

Advances in Clinical Diagnosis of Laryngopharyngeal Reflux Disease by RSI, RFS and PPI

Yao Ruan¹, Minzheng Ying²

¹Graduate School, University of South China, Hengyang Hunan

²Department of Otolaryngology, Yueyang Second People Hospital, Yueyang Hunan

Email: 2605251370@qq.com

Received: Nov. 18th, 2018; accepted: Dec. 3rd, 2018; published: Dec. 11th, 2018

Abstract

Laryngopharyngeal reflux disease is the retrograde movement of gastric contents (acid and enzymes such as pepsin) into the laryngopharynx leading to symptoms referable to the larynx/hypopharynx. Many issues with respect to the diagnosis and treatment of LPRD are considered controversial, including the clinical diagnostic criteria and the studies necessary to establish a diagnosis. At present, RFS, RSI with PPI can be excellently used for diagnosing Laryngopharyngeal reflux disease, but are not the gold standard. As physicians, we are trying to detect an instrument to diagnose LPRD specifically.

Keywords

Laryngopharyngeal Reflux Disease, Reflux Symptom Index, Reflux Findings Score, Diagnosis

RSI, RFS结合PPI在临床诊断咽喉反流性疾病的研究进展

阮 瑶¹, 应民政²

¹南华大学研究生院, 湖南 衡阳

²岳阳市二人民医院耳鼻咽喉头颈外科, 湖南 岳阳

Email: 2605251370@qq.com

收稿日期: 2018年11月18日; 录用日期: 2018年12月3日; 发布日期: 2018年12月11日

摘 要

咽喉反流性疾病是胃内容物(酸和胃酶如胃蛋白酶)反流进入喉咽, 导致喉、下咽的相关临床症状。LPRD

的诊断和治疗方面的许多问题都被认为是有争议的, 包括临床诊断标准。因而需要建立一个明确的诊断方法。目前, 反流体征评分表(RFS), 反流症状评分表(RSI)及质子泵抑制剂可以很好地用于诊断咽喉反流性疾病, 但它不是金标准。作为临床一线工作者, 我们正在努力探测一种特异性诊断LPRD的方法。

关键词

咽喉反流性疾病, 反流症状评分表, 反流体征评分表, 诊断

Copyright © 2018 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

随着现代社会生活节奏的加快, 人们饮食习惯及生活方式的改变, 各种消化道及咽喉疾病层出不穷。其中一个颇受关注的疾病就是反流性疾病, 其高发病率以及对患者生活质量的影响值得高度重视。在耳鼻喉科门诊患者中, 具有咽喉反流症状的人可达到就诊总人数的 10%左右[1], 而国外的研究报道显示, 目前成年人中有咽喉反流性疾病的人口已达 34.4% [2], 严重影响人们的生活质量。蒙特利尔共识同时强调: 咽喉反流与胃食管反流疾病间接或直接相关, 胃食管反流病是咽喉反流加重的重要因素。咽喉反流性疾病对于耳鼻咽喉医生来说是一个常见疾病, 因为它的症状和体征之特异性, 由于缺少明确的诊断指南, 因而被视为困扰耳鼻咽喉科医生的一大难题。为了提高人们的生活质量, 专家们正在矢志不渝的探索创造一个潜在并且恰当的诊断方法来诊断、治疗该疾病[3]。

2. 咽喉反流性疾病的定义

反流性咽炎亦或咽喉反流这个术语是由美国耳鼻咽喉头颈外科医学家, 在 2002 年为了描述发生在上气道的胃食管临床表现定义的, 它被视为不同于胃食管反流食管外症状。1994 年首次被 Koufman [4]和 Cummin 命名的胃食管反流病的食管外症状。临床上反流是指胃内食物反流到达耳腔; 鼻咽; 口咽; 喉咽; 喉; 气管; 肺等部位, 从而引起相应的症状和体征。而喉咽是咽的组成部分, 如果用喉咽反流容易造成曲解, 咽喉反流是单纯反流至咽喉, 虽然咽喉反流没有包括气管; 肺等反流部位, 但是囊括了咽部和喉部两大部分, 从而更接近实际含义[5]。2015 年 12 月 12 日, 国内咽喉专家在昆明专题讨论会, 2016 年 3 月 16 日国内部分咽喉专家在此会进行了首次定稿, 建议根据习惯用法称为咽喉反流性疾病更准确[6]。研究现状: 喉部损伤的原因尚不确定, 但很可能包含酸和及其它成分的组合, 特别是胃蛋白酶。胃蛋白酶与非酸或弱酸反应有关。这种酶在喉组织中保持稳定, 并通过随后的反流或二酸重新激活。咽喉反流性疾病的主要症状和临床表现包括: 声嘶; 癔球症; 咽异物感; 反流性咳嗽; 持续清嗓; 哮喘; 中耳炎; 慢性鼻窦炎; 喉阻塞; 喉肉芽肿, 喉癌等疾病[7]。治疗咽喉反流性疾病有效方法包括结合饮食和行为习惯, 抗酸剂的使用, H₂受体拮抗剂, 质子泵抑制剂以及胃底折叠术。目前, 没有可靠设备来记录咽喉反流性疾病是生理体征及严重程度。目前, 诊断咽喉反流性疾病的全标准是 24 小时多通道腔内阻抗—PH 监测诊断, 然而, 它却被是为了一项对人体实行全影响日常生活侵入性相关性操作, 因此该方法不能被大力推广到门诊病人身上, 加之不能重复利用等一些因素影响 24 小时多通道腔内阻抗—PH 监测的操作, 这些不足之处促进了其他诊断咽喉反流性疾病的发展, 在诸多方法之中, 主要诊断咽喉反流性疾病的方法取决于详细询问病史和内窥镜的检查, 例如鼻咽镜和喉镜检查, 或者依靠 RFS 和 RSI 评分表结合质子泵抑制剂经验诊断来诊断咽喉反流性疾病[8]。

3. 症状和体征

Belafsky [4]发明的RSI(反流症状评分表)和RFS(反流体征评分表)两者近年来都被广泛应用于实验及临床研究,除此之外RSI和RFS被视为简单、无侵入性及经济适用的辅助诊断方法。临床上主要依靠患者症状、临床表现,发病机制以及治疗疗效差异来划分的咽喉反流性疾病和传统的胃食管反流病,咽喉反流性疾病的病人通常发生在白天有反流症状但不伴胃食管蠕动功能障碍,这些患者通常伴随食管炎和烧心等症状。相比之下,胃食管反流病人反流通常发生在夜间伴随烧心,及胃食管蠕动功能障碍。鉴于临床差异,咽喉反流性疾病和胃食管反流疾病诊断方法不能使用同一种诊断手段。RSI评分表是一项九项自我测评的方法,它能精确的记录咽喉反流性疾病患者的症状改善程度,因而成为极佳的诊断标准,RSI与VHI相关性($RR = 11$; $95\% \text{ CI} = 1.1 \text{ } 768$)提示RSI评分表病度有效性,第I次与第II次预处理实验高度相关性证实此法的高度可行性。在Belafsky实验中,对照组中95%以上可信性为13.6,因此我们可以认为RSI评分 ≥ 13 为异常。RSI评分表具有简单,高度可执行性,并且具有高度有效性,正常的个体也有可能呈现出一定程度的咽喉反流,因此我们可以使用 $RSI \geq 13$ 就判断为异常[9]。但遗憾的是,迄今还没有证据表明RSI诊断咽喉反流疾病的特异性,目前它被视为诊断咽喉反流性疾病的一项辅助诊断方法[10]。

4. RFS 评分表

RFS评分表是由Peter C提出的, Peter C等认为近50%以上患者反流会出现声音嘶哑等问题。诊断咽喉反流性疾病的关键需依靠临床记录的咽喉部反流体征是否精准。RFS评分表是一项包含8个项目的评分表,它能帮助临床医生记录咽喉反流性疾病病人的严重程度,并且此评分表简易可行,仅需要大概1分钟不到的时间就可以完成,并且具有较好的依从性。尽管RFS的每一项内容都是完全客观的,但是最终总分应是未经治疗的反流体征。RFS每一个项目不是为了仅仅预测咽喉反流是否存在,而事实上,年龄在40岁的匹配对照组不伴有咽喉反流,它们的平均评分为5.2分,因此,研究结果与无症状即未伴咽喉反流的患者的临床诊断相一致。尽管如此,总的RFS评分和PH值检测有效的预测了患者的治疗效果,因此我们认为当RFS总分 ≥ 7 时,95%的患者都可以确诊咽喉反流性疾病[4]。

5. 诊断方法

目前没有病理学症状和体征来确诊咽喉反流性疾病,但是特征性症状和喉镜检查体征为初步诊断中的评估工具(反流症状评分表和反流体征评分表)提供了有用的依据。目前有三种确诊咽喉反流性疾病的方法:1)反流症状和反流体征评分表对行为和经验性PPI治疗的反应,2)内镜观察咽喉部粘膜的损伤3)通过阻抗和PH监测和食管吞钡检查研究[11]。虽然PH监测仍然是确诊胃食管反流诊断的标准,但是多通道腔内阻抗技术的加入提高了咽喉反流事件诊断的准确性。动态多通道腔内阻抗评估应用于气体反流和液体反流及探测非酸性反流事件。上述方法对诊断咽喉反流性疾病有着重要意义[12]。但正确诊断LPRD对耳鼻咽喉科医生来说仍是一个挑战,一个大量临床研究证实喉镜检查、食管镜检查以及近端PH监测(低位咽部和口咽部)等诊断测试的灵敏度较低。因此RFS和RSI评分表仍被考虑作为重要的基本诊断程序[13]。

Bhargave [14]等的研究人群中 有 22.5% (27 人), 12.5% (15 人爱好吸烟者) (10%) 12 人嗜酒。研究对象大部分来自各行各业的农村人口,并且是低收入者所占比重较大。我们强调提高患者轻微症状的患病意识以及RFS和RSI的诊断在初级阶段实现早期诊断,PPI作为主要治疗药物。患者每天服用PPI制剂两次,治疗2个月后,RFS和RSI评分显著下降。并且Weber [15]充分证明了每天服用40 mg PPI制剂4周后LPRD患者症状未愈,Kamel、Hanson22 [16]的重复率为92%; Wo、Hunter、Hanson [17]等人; Pieter

Noordzij、希迪尔[18]; Tauber、Gross [19]; 威廉姆斯[20]、Szczesniak [21]报告分别在使用 6 周和 12 周的 PPI 制剂后灵敏度分别为 47%和 63%。咽喉反流性疾病正在成为一种常见的疾病, 它是一种慢性间歇性疾病, 诊断取决于详细的病史以及临床检查, 例如喉镜的随访检查, 通过 RFS 和 RSI 两项评分表在日常生活中的使用, 大部分患者不需要消耗大量时间及成本高的检查, 这有助于帮助我们实现咽喉反流疾病的早期诊断, 减少咽喉反流性疾病的严重并发症, 如喉肉芽肿, 喉痉挛及喉癌。我们应提高认识这些工具意识以帮助早期诊断和治疗跟进, 从而最大限度地减少咽喉返流性疾病患者的困扰, 提高他们的生活质量。

Luo 等[22] 2013 年 8 月至 2014 年 10 月, 将本院耳鼻喉科 LPRD 门诊(60 例)报告声音嘶哑的患者, 随机分为 A 组和 B 组(A 组个体 30 例)采用金嗓散结丸治疗 3 个月, 而 B 组(30 例)个体采用金嗓散结丸和奥美拉唑 3 个月。治疗后记录第 1 个月至第 3 个月的反流症状指数(RSI), 反流体征指数评分表和语言障碍指数(VHI)的数据将 A 组与 B 组比较。结果 RSI 和 RFS 得分, 治疗前患者(60 例)的 RFS 与其 VHI 相关性显著。 $(r = 0.823, p < 0.05, t = 0.376, p > 0.05)$ 结果证明 PPI 治疗后明显缓解 LPRD 患者症状。

成雷等[23]将疑似咽喉反流性疾病的 54 例患者诊断性使用 PPI 制剂治疗 8 周, 治疗前后均行反流症状指数和反流体征指数评分表进行评分, 统计分析用药前后 RSI 和 RFS 评分。结果 54 例疑似咽喉反流性疾病患者治疗前后 RSI 总分差异有统计学意义($t = 16.35, p < 0.01$), 治疗前后 RFS 总分差异有统计学意义($t = 15.55, p < 0.001$)。结论 PPI 制剂治疗咽喉反流性疾病, 患者 RFS 和 RSI 评分减少。

6. 展望

随着人们生活节奏加快, 咽喉反流性疾病患病率逐年上升, 并且严重影响人们的生活质量。目前诊断咽喉反流性疾病主要依靠于患者症状、体征、喉镜检查、鼻咽镜检查、PH 监测等方法, 但仍未有特异性诊断方法。作为一线临床工作者, 我们正积极努力不断探索诊断该病的金标准, 继而治疗该病, 改善人们的生活质量。

参考文献

- [1] Vaezi, M.F. (2005) Therapy Insight: Gastroesophageal Reflux Disease and Laryngopharyngeal Reflux. *Nature Reviews Gastroenterology & Hepatology*, **2**, 595-603. <https://doi.org/10.1038/ncpgasthep0358>
- [2] F Vaezi, M. (2006) Therapy Insight: Gastroesophageal Reflux Disease and Laryngopharyngeal Reflux. *Nature Clinical Practice Gastroenterology & Hepatology*, **2**, 595-603.
- [3] Dawood, M. (2018) A Clinical Diagnosis of Laryngopharyngeal Reflux in Patients with Voice Related Problems via Correlation between Reflux Symptoms and Laryngoscopic Findings. 56-60.
- [4] Belafsky, P.C., Postma, G.N. and Koufman, J.A. (2010) The Validity and Reliability of the Reflux Finding Score (RFS). *Laryngoscope*, **111**, 1313-1317. <https://doi.org/10.1097/00005537-200108000-00001>
- [5] Rees, C.J. and Belafsky, P.C. (2008) Laryngopharyngeal Reflux: Current Concepts in Pathophysiology, Diagnosis, and Treatment. *International Journal of Speech-Language Pathology*, **10**, 245-253. <https://doi.org/10.1080/17549500701862287>
- [6] 李进让, 肖水芳, 李湘平, 等. 咽喉反流性疾病诊断与治疗专家共识(2015 年)解读[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2016, 51(5): 327-332.
- [7] Lechien, J.R., Huet, K., Khalife, M., et al. (2016) Impact of Laryngopharyngeal Reflux on Subjective and Objective Voice Assessments: A Prospective Study. *Journal of Otolaryngology-Head & Neck Surgery*, **45**, 59. <https://doi.org/10.1186/s40463-016-0171-1>
- [8] Chen, M., Hou, C., Chen, T., et al. (2018) Reflux Symptom Index and Reflux Finding Score in 91 Asymptomatic Volunteers. *Acta Oto-Laryngologica*, **138**, 659-663. <https://doi.org/10.1080/00016489.2018.1436768>
- [9] Belafsky, P.C., Postma, G.N. and Koufman, J.A. (2002) Validity and Reliability of the Reflux Symptom Index (RSI). *Journal of Voice*, **16**, 274-277. [https://doi.org/10.1016/S0892-1997\(02\)00097-8](https://doi.org/10.1016/S0892-1997(02)00097-8)
- [10] 张园园, 胡国华. 咽喉反流的研究进展[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2010, 24(1): 45-47.

- [11] Barry, D. and F Vaezi, M. (2010) Laryngopharyngeal Reflux: More Questions than Answers. *Cleveland Clinic Journal of Medicine*, **77**, 327-334. <https://doi.org/10.3949/ccjm.77a.09121>
- [12] Ford, C.N. (2005) Evaluation and Management of Laryngopharyngeal Reflux. *The Journal of the American Medical Association*, **294**, 1534-1540. <https://doi.org/10.1001/jama.294.12.1534>
- [13] Sataloff, R.T., Hawkshaw, M.J. and Xu, W. (2014) [Laryngopharyngeal Reflux Disease]. *Chinese Journal of Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery*, **49**, 432-436.
- [14] Bhargava, A., Shakeel, M.P., Srivastava, A., et al. (2017) Role of Reflux Symptom Index and Reflux Finding Score in Evaluation of Treatment Outcome in Patients with Laryngopharyngeal Reflux. *International Journal of Phonosurgery and Laryngology*, **7**, 39-43. <https://doi.org/10.5005/ip-journals-10023-1141>
- [15] Jaspersen, D., Weber, R., Hammar, C.H., et al. (1996) Effect of Omeprazole on the Course of Associated Esophagitis and Laryngitis. *Journal of Gastroenterology*, **31**, 765-767. <https://doi.org/10.1007/BF02358600>
- [16] Leite, L.P., Johnston, B.T. and Castell, D.O. (1994) Omeprazole for the Treatment of Posterior Laryngitis. *American Journal of Medicine*, **96**, 321-326. [https://doi.org/10.1016/0002-9343\(94\)90061-2](https://doi.org/10.1016/0002-9343(94)90061-2)
- [17] Issing, W.J., Karkos, P.D., Perreas, K., et al. (2006) Dual-Probe 24-Hour Ambulatory pH Monitoring for Diagnosis of Laryngopharyngeal Reflux. *Journal of Laryngology & Otology*, **118**, 845-848.
- [18] Hanson, D.G., Kamel, P.L. and Kahrilas, P.J. (1995) Outcomes of Antireflux Therapy for the Treatment of Chronic Laryngitis. *Annals of Otolaryngology, Rhinology & Laryngology*, **104**, 550-555. <https://doi.org/10.1177/000348949510400709>
- [19] Noordzij, J.P., Khidr, A., Desper, E., et al. (2010) Correlation of pH Probe-Measured Laryngopharyngeal Reflux with Symptoms and Signs of Reflux Laryngitis. *Laryngoscope*, **112**, 2192-2195. <https://doi.org/10.1097/00005537-200212000-00013>
- [20] Tauber, S., Gross, M. and Issing, W.J. (2010) Association of Laryngopharyngeal Symptoms with Gastroesophageal Reflux Disease. *Laryngoscope*, **112**, 879-886. <https://doi.org/10.1097/00005537-200205000-00019>
- [21] Williams, R.B.H., Szczesniak, M.M., Maclean, J.C., et al. (2004) Predictors of Outcome in an Open Label, Therapeutic Trial of High-Dose Omeprazole in Laryngitis. *American Journal of Gastroenterology*, **99**, 777. <https://doi.org/10.1111/j.1572-0241.2004.04151.x>
- [22] Luo, H., Ma, S., Gao, Y., et al. (2015) The Therapeutic Effect of Proton Pump Inhibitor on Alleviation of Hoarseness Symptoms in Patients with Laryngopharyngeal Reflux. *Journal of Clinical Otorhinolaryngology Head & Neck Surgery*, **29**, 997-1001.
- [23] 成雷, 孙凤新, 王涛, 等. 质子泵抑制剂联合胃动力药治疗咽喉反流性疾病临床分析[J]. 中国医学文摘(耳鼻咽喉科学), 2017, 32(6): 339-341.

知网检索的两种方式:

1. 打开知网页面 <http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD>
下拉列表框选择: [ISSN], 输入期刊 ISSN: 2161-8712, 即可查询
2. 打开知网首页 <http://cnki.net/>
左侧“国际文献总库”进入, 输入文章标题, 即可查询

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱: acm@hanspub.org