

## · 论著 ·

## 直肠息肉内镜切除术前超声内镜检查的应用价值\*

广东省佛山市第一人民医院消化内科 (广东 佛山 528000)

李匡一

【摘要】目的 研究并探讨在直肠息肉内镜切除术前超声内镜检查的应用价值。方法 选取我院2015年8月-2017年6月期间经普通肠镜检查发现的90例直肠息肉患者作为研究对象,所有患者均接受超声内镜检查,分析直肠息肉的超声内镜检查结果,判断直肠息肉性质、深度和血管情况,再根据超声内镜中直肠息肉深度对患者进行内镜切除或外科手术切除,将切除组织送病理检查,以术后病理诊断结果作为金标准,计算超声内镜对直肠息肉性质的诊断灵敏度、特异度、准确性、阳性预测值、阴性预测值,并计算超声内镜对直肠息肉恶性病变T分期的诊断符合率,分析超声内镜对直肠息肉蒂部和周边黏膜下血管分布的诊断结果。结果 超声内镜对直肠息肉性质的诊断灵敏度、特异度、准确性、阳性预测值、阴性预测值分别为97.50%、100.00%、97.78%、100.00%、83.33%,其诊断结果与术后病理诊断结果之间的一致性良好。超声内镜对直肠息肉恶性病变T分期(T1a期、T1b期、T2期、总计)的诊断符合率分别为83.33%、100.00%、75.00%、83.33%,其对直肠息肉蒂部和周边黏膜下血管分布的诊断符合率分别为96.61%、95.74%。结论 直肠息肉内镜切除术前超声内镜检查可对直肠息肉的性质、侵袭深度、血管分布情况进行明确,其诊断准确性高,有利于为患者制定科学合理的治疗方案,以改善其预后。

【关键词】直肠息肉; 内镜切除术; 超声内镜; 诊断

【中图分类号】R574.63

【文献标识码】A

【基金项目】2015年佛山市医学类科技攻关项目, 编号2015AB00300

DOI: 10.3969/j.issn.1009-3257.2018.05.020

## The Application Value of Endoscopic Resection of Rectal Polyps Underwent Endoscopic Ultrasonography\*

LI Kuang-yi. Department of Gastroenterology, the First People's Hospital of Foshan, Foshan 528000, Guangdong Province, China

【Abstract】Objective To study and explore the application value of endoscopic resection in rectal polyps Endoscopic ultrasonography. Methods In our hospital from August 2015 June-2017 year period by colonoscopy in 90 cases with rectal polyps were found as the object of study, all patients underwent ultrasound endoscopy, endoscopic ultrasonography analysis results of rectal polyps and judge the rectal polyps nature, depth and vessels, according to a depth of ultrasound in rectal polyps Endoscopic resection or surgical resection for patients, the removed tissues were sent for pathological examination, the postoperative pathological diagnosis results as the gold standard, calculation of EUS diagnosis sensitivity, on the nature of the rectal polyp specificity, accuracy, positive predictive value, negative predictive value, and calculation of endoscopic ultrasonography for rectal polyps malignant lesions T staging diagnosis coincidence rate, analysis of endoscopic ultrasonography for straight intestinal polyp pedicle The diagnosis distribution of blood vessels and surrounding mucosa. Results The diagnostic sensitivity of endoscopic ultrasonography for rectal polyps nature of the specificity, accuracy, positive predictive value, negative predictive value were 97.50%, 100%, 97.78%, 100%, 83.33%, the consistency between the results of the diagnosis and postoperative pathological diagnosis results. Endoscopic ultrasonography for rectal polyps malignant lesions staging (stage T1a, T T1b, T2, total) rate was 83.33%, with 75%, 83.33%, 100% diagnosis, the diagnosis of vascular distribution of rectal polyp pedicle and surrounding mucosa under coincidence rate was 96.61%, 95.74%. Conclusion Endoscopic resection of rectal polyps Endoscopic ultrasonography can be on the nature, depth of invasion of rectal polyps. The distribution of vessels were clear, the high diagnostic accuracy, conducive to the development of scientific and reasonable treatment for patients, in order to improve the prognosis.

【Key words】Rectal Polyps; Endoscopic Resection; Endoscopic Ultrasonography; Diagnosis

直肠息肉是一种常见的直肠病变,主要为良性病变,但也有小部分存在恶变风险,可能会发展为直肠癌,因此,临床上需对直肠癌进行早期诊断和治疗<sup>[1-2]</sup>。内镜是直肠息肉的主要诊断方法,内镜切除

作者简介: 李匡一,男,硕士学位,副主任医师,主要研究方向: 超声内镜

通讯作者: 李匡一

术是临床上治疗直肠息肉的主要手段,术前对直肠息肉性质、侵及深度、血管分布进行明确,有利于保证手术的顺利开展和完成,但普通内镜仅仅可对直肠内息肉样病变予以显示,即便是术前活检亦由于受取材表浅所限往往也无法反映浸润的真实情况,从而无法对息肉性质和侵及深度进行明确,无法为手术治疗提供参考依据,容易导致术中肠道穿孔、出血,对手术十分不利<sup>[3-5]</sup>。超声内镜近年来被逐渐应用于直肠息肉内镜切除术前评估中,使直肠息肉性质可在术前得以较准确的判断,更好地指导手术治疗<sup>[6]</sup>。本研究旨在探讨超声内镜检查在直肠息肉内镜切除术前评估中的应用价值,为此,针对我院2015年8月~2017年6月期间经普通肠镜检查发现的90例直肠息肉患者进行超声内镜检查和术后病理诊断。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取我院2015年8月~2017年6月期间经普通肠镜检查发现的90例直肠息肉患者作为研究对象,所有患者均接受普通肠镜检查,在检查时发现直肠内存在息肉样病变,病灶直径超过0.5cm,其中,男性患者48例,女性患者42例,年龄分布于43~77岁,平均年龄为(59.84±16.53)岁,均对检查方法和目的知情了解,自愿配合进行各项检查。排除具有超声内镜禁忌证患者、具有手术治疗禁忌证患者、凝血功能异常患者。

**1.2 方法** 所有患者均接受超声内镜检查,检查设备为宾得环扫超声内镜(PENTAX EG-3670URK)、奥林巴斯小探头(OLYMPUS UM-2R, 12MHz),检查前对患者肠道进行清洁,做好肠道准备。根据普通肠镜检查结果,对直肠息肉进行定位,经内镜活检孔道向内注入去泡剂,注射入适量的脱气水,采用水充盈法对患者直肠部位进行进行环形超声扫描,对直肠息肉的病灶大小、范围、起源、性质、血管滋养情况进行观察,由2名超声内镜诊断经验丰富的医师共同观察超声内镜下病灶情况,分析直肠息肉的超声内镜检查结果,判断直肠息肉性质、深度和血管情况,分别作出诊断,如二者诊断意见不一致,双方应进行讨论以统一意见。再根据超声内镜中直肠息肉深度对患者进行内镜切除(高频电凝切除术、粘膜切除术、肿物粘膜下剥离术)或外科手术切除,将切除组织送病理检查。

**1.3 观察指标** 以术后病理诊断结果作为金标

准,计算超声内镜对直肠息肉性质的诊断灵敏度[真良性/(真良性+假恶性)×100%]、特异度[真恶性/(真恶性+假良性)×100%]、准确性[(真良性+真恶性)/总例数×100%]、阳性预测值[真良性/(真良性+假良性)×100%]、阴性预测值[真恶性/(真恶性+假恶性)×100%];计算超声内镜对直肠息肉恶变T分期的诊断符合率,直肠息肉恶性病变T分期可分为T1~T4期,T1期即肿瘤侵及黏膜下层(其中T1a:肿瘤局限于粘膜层,T1b:肿瘤局限于粘膜下层),T2期即肿瘤侵及固有肌层,T3期即肿瘤侵及浆膜层或肠壁周围脂肪层,T4期即肿瘤侵及邻近器官或腹膜腔<sup>[7]</sup>;参照术中切除直肠息肉或在内镜下观察情况,分析超声内镜对直肠息肉蒂部血管分布、直肠息肉周边黏膜下血管分布的诊断结果。

**1.4 数据处理** 采用McNemar检验(配对 $\chi^2$ 检验)分析诊断结果,计算超声内镜对直肠息肉性质的诊断灵敏度等指标;一致性系数计算采取Kappa检验,Kappa<0.4即一致性较差,Kappa在0.4~0.7之间即一致性中等,Kappa>0.7即一致性良好。

## 2 结果

**2.1 超声内镜对直肠息肉性质的诊断结果分析** 经术后病理诊断,90例直肠息肉患者共诊断为80例良性、10例恶性。超声内镜检查共检出78例良性、12例恶性,良性病灶可见均匀回声病灶,息肉向腔内突出,无包膜,蒂部狭窄,黏膜下层结构无异常,恶性病灶存在不规则、不均匀低回声区,边界模糊,向黏膜下层及肌层浸润,其中,2例良性误诊为恶性。超声内镜对直肠息肉性质的诊断灵敏度、特异度、准确性、阳性预测值、阴性预测值分别为97.50%(78/80)、100.00%(10/10)、97.78%(88/90)、100.00%(78/78)、83.33%(10/12),且超声内镜对直肠息肉性质的诊断结果与术后病理诊断结果之间的一致性良好,Kappa为0.729。见表1。

**2.2 超声内镜对直肠息肉恶性病变T分期的诊断符合率分析** 术后病理诊断结果中,10例恶性病变患者中,T1a期共有5例,T1b分期共有2例,T2分期共有3例。超声内镜对直肠息肉恶性病变T分期(T1a期、T1b期、T2期、总计)的诊断符合率分别为83.33%、100.00%、75.00%、83.33%,见表2。

**2.3 超声内镜对直肠息肉周围血管分布的诊断符合率分析** 术中切除直肠息肉时观察发现,90例直肠

**表1 超声内镜对直肠息肉性质的诊断结果分析(例)**

检查方法		术后病理诊断		合计
		良性	恶性	
超声内镜	良性	78	0	78
	恶性	2	10	12
	合计	80	10	90

**表2 超声内镜对直肠息肉恶性病变T分期的诊断符合率分析(例, %)**

T分期	超声内镜检查	超声内镜检查与术后病理诊断符合例数	诊断符合率
T1a	6	5	83.33%
T1b	2	2	100.00%
T2	4	3	75.00%
合计	12	10	83.33%

**表3 超声内镜对直肠息肉周围血管分布的诊断符合率分析(例, %)**

分布	术中切除时 发现血管例数	超声内镜检查 发现血管例数	诊断符合率
息肉蒂部	59	57	96.61% (57/59)
息肉周边黏膜下	47	45	95.74% (45/47)

息肉患者中, 共有59例患者的息肉蒂部分布有血管, 47例患者的息肉周边黏膜下分布有血管。超声内镜对直肠息肉蒂部和周边黏膜下血管分布的诊断符合率分别为96.61%、95.74%, 见表3。

### 3 讨论

直肠息肉主要是指向肠腔内突出的赘生物, 多为良性病变, 也有小部分恶性病变, 通常情况下, 直肠息肉大小、组织学类型不同, 其恶变风险也存在高低之分, 直径不足1cm的直肠息肉恶变概率不足5%, 而直径达到2cm的直肠息肉其恶变概率超过50%, 因此, 临床上需对直肠息肉进行早期诊断和治疗, 以避免良性病变进展为恶性病变<sup>[8-10]</sup>。

内镜切除术是临床上治疗直肠息肉的主要手段, 但直肠息肉性质、侵及深度不同, 其治疗方法也不同, 通常情况下, 良性病变首选内镜切除治疗, 而在恶性病变中, 需根据其息肉侵及深度选择治疗方式, 如恶变息肉侵及黏膜下层(T1b期)或固有肌层(T2期), 因存在较高的脉管转移风险, 需转为外科手术; 对于超声内镜判断为T1a期的直肠恶变息肉则行内镜切除, 若术后病理提示已有黏膜下层或

肌层浸润则需建议追加外科处理。故在手术前需对患者息肉性质、侵及深度、血管分布等情况进行明确, 以便于给予患者科学合理的治疗<sup>[11]</sup>。但由于直肠息肉在早期缺乏典型的临床症状, 临床表现以腹泻、腹胀、便秘为主, 也有部分症状轻微被忽视, 加上直肠作为管状器官, 是肛门和外界交通的渠道, 其管壁厚薄会随着直肠的收缩舒张而变化, 缺乏自然对比, 且直肠内有气体, 容易对诊断产生干扰, 导致直肠息肉的诊断难度较大<sup>[12-13]</sup>。

内镜是临床上诊断直肠息肉的主要手段, 临床上主要是通过普通内镜发现直肠息肉样病变后, 直接在内镜下将息肉予以切除, 但由于其层次来源未能明确, 容易误切黏膜而致肠道穿孔, 加上直肠滋养血管丰富, 术中操作容易造成出血, 而普通内镜只能显示直肠息肉表面, 无法对直肠息肉的性质进行鉴别, 也无法判断其来源、侵及深度、血管分布等情况<sup>[14]</sup>。

超声内镜近年来被逐渐用于直肠息肉术前诊断中, 该项技术主要是将内镜与超声相结合, 利用内镜和超声的优势, 获取患者直肠层次结构的组织学特征和周边情况的超声图像, 根据超声图像中的回声信号、血流信号, 可对直肠息肉的侵及深度、性质、血管分布情况进行明确, 实现了术前对直肠息肉性质、范围、来源等进行明确的展望<sup>[15]</sup>。超声内镜的实用价值较高, 国内外关于超声内镜研究报道逐渐增多, 但多是关于超声内镜对胃肠道间质瘤等胃肠道肿瘤进行诊断的报道, 关于超声内镜用于直肠息肉内镜切除术前评估的研究报道则鲜少见到。本研究为明确超声内镜检查在直肠息肉内镜切除术前评估中的应用价值, 对90例直肠息肉患者进行超声内镜检查, 以术后病理诊断结果为参照, 研究发现, 超声内镜对直肠息肉性质的诊断灵敏度、特异度、准确性、阳性预测值、阴性预测值分别为97.50%、100.00%、97.78%、100.00%、83.33%, 其诊断结果与术后病理诊断结果之间的一致性良好, 且超声内镜对直肠息肉恶性病变T分期的诊断符合率均较高, 其对直肠息肉蒂部和周边黏膜下血管分布的诊断符合率分别为96.61%、95.74%, 充分说明超声内镜可对直肠息肉性质、深度、血管等情况进行明确,

(下转第 73 页)