

·临床研究·

气管食道瘘发音重建术患者发音康复失败分析

姚宪义¹ 李慧军¹ 王丽妍¹ 李玉春¹

摘要 目的:探讨全喉切除术后天津式气管食道瘘发音重建术患者发音康复失败的原因。方法:1995—2004 年共施行了 49 例天津式一期气管食道瘘发音重建术并进行了相关的临床研究。其中男性 38 例,女性 11 例。其中对 31 例所施行的是增加了食道肌瓣防止误咽结构的改进术式。结果:49 例患者,局部肿瘤复发 1 例;咽瘘 3 例,经 1—3 个月换药咽瘘愈合,2 例一年内发生颈淋巴结转移;记录的气管食道瘘发音重建成功例的初次发音日从术后第 12 天至术后第 47 天,平均为术后第 22 天。Ⅰ型气管食道瘘发音重建术成功 14 例;Ⅱ型气管食道瘘发音重建术成功 23 例。结论:瘢痕和局部感染是引起发音重建失败的主要原因。

关键词 发音重建;全喉切除术;气管食道瘘

中图分类号:R767.9,R49 文献标识码:B 文章编号:1001-1242(2006)-07-0638-02

全喉切除术作为一种确切的治疗手段仍在喉癌的临床治疗中被广泛采用。全喉切除术的喉癌患者术后会出现失音的问题,发音的康复性治疗对于提高患者的生存质量有重要意义,我们在 1995—2004 年共施行了 49 例全喉切除术后一期气管食道瘘发音重建术并对失败的病例进行了分析。

1 资料与方法

1.1 一般资料

1995 年 9 月—2004 年 12 月在我院行全喉切除术后一期气管食道瘘发音重建术 49 例,其中男性 38 例,女性 11 例。年龄 31—83 岁,平均年龄为 58.3 岁。原发肿瘤为 T3、T4 期喉癌 40 例,下咽癌 9 例。

1.2 手术方法

分别各进行了天津式气管食道瘘发音重建术Ⅰ型(原型)18 例,Ⅱ型(改进型)31 例。全喉切除同期行发音重建术:保留 4—5 个气管环的气管膜样部;在气管瓣的侧后方食道壁两侧分离食道肌层,上方切开部位应是从距气管瓣上方 5 mm 处开始,横行切开 8 mm,于食道黏膜下向下分离,制成 8 mm×15 mm 的肌瓣;在距气管瓣上缘的正下方 2 mm 处向下作 1 cm 的纵行切开,切开气管膜样部直至切透食道黏膜,将食道黏膜切开缘与气管瓣侧缘用可吸收线缝合进行端端吻合约 8 针形成瘘孔;从气管瓣上方开始将两侧缘对合缝合至气管瘘口上方形成气管食道瘘管。Ⅱ型(改进型)将双侧食道肌瓣的上端于气管食道瘘管的前方对合包绕以可吸收线进行缝合 3 针,其中一针与气管食道瘘管的前壁相缝合固定;将气管瘘孔下半部与颈前切口正中皮肤相缝合;再缝合气管瘘孔上缘及皮肤切口^[1]。

1.3 发音康复训练

发音训练宜在术后 2—3 周以后开始。发音时阻塞气管瘘孔,嘱患者在呼气的同时发出“啊”及“咿”等元音,吸气时将气管瘘孔开放。

2 结果

49 例患者,局部肿瘤复发 1 例;咽瘘 3 例,经 1—3 个月换药咽瘘愈合,2 例一年内发生颈淋巴结转移;记录的气管食

道瘘发音重建成功例的初次发音日从术后第 12 天至术后第 47 天,平均为术后第 22 天。Ⅰ型气管食道瘘发音重建术成功 14/18 (77.78%);Ⅱ型气管食道瘘发音重建术成功 23/31 (74.19%),通过对气管食道瘘管的检查,失败病例均有较重瘢痕和局部炎症,瘘管狭窄和/或吻合口的闭锁。

3 讨论

喉癌患者全喉切除术后发音的康复性治疗对于提高患者的生存质量有重要意义,发音训练如食道发音等,但是该发音训练难度较大且发音的理解能力较差。电子人工喉因其设备价格较昂贵,且发音为金属音因而较难推广。1980 年头颈外科医生 Singer 与音声病理学家 Blom 研制了硅胶制人造发声装置,行气管后壁穿刺至食道形成瘘孔,然后将发声装置插入瘘孔而进行发声的方法。此术式的突出优点是操作简单,发音成功率高;缺点是需定期对发音装置进行保养和更换且发声装置还有脱落的危险,每隔半年需更换新的发音装置。

临床工作者多年来创造了多种气管食道瘘成形术式^[2-3],其机制就是呼气流通过瘘口进入食道经咽腔口腔达到发音的目的。当发音时,咽缩肌收缩形成下咽后壁的局限性膨隆,其与前壁相接触形成振动源即所谓的新声门^[4]。由于受咽缩肌迷走神经咽支的支配,故可通过对咽缩肌的舒缩来调节新声门的紧张度从而控制发音,可以发出多种音频的声音;新声门在吸气时呈开大状态,可显露食道侧瘘孔,而在发音时呈相对闭合状态;气管食道瘘发音时颈段食道呈闭锁状态,这样可以保证通过气管食道瘘的呼气流不能进入下段食道,从而最大限度高效地利用气流量来发挥发音功能^[5]。但气管食道瘘成形术也有误吸的危险,主要出现于进流食或连续快速大量进食时,一些方法对防止误吸有一定的意义^[6]。天津陆郎的天津式气管食道瘘发音重建术式也是较为成功的范例,利用食道括约肌瓣在吞咽时收缩压迫气管食道瘘孔尽量避免

1 哈尔滨医科大学第一临床医学院耳鼻咽喉头颈外科, 哈尔滨, 150001

作者简介:姚宪义,男,医学硕士,主治医师

收稿日期:2006-03-20

了误吸的危险。

通过对发音失败的病例进行分析发现, 这样的患者颈部创口瘢痕较重, 会引起气管食道瘘闭锁或狭窄、吻合口闭锁, 下咽部及颈段食道僵硬。咽瘘的 3 位患者均因其局部瘢痕较重而出现发音失败, 因此, 加强术后管理, 及时清除瘘管内的分泌物, 防止术后感染及肉芽的形成十分重要。于瘘管中留置细硅胶导尿管的方法也可使用, 但是通过临床观察发现该方法对于瘢痕体质的患者, 不能够起到预防气管食道瘘狭窄的作用, 可能由于异物反应或留置的时间短而不能达到扩张的目的。所以对瘢痕体质的患者, 对该术式选择应该谨慎。因原本气管食道瘘所在的气管膜样部的血运不甚丰富, 所以术中不要在气管膜样部和食道之间进行分离, 以保证血供不被破坏, 缝合不能过紧。尽量不要用电刀对气管膜样部进行止血, 从而避免局部形成较重的瘢痕, 以及气管膜样部的供血不良。不要在瘘口上进行气管膜样部和食道黏膜吻合, 在保证张力不大的情况下, 应该在气管膜样部缝合。在缝合关闭咽腔时, 注意肌层的缝合应以最小限度为好, 最好不要对环咽肌进行加固缝合。

参考文献

- [1] 李慧军, 王丽妍, 姚宪义. 喉全切术后一期气管食道瘘发音重建术[J]. 耳鼻咽喉-头颈外科, 2004, 11(2): 95—98.
- [2] Mohri M, Kinishi M, Amatsu M. Dynamics of subneoglottic lumen in tracheoesophageal phonation [J]. Ann Otol Rhinol Laryngol, 1998, 107: 974—976.
- [3] 天津睦郎. 喉頭摘出後の音声再建外科[M]. 名古屋: 第 93 回日本耳鼻咽喉科学会総会宿題報告, 1992. 41—68.
- [4] Amatsu M, Makino K, Kinishi M, et al. Primary tracheoesophageal shunt operation for postlaryngectomy speech with sphincter mechanism[J]. Ann Otol Rhinol Laryngol, 1986, 95: 373—376.
- [5] Mohri M, Yoshifuji M, Kinishi M, et al. Neoglottic activity in tracheoesophageal phonation [J]. Auris Nasus Larynx, 1994, 21: 53—58.
- [6] 蒋立新, 张向博, 刘新. 喉切除对叠式气-食管通路发音重建防治误咽的研究[J]. 中国临床康复, 2003, 7(17): 2467—2468.
- [7] 康健, 柴丽, 于广久. 喉全切除气管食管分路发音重建的防误咽术[J]. 中华耳鼻咽喉科杂志, 2003, 138(6): 434—436.

· 临床研究 ·

星状神经节阻滞对脑外伤后功能障碍康复预后的影响

郭钢花¹ 李哲¹ 熊华春¹ 乐林¹ 关晨霞¹

摘要 目的: 探讨星状神经节阻滞疗法对脑外伤术后功能障碍恢复的影响及作用机制。**方法:** 选择脑外伤患者 63 例, 随机分为治疗组 32 例, 对照组 31 例。两组患者均采用常规康复治疗。治疗组加用星状神经节阻滞治疗, 比较两组治疗后功能障碍的改善。**结果:** 经过 2 个疗程(60 天)治疗后, 治疗组 Fugl-Meyer 运动功能评分、改良 Barthel 指数由 $9 \pm 21, 35 \pm 15$ 升至 $65 \pm 22, 85 \pm 20$, 神经功能缺损评分由 27 ± 9 降至 8 ± 5 , 对照组相应评分改善均不如治疗组, 两组比较差异有显著性意义 (P 均 < 0.05); 吞咽功能评分: 治疗组由 3.50 ± 0.73 升到 5.51 ± 0.81 , 对照组由 3.67 ± 0.34 升到 5.01 ± 0.62 , 治疗后两组对比差异有显著性意义 ($t = 5.83, P < 0.05$)。**结论:** 星状神经节阻滞疗法对脑外伤后功能障碍有明显改善作用。

关键词 脑外伤; 星状神经节阻滞; 功能障碍

中图分类号: R493, R651 **文献标识码:** B **文章编号:** 1001-1242(2006)-07-0639-02

1 资料与方法

1.1 一般资料

1998 年 10 月—2006 年 1 月, 我院康复中心共收治脑外伤术后合并肢体功能和吞咽功能障碍患者 135 例。排除认知障碍、感觉性失语、有凝血功能障碍 72 例。共 63 例入选, 按入院先后顺序随机分为治疗组和对照组。治疗组 32 例, 男 17 例, 女 15 例; 年龄 21—58 岁, 平均 36 ± 11 岁; 脑挫裂伤 5 例, 硬膜下血肿 14 例, 脑内血肿 13 例。对照组 31 例, 男 16 例, 女 15 例; 年龄 19—59 岁, 平均 34 ± 9 岁; 脑挫裂伤 5 例, 硬膜下血肿 12 例, 脑内血肿 14 例。两组患者年龄、性别、病种比较差异无显著性意义 ($P > 0.05$)。

1.2 治疗方法

两组患者均行常规康复治疗, 治疗组在此基础上接受星状神经节阻滞疗法。

1.2.1 常规康复治疗: 由治疗师指导患者进行“一对一”的基于 Baboth 技术的康复训练, 并配合针刺和物理因子治疗。康复训练包括床上体位的摆放、桥式运动、内收肌训练、躯干肌训练、四肢关节主动及被动活动及感觉刺激, 床上训练从仰卧位翻身向侧卧位、床边从仰卧位坐起训练、坐位躯干平衡练习、坐和站起的训练、站起和站立的训练、行走训练、上肢运动控制训练、肘的控制力训练、步态改善训练、臂和手指控制力的训练, 每次训练 45min, 每日 2 次, 每周 12 次。同时由治疗师指导患者进行日常生活活动 (activities of daily living, ADL) 能力训练, 包括进食、穿衣、修饰、转移、单手操作和使用

1 郑州大学第五附属医院康复医学科, 450052

作者简介: 郭钢花, 女, 副主任医师

收稿日期: 2006-02-23