

## 口腔正畸治疗中采用微型种植体支抗的有效性及安全性

黄春梅

武汉存济口腔门诊部正畸科 437100

〔摘要〕目的 探究口腔正畸治疗中采取微型种植体支抗的有效性和安全性。方法 于口腔科内择取 50 例行口腔正畸治疗患者加入实验，要求医治时间区间于 2022 年 1 月至 2023 年 2 月，依照随机数表法原则作分组处理，就对照组（25 例，常规治疗）和观察组（25 例，微型种植体支抗治疗）的正畸情况及咬合功能、不良反应发生率作对比。结果 从磨牙移位、上中切牙倾角差以及咀嚼功能、咬合力的对比中可知，观察组的正畸有效性同比对照组展示更高（ $P < 0.05$ ）；治疗期间口腔炎症、软组织水肿等不良反应发生率对比时，观察组同比对照组居更低（ $P < 0.05$ ）。结论 以微型种植体支抗技术治疗口腔正畸可取得满意的治疗效果，可加快患者咀嚼功能康复，并且具有较高的治疗安全性，具有较高的临床借鉴价值。

〔关键词〕口腔正畸治疗；微型种植体支抗；有效性；安全性

〔中图分类号〕R783.5 〔文献标识码〕A 〔文章编号〕2095-7165（2023）08-002-02

对存在牙齿排列不齐或形态异常的人群需进行口腔正畸治疗，该方法为修复口腔形态的首选方式，同时需介入适宜的技术，才可起到持续、有限的加压效果，最终完成矫正。常规正畸治疗技术为非种植体支抗，但其安全性能较低，已发生意外情况，对矫正效果带来不利影响，降低患者生活质量。随着医疗技术的进步发展，微型种植体支抗技术获得较大的发展，被广泛使用到临床治疗中，不仅能够提高正畸质量，同时还不会引发其他不良反应发生，具有较高的治疗安全性<sup>[1]</sup>。本文特选取了 50 例正畸治疗患者，探究微型种植体支抗技术的临床治疗疗效，现对实验情况作如下展示：

## 1 资料与方法

## 1.1 一般资料

该次实验主要围绕 50 例行口腔正畸治疗的患者开展，截取时间区间：2022 年 1 月至 2023 年 2 月，以随机数表法为分组依据完成分组工作。对照组 25 例，男性和女性各自参与 15 例和 10 例，年龄包括了 14 ~ 31 岁范围，均值经求得（ $22.59 \pm 1.51$ ）岁；观察组 25 例，男性和女性各自参与 14 例和 11 例，年龄包括了 14 ~ 32 岁范围，均值经求得（ $22.88 \pm 1.72$ ）岁。上述患者基线资料分配具均衡可比性（ $P > 0.05$ ）。

## 1.2 方法

给予对照组常规治疗：首先经锥形束 CT 检查了解患者牙齿畸形状况，进行带环试戴，再行取模，进行弯制腭弓和涂抹分离剂，以石膏和蜡作为腭弓固定剂，去除带环上蜡，再行焊接。而后拆除石膏，建立蜡堤，将石膏模型进行浸泡，

擦干水分，涂抹牙托粉，以自凝牙托水单体完成凝固，而后消除蜡堤，进行打磨和抛光，完成矫正后通过横腭杆支抗控制。观察组则以微型种植体支抗技术治疗：先经 CBCT 了解牙齿状况，同时确定骨组织植入位置，并且确定好植入角度及深度等参数，需注意对牙根、牙槽神经上颌窦的保护。现对患者行局部麻醉，再行术口和植入等系列操作。此后参照对照组的矫正方式，但选择微型种植体支抗来控制，做好植入体位置的标注，以牙齿实际形态开展植入工作，以降低对口腔软组织的损害，治疗结束后朝逆时针方向去除微型种植体。

## 1.3 观察指标

（1）正畸情况及咬合功能：正畸情况通过患者的磨牙移位、上中切牙倾角差和上中切牙凸距差数据作判断和对比；咬合功能则通过咀嚼效率和咬合力为依据进行评比；（2）不良反应发生率：观察对比两组治疗期间口腔炎症、软组织水肿、感染症状发生情况。

## 1.4 统计学分析

该研究中，相关数据均采用 SPSS20.0 软件来进行处理，计量资料采用均数标准差（ $\bar{x} \pm s$ ）表示，施以 t 检验，计数用百分比（%）表示，实施  $\chi^2$  检验，当  $P < 0.05$  意味比较结果有统计学意义。

## 2 结果

## 2.1 正畸情况及咬合功能

观察组中测取的磨牙移位、上中切牙倾角差和上中切牙凸距差均较与对照组展示更低，但观察组咀嚼效率和咬合力均较与对照组更高（ $P < 0.05$ ），见表 1。

表 1 正畸情况和咬合功能对比（ $\bar{x} \pm s$ ）

分组	磨牙移位 (mm)	上中切牙倾角差 (°)	上中切牙凸距差 (mm)	咀嚼效率	咬合力 (Ibs)
观察组 (n=25)	3.55 ± 0.78	12.35 ± 2.37	2.41 ± 0.31	0.95 ± 0.15	155.58 ± 14.57
对照组 (n=25)	5.48 ± 0.91	20.54 ± 2.84	3.59 ± 0.52	0.71 ± 0.10	123.51 ± 10.34
t	8.010	11.205	10.572	5.350	9.185
p	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05

## 2.2 不良反应发生率

观察组的感染、口腔炎症等不良反应发生率同比对照组居更低（ $P < 0.05$ ），见表 2。

## 3 讨论

支抗在治疗或降低反作用力的主要方法，支抗的牢靠性

可对口腔正畸效果带来直接影响。现临床针对口腔正畸疾病治疗，一般都会选择支抗的方式进行。但在常规支抗方法中，患者常发生牙前移动情况，并且恢复期间容易发生其他诸多不良反应，不利于术后牙齿畸形康复，存在诸多不足之处。

（下转第 4 页）

干预前两组疼痛评分对比, 差异无统计学意义 ( $P>0.05$ ); 干预后, ERAS 组的疼痛评分低于常规组 ( $P<0.05$ ), 见表 2。

### 3 讨论

随着我国医疗事业的不断发展, 腹腔镜技术的成熟和普及, 目前急性阑尾炎均已采用腹腔镜下阑尾切除术, 该方法创伤小、恢复快<sup>[7-8]</sup>, 但对于老年患者而言, 由于自身存在机体衰老, 各项机能减退, 对疾病及手术本身的耐受能力均有所下降, 腹腔镜手术后仍有伤口疼痛、肠道功能恢复缓慢、术后并发症发生、住院时间延长等问题。本研究通过将 ERAS 理念应用于腹腔镜手术的老年阑尾炎患者中, 证实该方法应用于老年人群安全有效。在本研究中, 作者发现疗效最为明显的年龄段在 60-75 岁之间, 大于 75 岁的患者, 术后无论是否采用 ERAS 理念, 其机体恢复速度差异都不大, 分析原因, 由于超高龄患者肠道菌群在炎症等因素破坏后, 恢复速度较慢, 加上老年骨质疏松带来的活动力减退, 术后下床活动仍较晚, 故疗效不明显。

综上所述, 将 ERAS 理念联合腹腔镜技术用于老年阑尾炎手术患者中, ERAS 组患者取得良好的治疗效果, 减少了术后住院时间, 缓解了术后疼痛, 降低了总体治疗费用, 并且减少了术后并发症发生。

(上接第 1 页)

点进行个体化的治疗, 提高治疗的精准性和针对性。(6) 促进恢复速度: 开窗置管可以有效促进伤口的愈合和组织再生, 加快恢复速度, 缩短住院时间, 减少并发症的发生。

在开窗置管引流挂浮线治疗肛周坏死性筋膜炎时, 需要做好以下细节把控, 以避免操作失误导致的效果不佳: 在进行开窗置管前, 必须进行严格的手部消毒和穿戴无菌手套、口罩等防护用具, 以避免引入细菌感染。选择开窗位置时, 需要根据患者的具体情况和伤口的位置、范围来确定, 避免损伤重要组织和器官。根据伤口的大小和深度, 选择合适的引流挂浮线, 确保引流通畅, 避免引流不畅或过度引流导致的问题。引流挂浮线需要定期更换, 一般为每 2-3 天更换一次, 以保持引流通畅, 避免感染和堵塞。定期观察伤口的情况, 包括伤口的颜色、渗液量、渗液性质等, 及时发现并处理伤口感染、坏死组织等问题。对伤口进行适当的清洁和护理, 保持伤口周围的皮肤干燥和清洁, 避免二次感染和交叉感染。在操作过程中, 要注意患者的疼痛感受, 及时给予镇痛药物

(上接第 2 页)

针对此, 临床引进了微型种植体支抗技术, 该方法具有更高的安全性和有效性<sup>[2]</sup>。本文实验中, 观察组的不良反应发生率同对照组更低, 但观察组的咬合效率以及正畸效果均高于对照组 ( $P<0.05$ )。微型种植体支抗相较传统方法而言, 其种植体体积更小, 操作更便捷, 可存在于相邻牙齿牙根间。通过种植体和骨组织的联系达到最终牢固固定的目的, 不需要再另外进行骨结合定位<sup>[3]</sup>。并且此方法还可有效降低患者依赖性, 降低创伤程度。

综上所述, 采用微型种植体支抗方式治疗口腔正畸在提高治疗效果的同时, 还能有效降低患者不良情况发生, 提高治疗安全性, 帮助患者咀嚼功能早日康复, 可于临床推广。

#### [参考文献]

[1] 朱利娟, 张立娜. 青少年口腔正畸中微型种植体支抗

#### [参考文献]

- [1] 林炳贤. 腹腔镜阑尾切除术的临床效果及并发症分析[J]. 深圳中西医结合杂志. 2017, 10(2):132-133.
- [2] Watson Donna S. The benefits of enhanced recovery pathways in perioperative care[J]. ACORN: The Journal of Perioperative Nursing in Australia. 2017, 30(4):21-23
- [3] 叶芳, 黄文起. 加速康复外科发展与完善麻醉管理[J]. 广东医学. 2016, 37(18):2692-2695.
- [4] 赵俊卿, 窦龙涛, 李少荣等. 氟比洛芬酯用于腹腔镜下阑尾切除术后疼痛临床评价[J]. 中国药业. 2019, 28(17):65-67.
- [5] 周慧, 蔡慧, 倪春燕等. 肝切除术后患者早期下床活动的可行性研究与效果分析[C]. 第三届上海国际护理大会论文摘要汇编. 2017:204.
- [6] 陈金花. 普外科术后疼痛护理评估及护理对策分析[J]. 心理月刊. 2021, 16(12): 135-136.
- [7] 郭强, 吐尔干艾力·阿吉, 钟锴等. 加速康复外科理念在日间腹腔镜阑尾切除术中的应用效果研究[J]. 中华全科医师杂志. 2019, 18(8):760-764.
- [8] 郭洋. 老年结肠癌患者采用腹腔镜联合快速康复理念的临床价值[J]. 中国现代普通外科进展. 2017, 20(6):490-492.

或其他舒缓措施, 提高患者的舒适度。在治疗过程中, 定期进行随访和复查, 评估治疗效果和伤口的愈合情况, 及时调整治疗方案。

总而言之, 开窗置管引流挂浮线治疗肛周坏死性筋膜炎, 可以有效的提升治疗疗效, 改善疾病恢复速度。

#### [参考文献]

- [1] 冯国纲. 中西医结合治疗肛周坏死性筋膜炎效果观察[J]. 实用中医药杂志, 2022, 38(2):235-236.
- [2] 宋金忠, 魏少兴, 李青, 等. 中西医结合分阶段治疗肛周坏死性筋膜炎疗效观察[J]. 现代中西医结合杂志, 2021, 30(10):1056-1060.
- [3] 赵昌, 徐俊, 张梅, 等. 中西医结合治疗 5 例肛周坏死性筋膜炎患者的临床体会[J]. 中国社区医师, 2023, 39(5):100-102.
- [4] 戴亭亭, 张书信, 龙俊红, 等. 中西医结合治疗急性肛周坏死性筋膜炎并糖尿病冠心病 1 例[J]. 中国中西医结合外科杂志, 2021, 27(6):910-912.

的应用效果及对骨桥蛋白 Fascin 蛋白水平的影响[J]. 中国药物与临床, 2021, 21(7):78-80.

[2] 金玉兰, 黄海丽, 周簪荣. 微型种植体支抗与传统正畸方法在口腔正畸治疗中的效果研究[J]. 重庆医学, 2022, 22(S01):151-153.

[3] 孙琪殷, 张栋杰, 李丹, 等. 替牙期儿童口腔正畸矫正治疗中微型种植体支抗控制技术的应用价值分析[J]. 临床和实验医学杂志, 2022, 21(24):62-64.

表 2 不良反应发生率对比 [n(%)]

分组	口腔炎症	软组织水肿	感染	总发生率
观察组 (n=25)	1 (4.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (4.00)
对照组 (n=25)	3 (12.00)	2 (8.00)	1 (4.00)	6 (24.00)
$\chi^2$	-	-	-	4.153
P	-	-	-	0.042