

# 微种植体支抗在口腔正畸治疗中的应用价值

徐曼 董海潮

呼和浩特市塞北口腔门诊部 内蒙古 呼和浩特 010010

**【摘要】目的：**分析微种植体支抗在口腔正畸治疗中治疗价值。**方法：**选取2020年1月至2021年1月期间我院收治的114例口腔正畸治疗患者作为研究对象，随机分为对照组和实验组，每组57例。实验组行微种植体支抗正畸治疗，对照组行常规正畸治疗。**结果：**实验组牙齿矫正情况与治疗满意度均优于对照组， $P < 0.05$ 。**结论：**口腔正畸治疗患者选取微种植体支抗方案正畸，可减少磨牙前移，提升满意度。

**【关键词】**口腔正畸治疗；微种植体支抗；治疗价值

**【中图分类号】** R783.5

**【文献标识码】** A

**【文章编号】** 2096-1685(2021)27-0168-02

近年来，口腔正畸治疗已广泛应用于牙科，选取不同矫正装置治疗口腔疾病，使颌面神经肌肉、牙齿与颜面骨恢复平衡状态，可促进口腔功能恢复<sup>[1]</sup>。口腔正畸治疗中，支抗设计、控制是否符合标准，对正畸效果影响较大。随着微型种植体支抗技术不断成熟，用于牙列拥挤、错颌畸形患者治疗中，效果良好。本文以口腔正畸患者114例为样本探究微种植体支抗治疗效果，报告如下。

## 1 资料和方法

### 1.1 资料

选取2020年1月至2021年1月期间我院收治的口腔正畸治疗患者114例作为样本，随机分为对照组和实验组，每组57例。实验组中男性32例，女性25例，年龄18~39岁，平均年龄(24.71±2.06)岁；对照组中男性33例，女性24例，年龄19~40岁，平均年龄(24.73±2.15)岁。正畸类型：开唇露齿49例(42.98%)、双牙弓前突41例(35.96%)、牙列拥挤24例(21.05%)。两组患者基线资料差异无统计学意义， $P > 0.05$ ，研究具有可比性。

### 1.2 方法

**1.2.1 114例样本均进行直丝弓矫正治疗，恢复牙弓排列整齐。**准备牵引钩放置在患牙两侧侧牙中部，并指导患者常规拍片，精确种植体植入位置、深度等信息，同时保障种植体远离牙根及神经。

**1.2.2 对照组实施常规正畸治疗** 准备0.02%洗必泰让患者漱口，利多卡因局麻，拔除患牙后，直接利用直丝弓矫正，随后给予常规支抗控制。

**1.2.3 实验组实施微型种植体支抗** 准备0.02%洗必泰让患者漱口，选取利多卡因对患者进行局麻，随后标记植入位置，一般选择上颌第一磨牙牙根与第二前磨牙牙根间置入，维持植入方向平行于牙根保护力，并结合不同患者牙根形态，预防植入种植体期间各项潜在风险，规避软组织卷入情况；完成手术后，给予抗生素治疗，以规避感染。完成植入操作后，利用弹簧对种植体与牵引钩定时加力，调节加力参数50~300g，每月加力1次；准备手动丝锥，旋转微型钛钉头部，将钛钉取出。一般而言，置入微型种植体支抗后，对局部黏膜刺激小，正畸后发生感染等风险低，不会损伤牙根，但部分患者由于牙根间距小，正畸操作可能损伤牙根，甚至影响咬合，导致种植体松动、折断。医师需注意，移动微型种植体时，可能损伤牙根、神经、血管，因此建议选择牙槽间隔或无血管、神经区域植入种植体。

### 1.3 统计学研究

采取SPSS 21.0软件计算牙齿正畸患者数据，%， $(\bar{x} \pm s)$ 对牙齿矫正情况与正畸满意度等指标进行记录， $\chi^2$ 、 $t$ 检验两组正畸患者间差异。 $P < 0.05$ 时存在对比差异。

## 2 结果

### 2.1 两组牙齿矫正情况对比

实验组磨牙前移量少于对照组，上中切牙凸距差与上中切牙轴倾角差高于对照组， $P < 0.05$ 。如表1。

表1 两组牙齿矫正情况分析表( $\bar{x} \pm s$ )

组别名称	磨牙前移量(mm)	上中切牙凸距差(mm)	上中切牙轴倾角差(°)
实验组(n=57)	3.29±0.62	3.91±0.61	25.74±2.19
对照组(n=57)	6.01±0.69	2.08±0.60	13.02±3.11
$t$	22.1376	16.1474	25.2474
$P$	<0.05	<0.05	<0.05

### 2.2 两组口腔正畸治疗患者满意度对比

微种植体支抗进行口腔正畸治疗，实验组正畸满意度98.25%高于对照组89.47%， $P < 0.05$ 。如表2。

表2 两组正畸满意度分析表[n(%)]

组别名称	满意	基本满意	不满意	满意度
实验组(n=57)	41(71.93)	15(26.32)	1(1.75)	98.25
对照组(n=57)	38(66.67)	13(22.81)	6(10.53)	89.47
$\chi^2$	—	—	—	4.1235
$P$	—	—	—	<0.05

## 3 讨论

牙齿、颌骨畸形与先天因素、后天因素等多种诱因有关，且一旦发病，会影响患者颌面部美观，增加各种口腔并发症发病风险。目前临床治疗牙齿、颌骨畸形类口腔疾病，多采取正畸治疗方案恢复牙齿序列、功能及颌面部美观。传统口外弓正畸期间，支抗体需患者自行佩戴，虽可恢复牙列整齐，但佩戴、摘除操作可引起口腔不适，部分患者难以耐受<sup>[2]</sup>。此外，自行佩戴时，丢失支抗风险较高，可导致后牙前移，影响治疗效果。近年来，微型种植体支抗技术不断成熟，钛金属作为支抗材料，体积小、质量轻，支抗稳定性高。相较于常规支抗治疗，微型种植体支抗正畸疗效不受施力方向、植入空间限制，可植入在颌骨任何位置，此外，微种植体仅需结合纤维，发挥即刻负载作用，可简化手术操作，减少正畸操作对牙周损伤<sup>[3]</sup>。总结而言，微种植体支抗用于正畸治疗中，具有以下优势：植入种植体体积减小，有利于植入、取出，操作期间无需借助过多器械即可完成，操作时间短、患者痛苦小；植入种植体直径较短，正畸期间骨性结合风险低，可提升患者舒适性；由于种植体承受力增加，正畸稳定性较高；植入微型种植体治疗，可降低术后并发症风险；正畸治疗期间，可结合患者牙齿状态调节参数，有利于患者恢复咬合功能。但从正畸治疗本质分析，植入微种植体时，属于有创治疗，因此部分患者治疗时可能出现恐惧、紧张情绪，降低正畸依从性，因此要求医师植入时，尽量缩短操作时间，植入点远离血管、神经，并对神经区域进行抗感染处理，规避牙根损伤风险<sup>[4]</sup>。结合本文数据分析，实验组磨牙前移量少于对照组，上中切牙凸距差与上中切牙轴倾角差高于对照组，正畸满意度98.25%高于对照组89.47%， $P < 0.05$ ，分析原因可知，微种植体支架治疗，支架结构小，可简化手术操作，仅处理患牙局部即可，对周围组织及牙根、神经影响小，适用于牙弓前突、牙列拥挤、开唇露齿患者治疗中。

综上所述，微种植体支抗用于口腔正畸治疗中，可减少磨牙前移，增加上中切牙凸距差、轴倾角差，且正畸期间未见严重不良反应，可作为口腔正畸治疗患者首选方案推广。（下转第169页）

# 高频超声在诊断精索静脉曲张中的应用

王 瑞

呼伦贝尔市第四人民医院 内蒙古 呼伦贝尔 021000

**【摘要】目的：**探究高频超声在诊断精索静脉曲张中的应用效果。**方法：**选取2018年6月至2020年7月我院收治的30例精索静脉曲张患者作为实验组，另外选取同期我院体检的30例已婚已育男性作为对照组，对比两组患者高频超声检查结果。**结果：**实验组患者DV为(2.21±0.49)mm、TR为(2.97±1.81)s、Vmax为(16.94±13.17)cm/s，均明显高于对照组( $P<0.05$ )。**结论：**对精索静脉曲张患者进行高频超声检查能够提供科学准确的诊断依据，将扩张性精索静脉清晰显示，诊断准确率较高，具有很高的临床推广价值。

**【关键词】** 高频超声；精索静脉曲张；应用效果

**【中图分类号】** R445.1

**【文献标识码】** A

**【文章编号】** 2096-1685(2021)27-0169-01

精索静脉曲张指的是精索内蔓状静脉丛出现异常的延伸、扩张，导致男性睾丸功能减退、不育，属于较为常见的血管病变，需根据患者的临床症状、静脉曲张程度、有无并发症等情况选择具体治疗方式<sup>[1]</sup>。临床诊断通常对通过Valsalva试验对患者阴囊进行初步检查，结合超声检查给予诊断。为研究超声检查的准确性与特异性，我院特选取30例精索静脉曲张患者作为研究对象，另外选取30例已婚已育体检者作为参照对象，探究高频超声的应用价值，现报告如下

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取2018年6月至2020年7月期间我院收治的30例精索静脉曲张患者作为实验组，患者年龄21~37岁，平均年龄(29.12±1.58)岁；另外选取同期在我院体检的30例已婚已育男性作为对照组，患者年龄22~37岁，平均年龄(29.71±1.72)岁。两组基线资料差异无统计学意义， $P>0.05$ ，研究具有可比性。

### 1.2 方法

本次研究均采用美国GE LOGIQ E9超声诊断仪，探头频率保持8~13MHz；取仰卧位充分暴露会阴部，提起受检者阴茎，以常规检查方法对阴囊内容物进行探查，观察是否存在精索静脉曲张；若存在则对患者Valsalva试验静脉内径(DV)、反流信号持续时间(TR)、最大反流速度(Vmax)进行检测记录

### 1.3 诊断标准

精索静脉曲张：(1)平静呼吸时精索静脉最大内径 $>0.18$ cm， $DV>0.2$ cm；(2)Valsalva试验呈阳性， $TR>1$ s，以上标准均满足则可确诊精索静脉曲张。

### 1.4 统计学处理

本次记录采用SPSS 24.0统计学软件对所收集的数据进行分析，计数资料用n(%)表示， $\chi^2$ 检验，计量资料用( $\bar{x}\pm s$ )表示， $t$ 检验， $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者DV、TR、Vmax数值对比

实验组患者DV为(2.21±0.49)mm、TR为(2.97±1.81)s、Vmax为(16.94±13.17)cm/s；对照组DV(1.52±0.12)mm、TR为(0.42±0.18)s、Vmax为(3.82±0.54)cm/s，组间差异有统计学意义( $P<0.05$ )，见表1。

表1 两组患者DV、TR、Vmax数值对比( $\bar{x}\pm s$ )

组别 (n=30)	DV (mm)	TR (s)	Vmax (cm/s)
对照组	1.52±0.12	0.42±0.18	3.82±0.54
实验组	2.21±0.49	2.97±1.81	16.94±13.17
$t$	7.491	7.679	5.452
$P$	0.000	0.000	0.000

## 3 讨论

精索静脉曲张在临床并不少见，根据不同成因可划分为原发性精索静脉曲张及继发性精索静脉曲张，长期处于精索静脉曲张下会导致患者精子质量异常、睾丸体积缩小、睾丸功能障碍，导致不育<sup>[2]</sup>。既往临床诊断精索静脉曲张通常采用触诊的方式，医师根据患者表述及触诊结果进行诊断，但这种方式具有较强的主观性，很有可能延误治疗时机而造成不良后果<sup>[3]</sup>。彩色超声具有操作简单、图像清晰直观、检查范围广泛等诸多优势，可为患者提供高准确率、高科学性的检查结果<sup>[4]</sup>。医师能直接观察到患者阴囊内容物状况，寻找有无静脉曲张。根据超声图像显示患者精索静脉内径及血流情况，再结合Valsalva试验能够显著提升检查结果的准确率，降低误诊、漏诊率<sup>[5]</sup>，为患者后续治疗提供科学依据，保障患者正常生育功能，提升治疗有效率。

本次研究结果也可证实如上观点，实验组患者DV为(2.21±0.49)mm、TR为(2.97±1.81)s、Vmax为(16.94±13.17)cm/s均明显高于对照组( $P<0.05$ )，提示应用高频超声对患者精索静脉检查，能够直观判断患者是否存在静脉曲张，为患者的进一步治疗提供有力依据。

综上所述，对精索静脉曲张患者进行高频超声检查收效显著，能够通过DC、TR、Vmax等指标对患者精索静脉情况进行科学判断，有效提升诊断准确率，具有很高的进一步研究与应用价值，值得临床推广。

## 参考文献

- [1] 任国秀. 站立位Valsalva试验结合高频彩色多普勒超声在精索静脉曲张中的诊断价值[J]. 影像研究与医学应用, 2020,4(4):165-167.
- [2] 庄景辉. 高频彩色多普勒超声在精索静脉曲张中声像图特点及诊断分析[J]. 中国现代药物应用, 2019,13(17):34-35.
- [3] 宿世娟. 探讨高频超声诊断男性不育症精索静脉曲张的检测指标及精索静脉曲张导致睾丸体积改变的情况[J]. 中国医药指南, 2016,14(34):126-127.
- [4] 马衣拉·阿比提, 迪力拜尔·阿不都尼牙孜. 高频超声诊断精索静脉曲张与男性不育的相关性分析[J]. 影像研究与医学应用, 2019,3(14):183-184.
- [5] 刘毅, 顾宇. 高频超声在诊断精索静脉曲张中的应用探究[J]. 医学信息, 2014(8):202-203.

(上接第168页)

## 参考文献

- [1] 夏天, 兰竺, 尹鹏. 微种植体支抗在口腔正畸矫治中的应用价值[J]. 当代医药论坛, 2019, 17(1):28-29.
- [2] 刘洪亮, 张丽娟. 微种植体支抗在口腔正畸治疗中的应用价值[J]. 全科口腔医学电子杂志, 2018, 5(20):10-11.

[3] 史晓光. 探讨微型种植体支抗在青少年口腔正畸治疗中的应用价值[J]. 中国社区医师, 2019, 35(35):61,63.

[4] 冯博, 荆凤娟, 张志慧, 等. 浅析微型种植体支抗在口腔正畸治疗中的临床应用价值[J]. 中国保健营养, 2020,30(19):125-126.