

妊娠待产孕妇,发现其 aCL 阳性率为 2.3%,抗体效价以低效价为主(73.4%),中效价次之(25.3%),高效价仅出现 1 例(1.3%)。本文还对 aCL 阳性的孕妇进行了其亚型的分析,发现以 IgG 和 IgM 亚型多见,发生不良妊娠也以 IgG 和 IgM 亚型多见。

与抗心磷脂抗体相关的临床症状统称为抗磷脂综合征,主要表现为反复的动、静脉血栓,自发性流产、早产、死胎,血小板减少症等。抗心磷脂抗体可通过多种途径促进血栓形成,胎盘血管的血栓使妊娠妇女出现流产、早产和死胎、胎儿生长受限、胎儿宫内窘迫、胎盘功能不足等不良妊娠。典型的抗磷脂综合征流产常发生于妊娠 10 周后,但也可发生得更早。妊娠孕妇还可发生严重的并发症,早期可发生先兆子痫。国内外就 aCL 与不良妊娠的关系作了许多的研究,存在很多的争议。方文婷、王利权、Gharavi 等^[5-7]认为 aCL 与流产、妊娠高血压、低出生体重等不良妊娠结局的发生有密切关系。而 Kahwa 等^[2,3,8]则认为 aCL 与不良妊娠的关系不大。本研究对 aCL 阳性与阴性的孕妇的妊娠结局进行分析,比较其各种不良妊娠的发生率,发现差异均没有统计学意义。因此认为 aCL 对温州地区的妊娠孕妇的妊娠结局影响不大,有可能不是不良妊娠的危险因素。

自然流产妇女的 aCL 阳性率报道差异也很大,有报道为 7.2%,16.7%,21.3%,甚至是 38.4%^[2]。aCL 阳性孕妇不良妊娠发生率有报道为 12.3%,27.2%,甚至为 52.2%。本研究发现流产妇女的 aCL 阳性率为 6.0%(3/50),aCL 阳性孕妇不良妊娠发生率 11.7%。这些差异有可能是由于种族,地区的不同造成,或者由于流产时间选择的不同造成,更有可

能是由于 ACL 的检测试剂质量不统一造成。因此需要对检测试剂进行标准化,得出更准确的数据和结果,才能进一步探讨 aCL 与不良妊娠的相关性。本研究对 aCL 阳性的孕妇进行了其他相关指标的检测,发现 1 例流产孕妇,同时有 ANA(1:640), β_2 -GP1 抗体,LAC 阳性,而且 aCL 抗体效价较高,提示 aCL 阳性的孕妇要注意其抗体的效价及结合其他指标的检测。综上所述,aCL 在温州地区妊娠妇女中阳性率较低,对妊娠结局影响不大。

参考文献

- 1 Yasuda M, Takakuwa K, Tokunaga A, *et al.* Prospective studies of the association between anticardiolipin antibody and outcome of pregnancy [J]. *Obstetrics and Gynecology*, 1995, 86(4):555-559
- 2 Harris EN, Spinnato JA. Should anticardiolipin tests be performed in otherwise healthy pregnant women? [J]. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 1991, 165(4):1272-1277
- 3 Kahwa EK, Sargeant LA, Smikle M, *et al.* Anticardiolipin antibodies in Jamaican primiparae [J]. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 2006, 26(2):122-126
- 4 王兆平,范燕燕,吴桂芳,等. 胎儿生长迟缓与抗心磷脂抗体的相关性[J]. *中华妇产科杂志*, 1997, 32(3):623-625
- 5 方文婷,黄武. 抗心磷脂抗体检测在孕妇围产保健中的作用[J]. *福建医药杂志*, 2006, 25(4):76-77
- 6 王利权,傅东霞,董曼岳,等. 孕妇血清抗心磷脂抗体水平与妊娠结局的关系[J]. *浙江预防医学*, 2003, 15(3):10-11
- 7 Gharavi AE, Pierangeli SS, Levy RA, *et al.* Mechanisms of pregnancy loss in the antiphospholipid syndrome [J]. *Clinical Obstetrics and Gynecology*, 2001, 44(1):11-19
- 8 张红萍,何海珍,郑加勇,等. 妊娠期高血压疾病孕妇检测抗心磷脂抗体与 β_2 糖蛋白 1 型抗体的临床价值[J]. *温州医学院学报*, 2010, 40(3):286-288
(收稿:2011-08-06)
(修回:2011-08-30)

经皮后外侧螺钉内固定治疗距骨颈骨折 21 例疗效分析

王志强 杨 雷 张立岩

摘 要 目的 回顾性分析经皮后外侧入路螺钉内固定手术方式治疗距骨颈骨折的临床疗效。**方法** 2008 年 6 月~2010 年 10 月对收治的 21 例距骨颈骨折患者,在 X 线透视下采用经皮后外侧入路螺钉内固定手术治疗,全部病例获得 10~24 个月随访(平均 18 个月)。观察手术时间、手术切口长度、术中出血量、住院时间、术后伤口愈合、骨折愈合及内固定情况,同时按 Olerud 和 Molander 踝关节骨折术后评分系统对踝关节功能进行评估。**结果** 手术时间 48~80min(平均 64min),手术切口长度 0.5~1.5cm(平均 1cm),术中出血量 5~20ml(平均 10ml),住院时间 3~7 天(平均 4.5 天),所有病例伤口均无裂开、坏死、感染,未见

足部感觉麻木和运动功能障碍。术后 4~6 个月 X 线片示骨折均愈合,平均 4.7 个月,无内固定松动,断裂。按 Olerud 和 Molander 踝关节骨折术后功能评分平均为 87.5 分,优良率为 83.3%。**结论** 距骨颈骨折经皮后外侧入路螺钉内固定是一个微创的手术方法,具有对距骨血供影响小,骨折愈合率高,并发症少,术后恢复快,患者功能恢复良好等优点。

关键词 距骨颈骨折 后外侧入路 经皮固定 微创

Clinical Results of Percutaneous Screw Fixation from Posterolateral of Ankle for 21 Patients with Talar Neck Fracture. Wang Zhiqiang, Yang Lei, Zhang Liyan. *The People's Hospital of Lishui, Zhejiang 323000, China*

Abstract Objective To analyze the clinical results of posterolateral approach with screw fixation for talar neck fracture retrospectively. **Methods** From June 2008 to October 2010, 21 patients with talar neck fracture were operated by implanting two percutaneous paralleled screws from posterolateral of ankle under the X ray. All cases were evaluated according to Olerud and Molander scoring system which for ankle functions, and followed up for 10 to 24 months (average 18 months). The operation time, the length of incision, the blood loss, the hospital stay, the wound healing, the fracture healing and the fixation conditions were observed. **Results** The operation time was 48~80 mins (average 64 mins), the length of incision was 0.5~1.5 cm (average 1.5 cm), the blood loss was 5~20 ml (average 10 ml), the hospital stay was 3~7 day (average 4.5 day), all cases healed well, no wound infection and no internal fixation loosed. X-ray film showed that all fractures healed in 4~6 months, with mean time of 4.7 months. All cases were evaluated according to Olerud and Molander scoring system and mean score was 87.5. The ratio of excellent was 83.3%. **Conclusion** Percutaneous posterolateral screw fixation to treat talus neck fracture is a minimally invasive surgery, with the advantages of little effect on the blood supply of talus, high fracture healing rate, less complications, quick recovery and a good ankle function.

Key words Talar neck fracture; Posterolateral approach; Percutaneous internal fixation; Minimally invasive

距骨颈骨折约占距骨骨折的 50%,青壮年男性多见,距骨的血供有限而且创伤时容易受到损伤^[1~3]。因此,距骨颈骨折易造成距骨缺血性坏死^[4]。对于距骨颈骨折,尽早解剖复位固定是非常必要的,早期有效的固定对于保护距骨颈骨折后骨折端剩余的血供防止缺血性骨坏死的发生有重要意义^[5]。

后外侧入路螺钉内固定治疗距骨颈骨折具有固定的生物力学强度大,对骨折端的固定稳定,可避免加重破坏距骨的供养血管网^[6]。本研究对笔者所在科室 2008 年 6 月~2010 年 10 月收治的 21 例距骨颈骨折采用透视下经皮后外侧入路螺钉内固定手术治疗,取得了满意的疗效,现报告如下。

材料与方法

1. 一般资料:本组 21 例患者中,男性 17 例,女性 4 例;患者年龄 17~41 岁,平均年龄 31.5 岁。致伤原因:交通事故伤 7 例,高处坠落伤 12 例,体育运动伤 2 例。合并伤:肋骨骨折及气胸 6 例,其他部位骨折 3 例。骨折按 Hawkins 分型^[7]: I 型 7 例,II 型 12 例,III 型 2 例。其中开放性骨折 4 例,均为 Gustilo I°。受伤至手术时间平均 2.4 天(2h~3 天)。

2. 手术方法:腰硬联合麻醉下患者健侧卧于透光手术床上,确定外踝和跟腱外侧的体表定位点,并用记号笔标记出来。患者膝关节平面以下肢体常规消毒铺巾,保持患肢活动,以便牵引复位、摆放透视体位及手术操作。备 C 型臂 X 线机。在助手协助下,术者对骨折先尝试一次手法复位。方法为:牵引患足并逐渐跖屈,再外翻或内翻(根据骨折移位方向),然后再回到中立位。C 臂透视复位效果,助手持一枚克氏针于体

外沿距骨轴向方向放置并根据 C 臂透视调整克氏针方向,使其完全平行于距骨纵轴。术者用 2.0mm 的克氏针在跟腱外缘距骨后外侧突中上点处平行于体表克氏针方向打入一枚克氏针,透视调整至克氏针完全通过距骨颈后,旁开 0.5cm 平行于第 1 枚克氏针外侧打入第 2 枚克氏针。

透视确定两枚克氏针完全沿距骨纵轴并通过距骨颈后,用 14 号手术刀在进针点做一长约 1cm 的皮肤切口,用 2 枚 AO 4.0mm 空心拉力螺钉沿先前打入的克氏针拧入。透视确保骨折端对位良好,并在患足极度跖屈和旋前 15°位(Canale 位),X 线球管与水平方向成 75°透视观察,确定螺钉完全处于距骨颈内部,距骨颈骨折端无内翻畸形后拔出克氏针^[8]。缝合皮肤切口,术毕。

3. 术后处理:术后给以常规抗炎支持治疗。患足抬高至心脏平面。术后第 2 天鼓励患者进行无痛的踝部跖屈和背伸锻炼。术后 3~7 天出院,平均住院时间 4.5 天。术后 6 周保护下部分负重行走,术后 3 个月完全负重行走。按照术后 1 天、1、3、6、12、24 个月的顺序行 X 线片检查。

4. 观察项目与方法:手术时间,手术切口长度,出血量,伤口愈合情况,住院时间。采用 Olerud 和 Molander 踝关节骨折术后评分系统评分,总分 100 分,包括疼痛、关节僵硬、肿胀、爬楼梯、跑步、跳跃、蹲、助行工具,日常活动和工作 9 项^[9]。优为 91~100 分,良为 61~90 分,中为 31~60 分,差为 <30 分。X 线片评估包括内固定完整情况,骨折愈合情况,骨折断端对位对线情况。

结 果

手术时间 48~80min(平均 64min),手术切口长度 0.5~1.5cm(平均 1cm),出血量 5~20 ml(平均

10ml)。21 例患者获得 10~24 个月随访(平均 18 个月),所有骨折都获得良好复位,切口均 I 期愈合,伤口无裂开、坏死、感染,未见足部感觉麻木和运动功能障碍。术后 4~6 个月 X 线片示骨折均愈合良好,未见畸形愈合及距骨坏死,无内固定松动,断裂。21 例患者平均住院 4.5 天(3~7 天)。按 Olerud 和 Molander 踝关节骨折术后功能评分平均为 87.5 分,优良率为 83.3%。



图 1 右距骨颈 II 型骨折(男性,23 岁)

A. 术前正侧位片示 II 型距骨颈骨折;B. 术中手术切口长度;C. 术后 2 个月 X 线片示骨折线模糊;D. 术后 10 个月,取出内固定螺钉后复查 X 线片,骨折已愈合

讨 论

1. 距骨颈骨折损伤的机制^[10]:①踝关节和足极度背伸造成距骨下关节囊撕裂,距骨颈在中、后关节面之间撞击胫骨远端前缘,造成距骨颈中、后关节面之间垂直骨折,经距骨颈供应距骨体的血管损伤,即 Hawkins I 型骨折。预后良好,本组 7 例全部获得骨愈合;②外力继续,造成骨折移位,距骨体半脱位、脱位,供应距骨体的颈部血管和跗骨窦、跗骨管动脉同时损伤,即 Hawkins II 型骨折。本组 12 例全部获得骨愈合,未见明显不良并发症发生;③暴力再继续,造成胫距关节脱位,距骨体完全自踝穴脱出,骨折面向上、向外卡在内踝和跟腱之间,距骨体的血供均损伤,即 Hawkins III 型骨折,本组 2 例全部获得骨愈合,未见缺血性骨坏死等不良并发症发生;④在此基础上若患者反应性跖屈或采用不适当的手法复位,造成距舟关节脱位,即 Hawkins IV 型骨折。距骨体的所有血供遭受破坏,预后差。

2. 距骨颈骨折的手术方式的选择:对于距骨颈骨折,尽早解剖复位固定是非常必要的,早期的有效固定对于保护距骨颈骨折后骨折段剩余的血供防止缺血性骨坏死的发生有重要意义^[5]。然而,由于距骨血供的特点,距骨颈骨折脱位的原始损伤对距骨血供已经造成破坏,切开复位手术的二次创伤破坏了距骨周围软组织,对距骨血供造成进一步的损伤,两者共同决定了距骨血供的破坏程度^[11~14]。作者通过查阅文献发现,传统的经内踝或外踝切开复位内固定术有较高的距骨无菌性坏死、塌陷的发生率。后外侧置入螺钉内固定治疗距骨颈骨折是一个微创的手术方法,具有固定的生物力学强度大,对骨折端的固定稳定,可避免加重破坏距骨的供养血管网。对于无移位或者移位不明显的 I、II 型骨折可作为首选的手术方式,对于 III、IV 型骨折,可先对骨折端进行闭合或者开放复位,复位良好后也可采取该手术方式,具有保护距骨颈骨折后骨折段剩余的血供,固定牢靠的优点。本组 21 例距骨颈骨折均行后外侧透视下经皮螺钉内固定术,平均住院 4.5 天(3~7 天),术后恢复快。按 Olerud 和 Molander 踝关节骨折术后功能评分平均为 87.5 分,优良率为 83.3%,取得了良好的治疗效果。

3. 手术体会:距骨颈骨折经皮后外侧入路螺钉内固定相对于传统的经内踝或外踝切口是一个微创的手术方法,具有对距骨血供影响小,无需截骨,固定生物力学强度高,术后恢复快,并发症少,患者功能恢复良好等优点^[6]。但是距骨包含于踝穴中,其后外侧区域的安全置钉范围相对有限,对骨折端无法暴露,内固定螺钉具有向下穿出距骨皮质骨面,损伤跗骨窦动脉,从而影响距骨的主要血供动脉网的风险,因此需在 X 线监视下打入螺钉,手术人员和患者均会遭到放射线的损伤,而且要求手术医生具有相当的手术经验及技巧。本组 21 例距骨颈骨折在 X 线监视下行后外侧经皮螺钉内固定术,未发现一例螺钉向下穿出距骨皮质骨面的现象,说明在 X 线监视下,该手术方式具有相当的安全性。

参考文献

- Adelaar RS. Complex fractures of the talus [J]. Instr Course Lect, 1997, 46:323-338
- Juliano PJ, Dabbah M, Harris TG. Talar neck fractures [J]. Foot Ankle Clin, 2004, 9(4):723-736
- Peterson L, Goldie IF, Irtam L. Fractures of the neck of the talus: a clinical study [J]. Acta Orthop Scand, 1977, 48(6):696-706
- Peterson L, Goldie IF, Lindell D. The arterial supply of the talus: a study on the relationship to experimental talarfractures [J]. Acta Or-

thop Scand,1975,46(6):1026-1034

5 Berlet GC, Lee TH, Massa EG. Talar neck fractures [J]. Orthop Clin North Am, 2001, 32(1):53-64

6 Swanson TV, Bray TJ, Holmes GB. Fractures of the talar neck. A mechanical study of fixation [J]. Bone Joint Surg Am, 1992, 74(4):544-551

7 Hawkins LG. Fractures of the neck of the talus [J]. Bone Joint Surg Am 1970, 52(5):991-1002

8 Canale ST, Kelly FB. Fractures of the neck of the talus:long term evaluation of seventy one cases [J]. Bone Joint Surg,1978,60A(2):143-156

9 Olerud C, Molander H. A scoring scale for symptom evaluation after ankle fracture [J]. Arch Orthop Trauma Surg,1984,103(3):190-194

10 白晓东,杨传铎,邢更彦,等. 距骨颈骨折的手术治疗 [J]. 中华骨科杂志, 2004,24(1):7-10

11 胡三保,郭恒冰,唐子华,等. 距骨颈骨折并发症分析[J]. 中国骨与关节损伤杂志,2009,24(9):854-855

12 苏郁,刘寿坤,许庆山. 经内踝截骨入路空心加压螺钉固定治疗复杂距骨颈骨折[J]. 中国骨伤,2008,21(2):126-127

13 刘华水,布金鹏,谢新敏,等. 急诊经内踝截骨入路治疗距骨颈骨折合并距骨体脱位[J]. 中国骨伤,2009,22(12):895-896

14 胡新永,吕原,杨华清,等. 距骨体剪力骨折和粉碎骨折的治疗分析[J]. 中国骨伤,2010,23(3):222-224

(收稿:2011-09-02)

(修回:2011-09-26)

直肠内超声检查诊断直肠癌准确度的 Meta 分析

蔡多特

摘 要 **目的** 评估直肠内超声检查对于直肠癌患者肿瘤侵犯直肠壁和淋巴结转移的的诊断效能。**方法** 利用 Meta 分析的方法综合评价国内外公开发表的有关于直肠内超声检查诊断直肠癌准确性的文献。**结果** 筛选出符合纳入标准和排除标准的文献 11 篇研究,964 名患者被纳入。分成 2 个亚组分别做了 Meta 分析,一组是关于肿瘤直肠壁浸润:总灵敏度是 94.6% (95% 可信区间:0.920~0.966),总特异度是 79.5% (95% 可信区间:0.715~0.862),诊断优势比(DOR)是 62.878 (95% 可信区间:9.295~425.330)。另一组为有淋巴转移组:总灵敏度是 63.2% (95% 可信区间:0.559~0.700),总特异度是 84.9% (95% 可信区间:0.803~0.887),诊断优势比(DOR)是 9.789 (95% 可信区间:5.807~16.502)。**结论** 在肿瘤直肠壁浸润方面的诊断,直肠内超声检查有较高的准确性,适用于疾病的普查筛选。而对于淋巴转移的诊断,直肠内超声检查的报告应与临床其他常规检查互相结合。

关键词 直肠内超声 直肠癌 Meta 分析

Diagnostic Efficacy of Endorectal Ultrasonography for Rectal Carcinoma: A Meta-analysis. Cai Duote. General Surgical Ward, The Children's Hospital, Zhejiang University School of Medicine, Zhejiang 310000, China

Abstract Objective To evaluate the diagnostic efficacy of endorectal ultrasonography for rectal carcinoma. **Methods** We searched all medical articles published in different areas about endorectal ultrasonography for rectal carcinoma and conducted the meta-analysis to evaluate the diagnostic efficacy. **Results** Eleven articles were included into the meta-analysis with 964 participants meeting the inclusion criteria. These studies were divided into two groups: tumor invasion and lymph node involvement of rectal carcinoma. The pooled accuracy indicators like sensitivity, specificity, and diagnostic odds ratio (DOR) in the first group were 94.6% (95% CI: 0.920-0.966), 79.5% (95% CI: 0.715-0.862), and 62.878 (95% CI: 9.295-425.330), respectively; 63.2% (95% CI: 0.559-0.700), 84.9% (95% CI: 0.803-0.887), and 9.789 (95% CI: 5.807-16.502) in the second group, respectively. **Conclusion** The efficacy of diagnosing invasion of rectal tumors using endorectal ultrasonography is higher, which is suitable for screening rectal carcinoma. For lymph node involvement of rectal carcinoma, endorectal ultrasonography should combine with other routine examinations.

Key words Endorectal ultrasonography; Rectal carcinoma; Meta analysis

直肠癌是消化系统的常见肿瘤,并且它的发病率正在迅速提高^[1]。准确的早期诊断对于直肠癌的早期治疗和提高患者生存率很重要。病理组织活检仍

是诊断直肠癌的金标准,但是手术活检亦有其自身的局限性,是一种有创检查,可引起术后并发症^[2]。目前,经直肠内超声检查(endorectal ultrasonography, ERUS)已广泛应用于临床,被认为是一种无创,无痛苦,快速,较客观检测直肠癌的方法。然而,不同的研

作者单位:310000 杭州,浙江大学医学院附属儿童医院普外科