

论著·临床研究 doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2018.21.014

术前超声内镜引导下细针穿刺对可切除胰腺癌患者诊断价值分析*

李洪焱,李健,王敏[△]

(重庆市南川区人民医院消化内科 408400)

[摘要] **目的** 分析术前超声内镜引导下细针穿刺(EUS-FNA)对切除胰腺癌患者的诊断安全性及准确性。**方法** 回顾性分析该院在2013年6月至2016年6月内收治的42例可切除胰腺癌患者的临床资料。其中30例术前实施EUS-FNA设置为观察组,另12例术前未实施EUS-FNA设置为对照组。对观察组和对照组的检查结果、安全性及准确性进行收集和分析。**结果** 观察组中患者均成功穿刺,诊断准确率为96.67%(29/30),明显高于对照组的83.33%(10/12)。观察组生存时间(569.96±24.75)d和对照组生存时间(571.93±23.49)d差异无统计学意义($P>0.05$)。观察组仅出现1例出血,但在实施针对性治疗后治愈,并未出现其他严重并发症。观察组并发症率(3.33%)和对照组(0%)比较差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论** 在对胰腺癌患者诊断时,EUS-FNA可在保证治疗效果和安全性的前提下,取得较好临床诊断效果。

[关键词] 胰腺肿瘤;超声内镜引导下细针穿刺;诊断;安全性;准确性

[中图分类号] R730.4

[文献标识码] A

[文章编号] 1671-8348(2018)21-2819-03

Analysis of diagnostic value of endoscopic ultrasonography guided fine needle aspiration in patients with resectable pancreatic cancer*

LI Hongyan, LI Jian, WANG Min[△]

(Department of Gastroenterology, Nanchuan District People's Hospital, Chongqing 408400, China)

[Abstract] **Objective** To analyze the safety and accuracy of preoperative endoscopic ultrasonography guided fine needle aspiration (EUS-FNA) in the diagnosis of pancreatic cancer. **Methods** The clinical data of 42 patients with resectable pancreatic cancer treated in this hospital from June 2013 to June 2016 were retrospectively analyzed. Among them, 30 cases received preoperative EUS-FNA and served as the observation group. The other 12 cases without conducting EUS-FNA before operation served as the control group. The examination results, safety and accuracy of the observation group and the control group were collected and analyzed. **Results** The cases in the observation group were successfully punctured, and the diagnostic accuracy rate was 96.67% (29/30), which was significantly higher than 83.33% (10/12) in the control group. The survival time was (569.96 ± 24.75)d in the observation group and (571.93 ± 23.49)d in the control group, the difference was not statistically significant ($P>0.05$). Only 1 case of bleeding occurred in the observation group, and was cured after targeted treatment without other serious complications occurrence. The complication rate of the observation group was 3.33% and that of the control group was 0%, the difference was not statistically significant ($P>0.05$). **Conclusion** In the diagnosis of the patients with pancreatic cancer, EUS-FNA can achieve good clinical effect under the premise of ensuring the efficacy and safety.

[Key words] pancreatic neoplasms; endoscopic ultrasonography guided fine needle aspiration; diagnosis; safety; accuracy

胰腺癌是常见的恶性肿瘤,而由于诸多原因的影响,当前我国的胰腺癌患者也呈现出不断上升的趋势^[1]。但胰腺癌的早期症状不显著,特异性也不高,因而难以在发病初期确诊,手术切除率也较低,治疗效果不满意。而随着细胞学技术的不断发展,细针吸取细胞学开始得到了较好应用,而将其和内镜技术结

合,可提升诊断安全性和有效性^[2-5]。使用超声内镜引导下细针穿刺(EUS-FNA)对胰腺癌患者有更好的诊断效果。本研究分析了术前EUS-FNA对可切除胰腺癌患者的诊断安全性和准确性,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集本院2013年6月至2016年6

* 基金项目:重庆市南川区科委重点基金资助项目(Cx201414)。通信作者: E-mail: wangmin_0815@163.com。

作者简介:李洪焱(1973-),副主任医师,本科,主要从事消化内科临床

月收治的 42 例可切除胰腺癌患者的临床资料。其中男 28 例,女 14 例,年龄 41~79 岁,平均(60.39±18.61)岁。所有患者均符合中华医学会外科学分会胰腺外科学组在 2014 年制订的《胰腺癌诊治指南》^[6],并且均需行手术治疗,术后病理确诊。其中 30 例在术前需使用 EUS-FNA 术诊断,将其设置为观察组。另 12 例在手术前不行 EUS-FNA 术诊断,将其设置为对照组。观察组中男 20 例,女 10 例,年龄 41~78 岁,平均(60.19±17.81)岁。对照组中男 8 例,女 4 例,年龄 42~79 岁,平均(60.84±18.16)岁。两组患者一般资料差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。纳入标准:(1)基本信息、临床资料等记录完整无缺失患者;(2)除胰腺癌外无其他严重脏器功能障碍和精神障碍者;(3)需使用手术治疗者。排除标准:(1)出现严重基础疾病无法耐受手术或麻醉者;(2)出现了原发性呼吸系统疾病或呼吸系统肿瘤者。

1.2 方法 对照组在胰腺癌切除术前仅需使用影像学检查,观察组患者需在胰腺癌切除术前行 EUS-FNA 术诊断。本院使用美国库克公司生产的 ECH-O-3-22 G 穿刺针,日本东京富士公司生产的 SU7000 内镜主机和 EG-530 UT 超声内镜。在 EUS-FNA 术前需取左俯卧位,术前 10 min 使用 1 $\mu\text{g}/\text{kg}$ 芬太尼静脉注射,丙泊酚靶控输注,维持血浆浓度 2 $\mu\text{g}/\text{mL}$ 持续上调,当睫毛反射消失、入睡、呼之不应,同时呼吸、血压、血氧饱和度及心率平稳后,可插镜。当超声内镜发现病变位置后,可进一步探查病灶位置、形态、大小和边缘情况,并观察周围组织是否被侵犯,检查周围各脏器信息,选择最佳位置插入细针。在此时需使用彩色多普勒功能显示血管,将其避开,经内镜活检孔插入穿刺针,将穿刺针和针芯共同插入到病灶组织内部。接 10 mL 针筒,将其吸成负压,在负压状态下提插穿刺针,取得病灶组织。将病灶组织取得后拔出穿刺针,将得到的标本进行病理切片、涂片处理,实施液基细胞学检查和病理切片检查。每例患者在 EUS-FNA 术中均需抽吸 3 次左右,得到足够病灶组织标本。

1.3 观察指标 对所有患者均实施为期 2 年的随访,记录两组患者的生存时间。同时需对观察组在 EUS-FNA 术后出现的并发症发生和治疗情况进行收集和记录。并将两组在术前诊断准确率进行收集和比较。诊断准确率=检出患者/所有患者 $\times 100\%$ 。

1.4 统计学处理 采用 SPSS20.0 统计学软件分析数据,计量资料使用 $\bar{x}\pm s$ 表示,采用 t 检验;计数资料使用百分率表示,采用 χ^2 检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组诊断准确性对比 将术中病理所见作为诊

断金标准,所有患者均被确诊为胰腺癌。观察组所有患者均成功穿刺,29 例被确诊为胰腺癌,诊断准确率 96.67%(29/30),对照组使用常规影像学检查后有 10 例被确诊为胰腺癌,诊断准确率 83.33%(10/12),观察组诊断效果明显优于对照组,差异有统计学意义($\chi^2=9.886, P=0.002$)。

2.2 两组生存时间对比 对所有患者均实施为期 2 年的随访,在随访中显示,观察组生存时间(569.96±24.75)d 和对照组生存时间(571.93±23.49)d 差异无统计学意义($t=0.236, P=0.814$)。

2.3 两组诊断安全性对比 在诊断后,对照组无任何并发症出现。观察组仅出现 1 例(3.33%)出血,但在实施针对性治疗后治愈,并未出现其他严重并发症,观察组和对照组的并发症发生率差异无统计学意义($\chi^2=3.386, P=0.066$)。

3 讨 论

胰腺癌是恶性程度高、症状不典型、治疗困难的消化系统恶性肿瘤。绝大多数的胰腺癌是起源于腺管上皮的导管腺癌。由于生活压力加大、饮食习惯改变和环境污染等诸多因素的影响,目前我国胰腺癌患者数量呈现出不断上升的趋势。胰腺癌临床症状非常不显著,仅会出现黄疸、消化不良、恶心呕吐及腹部疼痛等。这些症状和胰腺炎、胆囊炎、胃炎非常类似,同时这些症状的显著性也不高,在发病初期患者经常不会注意到这些症状的出现。因此,其早期确诊率非常低。即使使用影像学等方法诊断,也经常会出现漏诊或是误诊,大部分胰腺癌患者在确诊时已经为晚期。在此时使用手术等方法治疗的效果不佳,预后也较差。如何使用更加安全有效的方法对胰腺癌诊断,在患者发病早期即可取得较好疗效成为了当前研究中的重点和难点。

随着细针吸取细胞学研究的不断深入,细针穿刺诊断在胰腺癌的诊治过程中得到了较多关注。细针穿刺的原理即通过细针对病灶进行穿刺,并得到少许病灶组织细胞作为标本^[7]。而将其进行涂片检查,能够分析患者病情,从而取得相比影像学诊断更加直观和准确的诊断效果。传统的细针穿刺定位不准,在对胰腺癌患者诊断时往往容易对患者造成损伤。而随着内窥镜技术的发展,在实施细针穿刺诊断时,也可通过超声内镜对细针进行引导,从而取得更加安全的诊断效果^[8]。

EUS-FNA 是在内镜超声引导下对患者病灶组织进行细针穿刺,并取得细胞学或组织学标本诊断的活检方法,有着近距离穿刺及高分辨率的优势。尤其是相比影像学方法(例如 CT 或 B 超)引导的细针穿刺术,有着穿刺路径更短、穿刺更加安全、对周围组织损伤小及成功率高等特点^[9-10]。尤其是相比传统影像学

诊断,EUS-FNA 术能够清除胃肠道气体及腹壁脂肪等影响,诊断更加安全有效。

而在以往的研究中,也对 EUS-FNA 术在胰腺癌患者的临床诊断进行了分析。吴永国等^[11]研究分析了使用 EUS-FNA 术测定癌胚抗原(CEA)及糖类抗原(CA19-9)标志物对胰腺癌患者的诊断效果;其将 52 例胰腺癌患者作为观察组,另 52 例慢性胰腺炎患者作为对照组,分别测量其血清和 EUS-FNA 中的 CEA 及 CA19-9 肿瘤标志物。吴永国等^[11]研究结果显示,观察组的 CEA 和 CA19-9 均明显高于对照组,同时 EUS-FNA 测定的 CEA 和 CA19-9 灵敏度和特异度均明显高于对照组。这说明通过使用 EUS-FNA 测定胰腺癌肿瘤标志物,在临床诊断中有着较高价值。朱颖炜等^[12]研究则对 32 例疑似胰腺癌的患者实施了 EUS-FNA 检查;通过其研究显示,所有患者均被确诊为胰腺占位性病变,8 例病变位置为胰腺尾部,另 24 例均在胰腺头部;同时 32 例患者均取得了有诊断价值的标本,26 例被确诊为胰腺癌,另 6 例为慢性胰腺炎。EUS-FNA 术可通过腹腔神经节的阻滞来缓解患者疼痛,取得更好的治疗效果。在这些研究中均显示,使用 EUS-FNA 术能够对胰腺癌取得较好诊断效果,其结果和本研究也是类似的。本研究结果显示,使用 EUS-FNA 术能够取得相比影像学诊断更高的诊断准确率。同时 EUS-FNA 术的诊断安全率也较高,在手术后并不会影响患者生存时间。

但本研究结果仍显示,有 1 例患者出现了出血症状,虽然在实施针对性的治疗后完全治愈,并不影响诊断安全性。但这一现象仍可能在今后的诊断中造成安全隐患。因此如何避免在穿刺过程中造成出血是今后研究中的重点。另外本研究仍有 1 例患者未被确诊为胰腺癌。因而需在 EUS-FNA 术的基础上联合更加有效的方法诊断。而在孙瑞等^[13]研究中则提出了可在 EUS-FNA 术基础上联合基因检测的方法。通过使用 EUS-FNA 联合 K-ras 基因能够取得相比单独 EUS-FNA 术明显更佳诊断效果,其准确率和灵敏度均明显提高。而这也是今后的研究重点。但在其他研究中仍显示,通过超声内镜引导下的细针穿刺,可对胰腺癌患者起到较好的诊断效果,并可更好指导手术治疗,是当前对胰腺癌诊治的有效手段^[14-15]。

综上所述,使用 EUS-FNA 术可对胰腺癌患者取得较为安全有效的诊断效果,是在胰腺癌切除术前值得推广使用的诊断方法。而单一的 EUS-FNA 术仍有其局限性,需要进行更多的研究进一步分析,寻求更加准确的诊断方法。

参考文献

- [1] 邓巍,姜海行,覃山羽,等. 造影增强超声内镜对上消化道及毗邻占位的诊断价值[J]. 重庆医学,2017,46(14):1933-1937.
- [2] 尤启汉,王晓凌,丁伟,等. 超声内镜引导下细针穿刺诊断胰腺实性假乳头状肿瘤 4 例并文献复习[J]. 中华病理学杂志,2013,42(2):121-122.
- [3] 朱继红,陈英红,文珂,等. 超声内镜及胃肠超声造影在胃癌术前分期中的临床应用价值[J]. 重庆医学,2016,45(33):4664-4665,4668.
- [4] 曹付亮,周德俊,刘鹏,等. 超声内镜引导下细针穿刺细胞学及组织学对比分析的初步研究[J]. 中华消化内镜杂志,2013,30(2):79-82.
- [5] 郑恩海,吴燕娜,林诗彬,等. 超声及超声引导下穿刺活检对早期乳腺癌的诊断价值分析[J]. 重庆医学,2017,46(9):1261-1263.
- [6] 中华医学会外科学分会胰腺外科学组. 胰腺癌诊治指南(2014) [J/CD]. 中华普通外科学文献(电子版),2014,52(6):424-431.
- [7] 林毅,金宇飏,吴艺捷,等. 甲状腺细针穿刺细胞学检查甲状腺良恶性病变漏诊与误诊分析[J]. 世界临床药物,2016,37(5):344-347.
- [8] 罗辉,孙成哲,周晓莹,等. 超声引导下细针穿刺细胞学检查在甲状腺结节中的应用价值[J]. 中国实验诊断学,2016,20(3):463-464.
- [9] 许斌斌,林腾,宫国良,等. 超声引导下细针穿刺联合液基细胞学检查对甲状腺微小结节的诊断价值[J]. 汕头大学医学院学报,2016,29(1):53-54.
- [10] 袁华芳,蒋天安,赵齐羽,等. 超声引导下细针穿刺细胞学检查对长径≤5 mm 甲状腺微小癌的诊断价值[J]. 中国微创外科杂志,2016,16(2):151-153,157.
- [11] 吴永国,李健沛,晏洁影,等. 内镜超声引导下细针穿刺活检物中肿瘤标志物诊断胰腺癌[J]. 中国热带医学,2015,15(2):216-218.
- [12] 朱颖炜,龚镛,唐学军,等. EUS-FNA 对胰腺癌的临床应用研究 [J]. 中国实用医药,2016,11(17):86-87.
- [13] 孙瑞,蔡迎彬,李丹萍,等. 超声内镜引导下细针穿刺活检联合基因检测对胰腺癌的诊断价值[J]. 现代生物医学进展,2016,16(30):5921-5922.
- [14] 黄平,张筱凤,吕文,等. 术前超声内镜引导下细针穿刺对可切除胰腺癌诊断之安全性和准确性的探讨[J]. 中国内镜杂志,2016,22(7):5-9.
- [15] 王晓光,杨晓丹,费鸣剑,等. 内镜超声细针穿刺物 K-ras 基因突变检测对胰腺癌的诊断价值[J]. 中华胰腺病杂志,2017,17(5):307-310.