

渗透树脂及氟保护漆治疗小儿正畸后牙面白垩斑的效果

李璐璐

(北京市东城区崇文口腔医院 北京东城 100062)

摘要: 目的: 讨论在小儿正畸后牙面白垩斑临床治疗中, 使用渗透树脂及氟保护漆治疗的效果。方法: 现随机选取我院儿科接诊的 180 例小儿正畸后牙面白垩斑患儿作为研究样本, 时间区间为 2019 年 12 月到 2022 年 12 月, 以随机数字表的方式分为实验组 (90 例) 采用渗透树脂治疗, 对照组 (90 例) 给予氟保护漆治疗, 对比实验组和对照组患儿治疗前后心理状态、口腔美化情况、治疗满意率、治疗有效率等。结果: 治疗前, 实验组 SDS 评分、SAS 评分和对照组相比, 差异不具备统计学价值 ($P > 0.05$); 实验组和对照组口腔美化情况对比无统计学意义 ($P > 0.05$); 治疗后, 实验组 SAS 评分、SDS 评分均低于对照组 ($P < 0.05$); 实验组口腔美化情况和对照组相比较优 ($P < 0.05$); 实验组临床治疗有效率较高, 对照组与之相比较低 ($P < 0.05$); 实验组治疗满意率明显高于对照组 ($P < 0.05$)。结论: 小儿正畸后牙面白垩斑患儿应用渗透树脂治疗效果明显, 不仅能够提升临床治疗有效率, 改善不良心理, 同时能够提升口腔美化情况, 治疗满意率较高, 建议临床大力推广。

关键词: 渗透树脂; 氟保护漆; 小儿; 正畸后牙面白垩斑

牙齿正畸是儿科临床上比较多见的一种口腔问题, 正畸后, 牙面白垩斑是其常见并发症, 针对病情较轻的患儿而言, 牙齿损伤程度不是很严重, 不会影响患儿牙齿的美观与健康。但是, 对病情较重的患儿而言, 会出现较重釉质黯淡无光的状况, 且大部分为白垩色, 个别患儿会出现弹坑状缺损, 严重影响口腔美观, 增大临床治疗难度。既往临床多采用氟保护漆治疗, 虽可明显改善临床表现, 但其远期效果不佳, 且美观度不够, 接受度不高。渗透树脂是近些年临床新型治疗方式, 可明显提升口腔美观度与舒适度, 改善不良心理, 临床治疗效果显著^[1-3]。为探析渗透树脂治疗的科学性与有效性, 我院儿科特选取小儿正畸后牙面白垩斑患儿 180 例进行分组研究, 具体详细研究情况见下文。

1 资料与方法

1.1 一般资料

现随机选取我院儿科接诊的 180 例小儿正畸后牙面白垩斑患儿作为研究样本, 时间区间为 2019 年 12 月到 2022 年 12 月, 以随机数字表的方式分为实验组 (90 例) 采用渗透树脂治疗, 对照组 (90 例) 给予氟保护漆治疗, 对照组中, 男性 60 例, 女性 30 例, 年龄上限为 14 岁, 下限为 6 岁, 均值区间为 (10.36 ± 0.75) 岁, 实验组中, 男性 40 例, 女性 50 例, 年龄下限为 5 岁, 上限为 13 岁, 均值区间为 (10.34 ± 0.72) 岁, 入选标准: ①均接受正畸治疗且已结束, 有上颌切牙非透明的白垩色状况出现; ②临床资料均完整; ③年龄均在 5 周岁以上; ④均知情, 且签署知情确认书; ⑤对患牙探查发现, 有粗糙感; ⑥均无显著龋洞, 且研究前没有实行再矿化治疗; 剔除标准: ①患有精神类疾病或意识障碍性疾病的患儿; ②对本次研究依从性不高的患儿; ③同时参与其余研究的患儿; ④中途退出研究的患儿; 两组患儿的基础资料差异较小 ($P > 0.05$), 不存在统计学意义, 可进行组间对比。

1.2 方法

对照组行氟保护漆治疗, 患牙清洁后, 将氟保护漆 (5%) 涂抹患牙牙面, 用量为 0.4ml, 凝固 60 秒, 治疗后 45 分钟内, 不可进食, 严禁漱口, 保证口腔清洁度, 间隔 30 天, 实行氟保护漆治疗 1 次, 持续治疗半年。

实验组使用渗透树脂治疗, 患牙清洁后, 实行比色操作, 若有需要, 可行美白治疗。使用橡皮障或上屏障树脂保护牙龈。在白垩斑维持, 涂抹酸蚀剂, 一般病损区小于 2mm, 厚度在 1mm 内, 2 分钟后, 用无油气枪冲洗, 在口腔白垩斑区域, 涂抹干燥剂, 半分钟后, 彻底清洗干净, 直到惨白状, 呈现出粉饼形状, 之后关灯。在酸蚀牙面上, 涂抹渗透性树脂, 时间为 3 分钟, 使用棉球, 把多余的材料缓慢擦拭到邻面牙线之后去除, 之后行光照, 时间 40 秒, 二次涂抹渗透树脂, 60 秒后, 光照 5 秒, 之后涂上阻氧剂, 光照时间 40 秒, 行精打磨抛光处理, 嘱咐患儿与家属, 注意口腔的清洁^[4-5]。

1.3 指标观察

观察两组临床效果, 不同手段治疗后, 白垩斑完全消失者为治愈; 白垩斑面积明显变小, 且其不透明度显著改善者为有效; 白垩斑没有任何改变者为无效; 总有效率为 1 与无效率之差。

观察两组治疗满意率, 使用我院儿科自制的小儿正畸后牙面白垩斑患儿、家属治疗满意率调查问卷进行测评, 满分为 100 分, 十分满意: 84-100 分; 比较满意: 71-83 分; 一般满意: 60-70 分; 不满意: 0-59 分; 总满意率为 1 与不满意率之差。

观察两组患儿与家属治疗前后心理状况评分, 取平均值。使用抑郁自评量表 (SDS) 和焦虑自评量表 (SAS) 对患儿与家属的心理情绪进行评估, 评分采用百分制, 评分在 70 分及以上者为重度抑郁或焦虑; 评分在 60-69 之间者为中度抑郁或焦虑; 评分在 50-59 分之间者为轻度抑郁或焦虑; 评分在 50 分以下者说明其心理状态良好。得分越高, 则说明其心理状况越差, 抑郁或焦虑的程度越重。

观察两组患儿治疗前后口腔美观情况。

1.4 统计学方法

将治疗有效率、治疗满意率以心理状态评分及口腔美观情况等统计结果输入统计学软件 SPSS21.0 进行分析; 资料描述: 计数资料为 $(n\%)$, 计量资料为 $(\bar{X} \pm s)$; 差异检验: 治疗有效率、治疗满意率利用 χ^2 进行检验, 心理状态评分、口腔美观情况利用 t 进行检验, 当 $P < 0.05$ 时则提示结果具有统计学意义。

2 结果

2.1 比较对照组和实验组患儿临床治疗有效率

实验组有效率高于对照组 ($P < 0.05$), 见表 1。

表 1 对比两组患儿的总有效率 ($n, \%$)

组别	例数	无效	有效	显效	总有效率
实验组	90	5 (5.56)	25 (27.78)	60 (66.67)	85 (94.44)
对照组	90	23 (25.56)	37 (41.11)	30 (33.33)	67 (74.44)
χ^2					13.7030
P					0.0002

2.2 比较对照组和实验组患儿临床治疗满意率

实验组满意率和对照组相比较高 ($P < 0.05$), 具体详情见表 2。

表 2 对比两组患儿治疗总满意度 [$n(\%)$]

组别	例数	不满意	一般满意	比较满意	十分满意	总满意度
实验组	90	5 (5.56)	15 (16.67)	20 (22.22)	50 (55.56)	85 (94.44)
对照组	90	24 (26.67)	20 (22.22)	20 (22.22)	26 (28.89)	66 (73.33)
χ^2						14.8390
P						0.0001

2.3 比较两组患儿与家属心理状态评分

治疗前, 实验组患儿、家属 SDS 评分、SAS 评分对比无统计学差异 ($P > 0.05$); 治疗后, 实验组患儿、家属 SDS 评分、SAS 评分均低于对照组 ($P < 0.05$); 且治疗后, 实验组和对照组 SDS 评分、SAS 评分均低于治疗前 ($P < 0.05$), 具体详情见表 3。

表 3 对照组和实验组患儿与家属的 SAS 及 SDS 评分对比 [$(\bar{X} \pm s)$, 分]

组别	例数	SAS 评分		T	P	SDS 评分		T	P
		治疗前	治疗后			治疗前	治疗后		
实验组	90	60.61 ± 3.21	38.01 ± 3.32	46.42	690.0000	59.91 ± 4.12	37.21 ± 3.53	39.69	590.0000
对照组	90	61.68 ± 2.35	42.01 ± 4.36	37.67	540.0000	59.89 ± 4.13	41.72 ± 5.51	25.03	270.0000
T		2.5515	6.9245			0.0325	6.5386		
P		0.0116	0.0000			0.9741	0.0000		

2.4 比较两组治疗前后口腔美化情况

治疗前, 实验组口腔美化情况评分为 (49.21 ± 10.76) 分, 对照组为 (48.69 ± 11.23) 分, 组间数据对比无统计学价值 ($t=0.3171, p=0.7515$); 治疗后, 实验组口腔美化情况评分为 (76.79 ± 4.27) 分, 对照组为 (61.62 ± 4.36) 分, 组间数据对比有统计

学意义 ($t=23.5823, p=0.0000$);

3 讨论

正畸治疗能够纠正面型与口腔美观度,能纠正牙齿咬合,但治疗期间,会导致多种并发症,主要有白垩斑等,白垩斑主要变化是牙釉质表层矿物质消失,出现牙表层脱矿及牙釉质基层溶解等症,严重影响患儿口腔健康与美观。该病治疗以预防位置,引导患儿注意口腔清洁,选用含氟牙膏,出现白垩斑后,予以对症治疗^[6-8]。当前治疗中,渗透树脂效果显著,氟保护漆治疗虽具有一定疗效,但长期使用,会使牙釉质矿化,具备局限性。渗透树脂是临床使用比较有效的一种治疗方式,因为树脂是光固化树脂,密度不高,可渗入牙齿组织部分,光照固化后,会在口腔脱矿区域内,形成基磷灰石和渗透树脂复合物,以便芽组织被固化,推进康复,临床治疗效果显著,深受患者与医务工作者的欢迎^[9-11]。本次研究结果也发现,实验组临床治疗有效率及满意率均高于对照组,且心理状况评分及口腔美观情况评分均优于对照组,由此说明,渗透树脂治疗的可行性与科学性。总之,在小儿正畸治疗后牙面白垩斑治疗中,使用渗透树脂的效果好于氟保护漆,能明显改善患儿与家属不良心理,提升治疗效果与口腔美观度,治疗满意率较高,完全值得被推广和使用。

参考文献:

- [1]杨攀,李文慧.渗透树脂与氟漆治疗正畸后前牙白垩斑的疗效对比研究[J].中国美容医学,2022,31(03):115-117.
- [2]包晨刚,张静,徐曼洁,徐菁,李敏.渗透树脂联合氟保护漆治疗正畸后釉质脱矿白垩斑的美学效果评价[J].中国美容医学,2021,30(08):132-134.
- [3]于鑫,于玮,汤玲玲,李明恒.微研磨和渗透树脂联合应用治疗

正畸后白垩斑的临床疗效评价[J].中国实用医药,2021,16(12):73-75.

[4]Li Shishu, Wang Yuzhou, Zhu Guanyu, Zheng Qiaodan, Chen Haipeng. Comparison of the effects of resin penetration and micro-lapping combined with CPP-ACP on the improvement of chalkiness after orthodontic surgery [J] . Chinese cosmetic medicine, 2020,29(12) : 120-123.

[5]聂廷洪,孙迎春,高丽荣,宋冠杰.渗透树脂与微研磨技术修复正畸后牙面白垩斑样病损的对照[J].中国组织工程研究,2019,23(22):3522-3529.

[6]Liu Menglei, Liu Jingya, Han Jing, Gui Yanli, Gan zhengning. The effect of osmotic resin on dental chalkiness, roughness and color after orthodontic treatment [J] . China cosmetic medicine, 28(06-RRB-2019):122-126.

[7]周雪琳,严娟,林丽婷.对使用爱康渗透树脂进行治疗的正畸后白垩斑患者实施无缝隙延伸护理的效果探讨[J].当代医药论丛,2019,17(05):16-18.

[8]潘美吉,李雪.正畸后牙面白垩斑患儿接受渗透树脂治疗的临床效果观察[J].全科口腔医学电子杂志,2018,5(15):15-16.

[9]邹毅军,罗琴,张靖江,杨智勇.渗透树脂对正畸后牙齿白垩斑的疗效及牙面微硬度和颜色稳定性的影响[J].中国美容医学,2018,27(03):87-90.

[10]倪成励,颜传杰,张晨.ICON 渗透树脂和多乐氟对正畸后前牙白垩斑治疗效果的临床评价 [J]. 荆楚理工学院学报,2015,30(06):73-76.

[11]孟慧萍,任肖华,郭莉,王晓洁,喻红芬.微创树脂渗透技术在正畸后白垩斑的临床应用[J].华南国防医学杂志,2015,29(08):644-645.