

二氧化锆修复体进行口腔修复的效果及对患者咀嚼能力的影响分析

王玉梅

(内蒙古自治区包头市昆都仑区医院 014010)

【摘要】目的：探究二氧化锆修复体进行口腔修复的效果并对患者咀嚼能力变化进行分析。方法：在牙科2023年1月至2024年12月行口腔修复患者中抽取40例进行研究，以随机数字表法分组，将烤瓷合金冠修复体、二氧化锆修复体分别提供给对照组和观察组，对两组口腔修复效果进行比较并研究两组患者咀嚼能力的变化。结果：观察组出血指数、牙龈指数低于对照组，观察组咀嚼能力强于对照组，观察组生活质量远在对照组之上，双方各项指标的值差距明显($P < 0.05$)。结论：二氧化锆修复体作为口腔修复中的一种方法，其具有较好的应用效果，可以显著降低出血指数、牙龈指数，更有助于患者咀嚼能力的增强，患者生活质量也是因此有极为明显的提升。

【关键词】口腔修复；二氧化锆修复体；咀嚼能力；生活质量

Analysis of the effect of zirconia dioxide prosthesis and its effect on the patient's chewing ability

Wang Yumei

(Kundulun District Hospital, Baotou City, Inner Mongolia Autonomous Region 014010)

[Abstract] Objective: To explore the effect of zirconia prosthesis and analyze the change of chewing ability. Methods: 40 patients with dental prosthesis from January 2023 to December 2024, porcelain gold crown restoration and zirconia dioxide restoration were provided to the control group and the observation group respectively. The effects of the two groups were compared and the changes in chewing ability of the two groups were studied. Results: The bleeding index and gingival index of the observation group were lower than that of the control group, the chewing ability of the observation group was stronger than the control group, the quality of life of the observation group was far higher than that of the control group, and the value difference between the two indexes was obvious ($P < 0.05$). Conclusion: As a method of oral restoration, zirconia dioxide prosthesis has good application effect, can significantly reduce the bleeding index, gingival index, and more contribute to the chewing ability of patients, so the quality of life of patients is also significantly improved.

[Key words] oral restoration; zirconia prosthesis; chewing ability; quality of life

临床常见的口腔疾病较多，其中包括但不限于牙畸形、牙体缺损、牙釉质发育不全，任何一种口腔疾病带来的影响均不容小觑。牙齿是哺乳动物咀嚼食物用到的工具，当其出现病理性改变，将会导致其使用功能受到影响，并不能根据需要为人们所使用。口腔修复是临床口腔学治疗口腔疾病用到的技术手段，可以治疗较多的疾病，解决因口腔疾病带来的问题。口腔修复主要通过利用工具，去除口腔、颌面部的组织（其中包括硬组织，也包括软组织），使用人工制作的修复体进行替换。在口腔修复技术的使用下，可以有效治疗患者的牙齿，促使牙齿得以正常使用，不会影响人们正常咀嚼食物。我国人工修复体是漫长发展的过程，口腔医学在长期发展中出现了较多的人工修复体，其中包括烤瓷合金冠修复体、二氧化锆修复体，两种修复体所用的材料不同，后者较前者出现的时间晚，使用最近研发的材料。虽然烤瓷合金冠修复体、二氧化锆修复体在口腔修复中具有较好的使用率，但是通过对两种修复体在一段时间的使用中的效果发现，烤瓷合金冠修复体因以金属材料进行制作的原因，将会在长期使用中分离出金属离子。金属离子对人体存在一定的伤害，如果不能对其进行有效的应对以及处理，将会引发口腔组织的严重过敏，对使用者口腔健康以及安全均会形成不小的威胁。二氧化锆修复体使用新型材料，在依然保有机械性的同时，不会因与唾液的长期接触析出不良的物质，有助于患者口腔健康状态的维持。本文探究二氧化锆修复体在口腔修复以及患者咀嚼能力恢复中的作用，具体内容如下。

1 临床资料与方法

1.1 临床资料

在牙科2023年1月至2024年12月行口腔修复患者中抽取40例进行研究，以随机数字表法分组，对照组男女比11:9，年龄33~69岁，平均 (50.23 ± 10.74) 岁。口腔疾病类型：牙齿畸形者7例，牙间隙过大者5例，死髓牙者8例；观察组男女比11:9，年龄33~69岁，平均 (50.16 ± 10.75) 岁。口腔疾病类型：牙齿畸形者8例，牙间隙过大者5例，死髓牙者7例。在两组患者一般资料的比较中，其差值小($P > 0.05$)，具有可比性。

纳入标准：(1)经影像检查确诊；(2)存在牙缝过大或牙齿畸形等问题；(3)咀嚼功能异常；(4)具有良好的语言沟通能力；(5)自愿参与研究。

排除标准：(1)治疗前已经出现咀嚼异常；(2)合并其他感染性疾病；(3)对金属修复体有过敏反应；(4)存在语言功能障碍。

1.2 方法

为两组患者提供不同的修复体进行修复，烤瓷合金冠修复体、二氧化锆修复体是本次口腔修复涉及的两种材料，对照组接受前者，观察组接受后者。使用修复体进行治疗的过程中，将会对所有患者进行口腔检查，了解每组患者的具体情况，出于对患者疾病症状的掌握，可以对牙龈炎、牙周炎等不同的炎症以对应方法进行治疗。下面对本次为两组患者



提供的烤瓷合金冠修复体、二氧化锆修复体进行使用方法陈述，具体内容如下：

烤瓷合金冠修复体：结合检查活动的信息，对患者的口腔内炎症严重程度进行判断同时给出消炎处理的措施，在炎症的消除中，还会观察患牙所在的位置，基于对相关数据的掌握选择烤瓷合金冠修复体。在修复体选择完成后，用锥形钻对打磨患牙表面，促使打磨结果符合“凹”形标准，随后用黏合剂进行涂抹。在相关工作结束后，需要对作业部位进行 30s 的光照，需要加强对时间的把控。

二氧化锆修复体：为患者提供二氧化锆修复体，其在很多方面的操作与烤瓷合金冠修复体相同。使用影像学设备进行检查，对患者的口腔内炎症严重程度进行判断，做好患牙部位的消炎处理工作。整理对患牙长足观察获得的数据，基于对相关数据的掌握选择对应大小的二氧化锆修复体。在修复体选择完成后，用锥形钻对打磨患牙表面，达到“凹”形标准，随后用黏合剂进行涂抹。对患牙进行 60s 的光照，期间需要不断地调整角度，以保证光照到患牙的所有部位。

在修复活动后，对两组患者进行一段时间的观察，期间询问患者口腔部位的感受，确认没有问题后，彻底结束治疗活动。

1.3 观察指标

比较两组的出血指数、牙龈指数；为两组安排去皮花生，咀嚼 30s 吐出并对其进行评估，根据去皮花生的零碎程度，做出对患者咀嚼功能的评估，总分 27 分；用生活质量综合评定问卷比较两组的生活质量。

表 3 组间生活质量分值的比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	生理功能	精神状况	躯体功能	社会关系
对照组 (n=20)	61.12 $\pm$ 2.07	61.64 $\pm$ 2.18	60.84 $\pm$ 2.05	61.69 $\pm$ 2.02
观察组 (n=20)	72.23 $\pm$ 2.14	73.02 $\pm$ 2.02	72.66 $\pm$ 2.10	72.10 $\pm$ 2.01
t 值	16.687	17.124	18.012	16.337
P 值	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001

3 讨论

牙齿是人体中不可忽视的存在，其直接关系到食物的咀嚼，一旦牙齿出现健康问题，可能因疾病的存在出现发炎问题，对患者健康带来的不利影响较大^[1]。临床推进口腔疾病治疗中，需要针对口腔功能恢复的需求，对口腔疾病严重程度进行评估，基于对疾病的良好评估与判断，由此可以找准治疗的主线，为患者安排相对合理的治疗方案，避免口腔疾病对患者造成过于严重的健康问题^[2]。口腔修复是治疗口腔疾病常用的技术手段，其在口腔领域具有较高的地位，但是如何使用该技术方法仍需要进行深度探讨，寻找相对合理且有效的方法，得以较好的恢复患者口腔咀嚼能力^[3]。

修复体是口腔修复的关键，通过其替换患者口腔部位病变的组织，减轻患者因病出现的不良反应，对患者健康维持的必要性极大^[4]。在口腔修复领域出现的各类修复体中，金属材料修复体较多，烤瓷合金冠修复体是相对常用的一种，镍铬合金修复体的使用量也颇大，其质感好、颜色逼真且具有良好的耐磨性，可以为患者使用，减轻患者在各类口腔活动中的不适感^[5]。其中镍铬合金修复体安装在患者口腔内，会在长期使用中引出其他的问题，比如修复体与唾液的接触，会因唾液成分，导致修复体中的金属离子析出，随后出现材料变色的问题，影响到牙齿的观赏性^[6]。金属离子存在毒性，当金属离子析出到一定数量后，将会对患者健康造成伤害，由此引出强烈的不适感。因此，在大众对口腔修复提

1.4 统计学分析

通过 SPSS27.0 分析数据，计量资料用 ($\bar{x} \pm s$) 表示，行 t 检验。当 $P < 0.05$ ，组间数值差距有统计学意义。

2 结果

2.1 比较两组出血指数、牙龈指数的水平

观察组出血指数、牙龈指数低于对照组 ($P < 0.05$)，见表 1。

表 1 比较两组出血指数、牙龈指数的水平 ($\bar{x} \pm s$)

组别	出血指数	牙龈指数
对照组 (n=20)	0.81 $\pm$ 0.13	0.71 $\pm$ 0.13
观察组 (n=20)	0.62 $\pm$ 0.11	0.52 $\pm$ 0.10
t 值	0.076	6.945
P 值	0.939	< 0.001

2.2 比较两组咀嚼功能评分

观察组咀嚼能力强于对照组 ($P < 0.05$)，见表 2。

表 2 比较两组咀嚼功能评分 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	咀嚼能力
对照组 (n=20)	18.81 $\pm$ 1.38
观察组 (n=20)	16.02 $\pm$ 1.15
t 值	6.945
P 值	< 0.001

2.3 比较两组生活质量的值

观察组生活质量远在对照组之上 ($P < 0.05$)，见表 3。

出较高要求的背景下，有必要选择更为有效的修复体，可以显著改善患者的口腔功能，促进患者口腔咀嚼功能的恢复。

二氧化锆修复体是口腔修复领域相对重要的材料，其在临床实践中有一段时间，对其反馈的正向声音较大。二氧化锆修复体不是金属材料，但是耐磨性也十分突出，同时兼具出色的机械性能，抗折强度更是在 1000MPa 之上。单纯从抗折强度上进行比较，二氧化锆修复体的功能参数已经超过合金全瓷冠修复体。在口腔修复领域将二氧化锆修复体作为主要的修复体，其可以被患者使用较长一段时间。因为修复体所用新型材料的关系，即便修复体与人体唾液接触，也不易被其中的成分所影响，能够尽可能保证二氧化锆修复体的功能。修复体一般会被患者使用较长的时间，所以其是否具有较好的耐用性，成为不少患者在修复技术选择时关注的事项。基于对二氧化锆修复体性能的分析，其性质较为稳定，不容易在其他物质的干预下变为活跃状态，所以在长时间使用中依然具有较好的性能，不容易对二氧化锆修复体的功能造成影响。在二氧化锆修复体置放在口腔软硬组织缺失部位后，发现其与牙周组织的相容性十分出色，不易引起患者出现不适感，所以备受患者的推崇。在本次研究中，观察组出血指数、牙龈指数低于对照组，观察组咀嚼能力强于对照组，观察组生活质量远在对照组之上，双方各项指标的值差距明显 ($P < 0.05$)。从两组患者在不同修复体接受中的情况发现，二氧化锆修复体在口腔治疗上的功能效果更为出色。

下转第 55 页

合理膳食是免疫系统强大的根本,生存至关重要。拥有良好的免疫系统。大量研究表明,免疫系统需要外来的喂养和供给,所有细胞达到最佳功能都需要充足和合理的营养,包括免疫系统中的细胞。免疫力保持活力、维持战斗能

力依赖于充足的能量和精致设计的均衡营养[13]。随着现代生活节奏的加快,社会的需求,夜班人群、熬夜人群队伍不断庞大,夜间饮食合理的选择有助于维护他们的身体健康,至关重要。

参考文献:

- [1]王庭槐.生理学[M].第3版.北京:人民卫生出版社,2021:515
 - [2]中国睡眠大会.2022中国作息报告[R].2022:24.
 - [3]中国睡眠大会.2022中国作息报告[R].2022:20.
 - [4]文茵.熬夜的危害你知多少[J].养生月刊,2018,(第6期).
 - [5]上夜班更容易发胖[J].中华中医药学刊,2018,(第10期).
 - [6]中文核心期刊(2020);CSCD中国科学引文库(2023-2024);统计源期刊(2023).
 - [7]付玉珍.轮夜班医护人员的饮食干预[J].中国保健营养,2020,(第2期).
 - [8]魏明霞,王雪飞,邓一幅.供给特定营养素提高夜班护士工作质量的研究[J].中国实用护理杂志,2008,(第20期).
 - [9]周佳,刘雪琴.夜班护理人员饮食的自我调摄[J].中华护理杂志,1998,(第7期)
 - [10]熬夜时吃点热的[J].美食,2011,(第1期).
 - [11]夜班族应避开富铁食物[J].中华中医药学刊,2017,(第12期).
 - [12]张世亮.熬夜的危害及中医药膳调理[J].中华中医药学会血栓病分会第七次学术研讨会暨河北省中医药学会健康营养药膳专业委员会学术会议.2013
 - [13]中国营养学会.中国居民膳食指南[M].北京:人民卫生出版社,2022:10-11
- 基金项目:广西重点研发计划项目(桂科AB22035080);广西科技基地和人才专项(桂科AC22080002)

上接第52页

口腔疾病会导致患者出现牙龈出血以及其他常见的问题,严重影响到患者口腔的健康性,口腔修复则是治疗疾病引发问题的手段。二氧化锆修复体是口腔修复中可用的修复体,除此之外还可以选择合金修复体。但是在两种修复体的比较中,发现二氧化锆修复体更易提高治疗效果,解决出血以及牙龈异常问题,有助于患者口腔健康状态的恢复。修复体提供给患者,目的在于促进患者口腔功能的恢复,其在口腔治疗中一直是关键的存在,也是多数患者较为关心的内容。二氧化锆修复体采用新型材料,其在拥有较大强度的基础上,为患者长时间使用修复体奠定良好的基础。从本次研究中两组口腔咀嚼功能的对比结果中,也成功印证了该结论。二氧化锆修复体确实对患者口腔功能恢复有益,增强患

者口腔的咀嚼能力。牙齿是人们日常用餐用到的部位,咀嚼功能更是影响到个体日常的生活。当口腔修复结束后,如果在较长一段时间,修复体均因材料性能的原因,不能支持患者进行正常的咀嚼,将会导致患者的生活质量变差。在二氧化锆修复体使用中的表现,不难发现其与口腔组织具有更好的适配性。材料抗折能力十分强悍,与以往出现的修复体相比,仍具有十分显著的性能表现,所以需要加强对其的使用,对患者生活质量提升有益。

综上所述,二氧化锆修复体作为口腔修复中的一种方法,其具有较好的应用效果,可以显著降低出血指数、牙龈指数,更有助于患者咀嚼能力的增强,患者生活质量也因此有极为明显的提升。因此,在口腔修复中二氧化锆修复体是一种推荐的治疗技术,有必要在临床中大范围的推广。

参考文献:

- [1]毛丽娟.二氧化锆修复体进行口腔修复的效果及对患者咀嚼能力的影响分析[J].医药前沿,2024,14(4):57-59.
- [2]方银.二氧化锆修复体在口腔修复中的应用效果[J].医学美学美容,2024,33(1):125-128.
- [3]何雨杭.二氧化锆修复体和金属修复体在口腔修复中的作用分析[J].全科口腔医学电子杂志,2023,10(16):19-22.
- [4]王军飒.口腔修复应用二氧化锆修复体的临床效果分析[J].实用中西医结合临床,2023,23(6):85-88.
- [5]施鹏静.二氧化锆全瓷修复体在口腔修复中的临床疗效[J].2023(10):118-120.
- [6]伊丽华.浅析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].中文科技期刊数据库(全文版)医药卫生,2022(7):3.