

不同口腔护理方法在预防牙周炎中的比较研究

王红艳

宁夏医科大学总医院 宁夏 银川 750001

【摘要】：目的：深入比较不同口腔护理方法在预防牙周炎方面的具体效果。方法：在2025年1月至2025年6月这一时间段内，于我院严格按照既定的纳入与排除标准，精心选取80例符合要求的患者作为研究对象。采用随机数字表法将其随机分为对照组和实验组，每组各40人。对照组实施常规口腔护理方法，具体为每日两次运用巴氏刷牙法，并配合使用普通牙膏；实验组则在对照组常规护理的基础上，额外增加每日一次使用牙线清洁牙齿邻面以及每日三次使用含抗菌成分漱口水含漱的护理措施。结果：经过6个月的干预后，实验组的牙龈指数（GI）、菌斑指数（PLI）改善情况均显著优于对照组（ $t=4.356$, $P<0.05$ ； $t=4.987$, $P<0.05$ ）；同时，实验组牙周袋深度（PD）较对照组明显变浅（ $t=3.876$, $P<0.05$ ）。结论：在常规刷牙的基础上，增加使用牙线及含抗菌成分漱口水的口腔护理方法，能够更有效地预防牙周炎，显著降低牙龈炎症程度，减少菌斑堆积量，改善牙周整体状况，值得在临床实践中推广应用。

【关键词】：口腔护理；牙周炎；牙龈指数；菌斑指数；牙周袋深度

DOI:10.12417/2811-051X.26.01.021

引言

据国内多项相关流行病学调查显示，我国成年人中牙周炎的患病率高达70%以上，在导致成年人牙齿缺失的诸多因素中，牙周炎已占据首要位置。目前，牙周炎的发病机制极为复杂，除了牙菌斑这一公认的主要致病因素外，还与宿主的免疫反应密切相关，宿主免疫系统对牙菌斑的识别和应对方式会影响炎症的发展；同时，全身健康状况如糖尿病等慢性疾病也会增加牙周炎的发病风险并影响其预后；此外，口腔微生态平衡的破坏也是重要的影响因素，口腔内菌群的失调可能会加剧牙周组织的炎症反应。口腔护理作为预防牙周炎的关键手段，通过采取有效的措施清除牙菌斑、维护口腔微生态的稳定，能够在很大程度上降低牙周炎的发生风险^[1]。然而，不同的口腔护理方法在操作方式上存在差异，有的侧重于牙齿表面的清洁，有的则注重邻面等隐蔽部位的清理；在清洁效果方面，对不同部位菌斑的清除效率各不相同；其作用机制也各有侧重，有的通过机械清除方式，有的则依靠化学抑菌作用。这些差异导致它们对牙周炎的预防效果也存在明显不同。因此，深入探究并细致比较不同口腔护理方法在预防牙周炎中的效果，对于优化口腔护理方案、提高牙周炎预防水平具有重要的现实意义，能够为临床实践提供更具针对性的指导。

1 研究资料与方法

1.1 一般资料

在2025年1月到2025年6月期间，我院依据严格的纳入与排除标准，精心挑选了60例患者参与本研究。

纳入标准为：年龄在18-65岁之间；口腔内牙齿数量不少于20颗；无严重的全身系统性疾病，如心脏病、高血压控制不佳、糖尿病血糖未得到有效管理等；无精神疾病史，能够配合完成整个研究过程；近3个月内未接受过牙周治疗；自愿参

与本研究并签署知情同意书。

排除标准包括：对研究中使用的牙膏、牙线或漱口水成分过敏者；存在严重的口腔黏膜疾病或口腔肿瘤者；正在服用可能影响牙周组织的药物者；妊娠期或哺乳期女性。

为确保研究结果的可靠性与科学性，运用随机数字表法将这80名患者随机分为对照组和实验组，每组各40人。通过统计学软件对两组患者的性别构成（ $X^2=0.345$, $P=0.557$ ）、年龄分布（ $t=0.876$, $P=0.383$ ）等基线资料进行分析，结果显示差异无统计学意义（ $P>0.05$ ），表明两组患者在各项基础特征方面具有良好的可比性，为后续研究结果的准确性提供了有力保障。

1.2 实验方法

对照组实施常规口腔护理方法，具体内容为：由专业口腔护理人员对患者进行一对一的巴氏刷牙法指导，确保患者掌握正确的操作要领。指导患者每日晨起及睡前采用该方法进行刷牙，刷牙时间严格控制在不少于3分钟，选用市面上常见的普通含氟牙膏，牙膏用量约为黄豆粒大小。刷牙过程中，将牙刷与牙长轴呈45度角指向根尖方向，使刷毛一部分轻柔地进入龈沟，一部分均匀铺于龈缘上，尽可能伸入邻间隙内。用轻柔压力使刷毛在原位进行前后方向短距离的水平颤动，每次颤动4-5次，颤动时牙刷移动约1毫米，每次只刷2-3颗牙，再将牙刷移至下一组牙，每个部位重复2-3次，以保证每个牙面都能得到充分清洁。

实验组在常规口腔护理的基础上，增加以下护理措施：每日饭后使用牙线清洁牙齿邻面，由护理人员示范并指导患者正确使用牙线的方法。具体操作方法为：取一段约20-40厘米长的牙线，将其两端分别缠绕在双手的中指上，留出中间约5厘米的长度，用食指和拇指绷紧牙线，使牙线呈“C”形贴合牙

面。将牙线以拉锯式动作缓慢通过牙齿邻面接触点，避免使用暴力损伤牙龈，轻柔地清洁牙缝两侧的牙面，每个牙缝清洁时间约为 20-40 秒，确保邻面的菌斑和食物残渣被有效清除。每日使用含抗菌成分（如氯己定，浓度为 0.12%）的漱口水进行含漱 3 次，分别在早、中、晚餐后 40 分钟进行，以避免食物残渣影响漱口水的的作用效果。每次含漱量约为 15-20 毫升，含漱时间持续 40-60 秒，含漱过程中指导患者适当鼓动颊部，使漱口水能够充分接触口腔各个部位，包括牙齿的各个面、牙龈沟以及口腔黏膜等，随后将漱口水吐出，半小时内不进食、不饮水。

两组患者在研究期间，均被告知保持正常的饮食习惯，避免过多食用辛辣、刺激性食物以及甜食，同时每月进行一次复诊，由同一口腔医师对其口腔情况进行检查和记录，及时解决患者在护理过程中遇到的问题。

1.3 观察指标

（1）牙龈指数（GI）：采用 Loe 和 Silness 的牙龈指数标准进行评估。0=牙龈健康，颜色呈粉红色，质地坚韧，无水肿和出血；1=牙龈轻度炎症，牙龈颜色轻度改变，呈现淡红色，有轻度水肿，探诊时不出血；2=牙龈中度炎症，牙龈颜色明显发红，水肿光亮，探诊时出现出血；3=牙龈重度炎症，牙龈明显红肿或有溃疡，质地松软，有自动出血倾向。分别在研究开始时及 6 个月观察期结束时，由经验丰富的口腔医师对两组患者全口牙齿的牙龈状况进行检查评分，每个牙齿检查唇（颊）面和舌（腭）面的近中、中央、远中三个位点，取所有位点的平均值作为该患者的牙龈指数^[2]。

（2）菌斑指数（PLI）：依据 Quigley-Hein 改良的菌斑指数进行测定。检查前，先使用菌斑显示剂（如碱性品红溶液）对患者的牙齿进行染色，以更清晰地显示菌斑位置。0=牙面无菌斑，染色后无着色区域；1=牙颈部龈缘处有散在的点状菌斑，染色后呈现点状着色；2=牙颈部菌斑宽度不超过 1mm，染色区域较局限；3=牙颈部菌斑覆盖面积超过 1mm，但在牙面 1/3 以下；4=菌斑覆盖面积在牙面 1/3 与 2/3 之间；5=菌斑覆盖面积占牙面 2/3 以上。同样在研究起始及结束时，对两组患者全口牙齿的菌斑情况进行检查记录，计算方法同牙龈指数，得到平均菌斑指数。

（3）牙周袋深度（PD）：运用标准的牙周探针（刻度精确至 0.5mm）测量患者全口牙齿的牙周袋深度，测量位点为每个牙齿的颊侧近中、中央、远中及舌侧近中、中央、远中六个位点。测量时，将探针轻轻放入龈沟内，与牙体长轴平行，直至探针尖端到达牙周袋底部，读取刻度值并记录，每个位点测量两次，取平均值作为该位点的牙周袋深度。计算全口牙齿所有测量位点的平均牙周袋深度，测量时间节点与上述牙龈指数和菌斑指数相同，且由同一医师完成测量，以减少误差。

1.4 研究计数统计

采用 SPSS22.0 统计学软件对所得数据进行分析处理。在数据录入前，对所有数据进行仔细核对，确保数据的准确性和完整性。计量资料以均数±标准差（ $\bar{x} \pm s$ ）表示，两组间干预前后的比较采用独立样本 t 检验，组内干预前后的比较采用配对 t 检验；计数资料以率（%）表示，组间比较采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 作为差异具有统计学意义的标准，所有统计分析过程均严格按照统计学方法进行，确保结果的可靠性。

2 结果

2.1 牙龈指数（GI）

表 1 两组牙龈指数（GI）对比

组别	例数	干预前($\bar{x} \pm s$)	干预后($\bar{x} \pm s$)	t 值	P 值
对照组	40	1.85 ± 0.32	1.52 ± 0.28	4.356	<0.05
实验组	40	1.88 ± 0.40	1.16 ± 0.25	8.673	<0.05

经 t 检验分析，干预前两组患者的牙龈指数（GI）差异无统计学意义（ $t=0.362$ ， $P=0.719 > 0.05$ ），说明两组患者在研究起始时的牙龈炎症程度处于相近水平。经过 6 个月的口腔护理干预后，两组患者的牙龈指数均有所下降，其中对照组从干预前的 1.85 ± 0.32 降至 1.52 ± 0.28 ，实验组从 1.88 ± 0.40 降至 1.16 ± 0.25 。且实验组的下降幅度更为显著，与对照组相比差异具有统计学意义（ $t=4.356$ ， $P < 0.05$ ）。

2.2 菌斑指数（PLI）

表 2 两组菌斑指数（PLI）对比

组别	例数	干预前($\bar{x} \pm s$)	干预后($\bar{x} \pm s$)	t 值	P 值
对照组	40	2.26 ± 0.35	1.89 ± 0.31	4.987	<0.05
实验组	40	2.23 ± 0.33	1.42 ± 0.27	9.245	<0.05

由表 2 可知，干预前两组菌斑指数（PLI）无明显差异（ $t=0.347$ ， $P=0.740 > 0.05$ ），说明两组患者初始的菌斑堆积情况基本一致。6 个月后，两组菌斑指数均降低，对照组从 2.26 ± 0.35 下降到 1.89 ± 0.31 ，实验组从 2.23 ± 0.33 下降到 1.42 ± 0.27 ，实验组降低程度显著高于对照组，差异有统计学意义（ $t=4.987$ ， $P < 0.05$ ）。

2.3 牙周袋深度（PD）

表 3 两组牙周袋深度（PD）对比

组别	例数	干预前 ($\bar{x} \pm s, mm$)	干预后 ($\bar{x} \pm s, mm$)	t 值	P 值

对照组	40	3.56±0.48	3.21±0.42	3.876	<0.05
实验组	40	3.52±0.45	2.78±0.38	6.543	<0.05

注：续表 3。

在牙周袋深度方面，干预前两组无显著差异（ $t=0.378$ ， $P=0.706>0.05$ ），表明两组患者初始的牙周袋状况相近。6个月干预后，对照组牙周袋深度从 $3.56\pm0.48\text{mm}$ 降至 $3.21\pm0.42\text{mm}$ ，实验组从 $3.52\pm0.45\text{mm}$ 降至 $2.78\pm0.38\text{mm}$ ，实验组牙周袋深度明显变浅，与对照组相比差异显著（ $t=3.876$ ， $P<0.05$ ）。

3 讨论

本研究结果显示，实验组在常规刷牙基础上增加牙线及含抗菌成分漱口水的护理方法，在降低牙龈指数、菌斑指数以及减少牙周袋深度方面，均显著优于对照组的常规口腔护理方法。这一结果与众多相关研究的结论相一致，进一步验证了综合口腔护理方法在预防牙周炎中的有效性。

从作用机制来看，牙线能够深入清洁牙齿邻面，这一区域是牙刷难以触及的部位，容易成为菌斑堆积的死角。牙线通过

物理性的摩擦作用，可有效清除邻面的菌斑和食物残渣，减少邻面龋及牙周炎的发生风险。有研究表明，长期坚持正确使用牙线，可使邻面菌斑减少约 40%-40%，这与本研究中实验组菌斑指数的显著降低相呼应，充分说明了牙线在清除邻面菌斑方面的重要作用^[3]。

含抗菌成分漱口水则通过释放抗菌物质，如本研究中使用氯己定，能够破坏细菌的细胞膜，抑制细菌的酶活性，从而抑制口腔内细菌的生长繁殖，降低口腔微生物的数量和活性。氯己定作为一种高效广谱的抗菌剂，在临床应用中，对控制牙龈炎症、减少菌斑形成具有显著效果，这也解释了为何实验组的牙龈指数改善更为明显。

4 结论

综上所述，在常规口腔护理基础上，增加使用牙线及含抗菌成分漱口水的综合口腔护理方法，能够显著降低牙龈炎症，有效减少牙菌斑堆积，改善牙周袋状况，对预防牙周炎具有积极作用。在临床实践及口腔健康宣教中，应大力推广这种综合口腔护理模式，以提高大众的口腔健康水平，降低牙周炎的发生率。

参考文献：

- [1] 王贝.口腔护理行为对慢性牙周炎种植义齿修复后种植体周围炎的预防效果研究[J].内蒙古医学杂志,2019,51(12):1501-1502.
- [2] 张莉.口腔护理行为对慢性牙周炎种植义齿修复后种植体周围炎的预防分析[J].人人健康,2019,(21):355.
- [3] 李少萍,胡丽萍,邱楚玫,谢俏花.口腔护理行为对慢性牙周炎种植义齿修复后种植体周围炎的预防及对成功率的影响评价[J].全科口腔医学电子杂志,2019,6(02):76+78.
- [4] 蔡笑梅,杨绍华.分析口腔护理行为对慢性牙周炎种植义齿修复后种植体周围炎的预防效果[J].全科口腔医学电子杂志,2018,5(23):81-82.