

• 诊断研究 •

〔文章编号〕 1007-0893(2021)07-0075-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.07.036

窄带成像内镜技术在喉部肿瘤早期诊断中的应用

郑燕宏 王 颖 洪树鹏

(揭阳市人民医院, 广东 揭阳 522000)

〔摘要〕 目的: 探讨窄带成像内镜技术(NBI)在喉部肿瘤早期诊断中的应用效果。方法: 将2020年2月至2020年12月因咽喉部不适感、异物感、痰中带血、声音嘶哑等症状就诊于揭阳市人民医院的81例患者纳入本研究, 患者均进行NBI检查、普通白光电子喉镜检查, 将NBI检查结果作为观察组, 普通白光检查结果作为对照组。同时, 所有患者可疑部位均需经内镜下活检送病理检查确诊。以病理检查结果作为诊断金标准, 比较两种方法诊断效能, 并比较图像质量差异。结果: 观察组患者微血管形态评分、病变轮廓评分比对照组高, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。观察组患者的诊断特异度、准确度比对照组高, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。结论: NBI在喉部肿瘤诊断中的准确度较高, 图像质量较高, 在喉部肿瘤早期诊断中应用NBI有利于及早发现病变, 为后续治疗提供指导。

〔关键词〕 喉部肿瘤; 窄带成像内镜技术; 白光内镜

〔中图分类号〕 R 739.65 〔文献标识码〕 B

喉部肿瘤早期症状不典型, 容易被患者忽视而延误诊断, 而中晚期喉部肿瘤预后较差, 经手术治疗后, 患者面部特征、语言功能、吞咽功能均会受到一定影响^[1-2]。故而, 为提高喉部肿瘤治疗效果, 减少机体受到的损害, 临床需选择合适的诊断方法进行诊断以提高喉部肿瘤诊断率, 改善患者预后, 目前, 临床上所采用的检查方法主要包括影像学检查和内镜检查, 影像学检查包括计算机断层扫描(computer tomography, CT)、磁共振成像(magnetic resonance imaging, MRI)等, 但最终确诊仍有赖于内镜引导下进行喉部病灶的活检。而传统白光内镜检查虽能够对大多数典型的喉部病灶做出准确的诊断, 但对于声带白斑不同程度不典型增生的判别存在一定的困难。而作为一种新兴的技术, 窄带成像内镜技术(narrow band imaging, NBI)利用血红蛋白吸收窄波光后显色不同的特点, 能够增加黏膜上皮和黏膜下血管的对比度和清晰度, 从而可以提高诊断的精确性^[3-4]。本研究中笔者将因咽喉部不适感、异物感、痰中带血、声音嘶哑等症状就诊于本院的81例患者纳入研究, 探讨NBI在喉部肿瘤早期诊断中的应用效果, 详情报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

将2020年2月至2020年2月因咽喉部不适感、异物感、痰中带血、声音嘶哑等症状就诊于本院的81例患者纳入研究。患者中, 男性45例, 女性36例, 年龄4~81岁, 平均年龄(53.84 ± 15.46)岁。纳入标准: (1)临床资料完

整者; (2)疑似咽喉部恶性或良性病变; (3)患者及其家属知情同意本研究; (4)需行NBI内镜检查。排除标准:

(1)患有呼吸困难、难以控制的出血性疾病、不稳定的冠状动脉粥样硬化性心脏病等; (2)对丁卡因过敏或高敏体质; (3)中途退出本研究。

1.2 研究方法

患者均进行NBI检查、普通白光电子喉镜检查及病理活检。所有患者在禁饮禁食1h后开始检查, 检查患者口咽部, 指导患者取仰卧位, 进行麻醉, 对因为过度恐惧或咽反射高度敏感等原因配合较差的检查者, 进行插管全身全麻, 对可以配合完成检查者, 采用1%丁卡因对其进行表面麻醉; 导入高清电子鼻咽喉镜, 进入患者鼻咽、口咽、喉咽及喉部, 清理分泌物, 通过对镜头角度的调整来观察患者病变部位; 调整电子内镜系统检查模式为白光模式进行检查, 对观察到的病变进行分类, 并做好记录; 调整检查模式为NBI模式进行检查, 根据NBI镜下上皮内乳头样毛细血管祥形态特点及组织学类型对病变进行分类, 并做好记录; 对NBI与普通模式下的可疑部位进行活检, 使用10%甲醛保存活检标本, 将标本送病理检查。将NBI检查结果作为观察组, 普通白光检查结果作为对照组。

1.3 观察指标

统计两种方法良性、恶性病变病例数, 以病理检查结果作为诊断金标准, 计算两种方法的特异度、灵敏度、准确度。以NBI内镜模式和普通白光内镜模式下病变轮廓范围、病灶表面微血管形态清晰度来评估两组图像质量差异, 图像清

〔收稿日期〕 2021-01-02

〔基金项目〕 广东省揭阳市卫生健康局课题(20200028)

〔作者简介〕 郑燕宏, 男, 主治医师, 主要从事耳鼻喉科方面工作。

晰者记4分,图像较为清晰者记3分,图像模糊可见者记2分,图像不清楚者记1分。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 18.0 软件进行数据处理,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 *t* 检验,计数资料用百分比表示,采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两种方法的图像检查质量比较

观察组微血管形态评分、病变轮廓评分比对照组高,差异具有统计学意义 ($P < 0.05$),见表1。

表1 两种方法的图像检查质量比较 ($n = 81, \bar{x} \pm s, \text{分}$)

组别	微血管形态评分	病变轮廓评分
对照组	2.61 ± 0.24	2.98 ± 0.17
观察组	3.79 ± 0.12 ^a	3.53 ± 0.20 ^a

与对照组比较, ^a $P < 0.05$

2.2 两种方法病变诊断效能比较

经病理检查,81例患者中,恶性病变有21例,良性病变有60例;观察组的诊断特异度、准确度比对照组高,差异具有统计学意义 ($P < 0.05$),见表2。

表2 两种方法病变诊断效能比较 (%)

组别	灵敏度	特异度	准确度
对照组	76.19(16/21)	66.67(40/60)	69.14(56/81)
观察组	90.48(19/21)	93.33(56/60) ^b	92.59(75/81) ^b

与对照组比较, ^b $P < 0.05$

3 讨论

影像学检查、内镜检查是喉部肿瘤主要检查方法,MRI、CT等影像学检查可以较好地判断患者病变范围,但其在诊断黏膜浅表层的早期癌变方面难度较大,往往需要结合内镜进行诊断^[5-6]。NBI是一种新型的、无创的内镜影像强化技术,其能够增加检查的清晰度与对比度,提高诊断结果的准确性,及早发现喉部肿瘤^[7-8]。

本研究发现,观察组微血管形态评分、病变轮廓评分比对照组高,差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。微血管形态评分、病变轮廓评分反映了检查图像清晰度,其评分越高,图像越清晰,图像质量越高。本研究结果说明,和普通白光成像检查相比,NBI检查的图像清晰度更高,其可以更清晰的显示咽喉部病变黏膜的微血管改变,更有利于临床病变范围及病变性质的确认。特异度、准确度是临床评估诊断效能的常用指标。特异度是指在喉部肿瘤早期诊断中不误诊的机会大小。邓敏鑫等^[9]在相关研究中发现,NBI诊断特异性比白光成像高,正确诊断率比白光成像高,差异具有统计学意义 ($P < 0.05$),本研究发现,观察组的诊断特异度、准确度比对照组高,差异具有统计学意义 ($P < 0.05$),与邓敏

鑫等人研究结果一致,说明和普通白光成像检查相比,NBI检查的诊断效果明显更好。分析原因,笔者认为这可能和以下因素有关:NBI可以有效检查出息肉、鳞状细胞癌等病变,其可以清晰地反映出病变黏膜微血管变化,标示出患者喉部的黏膜形态,从而有利于肿瘤分型与肿瘤范围的判断,同时,结合患者生活习惯、既往病史等资料,可以使得早期的细微肿瘤被及时发现;另外,NBI利用血红蛋白吸收窄波光后不同的显色特点,增加了黏膜上皮与黏膜下血管的清晰度与对比度^[10],这有利于发现白光模式下难以发现的微小病变,降低误诊、漏诊发生的风险,提高诊断准确性。

综上所述,笔者认为NBI在喉部肿瘤诊断中的准确度较高,图像质量较高,在喉部肿瘤早期诊断中应用NBI有利于及早发现病变,为后续治疗提供指导。

[参考文献]

- (1) 张祥文,彭倩华,陈瑞祥,等. 内镜窄带成像技术在咽喉部恶性肿瘤早期诊断中的应用研究(J). 中国基层医药, 2020, 27(23): 2855-2858.
- (2) 李丽娟,李志祥,杨聪,等. 窄带成像内镜技术在咽喉部恶性肿瘤早期诊断中的应用价值(J). 癌症进展, 2019, 17(24): 2914-2917.
- (3) Kim DH, Kim Y, Kim SW, et al. Use of narrowband imaging for the diagnosis and screening of laryngeal cancer: A systematic review and meta-analysis. (J). Head & Neck. 2020, 42(9): 2635-2643.
- (4) 蒋锐, 於子卫, 陈立晓. 电子喉镜联合窄带成像技术对喉部早期恶性病变的诊断价值(J). 听力学及言语疾病杂志, 2018, 26(4): 400-404.
- (5) 黄官盛. 电子喉镜窄带成像技术对鼻咽癌前病变、早期恶性肿瘤检查的特异性(J). 临床医药文献电子杂志, 2020, 7(74): 21-22.
- (6) Sharad P, Huang Z, Yang X, et al. The Comparison of Diagnostic Significance of Narrow Band Imaging in Contrast of White Light Endoscopy in the Assessment of Nasopharyngeal Cancer. (J). Journal of Cancer Therapy, 2020, 11(3): 160-171.
- (7) 岳振忠,张永兰,王桂萍,等. 窄带成像技术在喉部肿瘤中应用的探讨(J). 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2017, 31(6): 428-430.
- (8) 吴俊华,骆献阳. 窄带成像内镜在喉癌及癌前病变诊断中的应用(J). 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2017, 52(12): 900-904.
- (9) 邓敏鑫,卢仲明,李韵娟,等. 窄带成像内镜检查在喉癌和癌前病变诊断中的应用(J). 中国耳鼻咽喉头颈外科, 2018, 25(12): 635-638.
- (10) 陈立晓,蒋锐,於子卫. 窄带成像技术在咽喉肿瘤诊治中的应用(J). 山东大学耳鼻喉眼学报, 2018, 32(6): 104-108.