

X线钡餐造影，螺旋CT扫描单独及联合检查 在食管癌术前分期评估中的作用分析

肖燕红

泰安市中心医院 山东泰安 271000

摘要: 目的: 深入细致的分析和研究X线钡餐造影, 螺旋CT扫描单独及联合检查在食管癌术前分期评估中的作用。方法: 选择在2019年10月到2021年3月在本院接受检查的食管癌患者共计有150例, 根据不同的诊断方式分为X线检查组、CT扫描组和联合检查组, 各50例, 分别接受X线钡餐造影, 螺旋CT扫描单独及联合检查, 按照三组患者的影像学资料实施术前T、N分期, 同时和术后病理结果进行对比, 分析不同检查对食管癌分期的准确度。结果: 150例中有早期患者80例, 呈现出局限性或广泛性肿块, 存在食管壁增厚但无外侵和远处转移; 中期40例, 呈现出外侵食管周围, 纵隔淋巴结肿大, 无远处转移; 晚期30例, 呈现出外侵食管周围, 同时有远处转移; 远处转移中肺转移12例, 肝脏转移18例。X线检查组和CT扫描组分期诊断结果和病理检查结果有差异 ($P < 0.05$), 联合检查组分期诊断结果和病理检查结果无差异 ($P > 0.05$)。三组诊断食管癌 I - II 期准确度在 86.66%、87.85%、88.89%, 有差异 ($P < 0.05$), 联合检查组 III - IV 期诊断准确度 85.70%, 比X线检查组 20.00%、CT扫描组 18.17% 更高, 有差异 ($P < 0.05$)。结论: X线钡餐造影联合螺旋CT扫描检查能够为食管癌的诊断和治疗提高重要的信息, 可以显著的提升食管癌 III - IV 期准确度, 所以应用价值高。

关键词: X线钡餐造影; 螺旋CT扫描; 联合检查; 食管癌; 术前分期评估

Analysis of the role of X-ray barium meal and spiral CT scan alone and combined in preoperative staging evaluation of esophageal cancer

Yanhong Xiao

Taian Central Hospital, Shandong Taian, 271000

Abstract: Objective: To analyze and study the role of X-ray barium meal angiography, spiral CT scan alone and in combination in the preoperative staging evaluation of esophageal cancer. **Methods:** A total of 150 patients with esophageal cancer who were examined in our hospital from October 2019 to March 2021 were selected and divided into X-ray examination group, CT scan group and combined examination group according to different diagnostic methods, with 50 cases in each, respectively received X-ray barium meal angiography, spiral CT scan alone and combined examinations, carried out preoperative T and N staging according to the imaging data of three groups of patients, and compared with postoperative pathological results to analyze the accuracy of different examinations for esophageal cancer staging. **Results:** Among the 150 cases, 80 patients in the early stage showed localized or extensive mass, with thickening of the esophageal wall but no external invasion and distant metastasis; 40 patients in the middle stage showed external invasion around the esophagus, mediastinal lymph node enlargement, There was no distant metastasis; 30 cases of advanced stage showed external invasion around the esophagus, and at the same time there was distant metastasis; 12 cases of lung metastasis and 18 cases of liver metastasis in the distant metastasis. There were differences in the results of stage diagnosis and pathological examination between X-ray examination group and CT scan group ($P < 0.05$), but there was no difference between stage diagnosis results

and pathological examination results in combined examination group ($P>0.05$). The accuracy of diagnosing stage I-II of esophageal cancer among the three groups was 86.66%, 87.85%, and 88.89%, and there were differences ($P<0.05$). The CT scan group was 18.17% higher, and there was a difference ($P<0.05$). **Conclusion:** X-ray barium meal angiography combined with spiral CT scan can improve important information for the diagnosis and treatment of esophageal cancer, and can significantly improve the accuracy of esophageal cancer stage III-IV, so it has high application value.

Keywords: X-ray barium meal angiography; spiral CT scan; combined examination; esophageal cancer; preoperative staging evaluation

食管癌也称食道癌,属于较常见的消化道肿瘤,是出现在食管上皮组织的恶性肿瘤,占全部恶性肿瘤的2%。全球每年超过30万人因食管癌死亡,此疾病的发病率与死亡率具有比较大的差异^[1]。中国属于世界上发生食管癌的重要地区,每年平均死亡15万人,同时北方多发于南方,男性多于女性,发病年龄大都超过40岁。食管癌的发生和亚硝酸胺慢性刺激、炎症机创伤、遗传因素等存在相关性。其主要症状是进行性吞咽困难,首先是干的食物难以下咽,随着病情的进展会出现半流质食物,最终水和唾液也无法咽下^[2]。其治疗方法有手术治疗、放疗、化疗、中医抗瘤治疗、姑息治疗等,需要按照患者诊断及分期选择治疗方法。因而此次就2019年10月到2021年3月在本院接受检查的食管癌患者共计有150例,探析X线钡餐造影,螺旋CT扫描单独和联合检查在食管癌术前分期评估中的作用,具体如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料

纳入2019年10月到2021年3月在本院接受检查的食管癌患者共计有150例,根据不同的诊断方式分为X线检查组、CT扫描组和联合检查组,各50例;X线检查组41-89岁,平均(63.69±7.31)岁,男28例,女22例;CT扫描组42-88岁,平均(63.57±7.63)岁,男29例,女21例;联合检查组41-87岁,平均(63.42±7.55)岁,男29例,女21例。纳入标准:符合《食管癌规范化诊治指南内食管癌的诊断标准》;影像学确诊食管癌;了解本研究目的且签署同意书。排除标准:合并严重器官性疾病;凝血功能障碍者;研究过程退出者。三组基线资料比较,无差异 $P>0.05$ 。

1.2 方法

X线检查组开展X线钡餐造影,选择日本岛津公司生产的500mA FLEXA VISION型X线机;指导患者取立位或斜位,给予患者吞服水、钡比例1:3的混水Ⅱ度硫酸钡剂;运用气钡同步双重造影,并且X线组患者实施X线钡餐造影后实施螺旋CT检查。

CT扫描组开展螺旋CT扫描检查,选择64排128层

螺旋CT仪器,德国西门子公司,双筒高压注射器型号CT-D,厂商MEDTRON AG;指导患者取仰卧位,服用50ml 1.5%泛影葡糖胺发泡剂(湖南汉森制药股份有限公司,国药准字H43022106)扩张食管;参数:更改管电压为120kV,管电流100mAs,重建层厚0.67mm、间距0.6mm,准直器64mm×0.625mm,螺距0.2;经肘静脉高压注射碘佛醇(江苏恒瑞医药股份有限公司,国药准字H20067895),320mg/mL,剂量80ml,注射速率3ml/s,然后根据对应速率增加注射30ml生理盐水,推迟25s,平扫和增强扫描区域;颈部至上腹部;平扫和增强层面相同。

1.3 分期标准

按照《食管癌国际TNM分期第7版解读与评价》内相关内容进行对照,以食管壁增厚程度和有无外侵、远处转移分为4期,Ⅰ期是局限性食管壁、腔内肿块增厚≤5mm;Ⅱ期食管壁增厚>5mm,无外侵和转移;Ⅲ期食管壁增厚>5mm,外侵食管附近,纵隔淋巴结肿大,无转移,Ⅳ期食管壁增厚>5mm,侵入食管周围,有转移。

1.4 观察指标

统计全部患者X线钡餐造影,螺旋CT扫描检查结果;对两种方式的单独检查和联合检查的结果与病理结果记录,同时计算出Ⅰ-Ⅱ、Ⅲ-Ⅳ期的准确度。

1.5 统计学分析

用SPSS 25.0处理,计量、计数资料用 $\bar{x}±s$ 、(n,%)表示,差异性对应t、 χ^2 检验;依据: $P<0.05$ 有差异。

2 结果

2.1 评价综合诊断结果

150例通过综合诊断包括80例早期局限性及广泛性肿块,无外侵和远处转移,有2例CT扫描显示食管中段不均匀增厚,管腔狭窄,食道和胸主动脉间隙模糊,病变及气管后壁与胸主动脉附件不清,运用钡餐造影检查为食管中段有长约2.7cm不规则充盈缺损,管壁僵硬,黏膜不连续;40例中期侵犯食管附近,有纵隔淋巴结肿大,未出现远处转移;30例晚期侵犯食管附近和远处转移,有12例肺转移,18例肝脏转移。

2.2 分析三组分期结果和病理结果

X线检查组、CT扫描组分期诊断结果和病理检查结果有差异 ($P < 0.05$), 见表1、2; 联合组分期诊断结果与病理检查结果无差异 ($P > 0.05$), 见表3;

表1 评价X线和病理检查分期结果对比 (n, %)

X线检查组	病理检查		合计
	I - II期	III - IV期	
I - II期	26	16	42
III - IV期	4	4	8
合计	30	20	50

表2 分析CT检查和病理检测分期结果 (n, %)

X线检查组	病理检查		合计
	I - II期	III - IV期	
I - II期	26	18	44
III - IV期	2	4	6
合计	28	22	50

表3 总结联合检查和病理检查分期结果 (n, %)

X线检查组	病理检查		合计
	I - II期	III - IV期	
I - II期	32	2	34
III - IV期	4	12	16
合计	36	14	50

2.3 总结三组分期诊断准确性

三组诊断食管癌 I - II 期准确度在 86.66%、87.85%、88.89%, 有差异 ($P < 0.05$), 联合检查组 III - IV 期诊断准确度 85.70%, 比 X 线检查组 20.00%、CT 扫描组 18.17% 更高, 有差异 ($P < 0.05$), 见表4:

表4 总结三组分期诊断准确性 (n, %)

组别	I - II期	III - IV期
X线检查组	86.66	20.00
CT检查组	87.85	18.17
联合检查组	88.8	85.70

3 讨论

食道癌症状为食物难以下咽, 起初是固体的食物难以下咽, 渐渐的下咽流质食物也会疼痛, 通常是癌细胞发生了扩散才会出现疼痛的现象; 病因与吸烟太多和酗酒有关, 成年人的乳糜腺未得到治疗。食管癌的发病率和死亡率在我国比较高, 治疗食管癌的唯一方法是手术, 这种癌症的扩散能力比较强, 确诊后即使手术也不一定达到预期的效果, 化学疗法和放射疗法能够控制病情的发展, 其他一些治疗方法可以使食管处于扩张状态, 这样患者才能进食。因而若出现相关症状应该尽早诊断出病情, 医生在询问和检查中会建议患者做内窥镜检查或

者X线造影检查确定是否患有癌症。

此次研究中选择了X线钡餐造影, 螺旋CT扫描单独及联合检查, 其结果为, 150例中有早期患者80例, 呈现出局限性或广泛性肿块, 存在食管壁增厚但无外侵和远处转移; 中期40例, 呈现出外侵食管周围, 纵隔淋巴结肿大, 无远处转移; 晚期60例, 呈现出外侵食管周围, 同时有远处转移; 远处转移中肺转移12例, 肝脏转移18例。X线检查组和CT扫描组分期诊断结果和病理检查结果有差异 ($P < 0.05$), 联合检查组分期诊断结果和病理检查结果无差异 ($P > 0.05$)。三组诊断食管癌 I - II 期准确度在 86.66%、87.85%、88.89%, 有差异 ($P < 0.05$), 联合检查组 III - IV 期诊断准确度 85.70%, 比 X 线检查组 20.00%、CT 扫描组 18.17% 更高, 有差异 ($P < 0.05$); 证实了联合诊断的效果高, 对于食管癌分期的诊断准确性很高。目前在诊断食管癌的中常会用到X线钡餐造影、螺旋CT扫描, 该检查属于无创、操作简单的检查方式, 其X线钡餐造影能够实时动态查看食管肿瘤位置、肿瘤形态、食管黏膜和腔壁状况, 尤其对早期微小病变的诊断效果很高; 螺旋CT扫描能够直观的呈现出食管肿块位置、大小、范围、周边组织器官状况, 对于食管壁厚度能够准确的测量, 明确肿瘤侵、范围、淋巴结转移状况, 在评估食管癌分期、预后中有一定的辅助作用。但是经过临床实践证实, 运用X线钡餐造影、螺旋CT扫描有一些缺陷, 其X线钡餐造影无法直观的呈现食管周边结构、侵袭情况, 有不能准确查看肿瘤形态、观察范围局限、分期结果不精确等; 同时螺旋CT扫描不能显著的呈现出黏膜浅表病变, 所以有分期结果不精确的缺点。但是若将两种检查进行联合运用可以进一步提升食管癌分期诊断准确率, 把X线钡餐造影用于筛选的首选, 能够查看食管肿瘤、黏膜、腔壁情况, 将螺旋CT扫描运用在食管癌诊断能够一定的补充X线钡餐造影缺陷, 对食管癌分期诊断给予更有利的参考意见。

按照上述所讲, X线钡餐造影联合螺旋CT扫描检查能够为食管癌的诊断和治疗提高重要的信息, 可以显著的提升食管癌 III - IV 期准确度, 所以应用价值高。

参考文献:

- [1]胡知文.X线钡餐造影、螺旋CT扫描单独及联合检查在食管癌术前分期评估中的应用价值分析[J].现代消化及介入诊疗, 2020, 25(1): 120-123.
- [2]曾令国, 秦玉祥.X线钡餐造影与螺旋CT扫描在食管癌分期评估中的价值[J].湖南师范大学学报(医学版), 2010, 7(2): 45-46, 49.