

# 上消化道内镜规范化教学体会

孙斌

(安徽医科大学第一附属医院消化内科, 安徽 合肥 230022)

**摘要:**上消化道内镜操作是内镜医师的入门和必备技术。随着人民群众健康意识的提高和消化道肿瘤发病率及病死率的持续上升,迫切需要培养更多合格的内镜医师。合格的内镜医师不仅要具备娴熟的内镜操作技巧,更重要的是能够及时发现早期上消化道肿瘤,为早期治疗赢得宝贵时间,大大提高病人术后生活质量,同时能为国家节省宝贵的医疗资源。因此,如何通过规范化培训提高内镜医师对内镜的操控和对疾病的诊断是目前内镜教学的重要课题。

**关键词:**上消化道内镜;规范化培训;临床教学

**doi:**10.3969/j.issn.1009-6469.2017.07.053

## Experience on the standardized teaching of upper gastrointestinal endoscopy

SUN Bin

(Department of Gastroenterology, The First Affiliated Hospital of Anhui Medical University, Hefei, Anhui 230022, China)

**Abstract:**Upper gastrointestinal endoscopy is a rudimental and required skill of endoscopic physicians. With the improvement of people's health awareness and the continual rise in digestive cancer morbidity and mortality, there is an urgent need for more qualified endoscopic physicians who not only possess skilled endoscopic techniques, but also have the ability to discover the early gastrointestinal cancer. With the timely treatment of early gastrointestinal cancer, the quality of life of the patients can be greatly improved and the medical resources can be saved. Therefore, how to improve the ability to manipulate endoscope and diagnose diseases through standardized training is the important subject of endoscopic teaching.

**Key words:**Upper gastrointestinal endoscopy; Standardized training; Clinical teaching

随着人民群众健康意识的提高和消化道肿瘤发病率及病死率的持续上升,迫切需要培养更多合格的内镜医师。如何通过规范化培训提高内镜医师对内镜的操控和对疾病的诊断是目前内镜教学的重要课题。笔者就上消化道内镜规范化教学体会报道如下。

### 1 规范化的上消化道内镜操作

上消化道内镜检查是诊断上消化道疾病(食管、胃、十二指肠)的最常用和最准确的检查方法,是其他消化内镜检查的基础。随着技术的发展、器械改进,上消化道内镜已不单纯用于诊断,而且成为上消化道疾病微创治疗的重要工具。因而有必要在培训内镜医师时严格执行规范化上消化道内镜操作,包括掌握内镜检查适应证和禁忌证、检查前准备、检查过程、并发症处理等各方面。

**1.1 明确适应证和禁忌证** 上消化道内镜检查的适应证包括:(1)有消化道症状,考虑为上消化道炎症、溃疡、肿瘤;(2)消化道出血,病因及出血部位不明;(3)其他影像学检查发现上消化道病变,需要明确诊断;(4)上消化道肿瘤高危人群、癌前病变及癌

前疾病普查;(5)评估溃疡和幽门螺旋杆菌治疗的效果。绝对禁忌证包括:(1)严重心脏病,如严重心律失常、心肌梗死活动期、重度心力衰竭;(2)严重肺部疾病、哮喘、呼吸衰竭不能平卧者;(3)精神失常不能合作者;(4)食管、胃、十二指肠穿孔的急性期;(5)急性重症咽喉疾患内镜不能插入者;(6)腐蚀性食管损伤的急性期。在教学培训中应当要求学员注意:(1)掌握好上消化道内镜检查的适应证以免漏诊,随着上消化道疾病尤其是肿瘤发病率的增高,且很多病人症状不典型,早期上消化道肿瘤的病人可以无任何症状,因此应适当放宽上消化道内镜检查的适应证,对一些强烈要求上消化道内镜检查的人尤其是肿瘤高危人群可以考虑及时进行内镜筛查;(2)严格把握上消化道内镜检查的绝对禁忌证,否则一旦发生严重后果,不但危及病人生命,内镜医师也要承担相应的法律责任。当年轻内镜医师在详细询问病史后即能根据病人主诉有侧重点地进行检查,比如有进食哽噎症状需要仔细检查食管和贲门,提高病变检出率、防止漏诊。

**1.2 认真做好检查前准备** 做好检查前准备工作

对上消化道内镜操作非常重要。准备工作不充分可能会影响检查的效果,甚至导致并发症的发生。准备工作包括:(1)与病人及家属沟通,告知内镜操作的必要性、诊疗过程和可能的风险,由病人本人或其指定的委托人签署上消化道内镜检查知情同意书;(2)了解病人平素有无服用华法林等抗凝药物及阿司匹林等抗血小板聚集药物并及时停药或减量;(3)详细了解病史,确认有无手术史、是否接受过胃镜检查;询问药物过敏史以及以便选择恰当的麻醉及镇痛方式;(4)检查前应禁食 6 h 以上,如有胃流出道梗阻,则需禁食 2~3 d,必要时洗胃、胃管引流等。教学培训中应注意:(1)要求学员仔细询问病史并签署知情同意书十分重要,既保护了病人,避免不必要的并发症,又保护了内镜医师;(2)检查前常规给病人口服利多卡因胶浆,若有条件最好于术前 15 min 口服链霉蛋白酶和二甲基硅油,可有效清除胃内泡沫及胃黏膜表面黏液,增加早期上消化道肿瘤的检出率。

### 1.3 上消化道内镜检查和图像采集规范化要求

上消化道内镜检查应循腔进镜,切忌粗暴操作,检查应仔细、全面、不可遗漏。教学培训中应注意:(1)学员首先阅读上消化道内镜操作图谱和观看操作视频,观摩带教医师的上消化道内镜操作过程,了解检查步骤及注意事项,然后在带教医师指导下进行模拟训练,有条件的内镜中心可以购买内镜模拟器供学员练习,没有模拟器的单位可以制作简易模型进行练习,模拟训练的内容包括循腔进镜和模拟活检等。(2)学员在正式进行病人检查前应当由带教医师和病人进行沟通,征得病人同意后再进行检查,检查时可以由带教医师手把手进行指导,避免漏诊和不必要的并发症。(3)要求学员检查时对病变部位留取照片,注意拍摄距离的远近、角度、光线强弱等因素,照片必须能反映病变在上消化道所处的位置和方位。除留取病变部位照片外,对正常部位也应拍摄足量的照片以使得上消化道所有部位都能通过照片得以还原,规范化的照片采集至少应当 32 张。在上消化道内镜检查报告中为整体说明检查过程应至少采取 8 张图片,包括:食管上段图像、食管下段图像、胃底贲门图像、胃体图像、胃角图像、胃窦图像、十二指肠球部图像和十二指肠降部图像。(4)检查结束后指导学员使用内镜工作站进行报告书写,并对病人进行检查后指导。本人带教体会:(1)经过规范化培训的学员可以在较短时间内掌握上消化道内镜检查的技巧,减少并发症的发生;(2)学员在留取内镜照片时除了要多部位

留图,更重要的是注重照片质量,在不断精益求精的过程中可以锻炼出手的稳定性和对内镜的操控能力,当学员在内镜操作过程中出现控镜不稳,留取照片模糊时应当手把手进行指导,并给予学员更多的时间和机会反复练习直到掌握控镜技巧和留图方法;(3)在进行内镜下活检时应尽量做到精准活检,通过不断练习提高对内镜辅助器械的操控能力,为将来完成内镜三、四类手术奠定基础。

**1.4 提高防治并发症的能力** 上消化道内镜检查在我国开展已很普遍,具有很高的安全性,但是由于操作粗暴及病人精神紧张等因素常导致一些并发症,严重者甚至可以导致死亡,应加以重视和警惕并及时处理并发症。常见并发症包括<sup>[2]</sup>:(1)出血:内镜擦伤消化道黏膜、活检时取材过深、病人剧烈恶心呕吐导致食管贲门黏膜撕裂等;(2)穿孔:食管穿孔好发于梨状窝、食管下段,胃穿孔好发于贲门、胃体上部后壁;(3)心血管意外:冠心病及老年人术前进行心电图检查,消除紧张情绪,酌情使用镇静和血管扩张药物,最好在心电监护下进行内镜检查;(4)感染:内镜操作可造成咽后壁脓肿、纵膈炎、梨状窝感染等,少数病人可能发生吸入性肺炎。教学培训需要注意:(1)要求学员在检查前详细了解病人病史,及时完善术前检查可以避免很多不必要的并发症;(2)检查时尽量做到循腔进镜,包括内镜在通过咽喉部时,同时避免过度充气,及时将胃内的液体和气体吸引也可减少并发症的发生;(3)一旦病人检查中或检查后出现明显不适症状应立即向带教医师汇报,由带教医师评估后进行相应处理。培训体会:(1)上消化道内镜检查并发症并不常见,平时带教过程中经常向学员传授发生并发症时可能出现的症状和内镜下表现会大大提高学员应对并发症的能力;(2)随着内镜技术和内镜辅助器械的进步,学员在上消化道内镜操作过程中一旦发生出血和穿孔等并发症应立即交给更有经验的上级医师处理,可能会使一些并发症得到妥善处理,同时让学员获得宝贵的学习经验。

## 2 提高内镜检查效率、增加早期上消化道肿瘤检出率

随着上消化道疾病发病率增高,接受内镜检查的病人数明显增加,多数内镜中心不堪重负,一味加快内镜检查速度而导致内镜检查质量下降,使得我国早期上消化道肿瘤检出率明显低于日本和韩国<sup>[3]</sup>。然而减慢内镜检查速度又会导致内镜工作任务无法完成,因此在增加早期上消化道肿瘤检出率同时完成既定的内镜检查任务是很多内镜医

师面临的难题。其实掌握上消化道肿瘤发生的规律就可以明显提高内镜检查效率。

**2.1 识别内镜下幽门螺旋杆菌感染征象** 幽门螺杆菌是消化性溃疡、慢性胃炎等消化系统疾病的重要致病因子,也是世界卫生组织确定的胃癌 I 类致癌原<sup>[4]</sup>,因此通过上消化道内镜检查识别幽门螺旋杆菌感染征象是发现和防治早期胃癌的重要手段。内镜下幽门螺旋杆菌感染征象包括:(1)萎缩性胃炎;(2)胃体黏膜皱襞粗大、水肿;(3)黄斑瘤;(4)胃体和胃底较多点状或斑状充血;(5)胃体和胃底较多白色黏液附着;(6)胃窦黏膜呈现鸟肌样胃炎。如果内镜检查过程中未发现上述幽门螺旋杆菌感染征象或术前其它检查提示无幽门螺旋杆菌感染,则在内镜检查过程中可适当加快速度,提高内镜检查效率。

**2.2 重视和警惕萎缩性胃炎** 胃癌大多数从慢性胃炎发展而来<sup>[5]</sup>,有研究表明,5 年内诊断为慢性萎缩性胃炎的病人,胃癌的年发病率达到 0.1%<sup>[6]</sup>。因此对于有萎缩性胃炎的病人尤其是胃黏膜重度萎缩的病人在进行上消化道内镜检查时一定要在萎缩范围内寻找有无早期肿瘤,必要时可结合染色内镜和特殊内镜(NBI、FICE、i-scan)提高早期上消化道肿瘤的检出率。

**2.3 关注中老年病人上消化道病变的特殊性** 虽然近年来年轻人上消化道肿瘤的发病率有日益上升的趋势,但是中老年人群(>50 岁)依然是上消化道肿瘤高危人群<sup>[7]</sup>,是肿瘤病人的主体。因此在上消化道内镜检查过程中对中老年病人应格外关注,尤其是来自上消化道肿瘤高发区的病人,应适当延长检查时间,可以提高早期肿瘤的检出率。另外食管癌和贲门癌好发于中老年病人,尤其是长期吸烟、饮酒和喜好进食过热食物的人群,检查前详细询问病史,并借助于染色内镜和特殊内镜可以明显提高早期食管癌和贲门癌的检出率;而对于 40 岁以下的中青年病人,由于发生食管癌和贲门癌的概率很低,因此对年轻病人可缩短相应部位的检查时间从而提高内镜检查效率。

**2.4 警惕年轻病人的未分化癌危害性** 按前所述,中老年病人是发生上消化道肿瘤的主体,但是对于年轻人群应当警惕发生弥漫型胃癌的风险。研究表明,与肠型胃癌相比,弥漫型胃癌病人的年龄明显偏低<sup>[8]</sup>。因此,在年轻人接受上消化道内镜检查时,应重点关注弥漫型胃癌的好发部位,绝大多数分布在胃体中下部和胃体、胃窦交界处的大弯侧、前壁及后壁位置,在这些位置仔细检查或借助

于染色内镜、特殊内镜可提高弥漫型胃癌的检出率。

**2.5 教学培训要求及带教体会** 为提高上消化道内镜检查效率和早期上消化道肿瘤的检出率,教学培训中应注意:(1)要求学员多阅读消化内镜图谱及相关文献,增加对上消化道疾病尤其是早期肿瘤的认识,避免“视而不见”和“认而不识”;(2)掌握上消化道肿瘤发生发展的规律,对于幽门螺旋杆菌感染、萎缩性胃炎病人应注意肠型胃癌的检出,而对于年轻人群、无萎缩性胃炎的病人应注意弥漫型胃癌的检出,对于中老年病人,尤其是长期吸烟、饮酒和喜好进食过热食物的人群还应当注意食管癌和贲门癌的检出;(3)要求学员了解和初步掌握染色内镜、特殊内镜的原理和检查方法。本人带教体会:带教医师在日常检查中发现上消化道疾病尤其是早期肿瘤时,应尽量向学员分析讲解病变的特点、常见的内镜下表现和可能的性质,并与活检病理结果相对照,尤其是定期举办内镜与病理读片会可以大大提高学员对上消化道疾病的认识。

综上,上消化道疾病尤其是上消化道肿瘤是威胁我国人民群众身心健康的一类重大疾病,作为一名内镜医师,在为每一例病人进行检查时都应当加倍仔细、不遗漏病变。为此有必要建立一套适应我国国情且行之有效的上消化道内镜规范化教学模式,培养出更多合格的内镜医师。

## 参考文献

- [1] CHEN W, ZHENG R, BAADE PD, et al. Cancer statistics in China, 2015[J]. CA Cancer J Clin, 2016, 66(2): 115-132.
- [2] 李兆申, 宛新建, 刘枫. 消化内镜的质量控制[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 2009.
- [3] 辛磊, 李兆申. 积极开展舒适化内镜筛查努力提高早期胃癌的诊断率[J]. 中华医学信息导报, 2016, 31(17): 15.
- [4] 中华医学会消化病学分会幽门螺杆菌学组全国幽门螺杆菌研究协作组. 第四次全国幽门螺杆菌感染处理共识报告[J]. 内科理论与实践, 2013, 8(1): 54-60.
- [5] 王光林. 黄州地区胃癌与慢性胃炎相关影响因素配对病例对照研究[J]. 安徽医药, 2015, 19(5): 883-886.
- [6] DE VRIES AC, MEIJER GA, LOOMAN CW, et al. Epidemiological trends of pre-malignant gastric lesions: a long-term nationwide study in the Netherlands[J]. Gut, 2007, 56(12): 1665-1670.
- [7] 邹胜男, 王宏业, 陈贵梅, 等. 2007—2013 年安徽省肥西县胃癌发病情况分析[J]. 中华疾病控制杂志, 2015, 19(9): 901-903.
- [8] CHOI JM, KIM SG, YANG HJ, et al. Endoscopic predictors for undifferentiated histology in differentiated gastric neoplasms prior to endoscopic resection[J]. Surg Endosc, 2016, 30(1): 89-98.

(收稿日期: 2017-03-05, 修回日期: 2017-03-26)