

2 919 名患者、10 项研究进行荟萃分析表示,较高的 NLR 预示着较差的生存结果。结合本文, $NLR \geq 3.0$ 的 PFS 时间短于低 NLR 组,不仅是 EOC 患者 PFS 的一项独立危险因素,也是 OS 的独立危险因素。一项研究指出, NLR 在肿瘤疾病复发预测中具有较高的敏感性及特异度^[12]。Feng 等^[13]在多因素 Cox 分析中发现,高 NLR 是 PFS 的独立危险因素,而不是 OS 的独立危险因素。高 NLR 有可能预测着疾病复发风险的增加,有助于加强指导肿瘤患者临床随访。

总之,高 NLR 与 EOC 患者的晚期 FIGO 分期、不满意肿瘤细胞减灭术、伴有腹水及淋巴转移有关。 $NLR \geq 3.0$ 预示着 ECO 患者预后不良,临床治疗与随访中应加以重视。本文也存在一定的不足: NLR 是非特异性的炎症指标,结果可能会受到多种因素的影响; NLR 为一个动态的指标,本研究并未涉及到术后、化疗期间等过程的变化。因此, NLR 对 EOC 患者的预后价值及最佳的临界值,还需要多中心、大样本、随机对照研究来证实。

参考文献

- [1] Cabasag C J, Anold M, Butler J, et al. The influence of birth cohort and calendar period on global trends in ovarian cancer incidence [J]. *Int J Cancer*, 2020, 146 (3): 749-758.
- [2] Aliustaoglu M, Bilici A, Ustaalioglu B B, et al. The effect of peripheral blood values on Prognosis of patients with locally advanced gastric cancer before treatment [J]. *Med Oncol*, 2010, 27 (4): 1060-1065.
- [3] Unal D, Eroglu C, Kurtul N, et al. Are neutrophil/lymphocyte and platelet/lymphocyte rates in patients with non-small cell lung cancer associated with treatment response and prognosis? [J]. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 2013, 14 (9): 5237-5242.
- [4] 高鹤. 乳腺癌术前 NRL、PLR、RDW、MPV 血常规参数与预后相关性 [J]. *中国老年学杂志*, 2020, 40 (4): 750-752.
- [5] 周文毓, 张建平. I B2~II B 期宫颈癌新辅助化疗治疗前中性粒细胞与淋巴细胞比值对疗效及预后预测意义 [J]. *临床军医杂志*, 2016 (2): 119-123.
- [6] Balkwill F, Mantovani A. Inflammation and cancer: back to Virchow? [J]. *Lancet*, 2001, 357 (9255): 539-545.
- [7] Aliustaoglu M, Bilici A, Ustaalioglu B B, et al. The effect of peripheral blood values on prognosis of patients with locally advanced gastric cancer before treatment [J]. *Med Oncol*, 2010, 27 (4): 1060-1065.
- [8] De Larco J E, Wuertz B R, Furcht L T. The potential role of neutrophils in promoting the metastatic phenotype of tumors releasing interleukin-8 [J]. *Clin Cancer Res*, 2004, 10 (15): 4895-4900.
- [9] Ohashi R, Takahashi K, Miura K, et al. Prognostic factors in patients with inoperable non-small cell lung cancer-an analysis of long-term survival patients [J]. *Gan To Kagaku Ryoho*, 2006, 33 (11): 1595-1602.
- [10] Yang Z, Gu J H, Guo C S, et al. Preoperative neutrophil-to-lymphocyte ratio is a predictor of survival of epithelial ovarian cancer: a systematic review and meta-analysis of observational studies [J]. *Oncotarget*, 2017, 8 (28): 46414-46424.
- [11] Zhu Y, Zhou S, Liu Y, et al. Prognostic value of systemic inflammatory markers in ovarian cancer: a PRISMA-compliant meta-analysis and systematic review [J]. *BMC Cancer*, 2018, 18 (1): 443.
- [12] 马晓路, 吴炯, 周琰. 术前中性粒细胞/淋巴细胞比值对肝细胞肝癌根治性切除术后瘤早期复发的影响 [J]. *检验医学*, 2016, 31 (10): 863-868.
- [13] Feng Z, Wen H, Bi R, et al. Preoperative neutrophil-to-lymphocyte ratio as a predictive and prognostic factor for high-grade serous ovarian cancer [J]. *PLoS One*, 2016, 11 (5): 156101.

• 临床研究 •

正骨手法联合关节造影术治疗 Jakob II 型儿童肱骨外髁骨折临床分析

福建中医药大学附属漳州中医院骨伤科 (漳州 363000) 吕辰玮 林伟栋 沈鸿辉 庄志强 刘海清

【摘要】目的 探讨正骨手法联合关节造影术对 Jakob II 型儿童肱骨外髁骨折的临床疗效。**方法** 选取我院收治的 61 例 Jakob II 型肱骨外髁骨折的患儿, 随机分为观察组 (30 例) 和对照组 (31 例) 两组。观察组采用手法整复经皮克氏针固定, 并在术中以关节造影进行评估; 对照组采用切开复位克氏针固定。比较两组的术中出血量、手术时间、住院天数、术

基金项目: 2017 年福建省卫生计生青年科研课题立项 (2017-2-65); 漳州市中医重点专科建设项目资助

后早期疼痛程度、骨折愈合情况、肘关节功能优良率。**结果** 所有患者在术后 6 周均达骨折临床愈合标准。两组均未发生骨骺早闭、缺血性骨坏死、肘外翻畸形等并发症。术后 8 周行 Mayo 评分, 观察组的优良率高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。观察组的术中出血量、手术时间、住院天数、术后早期疼痛评分均低于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论** 治疗 Jakob II 型儿童肱骨外髁骨折, 采用闭合整复经皮穿针固定联合关节造影术的方法, 具有创伤小、失血少、疼痛程度低、关节功能恢复快的优点, 并在骨折愈合和畸形预防方面, 能够与传统的切开复位手术达到相同的效果。

【关键词】 肱骨外髁; 正骨手法; 关节造影术; 克氏针; 儿童

【中图分类号】 R681.7 【文献标识码】 B 【文章编号】 1002-2600(2021)04-0011-04

Clinical analysis of manual reduction combined with arthrography in the treatment of Jakob type II humeral lateral condyle fractures in children

LV Chenwei, LIN Weidong, SHEN Honghui, ZHUANG Zhiqiang, LIU Haiqing. Department of Orthopaedics, Zhangzhou Hospital of Traditional Chinese Medicine Affiliated to Fujian University of Traditional Chinese Medicine, Zhangzhou, Fujian 363000, China

【Abstract】 Objective To observe the clinical effect of manual reduction combined with arthrography in the treatment of Jakob type II humeral lateral condylar fracture in children. **Methods** A total of 61 children with Jakob type II humeral lateral condylar fracture from February 2017 to July 2020 were selected and randomly divided into two groups. A total of 30 cases in the experimental group were treated with manipulative reduction and percutaneous Kirschner wire fixation, and evaluated by arthrography during the operation. A total of 31 cases in the control group were treated with open reduction and Kirschner wire fixation. The intraoperative blood loss, operation time hospitalization days, early postoperative pain, fracture healing condition and excellent and good rate of elbow function were compared between the two groups. **Results** All cases reached the standard of fracture healing 6 weeks after operation. There were no complications such as premature epiphyseal closure, ischemic osteonecrosis, cubitus valgus deformity in both groups. Mayo score was performed 8 weeks after operation. The excellent and good rate of the experimental group was higher than that of the control group, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). The intraoperative blood loss, operation time, hospitalization days and early postoperative pain score of the experimental group were lower than those of the control group, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion** For the treatment of Jakob type II children's humeral lateral condyle fracture, closed reduction and percutaneous Kirschner wire fixation method has the advantages of less trauma, less blood loss, low degree of pain and quick recovery of joint function, and can achieve the same effect as traditional open reduction and kirschner wire fixation in fracture healing and deformity prevention.

【Key words】 humeral lateral condyle; bonesetting skill; arthrography; Kirschner wire; children

肱骨外髁骨折 (lateral condyle fractures of the humerus, LCFH) 是小儿常见损伤, 占儿童肘关节骨折的 10%~20%。该骨折因其累及肱骨远端生长板, 要求尽可能达解剖复位, 而 X 线下软骨不显影, 这对闭合复位质量的评估造成一定困难。因此, 需要进行关节造影术临床上通常依据骨折的移位程度, 采用 Jakob 分型来决定治疗方案: I 型主张采用保守治疗, II、III 型则均需手术, 其中 III 型建议行切开手术^[1]。随着认识的深入, II 型是否需要切开复位, 目前临床存在争议。本文通过对我院收治的 Jakob II 型 LCFH 以随机分组的方式分别采用切开和闭合两种复位方法进行治疗, 分析两种治疗方案临床疗效, 以探讨闭合复位的方法在治疗该类型骨折的可行性、安全性及有效性。

1 资料与方法

1.1 一般资料: 选择我院小儿骨科 2017 年 2 月至 2020 年 7 月期间收治的 61 例 Jakob II 型肱骨外髁骨折的患儿, 随机分为观察组 (30 例) 和对照组

(31 例) 两组。对照组采用切开复位克氏针固定; 观察组采用闭合整复经皮克氏针固定, 并在术中以关节造影进行评估。所有患儿入院时间均在伤后 48 h 以内, 属新鲜骨折, 术前均未经整复, 无合并脱位及同侧上肢骨折, 均为非病理性骨折。观察组男 14 例, 女 16 例, 平均年龄 (6.03 ± 1.24) 岁; 对照组男 16 例, 女 15 例, 平均年龄 (5.81 ± 1.30) 岁, 两组性别、年龄及患侧等一般资料比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 方法:

1.2.1 闭合复位法: 患儿行基础麻醉加患肢神经阻滞。行鹰嘴旁肘关节后路穿刺术, 注入 0.5 mL 碘克沙醇注射液。关节肿胀显著者, 可在注射前先将血性积液抽出。轻柔活动肘关节使造影剂弥散后, C 臂机透视肱骨远端骨骺的轮廓。患肢屈肘 90°, 术者及助手分握上臂及腕部。术者透视定位下以拇指准确顶挤于肱骨外髁后下部。助手将腕背伸并旋前前臂, 缓慢屈伸肘关节。同时, 术者向内

上按压骨折块，直至骨擦音消失。透视确认关节软骨线是否平整且连续。经皮打入 2 枚直径 2.0 mm 的克氏针。一枚平行于关节面，到达对侧皮质内但不穿透；另一枚斜行向内上，尽量与肱骨远端外侧柱皮质平行，并穿透对侧皮质。在矢状面上，两针的分布也力求形成一定的夹角以增加抗旋转能力。在造影剂消失前，再次透视检查软骨面是否平整。针尾折弯并剪短，留于体表。以长臂石膏托固定于屈肘 70°前臂旋后位。

1.2.2 切开复位法：采用肘关节外侧入路。肿胀明显者可借助 C 臂机透视定位以明确切口中心，尽可能减少切口大小。注意保护后面软组织避免损伤骨折块血运。直视下暴露骨折块的关节面部分，通过复位钳复位，或者经皮将克氏针打入骨折块进行把持操纵，务必将关节面解剖复位。同法置入 2 枚直径 2.0 mm 克氏针固定。缝合包扎后，同法石膏固定。

1.2.3 术后处理：术后维持石膏固定 6 周，定期换药，观察切口及克氏针眼有无感染迹象。固定期间指导患儿进行抓握、钟摆等关节功能锻炼。根据复查影像结果拆除石膏并拔除克氏针。接触固定后，指导患儿行主动屈伸和前臂旋转活动。

1.2.4 评价标准：记录两组的术中出血量、手术时间和住院天数。手术次日行儿童 FLACC (face, legs, activity, crying, consolability) 疼痛评分^[2]，包括 5 项内容：脸部表情、腿部姿态、体位、哭闹程度和可安慰性。每项评分 0~2 分，分值越高，疼痛程度越高。术后 6 周摄 X 线片观察骨折临床愈合情况。术后 8 周行 Mayo 关节功能评分^[6]，优为 90 分以上，良为 75~89 分，中为 60~74 分，差为小于 60 分。术后 3 个月复查是否存在骨骺早闭、缺血性骨坏死及肱骨远端生长紊乱。

1.3 统计学分析：使用 SPSS 23.0 统计软件进行分析。计量资料以均数±标准差表示，经正态性分布检验后，符合正态分布者采取 *t* 检验处理，不符合正态性检验者及等级资料进行秩和检验；计数资料以百分数表示，组间比较采用卡方检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 骨折愈合及生长发育情况：所有患者均在术后 6 周复查 X 线片时达到骨折临床愈合标准。随访至少 3 个月观察生长发育情况，两组均未发现肱骨远端骨骺早闭、缺血性骨坏死、肘外翻畸形等并发症。

2.2 关节功能恢复情况：术后 8 周（即拆除固定 2 周后）评定 Mayo 评分，观察组的优良率为 93.33% (28/30)，对照组优良率为 70.96% (22/31)，差异有统计学意义 ($\chi^2 = 5.15$, $P < 0.05$, 表 1)。

表 1 两组术后 8 周 Mayo 功能评分 [例 (%)]

组别	例数	优	良	中	差	优良率
观察组	30	25 (83.33)	3 (10.00)	1 (3.33)	1 (3.33)	28 (93.33)
对照组	31	14 (45.16)	8 (25.80)	6 (19.35)	3 (9.67)	22 (70.96)

2.3 住院手术相关指标：观察组的术中出血量、手术时间、住院天数、手术次日的 FLACC 疼痛评分均低于对照组，差异有统计学意义 ($P < 0.05$, 表 2)。

表 2 两组住院手术的相关指标对比

组别	例数	术中出血量/mL	手术时间/min	住院天数/d	FLACC 疼痛评分
观察组	30	15.10±2.19	43.23±12.68	5.03±1.06	3.30±0.95
对照组	31	59.87±16.67	64.06±14.13	7.80±1.66	5.41±1.05
<i>t</i> 值		14.59	6.05	7.73	8.22
<i>P</i> 值		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

3 讨论

Jakob 分型在预测 LCFH 的预后及指导治疗方案的选择上有较大意义^[3]，故在临床上得到广泛应用。LCFH 通常为典型的 Salter-Harris IV 型的骨骺损伤，且属于关节内骨折。在治疗时，对于生长板和关节软骨面的复位质量要求是比较高的。由于前臂伸肌群不断的牵拉作用，任何类型的 LCFH 都有移位加大导致骨折不愈合的可能，这是既往文献中普遍支持 LCFH 应采取切开探查及复位的主要理由^[4-5]。

侵入性操作带来的感染、骨缺血性坏死、骨骺早闭、异位骨化等并发症的风险也是存在的^[6]。本文中术中失血少、手术时间及住院时间缩短、术后疼痛程度低、关节功能恢复快等，均体现了闭合复位的优越性。随着研究的深入，对于 Jakob II 型甚至 III 型的 LCFH 能否采取闭合的方法进行复位，临床上出现了不少尝试^[7-9]。无论初始移位如何，能否在术中准确评估关节软骨面完整性，是决定采用闭合复位的关键因素。

理论上，在肘关节内旋斜位 X 线片上可判断 LCFH 的初始最大移位，移位小于 4 mm 的 LCFH 存在关节软骨铰链完整的可能性，也就存在利用该

软骨铰链实施闭合复位的可能性；但这项指标主观性强，且太容易受到测量误差的影响，不适合作为是否切开的参考依据。况且，临床确实存在影像学上初始移位很小，软骨铰链却完全断裂的情况，每每成为误诊失治的主要原因^[10]。对此，术前的磁共振检查和术中的造影检查均有极高的评估意义^[11]。结合本文，正骨手法的正确实施必须基于施术者及助手对损伤机制的充分理解，利用造影的方法准确判断拇指推挤的位置和方向十分重要，挤压的同时施加轻柔的摇摆触碰有助于消除残留移位。切忌盲目推挤和粗暴牵引等动作，避免铰链断裂造成更大的移位。

总之，治疗 Jakob II 型儿童 LCFH，采用闭合整复经皮穿针固定联合关节造影术的方法，具有创伤小、失血少、疼痛程度低、关节功能恢复快的优点，并在骨折愈合和畸形预防方面，能够与传统的切开复位手术达到相同的效果。

参考文献

- [1] Tan S H S, Dartnell J, Lim A K S, et al. Paediatric lateral condyle fractures: a systematic review [J]. Arch Orthop Trauma Surg, 2018, 138 (6): 809-817.
- [2] Crellin D J, Harrison D, Santamaria N, et al. The psychometric properties of the FLACC scale used to assess procedural pain [J]. J Pain, 2018, 19 (8): 862-872.
- [3] Pressmar J, Weber B, Kalbitz M. Different classifications concerning fractures of the lateral humeral condyle in children [J]. Eur J Trauma Emerg Surg, 2020. DOI: 10.1007/s00068-020-01349-6.
- [4] 刘源, 李华庆, 高云, 等. 切开复位克氏针内固定在儿童肱骨外髁骨折手术治疗中的效果分析 [J]. 中国现代药物应用, 2020, 14 (7): 57-59.
- [5] Li J, Rai S, Gao Y, et al. Biodegradable pins for lateral condylar fracture of the humerus with an early delayed presentation in children: a retrospective study of biodegradable pin vs. Kirschner wire [J]. BMC Musculoskelet Disord, 2020, 21 (1): 735.
- [6] Olivotto E, Stilli L, Di Gennaro G L, et al. Neglected fractures of the lateral humeral condyle in children: Which treatment for which condition? [J]. Children (Basel), 2021, 8 (1): 56.
- [7] 杨立峰, 杨斌辉, 刘丰虎, 等. 两种方式治疗儿童 Gartland III 型肱骨髁上骨折的疗效比较 [J]. 实用医学杂志, 2018, 34 (8): 1399-1400.
- [8] 吴越, 张海林. 正骨手法联合克氏针内固定治疗小儿肱骨外髁骨折的临床疗效研究分析 [J]. 浙江创伤外科, 2018, 23 (2): 350-52.
- [9] 伍兴, 李雄涛, 夏敬冬, 等. 超声引导闭合复位内固定治疗轻度移位的儿童肱骨外髁骨折 [J]. 中华小儿外科杂志, 2019, 40 (10): 939-943.
- [10] 米热阿迪力·努尔买买提, 冯力, 廖云杰, 等. 关节造影辅助下克氏针固定治疗儿童 Jakob II 型肱骨外髁骨折 [J]. 中华手外科杂志, 2020 (2): 134-135-136.
- [11] 郭林. 影像学评价儿童肱骨外髁骨折准确性及其临床应用研究 [D]. 天津医科大学, 2018.

• 临床研究 •

认知负荷理论干预老年 T2DM 患者饮食控制的效果及影响因素分析

福建省立金山医院 (福州 350028) 陈妍 林娟¹ 杨曼华² 林伟²

【摘要】目的 探讨认知负荷理论干预老年 2 型糖尿病患者饮食控制效果及影响因素，为提高其饮食控制行为提供参考依据。**方法** 收集 226 例老年 2 型糖尿病患者随机分为认知负荷理论饮食治疗干预组（观察组）106 例和常规饮食治疗干预组（对照组）110 例。追踪测评患者的一般资料、微型营养状况、饮食治疗依从性和饮食控制行为等各项指标。**结果** 观察组 FPG、2 hPG、GHbA1c、饮食控制知识、饮食疗法依从性、SBP、DBP、饮食控制行为改变阶段评估表干预前后得分及与对照组比较的差异有统计学意义（均 $P < 0.05$ ）。糖尿病病程、受教育程度、家庭结构、并发症、饮食控制知识、饮食疗法依从性得分是饮食控制行为改变阶段评估得分的保护性因素（OR 值 = 1.20、1.12、1.17、1.23、1.29、1.19；均 $P < 0.05$ ）；年龄得分是饮食控制行为改变阶段评估得分的危险性因素（OR 值 = 0.92， $P < 0.05$ ）。**结论** 老年 T2DM 患者病情经认知负荷理论的饮食治疗干预后显著改善，其饮食控制行为受其病情严重程度、人口学、饮食控制知识程度和依从性的影响。

基金项目：2017 年福建省卫生计生面向农村和城市社区推广适宜技术项目（2017006）

1 通信作者；2 福建省立医院