

术前超声引导下穿刺活检对卵巢肿瘤良恶性的诊断价值

詹章磊, 刘继英, 王通

福建医科大学附属南平第一医院 (福建南平 353000)

〔摘要〕目的 分析术前超声引导下穿刺活检对卵巢肿瘤良恶性的诊断价值。方法 回顾性分析 2022 年 1 月至 2024 年 6 月于医院接受治疗的 70 例卵巢肿瘤患者的临床资料。所有患者均接受术前超声引导下穿刺活检和术后病理检查, 以术后病理检查结果为金标准, 分析术前超声引导下穿刺活检对卵巢肿瘤良恶性的诊断价值及与金标准的一致性, 并统计术前超声引导下穿刺活检对不同病理类型卵巢肿瘤的诊断准确率。结果 术后病理检查结果显示, 70 例卵巢肿瘤患者中, 58 例为恶性, 12 例为良性。以术后病理检查结果为金标准, 术前超声引导下穿刺活检对卵巢肿瘤良恶性的诊断灵敏度为 93.10%, 特异度为 83.33%, 准确度为 91.43%, 阳性预测值为 96.43%, 阴性预测值为 71.43%, 且与金标准的一致性良好 ($Kappa=0.823$)。术前超声引导下穿刺活检对不同病理类型卵巢肿瘤的诊断准确率分别为透明细胞癌 90.00%, 黏液性囊腺癌 92.86%, 浆液性囊腺癌 94.12%, 低分化腺癌 94.12%, 单纯性囊肿 100.00%, 浆液性囊腺瘤 80.00%, 成熟畸胎瘤 75.00%。结论 以术后病理检查结果为金标准, 术前超声引导下穿刺活检对卵巢肿瘤良恶性具有较好的诊断价值, 但在对一些特定病理类型卵巢肿瘤的诊断中仍需结合其他诊断手段进行综合评估, 以提高诊断的准确性和可靠性。

〔关键词〕 超声; 穿刺活检; 卵巢肿瘤; 病理检查; 良恶性

〔中图分类号〕 R737.31 **〔文献标识码〕** B **〔文章编号〕** 1002-2376 (2025) 02-0099-03

〔DOI〕 10.3969/j.issn.1002-2376.2025.02.027

卵巢肿瘤是女性生殖系统常见的肿瘤疾病, 分为良性和恶性两种。由于良性和恶性卵巢肿瘤的治疗策略和预后存在显著差异, 因此准确的诊断至关重要^[1]。虽然术后病理检查被视为良恶性肿瘤诊断的金标准, 能够提供完整的组织样本和全面的病理信息, 但该检查方式通常需要通过手术获取样本, 创伤较大且不适合进行早期评估。近年来, 超声引导下穿刺活检逐渐成为一种安全、有效的诊断手段。超声不仅能够提供实时影像信息, 还能帮助医师准确定位病灶, 提高穿刺成功率和有效性^[2]。作为一种微创技术, 超声引导下穿刺活检能够在术前提供病灶的早期病理信息, 协助临床医师初步判断病变性质, 并有助于制定后续治疗方案; 但该检查由于穿刺针取样量较少, 可能导致样本的代表性不足, 甚至在穿刺过程中样本容易破碎, 从而影响诊断的准确性^[3-5]。因此, 该检查无法完全替代术后病理检查, 但其在术前早期诊断中的价值毋庸置疑。基于此, 本研究旨在探讨超声引导下穿刺活检对卵巢肿瘤良恶性的诊断价值, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

回顾性分析 2022 年 1 月至 2024 年 6 月于我院接受治疗的 70 例卵巢肿瘤患者的临床资料。年龄 20~78 岁, 平均 (58.25 ± 5.57) 岁; 体质量指数 20~27 kg/m², 平均 (22.65 ± 1.58) kg/m²; 病程 2~22 个月, 平均 (12.63 ± 2.28) 个月; 发病位置: 双侧 23 例, 左侧 27 例, 右侧 20 例; 婚姻状况: 未婚 15 例, 已婚 55 例。本研究经医院医学伦理委员会批准。患者家属均签署知情同意书。

纳入标准: 符合卵巢肿瘤的诊断标准^[6], 包括囊肿瘤、实性瘤和混合瘤; 肿瘤直径 >5 cm; 术前行超声引导下穿刺活检; 均行腹腔镜手术治疗, 术后行病理检查。排除标准: 临床资料缺失。

1.2 方法

所有患者术前均接受超声引导下穿刺活检。患者取仰卧位, 暴露腹部。设置彩色多普勒超声检测仪 (上海医疗器械有限公司, 型号: Hilips IU22 型) 腹部探头频率为 3~5 MHz, 经阴道探头频率为 6~11 MHz。通过经腹部和经阴道超声扫描观察肿瘤的边缘、位置、大小及其与周围组织的关

收稿日期: 2024-07-19

系, 确定穿刺位置并选择最合适的穿刺路径(确保避开血管和重要器官)。常规消毒穿刺部位皮肤, 将穿刺针(通常为 18-20 号)沿超声引导路径插入肿瘤, 通过超声观察, 确保针尖处于肿瘤组织内, 使用注射器抽取或轻轻旋转针头以切割肿瘤组织的方式收集组织样本。为确保样本的代表性, 通常重复穿刺 3 次, 以获取多个组织样本。

1.3 观察指标

以术后病理检查结果为金标准, 分析术前超声引导下穿刺活检对卵巢肿瘤良恶性的诊断价值及与金标准的一致性, 并统计术前超声引导下穿刺活检对不同病理类型卵巢肿瘤的诊断准确率。

1.4 统计学处理

采用 SPSS 22.00 统计软件进行数据分析。计数资料以率表示, 采用 χ^2 检验。一致性采用 Kappa 检验, Kappa 值 ≥ 0.75 表示一致性良好, $0.4 \leq Kappa$ 值 < 0.75 为一致性一般, Kappa 值 < 0.4 为一致性差。P < 0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 术前超声引导下穿刺活检的诊断价值

术后病理检查结果显示, 70 例卵巢肿瘤患者中, 58 例为恶性、12 例为良性。以术后病理检查结果为金标准, 术前超声引导下穿刺活检对卵巢肿瘤良恶性的诊断灵敏度、特异度、准确度、阳性预测值、阴性预测值分别为 93.10% (54/58)、83.33% (10/12)、91.43% (64/70)、96.43% (54/56)、71.43% (10/14), 与金标准的一致性良好 (Kappa = 0.823)。见表 1。

表 1 术前超声引导下穿刺活检对卵巢肿瘤良恶性的诊断结果 (例)

超声引导下 穿刺活检	金标准		合计
	恶性	良性	
恶性	54	2	56
良性	4	10	14
合计	58	12	70

2.2 术前超声引导下穿刺活检对不同病理类型卵巢肿瘤的诊断准确率

术后病理检查结果显示, 58 例恶性卵巢肿瘤中, 透明细胞癌 10 例、黏液性囊腺癌 14 例、浆液性囊腺癌 17 例、低分化腺癌 17 例; 12 例良性卵巢肿瘤中, 单纯性囊肿 3 例、浆液性囊腺瘤 5 例、成熟畸胎瘤 4 例。术前超声引导下穿刺活检对不同病理类型卵巢肿瘤的诊断准确率分别为透明细胞癌 90.00% (9/10), 黏液性囊腺癌 92.86% (13/14), 浆液性囊腺癌 94.12% (16/17), 低分化腺癌 94.12% (16/17), 单纯性囊肿 100.00% (3/3), 浆液性囊腺瘤 80.00% (4/5), 成熟畸胎瘤 75.00% (3/4)。

3 讨论

卵巢肿瘤种类较多, 根据病理特点不同可分为

良性和恶性。单纯性囊肿、浆液性囊腺瘤及成熟畸胎瘤等良性卵巢肿瘤患者通常预后较好, 手术切除后不需要进一步治疗^[7-9]。而透明细胞癌、黏液性囊腺癌、浆液性囊腺癌及低分化腺癌等恶性卵巢肿瘤的治疗方案较复杂, 通常需要手术联合化疗或放射治疗。此外, 恶性卵巢肿瘤患者的预后较差, 特别是透明细胞癌和低分化腺癌的恶性程度高, 生长迅速且易于转移, 患者的生存率较低。因此, 准确区分卵巢肿瘤的良恶性, 对于制定个体化治疗方案、确定手术范围及手术效果和预后评估等均具有重要指导意义^[8]。

由于肿瘤的病理类型和影像学表现的复杂性, 单纯依赖影像学检查难以作出准确诊断^[9-11]。术前通过超声引导下穿刺活检不仅能够实时观察肿瘤的位置、大小和形态, 且可获得肿瘤组织样本进行病理学检查, 提供更准确的诊断。此外, 术前超声引导下穿刺活检可以帮助医师区分不同病理类型的卵巢肿瘤, 对于确定治疗方案、避免不必要的手术干预及评估预后具有重要意义^[12]。本研究结果显示, 术前超声引导下穿刺活检对卵巢肿瘤良恶性具有较好的诊断价值, 且与金标准的一致性良好 (Kappa = 0.823)。而术前超声引导下穿刺活检对不同病理类型卵巢肿瘤的诊断准确率则差异较大。其中, 透明细胞癌、黏液性囊腺癌、浆液性囊腺癌、低分化腺癌及单纯性囊肿的诊断准确度均超过 90%, 而浆液性囊腺瘤和成熟畸胎瘤的诊断准确度相对较低, 可能与肿瘤的生物特性及影像学表现有关, 临床可考虑结合其他诊断手段^[13-15]提高诊断准确度。

综上所述, 术前超声引导下穿刺活检对于卵巢肿瘤的良恶性诊断具有较高的临床价值, 能够提供准确的病理诊断, 为治疗决策提供重要依据。但在一些特定病理类型卵巢肿瘤诊断中, 仍需结合其他诊断手段进行综合评估, 以提高诊断的准确性和可靠性。

[参考文献]

- [1] 顾涛, 俞佳丽, 鲁勇, 等. 经阴道彩色多普勒超声联合血清 CA125 鉴别诊断卵巢肿瘤良恶性效能 [J]. 中国计划生育学杂志, 2022, 30(11): 2620-2623.
- [2] 翟哲, 刘丽, 王亚芹. 经阴道三维超声自由解剖成像联合彩色多普勒对卵巢肿瘤良恶性的鉴别诊断价值 [J]. 中国计划生育学杂志, 2023, 31(8): 1967-1971.
- [3] 高文会, 钱蕾英, 孙颖华. 彩色多普勒超声 Finkler 评分系统联合血清肿瘤标志物在儿童卵巢肿瘤良恶性鉴别诊断中的价值 [J]. 肿瘤影像学, 2023, 32(6): 531-535.
- [4] 林栋, 黄家杰, 吴尚文, 等. IVIM-DWI 参数对卵巢良/恶性肿瘤的诊断效能及与肿瘤标志物、临床病理因素

(下转第 103 页)

试验组术后并发症发生率低于对照组 ($P < 0.05$)。这主要是因为掌侧锁定钢板固定能够提供稳定的支撑,从而确保骨折部位能够正确对位并愈合^[12],从而降低并发症的风险;而外固定架联合经皮克氏针固定的稳定性相对较差,且外固定架可能出现松动情况,不仅影响骨折部位的正常愈合,还可能导致骨折愈合过程延长,甚至出现腕关节僵硬等不良后果。

综上所述,掌侧锁定钢板固定治疗 UDRF 患者的临床效果优于外固定架联合经皮克氏针固定,但其手术时间较长、术中出血量较多。临床对于骨折移位明显、关节面塌陷严重、需要早期功能锻炼的患者,可优先选择掌侧锁定钢板固定;对于老年患者、合并其他疾病的患者或对手术创伤要求较高的患者,可选择外固定架联合经皮克氏针固定。

[参考文献]

[1] 白求恩·骨科加速康复联盟,白求恩公益基金会创伤骨科专业委员会,白求恩公益基金会关节外科专业委员会,等.加速康复外科理念下桡骨远端骨折规范化无痛闭合整复与石膏固定方案优化的专家共识[J].中华骨与关节外科杂志,2020,13(3):177-182.

[2] 周继学.手法复位小夹板固定与切开复位掌侧锁定钢板内固定治疗老年桡骨远端骨折的对比研究[J].河南外科学杂志,2023,29(4):141-143.

[3] 王斌,高益,徐建达,等.可撑开及普通锁定加压钢板内固定修复老年骨质疏松性桡骨远端骨折:桡骨长度与腕关节功能恢复比较[J].中国组织工程研究,2015(4):584-589.

[4] Cheng C, Jiang Z, Sun H, et al. Arthroscopic treatment

of unstable scaphoid fracture and nonunion with two headless compression screws and distal radius bone graft[J]. J Orthop Surg Res, 2023, 18(1): 52.

[5] Kandeel AA. Elderly unstable distal radius fractures a prospective cohort study of bone substitutes-augmented percutaneous pinning[J]. BMC Musculoskelet Disord, 2022, 23(1): 239.

[6] 王初升,刘晓.掌侧锁定钢板螺钉内固定改良术对桡骨远端骨折患者术后疼痛及关节功能的影响[J].中国医学创新,2024,21(3):39-43.

[7] 黎成成,殷子敬,张云航,等.改良 Henry 入路保留旋前方肌掌侧锁定钢板内固定治疗桡骨远端骨折疗效分析[J].中国烧伤创疡杂志,2024,36(3):214-217,236.

[8] 邢磊,李丹勇,时睿,等.改良掌侧入路掌侧锁定钢板治疗桡骨远端骨折的疗效[J].临床骨科杂志,2022,25(4):541-545.

[9] 徐鼎,梁伟,李青松,等.掌侧锁定钢板固定治疗桡骨远端不稳定骨折的疗效观察[J].首都食品与医药,2021,28(14):35-37.

[10] 黄晓夏,贾麒钰,伊尔夏提·克力木,等.保留旋前方肌完整性联合掌侧锁定钢板内固定治疗桡骨远端骨折[J].中国组织工程研究,2023,27(31):4959-4964.

[11] 姚君伟,龙浩,冯斌,等.老年性 Colles 骨折的保守治疗与掌侧锁定钢板治疗的临床疗效对比[J].临床急诊杂志,2024,25(5):251-254.

[12] 李有斌,丁治红,周茂泉.老年患者桡骨远端骨折背侧移位的非手术治疗与掌侧锁定钢板治疗的临床疗效对比[J].中国老年学杂志,2021,41(18):3994-3996.

(上接第 100 页)

相关性分析[J].影像科学与光化学,2021,39(3):407-411.

[5] 王宇.3.0T MRI 联合血清肿瘤标志物诊断 167 例卵巢肿瘤的价值观察[J].中国 CT 和 MRI 杂志,2021,19(1):158-160.

[6] 中国优生科学协会肿瘤生殖学分会,中国医师协会微无创医学专业委员会妇科肿瘤专委会.妊娠期卵巢肿瘤诊治专家共识(2020)[J].中国实用妇科与产科杂志,2020,36(5):432-440.

[7] 李小利,潘志,刘传金,等.改良恶性风险指数联合哥本哈根指数鉴别诊断卵巢肿瘤良恶性的价值[J].临床超声医学杂志,2022,24(6):469-472.

[8] 王钰丹,谢映鲜,沈若霞,等.卵巢-附件影像报告和数据系统卵巢肿瘤良恶性鉴别诊断价值分析[J].中华肿瘤防治杂志,2022,29(23):1691-1696.

[9] 李海蛟,曹崑,李晓婷,等.合成 MRI 在 O-RADS MRI 3~5 分卵巢附件肿物良恶性鉴别中的价值[J].磁

共振成像,2024,15(5):148-153,161.

[10] 庄娟,程美英,张灵洁,等.基于 T₂WI-Dixon 水相影像组学的模型对卵巢肿瘤良恶性鉴别能力的研究[J].医药论坛杂志,2022,43(9):15-20.

[11] 张姣,鲁琳,李超.超声 GI-RADS 分类对卵巢良恶性肿瘤的鉴别诊断价值[J].海南医学,2022,33(5):606-609.

[12] 周乔,荆春丽,丁千,等.探讨卵巢-附件报告及数据系统在评估卵巢浆液性肿瘤良恶性中的价值分析[J].实用医学影像杂志,2023,24(3):231-234.

[13] 卢菊,赵胜,范建华,等.探讨 IOTA、GI-RADS 及 O-RADS 在附件肿瘤良恶性鉴别诊断中的价值[J].中华医学超声杂志(电子版),2024,21(5):484-490.

[14] 孟春丽.术中冰冻切片病理诊断在卵巢肿瘤中的应用价值[J].实用检验医师杂志,2024,16(1):86-88.

[15] 史文燕,朱建业,管东东.MRI 联合肿瘤标志物在卵巢肿瘤诊断中的应用价值[J].国际医药卫生导报,2022,28(13):1778-1783.