

Nd-YAG激光在正畸治疗牙龈修整中的应用

张雨梅 袁 柯渊 第一军医大学南方医院口腔科 广东 广州 510515 冤

摘要目的 正畸治疗时会发生牙龈肥厚覆盖牙冠表面影响正畸计划的完成和疗效遥我们为治疗牙龈增生提供一种新方法遥方法 应用能量设置为 140mJ尧5Hz 的脉冲 Nd-YAG 激光为 18 位患者行牙龈修整术袁术后即刻进行托槽粘贴遥结果 18 位患者均一次性行牙龈修整及托槽粘贴术中出血少袁术后反应轻微遥结论 Nd-YAG 激光行牙龈修整具有许多优点袁值得推广遥

关键词激光袁Nd-YAG 曰 正畸曰 牙龈修整曰

中图分类号 院783.5 文献标识码 院 文章编号 院000-2588/002/09-0841-02

Application of Nd-Yag laser for gingivoplasty during orthodontic treatment

ZHANG Yu-mei, CHEN Ke

Department of Stomatology, Nanfang Hospital, First Military Medical University, Guangzhou 510515, China

Abstract: Objective To study the tissue's reaction and gingival healing after pulsed Nd-Yag laser surgery during orthodontic treatment. Method Pulsed Nd-Yag laser was applied to 18 patients for gingivoplasty with an energy output of 140mJ (25Hz). Orthodontic brackets were bonded immediately after the laser surgery. Result Gingivoplasty and brackets bonding were finished within a single surgery in all the 18 patients. The application of pulsed Nd-Yag laser yielded faster healing with less bleeding and infections. Conclusion Nd-Yag laser is applicable and effective in gingivoplasty during orthodontic treatment, with many advantages over other treatment methods.

Key words: laser, Nd-Yag; orthodontic treatment; gingivoplasty

正畸矫治过程中常常出现个别牙齿牙龈肥厚覆盖牙冠表面影响托槽正常粘贴及弓丝加力袁个别牙齿不能按期排齐影响正畸效果曰且患牙易出血袁不易清洁袁容易引起患牙龋坏遥对此种牙龈肥厚以往通常行手术治疗袁将增生的牙龈切除遥术中易出血袁术后需牙周敷料保护创面袁患者就诊次数多曰且手术影响托槽及弓丝的放置袁拖延正畸计划的正常实施遥而我们采用脉冲 Nd-YAG 激光行牙龈修整术袁相比之下有许多优点袁报道如下遥

1 资料与方法

1.1 临床资料

患者 18 例袁男性 7 名袁女性 11 名袁年龄 11~17 岁袁均为正在接受正畸治疗的患者遥其中 14 例有 1 个牙位牙龈增生袁例有 2 个牙位牙龈增生袁例 3 个牙位牙龈增生遥牙龈袋深 3~6mm遥

1.2 仪器

美国进口 Pulse Master 脉冲 Nd-YAG 牙科激光机遥脉冲频率 10~100Hz 袁脉冲能量 20~200mJ 袁光纤直径 0.32mm 袁波长 1060nm遥

1.3 方法

15 例患者采用美国 Ultradent 公司 Ultracare 表面麻醉膏在增生牙龈表面局部涂布后即进行激光治疗遥 3 例先行表面麻醉膏涂布后再用 1% 利多卡因局部浸润麻醉遥激光机能量设置为 140mJ 尧 5Hz 袁修整好光纤尖端袁输出光斑为圆形袁边缘清晰袁持笔式沿预计的牙颈线缓慢切割增生牙龈袁保持龈缘的自然弧度遥治疗过程约 5min 袁治疗完成后袁创面无明显出血袁可直接在牙面粘结托槽袁继续进行正畸治疗遥

1.4 典型病例 2 例

病例 1袁袁 3 岁袁因双侧侧切牙局部反牙合要求正畸治疗遥治疗过程中虽已矫正局部反牙合袁但由于双侧侧切牙牙龈增生袁影响托槽的安放袁冠向唇侧倾斜遥经激光牙龈修整后袁重新粘结托槽袁安放弓丝袁 1 个月后完成正畸的排牙工作遥 图 1 尧 冤

病例 2袁袁 2 岁袁因牙列拥挤要求正畸治疗遥治疗过程中左侧切牙牙龈增生袁因惧怕疼痛袁不肯进行手术治疗袁影响排牙遥后经说服采用激光牙龈修整袁效果良好袁出血少袁即刻进行托槽重新粘结袁完成正畸治疗遥 图 3 尧 冤

2 讨论

激光治疗具有许多优越性遥特别是口腔科专用的 Nd-YAG 激光袁采用柔韧的软光纤袁光纤直径仅 0.3mm 袁适合进行口腔内的精细操作遥激光行牙龈修

收稿日期 院002-06-04

作者简介 张雨梅 渊950-冤 女 袁 苏太仓人 袁 毕业于第一军医大学袁 口腔科教授 袁 副主任医师 袁 电话 院20-61641888-87153



图 1 病例 1 治疗前

Fig.1 Case 1 before treatment

Thehypertrophicgingivaofbilateralincisorcoversthecrown

图 2 病例 1 激光治疗后即刻

图 3 病例 2 治疗前

Fig.2 Case 1 after laser treatment Fig.3 Case 2 before treatment

图 4 病例 2 激光治疗后即刻

Fig.4 Case 2 after laser treatment



整衰多数患者仅需表麻膏表面麻醉^啍减少了少年患
者的恐惧衰治疗得以及时进行遥激光手术过程出血
少衰后疼痛轻微衰后不需牙周敷料保护创面衰即可
刻进行托槽的重新粘贴衰减少治疗步骤和就诊时间衰
方便患者衰深受好评遥

参考文献院

咱暂AubertH,DeymesJ,LazaroP.TheCO₂ laserandgingivoplasty啍
ChirDentFr,1989,59(460):45-9.
咱暂 Miller PD. Periodontal plastic surgery啍暂 CurrOpinPeriodontol,
1993,136-43.

老年及老年前期重症肌无力的手术治疗渊 23 例报告冤

黄志勇袁武军渊第一军医大学南方医院胸心外科袁广东 广州 510515冤

摘要院 总结胸腺切除术治疗老年及老年前期重症肌无力的临床效果遥方法 对 1981 年~2001 年在我院行胸腺切除
治疗的 23 例老年及老年前期重症肌无力患者的手术疗效进行回顾分析遥结果 在所有重症肌无力患者中老年及老年前
期患者所占比例小袁男性为多见袁全身型为主袁合并胸腺瘤及危象者多袁手术总有效率 43.5%遥结论 老年及老年前期重
症肌无力的手术疗效较青壮年为差袁但仍是可选择的一种重要方法遥

关键词院重症肌无力E老年/老年前E胸腺切除术

中图分类号院746.1 文献标识码院 文章编号院000-2588渊2002冤9-0842-02

Thymectomy for late-onset myasthenia gravis in the elderly (with report of 23 cases)

HUANGZhi-yong,WANGWu-jun

Department ofThoracicSurgery,NanfngHospital,FirstMilitaryMedicalUniversity,Guangzhou510515,China

Abstract: Objective Toevaluatetheeffectofthymectomyinthetreatmentoflate-onsetmyastheniagravis(MG)intheelderly. Methods Twenty-threesuchcasesreceivingthymectomywerefollowedup. Results MGwasmorefrequentinmalepatientsintheelderly,withgeneralizedMGmoreprevalentthatwasoftencomplicatedbythymomaandmyastheniacrisis.The totaleffectiverateofthesurgicalinterventionwas43.5%. Conclusion Thymectomyisapplicableinlate-onsetMGintheelderlyinspiteofthefactthatitseffectisnotasgoodasthatinyoungerpatients.

Key words: myastheniagravis;senile/pre-senile;thymectomy

收稿日期院002-05-23

作者简介院黄志勇渊964 冤男袁江西南昌人袁1992 年毕业于第一军医大
学袁主治医师袁电话院20-61641888-87240

老年及老年前期重症肌无力(MG)的手术疗效文献报道较
少遥1981 年~2001 年袁我科共为 201 例 MG 患者行胸腺切除术
渊X 冤治疗袁其中老年及老年前期 23 例袁取得较为满意效果袁

总结报告如下

1 资料与方法

1.1 临床资料

本组 23 例老年及老年前期患者中男 14 例,女 9 例,年龄 50~68 岁,其中 60 岁以上 11 例。全部患者首次发病均在 50 岁以后,均于 1981 年~2001 年间在我院行胸腺切除治疗。根据新斯的明或腾喜龙试验阳性确诊。部分患者行血清 AchR 抗体测定。临床分型按改良 Osserman 分类法:Ⅰ型 2 例,ⅡA 型 5 例,ⅡB 型 8 例,Ⅲ型 4 例,Ⅳ型 4 例。病理分型:正常胸腺 2 例,胸腺瘤 15 例,胸腺萎缩 6 例,胸腺增生者术后随访 1 月~3 年。

1.2 手术方法

采用全麻气管内插管,胸骨正中切口,切除范围按 Masaoka 及 Monden 方法,全部切除前纵隔胸腺及脂肪组织。术后所有病例均予中等剂量激素冲击,小剂量维持。联合溴吡斯的明或丙种球蛋白治疗。临床诊断为胸腺瘤者术后补作放疗。疗效判定按 Monden 标准:缓解不用药,症状或残留轻微,症状改善,用药减少或与术前相同,体重增加,无变化。临床症状无改变,恶化,药物用量增加或症状恶化,二者兼有或死亡。

1.3 统计学处理

两组间资料比较采用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 老年及老年前期 MG 的特点

2.1.1 构成比 20 年间共行 TX 治疗的 MG 201 例,其中老年及老年前期 23 例,占 8.7%。

2.1.2 性别比 老年及老年前期的 23 例中男 14 例,女 9 例,男:女=1.5:1。而同期青壮年组中女性多于男性,女:男=1.4:1。二者相比有显著性差别($P<0.01$)。

2.1.3 首发症状与分型 23 例老年及老年前期患者中 5 例首发症状为眼下垂,1 例以延髓症状为首发,1 例以其他症状为首发。虽然眼肌症状为首发者占大多数,但临床分型仅 2 例为眼肌型,绝大多数 1 例,占 91.3%。为全身型,说明老年及老年前期 MG 进展快,病情更易恶化。

2.1.4 合并症及危象 本组 23 例中合并胸腺瘤 15 例,占 65.2%。合并甲亢 2 例,合并糖尿病 6 例。有 6 例共 8 次发生危象,其中肌无力危象 6 次,胆碱能危象 2 次,危象发生率 26.1%。高于文献报导^[1],表明手术创伤是危象发生的一个危险因素。

2.2 老年及老年前期 MG 的手术疗效

23 例手术患者中缓解 1 例,改善 9 例,无变化 8 例,恶化 2 例,死亡 3 例,总缓解率 4.3%,有效率 43.5%。较儿童及青壮年组明显为低, $P<0.01$ 。

3 讨论

老年及老年前期 0 岁以上,老年前期 0 岁以上,首次发病的重症肌无力,国内报告不多,发生率很低,有文献报道仅占 MG 总数的 3.2%~5.5%^[2]。本组为 8.7%,较国外报告的 33% 的发生率^[3]有明显差别。其原因可能是我国的农业人口多,诊疗

条件差及人口的老齡化程度不同。

关于性别比例,国内外报告^[4]老年及老年前期 MG 男性发生率均高于女性,男:女为 1.5~2.4:1。与青壮年期 MG 发生率女性高于男性明显不同。

至于首发症状,虽然仍以眼肌症状最为常见,但以延髓症状为首发者明显高于青壮年组,本组达 26.1%。对于临床分型,李保华等^[5]报告老年期以ⅡB 及Ⅲ型多见,本组全身型占绝大多数,为 91.3%。这一方面是因为老年期重症肌无力进展快,易恶化,另一方面是老年眼肌型者易误诊为眼疾,且不易接受手术治疗。

有关合并胸腺瘤的情况,国内 2 大组中万顺伦等^[6]报告为 19.9%,高于青壮年组。李保华等^[5]报告为 7.5%。较青壮年组少。本组 23 例患者中 5 例合并胸腺瘤,占 65.2%。大大高于各组报导。其原因可能是本组统计的均为行外科手术治疗的,而是否存在胸腺瘤是老年 MG 选择外科手术的主要适应证之一。

本组有 6 例共 8 次发生危象,危象发生率 26.1%。提示老年 MG 外科手术可能增加危象的发生率,发生危象后死亡 3 例,均因恶性胸腺瘤术后并发肺部感染及全身衰竭死亡。

疗效方面,本组缓解率为 4.3%,有效率 43.4%。较显著低于儿童及青壮年组^[7]。主要原因是本组伴胸腺瘤者多,且老年 MG 者胸腺萎缩常见,未见胸腺增生者。而文献报告^[8]MG 手术以胸腺增生者效果最好。其原因认为是胸腺增生凋亡相关基因 Bcl-2 的表达抑制了免疫细胞凋亡率,使 B 淋巴细胞的克隆清除受到抑制,持续分泌抗 AchR 抗体。切除胸腺后,这一作用途径中断,症状得到缓解,而胸腺瘤或胸腺萎缩者无此机制。

另外老年及老年前期 MG 还有类似于胸腺瘤的 titin 横纹肌肌球蛋白阳性,DR3 阴性,青壮年 DR3 阳性,特点。有学者^[9]观察到血清中 titin 抗体存在于 85% 的 MG 伴胸腺瘤及 50% 的老年前期 MG 患者,因而预后差。

老年及老年前期 MG 治疗困难,药物治疗难以奏效,且服用类固醇易出现并发症,而血浆置换治疗并发症亦多。因此,尽管老年 MG 行 TX 治疗效果较青壮年为差,但 TX 仍是可以选择的重要方法,尤其是伴胸腺瘤者。

参考文献

- 李保华,姜海平,唐冰杉,等.我国老年期重症肌无力的临床特点. 20 例临床分析. 中国老年学杂志,2000,20(4):222-4.
- 万顺伦,王炳旭,丛志强,等.老年期重症肌无力的临床特点. 中华神经科杂志,1998,31(2):83-5.
- Wan SL, Wang BX, Cong ZQ, et al. Clinical characteristics of myasthenia gravis in the elderly patients. Chin J Neurol, 1998, 31(2): 83-5.
- Aarli JA. Late-onset myasthenia gravis. Arch Neurol, 1999, 56(1): 25-7.
- 黄志勇,陈钢,王武军.重症肌无力 173 例胸腺切除远期疗效及预后分析. 中华国际医学杂志,2001,1(5):418-20.
- Huang ZY, Chen G, Wang WJ. Thymectomy for myasthenia gravis: prognosis and long-term outcomes in 173 cases. Chin Int J Med, 2001, 1(5):418-20.
- 岳岚,柴莹,沈钢,等.胸腺发生中心及 Bcl-2 表达与获得性自身免疫性重症肌无力的关系. 中华医学杂志,1999,79(3): 202-4.
- Aarli JA. Late-onset myasthenia gravis. Eur J Neurol, 1997, 4(2): 203-9.