

口腔修复中应用二氧化锆修复体的咀嚼能力的影响及其应用效果观察

胡美辉

新华胡美辉口腔诊所 石家庄 050060

摘要:目的:评价口腔修复当中通过对二氧化锆修复体应用对患者的咀嚼能力产生的影响和效果观察。方法:本文研究时间选择2018年1月至2020年1月,设置观察组:研究对象为在此期间到我院进行口腔修复治疗的40例患者;设置对照组:调查对象为同期到我院接受治疗的另外40例口腔修复患者。分别对两组患者在进行口腔修复时应用二氧化锆修复体和镍铬合金修复体作为主要的材料进行治疗,比较两组患者不同治疗的效果。结果:观察组治疗的总效率为95%(38/40),对照组为75%(30/40), $P < 0.05$;观察组患者出现不良反应发生率为5%(2/40),对照组为27.5%(11/40), $P < 0.05$ 。治疗前,观察组的咀嚼功能评分、咬力、TNF- α 、IL-6、IL-8、菌斑指数、出血指数、牙龈指数与对照组相比,差异无显著性, $P > 0.05$;治疗后,观察组与对照组的咀嚼功能评分、咬力、TNF- α 、IL-6、IL-8水平均升高,菌斑指数、出血指数、牙龈指数均有所改善,且观察组的上述指标改善效果均优于对照组,差异有显著性, $P < 0.05$ 。结论:在患者的口腔修复治疗中,利用二氧化锆修复体可以得到明显的修复治疗效果,能够改善患者的牙体功能,优化患者的牙龈指标,可以在临床上进行推广。

关键词:口腔修复;二氧化锆修复体;咀嚼能力;应用;影响

引言

牙齿在面部美观整体效果上占着重要的地位,部分人的牙齿存在着牙体畸形、缺损、变色等现象。而全冠是口腔修复科最常见的一种修复体,覆盖整个牙冠表面,可以用来修复缺损牙齿的形态、功能和美观^[1]。临床上针对全冠口腔修复患者多采用镍铬合金烤瓷冠行口腔修复,可改善牙齿边缘的密合度,但对于咀嚼功能的改善程度不高^[2]。有研究表明,二氧化锆修复体可改善口腔修复患者的咀嚼能力,调节龈沟出血水平^[3]。本研究旨在探讨二氧化锆修复体在口腔修复患者中的临床效果及其影响,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本文研究时间选择2018年1月至2020年1月,设置观察组:研究对象为在此期间到我院进行口腔修复治疗的40例患者;设置对照组:调查对象为同期到我院接受治疗的另外40例口腔修复患者。确保观察组和对照组两组患者临床资料基本一致,以方便进行分组对照研究。观察组患者当中男性患者22例,女性患者18例,对照组当中男性患者21例,女性患者19例, $\chi^2 = 0.0483$,

$Z = 0.2185$, $P = 0.8271$;观察组患者年龄最大为44岁,年龄最小为18岁,平均年龄为 (26.82 ± 6.78) 岁,对照组年龄最大为45岁,年龄最小为17岁,平均年龄为 (25.82 ± 6.82) 岁 $t = 0.6739$, $P = 0.5023$;观察组患者病程时间为1~5年,平均病程时间为 (3.10 ± 1.02) 年,对照组患者病程时间为1~6年,平均病程时间为 (3.11 ± 1.12) 年, $t = 0.0428$, $P = 0.9660$ 。本文两组患者均需要进行口腔修复,经过统计学方法检验两组患者临床一般资料,两组患者在性别、年龄和病程等方面无明显的差异性, $P > 0.05$,具有可比性。

1.2 方法

2组患者治疗方法:在进行研究之前,每一位患者都要进行常规的口腔检查,确认患者没有口腔、牙周方面的炎症,如果有,则先进行对症治疗。在修复之前,先清洗健康牙齿的牙垢,处理掉牙体表面的附着物。之后使用锥形钻对修复的牙体进行制备,使用计算机设计好合适的牙冠,最后将加工好的义齿进行安装,之后再行粘结、抛光。对照组的患者使用镍铬合金修复体进行口腔修复,而观察组的患者用的是二氧化锆复合体。

1.3 观察指标

各项观察指标的设定:患者的疗效评价根据患者的牙龈指标(牙龈、出血、菌斑指数);患者口腔修复的效果(边缘的密合程度、修复体断裂)来评定。

通讯信息:胡美辉,女,汉族,1971年6月出生,石家庄市新华区,新华胡美辉口腔诊所,主任,最高学历,本科

1.4 统计学方法

采用SPSS25.0对研究对象采集的数据进行分析处理, 计量数据采用($\bar{x} \pm s$)表示; 计数资料采用%表示, 使用 χ^2 对数据进行校检; $P > 0.05$ 为差异无统计学意义。

2 结果

2.1 修复效果

观察组治疗的总有效率为95% (38/40), 对照组为75% (30/40), 组间比较差异有显著性, $P < 0.05$; 观

察组患者出现不良反应发生率为5% (2/40), 对照组为27.5% (11/40), 组间比较差异有显著性, $P < 0.05$ 。

2.2 咀嚼能力评分

治疗前, 观察组的咀嚼功能评分、咬力与对照组相比, 差异无显著性, $P > 0.05$; 治疗后, 观察组与对照组的咀嚼功能评分、咬力均升高, 且观察组显著高于对照组, 差异有显著性, $P < 0.05$ 。见表1。

表1 两组患者经过不同干预前后的牙齿咀嚼能力比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	咀嚼能力评分		咀嚼能力评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	40	0.85 ± 0.40	1.63 ± 0.25	80.37 ± 2.57	158.62 ± 2.22
对照组	40	0.84 ± 0.38	1.05 ± 0.27	80.46 ± 2.61	98.16 ± 2.19
t值		0.269	10.073	0.154	88.367
P值		0.780	0.000	0.862	0.000

2.3 龈沟液炎性因子水平

治疗前, 观察组的TNF- α 、IL-6、IL-8水平与对照组相比, 差异无显著性, $P > 0.05$; 治疗后, 观察组与对照

组的TNF- α 、IL-6、IL-8水平均升高, 且观察组显著低于对照组, 差异有显著性, $P < 0.05$ 。见表2。

表2 两组患者龈沟液炎性因子水平比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	TNF- α		IL-6		IL-8	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	40	2.40 ± 0.36	3.63 ± 0.62	16.45 ± 2.16	24.46 ± 3.79	51.12 ± 10.28	73.12 ± 16.53
对照组	40	2.32 ± 0.33	4.71 ± 0.70	16.53 ± 2.24	41.47 ± 3.95	50.15 ± 10.46	85.28 ± 16.49
t值		0.337	4.009	0.173	8.035	0.024	4.737
P值		0.899	0.000	0.883	0.000	0.975	0.000

2.4 牙龈功能改善情况

治疗前, 观察组的菌斑指数、出血指数、牙龈指数与对照组相比, 差异无显著性, $P > 0.05$; 治疗后, 观

察组与对照组的菌斑指数、出血指数、牙龈指数均有所改善, 且观察组的改善效果要好于对照组, 差异有显著性, $P < 0.05$ 。见表3。

表3 两组患者牙龈功能改善情况比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	菌斑指数		出血指数		牙龈指数	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	40	0.38 ± 0.11	1.55 ± 0.16	0.79 ± 0.13	0.33 ± 0.06	0.80 ± 0.09	0.23 ± 0.04
对照组	40	0.40 ± 0.12	0.77 ± 0.13	0.75 ± 0.14	0.52 ± 0.05	0.89 ± 0.07	0.49 ± 0.05
χ^2 值		0.215	6.002	1.552	4.557	0.905	7.63
P值		0.886	0.000	0.099	0.000	0.234	0.000

3 讨论

二氧化锆全瓷冠的核心成分为斜锆石矿石, 由于其耐磨损、耐高温、耐腐蚀的特性, 加之其对光线有良好的通透性, 通过牙白色的基底冠, 与人的真牙存在高度的相似性, 并利用计算机的辅助、激光扫描等技术, 促使其拥有精确度高以及边缘密闭性好的模内冠, 极大地提升了自身牙齿与制备的材料的贴合度, 利于患者的

牙齿修复^[4]。

本研究中, 使用二氧化锆修复体的试验组患者在治疗效果的优良率上要高于对照组。可得知, 选用二氧化锆的修复体材料能够得到很好的治疗效果。改善了患者的口腔现状, 促进患者口腔咀嚼功能恢复。同时牙龈指数以及出血和菌斑指数都得到了明显的提高, 同时试验组的各项指数效果更好^[5]。有研究表明, 患者在口腔修

复之后,可以把牙龈功能情况当做修复效果的指标。牙龈功能相关指标的测定能够反映患者对于各种材料修复体的耐受能力。使用合金修复体的过程中,因为口腔唾液以及食物残渣的影响,会使口腔内出现大量炎症因子,而患者也会发生各种牙龈炎症及出血。同时,受到侵蚀的合金材料还会游离出金属离子,使患者发生口腔方面的炎症,有可能发生牙龈出血。与之相比较,二氧化锆修复体属于非金属的修复材料,也就不会释放金属离子^[6]。二氧化锆修复体能与牙体有着很好的兼容性,炎症因子的水平较低。这表明采用二氧化锆修复体的方式,能够缓解患者的炎症反应,这可能与二氧化锆修复体的兼容性有关。

结束语

综上所述,患者在整個口腔修复治疗过程中,选择二氧化锆修复体进行修复,不仅能够提高咀嚼功能,并且促进牙龈功能的相关指标恢复,减轻口腔炎症,建议在临床中逐步推广使用。

参考文献

- [1]王丽娜.口腔修复中应用二氧化锆修复体的咀嚼能力的影响及其应用效果观察[J].中国医药指南,2019,20(05):13-16.
- [2]金爱萍.修复中应用二氧化锆修复体对咀嚼能力的影响及其应用效果分析[J].系统医学,2019,6(19):136-138.
- [3]陈春霞,张亚东.氧化锆修复体光学性能的研究进展[J].中华老年口腔医学杂志,2019,19(04):247-251+232.
- [4]张宇,邵晨婴.二氧化锆全冠修复体修复的临床效果和对咀嚼效率的影响分析[J].贵州医药,2019,45(06):946-947.
- [5]宋刘建.二氧化锆全瓷冠用于口腔修复治疗的美观效果探讨[J].实用中西医结合临床,2019,21(12):59-60.
- [6]李英英,王雪峰,杨占宝.口腔修复中应用二氧化锆修复体的咀嚼能力的影响及其应用效果观察[J].河北医学,2019,26(07):1100-1104.