

康派特医用胶在肝脏穿刺活检中的应用

王宁军 江正龙 于建华 芦殿荣 何生奇 王芳 高音 周磊 朱世杰

【摘要】 目的 探讨康派特医用胶在肝脏穿刺活检中的应用方法及其效果。方法 回顾性分析 37 例肝脏占位待确诊的患者，在超声引导下进行穿刺活检，活检后以康派特医用胶封闭穿刺道。观察应用效果。结果 37 例患者均成功进行了穿刺活检，穿刺成功率为 100%，其中肝细胞癌 23 例，胆管细胞癌 7 例，转移癌 5 例，肝硬化结节 2 例。所有患者均未出现出血。结论 康派特医用胶用于肝脏穿刺活检后封闭穿刺道是安全有效的。

【关键词】 医用胶 ; 肝脏 ; 穿刺 ; 活检

DOI : 10.14163/j.cnki.11-5547/r.2016.27.016

Application of Compont medical adhesive in liver puncture biopsy WANG Ning-jun, JIANG Zheng-long, YU Jian-hua, et al. Department of Oncology, China Academy of Chinese Medical Sciences Wangjing Hospital, Beijing 100102, China

【Abstract】 Objective To investigate application method and effect by Compont medical adhesive in liver puncture biopsy. Methods A retrospective analysis was made for 37 patients with suspected focal liver. Patients received Compont medical adhesive for puncture point sealing after ultrasound-guided puncture biopsy. Their application effects were observed. Results All the 37 patients received successful puncture biopsy, with success rate as 100%. There were 23 cases with hepatocellular carcinoma, 7 cases with cholangiocellular carcinoma, 5 cases with metastatic carcinoma and 2 cases with cirrhotic nodule, without any hemorrhage case. Conclusion Implement of Compont medical adhesive is safe and effective for puncture point sealing after liver puncture biopsy.

【Key words】 Medical adhesive; Liver; Puncture; Biopsy

穿刺活检是诊断肝脏占位性病变的重要方法之一。在肝脏穿刺活检的过程中，可出现多种并发症，其中出血是较为常见而且可能导致严重后果的并发症。因此，减少穿刺后出血是肝脏穿刺活检术后需重点解决的问题之一。在减少穿刺出血的措施中，封闭穿刺道是最为有效的手段。本科 2015 年 1 月~2016 年 1 月对 37 例肝脏占位行穿刺活检的患者以康派特医用胶对穿刺道进行封闭，取得了良好的止血效果，现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组病例为 2015 年 1 月~2016 年 1 月中国中医科学院望京医院肿瘤科收治的肝脏占位待确诊的患者 37 例，男 24 例，女 13 例，年龄 26~86 岁，平均年龄 (62.6±13.5) 岁。其中肝右叶占位 15 例，肝左叶占位 13 例，肝左右叶均有占位 9 例，所有患者均在超声引导下进行穿刺活检术。

1.2 方法

1.2.1 术前准备 所有患者均已行肝脏 CT 或核磁共振成像 (MRI) 增强扫描，排除肝血管瘤可能。穿刺前向患者及家属说明穿刺活检的意义和方法，征得患者及家属同意，签署知情同意书。术前行血常规、凝血时间及生化等检查，凝血时间有异常者尽量予以纠正。术前 30 min 静脉注射血凝酶 1 单位。

1.2.2 超声引导下经皮穿刺肝脏占位活检术 超声引导下经皮穿刺活检术均在本科海扶刀室进行。超声设备为美国 GE-LOG 9 超声诊断仪，使用 3.5 MHz 探头。穿刺前先进行超声检查，确定穿刺安全路径，尽可能采用经正常肝组织的

最短途径穿刺病灶，同时要避开肝内大血管、胆囊、膈角、胃等相邻脏器结构以减少并发症^[1]，并做体表标记。患者取平卧位或侧卧位，穿刺点常规消毒、铺巾，2% 利多卡因局部麻醉后，在超声仪引导下，按事先规划好的穿刺路线，先置入同轴穿刺针 (美国 COOK 公司，外径 16 G，长度 5 cm 或 11 cm) 至距肿瘤边缘处，撤出针芯保留套管，自套管内置入切割活检针 (美国 COOK 公司，外径 18 G，长度 9 cm 或 15 cm，切割长度 10 mm 或 20 mm)，进针至肿瘤内行切割活检，所取材标本以福尔马林固定，调整套管针方向及深度再次活检，一般取材 3 次。最后一次活检结束后撤出 18 G 切割活检针，插入针芯，拧紧，后撤穿刺针，到达肝脏包膜下 2 cm 处停止后撤，拔出针芯，自套管注入康派特医用胶 [氰基丙烯酸正丁酯，生产厂家：北京康派特医疗器械有限公司；产品标准：YZB/国 5432-2013；注册证号：国食药监械(准)字 2013 第 3651753 号] 约 0.3 ml，边注入医用胶边迅速撤出套管。撤出套管后再次行肝脏扫描，观察肝内及肝包膜下有无出血。若无出血征象，包扎穿刺点。整个穿刺活检过程均在心电监护下进行。

1.2.3 术后处理 术后返回病房，注意观察患者穿刺部位有无出血及疼痛等不适，给予止血药物静脉滴注，常规心电监护 6 h。

2 结果

2.1 穿刺活检 患者穿刺成功率为 100%。取得有价值病理诊断 37 例，诊断准确率为 100%，其中肝细胞癌 23 例、胆管细胞癌 7 例、转移癌 5 例、肝硬化结节 2 例。所有患者均未出现出血并发症。

2.2 随访结果 患者穿刺活检后随访 2 周，均未出现出血

作者单位：100102 中国中医科学院望京医院肿瘤科

症状和体征。

3 讨论

近年来,超声引导下经皮肝穿刺活检已经发展为成熟的微创性诊断技术^[2]。随着活检技术的普及,与穿刺有关的并发症报道也逐渐增多。肝脏穿刺活检常见的并发症包括局部疼痛、出血、发热、气胸、血胸、低血压、胆汁性腹膜炎、休克、败血症、肿瘤沿针道种植、死亡等,其中以出血为首位并发症^[3,4]。活检后出血目前仍然是最严重的肝穿刺活检并发症,大量出血会危及生命^[5]。因此,预防及减少穿刺道出血是肝脏活检中首先要考虑的问题。减少穿刺后出血的方法包括术前停止服用抗凝药物、术前及术后应用止血药物、术中减少穿刺次数、术后封闭穿刺道等。

在上述方法中,活检后对穿刺道进行封闭处理是减少穿刺后出血最重要且最为有效的措施。在封闭穿刺道过程中,栓塞材料的选择至关重要。明胶海绵是封闭穿刺道时最常用的栓塞材料,其优点是价廉,容易获得,栓塞效果较好,不足之处是使用方法较为繁琐,有时栓塞不够彻底。医用胶是近年来应用较多的栓塞材料,其在外科手术中应用较多。本组病例中所应用的康派特医用胶具有使用方便、粘量少、生物相容性好的特点,可广泛用于手术止血、切口粘合及支气管胸膜漏封堵等^[6,7]。康派特医用胶以 - 氰基丙烯酸和烷氧基酯混合物为主要成分,配合少量稳定剂、阻聚剂,采用特殊工艺精制而成。在结构特征上由于 - 碳原子上结合 -CN、-COOC₄H₉ 使得 位置上的碳原子具有很强的吸电性,在微量阴离子存在下,就能产生瞬间聚合反应,在生物体组织的聚合速度最快,因蛋白质是组成生物体中各种细胞的基础物质,蛋白质是氨基酸的线性高聚物,首尾由 -NH₂ 及 -COOH 组成,有机胺类是该类酯单体聚合的催化剂^[8]。动物实验表明,康派特医用胶对机体无毒性作用且在3个月后开始降解^[9]。基于康派特医用胶上述特性,非常适合于穿刺活检时应用,特别是针对凝血功能差的患者,可以更快的封闭穿刺道,减少出血的可能。

因康派特医用胶粘合迅速,根据经验,在使用时应注意以下几点:用量不宜过大。因穿刺套管为16 G,其容量加上穿刺路径的体积,康派特医用胶用量以0.3 ml较为适宜,

过多可能会导致医用胶外溢,造成组织粘连;注射康派特医用胶后拔针速度一定要快,否则套管会与组织粘连,造成拔针困难;若穿刺道过长,可先用明胶海绵栓塞穿刺道远端,再以康派特医用胶封闭穿刺道末端。本组病例选用康派特医用胶作为栓塞材料,目的是探索其在穿刺活检中的应用,但并未否定明胶海绵的作用,毕竟明胶海绵具有物美价廉的优点。尽管康派特医用胶具有使用方便的特点,但其不足亦显而易见,那就是价格较高,要求医生有丰富的穿刺经验。对于刚接触穿刺活检的年轻医生不建议使用康派特医用胶,选用明胶海绵更稳妥一些。本组病例未出现与医用胶本身有关的并发症,可能与样本量小有关,今后还需加大样本量作进一步的研究。

参 考 文 献

- [1] 张瑶,王丽萍,罗艳,等.超声引导下肝脏穿刺活检并发症探讨与研究.中国医药导报,2013,10(2):94-96.
- [2] Sporea I, Popescu A, Sirlu R. Why, who and how should perform liver biopsy in chronic liver diseases. World J Gastroenterol, 2008, 14(21):3396-3402.
- [3] 董宝玮,梁萍,于小玲,等.超声引导粗针与细针穿刺活检比较.中华超声影像学杂志,2000,9(2):71-73.
- [4] Atwell TD, Smith RL, Hesley GK, et al. Incidence of bleeding after 15, 181 percutaneous biopsies and the role of aspirin. Am J Roentgenol, 2010, 194(3):784-789.
- [5] 余松远,邓远,屈亚莉,等.超声引导肝穿刺活检并发症及处理对策.中华超声影像学杂志,2011,20(6):496-498.
- [6] 张磊,田大.福爱乐医用胶在胸外科手术中的应用.临床外科杂志,2010,18(7):489.
- [7] 张明生,王浩,张勇,等.经纤维支气管镜注射医用胶粘堵气管、支气管胸膜瘘3例.中国内镜杂志,2007,13(8):893-895.
- [8] 田霞,卢永顺.特种胶粘剂 - 氰基丙烯酸酯系医用胶.化工新型材料,2007,3(35卷增刊):112.
- [9] 卜文,李彦郎,书惠,等.大鼠肝脏给予康派特医用胶或泰陵可吸收性止血纱布的安全性比较试验.医疗装备,2015,28(9):11-16.

[收稿日期:2016-07-11]