科口腔医学电子杂志, 2016, 3 (7) : 49-50.

[9] 谢晶. 探讨子宫肌瘤与子宫腺肌病超声诊断的临床对比 [J]. 影像研究与医学应用, 2019, 3(15):225-226.

[10] 任少杰. 子宫肌瘤与子宫腺肌病超声诊断的临床效果观察 [J]. 临床合理用药杂志, 2017, 10(26):148-149.

[11] 唐太娟. 子宫腺肌病行 MRI 检查的诊断作用研究 [J]. 影像研究与医学应用, 2019, 3(6):141-142.

[12] 涂丁玲. 子宫肌瘤与子宫腺肌病超声诊断的临床价值分析 [J]. 中国医药科学, 2018, 8(17):177-179.

[13] 郭瑾. 对比分析子宫肌瘤与子宫腺肌病超声诊断的临床作用 [J]. 中国医药指南, 2019, 17(26):45-46.