

老年人吞咽功能调查研究

张杰¹ 李进让¹

【摘要】 目的:调查研究老年人吞咽功能状况及吞咽功能异常的发生率,了解年龄对吞咽功能的影响。方法:对 2012-03-16—2012-04-09 期间在我院体检中心进行体检的某机构 1040 例(≥ 55 岁)准老年和老年人群进行吞咽功能评估,了解老年人吞咽功能异常发生率及年龄对吞咽功能的影响。将患脑卒中、食管癌、帕金森病、吞咽性晕厥、食管痉挛、舌骨囊肿等疾病的志愿者定为基础疾病组,余下的列为正常对照组,比较 2 组吞咽功能异常的发生率。结果:基础疾病组和正常对照组吞咽功能异常率分别为 74.4%(29/39)和 5.5%(55/1001),两者比较差异有统计学意义($P < 0.01$)。正常准老年组和老年组吞咽功能异常率分别为 2.9%(9/311)和 6.7%(46/690),两者比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。随着年龄增大,老年组吞咽功能异常发生率逐渐增高、30 s 快速吞咽次数逐渐减少($P < 0.01$)。结论:脑卒中、食管癌、帕金森等疾病是引起吞咽功能异常的主要因素。正常对照组老年人吞咽功能异常率为 6.7%,而且随着年龄增长,吞咽功能异常的发生率上升,吞咽的速度变慢。

【关键词】 吞咽;评估;老年人

【中图分类号】 R766 **【文献标志码】** A **【文章编号】** 1001-1781(2013)02-0091-04

Investigation of swallowing function in the elderly

ZHANG Jie LI Jinrang

(Department of Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery, Navy General Hospital, Beijing, 100048, China)

Corresponding author: LI Jinrang, E-mail: entljr@yahoo.com.cn

Abstract Objective: To evaluate the swallowing function and the incidence of swallowing dysfunction in the elderly, and study the effect of age on swallowing function. **Method:** A total of 1040 (age ≥ 55 years) elderly-to-be and elderly who undertaken the health examination in health examination center of our hospital from March 16, 2012 to April 9, 2012 were included in this study. The incidence of swallowing dysfunction in the elderly and the effect of age on swallowing function were evaluated. The subjects with stroke, esophageal cancer, parkinson's disease, deglutition syncope, esophageal spasm, thyrohyoid cyst and so on were defined as basic disease group, the other as normal group. The incidence of swallowing dysfunction was compared between the two groups. **Result:** The incidences of swallowing dysfunction in basic disease group and normal group were 74.4% (29/39) and 5.5% (55/1001), and there was a significant difference between the two groups ($P < 0.001$). The swallowing dysfunction rates of elderly-to-be and elderly in normal group were 2.9% (9/311) and 6.7% (46/690) and the difference between the two groups was significant ($P < 0.05$). With the growth of age, the swallowing dysfunction rate in different age group increased, and the number of rapid swallow in 30 s decreased gradually ($P < 0.001$). **Conclusion:** Stroke, esophageal cancer, Parkinson's disease and so on are the main causes of swallowing dysfunction in elderly. The swallowing dysfunction rate is 6.7% in the normal elderly. With the growth of age, the incidence of swallowing dysfunction is increased and the swallowing speed is decreased.

Key words deglutition; assessment; aged

吞咽障碍是指食物从口腔至贲门、胃运送过程中受阻而产生咽部、胸骨后或食管部位的梗阻停滞感觉。吞咽障碍的老年患者,常因对吞咽障碍认识不足,未予足够重视,最终引起吸入性肺炎、营养不良等并发症^[1-2]。国内对吞咽障碍研究较少,还只是停留在脑卒中患者,因此有必要对老年人群吞咽功能进行调查,了解各个年龄段吞咽功能异常的发生率,制定一套完善的康复训练措施以及加强健康教育。本文通过对一组体检的老年及准老年人群进行吞咽功能评估,初步了解老年人的吞咽功能状

况。

1 资料与方法

1.1 研究对象

选择 2012-03-16—2012-04-09 期间在我院健康体检中心体检的某机构干部进行吞咽功能评估,入选标准:①年龄 ≥ 55 岁;②神志清楚;③愿意接受评定的志愿者。最终 1040 例接受了吞咽评估,男 921 例,女 119 例。有脑卒中、食管癌、帕金森病、吞咽性晕厥、食管痉挛、舌骨囊肿等疾病者 39 例,列为基础疾病组,男 35 例,女 4 例;没有影响吞咽功能疾病的 1001 例,列为正常组,其中男 886 例,女 115 例。正常对照组按年龄分为 4 组。第 1

¹ 海军总医院全军耳鼻咽喉头颈外科中心(北京,100048)

通信作者:李进让, E-mail: entljr@yahoo.com.cn

组(准老年组):311例,55岁≤年龄<65岁,平均59.3岁;其中男257例,女54例。余下3组合称为老年组:第2组333例,65岁≤年龄<75岁,平均70岁,男291例,女42例;第3组309例,75岁≤年龄<85岁,平均79.6岁,其中男294例,女15例;第4组48例,年龄≥85岁,平均86.8岁,其中男44例,女4例。

1.2 吞咽功能评估方法

1.2.1 反复唾液吞咽试验^[3] 患者取坐位,检查者将手指放在患者的喉结及舌骨处,让其尽量快速反复吞咽,感受舌骨随吞咽运动,越过手指,向前上方移动再复位,确认这种上下运动,下降时刻为吞咽完成,观察在30s内患者吞咽的次数和喉上提的幅度,30s吞咽少于3次确认为吞咽功能异常。

1.2.2 洼田饮水试验 进行吞咽评估^[4],方法为观察患者咽下30ml温开水所需时间,即口腔含水至咽完的时间,以喉头运动为标准,进行1次测试,计算最短时间并记录呛咳情况。评估标准:1级,5s内能1次顺利将水咽下;2级,5s内分2次以上将水咽下而无呛咳;3级,5s内1次咽下,但有呛咳;4级,5~10s内分2次以上咽下并有呛咳;5级:10s内不能将水全部咽下并频繁呛咳。1级为正常,2级为可疑异常,3~5级为异常。

1.2.3 经口摄食功能量表^[5] 根据患者的经口进食情况间接判定患者的吞咽功能,依次分为7级。1级:完全不能经口进食;2级:依赖鼻饲管,可以极少量的经口进食;3级:可单一食物经口进食,需要鼻饲管补充;4级:完全经口进食,但只可吃单一食物;5级:完全经口进食,食物可以多样,需要特殊准备,如切成小块或调成浓汁等;6级:完全经口进食,食物无需特殊准备,但某些特殊的食物不能进食;7级:完全经口进食,无任何限制。6~7级为正常,1~5级为异常。

1.2.4 吞咽功能异常的判定标准 上述3种方法有任何1种方法评定为不正常,则评定为吞咽功能异常。

1.3 统计学方法

将所有数据录入数据库,用SPSS 16.0进行统计分析。计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,比较采用方差分析,组间采用Bonferroni校正进行多重比较,计数资料比较采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

基础疾病组39例中,吞咽功能异常29例(74.4%),吞咽功能正常10例;正常对照组1001例,吞咽功能异常55例(5.5%)吞咽功能正常946例。2组比较差异有统计学意义($\chi^2 = 239.8, P < 0.01$)。

正常对照组中各年龄组吞咽功能异常发生率:

准老年组中,吞咽功能异常9例(2.9%,9/311);老年组中,吞咽功能异常46例(6.7%,46/690)。随着年龄增大,各组吞咽功能异常发生率逐渐增高($\chi^2 = 5.9, P < 0.01$)。

进一步对正常对照组中不同年龄组研究,发现随着年龄增长,30s快速吞咽次数逐渐减少,第1~4组吞咽次数分别为:7.32±2.871、6.49±2.464、5.84±2.405、5.12±2.321。各年龄组之间采用Bonferroni多重比较,除第3组和第4组比较没有差异外,其余各组间比较差异有统计学意义($F = 21.689, P < 0.01$)。

3 讨论

正常人吞咽分3期:第1期(口腔期)主要由口轮匝肌、咬肌参与,面神经核、三叉神经运动核发出的面神经、三叉神经支配;第2期(咽期)主要由舌肌、咽肌参与,舌下神经核、疑核发出的舌下神经、舌咽迷走神经支配;第3期(食管期),此次调查涉及的吞咽功能异常为咽期异常。我们选择55岁以上人群为研究对象,探讨吞咽功能与年龄结构的关系。

吞咽功能的临床评估有助于了解患者的吞咽状况,是吞咽功能异常治疗不可或缺的重要内容。吞咽评估与造影检查比较而言,程序相对简便,无创,无放射线,耗用时间短,涉事人员较少,费用也相对低廉^[6-7]。这对指导康复治疗,预防并发症具有重要意义。吞咽功能异常除造成患者误吸、窒息、吸入性肺炎、营养不良等后果外,同时还会引起社会心理效应,包括患者逃避聚餐,在进餐时间表现出焦虑、恐慌、悲观、失望等情绪,致使自我生存信心不足^[8]。老年人误吸表现为呛咳、吞咽障碍、反酸、嗝气、恶心、呕吐等。误吸常给老年人造成极大的困扰,且常被其他疾病掩盖,不被患者、陪护及医护人员注意。吞咽评估能够较全面地了解口腔的感觉与运动功能,确定吞咽功能异常是否存在。临床实践表明,吞咽功能异常的康复训练或手术治疗^[9]开始越早,效果越好,此时患者尚未忘记自己的吞咽习惯,且咽下肌群亦未发生失用性萎缩。进行舌咽部肌群的运动训练,不但可促进患者吞咽功能恢复,同时能减少相关并发症的发生,使患者及时得到足够的营养,增强体力和抗病能力,提高生活质量。

本次调查发现,基础疾病组的准老年人和老年人吞咽功能异常的发生率为74.4%,正常对照组吞咽功能异常的发生率为5.5%,差异有统计学意义,说明脑卒中、帕金森病^[10-11]、食管癌等是引起吞咽功能异常的主要因素。据文献报道,脑卒中患者吞咽困难的发生率为40%~50%^[12-13]。

在正常准老年和老年人群中,各年龄组间吞咽功能异常的发生率差异有统计学意义($P < 0.01$),

随着年龄的增长,吞咽功能异常的发病率逐渐增加。文献报道咽期的吞咽障碍是老年人营养不良和吸入性肺炎的危险因素。老年人应该定期进行咽期的吞咽障碍筛查与治疗,以避免营养不良和呼吸系统并发症^[14]。我们通过对不同年龄组人群30 s快速吞咽的次数进行比较。随着年龄的增长,吞咽速度逐渐降低,尽管75岁以上2组无差异,可能与85岁以上组人数较少有关。文献报道,健康老年人伴随年龄的增长,咽期延长^[15],延迟了咽期的吞咽反应,增加了食物在咽部的残留^[16]。我们的结果也支持这一观点。由于各组接受吞咽功能检查的女性较少,所以本文没有比较男女之间吞咽功能的差异,今后需要加大女性老年人的样本量进行研究。

在老年人的吞咽调查中,不得忽视牙齿缺失对吞咽功能的影响。牙齿对吞咽的影响主要体现在是否能充分咀嚼食物、咀嚼的速度上。裴培等^[17]通过调查发现随着老年人年龄的增长,失牙数是逐渐增加的。食物的形状不仅能从感观上刺激老年人的食欲,而且也是影响咀嚼功能的主要因素。本次调查我们采用洼田饮水试验来评价老年人吞咽功能,不涉及到咀嚼,主要涉及咽期的吞咽情况。今后还应该做一些食物形状、牙齿缺失情况对吞咽功能影响的研究。在调查中,我们发现,很多老年人都有味觉减退的主诉。有调查显示:老年人的味觉功能是逐渐减退的,一般正常成人约有1万个味蕾,但女性40~45岁、男性50~60岁以后约有2/3的味蕾萎缩。由于味觉减退,老年人食欲降低,主动吞咽的欲望下降,也能影响吞咽功能。

既往大量报道已经证实脑卒中是吞咽障碍的重要危险因素,脑卒中后吞咽障碍的早期诊断和处理,有助于降低吸入性肺炎的发生率^[18-19],但是正常人,尤其是正常老年人吞咽障碍研究的还不多,老年人口腔、咽、喉及食管等部位的组织发生退行性变化,黏膜萎缩变形,腺体分泌功能减退,神经末梢感受器的感觉功能渐趋迟钝,肌肉变性、咽及食管的蠕动能力减弱等都可能影响吞咽功能^[20]。吞咽功能异常的早期认识和适当干预对老年人有非常重要的意义。由于老年人往往忽视自己的吞咽功能异常,不能及时就医,同时医生和照顾人员也常常没有发现这种症状^[21],所以作者预测这部分老年患者发生吸入性肺炎、营养不良等并发症的可能性会大大增加,需要在今后密切随访。

综上所述,作者认为,针对老年患者吞咽功能的临床评估十分必要,也是迫在眉睫的。吞咽功能异常容易引起吸入性肺炎、营养不良、脱水等并发症,降低生活质量。此次调查由于时间及体检人数的限制,样本量还不够大。今后应注意加强多学科协作的管理策略,进行更深入的研究,对老年人群

进行吞咽功能异常筛查及科学的吞咽训练指导,以期提高老年人群的生活质量^[22]。

参考文献

- [1] PUISIEUX F, D'ANDREA C, BACONNIER P, et al. Swallowing disorders, pneumonia and respiratory tract infectious disease in the elderly[J]. *Rev Mal Respir*, 2011, 28: e76-e93.
- [2] CABRE M, SERRA-PRAT M, PALOMERA E, et al. Prevalence and prognostic implications of dysphagia in elderly patients with pneumonia[J]. *Age Ageing*, 2010, 39: 39-45.
- [3] 高怀民. 脑卒中吞咽障碍的症状检查和评估[J]. *中国临床康复*, 2002(13): 1874-1875.
- [4] 大西幸子, 孙启良, 赵峻. 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: 63-64.
- [5] CRARY M A, MANN G D, GROHER M E. Initial psychometric assessment of a functional oral intake scale for dysphagia in stroke patients[J]. *Arch Phys Med Rehabil*, 2005, 86: 1516-1520.
- [6] 窦祖林. 吞咽障碍的评估与治疗[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2009: 4-5.
- [7] VAIMAN M, EVIATAR E. Surface electromyography as a screening method for evaluation of dysphagia and odynophagia[J]. *Head Face Med*, 2009, 5: 9-10.
- [8] EKBERG O, HAMDY S, WOISARD V, et al. Social and psychological burden of dysphagia: its impact on diagnosis and treatment[J]. *Dysphagia*, 2002, 17: 139-146.
- [9] 田秀芬, 赵建闯, 吕明栓. 原发性环咽肌失迟缓症的诊断与治疗[J]. *临床耳鼻咽喉头颈外科杂志*, 2010(9): 403-405.
- [10] AUYEUNG M, TSOI T H, MOK V, et al. Ten year survival and outcomes in a prospective cohort of new onset Chinese Parkinson's disease patients[J]. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 2012, 83: 607-611.
- [11] CORREA-FLORES M, ARCH-TIRADO E, VILLEDA-MIRANDA A, et al. Analysis of oropharyngeal dysphagia through fibroendoscopy evaluation of swallowing in patients with Parkinson's disease[J]. *Cir Cir*, 2012, 80: 31-37.
- [12] FALSETTI P, ACCIAI C, PALILLA R, et al. Oropharyngeal dysphagia after stroke: incidence, diagnosis, and clinical predictors in patients admitted to a neurorehabilitation unit [J]. *J Stroke Cerebrovasc Dis*, 2009, 18: 329-335.
- [13] 张福金, 张淑阁. 脑卒中后自觉吞咽困难的问卷调查[J]. *国外医学(物理医学与康复学分册)*, 1999, 19(1): 40-41.
- [14] SERRA-PRAT M, PALOMERA M, GOMEZ C, et al. Oropharyngeal dysphagia as a risk factor for malnutrition and lower respiratory tract infection in independently living older persons: a population-based prospective study[J]. *Age Ageing*, 2012, 41: 376-381.

• 经验与教训 •

鼻内镜下泪囊鼻腔吻合喇叭管置入术治疗慢性泪囊炎 Dacryocystorhinostomy and trumpet-shaped tube placement under nasal endoscopy for the treatment of chronic dacryocystitis

寇贵贤¹

[关键词] 泪囊炎;鼻内镜;泪囊鼻腔吻合

Key words dacryocystitis;nasal endoscopy;dacryocystorhinostomy

[中图分类号] R777.2 [文献标志码] B [文章编号] 1001-1781(2013)02-0094-02

慢性泪囊炎是临床常见的眼附属器管疾病,随着鼻眼相关外科学的发展,鼻外进路行泪囊鼻腔吻合术逐渐被鼻内镜下泪囊鼻腔吻合术所取代,但鼻内镜下泪囊鼻腔吻合术后鼻腔吻合口粘连,造成术后症状改善不理想,一直困扰着临床医师。我科收集整理 2006-03—2011-10 期间运用鼻内镜下泪囊鼻腔吻合并喇叭管置入术治疗慢性泪囊炎患者完整病例 28 例(31 只眼),效果满意,报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

本组 28 例患者,男 12 例,女 16 例;年龄 23~61 岁,平均(46.0±11.8)岁;病史 3~28 年,平均(16.0±2.4)年。临床主要表现为均有不同程度溢泪,压迫泪囊区可见脓性分泌物溢出,泪道冲洗不通,部分病例有内眦红肿,泪囊碘油造影未见小泪囊。其中伴中鼻甲肥大 3 例,下鼻甲肥大 2 例,鼻中隔偏曲 2 例,鼻腔息肉 1 例。

1.2 方法

1.2.1 喇叭管的制备 选用硬膜外麻醉导管,截取约 10 cm 长短,其中一端用泪点扩张器缓慢扩张至管口直径约 0.25 cm 的喇叭状,使其形状保持 1 周,作为 a 段备用。再截取输液器针头部分软管约 0.5 cm,用泪点扩张器缓慢扩张至管口直径约 0.6 cm 的喇叭状,使其形状保持 1 周,作为 b 段备用。原硬膜外麻醉导管内钢丝(导线内铜丝)截为 20 cm,作为 c 段备用。保留硬膜外麻醉导管盲端约 15 cm 作为 d 段备用。见图 1。

1.2.2 手术步骤 常规身体检查和鼻腔内镜检查,对严重鼻甲肥大、鼻中隔偏曲、鼻息肉患者先期手术治疗,为泪囊鼻腔吻合术拓展手术空间。患者取仰卧位,鼻腔用 1%丁卡因麻黄素棉片表面麻醉后,再用 2%利多卡因加少许 0.1%肾上腺素,于中鼻甲前端黏膜下和泪囊周围浸润麻醉。眼结膜囊内用 1%丁卡因表面麻醉。以中鼻甲附着处为上界,下鼻甲附着处为下界,以钩突为后界,做 1.0 cm×

¹西华县中医院耳鼻咽喉科(河南周口,466600)
通信作者:寇贵贤,E-mail:koufolee@163.com

[15] MENDELL D A, LOGEMANN J A. Temporal sequence of swallow events during the oropharyngeal swallow[J]. J Speech Lang Hear Res, 2007, 50: 1256-1271.

[16] SUZUKI M, ASADA Y, ITO J, et al. Activation of cerebellum and basal ganglia on volitional swallowing detected by functional magnetic resonance imaging [J]. Dysphagia, 2003, 18: 71-77.

[17] 裴培, 苗丽, 张旻, 等. 老年人失牙的相关因素研究 [J]. 牙体牙髓牙周病学杂志, 2012, 15(5): 301-303.

[18] CECCNNI E, DI PIERO V. Dysphagia-pathophysiology, diagnosis and treatment[J]. Front Neurol Neurosci, 2012, 30: 86-89.

[19] HAN T R, PAIK N, PARK J W. Quantifying swallowing function after stroke: A functional dysphagia scale based on videofluoroscopic studies[J]. Arch Phys Med Rehabil, 2001, 82: 677-682.

[20] 黄选兆. 老年人吞咽功能障碍[J]. 临床耳鼻咽喉科杂志, 2001(8): 381-383.

[21] CHEN P H, GOLUB J S, HAPNER E R, et al. Prevalence of perceived dysphagia and quality-of-life impairment in a geriatric population[J]. Dysphagia, 2009, 24: 1-6.

[22] LIEU P K, CHONG M S, SESHADRI R. The impact of swallowing disorders in the elderly[J]. Ann Acad Med Singapore, 2001, 30: 148-154.

(收稿日期: 2012-06-15)