其他研究

舒适化护理在乳牙活髓切断术中的应用效果

刘红心[1] 李 健[2,*] 郝晓然[3] 刘 阳[1] 权俊康[1] 王鸿儒[2]

摘 要

目的：本研究旨在探讨舒适化护理在乳牙活髓切断术治疗中的应用效果。**方法**：采用方便抽样方法选取 2017 年 3 月至 2018 年 3 月于儿童口腔科因乳磨牙深龋露髓就诊的患儿，共 52 例（52 颗牙齿）为研究对象，其中，男性与女性各 26 例，年龄范围为 8 ～ 13 岁，平均年龄（11.78±2.16）岁。随机将其分为试验组和对照组，对照组给予常规护理配合，试验组给予舒适化护理配合，比较两组患牙诊疗时间、治疗后 3 个月、6 个月、12 个月成功率及患者家属满意度。采用 SPSS26.0 软件进行数据整理及分析。治疗时间为计量资料，试验组符合正态分布，对照组不符合正态分布，两组比较采用两独立样本 Wilcoxon 秩和检验；计数资料采用率表示，两组比较采用四格表卡方检验、R×C 表卡方检验。**结果**：舒适化护理组治疗时间少于对照组 [21.00（19.75，22.00）vs. 25.00（24.00，26.00），P<0.001]；舒适化护理组患者家属满意度高于对照组（96.15% vs. 69.23%，P=0.024）；舒适化护理组 3 个月、6 个月、12 个月成功率分别为 96.15%、88.46%、84.62%，对照组分别为 92.31%、84.62%、76.92%，两者差异无统计学意义，均 P>0.05。**结论**：舒适化护理配合应用于乳牙活髓切断术效果良好。可以缩短诊疗操作时间，有效提高工作效率和患者家属满意度，提升医疗护理服务质量。规范熟练的护理配合是乳牙活髓切断术成功的一个重要方面，值得在儿童口腔诊疗中予以推广应用。

关键词 舒适化；护理；乳牙活髓切断术；无菌操作

1 引言

乳牙承担着儿童咀嚼、发音、诱导恒牙萌出等许多重要功能[1]。然而，由于乳牙本身的解剖结构及矿化程度低等先天特性且儿童不能主动有效刷牙，食物残渣和软垢易黏附在牙齿表面，导致儿童易患龋病。严重龋病易导致牙髓炎。采取根管治疗的方式进行牙髓炎的治疗后会影响牙根形成和发育，使得牙齿脆性增加，不利于牙齿咀嚼功能及美观[2,3]。但选择符合适应证的乳牙行活髓切断术可

作者单位 [1] 北京大学口腔医学院·口腔医院 口腔预防科，国家口腔医学中心·国家口腔疾病临床医学研究中心，口腔数字化医疗技术和材料国家工程实验室，口腔数字医学北京市重点实验室
[2] 河北医科大学口腔医学院·口腔医院 儿童口腔科，河北省口腔医学重点实验室，河北省口腔疾病临床医学研究中心
[3] 河北医科大学口腔医学院·口腔医院 护理部，河北省口腔医学重点实验室，河北省口腔疾病临床医学研究中心
[*] 通讯作者 李健
联系方式 18617960991
电子邮箱 1730947682@qq.com
通讯地址 河北省石家庄市长安区中山东路 383 号，050017
基金项目 2020 年度河北省医学科学研究课题（项目编号：20201197）

避免牙髓失活带来的影响。其是在局部麻醉无菌条件下，去除感染冠髓，以盖髓剂覆盖根髓断面，有效保留剩余根髓活性，进而充分保证牙根继续发育[4]的一种方法。患儿在牙科诊疗过程中，尤其是乳牙活髓切断术中出现的疼痛常导致其产生焦虑恐惧情绪，有研究表明，若患者出现持续性术前焦虑会影响手术的顺利进行和治疗效果[5,6]。舒适护理模式是 20 世纪 90 年代中期由 Kolcaba 提出的一种新型护理方式。强调要在护理过程中尽可能让患者感到舒适，使患者在社会、生理、心理等各个方面达到最佳状态[7]。近年来，舒适化护理干预应用于食管癌患者围手术期、小儿腹股沟疝修补术、年轻恒牙牙髓再生治疗围术期等方面取得良好效果[8–10]，然而，目前关于舒适化护理在乳牙诊疗术中的应用效果研究较少，不能为确定舒适化护理在乳牙活髓切断术中应用效果提供依据。因此，本文通过将52例需做活髓切断术患儿随机分为两组，分别实施不同护理方式并进行对比分析，为舒适化护理在活髓切断术中的普及应用提供依据。

2 材料与方法

2.1 临床资料

采用方便抽样方法选取 2017 年 3 月至 2018 年 3 月于河北医科大学口腔医院儿童口腔科因乳磨牙深龋露髓就诊的患儿，共 52 例（52 颗牙齿）。男性与女性各 26 例，年龄范围为 8 ～ 13 岁，平均年龄（11.78±2.16）岁。纳入标准：①符合活髓切断术适应证；②经家长同意，签署手术知情同意书者。排除标准：（1）患有全身系统性疾病，对局部麻醉药物或所用药物过敏。（2）切除牙髓后 5min 不能止血。所有操作均由同一医生和同一护士完成，一定程度上保证两者可比性，比较治疗所需时间和患者家属满意度情况。本研究已通过河北医科大学口腔医院医学伦理委员会审批（伦理批号：[2019]022）。

2.2 材料

根管修复材料 iRoot BP Plus（创新生物陶瓷有限公司生产）；0.9% 生理盐水；阿替卡因肾上腺素注射液。

2.3 器械

检查器械（口镜、探针、镊子）、高速牙科手机、低速牙科手机、三用枪、橡皮障布、无菌棉球、活髓切断包（包含显微口镜、垂直加压器、挖匙、齿镊、水门汀充填器、玻璃板、压光器、橡皮障夹、夹钳、面弓、各型车针）。

2.4 方法

本研究采用实验性研究设计的方法，运用随机数字表法将患者随机分为试验组（舒适化护理）和对照组（常规护理），各 26 例。治疗步骤如下：

1. 向患儿家属讲解治疗目的、治疗方案、治疗费用及并发症等，签订知情同意书。准备好 X 光片。

2. 选择局部浸润麻醉或传导阻滞麻醉。

3. 打开活髓切断包，根据牙齿情况使用橡皮障或棉球棉卷隔离唾液，充分暴露手术视野，开髓揭髓室顶，去除可能污染的牙髓，用 0.9% 生理盐水反复冲洗髓室，湿棉球压迫止血。

4. 观察出血及止血情况，止血后用无菌棉球擦干多余水分，将 iRoot BP Plus 覆盖在暴露的牙髓上，厚度大约 2mm[11]，去除多余材料，表面垫光固化玻璃离子后进行树脂充填。⑤对患者的治疗效果进行随访，观察 3 个月、6 个月、9 个月、12 个月的治疗效果。

2.4.1 舒适化护理组

1. 加强对患儿的心理护理，多采用鼓励性的、肯定的语言和有效利用非语言交流的肢体动作、眼神等表达对患儿的友好与关切，增强信心，减轻心理压力，使其保持或趋向放松的状态，有利于提升对治疗的舒适感和对医护的信任感。对不合作的或有恐惧心理的患儿可采用儿童行为管理法进行心理疏导，减轻心理负担，使其最终能配合医生顺利完成治疗。

2. 协助医生进行局部麻醉，麻醉时尽量做到无痛注射，注意动作要轻柔，及时用简单易懂的语言告知患儿可能的感觉，比如说打麻药的感觉像小蚊子叮一下一样，不要害怕，并轻轻握住患儿的手，使其有充分的心理准备，不会因不了解而产生抗拒情绪。

3. 选择合适的橡皮障夹并协助放置到位。保持医生操作视野清晰，及时用吸唾管吸去水及水雾，有利于保持患牙周围的清洁。但需注意不要将吸唾器的头端放在牙齿髓腔表面，以免造成污染，影响治疗效果。

4. 医生切断感染冠髓后，护士传递 0.9% 生理盐水冲洗器冲洗牙髓表面，及时吸除牙齿周围冲洗后的液体，冲洗完毕后传递无菌棉球擦除多余的水分。

5. 护士使用无菌水门汀充填器取适量 iRoot BP Plus 放在无菌玻璃板上递予医生，医生将药物覆盖在牙髓表面后，护士传递垂直加压器使其平整密合。使用光固化玻璃离子垫底后，进行树脂充填，协助调整患儿牙齿咬合关系至舒适状态。

6. 收拾用物并分类处理、消毒。

7. 治疗后的护理。向患儿家属交代注意事项：因使用麻药会造成局部麻木不适感，切勿咬伤口腔黏膜。勿用患牙咬硬物，告知复诊时间，如有不适及时就诊。

2.4.2 常规护理配合组

护士准备用物，交代相关注意事项，术中根据需要调拌材料，及术后清理消毒用物。其他操作由医生完成。

2.5 评价标准

2.5.1 对患儿进行治疗的时间。记录从对患儿局麻开始至复合树脂充填后调𬌗完毕为止所用时间。

2.5.2 护理满意度调查。现场发放自制问卷 52 份，答完当场收回，有效率 100%。

2.5.3 治疗成功率统计。52 例患儿经活髓切断治疗后，观察 3 ~ 12 个月的治疗效果。以复查时无自觉症状，根尖部位及牙龈无红肿，咀嚼功能良好，牙齿无松动，无叩痛，牙髓电活力测试患牙显示牙髓有活力，X 线片显示无根尖病变，为治疗成功的标准。

2.6 统计方法

采用 SPSS26.0 软件进行数据整理及分析。治疗时间为计量资料，试验组符合正态分布，对照组不符合正态分布，两组比较采用两独立样本 Wilcoxon 秩和检验；计数资料采用率表示，两组比较采用四格表、R × C 表卡方检验。

3 结果

3.1 患儿治疗时间

舒适化护理组平均每牙的治疗时间为 21 分钟，传统护理组为 25 分钟。两组治疗时间比较差异有统计学意义（$P<0.001$），详见表 1。

3.2 患儿术后成功率

本研究结果显示试验组成功率高于对照组，但差异无统计学意义（$P>0.05$），详见表 2、表 3、表 4。

表 1 两组患儿治疗时间比较 [M（Q25,Q75）]

组别	例数	治疗时间
对照组	26	25.00（24.00，26.00）
试验组	26	21.00（19.75，22.00）
Z 值		−5.743
P 值		<0.001

表 2 两组患儿术后 3 个月成功率比较 [人（%）]

分组	成功	失败	P 值
对照组	24 (92.31)	2 (7.69)	1.000
试验组	25 (96.15)	1 (3.85)	

表 3 两组患儿术后 6 个月成功率比较 [人（%）]

分组	成功	失败	P 值
对照组	22（84.62）	4（15.38）	1.000
试验组	23（88.46）	3（11.54）	

表 4 两组患儿术后 12 个月成功率比较 [人（%）]

分组	成功	失败	x^2 值	P 值
对照组	20（76.92）	6（23.08）	0.495	0.482
试验组	22（84.62）	4（15.38）		

3.3 患儿家属护理满意度

本研究结果显示，试验组的满意度远高于对照组，差异有统计学意义，$P=0.024$，详见表 5。

4 讨论

活髓切断术能否成功与病例选取、术中无菌操作、盖髓剂选择、术后冠部是否严格封闭等多种因素有关[12]。首先，在材料的取用和储存环节需注意无菌操作。取出材料后应立即盖好，将其放入铝铂袋于干燥室温处封存。其次，将 iRoot BP Plus 放置于牙髓断面时不要压力过大，以免压迫牙髓。

相较于成年人，儿童的身心素质较差，自控能力较弱，赵莹等[13]研究指出儿童的“牙科畏惧症”是阻碍患儿就诊和治疗的心理问题。因此，良好的心理行为管理和严格的无菌操作是治疗成功的重要因素[14,15]。

表 5 两组患儿家属护理满意度比较 [人（%）]

组别	例数	非常满意	基本满意	不满意	满意度	P 值
对照组	26	10(38.46)	8(30.77)	8(30.77)	18(69.23)	0.024
试验组	26	19(73.08)	6(23.08)	1(3.85)	25(96.15)	

舒适化护理强调“以人为本”的理念，是一种整体的、个体化的、创造性的、有效的护理模式[16]，为患者提供良好的心理护理和熟练的四手护理配合，是顺利完成手术的一个重要方面。本研究结果显示，舒适化护理的运用，缩短患者就诊时间，提高工作效率，增强患者和家属的舒适度及满意度，与他人研究结果一致[17,18]。然而，本研究结果显示两组手术成功率差异无统计学意义，可能与本研究样本量较小有关，提示今后研究中需增加样本量，以进一步探讨舒适化护理在口腔诊疗中的作用，为提高患儿就诊体验及患牙治疗成功率提供科学依据。钟昌萍等[19]评价了四手操作和六手操作模式在口腔诊疗中的应用和发展，结果显示实施四手操作和开展六手操作可提高医护人员的工作效率、患者及家长的满意度，提高护理人员对护理工作的认可，从而壮大护理队伍。四手操作和六手操作也可有效预防院内交叉感染[20,21]。

5 结论

综上所述，iRoot BP Plus 用于乳牙活髓切断术效果显著，无不良反应。舒适化护理的应用可大大提高工作效率和医疗服务质量，提高患者及家属的满意度，是治疗成功的一个重要方面。因此，舒适化护理值得在儿童口腔诊疗中推广。

参考文献

[1] 杜琴 . 儿童乳牙龋对恒牙龋影响的队列研究 [D]. 上海交通大学 , 2017.

[2] 朱妮蔓 , 张诚壹 , 熊亚芳 . 牙髓血运重建术和氢氧化钙用于年轻恒牙活髓切断的临床观察 [J]. 河北医科大学学报 , 2020, 41(8):948-951.

[3] 逯明 , 张端 , 侯雪阳 , 等 . iRoot BP Plus 用于年轻恒牙活髓切断术的可靠性及对患牙美观度的影响 [J]. 临床医学研究与实践 , 2020, 5(17):92-94.

[4] 葛立宏 . 儿童口腔医学 [M]. 第 5 版 . 北京 : 人民卫生出版社 , 2020:120.

[5] Vallejo R, Hord ED, Barna SA, et al. Perioperative immunosuppression in cancer patients[J]. J Environ Pathol Toxicol Oncol. 2003; 22(2):139-146.

[6] 解婧 , 李睿 , 钱建新 , 等 . 恶性肿瘤患者癌因性疲乏的质性研究 [J]. 中国肿瘤 , 2010, 19(3):171-174.

[7] 张琴 , 杨雨宣 . 舒适护理模式在门诊手术中的应用探究 [J]. 实用临床护理学电子杂志 , 2019, 4(27):6-7.

[8] 李翠翠 , 战玉芳 , 朱丽娜 , 等 . 围术期舒适化护理减轻食管癌患者术后疲劳综合征效果观察 [J]. 齐鲁护理杂志 , 2021, 27(12):14-17.

[9] 李光梅 , 李红 , 李炳娥 . 舒适护理干预在小儿腹股沟疝修补术护理中的应用效果 [J]. 中华疝和腹壁外科杂志 (电子版), 2021, 15(1):109-112.

[10] 缪进燕 , 尹小青 . 舒适化护理干预在年轻恒牙牙髓再生治疗围手术期护理中的应用 [J]. 当代护士 (中旬刊), 2021, 28(5):66-68.

[11] 秦满 , 赵玉鸣 , 葛立宏 . 儿童口腔科临床操作教程 : 一步一步教你做临床 [M]. 北京 : 人民卫生出版社 , 2017:70-72.

[12] 丁美丽 , 秦满 , 郑佳佳 , 等 . 新型生物陶瓷材料用于年轻恒牙牙髓切断术的效果评价 [J]. 口腔医学研究 , 2018, 34(7):766-770.

[13] 赵莹 , 林晓萍 . 儿童牙科畏惧症病因及行为管理方法研究进展 [J]. 中国实用口腔科杂志 , 2017, 10(9):562-567.

[14] 陈淑丽 , 严娟 , 梁金玉 , 等 . 年轻恒牙活髓切断术的疗效观察及护理体会 [J]. 当代护士 (下旬刊), 2020, 27(3):99-100.

[15] Parrott L, Lee A, Markless S. The perceptions of dental practitioners of their role as clinical teachers in a UK outr; each dental clinic[J]. Br Dent J. 2017; 222 (2):107-112.

[16] Berman H, Koch PM, Freer JP, et al. Comfort care request for preterm infant:prescriptive analysis [J]. Am J Bioeth. 2017; 17(1):84-86.

[17] 周晨 , 黄艳梅 , 叶慧铭 , 等 . 舒适化护理在口腔门诊护理中的应用及对护理满意度的影响 [J]. 重庆医学 , 2020, 49(22):3858-3860.

[18] 余秀梅 , 黄献玲 , 陆爱娇 . 舒适化护理干预对全麻下行牙病治疗牙科畏惧患儿的影响 [J]. 当代护士 (下旬刊), 2020, 27(1):86-88.

[19] 钟昌萍 , 张芸 , 刘锐 . 国内口腔诊疗中四手操作和六手操作的应用现状及问题分析 [J]. 中华护理杂志 , 2014, 49(11):1405-1408.

[20] 严娟 , 杨冬叶 , 刘梅秀 , 等 . 无缝隙延伸护理服务模式在口腔门诊的构建与实践 [J]. 当代护士 (中旬刊), 2017(10):70-72.

[21] 冯荣梅 , 周玉竹 , 林丽婷 . 口腔科六手操作护理配合的效果及对交叉感染预防的影响 [J]. 全科护理 , 2019, 17(13):1609-1611.