

果,能破坏皮肤中的硫基化合物,也能够促进黑色素的生成,对于消除白斑,也有一定效用,基于以上原因,观察组获得更为理想的疗效。观察组经治疗后白斑消退面积大于对照组 ( $P < 0.05$ ),也证实了观察组的疗效更为显著。本次研究中两组不良反应发生率比较,差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ),因此点阵激光联合消白汤的安全性有所保障。综上所述,点阵激光联合消白汤在治疗白癜风中具有较好的疗效,并且安全性高,值得应用。

参考文献

[1]陆延娜,熊林.308 nm 准分子光联合点阵激光综合治疗白癜风的疗效分析及患者满意度观察[J].中国中西医结合皮肤性病学期杂志,2018,17(5):401-403.  
 [2]孙铭徽,陈香儒,刘翔宇,等.CO<sub>2</sub>点阵激光联合他克莫司治疗局限型白

癜风的临床疗效[J].吉林大学学报(医学版),2018,44(5):1061-1064.  
 [3]高涛,武瑞霞.超脉冲 CO<sub>2</sub>点阵激光及高能紫外线联合他克莫司治疗不同类型白癜风皮损的疗效及相关影响因素分析[J].中国美容医学,2019,28(12):59-62.  
 [4]中国中西医结合学会皮肤性病专业委员会色素病学组.黄褐斑和白癜风的诊疗标准(2010年版)[J].中华皮肤科杂志,2010,43(6):373.  
 [5]中国中西医结合学会皮肤性病专业委员会色素病学组.白癜风诊疗共识(2018版)[J].中华皮肤科杂志,2018,51(4):247-250.  
 [6]孙雯雯,鲍身涛.白驳汤联合白驳酊治疗肝肾不足型稳定期面部白癜风 32 例疗效观察[J].现代中医临床,2018,25(3):37-40.  
 [7]钱铁雯,郭敏骅,蔡茂庆,等.归芪治白汤联合外擦白灵酊对肝郁气滞型白癜风患者中医症状、DLQI 评分及不良反应影响[J].辽宁中医药大学学报,2019,21(12):154-157.  
 [8]柏志芳,丁小杰,蒋培,等.毫火针联合自拟芪白汤对白癜风皮肤和外周血病理影响研究[J].世界中医药,2019,14(12):3378-3381,3385.

(收稿日期: 2020-07-10)

# 氧化锆髓腔固位冠修复在老年短冠磨牙牙体缺损的应用观察

黄玮

(河南省兰考县中心医院口腔科 兰考 475300)

**摘要:**目的:探讨氧化锆髓腔固位冠修复在老年短冠磨牙牙体缺损患者中的应用效果。方法:选取 2017 年 2 月~2019 年 1 月收治的老年短冠磨牙牙体缺损患者 92 例,依据随机数字表法分为对照组和观察组,各 46 例。对照组采用钴铬合金髓腔固位冠修复,观察组采用氧化锆髓腔固位冠修复。比较两组治疗 6 个月、12 个月后边缘密合性、牙周反应、邻接关系、牙齿完整性、折裂及固定合格率、修复效果满意度、并发症发生情况。结果:治疗 6 个月后,两组边缘密合性、牙周反应、邻接关系、牙齿完整性、折裂及固定合格率比较,差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ );治疗 12 个月后,观察组边缘密合性、牙周反应、邻接关系、牙齿完整性、折裂及固定合格率高于对照组 ( $P < 0.05$ );观察组修复体外形、修复体颜色、修复体舒适度等修复效果满意度均高于对照组 ( $P < 0.05$ );两组并发症发生率比较,差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。结论:氧化锆髓腔固位冠修复应用于老年短冠磨牙牙体缺损患者效果确切,可改善后期修复效果,提升修复效果满意度,安全性高。

**关键词:**短冠磨牙牙体缺损;氧化锆;钴铬合金;髓腔固位冠;老年

中图分类号:R783.3

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2021.02.054

短冠磨牙牙体缺损为口腔科常见疾病,老年人由于牙列磨耗严重为多发人群,可影响患者进食,降低生活质量<sup>[1]</sup>。现阶段,治疗短冠磨牙牙体缺损多采取全冠修复或桩核冠修复,固定效果差,修复体易脱落。髓腔固位冠相较于桩核冠修复,可提升修复体稳定性。氧化锆、钴铬合金是临床常用髓腔固位冠材料,氧化锆强度高、粘接性差,钴铬合金生物相容性好、导热性能强,两种材料各有优劣<sup>[2]</sup>。本研究选取我院老年短冠磨牙牙体缺损患者 92 例,比较钴铬合金髓腔固位冠修复及氧化锆髓腔固位冠修复的应用效果。现报道如下:

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 选取我院 2017 年 2 月~2019 年 1 月收治的老年短冠磨牙牙体缺损患者 92 例,依据随机数字表法分为对照组和观察组,各 46 例。对照组女 21 例,男 25 例;年龄 60~76 岁,平均 (67.75 ±

3.74) 岁;21 例上颌磨牙,25 例下颌磨牙。观察组女 19 例,男 27 例;年龄 61~77 岁,平均 (68.59 ± 3.66) 岁;23 例上颌磨牙,23 例下颌磨牙。两组年龄、性别、磨牙部位等基线资料均衡可比 ( $P > 0.05$ )。

1.2 纳入及排除标准 (1) 纳入标准:患者知晓本研究,并签署知情同意书;牙冠高度 < 4 mm;伴有牙体缺损;年龄 ≥ 60 岁;牙周组织健康。(2) 排除标准:缺损边缘低于牙龈缘;明显隐裂;牙片显示根部折断;紧咬牙、夜磨牙、变异牙、错位牙;伴有严重躯体疾病,难以耐受整个治疗过程;患牙既往接受过牙冠延长术。

1.3 治疗方法 对照组采用钴铬合金髓腔固位冠修复,观察组采用氧化锆髓腔固位冠修复。(1) 牙体预备,对照组根据金属全冠要求预备牙体,制备无角肩台 (0.5 mm 宽),冠边缘位于龈上,观察组根据全瓷冠要求预备牙体,制备直角肩台 (1.0 mm 宽)。髓

室部分轴壁向□面外展 2°~5°，以纳米复合树脂封闭根管口，填充髓腔倒凹。牙体预备完成后保证颈缘牙本质厚度在 1 mm 及以上，最后用合适工具使各个面形成光滑圆钝的表面。(2)印模、制作，以比色板选色，以硅橡胶进行取模，后送至加工厂制作氧化锆髓腔固位冠、钴铬合金髓腔固位冠。(3)试戴、粘接，放于患者口内试戴，调整修复体邻接关系、咬合、边缘密合性、固位等，对照组以玻璃离子水门汀粘接，观察组先对组织面用氧化铝喷砂，后用自酸蚀粘结剂进行粘接，结束后将多余粘结剂清除。

1.4 观察指标 (1)比较两组修复合格率。治疗 6 个月、12 个月后边缘密合性、牙周反应、邻接关系、牙齿完整性、折裂及固定合格率，分为 A、B、C 等 3 个等级，A、B 级计入合格，C 级计入不合格。边缘密合性：A 边缘密合，无缝隙；B 边缘有  $\leq 150 \mu\text{m}$  的缝隙，但无裂隙；C 边缘有  $> 150 \mu\text{m}$  的缝隙，牙体、修复体间裂隙明显。牙周反应：A 无牙周袋，无炎症；B 牙龈轻微出血，有牙周袋，但可接受；C 牙龈严重出血，形成牙周炎。邻接关系：A 正常；B 邻接略松，但不损伤牙齿、牙周组织；C 邻接过松，食物嵌塞，需重

新制作。牙齿完整性：A 牙齿完整；B 釉质崩裂；C 牙齿折断。折裂及固定：A 固位优良，无折裂；B 出现细小裂缝，但不影响邻接与边缘完整性；C 修复体部分或完全折裂<sup>[3]</sup>。(2)比较两组修复效果满意度。应用李克特量表，包括修复体外形、修复体颜色、修复体舒适度等 3 个维度，根据非常不满意、不满意、一般、满意、非常满意分别计 1、2、3、4、5 分，满意、非常满意计入总满意<sup>[4]</sup>。(3)比较两组并发症发生情况，包括牙龈缘红肿、牙龈反应、根牙折等。

1.5 统计学分析 通过 SPSS22.0 统计学软件分析处理数据，计数资料以 % 表示，采用  $\chi^2$  检验；计量资料以  $(\bar{x} \pm s)$  表示，采用  $t$  检验。以  $P < 0.05$  表示差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 两组修复合格率比较 治疗 6 个月后，两组边缘密合性、牙周反应、邻接关系、牙齿完整性、折裂及固定合格率比较，差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )，治疗 12 个月后，观察组边缘密合性、牙周反应、邻接关系、牙齿完整性、折裂及固定合格率高于对照组 ( $P < 0.05$ )。见表 1。

表 1 两组修复合格率比较[例(%)]

组别	n	边缘密合性		牙周反应		邻接关系		牙齿完整性		折裂及固定	
		治疗 6 个月后	治疗 12 个月后	治疗 6 个月后	治疗 12 个月后	治疗 6 个月后	治疗 12 个月后	治疗 6 个月后	治疗 12 个月后	治疗 6 个月后	治疗 12 个月后
观察组	46	44 (95.65)	43 (93.48)	44 (95.65)	43 (93.48)	44 (95.65)	44 (95.65)	46 (100.00)	44 (95.65)	46 (100.00)	44 (95.65)
对照组	46	43 (93.48)	36 (78.26)	42 (91.30)	35 (76.09)	43 (93.48)	35 (76.09)	42 (91.30)	35 (76.09)	43 (93.48)	36 (78.26)
$\chi^2$		0.000	4.390	0.178	5.392	0.000	5.060	2.352	7.256	1.378	6.133
P		1.000	0.036	0.673	0.020	1.000	0.025	0.125	0.007	0.240	0.013

2.2 两组修复效果满意度比较 观察组修复体外形、修复体颜色、修复体舒适度等修复效果满意度均高于对照组 ( $P < 0.05$ )。见表 2。

表 2 两组修复效果满意度比较[例(%)]

组别	n	修复体外形	修复体颜色	修复体舒适度
观察组	46	44 (95.65)	45 (97.83)	44 (95.65)
对照组	46	35 (76.09)	36 (78.26)	34 (73.91)
$\chi^2$		7.256	8.364	8.425
P		0.007	0.004	0.004

2.3 两组并发症发生情况比较 两组并发症发生率比较，差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。见表 3。

表 3 两组并发症发生情况比较[例(%)]

组别	n	牙龈缘红肿	牙龈反应	根牙折	总发生
观察组	46	0 (0.00)	2 (4.35)	3 (6.52)	5 (10.87)
对照组	46	2 (4.35)	3 (6.52)	2 (4.35)	7 (15.22)
$\chi^2$					0.383
P					0.536

## 3 讨论

髓腔固位冠修复应用于短冠磨牙牙体缺损治疗中，能充分利用髓腔中固位部位，增强修复体边缘密

合性，更好提升修复体稳定度<sup>[5]</sup>。目前，钴铬合金作为髓腔固位冠材料应用广泛，延展性优良，能使修复体冠边缘紧密贴合牙齿，但易导热、导电，进食时会受食物温度影响，发生牙龈反应<sup>[6]</sup>。氧化锆属生物惰性材料，仿生效果好，美观度高，且耐磨性、韧性、硬度、强度等也能满足临床需求，但粘接性不足。本研究采用喷砂技术，可提高氧化锆表面的湿润性，减少污染物，增加羟基含量，将晶粒边界扩大，提升表面能，联合使用自酸蚀粘结剂，利于稳定修复体<sup>[7-8]</sup>。本研究结果显示，治疗 6 个月后，两组边缘密合性、牙周反应、邻接关系、牙齿完整性、折裂及固定合格率比较，差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )，治疗 12 个月后，观察组边缘密合性、牙周反应、邻接关系、牙齿完整性、折裂及固定合格率高于对照组 ( $P < 0.05$ )，提示氧化锆髓腔固位冠修复应用于老年短冠磨牙牙体缺损患者效果确切，可改善后期修复效果。本研究结果还显示，观察组修复体外形、修复体颜色、修复体舒适度等修复效果满意度均高于对照组 ( $P < 0.05$ )，两组并发症发生率比较，差异无统(下转第 114 页)

常合成并分泌,在动脉粥样硬化和机体炎症发生发展过程中起到十分重要的作用<sup>[12]</sup>。EAT 是人体内脂肪中重要的组成部分,位于心肌与心包膜脏层之间,常可通过超声心动图、CT、磁共振等观察和测量<sup>[13]</sup>。EAT 密度与周围组织存明显差异,存在于心肌与心包膜脏层,因而可采用多种无创性影像学方案进行测量和观察。本研究采用彩色多普勒超声系统对受试者 EAT 指标进行检查,结果显示观察组患者缺血时间、缺血次数、缺血总负荷均显著高于对照组,且观察组患者 EAT 厚度显著高于对照组,且 EAT ≥ 4.61 mm 患者百分比显著高于对照组。随着冠心病患者 EAT 体积增加,将进一步加重患者组织缺氧,并导致出现巨噬细胞浸润异常,此外 EAT 功能障碍,临床中可能表现出多种炎症介质异常增加。Logistic 回归分析结果显示,缺血时间、缺血次数、缺血总负荷及 EAT 厚度均为影响冠状动脉疾病严重程度的危险性因素。通过本研究发现,随着冠状动脉病变程度加重,会显著增加心肌缺血总负荷,随着心肌缺血总负荷值不断增加,冠状动脉会出现更为广泛的病变。进一步分析认为,随着患者冠状动脉狭窄程度加重,其心肌缺血总负荷值、总时间及次数均增加,说明心肌缺血总负荷与冠状动脉狭窄程度密切相关。此外,EAT 厚度增加与冠心病的发生及发展密切相关,当 EAT 增加后,导致出现巨噬细胞浸润和组织缺氧,出现 EAT 功能障碍,加重患者病情。此外,随着冠心病患者冠状动脉病变支数增加,常导致心肌缺血负荷值明显增加,且随着心肌缺血负荷值增加,会导致冠状动脉病变程度显著增加,为预测冠心病提供了重要评价指标。

综上所述,EAT 厚度及心肌缺血总负荷与冠心病病情严重程度密切相关。但本研究并未对患者进行长期随访,且 EAT 厚度及心肌缺血总负荷对患者长期预后质量的影响仍有待深入研究。

参考文献

[1]Chen J,Tang C,Gagnon-Arpin Let al.Burden of ischemic heart disease and stroke and the impact of modifiable risk factors in taiwan[J]. Value in Health,2018,21(2):S32.

[2]Zhang Y,Li H,Gagnon-Arpin I,et al.Burden of ischemic heart disease and stroke and impact of lipid control and modifiable risk factors in china[J].Value in Health,2018,21(2):S32-S33.

[3]赵君,刘翔.心电图联合双源螺旋 CT 冠状动脉成像对 2 型糖尿病合并冠心病的诊断价值分析[J].中国 CT 和 MRI 杂志,2019,17(9): 64-66.

[4]Pengxin Dong,Hao Hu,Xiaodong Guan,et al.Cost-consequence analysis of salvianolate injection for the treatment of coronary heart disease[J].Chinese Medicine,2018,(13):28.

[5]杜雅彦,刘洋,卢沐,等.冠心病患者心外膜脂肪组织和血浆中脂联素相关 miR-371b-5p 表达及其对脂肪细胞因子分泌的影响[J].吉林大学学报(医学版),2019,45(3):643-650.

[6]杨磊磊,王保平,彭夫松,等.老年冠心病合并肾功能不全患者进行冠脉介入治疗的临床效果研究[J].现代医学,2018,46(2):209-213.

[7]沈迎,张奇,沈卫峰.美国和欧洲稳定性冠心病诊治指南解读[J].中华心血管病杂志,2014,42(1):70-72.

[8]吴铭,徐雪艳,牛瑜琳,等.全息血管硬度分析技术评价重度中心性肥胖儿童内脏脂肪分布与颈动脉弹性功能的相关性[J].中华超声影像学杂志,2020,29(8):662-667.

[9]Piotr K Janicki,Ceren Eyiletlen,Victor Ruiz-Velasco,et al.Increased burden of rare deleterious variants of the KCNQ1 gene in patients with large-vessel ischemic stroke [J].Molecular Medicine Reports, 2019,19(4):3263-3272.

[10]蔡传耿,夏冬,何炳洪,等.酒石酸美托洛尔片联合稳心颗粒对冠状动脉粥样硬化性心脏病室性期前收缩患者心功能及纤溶因子水平的影响[J].中国医药,2019,14(11):1623-1627.

[11]Nocini R,Favaloro EJ,Sanchis-Gomar F,et al.Periodontitis, coronary heart disease and myocardial infarction: treat one, benefit all [J]. Blood Coagulation and Fibrinolysis,2020,31(6):339-345.

[12]王思超,周新丽.脂肪因子与代谢综合征关系的研究进展[J].广西医学,2019,41(23):3049-3052.

[13]SV Belov,Iu K Danileiko,AB Egorov,et al.Solid-state laser with fiber-optic radiation output for transmyocardial laser revascularization[J].Med Tekh,2011(1):1-7.

(收稿日期: 2020-08-23)

(上接第111页)计学意义(P>0.05)。综上所述,氧化锆髓腔固位冠修复应用于老年短冠磨牙牙体缺损患者效果确切,可改善后期修复效果,提升修复效果满意度,安全性高。

参考文献

[1]石涛,孙婷,邢文忠,等.铸瓷嵌体修复短冠磨牙牙体缺损的临床效果观察[J].口腔材料器械杂志,2017,26(4):226-228.

[2]张君侠,王迎霞,陈怡丹,等.铸瓷和氧化锆髓腔固位冠治疗磨牙缺损的临床疗效对比[J].安徽医学,2019,40(7):809-811.

[3]李军如,张彩乔,于静.3 种材质插销式嵌体冠对短冠磨牙的修复效果比较[J].空军医学杂志,2017,33(3):196-199.

[4]李玉梅,查年保.两种材料髓腔固位冠修复老年人短冠磨牙的临床效果评价[J].中华老年口腔医学杂志,2018,16(4):225-228.

[5]赵楚翘,徐一驰,刘定坤,等.髓腔固位冠及桩核冠修复下颌第一磨牙大面积缺损的生物力学分析[J].口腔医学研究,2018,34(5):513-517.

[6]靳晓晔,张伟.钴铬合金烤瓷髓腔固位修复下颌后牙对牙体力学的影响[J].山西医药杂志,2018,47(21):2580-2582.

[7]刘德伟,陆俊卿,林鑫毅,等.不同类型牙体缺损髓腔固位冠和全冠修复的三维有限元分析[J].口腔颌面修复学杂志,2019,20(3):129-133.

[8]钱雅萍,韩衍兴.不同材料髓腔固位冠修复对高龄短冠磨牙的临床研究[J].浙江创伤外科,2020,25(1):37-38.

(收稿日期: 2020-09-10)