

数字化钡剂造影与胃镜检查在早期食管癌诊断中的应用价值比较

解海青

背景资料

食管癌是一种常见的消化系统恶性肿瘤,患者治疗预后较差,但是患者若及早诊断及接受手术治疗则可以获得较长的生存期。因此,能否得到早期诊断,对于患者预后及生存有重要意义。

解海青,青海大学附属医院放射科 青海省西宁市 810001
解海青,主治医师,主要从事钡剂检查的研究。
作者贡献分布: 本文主要由解海青完成。
通讯作者: 解海青,主治医师,810001,青海省西宁市同仁路29号,青海大学附属医院放射科, xiehaiqingqing@163.com
电话: 0971-6162000
收稿日期: 2015-03-12 修回日期: 2015-03-31
接受日期: 2015-04-02 在线出版日期: 2015-05-18

Digital barium meal radiography vs gastroscopy for diagnosis of early esophageal cancer

Hai-Qing Xie

Hai-Qing Xie, Department of Radiology, Affiliated Hospital of Qinghai University, Xining 810001, Qinghai Province, China

Correspondence to: Hai-Qing Xie, Attending Physician, Department of Radiology, Affiliated Hospital of Qinghai University, 29 Tongren Road, Xining 810001, Qinghai Province, China. xiehaiqingqing@163.com

Received: 2015-03-12 Revised: 2015-03-31
Accepted: 2015-04-02 Published online: 2015-05-18

Abstract

AIM: To compare the application value between digital barium meal radiography and gastroscopy in diagnosing early esophageal cancer.

METHODS: One hundred and twenty-three patients with main complaints of retrosternal discomfort and obstruction feeling while swallowing who visited our hospital from January 2014 to December 2014 were included. All those cases underwent digital barium meal

radiography and gastroscopy. Then, features of the two examinations were summarized and the results were compared with histopathological biopsy results.

RESULTS: Of the 123 cases, 80 were diagnosed with early esophageal cancer by histopathological biopsy. Both digital barium meal radiography and gastroscopy had good consistency with histopathological biopsy results ($Kappa = 0.622, 0.688, P < 0.05$ for both). The sensitivity and specificity of digital barium meal radiography in diagnosing early esophageal cancer were 93.8% and 65.1%, which were comparable to those of gastroscopy (92.5% and 74.4%, respectively; $P > 0.05$ for both).

CONCLUSION: Both digital barium meal radiography and gastroscopy have good application value in diagnosing early esophageal cancer, which have good consistency with histopathological biopsy results and a high sensitivity. Clinically, appropriate examination should be selected according to patients' actual conditions.

© 2015 Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

Key Words: Digital barium meal radiography; Gastroscopy; Early esophageal cancer; Diagnosis

Xie HQ. Digital barium meal radiography vs gastroscopy for diagnosis of early esophageal cancer. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2015; 23(14): 2264-2267
URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/23/2264.asp>
DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v23.i14.2264>

同行评议者

吕宾,教授,浙江中医药大学附属医院(浙江省中医院);王健生,教授,西安交通大学医学院第一附属医院肿瘤外科

摘要

目的: 探讨比较数字化钡剂造影与胃镜检查在早期食管癌诊断中的应用价值。

方法: 选取2014-01/2014-12于青海大学附属医院放射科就诊的以胸骨后不适、吞咽梗阻感为主要临床表现的123例患者作为研究对象, 均行数字化钡剂造影与胃镜检查, 总结早期食管癌患者两种检查的检查征象, 并与病理结果进行比较。

结果: 123例患者中, 经病理检查确诊为早期食管癌者80例。进行一致性分析显示, 数字化钡剂造影检查、胃镜检查与病理检查结果一致性均为良(Kappa = 0.622、0.688, 均 $P < 0.05$)。数字化钡剂造影检查早期食管癌的灵敏度和特异度分别为93.8%和65.1%, 胃镜检查的分别为92.5%和74.4%, 两组间灵敏度和特异度比较差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$)。

结论: 数字化钡剂造影与胃镜检查在早期食管癌诊断中均具有良好的应用价值, 与病理结果一致性良, 诊断灵敏度高, 临床上应根据实际情况选择合适的检查。

© 2015年版权归百世登出版集团有限公司所有。

关键词: 数字化钡剂造影; 胃镜; 早期食管癌; 诊断

核心提示: 数字化钡剂造影与胃镜检查在早期食管癌诊断中均具有良好的应用价值, 与病理结果一致性均为良, 诊断灵敏度高, 但是其临床应用也各有利弊, 临床上应根据实际情况选择合适的检查。

解海青. 数字化钡剂造影与胃镜检查在早期食管癌诊断中的应用价值比较. 世界华人消化杂志 2015; 23(14): 2264-2267
URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/23/2264.asp>
DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v23.i14.2264>

0 引言

食管癌是临床上常见的消化系恶性肿瘤, 预后较差, 但有关数据^[1]显示, 早期食管癌通过手术治疗后的5年生存率可高达95.0%-100.0%。因此, 能否得到早期诊断, 与患者的治疗及预后密切相关。X线检查是诊断食管癌的基本检查方法, 但漏诊率高^[2]。随着数字化成像技术的迅速发展, 数字化钡剂造影逐渐应用于临床, 大大提高了早期食管癌的检出率^[3]。另外, 胃镜检

查也是诊断早期食管癌的重要方法, 但仍然存在一定的漏诊率, 且有的患者难以耐受该项检查, 在临床上应用受到一定限制^[4]。本研究旨在探讨比较数字化钡剂造影与胃镜检查在早期食管癌中的应用价值, 以期对早期食管癌的临床诊断提供一定参考依据。

1 材料和方法

1.1 材料 选取2014-01/2014-12于青海大学附属医院就诊的123例以胸骨后不适、吞咽梗阻感为主要临床表现的患者作为研究对象。纳入标准: (1)所有患者均存在胸骨后不适、吞咽梗阻感的临床表现; (2)均行数字化钡剂造影及胃镜检查, 并经活检组织病理检查明确病变。其中男72例, 女51例, 年龄46-65岁, 平均58.3岁±8.7岁。

1.2 方法 数字化钡剂造影检查: 采用数字化X线机进行多相钡剂造影, 以大口服钡法为主, 多体位摄取电子点片。选择性激光输出。胃镜检查: 采用胃镜进行直观检查, 并对可疑病变部位取活检进行病理组织检查。总结两种检查手段的检查征象, 进行数字化钡剂造影、胃镜检查与活检组织病理学检查结果的一致性检验, 并比较两种检查之间诊断早期食管癌的灵敏度及特异度。

统计学处理 采用SPSS16.0统计软件给予数据分析。一致性检验采用Kappa检验(优: 0.81-1.00; 良: 0.61-0.80; 中: 0.41-0.60; 一般: 0.21-0.40; 差: 低于0.20), 灵敏度及特异度比较采用 χ^2 检验, 当 $P < 0.05$ 为差异存在统计学意义。

2 结果

2.1 早期食管癌的检查征象 数字化钡剂造影检查可表现为: (1)食管黏膜皱襞改变: 可表现为局部黏膜皱襞增粗、紊乱、不连续, 或扭曲成地图样, 皱襞毛糙而缺乏规则性; (2)局限性龛影形成: 在增粗的食管黏膜表面出现单发、或者多发的小溃疡, 管腔出现局部痉挛; (3)局限性充盈缺损, 一般情况下缺损上下缘与正常的食管管壁具有较清楚的分界; (4)局限性管壁僵硬或小锯齿状改变: 食管管壁局部痉挛收缩, 凹陷, 管腔出现局限性的舒张度降低, 在低张状态下, 管壁柔软而表现出边缘毛糙或锯齿状改变; (5)钡剂在病变部位局部流空缓慢, 而且少量钡剂滞留于食管壁而导致管壁失去正常的柔滑边缘。

■ 研究前沿

尽早手术治疗使食管癌疗效及预后的关键因素, 不但可以使患者疗效较好, 生存期长, 患者预后及生活质量也较高。食管癌早期诊断对于患者能否尽早接受手术具有决定性意义。因此早期而准确的食管癌诊断方法一直临床研究探索的热点问题之一。

■ 相关报道

早期临床工作中, 普通的X线钡剂造影检查在早期食管癌的诊断中广泛应用, 但漏诊率高。数字化钡剂造影能够利用数字成像多相钡剂造影, 电子点片、X线片摄影获得更多的图像诊断信息, 在提高早期食管癌检出率方面表现出明显优势, 逐渐在临床上推广应用。胃镜检查是诊断食管癌的重要手段, 能够通过微型摄像机采集图像信息, 有助于发现早期病变, 在早期食管癌的诊断中具有肯定的应用价值。

创新亮点

尽管数字化钡剂造影与胃镜检查在食管癌诊断中均有所应用,然而,到目前为止,关于二者的比较分析却较少,给临床早期食管癌诊断方法的选择带来一定困难,尚需进一步研究。

表 1 数字化钡剂造影检查与组织病理检查结果比较 (n)

数字化钡剂 造影检查	组织病理检查		合计
	阳性	阴性	
阳性	75	15	90
阴性	5	28	33
合计	80	43	123
Kappa值	0.622		
P值	<0.05		

表 2 胃镜检查与组织病理检查结果比较 (n)

胃镜检查	组织病理检查		合计
	阳性	阴性	
阳性	74	11	85
阴性	6	32	38
合计	80	43	123
Kappa值	0.688		
P值	<0.05		

胃镜检查可表现为: (1)病变表面粗糙浑浊, 血管纹理模糊; (2)食管黏膜潮红充血糜烂, 周围边界清晰, 触之容易出血; (3)食管壁黏膜局部斑块状糜烂, 或形成浅表性溃疡; (4)食管壁黏膜隆起, 其表面或光滑或糜烂, 颜色与周围黏膜稍有不同; (5)食管壁黏膜出现虫蚀样改变, 稍凹陷, 有白苔覆盖, 冲洗后病变部位潮红或出血, 边界不规则。

2.2 活检组织病理检查确诊结果 123例患者中, 活检组织病理检查结果确诊为食管癌者80例, 确诊率为65.0%。

2.3 数字化钡剂造影检查与组织病理结果比较 数字化钡剂造影检查与组织病理检查结果一致性良(Kappa = 0.622, $P < 0.05$)(表1)。

2.4 胃镜检查与组织病理结果比较 胃镜检查与组织病理检查结果一致性良(Kappa = 0.688, $P < 0.05$)(表2)。

2.5 两组检查灵敏度及特异度比较 数字化钡剂造影检查的灵敏度和特异度分别为93.8%和65.1%, 胃镜检查的分别为92.5%和74.4%, 两组间灵敏度和特异度检查差异均无统计学意义($\chi^2 = 0.098, 0.882, P = 0.75, 0.35$)。

3 讨论

早期食管癌是指肿瘤病灶局限于黏膜或者黏膜下层, 一般无淋巴结转移, 病变小, 常缺乏典

型临床症状, 容易误诊和漏诊, 从而使患者失去最佳的手术时间而缩短生存时间^[5-7]。因此, 如何提高早期食管癌的诊断率, 对患者的治疗及预后均具有重要临床意义。

早期临床工作中, 普通的X线钡剂造影检查在早期食管癌的诊断中广泛应用, 但漏诊率高。随着数字化成像技术的发展, 数字化钡剂造影检查逐渐应用于早期食管癌的诊断中。该项检查能够利用数字成像多相钡剂造影, 电子点片、X线片摄影获得更多的图像诊断信息, 在提高早期食管癌检出率方面表现出明显优势^[8-10]。胃镜检查是诊断食管癌的重要手段, 能够通过微型摄像机采集图像信息, 并经处理器和高分辨率监视器放大显示组织的清晰形态, 有助于发现早期病变, 在早期食管癌的诊断中具有肯定的应用价值^[11-13]。

本研究中, 123例以胸骨后不适及吞咽梗阻感为主要临床表现的患者中, 活检组织病理检查结果确诊为食管癌者80例, 确诊率为65.0%。分别进行数字化钡剂造影和胃镜检查, 其中早期食管癌在数字化钡剂造影中的征象主要为食管黏膜皱襞改变, 局限性龛影形成, 局限性充盈缺损, 局限性管壁僵硬或小锯齿状改变和钡剂在病变部位局部流空缓慢等, 而胃镜下主要表现为病变表面粗糙浑浊, 血管纹理模糊, 食管黏膜潮红充血糜烂, 触之容易出血; 食管壁黏膜局部糜烂溃疡, 食管壁黏膜隆起, 食管壁黏膜虫蚀样改变等。进行一致性检验显示, 数字化钡剂造影检查与胃镜检查与病理检查结果的一致性均为良(Kappa = 0.622, 0.688)。数字化钡剂造影检查早期食管癌的灵敏度和特异度分别为93.8%和65.1%, 胃镜检查的分别为92.5%和74.4%, 两组间灵敏度和特异度检查比较无统计学差异, 结果表明两种检查在早期食管癌诊断中均具有良好的应用价值, 与病理结果一致性良, 诊断灵敏度高。

当然, 两种检查各有利弊。数字化钡剂造影检查能够较好的显示黏膜病变、肿瘤病灶的长度, 而且能够动态观察食管壁的运动状态, 可以良好地显示食管与周围组织的关系^[14]。有研究^[15]显示, 数字化钡剂造影检查在确定早期食管癌病灶长度方面显著优于胃镜。但是, 该项检查不能获得直观的病变图像信息。而胃镜检查直观性强, 图像信息及特异性高于钡剂造影检查, 但是该项检查为侵入性检查, 禁忌证多,

应用要点

数字化钡剂造影检查能够较好的显示黏膜病变、肿瘤病灶的长度, 而且能够动态观察食管壁的运动状态, 可以良好地显示食管与周围组织的关系, 唯一不足是不能获得直观的病变图像信息。胃镜检查直观性强, 图像信息及特异性高于钡剂造影检查, 但是禁忌证多, 尤其不适用于年老体弱等耐受性差的患者。

尤其不适用于年老体弱等耐受性差的患者^[16,17]. 因此, 在临床实际工作中, 应从多个方面评估, 选择合适的检查方式, 达到最大临床获益.

总之, 数字化钡剂造影与胃镜检查在早期食管癌诊断中均具有良好的应用价值, 与病理结果一致性良, 诊断灵敏度高, 临床上应根据实际情况选择合适的检查.

4 参考文献

- 1 于忆, 郝燕, 张婷, 杨巧兰, 冯彦虎, 王乡. 早期食管癌内镜下特点分析. 兰州大学学报(医学版) 2013; 39: 43-46
- 2 张征宇, 杨宪峰. 平板型数字胃肠机在早期食管癌诊断中的价值. 中国现代医药杂志 2011; 13: 3-5
- 3 陈浪, 胡道予, 张菁, 李晓白. 实时数字采集电影回放技术对食管病变的诊断价值. 放射学实践 2008; 23: 324-327
- 4 翟建欣. 168例早期食管癌的胃镜下表现与分析. 医药前沿 2014; (17): 286-287
- 5 高晓燕, 单宏波, 李茵, 罗广裕, 张蓉, 徐国良. 内镜黏膜下隧道法切除早期食管癌及癌前病变的应用分析. 临床外科杂志 2012; 20: 491-492
- 6 杨清杰, 张强, 郭明等. 胸段食管癌腹部淋巴结转移规律临床分析. 中国肿瘤临床 2014; 41: 1108-1110

- 7 Schmidt T, Lordick F, Herrmann K, Ott K. Value of functional imaging by PET in esophageal cancer. *J Natl Compr Canc Netw* 2015; 13: 239-247 [PMID: 25691614]
- 8 洪璧楷, 郭岳霖, 肖叶玉, 肖榜喜. 数字X线摄影对早期食管癌的诊断价值. 实用医学影像杂志 2006; 7: 161-163
- 9 陈世孝, 罗贤斌, 陈华平. 食管癌早期数字X射线钡剂造影影像表现分析. 实用医院临床杂志 2011; 8: 42-44
- 10 董维松. X线钡剂造影对早期食管癌的诊断价值. 昆明医学院学报 2008; 29: 170-171
- 11 宋远昌. 胃镜检查对早期食管癌患者的临床应用分析. 医学信息 2013; 26: 626-627
- 12 李鹏, 张澍田, 王拥军, 吕富靖, 李巍, 王青缸, 赵海英, 刘萱, 宗晔, 周巧直, 焦月, 郝建宇, 冀明, 吴映冬, 于中麟. 中国武安市食管癌高发区胃镜普查初步研究. 首都医科大学学报 2010; 31: 339-342
- 13 白梅, 彭贵勇, 李向红. 食管多发癌胃镜诊断分析. 第三军医大学学报 2007; 29: 1876, 1885
- 14 芦春花, 陈擘, 李晓, 张文昌, 肖新兰. X线钡剂造影与内镜检查对早期食管癌的诊断价值. 江西医学院学报 2003; 43: 134, 136
- 15 杜琪, 李强, 彭景菊. X线钡餐诊断食管癌与胃镜检查对比研究. 河南外科学杂志 2004; 10: F004
- 16 魏冰冰. 胃镜在食管癌诊断中的优势. 健康之路 2014; (12): 163
- 17 郭丽梅, 郭江川, 耿昌友, 夏林. 48例早期食管癌的胃镜检查与分析. 医药前沿 2014; (17): 24-25

■名词解释

数字化钡剂造影: 是利用数字化技术, 进行数字成像多相钡剂造影, 并获得电子点片、X线片摄影获得更多的图像诊断信息进行疾病很短.

■同行评价

文章创新性较强, 比较了新兴技术数字化钡剂造影与常规胃镜检查在早期食管癌中的诊断价值, 给临床诊断提供了一定理论依据.

编辑: 韦元涛 电编: 闫晋利





Published by **Baishideng Publishing Group Inc**
8226 Regency Drive, Pleasanton,
CA 94588, USA
Fax: +1-925-223-8242
Telephone: +1-925-223-8243
E-mail: bpgoffice@wjgnet.com
<http://www.wjgnet.com>



ISSN 1009-3079

