经下腹正中骶前负压引流处理会阴部切口,切口一期愈合率 92.9%,切口感染率 4.8%,与会阴引流组比较,差异均有统计学意义。

充分引流、减少伤口内积血积液是降低伤口感 染率的重要措施。《中国手术部位感染预防指南》 也总结多个随机对照试验 (RCT) 研究成果,指出 预防性使用伤口负压治疗能明显降低清洁-污染切 口的手术部位感染发生率[10]。因盆腔会阴区解剖 特点, APR 后会阴区形成一个密闭腔隙, 不可避 免存在积血积液。既往多位学者的研究将中心负压 引流应用于会阴部切口,对提高一期愈合率和减少 感染率效果明显[8-9]。本研究将负压引流球经下腹 部正中放置于会阴区,引流管头端 2 cm 内有侧孔 并稍弯曲位于会阴部切口皮下,避免了对腹腔及骶 前的负压吸引。经右下腹乳胶管在引流液减少变清 后早期拔除,因会阴区不可避免残存积液,依靠负 压引流球主动吸引残留腔隙内积血积液有利于会阴 部切口皮下组织及皮肤的愈合,待切口愈合拆线后 再拔除负压引流球。负压引流球护理简单,患者无 需卧床,便于术后早期活动,加速康复。负压引流 球的引流作用与引流管走行方向无明显关系,经右 下腹部骶前引流联合下腹部正中会阴皮下负压引流 避免引流管经会阴部引出,减少了术后引流管被压 迫弯折的可能,减轻引流管周皮肤缝线固定处疼 痛,更重要的是减少因引流管周渗液逆行感染的 风险。

综上所述,腹腔镜经腹会阴联合直肠癌根治术 后,采用经右下腹部骶前引流联合经下腹部正中会 阴皮下负压引流,对促进会阴切口愈合疗效显著, 优于经会阴部骶前单管引流;并且减轻了会阴部疼痛,有利于患者早期康复活动。

#### 参考文献

- [1] Chen W, Zheng R, Baade P D, et al. Cancer statistics in China, 2015 [J]. CA Cacer J Clin, 2016, 66 (2): 115-132.
- [2] Mino J, Remzi F H. Use of the prevena incision management system as a potential solution for high-risk, complicated perineal wounds [J]. Tech Coloproctol, 2016, 20 (8): 601.
- [3] 徐建峰, 蒋志龙, 金勇. Miles 术后会阴部切口感染的危险因素分析及预防对策[J]. 腹部外科, 2017, 30 (3): 224-228.
- [4] 陈黎奇,曾长青,池良杰,等. 骶前引流联合皮下负压引流在腹腔镜经腹会阴联合切除术的应用研究 [J]. 中华胃肠外科杂志,2017,20(8):919-922.
- [5] 陆峰, 黄平, 高远东. 联合引流对 Miles 术后会阴部缝合切口感染的防治效果[J]. 江苏医药, 2013, 39 (8): 980-981.
- [6] El-Gazzaz G, Kiran R P, Lavery I. Wound complications in rectal cancer patients undergoing primary closure of the perineal wound after abdominoperineal resection [J]. Dis Colon Rectum, 2009, 52 (12): 1962-1966.
- [7] 徐徕,肖毅,吴斌,等.新辅助治疗对低位直肠癌患者经腹会阴联合直肠切除术后会阴切口愈合的影响[J].中华胃肠外科杂志,2011,14(10):775-777.
- [8] 曹传林,刘东宁,唐城,等.关闭盆底腹膜联合骶前冲洗负压引流用于机器人直肠癌腹会阴联合切除术疗效分析 [J].中国实用外科杂志,2016,36 (11):1183-1186.
- [9] 刘铁,孙军席,王海霞,等.持续负压引流配合间断冲洗对腹腔镜肛提肌外腹会阴联合切除术后手术部位感染的影响[J].中华胃肠外科杂志,2018,21(6):685-690.
- [10] 中华医学会外科学分会外科感染与重症医学学组,中国医师协会外科医师分会肠瘘外科医师专业委员会.中国手术部位感染预防指南[J].中华胃肠外科杂志,2019,22(4):301-314.

• 临床研究 •

# 超声对发育性髋关节发育不良诊断及 Graf Ⅱ型髋关节异常 随访的价值

厦门大学附属福州市第二医院超声科(福州350007) 柯丽明 林 盈 彭志平 林晓燕 潘升逸 陈树挣

【摘 要】 目的 探讨超声对发育性髋关节发育不良(DDH)的诊断及 Graf II 型 DDH 的随访价值。方法 回顾性分析临床疑似 DDH 婴幼儿 881 例(共 1 762 侧髋关节),Graf 法分析其超声检查结果并随访。结果 I型 1 363 个髋关节 (77.4%),II型 DDH 372 个(21.1%),D型 2 个(0.1%),II型 23 个(1.3%),IV型 2 个(0.1%)。本组 Graf II型 DDH 患儿随访至 6 个月,Graf 分型改善 276 个髋关节 (74.2%),加重 0 个,无明显改变 96 个(25.8%)。其中,Graf 分型无明显改变者均有角度好转。II a型改善率为 84.6%,II b型改善率为 50%,II c型改善率为 71.6%。结论 超声对婴幼儿 DDH 的早期诊断有重要的应用价值。超声可以筛查并指导 Graf II 型病例的临床诊治,同时追踪随访其髋关节的转归。

【关键词】发育性髋关节发育不良;超声检查;GrafⅡ型

### 【中图分类号】R726.8 【文献标识码】B 【文章编号】1002-2600(2021)02-0066-03

发育性髋关节发育不良(developmental dysplasia of the hip,DDH)是儿童常见疾病之一,包括髋臼发育不良、髋关节半脱位及髋关节脱位,超声检查是 DDH 早期诊断的首选影像学方法[1]。奥地利 Graf 教授创立了超声髋关节诊断技术,将其分为 I、II、D、III、IV型[2]。预测 Graf II 型髋关节髋臼发育的转归是目前临床面临的主要问题。本研究通过探讨超声检查对于 DDH 的应用价值,随访 Graf II 型髋关节异常的转归,进一步明确早期临床干预诊疗对于 DDH 的治愈情况,以期减少对 Graf II 型髋关节的过度治疗和不必要的随访。

#### 1 资料与方法

- 1.1 一般资料:回顾性分析 2016 年 1 月至 2019 年 12 月于我院小儿骨科诊治的临床疑似 DDH 婴幼儿 881 例 (共 1 762 个髋关节),主要临床表现为臀纹或大腿纹不对称、双髋关节不等高、双下肢不等长、Barlow 征阳性或 Ortolani 征阳性。其中,男328 例,女 553 例;年龄 1 d~6 个月,平均 (90±13) d。
- 1.2 方法:采用 Philips IU22 和 GE VolusonE8 彩色多普勒超声诊断仪,线阵探头,探头频率为 5~12 MHz。受检者取侧卧位,固定其身体使冠状面垂直于检查床,待测髋关节轻度屈曲内旋。将超声探头置于股骨大转子处,长轴平行于肢体长轴,行股骨头与髋臼的冠状切面成像,切面应通过髋臼中心,以保证测得股骨头与髋臼的最大径。所有患儿均依照 Graf 方法分为Ⅰ、Ⅱa、Ⅱb、Ⅱc、D、Ⅲ、Ⅳ型<sup>[2]</sup>。我院首次诊断为 Graf Ⅲ型的患儿经小儿骨科指导行髋关节外展操或佩戴 pavlik 吊带等,随访至婴幼儿6个月。
- 1.3 统计学方法:采用 SPSS 22.0 行统计分析, 计数资料以频数和百分率表示。

### 2 结果

- 2.1 超声 Graf 分型结果: 1 762 侧髋关节中, I型 1 363 个髋关节, II型 DDH 372 个 (21.1%), D型 2 个 (0.1%), II型 23 个 (1.3%), IV型 2 个 (0.1%)。其中,非正常形态髋关节(II型及 II型以上)占受检婴儿的 22.6% (399/1 762)。372 个 II型 DDH 中,左侧 211 个,右侧 161 个。具体结果见表 1。
- **2.2 Graf I 型 DDH** 超声随访分型改变: 本组 Graf **II** 型 DDH 患儿 372 个髋关节随访至 6 个月, Graf

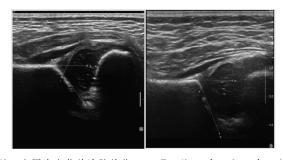
分型改善 276 个髋关节 (74.2%) (图 1),加重 0 个,无明显改变 96 个 (25.8%)。其中, Graf 分型 无明显改变者均有角度好转。Ⅱ a 型改善率 84.6%,Ⅱ b 型改善率 50%,Ⅱ c 型改善率 71.6%。详见表 2。

表 1 受检婴幼儿髋关节 Graf 法超声分型结果

Graf 分型	左侧髋关节	右侧髋关节	合计	百分率/
	(个)	(个)	(个)	%
Ia型	327	358	685	38.9
Ib型	326	352	678	38.5
Ⅱ a 型	121	106	227	12.9
<b>Ⅱ</b> b 型	56	36	92	5.2
Ⅱ c 型	34	19	53	3.0
D型	1	1	2	0.1
Ⅲ型	12	11	23	1.3
IV 型	1	1	2	0.1
合计	881	881	1 762	100

表 2 Graf Ⅱ型 DDH 超声随访分型改变情况

	髋关节	百分率/	占首诊分型的
髋关节 Graf 分型改变	(个)	%	百分率/%
改善			
Ⅱa转为Ia/Ib	192	51.6	84.6
Ⅱb转为Ia/Ib	46	12.4	50
Ⅱ c 转为 I a/ I b	19	5.1	35.8
Ⅱc转为Ⅱb	19	5.1	35.8
无改变			
Ⅱa转为Ⅱb	35	9.4	15.4
Ⅱb转为Ⅱb	46	12.4	50
Ⅱc转为Ⅱc	15	4.0	28.3
加重			
Ⅱa转为 D/Ⅲ以上	0	0	0
Ⅱb转为 D/Ⅲ以上	0	0	0
Ⅱc转为 D/Ⅲ以上	0	0	0
合计	372	100	



注: 左图为患儿首诊髋关节 Graf  $\, \, \mathbb{I} \, \, \mathbf{c} \, \, \mathbb{Z} \, \,$  α 角 49°, β 角 63°; 右图为同一患儿经 pavlik 吊带治疗后复查, α 角 66°, β 角 54°.

图 1 Graf I c型 DDH 随访至 6 个月 Graf 分型改善为 I a 型

### 3 讨论

DDH 是小儿骨科的常见病,该病发病率为 1%~7%,若不能及早发现并予以治疗,发展到后期可导致患儿出现明显的跛行步态,影响患儿生活质量。超声检查是 DDH 早期诊断的首选影像学方法<sup>[3]</sup>。本研究 881 例婴幼儿(共 1 762 个髋关节)筛查出 Graf II 型 DDH 372 个(21.1%), D型 2 个(0.1%), III型 23 个(1.3%), IV型 2 个(0.1%)。应用超声可以早期发现 DDH,有效干预可阻止隐匿性髋关节发育不良向脱位发展的可能,降低髋关节手术率<sup>[4]</sup>。

超声筛查的重点并非临床体检易发现的脱位髋关节(Ⅲ/Ⅳ型),其更大的意义是发现易导致脱位但临床体检不易发现的发育不良髋关节,以便进行积极、有效的干预<sup>[5]</sup>,故本研究选取超声筛查出的Graf Ⅱ型 DDH 受检婴儿并超声随访,结果显示Graf 分型改善率达 74.2%,无明显改变者占25.8%,但均有角度好转。

Graf 分型中, Ⅱ a 型和 Ⅱ b 型的 α 值都是 50°~59°,两者的主要区别在于婴儿的月龄,<3 月龄为 Ⅱ a 型,>3 月龄则为 Ⅱ b 型。本研究中 Ⅱ a 型改善率 (84.6%) 明显高于 Ⅱ b 型 (50%),经分析,可能有以下两种原因:1) Ⅱ a 型髋关节一部分为生理性不成熟髋关节,文献报道 95%在 12 周龄时可转归为正常髋关节<sup>[6]</sup>;2)另一部分 Ⅱ a 型为有可能发展为髋臼发育不良风险的髋关节,但是经过及时有效的早期诊疗干预,包括髋关节外展操、pavlik 吊带等,疗效高于>3 月龄的婴儿。而对于大于 3 月龄的受检婴儿,本研究中 Ⅱ b 型患儿 50% 经pavlik 吊带治疗后转为 Ⅰ 型,50% 分型无明显

改变。

Ⅱ c 型髋关节经 pavlik 吊带等支具治疗后随访复查,35.8%转为 Ⅱ 型,35.8%转为 Ⅱ b 型,28.3%分型无明显改变,但角度好转。提示 Ⅲ c 型髋关节虽然有严重缺陷的骨性髋臼,但经过 pavlik 吊带等支具干预病程发展,均可以得到一定程度的改善,一部分 Ⅲ c 型还可转变为正常形态的髋关节。仔细分析这部分转为正常的病例,均为小于 1 月龄的患儿,提示有严重缺陷的 Ⅲ 型髋关节,越是早期干预疗效越好。

总之,超声对婴儿 DDH 的早期诊断有重要的应用价值。超声可以筛查并指导 Graf Ⅱ型病例的临床诊治,同时追踪随访其髋关节的转归。

#### 参考文献

- [1] 于静森,陈涛,吕学敏.《AIUM-ACR-SPR-SRU 发育性髋关节发育不良超声检查实践参考(2018版)》解读[J]. 骨科临床与研究杂志,2019,4(1):61-62.
- [2] Graf R. The use of ultrasonography in developmental dysplasia of the hip [J]. Acta Orthop Traumatol Turc, 2007, 41 (Suppl 1): 6-13.
- [3] 柯有浩, 康晓鹏. 0~6个月发育性髋关节发育不良的诊疗进展 [J]. 医学综述, 2019, 25 (24): 4945-4950.
- [4] Ortiz-Neira C L, Paolucci E O, Donnon T. A meta-analysis of common risk factors associated with the diagnosis of developmental dysplasia of the hip in newborns [J]. Eur J Radiol, 2012, 81 (3): e344-351.
- [5] 陈惠珍,林盈,彭志平,等.超声对发育性髋关节异常的临床应用价值[J].临床超声医学杂志,2019,21(1):78-79.
- [6] Roovers E A, Boere-Boonekamp M M, Mostert A K, et al. The natural history of developmental dysplasia of the hip: sonographic findings in infants of 1-3 months of age [J]. J Pediatr Orthop B, 2005, 14 (5): 325-330.

## • 临床研究 •

# 左乙拉西坦和拉莫三嗪治疗癫痫患者的临床效果及对脑电图 影响的对比

福建省莆田市第一医院神经内科(莆田 351100) 游学炼 邱建敏

【摘 要】 目的 分析对比左乙拉西坦(LEV)和拉莫三嗪(LTG)治疗癫痫患者的疗效及对脑电图(EEG)的影响。方法 选取收治的 118 例癫痫患者,按照随机双盲法分为两组,每组患者 59 例。LTG 组给予 LTG 治疗,LEV 组给予 LEV 治疗,两组连续治疗时间均为 6 个月。对比两组临床疗效,分析两组治疗后发作间期癫痫样放电(IEDs)变化情况、两组治疗后脑电相对功率和认知功能,观察不良反应。结果 LEV 组总有效率(94.92%)明显高于 LTG 组(79.66%),差异具有统计学意义( $\chi^2=6.186$ ,P=0.013)。LEV 组 IEDs 消失比例(50.85%)明显高于 LTG 组(27.12%),差异有统计学