

超声内镜在消化系统疾病中的应用

杨敏

德阳市第二人民医院 四川德阳 618000

【摘要】目的：探讨分析超声内镜在消化系统疾病中的应用。方法：从某医院近两年内收治的消化系统疾病患者中随机抽取 110 例患者，分为超声内镜和胃镜两种检查方式，展开回顾性分析，分析判断超声内镜临床应用价值，并针对最新的超声内镜技术的临床应用效果进行调查。结果：超声内镜在消化系统疾病诊断中检测准确率更高，而且随着技术水平不断提高，出现了很多全新的超声内镜技术，诊疗水平大幅度提高。结论：将超声内镜应用在消化系统疾病的诊断中，可以更好地帮助医生确定病情，提高诊断准确率，随着技术水平的提高，可诊断的病情范围也逐渐扩大，值得推广。

【关键词】超声内镜；消化系统疾病；临床诊疗；诊治手段

引言

近几年来，消化系统疾病不断增加，发病率也逐渐提高，加强消化系统疾病的诊断准确率是消化内科的重点工作。这一疾病的类型较为特殊，分为肿瘤性和非肿瘤性，会对患者产生不同程度的影响。内镜技术水平的不断提高，打造出集合超声和内镜于一体的超声内镜，已经成为消化系统疾病中重要的诊疗手段。

1 资料及方法

1.1 一般资料

从某医院近两年内收治的消化系统疾病患者中随机抽取 110 例患者，按照超声内镜和胃镜两种检查方式进行分类，在此基础上，采用回归性病例分析和实际调查分析两种方式，收集相应的数据指标，保证数据信息准确性，确保分析结果的可参考价值。其中女性 45 例，男性 65 例，年龄 25-65 岁。

1.2 具体方法

110 名患者均先通过普通电子胃镜检查，初步确定消化系统疾病的具体部位、大小，然后采用超声胃镜检查，分别通过 7.5MHz 和 12MHz 两个超声频率，确定具体的病灶情况。在检查前 15min 分别肌肉注射 10g 的地西洋和山莨菪碱，根据检查位置的不同，采用的方法也存在一定的差别，以确保能够展现出最佳的超声图像，常见的方法为：胃内注水法、水囊法、直接接触法。

2 结果分析

110 名患者中仅有 2 名患者因食管狭窄无法入镜失

败，检查成功的 108 名患者中，发现了 105 例病变，诊断准确率 97.2%，普通胃镜检查中发现病变 77 例，诊断准确率 71.2%。从表 1 中的数据来看，超声内镜诊断准确率明显高于普通胃镜检查。

表 1 两种方法的检查结果比较

诊断结果	确诊数	诊断准确率	
		超声内镜	胃镜
食管病变	27	24 (88.9%)	20 (74.1%)
食管平滑肌痛	15	13 (86.6%)	11 (73.3%)
食管息肉	11	9 (81.8%)	7 (63.6%)
椎骨压迹	4	3 (75%)	2 (50%)
胃部病变	52	50 (96.1%)	44 (84.6%)
胃溃疡	8	8 (100.0%)	6 (75.0%)
胃息肉	18	18 (100.0%)	16 (88.8%)
胃底静脉曲张	14	14 (100.0%)	12 (85.7%)
胃外脏器压迹	3	3 (100.0%)	2 (66.6%)
胃间质瘤	9	9 (100.0%)	7 (77.7%)
胰腺病变	17	15 (88.2%)	7 (41.1%)
胰腺囊肿	7	6 (85.7%)	3 (42.8%)
慢性炎症	10	9 (90.0%)	4 (40.0%)
十二指肠病变	10	9 (90.0%)	4 (40.0%)
十二指肠球部息肉	3	3 (100.0%)	2 (66.6%)
十二指肠降段息肉	7	7 (100.0%)	4 (57.1%)
合计	110	105 (97.2%)	77 (71.2%)

3 讨论分析

从表 1 中的数据中可以看出，超声内镜在多项检测中，准确率可以达到 100%，诊断准确率极高，表明其在消化系统疾病诊断服务中具有极高的应用价值。目前，较为常见的为超声内镜对比增强技术 (CE-EUS)、超声内镜弹性成像技术，二者都是在超声内镜技术上研发而来的。超声内镜对比增强技术 (CE-EUS) 是借助微

泡态造影剂进行分析,借助微泡态的背向散射信号进行检查,确认发病位置以及周围情况,继而有针对性地实施治疗。超声内镜对比增强技术还可以进一步划分为超声内镜彩色及能量多普勒对比增强技术(CD-EUS)和超声内镜谐波对比增强技术(CH-EUS),这两种检查方式都在一定程度上弥补了CE-EUS中存在的问题。超声内镜对消化道疾病诊治中应用较为广泛,一些新型技术诊断准确度也进一步提高,不仅满足了消化道疾病进一步治疗的需求,同时也为患者降低了治疗压力。比如,彩色多普勒超声内镜、三维超声内镜、超声内镜声像图组织定征以及超声引导定位,不仅可以对消化道疾病进行诊断,还可以展开一定的介入性治疗。以超声内镜在消化系统肿瘤中的应用为例,消化道黏膜恶性肿瘤、消化道黏膜下肿瘤、胰腺癌、胆囊疾病等诊断上都有着良好的效果。

第一,消化道黏膜恶性肿瘤的诊断。超声内镜是检查消化道恶性肿瘤的最优选择,也是判断肿瘤局部分期最有效的方式。根据肿瘤浸润深度进行分期, T_1 时肿瘤主要出现在超声回声的第123层,分别对应黏膜层、黏膜肌层和黏膜下层,一般不会超过第三层。进入 T_2 时肿瘤主要也是在前三个超声回声层,同时会涉及第4层的一部分,但不会超过第4层。 T_3 时,恶性肿瘤细胞完全侵入到第4层,逐渐进入到第5层, T_4 时,恶性肿瘤会完全侵占腔壁,甚至会威胁到附近的器官和组织。

第二,消化道黏膜下肿瘤的诊断。在普通胃镜下,消化道黏膜下肿瘤仅表现为局部隆起,粘膜结构也是正常显示的,很难获得准确的病理活检结果。但是超声内镜不仅可以清晰地展现出消化道壁的结构层次,还可以显示出消化道壁内病变以及壁外病变的情况,包括病变的起始位置、病变范围以及浸润深度。消化道黏膜下病变所涉及的肿瘤和非肿瘤性病变,不同肿瘤在超声影像下表现出来的效果不用,如果是恶性肿瘤那么病灶较大,而且呈现出分叶状,表面伴有溃疡、不光滑。病灶内部会出现不均匀的回声,或者有液化的状态。

第三,胰腺癌的诊断。近几年来,胰腺癌的发病率明显提高,作为消化系统疾病中恶性程度较高的类型之一,诊断和治疗都较为困难,也是最早引入超声内镜技术之一。胰腺癌诊断主要是利用超声声像图变化及EUS引导下的肿瘤穿刺病理活检。具体表现为肿瘤部位胰腺肿大,病变部位呈结节状、团块状,边缘不规则,边界较清楚,多为低回声实质肿块,部分为混合回声或高回声。此外,如果出现了胆道扩张、主胰管扩张或浸润性闭塞、胰腺周围血管、淋巴及组织浸润等情况也可能是胰腺癌的表象。研究表明,超声内镜在胰腺癌诊断上特异性较强,尤其是部分半径超过0.5cm的胰腺癌患者。

第四,胆囊疾病的诊断。除了上述三个方面的诊断之外,在胆囊类疾病上也有着良好的应用。具体表现为隆起型、团块状或者不规则形回声区。浸润型胆囊壁厚不均匀,而且壁内层次清晰度较差。混合型胆囊回声不均匀,底部胆囊壁有浸润性异常,实质肿块影。虽然E-EUS在胆囊腺瘤检测方面能力较弱,但在胆固醇息肉的检测上效果加强,灵敏度与特异性分别为85%和75.6%,因此也将其用于胆囊腺瘤与胆固醇息肉的首选诊断方式。

除了上述几个方面之外,超声内镜在消化系统其他类疾病中也有广泛性的应用,包括判断消化性溃疡的深度及愈合程度、慢性胰腺炎诊断、炎性肠病等,可以配合术后复查工作开展,查看术后治疗情况。总的来说,超声内镜技术依然在不断创新的过程中,在治疗消化系统疾病患者过程中具有着无法替代的作用,尤其是在新的超声内镜技术出现后,诊疗手段会进一步得到提高。比如,超声内镜引导的共聚焦激光显微镜检查技术可以对不同部位的种类展开更加详细的分析,为后续的诊断提供支持性证据,尤其是一些良性病变的证明上发挥着极大的作用。超声内镜引导的共聚焦激光显微镜检查技术,简称CLE技术,可以穿透黏膜表面下的100mm组织,放大1000倍的细胞和亚细胞结构,进而对消化道内组织实现光学模拟病理组织活检。在尤其是n-CLE技术在浆液性囊腺瘤诊断的准确性为87%,为治疗方案的确定提供参考,甚至可以说直接决定了方案的具体细节。但是,超声内镜引导的共聚焦激光显微镜检查技术的灵敏性较低,还需要得到进一步完善。未来,超声内镜技术会和消化道系统疾病形成更加深层次的合作,切实提高消化道疾病的治疗效果和治理质量。

总结

综上所述,近几年来,消化系统疾病的发病率居高不下,严重威胁到了患者的日常生活和身体健康,超声内镜作为临床诊疗上常见的技术手段。其具备双重功能,利用内镜和高频超声探头在观察病变的同时,对胃腔和周围脏器进行全面扫描,得到完整的超声图像,为后续的诊断和治疗方案确定提供了更加准确的信息。

【参考文献】

- [1] 孙悦,秘建威,赵东强.超声内镜技术在消化系统疾病诊断中的应用[J].中华超声影像学杂志,2018,027(004):364-368.
- [2] 刘爱斯.超声内镜在胃肠道疾病中的应用[J].人人健康,2018(24).
- [3] 杨文字,梁坚.超声内镜技术在消化道疾病诊疗中的应用进展[J].海南医学,2018,029(021):3096-3099.