

2.3 两组不良反应发生率比较 治疗期间,观察组出现 1 例发热、1 例恶心呕吐,不良反应发生率为 6.67%;而对照组出现 2 例发热、1 例恶心呕吐,发生率为 10.00%:两组比较,差异无统计学意义, $P>0.05$ 。

### 3 讨论

治疗功能性子宫出血的方法多种多样,包括子宫切除术、药物治疗等,其中子宫切除术虽然有较好的疗效,但是创伤大、并发症多,对患者的生活质量造成严重影响;而药物治疗有不良反应多、疗程长等缺点。近年来,随着微创技术的不断发展,射频消融术被广泛地运用在临床上,尤其是在妇科疾病的治疗中。射频消融术作为一种微创手术,其作用机制主要为通过射频高电流生成的热效应对子宫产生直接作用,使子宫内膜凝固、溶解或脱落,从而达到治疗目的。有研究发现,射频消融术不仅有恢复快、治疗时间短、创伤小及操作简单等优点,还不容易损伤正常组织,可以使女性的盆腔和子宫结构保持完整,具有较高的安全性<sup>[3]</sup>。米非司酮作为一种抗孕激素,利用下丘脑-垂体-卵巢轴,能够对促卵泡素和黄体素分泌进行有效抑制,避免卵泡发育,还可以使子

宫内膜孕受体减少,对内膜腺上皮增生进行抑制,使子宫内膜不规则出血减少<sup>[4]</sup>。

本研究结果显示,观察组总有效率为 93.33%,高于对照组的 73.33%,与对照组相比较,观察组的月经量少、持续时间短、月经周期长,这一结果与罗淑荣<sup>[5]</sup>的研究报道一致,提示消融术与米非司酮联合治疗功能性子宫出血不仅可以使病灶清除,使治愈率提高,还能减少药物治疗时间,降低不良反应发生率,减轻患者的经济负担。综上所述,在功能性子宫出血的临床治疗中,联合运用米非司酮与消融术,一方面可以提高治疗效果,另一方面还能减少月经量,改善贫血症状,提高患者生活质量,具有临床推广价值。

#### 参考文献

- [1]李艳华.用米非司酮配合消融术治疗功能性子宫出血的临床效果观察[J].当代医药论丛,2014,12(9):218
- [2]洪巧莲.功能性子宫出血采用米非司酮联合消融术治疗的临床疗效观察[J].中国医药科学,2014,4(18):146-147
- [3]张爱梅,孟会贤,赵杰.米非司酮配合消融术治疗功能性子宫出血的临床观察[J].中国社区医师(医学专业),2014,30(28):68
- [4]章庆.射频消融术合用妈富隆治疗围绝经期功能性子宫出血 73 例临床观察[J].中国医药指南,2010,8(34):115-116
- [5]罗淑荣.联合应用米非司酮和消融术治疗功能性子宫出血的效果分析[J].当代医药论丛,2015,13(8):270-271

(收稿日期:2016-09-22)

## 比较邻面不同去釉方法对牙釉质的影响\*

梁建娥<sup>1</sup> 吴弈添<sup>2</sup> 袁亮<sup>1</sup>

(1 广东省佛山市顺德区新容奇医院 佛山 528303; 2 广东省佛山市禅城微笑牙科门诊部 佛山 528000)

**摘要:**目的:通过体外 pH 的循环实验,寻找一种具有较好临床效果的邻面去釉法。方法:收集由于正畸减数法治疗的前磨牙 40 颗,沿牙体长轴纵向剖开,得到 80 个样本,按随机法分成 5 组。I 组为片切盘,II 组为片切砂条,III 组为片切盘+抛光+35%磷酸,IV 组为片切砂条+抛光+35%磷酸,V 组为未去釉组。均经体外 pH 循环 1 个月,通过显微硬度仪和扫描电镜检测,用统计学软件对数据分析。结果:(1)每组的显微硬度相互比较,I 组与 II 组、III 组与 IV 组之间无明显差异( $P>0.05$ );II 组与 IV 组、II 组与 III 组、I 组与 IV 组、I 组与 III 组间有显著差异( $P<0.01$ );I 组、II 组、III 组、IV 组均与 V 组数据有明显差异( $P<0.05$ )。(2)肉眼及扫描电镜观察,III 组和 IV 组没有明显差异,但均优于其他组。结论:(1)去釉盘、去釉砂条两者的去釉效果没有明显差别。(2)抛光组的再矿化效果明显得到提高。(3)邻面去釉后釉质表面的划痕,虽然经过再矿化,也比较难恢复。

**关键词:**邻面去釉;牙釉质;影响

中图分类号:R781

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2016.11.044

邻面去釉 (Interproximal Enamel Reduction, IPR) 技术是通过邻面釉质磨削、再成形、获得间隙、调整牙大小的一项临床操作,可使正畸治疗达到更好的矫治目的<sup>[1]</sup>。IPR 是对第一恒磨牙之前的多个牙的邻面磨除 0.25~0.5 mm 厚度的釉质层,获得 5~6 mm 的牙弓间隙,进一步除去牙列的拥挤或 Bolton 比例异常等一系列畸形矫治法。该技术也被称为片切技术。虽然,临床上有不同的邻面去釉法,临床使用法也不同<sup>[2-3]</sup>,但是这些方法对牙再矿化的影响如何,是否增加牙的龋易感性、能否利于长期稳定的疗

效等都无认证。本研究通过比较不同邻面去釉法对釉质的形态结构、矿化程度的影响,目的是找到更加适合临床所需的邻面去釉法。

### 1 材料与方法

1.1 离体牙制备 选取 11~16 岁且由于正畸需要被拔除的健康前磨牙 40 颗,要求无裂纹、无龋、非氟斑牙、非四环素牙,牙体、牙髓没有进行过化学治疗。所有的牙除去牙槽骨、表面牙石及残留软组织,用 0.2% 的氯己定存储,4 °C 环境中保存备用。

1.2 仪器和材料 电子数显卡尺(江苏靖江量具公

\* 基金项目:广东省佛山市科技计划项目(编号:0005632120623016)

司);三用电热恒温水浴箱(余姚市东方电工仪器厂);HDDG-9533BT 型 pH 测定仪(北京华电仪器公司);JSM-840 型扫描电镜(日本 JEOL 公司);HXD-1000 显微硬度仪(上海第二光学仪器厂);瑞士的 OptiDisc 打磨抛光系统(包含砂粒不同粗细的抛光砂盘,能对釉质采取精细抛光)。

1.3 实验分组 截去备用的 40 颗离体前磨牙的牙根,沿牙体长轴方向进行纵向剖开,得到 80 个样本。将 80 个样本进行编号,随机分为五组,每组 16 个样本。不同组用不同邻面去釉法, I 组为片切盘, II 组为片切砂条, III 组为片切盘 + 抛光 + 35% 磷酸, IV 组为片切砂条 + 抛光 + 35% 磷酸, V 组为未去釉组(对照组)。样本根据以上方法在邻面进行去釉操作,用电子游标卡尺控制釉质去除的量为 0.2~0.3 mm。样本试验区使用抗酸指甲油进行开窗,为了控制在外暴露的釉质面积。

1.4 体外 pH 循环 将样本放置在脱矿液<sup>[4]</sup>(2.2 mmol KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>; 2.2 mmol Ca(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>; 50 mmol 醋酸; pH 为 4.5)中浸泡 1 h, 37 °C 的恒温水浴,用去离子水冲洗干净。再放置于人工唾液<sup>[5]</sup>(1 mmol/L Ca<sup>2+</sup>、12 mmol/L HCO<sub>3</sub><sup>2-</sup>、3.5 mmol/L PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>、pH=6.8)中, 37 °C 的恒温水浴。重复上述操作每天共 1 个月。

1.5 样本测定

1.5.1 定量测量 经过 1 个月体外 pH 循环,同一试验员将实验样本通过 HDX-1000 显微硬度仪进行测定,载荷 50 g,保荷 15 s,对每个样本去釉面的显微硬度值进行测量。每个去釉面的中心位置随机选择 3 点,进行测量,取 3 处的平均值定位该釉质块的显微硬度值。

1.5.2 定性分析 选去釉后的牙釉质块,对其进行扫描电镜观察。真空干燥所选样本,固定粘台,离子溅射法喷金后,对去釉后的牙釉质进行扫描电镜观察其表面结构。

1.6 统计学分析 利用 SPSS17.0 软件进行数据处理。P<0.05 为数据差异有显著性。

2 结果

2.1 定量分析结果 表 1 为五组体外 pH 循环结果,表 2 为五组显微硬度值相互比较结果。从显微硬度值显示, I 组最低, IV 组最高。

表 1 各组去釉后的显微硬度值(kg/mm<sup>2</sup>,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	显微硬度值
I 组	16	275.66± 27.59
II 组	16	279.56± 25.43
III 组	16	337.87± 21.68
IV 组	16	342.75± 22.31
V 组	16	310.10± 30.33

表 2 五组显微硬度值相互比较结果(P)

组别	n	I 组	II 组	III 组	IV 组	V 组
I 组	16		>0.05	<0.01	<0.01	<0.05
II 组	16	>0.05		<0.01	<0.01	<0.05
III 组	16	<0.01	<0.01		>0.05	<0.05
IV 组	16	<0.01	<0.01	>0.05		<0.05
V 组	16	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	

2.2 定性分析结果 随机选取经过体外 pH 循环后的牙釉质样本,扫描电镜下观察牙釉质的表面结构。具体结果见图 1~ 图 5。

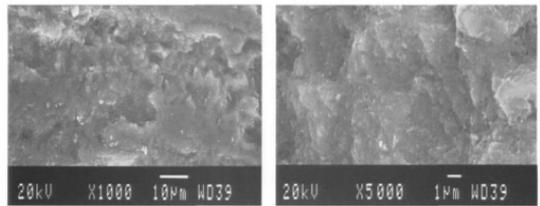


图 1 I 组去釉前后电镜图片对比

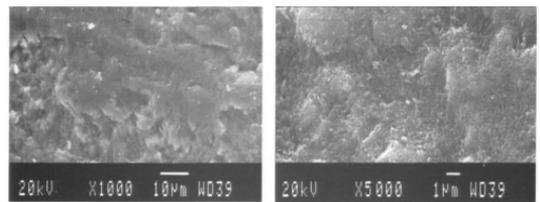


图 2 II 组去釉前后电镜图片对比

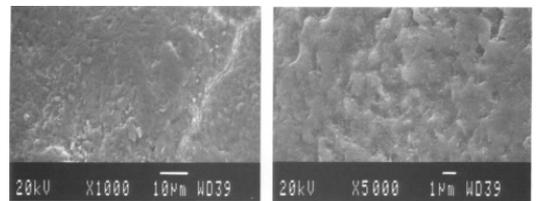


图 3 III 组去釉前后电镜图片对比

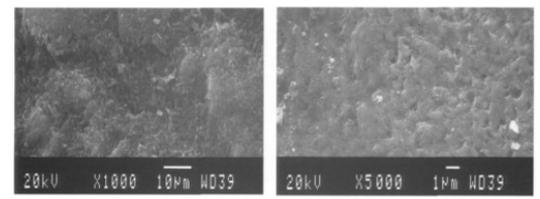


图 4 IV 组去釉前后电镜图片对比

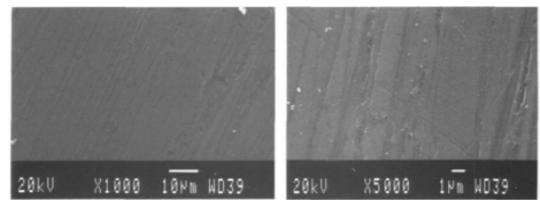


图 5 V 组去釉前后电镜图片对比

3 讨论

邻面去釉属于正畸治疗法中解决边缘病例较高效果的方法。特别是面部垂直且高度发育不足的低角患者,为了避免由于拔牙矫治导致前牙过度后退引起的不良面部,可通过该技术来解决。该法不仅可以减少牙量,又有不拔牙矫治优势,可实现咬合关系好、面形美观、疗程短、矫治简单目的(下转第 82 页)

不利于患者的病情需要<sup>[3]</sup>。在心血管监护室中收治的患者往往是患者急性心血管系统性疾病或合并有心血管疾病的危重患者,护理级别通常包括特级和一级护理,一般以一级护理为主。同一疾病采用相同的护理常规,使护士忽略了患者的具体病情和个体护理需求,不利于患者疾病的恢复,因此,对不同病情患者采用不同护理方式在心内科患者的护理工作中具有重要意义<sup>[4-6]</sup>。

重症监护护理评分系统由芬兰护理专家 Pyykko 等设计完成,主要用于测量 ICU 的护理工作量,从护理问题或护理诊断、护理干预及疾病状态 3 个方面进行 ICU 护理工作量的测算,有效的评估了单个患者从入院到出院期间的整个护理过程。本研究采用 ICNSS 量表对本院收治的 210 例 ACS 患者进行评分,结果发现同样是 ACS 患者,由于其年龄、基础疾病及并发症不同,评分有 16~38 分不等,疾病的严重程度不尽相同。因此,采用同样的护理级别显然不太适宜。本研究根据量表得分进行监护级别的评定,设置三级监护模式,并配备相应级别的护理人员开展护理工作,并针对得分较高的护理问题进行集中讨论确定护理计划,逐一进行解决。结果显示,观察组的直接护理时间、分级护理合格率和护

理措施到位率及住院时间四项指标均显著优于对照组,差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。说明通过采用 ICNSS 评分系统,使混乱的护理措施得到了更为合理的安排,使护理人员的配置更为合理,护理问题的解决更有针对性,有效提高了护理质量,避免了患者潜在并发症的发生,缩短了患者的住院天数。

综上所述,在急性冠脉综合征疾病的患者中运用重症监护护理评分系统,进行分级护理,可有效提高护理质量,缩短患者住院时间,值得在临床上推广应用。

参考文献

[1] 尚东丽,刘建华.脂蛋白(a)与急性冠脉综合征患者冠脉左主干病变的相关性[J].实用医学杂志,2015,31(7):1132-1134  
 [2] 王旭,聂绍平,曾哲淳,等.前瞻性研究心脏评分在胸痛中心对急性冠脉综合征的诊断价值[J].中华急诊医学杂志,2015,24(7):725-728  
 [3] 潘燕春,张阳芳.急性冠脉综合征的急救与护理[J].护士进修杂志,2012,27(13):1237-1238  
 [4] 罗静娣.急性冠脉综合征急诊程序化急救护理的方法与效果[J].护士进修杂志,2014,29(12):1102-1103  
 [5] 章琳慧.双心护理对急性冠脉综合征患者生活质量的影响[J].国际护理学杂志,2015,36(10):1395-1397  
 [6] 杨丽娟,隋捷,刘晓波,等.急性冠脉综合征患者的护理干预及健康管理[J].护理实践与研究,2013,10(12):39-41

(收稿日期: 2016-03-26)

(上接第 80 页)<sup>[6-7]</sup>。根据去釉方法,可对邻面去釉分人工、机械法两种。机械法主要减少了操作时间,主要仪器为配合手机使用的反角片切盘、高速手机、可以穿梭运动的反角锉等。基于此,本研究采用片切盘、片切砂条进行牙邻面去釉,再抛光处理,在体外实验条件下尽量模拟临床操作。Joseph 等采用了机械化学片切法<sup>[8]</sup>,再用 37% 的磷酸,得出对去釉面酸化处理后,不仅促进釉质表面的再矿化过程,也增加釉质表面的光滑程度<sup>[9]</sup>。本研究显示,无论是扫描电镜还是显微硬度值,化学抛光组的效果明显提高,这与其他临床研究结果一致。

化学致龋法是对酸性环境模拟,通过体外 pH 循环发生化学性酸蚀,模拟牙齿脱矿、再矿化过程,反复多次该过程。本研究尽最大的模拟口腔内釉质的脱矿和再矿化过程,采用 pH 循环方法。牙釉质显微硬度的提高是釉质再矿化的表现之一。该研究显示,化学抛光组的显微硬度值明显增大,表明化学抛光组的再矿化效果较好<sup>[10]</sup>。通过扫描电镜,发现化学抛光组的样本形态较光滑、表面结构致密,肉眼可明显观察到化学抛光组的表面光滑程度显著增大,其表面无明显划痕,有利于牙的清洁,减少细菌进入机会。

综上所述,片切砂条和片切盘法,邻面去釉再化学抛光,牙釉质的再矿化效果都比较好。

参考文献

[1] 张静.正畸固定矫治后牙釉质脱矿的临床观察[J].现代预防医学,2012,39(5):1286-1287  
 [2] 束传亮,刘新强,王贵锋.邻面不同去釉方法对牙釉质的影响[J].上海口腔医学,2012,21(4):384-388  
 [3] 吴娜,周学东,郝玉庆.氟对脱矿和再矿化牙釉质表面的影响[J].华西口腔医学杂志,2012,30(5):493-497  
 [4] 赵增波,董福生,马哲,等.氟化泡沫与氟保护漆对离体乳牙釉质保护效果的比较[J].中国儿童保健杂志,2014,22(9):991-993  
 [5] 张文茹,徐强,孟贺,等.氟保护漆抑制酸性含乳饮料对乳牙釉质脱矿作用的研究[J].牙体牙髓牙周病学杂志,2013,23(9):573-577  
 [6] 朱彦明,陈贵敏.冷光美白对牙釉质显微结构影响的体外实验研究[J].医学研究生学报,2013,26(10):1041-1044  
 [7] 谷海晶,刘丽敏,凌均荣.含锌、氟离子矿化液对牙釉质理化性能的影响[J].中山大学学报(医学科学版),2014,35(6):860-865  
 [8] 阳宏林,李炯,杨梓.氟保护漆预防正畸治疗中牙釉质脱矿的临床研究[J].安徽医科大学学报,2011,46(6):588-590  
 [9] 张昊,马俊青,李强,等.不同酸蚀时间处理后年轻及成年恒牙釉质表面微观形貌及性质的变化[J].南京医科大学学报(自然科学版),2014,34(1):48-52  
 [10] 钱维雯,胡赞,林居红.4 种再矿化制剂对酸蚀牙釉质磨损的影响[J].重庆医科大学学报,2014,39(8):1181-1185

(收稿日期: 2016-09-18)