



· 临床研究 ·

CBCT 在牙体牙髓病诊断治疗中的应用研究

穆 枏 (长沙市口腔医院 湖南长沙 410000)

摘要: **目的** 研究在治疗牙体牙髓病中 CBCT 的临床应用和治疗前景。**方法** 择取近一年来我院用 CBCT 和 X 线牙片治疗牙体牙髓病的患者各 90 例。记录患者 CBCT 的成像并与 X 线牙片检查结果,并计算两种检查结果的临床治愈率。**结果** CBCT 检查中牙根折断的患者为 30 例,根尖周炎的患者 30 例,根尖吸收的患者 30 例,治疗成功的例数是 27、29、28 例,治疗成功率 90%, 97%, 93%, X 线牙片检查牙根折断的患者为 30 例,根尖周炎的患者 30 例,根尖吸收的患者 30 例,治疗成功的例数 25、26、26,治疗成功率 83%, 87%, 87%。**结论** CBCT 在治疗牙体牙髓病方面有好的治愈效果和临床应用价值,与 X 线牙片相比有较高的诊断依据价值,具有广阔的医学治疗前景。

关键词: CBCT 技术 牙体牙髓病 三维立体成像 X 线牙片

中图分类号: R781.3 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187 (2018) 02-112-02

牙体牙髓病属于牙体硬组织疾病和牙髓组织疾病的范畴,疾病包含范围较广,是多种疾病总称。可由细菌感染、磨耗、咬合创伤等客观因素引起,病程的进展是牙体硬组织破坏或牙髓组织感染的过程,以有机物破坏、无机物崩解和牙髓及根尖组织的感染为疾病病理表现,该疾病病程长、治疗难度大、患者的依从性低,已在全世界范围内引起医学界的广泛关注,世界卫生组织甚至将其列为口腔三大疾病之一。该疾病包括根折、根尖周炎、根尖吸收等三种疾病。其中 X 线牙片检查对牙根纵折诊断有重要意义,但在拍摄时中心射线如果没有与折裂线一致或平行,和容易出现阴性结果,造成漏诊。在利用 X 线牙片诊断根尖周炎时,因为 X 线牙片的成像是平面图像,更深层次的炎症组织不能够清晰的成像,造成炎症组织的遗漏。由于根尖吸收在临床中较少出现,大多数临床医生不清楚该病 X 线牙片的诊断标准,造成诊断率低下。X 线牙片的诸多不足促使了新的诊断技术的产生——CBCT 检查技术。该影像技术凭借可以生成清晰的牙体三维立体影像的优势解决了传统 X 线牙片影响成像不清晰、平面投照的劣势,已成为该疾病诊断中不可或缺的一步,具有较高的临床鉴别诊断的标准。为了明确 CBCT 检查技术在疾病治疗过程中的优势,编者记录 90 例患者临床治愈率的数据,进行临床统计分析,整理如下。

1 资料与方法

1.1 材料

选取近一年在我院治疗牙体牙髓病并主动接受 CBCT 影像检查的 90 例患者,接受 X 线牙片检查的患者 90 例,进行数据记录。样本数据的男女比例为 4:3,样本的年龄跨度大,不具有特异性,符合临床基础研究的数据要求。年龄范围是 20-70 岁,平均年龄 38.21 ± 5.89 。CBCT 检查中牙根折断的患者为 30 例,根尖周炎的患者 30 例,根尖吸收的患者 30 例, X 线牙片检查牙根折断的患者为 30 例,根尖周炎的患者 30 例,根尖吸收的患者 30 例。

1.2 方法

为了确保临床研究的准确性,可以采用专业口腔器材公司提供的 CBCT 器械检查,同时由经验丰富的同一名医生操作仪器检查不同患者,按照要求完成操作。操作者要掌握不同的曝光时间,前牙 0.16s,后磨牙 0.24s,曝光参数:61kV, 8mA,为了确保成像的高标准性,采用最佳的曝光系数和成像像素(成像像素:1600×1300)较高的显示屏,并且图像都由有多临床治疗经验的同一名医生进行辨别观察和治疗患者。

1.3 对比指标

对比 CBCT 检查与 X 线牙片检查两组患者根尖折断,根尖周炎,根尖吸收三种疾病的治愈率。

1.4 统计学计算

用 SPSS2.0 系统软件包进行数据统计分析,计量资料以“ $\bar{x} \pm s$ ”表示,采用 t 检验;计数资料以例数(n)、百分数(%)表示,分别用方差检验和 t 检验,分别记录计数资料和计量资料,数值差异只有 $P < 0.05$ 才具有统计学意义^[1]。

2 结果

2.1 CBCT 与 X 线牙片的对比结果

CBCT 检查中牙根折断的患者为 30 例,根尖周炎的患者 30 例,根尖吸收的患者 30 例,治疗成功的例数是 27、29、28 例,治疗成功率 90%, 97%, 93%, X 线牙片检查牙根折断的患者为 30 例,根尖周炎的患者 30 例,根尖吸收的患者 30 例,治疗成功的例数 25、26、26,治疗成功率:83%, 87%, 87%,见表 1,表 2

表 1: CBCT 治疗结果

	牙根折断	根尖周炎	根尖吸收
未经治疗	30	30	30
治疗成功	27	29	28
治愈率	90%	97%	93%

表 2: X 线牙片治疗结果

	牙根折断	根尖周炎	根尖吸收
未经治疗	30	30	30
治疗成功	25	26	26
治愈率	83%	87%	87%

2.2 运用 CBCT 治疗的预后情况

采用 CBCT 三维立体成像的影像检查手段的 90 例患者,影像成像具有清晰度高,辨别率大,反应病情情况全面的特点,根据成像上反映的问题,临床医师可以采用针对性的解决方法,避免千篇一律的情况。患者现场治疗情况良好,并且预后情况良好,不良反应较轻,咀嚼冷酸甜食时会有痛感,不能咀嚼生硬食物,若不注重口腔清洁,极易感染,生活质量受到极轻微的影响。由此可见 CBCT 可以提高良好的诊断依据,提高临床诊疗效率,提高疾病预后效果^[2]。

3 讨论

牙体牙髓病囊括的疾病范围较广,包括龋病、根尖周病、牙髓病等临床常见的疾病分型。患者患有牙体牙髓病最主要的原因是病原微生物的感染,日常生活中不注重口腔卫生成为口腔病原微生物滋生的主要原因,如:刷牙次数少,饭后不漱口,刷牙方法不当,不用牙线,食用粘性食物等不良习惯造成口腔内细菌微生物超过正常范围。一旦感觉牙齿不适一定要及时就医诊断,不可拖延,造成病情延误;若一旦确诊牙体牙髓病,要积极治疗,防止病情发展造成恶化,甚至威胁生命健康。

影像医学的发展,促使了 CBCT 检查技术的产生。其具有高分辨率的成像系统的优势, CBCT 检查技术应用于临床已经有 16 多的时间,经过十多年的临床检验,不断完善技术缺点,优化产品性能,已经成为临床上重要的辅助手段。CBCT 检查技术的使用方法与传统 X 线牙片不同,一次检查就能获得多层次,多方位的最初的医学影像数据,三维立体的成像技术可以帮助临床医生全方位的,多层次的了解患牙,解决患者的病痛^[3]。在本文研究中 CBCT 检查中牙根折断的患者为 30 例,根尖周炎的患者 30 例,根尖吸收的患者 30 例,治疗成功的例数是 27、29、28 例,治疗成功率 90%, 97%, 93%, X 线牙片检查牙根折

(下转第 114 页)



急性心源性肺水肿的常规治疗包括:采取端坐位减少回心血量,吸氧,强心、利尿、扩管等,多数患者经上述处理后症状能很快得到缓解,在本研究中,对照组采用上述方法的治疗有效率为 86%,也证实了这一点。但在临床工作中,仍有少数病例常规治疗无效,而多项研究^[5-6]证实采用正压机械通气可改善心源性肺水肿,其机制可能为:(1)改善气体交换,增加氧分压:①呼气末正压(PEEP)或持续性气道正压(CPAP)可使肺泡内压增加,陷闭肺泡扩张,改善气体交换;②降低胸腔内负压,使肺泡内压和组织间隙内水分向毛细血管内移动,减少肺组织内的液体渗出。(2)直接改善心脏功能:①机械通气引起的胸腔内压力升高,可使腔静脉回心血量减少,既减少了右心输出量,也降低了左室的前负荷;②肺水肿时的呼吸窘迫可使胸腔内的负压增加,而左心室的后负荷是左室内压和胸腔内压的差值。机械通气则可使胸腔内正压增加(即负压减少),故可降低左室后负荷;③机械通气还可增加肺的顺应性,降低膈肌的活动,减少呼吸肌做功,改善呼吸困难^[7]。

基于以上理论,在本研究中,对于意识清楚,血流动力学稳定,伴有低氧血症的急性心源性肺水肿患者,我们在常规药物治疗下,早期采用持续气道内正压通气模式下无创机械通气治疗,治疗 4 小时后有效率达 97%,显著改善患者气促症状,消除肺部干湿啰音,提高血氧饱和度。对照组有 5 例常规治疗无效,因持续低氧血症导致内环境紊乱或血流动力学障碍,需行有创机械通气治疗,而观察组只有 1 例治疗无效患者改用有创机械通气治疗。这表明无创机械通气使用的时机很重要,对于有明确指征的患者宜早不宜迟,早期使用可有效逆转

肺水肿的进一步发展,纠正低氧血症,改善临床症状。

综上所述,对于血流动力学稳定,意识清楚的急性心源性肺水肿患者,在常规药物治疗基础上,及时给予 CPAP 模式下无创机械通气辅助治疗,可明显降低呼吸频率,提高血氧饱和度,改善心衰症状,具有良好的临床效果。但因本研究样本量偏少,观察时间短,还需多中心、大样本研究进一步证实。

参考文献

- [1] 钱俊峰,姜红,葛均波.我国慢性心力衰竭流行病学和治疗现状[J].中国临床医学,2009,16(5):700-703.
- [2] 何丽蓉,况九龙.无创通气与急性心源性肺水肿研究进展[J].中华危重病急救医学,2011,23(9):574-576.
- [3] 中华医学会心血管病学分会.急性心力衰竭诊断和治疗指南[J].中华心血管病杂志,2010,38(3):605-615.
- [4] 秦英智.关于急性心源性肺水肿的机械通气策略[J].中华危重病急救医学,2004,16(11):641-642.
- [5] Naughton M T, Rahman M A, Hara K, et al. Effect of Continuous Positive Airway Pressure on Intrathoracic and Left Ventricular Transmural Pressures in Patients With Congestive Heart Failure[J]. Circulation, 1995, 91(6):1725-31.
- [6] 杨荣利,李元忠,赵亮,等.无创机械通气治疗急性心源性肺水肿临床研究[J].中国实用内科杂志,2006,26(3):197-199.
- [7] 王琳,林立.机械通气在治疗心源性肺水肿中的价值[J].内科急危重症杂志,2005,11(6):256-257.

(上接第 110 页)

参考文献

- [1] 张涛,俞薇.乳头状甲状腺癌预防性颈部中央区淋巴结清扫对复发率的影响[J].现代肿瘤医学,2015(16):2281-2284.
- [2] 徐宙,陈小平.预防性中央区淋巴结清扫在颈部淋巴结阴性期乳头状甲状腺癌中的应用及对局部复发的影响[J].山西医药杂志,2016,45(16):1930-1933.
- [3] 万华俊.分化型甲状腺癌预防性颈中央区淋巴结清扫术的争论与共识[J].外科研究与新技术,2013,2(3):173-176.

(上接第 111 页)

产生的影响较小,“第二高峰”发生率远低于芬太尼^[5]。另外,该药物可提升神经中枢兴奋性、增强肾上腺髓质活动能力,减少其他麻醉药物使用导致的牵拉痛与寒战问题,安全性高,在保护心血管、降低呼吸抑制上能发挥积极作用。

综上所述,舒芬太尼应用到腹腔镜胆囊切除术患者中可减轻氧化应激反应,减少麻醉药物导致的不良反应,有广泛使用的价值。

参考文献

- [1] 周晓丹,蒋令霄,李润林.右美托咪定复合舒芬太尼对腹腔镜胆囊切除术患者的影响研究[J].湖南中医药大学学报,2016,36(02):1228-1228.

(上接第 112 页)

断的患者为 30 例,根尖周炎的患者 30 例,根尖吸收的患者 30 例,治疗成功的例数 25、26、26,治疗成功率 83%,87%,87%。由此可见,即使患者患有相同的疾病,采用不挺的检查手段,也会有不同的疾病治疗结果,这就要求医生一定要全面细致的询问患者的病情,详细的记录病历,仔细解答患者的问题,针对不同的疾病进展情况采用不同的疾病治疗手段,具有特异性、针对性的个性化方案才能提高疾病治愈率和患者的满意度。

总结上述观点,CBCT 检查技术在治疗牙体牙髓病的过程中,已

- [4] 王磊,王岭,凌瑞,等.预防性中央区淋巴结清扫在颈淋巴结阴性分化型甲状腺癌手术中的应用效果评价[J].实用临床医药杂志,2013,17(11):41-43.
- [5] 林晓东,陈晓意,赵刚,等.预防性保功能中央区淋巴结清扫治疗影像检查所见分化型甲状腺癌临床进展[J].中国实用外科杂志,2015(4):457-459.
- [6] 林晓东,陈晓意,黄宝骏,等.预防性颈中央区淋巴结清扫对 cN0 分化型甲状腺癌分期与复发危险度分层的意义[J].中国普通外科杂志,2015,24(5):633-637.

- [2] 吴敏仙,汪建胜.右美托咪定对腹腔镜胆囊切除术围术期氧化应激的影响[J].蚌埠医学院学报,2016,41(2):197-199.

- [3] 陈元良,徐丽丽,蓝志坚,等.七氟烷与丙泊酚联合右美托咪定对行腹腔镜胆囊切除术患者术后认知功能及氧化应激反应的影响[J].中华全科医学,2017,15(8):1283-1285.

- [4] 倪宏,李长江,项系青.腹腔镜胆囊切除术对机体炎症反应、氧化应激及细胞免疫功能的影响[J].海南医学院学报,2016,22(2):160-162.

- [5] 魏小华.舒芬太尼与瑞芬太尼分别复合丙泊酚静脉麻醉对胆囊切除手术患者心血管应激影响的对比分析[J].湖南中医药大学学报,2016,36(02):848-848.

经成为不可缺失的检查手段,CBCT 检查技术运用于临床后,明显提高了牙体牙髓病的诊断和治疗率,推荐临床广泛使用。

参考文献

- [1] 赵佛容,陈经由.口腔护理学[J].上海:复旦大学出版社,2014,2(1):21-22.
- [2] 龚斌,李雨琴.四手操作提高治疗效率的临床评估[J].现代口腔医学杂志,2014,17(2):185-187.
- [3] 李生娇,沈燕.口腔科门诊的特点及对护士的要求[J].解放军护理杂志,2015,18(1):33-34.