

慢性扁桃体炎研究述略

★ 刘春 (辽宁中医学院 2001 级研究生 沈阳 110032)

★ 指导:孙海波 (辽宁中医学院 沈阳 110032)

关键词:慢性扁桃体炎;研究;综述

中图分类号:R 766.18 文献标识码:A

腭扁桃体作为淋巴器官,暴露于体表,直接接触体表外来抗原,参与免疫应答。因此,腭扁桃体对促进机体,尤其是婴儿的免疫力具有重要的地位。而慢性扁桃体炎(CT)是困扰儿童、青年的常见病、多发病,临床表现为反复发作的咽喉肿痛、高烧、扁桃体红肿等,进而影响吞咽和言语功能,同时对患儿的生长发育也有很大影响。病情反复可导致许多严重的并发症。现将国内外对 CT 的研究及治疗进展作一综述。

1 致病菌

扁桃体炎主要由飞沫传播,过去认为致病菌以 A 组乙型溶血型链球菌(GABHS)最常见,其次为金黄色葡萄球菌、肺炎双球菌和流感杆菌。近代细菌学发展证明,厌氧菌在扁桃体炎中占重要地位。Brook 等^[1]报道,取复发扁桃体炎(RCT)患儿的扁桃体实质可培养出厌氧菌,认为厌氧菌在 RCT 中可能具有意义。孔维佳等^[2]对复发性扁桃体炎、迁延性扁桃体炎(PCT)及可疑病灶性扁桃体炎(FCT)3 组共 40 例患者的扁桃体进行了细菌培养,结果为:平均每个扁桃体检出菌种数为 6.8 株,需氧菌 3.6 株,厌氧菌 3.2 株。金黄色葡萄球菌在需氧致病菌中占首位;厌氧菌第一位为类杆菌,并以产黑素类杆菌(Bm)为最多,证明扁桃体炎是需氧菌与厌氧菌混合感染。

2 治疗方法

2.1 西医疗法 口服药物:王兴彬等^[3]应用左旋咪唑治疗 CT 21 例,治疗前扁桃体 I~III 度肿大,平均每 3 个月发作(12.33 ± 7.53)天,治疗后平均每 3 个月发作(8.31 ± 7.08)天,与治疗前相比有显著性差异($P < 0.01$),但扁桃体肿大改善不明显。

超声波疗法:超声波刀的技术原理是,压电振动装置,将电振动转换为物理振动,发出 55 kHz 的高频超声波,其振幅为 50~100 μm ,通过外置叶片(刀)振动切开组织,同时,由振动产生摩擦热使周围组织蛋白质凝固变性而起止血作用。由于 USA 产生的摩擦热为 55~100 $^{\circ}\text{C}$,仅起浅凝固作用,故对组织的损伤远小于电刀和激光。Akural 等^[4]对 32 例 CT 患者双侧扁桃体分别接受超声波扁桃体切除术^[5](USTE)与常规 TE(使用普通手术刀),发现 USTE 侧术后 10 小时内咽痛和吞咽疼痛明显轻于 TE 手术侧,前者术中出血量及需电刀止血次数也明显少于后者,但 USTE 侧术后第二周咽痛、吞咽痛及耳放射痛重于 TE 手术侧,持续天数也较长。扁桃体切除术后这种疼痛较长现象同样也见于使用电刀^[6]及 KPT 激光手术^[7]的患者。USTE 治疗 CT 的经验尚少,但该项新技术在提高手术精细度、减少手术出血等方面具有明显优越性,尤其适用于儿童、贫血及扁桃体恶性肿瘤患者的手术。

激光疗法:KTP 激光是一种波长为 1 064 μm 的 YAG 激光,并能穿过钾、钛和磷酸盐结晶而形成的波长 532 nm 的绿色可见光。KTP 激光照射时进入组织的深度约 2 mm,介于 YAG 激光(约 6 mm)和 CO₂ 激光(约 0.5 mm)之间^[5]。激光扁桃体切除术(KLTE)由 Oas 等(1990)首次报道,指出若照射过深,可因扁桃体窝组织热损伤导致组织坏死,术后易继发感染,延缓创面愈合。但 KLTE 术中和术后出血少,手术时间明显缩短,术后疼痛的个体差异较大,手术创面愈合稍显延迟倾向^[7,8]。茹亦忠等^[9]报道,半导体激光手术比较安全,手术基本无血。因为其用 810 μm 波长可产生深达 6 mm 组织内凝固

止血,特别适用于富含血管丰富的组织,术后反应轻。其优点是出血少,视野清,损伤少,携带方便,预计半导体激光是一种很有前景的手术途径。Linder 等^[10]报道了 33 例 1~12 岁扁桃体肥大而致阻塞性睡眠呼吸暂停综合征(OSAS)患者行 CO₂ 激光扁桃体部分切除术(CLTT)的临床观察。29 例术中出血少于 30 mL,4 例出血 50~60 mL,均无需结扎或电凝止血;与常规 TE 相比,接受 CLTT 的患儿一般无需住院,术后咽痛轻,疼痛缓解快,进食早,手术创面及全身情况恢复也较快。所以 CLTT 可作为儿童扁桃体肥大致 OSAS 有效而安全的外科治疗方法。

冷冻疗法:冷冻治疗的机制是冷冻对细胞的损伤开始是可逆的,经过冷冻后的细胞的功能可以恢复,如果继续冷冻,细胞的损伤变为不可逆。冷冻后细胞内冰晶形成,类脂质胞膜凝固变性,引起细胞膜破裂,细胞的渗透性破坏,细胞死亡。陈兆和等^[11]用液氮加压冷冻疗法治疗 272 例扁桃体炎患者,即将冷刀头直接加压于病变组织上,冷冻后扁桃体局部坏死,患者感口臭,咽部胀感,5~7 天后表面坏死组织脱落,代以健康上皮,扁桃体缩小,272 例中缩小 205 例,无变化 67 例。冷冻治疗是低温医学中的一部分,低温可使人体细胞的生命活动暂停及产生自身免疫,这是其他治疗不可取代的优点。

微波热凝疗法:微波的治疗作用主要是内生热和热外效应^[12]。剂量大小与作用时间、输入功率成正比。组织损伤程度取决于微波剂量和被照射物的生物物理参数。当局部温度升到 65~100℃ 时,则产生微波组织凝固,其特点是损伤部位边界清楚,无焦痂、不出血。对感染性病灶可起到直接杀菌作用。庞淑馨^[13]以微波热凝治疗慢性扁桃体炎 120 例,临床治愈 72 例,有效 35 例,无效 13 例,总有效率 89.2%。大多数患者术后 3~5 天有轻度咽部不适或疼痛,悬雍垂及扁桃体周围有不同程度水肿,微波治疗创面有一层较厚白膜覆盖。1 周后自行消失,并未发现特殊并发症。

射频疗法:射频治疗主要是利用射频电磁波使局部组织细胞产生特殊的内生热效应,使组织迅速升温(60~80℃),引起组织蛋白凝固,通过血栓形成使局部血管闭塞,进而组织变性及萎缩硬化,平复或坏死脱落。赵梓荣^[14]采用射频技术治疗 54 例慢性扁桃体肥大患者,经 1 次射频治愈者 17 例,经 2 次治愈者 25 例,3 次治愈者 12 例。经 1 年观察无复发。与传统的手术疗法比较有许多优点,患者乐于接受。

电脑截除器疗法:电脑扁桃体截除器是由电脑

控制下的高频电能发生器与扁桃体挤切刀具组成,是利用高频电能生物医学效应发生作用,截断快,止血效果好,周围组织无物理热烧伤;刀具通断电及输出功率选择由电脑自动控制,安全方便,效果确切。焦福全等^[15]采用电脑快截术快速截除病灶性扁桃体 181 例,创面无血可见 149 例,占 82.32%;出血 1~10 mL 21 例,占 11.60%;出血 11~20 mL 8 例,占 4.42%;出血 21~30 mL 3 例,占 11.66%。电脑快截术术程短,双侧仅 10 秒钟,手术创面反应轻,愈合快,痛苦小,费用低。

2.2 中医药疗法 中药方剂:杜建新^[16]应用甘露饮加减治疗小儿扁桃体炎 56 例,其基本方为:生地 10~15 g,元参 15 g,黄芩 30 g,连翘 6~10 g,僵蚕 6~10 g,青黛 3~6 g,赤芍 10 g。总有效率 94.64%。对照组 48 例,全部应用西药治疗,给青霉素肌注,5 U/(kg·d)或静脉滴注,20~40 U/(kg·d)及相应对症治疗,总有效率 76.19%(两组治疗总有效率比较, $P<0.01$,有显著性差异)。现代药理学分析,甘露饮中药物对多种细菌及病毒有直接抑杀作用,且生地、元参养阴清热,可防止和纠正阴虚证候。

缩腺疗法:是以“缩腺液”(双花、黄柏、海藻等)及“医用多能注套器”组成,该疗法是通过器械将药液(1~2 mL)注入扁桃体腺体内的一种非手术摘除法,方中双花、黄柏等苦寒,具清热解毒,消炎止痛作用;海藻等苦咸,能消肿、软坚散结。现代药理认为上药对葡萄球菌、溶血型链球菌及肺炎双球菌有较强抗菌作用,能促进抗体的生成,提高免疫功能。黄晓阳等^[17]对以缩腺疗法治疗慢性扁桃体炎 2 061 例,治愈 1 971 例,占总数 95.6%,显效 72 例,有效 18 例,总有效率 100%。本疗法可保留扁桃体的正常免疫功能,这对儿童和成人的健康是十分有益的。

啄治法:扁桃体啄治法是一种中医外治法,曾施用在民间。病人取坐位,用扁桃体手术弯刀在扁桃体上做雀啄样动作,每侧 4~5 下,以吐 2~3 口血为适度,2~3 天为一次,5 次为一疗程,可行 1~2 个疗程。本法通过多次的刺激,啄治扁桃体组织,促进唾液免疫球蛋白分泌,由此改善整个咽腔的环境,使得扁桃体的疗效得以保证。汪冰等^[18]以此法治疗 CT 患者,治疗组 50 例,总有效率 98%;对照组 30 例,服用螺旋霉素(1 片日 4 次,5 天一疗程,进行 2 个疗程),总有效率 67%。二组相比治疗组疗效明显优于对照组($P<0.01$)。但也有部分患者症状与体征皆消失,但扁桃体的大小并没有改变,特别是成人的扁桃体多属此种类型。

三爪钳挤压浸药法:此法是在中医针刺扁桃体

的基础上,主要是通过其爪的尖部刺破隐窝肿胀的小脓腔,引流畅通隐窝,通过挤压使阻塞的隐窝内容物排出,消除肿胀,改善扁桃体血液循环。食醋含漱清洗伤口,抑菌,促进伤口愈合。食醋气味苦,消肿止痛,散水气,杀邪毒,散瘀血^[19]。黄志峰等^[20]以三爪钳挤压浸药法治疗 134 例 CT 患者,显效 76 例,占 56.72%;好转 50 例,占 37.31%;无效 8 例,占 5.90%,总有效率高,可使肿大的扁桃体缩小,避免手术摘除的痛苦。

中医烙法:中医烙法最早可追溯到唐代孙思邈,他在《千金翼方》中记载:“治咽中肿垂物不得食方,先以竹筒内口中,热烧铁从竹中柱之,不过数度而愈。”其所称“肿垂物”即指咽部肿物,包括肥大的扁桃体。现代烙治工具已有所改进,烙铁形状为平板形及圆棒形等各种规格,质地为柴铜,将烙铁在酒精灯上烧红后再蘸一下香油,之后迅速施烙,烧烙后扁桃体待白膜脱落后隐窝开口清晰可见。经多次烧烙使扁桃体逐渐缩小,隐窝逐渐变短,有利隐窝内容物排出,且烙治后仍能保留部分免疫功能。孙海波等^[21]以烙法治疗 CT 患者,研究结果表明,在达到停烙标准的残留扁桃体组织切片中,淋巴组织仍为正常。因此提示了仍有产生免疫球蛋白的功能。张金溪^[22]以烙法治疗 CT 患者 30 例,有效率为 86.6%,且儿童疗效高于成人,1 年内均未复发。中医用烙法治疗慢性扁桃体炎,施烙部位在扁桃体游离区内时,患者丝毫无痛感觉。临床上这种现象与扁桃体神经分布规律相吻合^[23]。烙法适应证广,包括:有急性炎症反复发作病史者;扁桃体肥大、吞咽不畅,言语不清和睡眠时呼吸不利或鼾声等机械性堵塞症状者;扁桃体摘除手术后有扁桃体组织残留,而症状仍然存在者;体质过弱不适合扁桃体摘除手术者;患有高血压、心脏病、血液病等某些不适合扁桃体摘除手术者。

穴位疗法:王君等^[24]采用乳蛾散(斑蝥、乳香、没药、血竭、僵蚕、玄参、樟脑、冰片、全蝎)穴位贴敷治疗 CT 69 例,总有效率 100%,提示本法具有祛风清热、消肿止痛、化痰散结的功效。崔世奎^[25]采用针灸治疗 CT 30 例,取双侧照海与涌泉穴,平补平泄,临床治愈 12 例,显效 3 例,两穴合用可滋阴清热,调理阴阳,豁痰化瘀,效果明显。

3 讨论

慢性扁桃体炎,中医学称“虚火乳蛾”,病因复杂,易于反复发作。腭扁桃体于胚胎第三个月的后期开始形成,新生儿及置于无菌环境中的动物,其淋巴组织的淋巴小结很稀少^[26]。胎儿出生以后,咽淋

巴环,特别是其中的腭扁桃体常受抗原刺激引起免疫应答,而致淋巴组织增生。腭扁桃体肥大是咽淋巴环对感染的代偿反应,有利于儿童机体对外来感染的抵抗^[27]。Kock 等^[28]研究证实,特殊的细菌可刺激淋巴细胞增殖。因此扁桃体对促进婴幼儿免疫机制的增强和完善起重要作用。而 CT 患者的扁桃体中 B 细胞平均占 40.7%,T 细胞平均占 26.6%,而且扁桃体组织能在体内和体外合成各种免疫球蛋白与特异性抗体。扁桃体不仅具有体液免疫功能,尚起到局部细胞免疫作用^[29]。CT 患者红细胞免疫力低下^[30,31],对侵入体内的致病菌不能有效清除,可能是导致其反复发作的一个因素。据统计,咽病患儿中,慢性扁桃体炎占 82.7%^[32],而小儿扁桃体肥大是引起睡眠呼吸障碍的最大障碍,而睡眠障碍可导致生长激素(GH)分泌障碍^[33],影响儿童生长发育。肥大的扁桃体由于改变口腔的共鸣而损害言语,还可导致压抑低沉的声音^[34]。CT 可通过影响人体的免疫功能,引起或诱发风湿性心脏病、肾炎、心肌炎、牛皮癣等十几种与免疫有关的疾病。

针对 CT,临床有许多治疗方法。“扁桃体摘除术”虽可根治,但患者失去了腭扁桃体这一淋巴器官,有碍机体的免疫功能。且术中有时出血量大,术后疼痛较重。新型手术器械的问世无疑缩短了手术时间,降低了术中出血量,但手术一直有其并发症存在,临床曾报道扁桃体摘除术后并发颌面及颈部大面积皮下气肿、气胸^[35-37];扁桃体摘除术后并发急性胃溃疡^[38];术后并发双侧软腭麻痹^[39]等。

随着免疫学的进展,腭扁桃体对人体的作用愈来愈被重视。现在普遍认为,扁桃体是人体重要的免疫组织之一,故不应轻易作扁桃体摘除术,在儿童尤应慎重。这对曾经流行的“扁桃体摘除术”提出了异议。口服药物疗法有别于手术疗法,保留扁桃体,但因致病菌复杂,故临床疗效欠佳,易于反复;传统用药及方法中,中药以其毒副作用小而倍受青睐,但药物制取繁杂,剂型单一,服用不便,不宜于储存,对肥大的扁桃体单纯口服用药效果不理想。缩腺疗法、啄治法、三爪钳挤压浸药法及中医烙法,皆可保留扁桃体,并保留了部分免疫力。但缩腺疗法向扁桃体内注射药物其药效及毒理性研究未见报道,故儿童应慎用;啄治法以啄刺扁桃体为主,三爪钳为刺破扁桃体同时挤压扁桃体,对血液病及糖尿病等患者应慎用,且对肥大的扁桃体无效。

中医烙治法传承已久,疗效确切,符合现代免疫学所倡导的保留扁桃体这一免疫器官的观点,对施烙后的患者测其免疫球蛋白、血清 IgA、IgG、IgE、补

体 C_3 等证实烙治后的扁桃体仍具体液免疫作用。烙治法具有不出血、无疼痛、无任何并发症等优点。施烙时无严格禁忌证,尤其适于 CT 患儿及不适于手术的诸多患者。

CT 为耳鼻咽喉科的常见病、多发病,以儿童发病率最高。儿童多表现为增生型,成年人多表现为纤维型。对其治疗国际无统一标准,而现代免疫学的显著成就是阐述了腭扁桃体的免疫功能,提出保留腭扁桃体的建议,对以往的手术疗法提出了异议。现代循证医学的发展对我们治疗 CT 患者亦有一定的启示作用。所以我们在治疗 CT 患者时应尽量保留其扁桃体这一局部淋巴器官,以保留其免疫力。

综观以往治疗经验及各种临床报道,中医药疗法似乎颇具特色且疗效甚佳,但以往报道中的有效率真实性亦应考虑在内,临床不乏夸大其治疗效果的报道。我们期待继承并创新中医药疗法,以便更好地为患者服务,提高全民的生命质量。

参考文献

- [1] Brook I, Yocum P, Friedman EM. Aerobic and anaerobic bacteria in tonsils of children with recurrent tonsillitis [J]. Ann Otol Rhinol Laryngol, 1981, 90: 261
- [2] 孔维佳, 汪吉宝, 向友华, 等. 慢性扁桃体的细菌学研究 [J]. 临床耳鼻咽喉科杂志, 1995, 9(6): 334
- [3] 王兴彬, 梁春玲, 刘桂兰. 左旋咪唑治疗慢性扁桃体炎 [J]. 医药导报, 1997, 16(1): 22
- [4] Akural E I, Koivunen P T, Teppo H, et al. Post-tonsillectomy pain: A prospective, randomised and doubleblinded study to compare an ultrasonically activated scalpel technique with the blunt dissection technique [J]. Anaesthesia, 2001, 56: 1 045
- [5] 程雷, 时海波, 徐其昌. 扁桃体手术方法的新进展 [J]. 临床耳鼻咽喉科杂志, 2003, 17(2): 121
- [6] Tay H L. Post-operative morbidity in electrodisssection tonsillectomy [J]. J Laryngol Otol, 1995, 109: 209
- [7] Auf I, Osborne J E, Sparkes C, et al. Is the KTP laser effective in tonsillectomy? [J]. Clin Otolaryngol, 1997, 22: 145
- [8] Raine N M, Whittet H B, Marks N J, et al. KTP-523 laser tonsillectomy: A potential day-case procedure? [J]. J Laryngol Otol, 1995, 109: 515
- [9] 茹亦忠, 陈晓平, 白筱敏. 半导体激光治疗耳鼻咽喉科疾病的疗效观察 [J]. 中国中西医结合耳鼻咽喉科杂志, 2001, 9(5): 240
- [10] Linder A, Markstrom A, Hultcrantz E. Using the carbon dioxide laser for tonsillectomy in children [J]. Int J Pediatr Otorhinolaryngol, 1999, 50: 31
- [11] 陈兆和, 余万东, 周平, 等. 冷冻疗法临床应用 25 年的回顾 [J]. 临床耳鼻咽喉科杂志, 2001, 15(2): 91
- [12] 刘峰. 微波在耳鼻喉科的应用 [J]. 国外医学·耳鼻咽喉科学分册, 1993(4): 222
- [13] 庞淑馨. 微波热凝治疗慢性扁桃体炎 [J]. 中国中西医结合耳鼻咽喉科杂志, 2002, 10(5): 253
- [14] 赵梓荣. 射频治疗慢性扁桃体肥大 54 例报告 [J]. 广西医学, 1999, 21(6): 1 134
- [15] 焦福全, 王彩云, 刘海淘. 电脑挤切器快速截除扁桃体 181 例临床观察 [J]. 中国中西医结合耳鼻咽喉科杂志, 1998, 6(3): 128
- [16] 杜建新. 甘露饮加减治疗小儿扁桃体炎 56 例 [J]. 中国中西医结合耳鼻咽喉科杂志, 1996, 4(2): 92
- [17] 黄晓阳, 李洪湘, 宋茹. “缩腺疗法”治疗慢性扁桃体炎 2 061 例临床观察 [J]. 中国中西医结合耳鼻咽喉科杂志, 1998, 6(2): 92
- [18] 汪冰, 郝迎五, 刘琳, 等. 扁桃体啄治法治疗咽部疾病的临床与实验研究 [J]. 中国中西医结合耳鼻咽喉科杂志, 2000, 8(5): 228
- [19] 李时珍. 本草纲目 [M]. 北京: 人民出版社, 1985. 1 554
- [20] 曹志峰, 邓启如. 慢性扁桃体炎三爪钳挤压浸药治疗 134 例观察 [J]. 中国中西医结合耳鼻咽喉科杂志, 2002, 10(1): 41
- [21] 孙海波, 李向荣. 中医烙法治疗慢性扁桃体炎的进展(一) [J]. 中医函授通讯, 1987(3): 36
- [22] 张金溪. 烙法治疗慢性扁桃体炎 30 例观察 [J]. 广西中医学院学报, 1988(3): 143
- [23] 郭少武. 腭扁桃体的神经分布(摘要) [J]. 中华耳鼻咽喉科杂志, 1994, 29(4): 254
- [24] 王君, 李兴瑞. 外用乳蛾散治疗急慢性扁桃体炎 69 例 [J]. 山西中医, 1995, 16(1): 493
- [25] 崔世奎. 针灸治疗慢性扁桃体炎 30 例 [J]. 中国针灸, 2001, 21(6): 352
- [26] Leeson CR, Leeson TS, Paparo AA. The textbook of histology [M]. Philadelphia: W B Saunders Company, 1995. 263
- [27] 赵梓荣. 儿童咽淋巴环变异的全身和局部免疫学评价 [J]. 国外医学耳鼻咽喉科学分册, 2000, 24(5): 292
- [28] Koch RJ, Brodsky L. Effect of specific bacteria on lymphocyte proliferation in disease and nondiseased tonsils [J]. Laryngoscope, 1993(9): 1 020
- [29] 陶正德. 耳鼻咽喉科理论和实践 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 1991. 91
- [30] 蒋光峰, 孙彦, 刘云超, 等. 慢性扁桃体炎患者红细胞免疫功能的测定 [J]. 临床耳鼻咽喉科杂志, 1996, 10(1): 28
- [31] 司勇峰, 陈世强, 李东云, 等. 慢性扁桃体炎患者手术治疗前后红细胞免疫功能的测定 [J]. 临床耳鼻咽喉科杂志, 1998, 12(2): 85
- [32] 汪刚, 王文茜. 综合医院耳鼻咽喉科少儿住院患者临床分析 [J]. 中国中西医结合耳鼻咽喉科杂志, 2001, 9(4): 202
- [33] 汪月月, 郭莉莉. 小儿扁桃体肥大所致呼吸障碍对生长激素分泌影响的研究 [J]. 国外医学耳鼻咽喉科学分册, 1999, 23(5): 299
- [34] 杨国华. 扁桃体在言语中的作用 [J]. 国外医学耳鼻咽喉科学分册, 1999, 19(5): 286
- [35] 崔文杰, 尹长海. 扁桃体摘除术后并发颌面及颈部大面积皮下气肿一例 [J]. 临床耳鼻咽喉科杂志, 1989, 3(4): 236
- [36] 陈德珍, 刘冰, 余晓旭. 扁桃体摘除术后严重皮下气肿、气胸一例 [J]. 临床耳鼻咽喉科杂志, 2002, 16(7): 341
- [37] 曲玲, 张丽君, 于华鹏. 扁桃体切除术后并发颈部皮下气肿一例 [J]. 耳鼻咽喉头颈外科, 2002, 9(5): 312
- [38] 王铁华, 邱旭, 任桓. 扁桃体摘除术后并发应激性胃溃疡一例 [J]. 耳鼻咽喉头颈外科, 2000, 7(3): 166
- [39] 赵东铭, 周湘君. 扁桃体摘除术后并发双侧软腭麻痹一例 [J]. 临床耳鼻咽喉科杂志, 1990, 4(2): 73

(收稿日期: 2004-02-12)