

• 临床观察 •

经皮内镜下胃造口在老年吞咽功能障碍中的应用

张锋良, 高飞, 陶连元, 徐青

[摘要] 目的 报道经皮内镜下胃造口(PEG)在老年吞咽障碍治疗中的应用。方法 对 32 例老年吞咽障碍患者行 PEG 手术, 术后行肠内营养支持, 每月随访 1 次。比较术前和术后 3 个月体重、体重指数(BMI)、血红蛋白、血清白蛋白、淋巴细胞计数和简易营养评分(MNA)。结果 32 例手术均顺利, 2 例术后造瘘口皮肤感染, 余无并发症发生。术后 3 个月, 体重、BMI、血红蛋白、血清白蛋白和 MNA 评分改善($P<0.05$), 肺部感染率下降($P<0.05$)。结论 PEG 是老年吞咽障碍的合理有效的治疗方法。

[关键词] 经皮内镜下胃造口; 吞咽障碍; 老年人

Application of Percutaneous Endoscopic Gastrostomy for Elderly Deglutition Disorders: 32 Cases Report ZHANG Feng-liang, GAO Fei, TAO Lian-yuan, et al. Department of General Surgery, Capital Medical University School of Rehabilitation Medicine, Beijing Charity Hospital, China Rehabilitation Research Centre, Beijing 100068, China

Abstract: **Objective** To apply the percutaneous endoscopic gastrostomy (PEG) for deglutition disorders of the elderly. **Methods** 32 elderly patients with deglutition disorders accepted PEG were reviewed. They accepted post-operative enteral nutrition and were followed up monthly with their weight, body mass index and mini-nutritional assessment (MNA). **Results** 2 cases presented skin infection of stoma, no more complications happened. Their weight, body mass index and MNA improved significantly 3 months after treatment ($P<0.05$). **Conclusion** PEG is an effective treatment for the elderly deglutition disorders.

Key words: percutaneous endoscopic gastrostomy; deglutition disorders; elderly

[中图分类号] R459.3 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1006-9771(2011)11-1081-02

[本文著录格式] 张锋良, 高飞, 陶连元, 等. 经皮内镜下胃造口在老年吞咽功能障碍中的应用[J]. 中国康复理论与实践, 2011, 17(11): 1081—1082.

吞咽功能障碍指食物从口腔到胃的输送过程发生障碍, 老年人由于各种疾病影响及器官功能退行性变常发生吞咽功能障碍, 使患者营养不良、误吸、肺部感染、窒息等并发症的发病增加, 住院时间延长, 死亡率增加。经皮内镜下胃造口(percutaneous endoscopic gastrostomy, PEG)是在内镜的辅助下使用非传统的手术方法建立经皮进入胃的通路, 利用胃造口可以进行肠内营养输注。

1 资料和方法

1.1 一般资料 2003 年~2011 年本院收治吞咽障碍患者 32 例, 其中男性 19 例, 女性 13 例。年龄 65~90 岁, 平均(70.8 ± 8.1)岁。神志清醒 17 例, 神志不清 15 例。原发性吞咽障碍 8 例; 继发性吞咽障碍 24 例, 其中脑卒中后延髓麻痹 19 例, 震颤麻痹综合征 1 例, 贲门癌致食道不全梗阻 4 例。28 例术前采用鼻胃管饲维持营养, 留置时间 1~20 个月; 21 例患者并发吸入性肺炎, 3 例已行气管切开术。

1.2 手术方法 胃造口管选用华瑞公司产品。按产品使用说明, 胃造口部位定位于左锁骨中线平剑突至脐上 1/3 处。胃镜插入胃腔后注气, 使胃充分膨胀, 确

定胃壁及腹壁紧密接触后, 通过腹壁观察胃镜灯光, 将胃镜灯光调整至拟造口部位后做皮肤切口约 0.5 cm, 用套管针经腹壁穿刺入胃腔, 置入导丝进入胃腔, 通过胃镜活检孔放入息肉切除套圈抓住导丝, 连同胃镜一同拔出。将导丝与胃造口管连接后, 从腹壁牵引导丝使胃造口管经口、食管进入胃腔。再次插入胃镜至胃内观察造口管情况, 使胃造口管蘑菇头与胃壁紧密接触后, 固定胃造口管, 并使造口管盘片与腹壁保持轻度紧张状态。术中预防性应用抗生素 1 次。术后禁食水、补液 24 h, 后逐渐改为经胃造口管管饲瑞代等肠内营养剂。每次管饲后予温水 30 ml 冲管。1 周后管饲半流质饮食。

1.3 观察指标 术前和术后 3 个月的体重、体重指数(BMI)、血红蛋白、血清白蛋白、淋巴细胞计数和简易营养评分(mini-nutritional assessment, MNA)和术后肺部感染的控制情况。MNA 分级标准: ≥ 24 表示营养状况良好, 17~24 为存在营养不良的危险, <17 分为营养不良。

1.4 统计学分析 采用 SPSS 11.5 统计软件, 数据用($\bar{x}\pm s$)表示, 组间比较采用 t 检验。 $P<0.05$ 为差异有统

计学意义。

2 结果

手术经过顺利。随访 3 个月，2 例患者术后造瘘口皮肤感染，经调整造瘘管深度、松紧度，加强换药后 3~5 d 治愈。无其他并发症发生。21 例患者并发吸入性肺炎患者经拔除鼻胃管、加强排痰及抗生素治疗 2~4 周后，肺炎治愈。3 例气管切开患者行 PEG 后 1~2 个月气管切开口闭合。体重比术前平均增加 6 kg，BMI、血红蛋白、血清白蛋白、肺部感染均较术前改善($P<0.05$)。见表 1。

表 1 PEG 手术前后状况比较

项目	术前	术后 1 个月	术后 2 个月	术后 3 个月
BMI(kg/m ²)	17.1±2.1	19.2±4.1	22.1±3.3	24.1±2.5 ^a
MNA	17.4±5.5	19.6±4.9	21.1±5.3 ^a	24.8±6.1 ^a
血红蛋白(g/dl)	10.2±1.4	11.3±1.3	11.7±1.2	13.3±1.7 ^a
体重(kg)	56.5±11.9	60.6±13.3	62.8±12.2	65.7±12.3 ^a
血清白蛋白(g/L)	29±7.3	31±6.3	35±7.5 ^a	41±8.6 ^a
淋巴细胞(10 ⁹ /L)	2.9±0.4	2.7±0.7	3.1±0.8	3.3±0.4
肺部感染(例)	21	3 ^a	1 ^a	0 ^a

注：a：与术前比较， $P<0.05$ 。

3 讨论

在吞咽障碍患者中，老年人占绝大多数。有报道，≥87 岁人群中有 16% 主诉吞咽障碍^[1]。欧洲的一项研究表明，≥50 岁人群中吞咽异常的发生率为 8%~10%^[2]。新加坡一项为期 3 个月的追踪调查表明，30% 的老年患者伴有吞咽障碍^[3]。老年人吞咽障碍发生率高，严重影响其生活质量和生存^[4]。因此，老年吞咽功能障碍的诊治意义重大。

导致吞咽困难的原因可分为原发性和继发性两类：①原发性：老年人口腔、咽、喉及食管等部位的组织发生退行性变化；②继发性原因：神经系统疾病如脑卒中、脑外伤、延髓麻痹、进行性痴呆、震颤麻痹综合征等。目前国内常用的评估吞咽障碍的方法有洼田氏饮水试验等^[5-6]，它们的可信度已得到验证^[7]。临床上常用的另一种评价方法为才藤氏吞咽障碍 7 级评价法^[8]。合理的评价方法对指导老年吞咽障碍的治疗和判断预后非常重要。

老年吞咽障碍需要综合康复治疗^[9]。近年来国内外的治疗方法主要有静脉营养支持、胃管鼻饲和 PEG 综合治疗等^[10]。因为老年患者受多种慢性疾病的干扰，恢复较慢，经康复训练数月后仍有近 20% 不能经口进食^[11]。患者经常发生误吸、吸入性肺炎、窒息、脱水、严重营养不良等并发症，病死率升高。对老年吞咽功能障碍患者除进行语言训练及运动康复等措施外，还应及时进行 PEG 及肠内营养治疗，以利于患者的全面康复。

PEG 在老年吞咽功能障碍的治疗方面优于胃肠外营养(TPN)和鼻胃管。TPN 需静脉输液，并发症多，费用高，时间长会导致肠黏膜吸收能力下降，废用性

萎缩、细菌移位。鼻胃管最严重的并发症是反流性食管炎，反流性食管炎也是吸入性肺炎的诱因。神志清醒者留置鼻胃管会感觉难受，不但影响患者的生活质量，也使吞咽功能检查和语言训练等康复治疗无法实施。本组 21 例吸入性肺炎痰培养结果为绿脓杆菌、肺炎克雷伯杆菌，均属医源性感染的难治性肺炎。28 例长期留置鼻胃管患者胃镜下均见食管黏膜充血、糜烂。采用 PEG 以及术后管饲瑞代和营养膳食等肠内营养的综合治理措施，手术后拔出了鼻饲管，消除了吸入性肺炎的诱因，肺部炎症很快治愈。同时降低了咽部不适，提高了生活质量，有利于康复训练的实施。且胃造口管的内径较鼻饲管粗大，食物种类选择范围较大，既提高了营养价值又降低了治疗成本，使患者的营养状况很快改善，各种感染并发症也降低。各项观察指标：体重、BMI、血红蛋白、血清白蛋白、肺部感染与术前比较均有改善，手术后无严重并发症，治疗效果满意。手术前后淋巴细胞数变化无统计学意义，可能是因为肺部感染的相关因素存在。

总之，PEG 作为一种微创技术，既减少了传统胃肠减压和鼻饲管带来的呼吸道感染以及食管反流等并发症，又避免了手术胃造口的较大创伤；可在局麻下进行，手术过程相对简单、安全，创伤小、恢复快，是老年吞咽障碍的合理有效的治疗方法。

【参考文献】

[1] Bloem BR, Lagaay AM, vail Beek W, et al. Prevalence of subjective dysphagia in community residents aged over 87 [J]. BMJ, 1990, 300(6726): 721-722.

[2] Lindgren S, Jamon L. Prevalence of swallowing complaints and clinical findings among 50-79-year old men and women in all urban population [J]. Dysphagia, 1991, 6(4): 187-192.

[3] Lee A, Sitoh YY, Lieu PK, et al. Swallowing impairment and feeding dependency in the hospitalized elderly [J]. Ann Acad Med Singapore, 1999, 28(3): 371-376.

[4] Cabre M, SerraPrat M, Palomera E, et al. Prevalence and prognostic implications of dysphagia in elderly patients with pneumonia [J]. Age Aging, 2010, 39(1): 39-45.

[5] 刘立明. 3 种吞咽障碍评定量表在老年吞咽障碍患者中的反应性[J]. 中国康复理论与实践, 2010, 16(3): 260-261.

[6] 大两幸子, 孙启良. 摄食吞咽障碍康复实用技术[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2000.

[7] 张婧, 王拥军, 崔韬. 脑卒中后吞咽困难 9 个评价量表的信度及效度研究[J]. 中国临床康复, 2004, 8(7): 1201-1203.

[8] 藤島一郎. 仮性球麻痺による嚥下障害のリハビリテーション[J]. 神経内科, 1997, 47(1): 32-39.

[9] 崔燕, 元小冬. 急性脑卒中患者吞咽障碍早期康复[J]. 中国康复理论与实践, 2009, 15(3): 255-256.

[10] Nair KP, Taly AB. Stroke rehabilitation: traditional and modern approaches [J]. Neurol India, 2002, 50(Suppl): S85-S93.

[11] Finestone HM. Safe feeding methods in stroke patients [J]. Lancet, 2000, 355(9216): 1662-1663.

(收稿日期: 2011-03-18)