

鼻中隔穿孔不同修补术的临床效果对比分析

路 鹏,徐西红,杨 利,董世涛,于天南,崔晓光

[摘要] **目的:**比较 3 种不同鼻中隔穿孔修补术式的临床治疗效果及鼻腔通气功能变化。**方法:**选取鼻中隔穿孔病人 54 例,按照术式不同分为自体颞筋膜筛骨垂直板夹层法组(A 组)、自体带蒂鼻腔底黏骨膜瓣修补法组(B 组)及单蒂黏骨膜或软骨膜瓣翻转联合游离颞肌筋膜瓣修补法组(C 组),观察 3 组手术治疗效果及术后鼻腔通气功能。**结果:**B 组术中出血量、手术时间均少于 A、C 组($P < 0.05 \sim P < 0.01$),B、C 组损伤黏膜面积、创面愈合时间均显著优于 A 组($P < 0.01$),C 组在创面愈合时间亦优于 B 组($P < 0.05$),而 3 组愈合分期差异无统计学意义($P > 0.05$);B、C 组术后 3 个月 VAS 评分均显著低于 A 组($P < 0.05$),C 组术后 3 个月及术后 1 年鼻腔最小截面积均显著高于 A、B 组($P < 0.05 \sim P < 0.01$)。**结论:**单蒂黏骨膜或软骨膜瓣翻转联合游离颞肌筋膜瓣修补法治疗鼻中隔穿孔在疗效及改善鼻腔通气功能方面均优于自体颞筋膜筛骨垂直板夹层法和自体带蒂鼻腔底黏骨膜瓣修补法。

[关键词] 鼻中隔穿孔;修补术;鼻腔通气功能

[中图分类号] R 765.34 **[文献标志码]** A **DOI:**10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2017.03.016

Comparative analysis of the clinical effects between different repairs in nasal septum perforation

LU Peng, XU Xi-hong, YANG Li, DONG Shi-tao, YU Tian-nan, CUI Xiao-guang

(Department of Otorhinolaryngology Neck Surgery, Chengde Stomatological Hospital, Chengde Hebei 067000, China)

[Abstract] **Objective:**To observe the clinical effects between three kinds of repairs of nasal septum perforation and nasal ventilation function change. **Methods:**Fifty-four patients with nasal septum perforation were divided into A, B and C groups. The A, B and C groups were treated with autologous temporal fascia and perpendicular plate of ethmoid bone sandwich technique, autograft with pedicle nasal mucoperiosteal flap repair method, and single pedicle sticky periosteum or perichondrium flip flap combined with free temporalis myofascial flap repair method, respectively. The treatment effects and postoperative nasal ventilation function in three groups were observed. **Results:**The intraoperative blood loss and operation time in group B were significantly lower than those in A and C groups($P < 0.05$ to $P < 0.01$). The mucosal injury area and wound healing time in B and C groups were significantly better than those in group A($P < 0.05$). The wound healing time in group C was shorter than that in group B($P < 0.05$), and the differences of the healing stage between the three groups were not statistically significant($P > 0.05$). The minimal cross-sectional area of nasal cavity in group C at postoperative 3 months and 1 year were significantly higher than that in A and B groups. **Conclusions:**The clinical effect of the single pedicle sticky periosteum or perichondrium flip flap combined with free temporal fascia flap repair method in the treatment of nasal septum perforation is good, which in improving the nasal ventilation function is better than that in autologous temporal fascia and perpendicular plate of ethmoid bone sandwich technique, and autograft with pedicle nasal mucoperiosteal flap repair method.

[Key words] nasal septum perforation; repair; nasal ventilation function

鼻中隔穿孔在临床上并不少见,是由各种原因导致鼻中隔的任何部位形成大小不等、形态各异的永久性穿孔,其临床表现为鼻塞、鼻干、反复鼻出血,有臭味或者呼吸时伴有哨声、头痛、干痂多等^[1],部分病人因鼻腔通气功能改变,易出现鼻窦炎、萎缩性鼻炎且反复发作。目前,临床采用手术修补的方式恢复鼻腔的生理功能和正常形态,从而达到治疗的效果^[2]。临床对于游离组织瓣封闭法、带蒂组织瓣封闭法及复合瓣封闭法治疗鼻中隔穿孔的临床治疗

效果对比、鼻腔通气功能改变的文献报道较少。本文旨在探讨上述 3 种修补术式对鼻中隔穿孔的临床对比及对鼻腔通气功能的影响,从而为临床采用修补术式提供一定参考。现作报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析 2011 年 1 月至 2013 年 1 月在我科治疗的鼻中隔穿孔病人 54 例,其中男 34 例,女 20 例;年龄 19 ~ 47 岁。所有病人均出现鼻出血或鼻涕中带血;45 例病人伴有鼻腔干燥,40 例伴有鼻塞,16 例伴有头痛,7 例出现呼吸时哨音。合并有鼻中隔偏曲 26 例,鼻腔粘连 5 例。39 例穿孔直径 0.5 ~ 1.0 cm,15 例 > 1.0 ~ 1.5 cm;圆形 29

例,椭圆形 14 例,不规则形 11 例。54 例病人按照手术方式不同分为自体颞筋膜筛骨垂直板夹层法组(A组)17 例、自体带蒂鼻腔底黏骨膜瓣修补法组(B组)19 例及单蒂黏骨膜或软骨膜瓣翻转联合游离颞肌筋膜瓣修补法组(C组)18 例。3 组病人在性别、年龄、穿孔直径方面具有可比性。

1.2 手术方法

1.2.1 术前准备 (1)CT 扫描:每位病人都需要在术前进行鼻窦状位及水平位 CT 扫描,了解鼻窦有无病变,中隔软骨及筛骨垂直板情况。病人在术前 1 周需要给予每天 2~3 次 0.9% 氯化钠注射液冲洗鼻腔及复方薄荷油 2~3 滴滴鼻,同时需要保持前鼻孔部分堵塞,以控制鼻腔黏膜感染,保证鼻腔黏膜清洁湿润。(2)鼻中隔穿孔大小测量:先用麻黄素棉片收缩鼻腔黏膜,在穿孔一侧前后及上下边缘涂抹美兰用于标记,再用大小适中的白纸片将所做标记印下,即可以测出穿孔的前后径及上下径。除此之外,尚需要进行其他常规术前准备,了解病人有无其他严重疾病等。

1.2.2 手术方法 A 组采用自体颞筋膜筛骨垂直板夹层法。在耳后切口切取穿孔直径 2 倍的圆形颞筋膜,展平后采用无水乙醇脱水备用;在鼻内镜下于两侧鼻腔黏膜采用地卡因肾上腺素棉片进行收缩和表面麻醉,同时采用利多卡因在鼻阈、鼻底处浸润麻醉,麻醉结束后采用直角钩针环刺穿穿孔四周边缘黏膜,制造新鲜创面,在左侧鼻中隔距离穿孔 1.0 cm 处作切口,向上到达鼻顶,向下则经鼻阈到达鼻底,切开穿孔边缘黏膜,切取稍大于穿孔直径的筛骨垂直板并钻有 4 个小孔,置于两层颞筋膜间并以 6-0 可吸收线将 3 层组织加以缝合固定,将此带骨组织的筋膜瓣由鼻中隔切口置于穿孔处,两侧颞筋膜嵌入同侧的中隔黏膜与软骨之间。中隔两侧涂布抗生素眼膏后,再放入修剪合适的胶片紧贴于穿孔中隔黏膜处,双侧鼻腔填入三碘甲烷纱条,手术结束,术后需要采用抗生素治疗 7 d,方可抽出填塞纱条。此后,每 2 d 用明胶海绵加外用重组牛碱性成纤维细胞生长因子眼液贴覆术区换药,胶片再覆盖,前鼻孔用棉球堵塞,从而保持鼻腔湿润。

B 组采用自体带蒂鼻腔底黏骨膜瓣修补术。在鼻中隔左侧穿孔前方的皮肤和黏膜交界处做切口,向上至鼻顶,向下到鼻腔底再向鼻腔外侧壁切开,深处达软骨面。按照鼻中隔黏膜下矫正术的方法剥离穿孔周围的黏软骨膜和骨膜。将左侧中隔穿孔前方直径大于穿孔直径且已经剥离的黏软骨膜瓣外侧切

取 1 块作为鼻腔底后端为基蒂的黏骨膜瓣,将穿孔前方的黏软骨膜联合鼻腔底黏骨膜瓣向上旋转,覆盖于穿孔处。将带蒂的鼻腔底黏骨膜瓣仔细覆盖铺贴,并缝合于中隔软骨膜和骨膜的夹层中。术后采用涂有凡士林纱条填塞固定,鼻腔底创面亦需要采用止血海绵填塞,48 h 后取出,以后每天需要换药,起初黏膜瓣表面和周围边缘的分泌物和血痂,两侧鼻腔采用薄荷油以及抗生素,并需要保持移植黏膜瓣湿润,术后 7~14 d 拆线。

C 组采用单蒂黏骨膜或软骨膜瓣翻转联合游离颞肌筋膜瓣修补法。以鼻中隔穿孔下缘为轴分离获得右侧鼻中隔穿孔下缘以下黏骨膜或者软骨膜以及右鼻腔底部黏骨膜,根据穿孔的大小做成尽可能宽的蒂在穿孔下边缘,上翻穿过穿孔翻向左侧鼻腔,蒂部宽度应该超过穿孔前后缘 1~2 mm,另需要做游离颞肌筋膜。将右侧翻转黏骨膜或软骨膜瓣与对应的鼻中隔穿孔左侧的骨膜或软骨膜瓣缝合固定,将游离的肌筋膜通过鼻中隔左侧皮肤黏膜交界处切口植入到穿孔处,嵌到鼻中隔穿孔,封闭穿孔右侧面,间断缝合鼻阈部切口。术后采用抗生素加上明胶海绵、三碘甲烷纱条均匀均力填塞。术后 1 周病人应用大量抗生素预防感染,7 d 后逐层取出填塞物,而后再按照同样的方法填塞鼻腔,每隔 7 d 换一次药,一般 2~3 次后便不再需要填塞。

1.3 观察指标 观察 3 组病人手术成功率、出血量、手术时间、损伤黏膜面积、创面愈合时间,以及术后创面愈合分期,其中 I 期愈合为愈合组织以原来的细胞为主,含有少量的纤维细胞,局部未出现感染、血肿或者坏死组织,组织再生修复速度迅速,组织结构和功能修复良好,II 期愈合为多以纤维组织为主,多伴有感染而未经合理的早期外科处理。随访 1~2 年,观察术后并发症、复发情况。

1.4 鼻腔通气功能检测 检测 3 组病人手术前、术后 3 个月及随访 1 年后的鼻腔通气功能,主要检测的指标有鼻阻力(RM)和鼻呼吸量(NS),采用视觉模拟评分系统(VAS)对病人鼻塞症状进行评分。采用 Ecovision 鼻声反射仪及前鼻镜对病人进行客观性检查。利用计算机软件对鼻声发射结果进行处理,得到鼻气道阻力(NAR)、鼻腔最小截面积(MCA)及鼻腔容积(NV),根据 ohm 定律计算出鼻腔总容积(NV 总)。

1.5 统计学方法 采用 *t* 检验、 χ^2 检验、单因素方差分析及 *q* 检验。

2 结果

2.1 3 组病人手术相关指标结果比较 3 组间在出血量、手术时间、损伤黏膜面积、创面愈合时间方面差异均有统计学意义 ($P < 0.01$), 而愈合分期差异无统计学意义 ($P > 0.05$); B 组术中出血量、手术时间均少于 A、C 组 ($P < 0.05 \sim P < 0.01$), B、C 组损伤黏膜面积、创面愈合时间均显著优于 A 组 ($P < 0.01$), C 组创面愈合时间亦短于 B 组 ($P < 0.05$)

(见表 1)。随访 1~2 年, 各组均未出现并发症, 组织生长良好。

2.2 3 组病人鼻腔通气功能比较 3 组病人术后 RM、VAS 评分均低于术前 ($P < 0.05 \sim P < 0.01$), 而 NV 总及 MCA 均高于术前 ($P < 0.05 \sim P < 0.01$)。B、C 组术后 3 个月 VAS 评分均低于 A 组 ($P < 0.05$), C 组术后 1 年 MCA 和 NV 总均高于 A、B 组 ($P < 0.05$) (见表 2)

表 1 3 组病人手术相关指标结果比较

分组	n	手术成功率 [n; 百分率(%)]	出血量/mL	手术 时间/min	损伤黏膜 面积/mm ²	创面愈合 时间/d	愈合分期[例数(百分率)]	
							I 期	II 期
A 组	17	17(100.00)	11.27 ± 2.79	46.72 ± 9.29	18.32 ± 4.71	29.13 ± 3.53	10(58.82)	7(41.18)
B 组	19	19(100.00)	3.61 ± 1.13**	24.76 ± 6.33**	10.21 ± 3.09**	18.48 ± 3.16**	12(63.16)	7(36.84)
C 组	18	18(100.00)	6.35 ± 1.67***	54.17 ± 10.62**	8.65 ± 2.16**	11.43 ± 2.94***	16(88.89)	2(11.11)
F	—	0.00 [△]	70.07	55.05	34.49	134.20	4.52 [△]	
P	—	>0.05	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	>0.05	
MS _{组内}	—	—	3.82	78.81	11.88	10.31	—	

q 检验: 与 A 组比较 * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$; 与 B 组比较 # $P < 0.05$; [△] 示 χ^2 值

表 2 3 组病人鼻腔通气功能变化

分组	时间点	RM/(kPa · S ⁻¹ · L ⁻¹)	NS	VAS 评分	NV 总/cm ³	MCA/cm ²
A 组	术前	1.34 ± 0.64	0.30 ± 0.11	3.56 ± 0.97	12.23 ± 1.98	0.49 ± 0.11
	术后 3 个月	0.90 ± 0.33*	0.27 ± 0.09	3.31 ± 1.02	15.43 ± 2.17*	0.61 ± 0.14*
	术后 1 年	0.80 ± 0.28*	0.27 ± 0.10	1.85 ± 0.65***	16.85 ± 2.73*	0.67 ± 0.15*
	F	7.05	0.51	16.17	17.76	7.90
	P	<0.01	>0.05	<0.01	<0.01	<0.01
	MS _{组内}	0.20	0.01	0.80	5.36	0.02
B 组	术前	1.35 ± 0.61	0.33 ± 0.12	3.61 ± 1.03	12.36 ± 1.94	0.50 ± 0.09
	术后 3 个月	0.87 ± 0.31*	0.24 ± 0.08*	1.84 ± 0.76* [▲]	15.43 ± 2.09*	0.62 ± 0.13*
	术后 1 年	0.79 ± 0.27*	0.24 ± 0.09*	1.76 ± 0.69*	16.76 ± 2.39*	0.66 ± 0.12*
	F	9.66	5.33	29.48	20.97	10.03
	P	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	MS _{组内}	0.18	0.01	0.70	4.61	0.01
C 组	术前	1.40 ± 0.65	0.31 ± 0.12	3.63 ± 1.04	12.27 ± 1.99	0.49 ± 0.10
	术后 3 个月	0.89 ± 0.37*	0.29 ± 0.11	1.70 ± 0.75* [▲]	16.87 ± 2.38*	0.70 ± 0.13*
	术后 1 年	0.79 ± 0.29*	0.26 ± 0.09	1.71 ± 0.72*	21.21 ± 2.87*** ^{▲★}	0.88 ± 0.12*** ^{▲★}
	F	8.98	0.99	30.85	37.69	29.33
	P	<0.01	>0.05	<0.01	<0.01	<0.01
	MS _{组内}	0.21	0.01	0.72	5.95	0.01

q 检验: 与术前比较 * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$; 与术后 3 个月比较 # $P < 0.05$, ## $P < 0.01$; 与 A 组术后 3 个月比较 [▲] $P < 0.05$; 与 A 组术后 1 年比较 [△] $P < 0.05$; 与 B 组术后 1 年比较 [★] $P < 0.05$

3 讨论

鼻中隔穿孔主要的治疗方式为手术治疗,但手术方式需要依据穿孔部位、大小而定。对于小穿孔多采用下鼻甲带蒂黏膜瓣、游离中鼻甲黏膜瓣修补法;对于中等大小的穿孔则采用鼻中隔基底黏膜瓣旋转修复,自体筋膜、骨膜及骨组织瓣,而对于大穿孔则采用上唇带蒂唇牙龈沟黏膜瓣修补法^[3-5]。虽然手术修补为目前主要的治疗方法,但是由于手术操作的难度较大,鼻黏膜组织脆嫩易破裂,术后疗效不尽人意。因此在手术中需要考虑以下几个方面:(1)选择合理的手术时机,当病人鼻腔黏膜条件不理想,黏膜干燥、糜烂时不宜进行手术;(2)选择合理的手术方式,如带蒂移植选择不合理,局部张力过大,蒂部血供不良;(3)术者的临床经验较为重要,术前需要精心准备;(4)术后需要预防鼻腔干燥、移植缺血坏死、术后感染等^[6]。

研究^[7]显示,对于穿孔直径在 1.5 cm 及以下病人,无论采用何种修补方法治疗鼻中隔穿孔,治愈率可达 98% 以上,因此本研究为了减小穿孔直径对手术方法的影响,所有受试对象穿孔直径均在 0.5 ~ 1.5 cm。由于穿孔直径均在 0.5 cm 以上,在移植的黏膜间需要放置一个可以供上皮细胞爬行的“床”。自体颞筋膜筛骨垂直板夹层法的优点主要有^[8]:筋膜取材容易,抗感染能力强,筛骨垂直板具有较好的支撑作用,可供上皮细胞爬床。此外,夹层法没有损伤下鼻甲和中鼻甲,从而保持了鼻腔外侧壁正常结构和较好的通气功能,从而保证血液供应。自体带蒂鼻腔底黏骨膜瓣修补术的优点为^[9]:带蒂黏骨膜瓣本身具有较好的血供,其成活率明显增高,鼻腔底部黏骨膜瓣面积宽且长,能够提供穿孔受区所需要的移植材料。单蒂黏骨膜或软骨膜瓣翻转联合游离颞肌筋膜瓣修补法采用的是复合瓣和游离瓣结合,克服了以往手术操作难度大的问题,但是由于制作复合瓣以及手术修补时间均较长,因此本组手术时间相对于 A、B 组更长,虽然 C 组损伤黏膜面积小于 A、B 组,但出血量高于 B 组。临床上导致愈合分期的原因有鼻中隔穿孔较大,术中创伤面积大、术后愈合时间长,感染、炎症等原因,导致创口难以愈合,形成肉芽组织,形成的组织多为纤维组织,感染严重者需要后期行早期外科处理。本研究结果显示,C 组愈合 I 期高于 A、B 组,而 II 期低于 A、B 组,虽然差异无统计学意义但该组愈合时间明显短于 A、B 组。导致 C 组愈合 I 期比例占多数的原因,笔者认为:

(1)C 组修补方法所导致的损伤黏膜面积明显小于 A、B 组,因此不易在创伤组织引起炎症、感染,产生肉芽;(2)C 组创伤愈合时间明显短于 A、B 组,而且鼻腔通气功能也优于 A、B 组,因此获得感染的概率减小。但本研究中 3 组愈合分期差异无统计学意义。

临床研究^[10]证实,穿孔位置越靠前其临床症状也越重,需要通过手术修补。既往的手术方案的选择主要是通过局部检查和病人的主观感受而制定,具有一定的局限性。穿孔的程度不同则鼻腔空气动力学也呈不同程度的改变。有报道^[11]指出,鼻中隔穿孔病人由于部分气流高速通过穿孔,对穿孔的后下缘产生较大的剪切力,从而对穿孔后下缘造成干燥、糜烂、结痂以及慢性持续性炎症等,而且气流的紊乱易导致鼻塞、头痛等症状。而鼻中隔穿孔修补术后病人鼻腔通气功能得到一定的改善。本研究探讨了不同修补术式对鼻中隔穿孔的鼻腔通气功能的影响,结果发现,各组术后 RM、VAS 评分、NV 总及 MCA 与术前相比差异均有统计学意义,B、C 组术后 3 个月 VAS 评分显著低于 A 组($P < 0.01$),C 组术后 1 年 MCA 高于 A、B 组($P < 0.05$),说明鼻中隔穿孔修补术对病人具有改善鼻腔通气功能的作用,且 B、C 组优于 A 组。可以认为单蒂黏骨膜或软骨膜瓣翻转联合游离颞肌筋膜瓣修补法治疗鼻中隔穿孔在疗效及改善鼻腔通气功能方面均优于自体颞筋膜筛骨垂直板夹层法、自体带蒂鼻腔底黏骨膜瓣修补法。

[参 考 文 献]

- [1] GIACOMINI PG, FERRARO S, DI GIROLAMO S, *et al.* Large nasal septal perforation repair by closed endoscopically assisted approach[J]. *Ann Plast Surg*, 2011, 66(6): 633.
- [2] LI L, HAN D, ZHANG L, *et al.* Impact of nasal septal perforations of varying sizes and locations on the warming function of the nasal cavity: A computational fluid-dynamics analysis of 5 cases[J]. *Ear Nose Throat J*, 2016, 95(9): E9.
- [3] KIM SW, RHEE CS. Nasal septal perforation repair: predictive factors and systematic review of the literature[J]. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg*, 2012, 20(1): 58.
- [4] 沈莉. 鼻内镜下鼻中隔矫正合并下鼻甲骨折外移术改善鼻腔通气的临床疗效[J]. *江苏医药*, 2016, 42(19): 2178
- [5] 高增斌, 马敬, 徐学海, 等. 鼻中隔软骨瓣法加鼻甲黏膜修补鼻中隔穿孔[J]. *临床耳鼻咽喉科杂志*, 2002, 16(5): 241.
- [6] SHARMA A, JANUS J, DIGGELMANN HR, *et al.* Healing septal perforations by secondary intention using acellular dermis as a bioscaffold[J]. *Ann Otol Rhinol Laryngol*, 2015, 124(6): 425.
- [7] 朱先柏, 霍宇, 刘英祥, 等. 鼻内镜下行鼻中隔穿孔修补术的技巧与难点分析[J]. *重庆医学*, 2014, 43(20): 2647.

早期帕金森病病人嗅觉障碍的相关性分析

檀国祥,许啟伍,丁 婷,李其英

[摘要] **目的:**检测早期帕金森病(PD)病人嗅觉功能障碍情况,探讨嗅觉定量检测在早期 PD 诊断中的意义。**方法:**选取早期 PD 病人 45 例及同期健康成人 49 名(对照组)作为研究对象,应用“五味嗅觉测试液”进行双侧鼻孔嗅觉检测,并评价 PD 病人年龄、病程、统一 PD 评定量表(UPDRS)评分、Hoehn-Yahr(H-Y)分级与嗅觉的相关性。**结果:**PD 病人的嗅觉察觉阈值及识别阈值均明显高于对照组($P < 0.01$),嗅觉察觉阈值及识别阈值与病人年龄、病程、UPDRS 评分、H-Y 分级均无明显相关关系($P > 0.05$),UPDRS 评分与病程、H-Y 分级均呈正相关关系($P < 0.05$ 和 $P < 0.01$)。**结论:**早期 PD 病人存在嗅觉功能障碍,且双侧对称性出现,嗅觉检测对早期诊断 PD 有一定意义。

[关键词] 帕金森病;嗅觉功能;五味嗅觉测试液

[中图分类号] R 742.5

[文献标志码] A

DOI:10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2017.03.017

The correlative analysis of the olfactory dysfunction in patients with early stage Parkinson's disease

TAN Guo-xiang, XU Qi-wu, DING Ting, LI Qi-ying

(Department of Neurology, Tongling Municipal Hospital, Tongling Anhui 244000, China)

[Abstract] **Objective:**To detect the olfactory dysfunction condition in patients with early stage Parkinson's disease, and explore the significance of the quantitative olfactory detection in the early diagnosis of PD. **Methods:**The bilateral nasal olfactory in 45 patients with early stage PD and 49 healthy examinees at the same time were examined using the "five odors olfactory detection arrays". The relationships between the age, disease duration, UPDRS score and Hoehn-Yahr staging, and olfactory were analyzed in patients with PD.

Results:The detection threshold and identification threshold of olfactory in patients with Parkinson's disease were significantly higher than those in healthy people($P < 0.01$). The detection threshold and identification threshold of olfactory were not significantly correlated with the age, course of disease, UPDRS score and Hoehn-Yahr staging of patients($P > 0.05$), and the UPDRS score was positively correlated with the disease duration and H-Y staging($P < 0.01$ and $P < 0.05$). **Conclusions:**The olfactory dysfunction in patients with early stage PD is found, and bilateral symmetry. The olfactory detection has certain significance in the early diagnosis of PD.

[Key words] Parkinson's disease; olfactory function; five odors olfactory detection array

帕金森病(PD)是常见的与年龄相关的中老年中枢神经系统变性疾病,主要累及锥体外系,导致中脑黑质-纹状体多巴胺能神经元散失、多巴胺分泌减少,在临床上出现 4~6 Hz 的静止性震颤、铅管样或齿轮样肌强直、随意运动减少、姿势步态障碍等典型的运动性症状。随着研究的深入,发现早期 PD 病人除了运动症状外,还存在一些如嗅觉减退、睡眠障碍、焦虑抑郁、认知减退以及植物神经功能失调等非运动症状,日渐受到关注^[1]。近年研究^[2]表明,

90% 的 PD 病人在出现运动症状前就存在嗅觉功能减退或嗅觉散失。嗅觉障碍不仅是 PD 的临床表现之一,而且可能在发病早期就存在。因此,我们采用简便的临床嗅觉定量检测方法,比较早期 PD 病人以及同期健康对照者的嗅觉功能,探讨嗅觉检测对早期 PD 的诊断价值。现作报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2014 年 1 月至 2016 年 10 月我科门诊及住院 PD 病人 45 例(PD 组),均符合英国脑库 PD 诊断标准^[3],均为修订 Hoehn-Yahr(H-Y)分级 1~2.5 级的早期 PD 病人,统一 PD 评

[收稿日期] 2016-11-07

[作者单位] 安徽省铜陵市立医院 神经内科,244000

[作者简介] 檀国祥(1974-),男,副主任医师。

[8] 麻宁,陈付华,唐春霞.自体筋膜腭骨垂直板夹层法修补鼻中隔穿孔[J].四川医学,2012,35(2):265.

[9] 倪伟鹏,吴梁江,陈振清.鼻内窥镜下带蒂鼻腔底黏骨膜瓣修补鼻中隔穿孔例[J].广东医学院学报,2013,31(4):416.

[10] 尹兴红,胡伟,张新海,等.带蒂鼻中隔-鼻腔底黏骨膜瓣和颞肌筋膜瓣修补鼻中隔穿孔[J].临床耳鼻咽喉头颈外科杂

志,2014,28(20):1605.

[11] 张天振,张庆泉,姜邵红.鼻中隔穿孔病人手术前后鼻腔通气功能的变化[J].中国耳鼻咽喉颅底外科杂志,2011,17(5):344.