

# 超声诊断新生儿睾丸扭转的应用价值

蔡 菲

贵州医科大第二附属医院 贵州凯里 556000

〔摘要〕目的 研究超声诊断新生儿睾丸扭转的应用价值。方法 选择 2015 年 1 月~2018 年 3 月我院收治的 32 例睾丸扭转新生儿作为研究对象,经手术证实 32 例均为睾丸扭转,其中 28 例是鞘膜内型,4 例是鞘膜外型;32 例新生儿均行彩色多普勒超声诊断。结果 经彩色多普勒超声诊断确诊睾丸扭转 27 例,诊断正确率达 84.38%。结论 超声诊断新生儿睾丸扭转可以及早诊断,诊断准确率较高,可以及早抢救新生儿的睾丸和功能,将彩色多普勒超声诊断作为新生儿睾丸扭转临床首选检查方法,值得推广应用。

〔关键词〕超声;诊断;新生儿;睾丸;应用价值

〔中图分类号〕R445.1 〔文献标识码〕A 〔文章编号〕2095-7165(2018)04-0106-02

新生儿睾丸扭转也称作围生期睾丸扭转,是睾丸扭转特殊形式,临床上比较少见。病理实质为精索扭转引起睾丸血液循环障碍导致睾丸缺血、瘀血和坏死<sup>[1]</sup>。临床对新生儿睾丸扭转容易误诊,若未及时确诊治疗则会导致睾丸坏死、不可逆睾丸萎缩,导致青少年失睾。本次研究中,选择 2015 年 1 月~2018 年 3 月我院收治的 32 例睾丸扭转新生儿作为研究对象,与彩色多普勒超声检查结果对比,以此确定超声诊断对新生儿睾丸扭转的诊断价值,分析如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选择 2015 年 1 月~2018 年 3 月我院收治的 32 例睾丸扭转新生儿作为研究对象,经手术证实 32 例均为睾丸扭转,其中 28 例是鞘膜内型,4 例是鞘膜外型;年龄 7h~8d,平均年龄(3.5±1.6)d;左侧 12 例,右侧 20 例;出生体重 2.8~3.9kg,平均体重(3.1±0.1)kg;孕周 39~41 周,平均孕周(39.6±0.4)周;均无产程延长、产时窒息。出生后 24h 有 15 例患侧阴囊异常,经尿粪常规检均未有异常表现。

### 1.2 方法

彩色多普勒超声检查睾丸扭转患儿有睾丸血流减少或消失的典型表现。经超声检查发现 27 例患儿患侧阴囊壁增厚,且回声不均,有网状暗区,鞘膜腔可见小片液性暗区,患侧睾丸明显大于对侧,边界清晰,轮廓表现不规则,内呈中低回声,有片状低回声区和液性暗区,其中 5 例患儿附睾肿大显示不清,血液信号显示不清,有信号减少或消失,另外 5 例患儿误诊为阴囊感染。

32 例患儿经手术探查于阴囊皮纹斜切口,将睾丸扭转的方向确定后,将睾丸复位,以盐水纱布对睾丸湿敷,对睾丸血运情况进行观察,固定好睾丸。若睾丸的血运不佳经病理检查可证明睾丸坏死就要实施睾丸切除术治疗,固定以肉膜外固定法,睾丸切除以白膜下方法,术后给予抗氧化和抗凝治疗。

### 1.3 观察指标

观察 32 例新生儿手术病理确诊结果与经彩色多普勒超声诊断结果进行对比,同时确定误诊疾病类型<sup>[2]</sup>。

## 2 结果

经手术证实 32 例新生儿均为睾丸扭转,经彩色多普勒超

声诊断确诊睾丸扭转 27 例,诊断正确率达 84.38%。误诊其他 5 例新生儿,3 例为睾丸附件扭转,2 例为附睾睾丸炎。

## 3 讨论

睾丸扭转多在青春期发现,在新生儿期间发现睾丸扭转比较少见,而且观察新生儿睾丸扭转病史、体征并没有典型和特异性的表现,在临床上鉴别诊断较难。经彩超检查能对睾丸内的血供情况进行检测,是睾丸扭转临床首选检查法<sup>[3]</sup>。新生儿不能表达自身感受,在临床上很容易发生误诊或漏诊,所以,选择彩超对新生儿睾丸扭转进行诊断具有重要作用。观察发现,睾丸扭转超声表现出睾丸增大、回声不均,患侧睾丸内血流信号有消失或减少表现。由于新生儿的睾丸小,实施睾丸内检如果不能检测出血流信号,可以将彩色多普勒超的血流量程调低进行探查,对两侧睾丸的血流信号进行对比,从而发现患侧的差异,防止检测时发生假阳性。根据超声二维图像观察,新生儿睾丸是否出现肿大,回声是否表现不均匀,是否有不规则低回声,这些征象都表明可能存在睾丸坏死。临床对新生儿睾丸扭转诊断时一定要区别于急性睾丸炎,彩超诊断急性睾丸炎也能发现有睾丸增大,低回声灶等征象,可是,急性睾丸炎经彩超观察可发现睾丸内血流信号明显增加,能及时给予区别鉴定。只有及早诊断治疗睾丸扭转,才能改善新生儿的预后,及早诊断能减少睾丸切除的不良结局,经彩超检查可准确区别与阴囊急症<sup>[4]</sup>。

睾丸扭转根据不同部位可以分为膜内型、膜外型和睾丸系膜型。其中 90% 以上均为膜内型,睾丸引带缺失或过长,而鞘膜于精索上至点高,睾丸或附睾于阴囊腔中出现钟摆样。而膜外型较少,多发新生儿和婴儿,睾丸系膜型更为罕见。及早确诊睾丸扭转可以增加对新生儿的关注,超声检查发现新生儿提睾肌反射消失,阴囊肿大,多为组织水肿,检查局部皮温正常,而血细胞分析正常或稍高,尿检正常。有研究发现,彩色多普勒超声诊断睾丸扭转具有较高的灵敏度和特异性,绝大多数患者均可确诊。观察新生儿睾丸扭转临床表现,患儿患侧(均为单侧,左侧或右侧)有突发红肿或疼痛,观察隐睾扭转腹股沟有明显肿痛,与大龄儿童相比,新生儿一定要认真探查,一旦发现阴囊肿胀就要及时经超声检查。研究发现,新生儿睾丸扭转多为胎儿期发生的扭转,睾丸缺

(下转第 108 页)

### 3 讨论

近年来,随着医学技术不断发展和口腔医疗器械不断进步,根管显微镜技术联合超声技术在牙体牙髓治疗中的应用越来越广泛和成熟,取得了良好的成效<sup>[3-4]</sup>。根管显微镜技术联合超声技术在牙体牙髓治疗中的优势在于:第一,可在显微镜和超声辅助下更好观察牙髓病变,提高坏死牙髓清除效果,有效冲洗根管,并提高根管充填质量。第二,可减少并发症的发生,这是因为超声技术可通过超声声流和超声空化作用,有效清除牙本质碎屑和玷污层,促进根管冲洗效果的提高,发挥强效杀菌作用,降低术后感染等并发症的发生<sup>[5-6]</sup>。第三,超声冲洗可通过高频振荡活化根管内冲洗液,产生空穴和声流效应、热效应和化学效应,加上冲洗液机械冲洗和杀菌作用,可杀灭根管内细菌,有效清除有机物,改善复杂根管和狭窄根管冲洗效果。

本研究中,常规组采取常规根管疗法,研究组则应用根管显微镜技术联合超声技术。结果显示,研究组疾病治疗效果高于常规组,  $P < 0.05$ 。其中,常规组总有效率 76.36%;研究组总有效率 96.36%。胡敏,包旭英<sup>[7]</sup>的研究显示,根管显微镜技术联合超声技术在牙体牙髓治疗中的临床疗效优于常规根管治疗,和我们的研究相似。研究组疼痛程度  $2.24 \pm 0.13$  分低于常规组  $4.13 \pm 1.21$  分,完成治疗时间  $78.45 \pm 3.13$  min 长于常规组  $43.13 \pm 2.24$  min,  $P < 0.05$ ;研究组疼痛发生例数低于常规组,其中,常规组疼痛发生例数 18.18%;研究组疼痛发生例数 5.45%,  $P < 0.05$ 。吕文君<sup>[8]</sup>的研究显示,根

管显微镜技术联合超声技术在牙体牙髓治疗中的治愈率、失败率、疼痛发生例数显著优于常规组,和我们的研究一致。

综上所述,根管显微镜技术联合超声技术在牙体牙髓治疗中的临床效果确切,可改善患者病情,减轻疼痛,减少并发症,值得推广。

#### [参考文献]

- [1] 李西华.根管显微镜技术联合超声技术在牙体牙髓治疗和常规治疗方法中的效果对比研究[J].全科口腔医学电子杂志, 2016, 3(16):51-52.
- [2] 张慧.根管显微镜技术联合超声技术在牙体牙髓治疗中的临床效果[J].全科口腔医学电子杂志, 2016, 3(21):1-2.
- [3] 李成章.两种根管治疗法治疗隐裂性牙髓炎的临床效果分析[J].今日健康, 2016, 15(4):40-40.
- [4] 钟科,李明.一次性根管预备热牙胶即刻充填治疗慢性根尖周炎近期及远期效果观察[J].河北医学, 2016, 22(6):948-950.
- [5] 刘景,袁媛.复杂根管应用根管显微治疗技术的疗效观察[J].全科口腔医学电子杂志, 2015, 2(12):36-37.
- [6] 杨丽华,李萍,尤欣等.显微超声技术治疗老年钙化根管的应用[J].中华老年口腔医学杂志, 2014, 12(5):285-287.
- [7] 胡敏,包旭英.根管显微镜技术联合超声技术在牙体牙髓治疗中的临床疗效[J].中国继续医学教育, 2016, 8(36):39-40.
- [8] 吕文君.根管显微镜技术联合超声技术在牙体牙髓治疗中的临床疗效[J].中国现代药物应用, 2016, 10(9):89-90.

(上接第 105 页)

诊有重要作用。实验组经腹部彩超显示患者阑尾均存在程度不同的肿胀情况,具体表现为管状,并且内部存在低至无回声与中回声区,部分存在粪石及气体强回声,壁无层次或层次清晰,部分合并腹腔内游离无回声区,常常局限于盆腔和阑尾周围。戴锁琴<sup>[4]</sup>研究指出,超声高频探头在诊断肿大阑尾时显示率较高,且结构组织显示与常规腹部探头对比具有明显的优势。值得注意的是,尽管超声诊断急性阑尾炎的精准度高,但在诊断腹膜外阑尾炎、盲肠后位阑尾炎以及肥胖腹壁阑尾炎时显示困难。研究发现参照组漏诊率为 16% (8/50),误诊率为 10% (5/50),而实验组依次为 4%、4%,  $P < 0.05$ ,进一步说明腹部彩超在诊断急性阑尾炎时能够极大程度上避免漏诊误诊,病灶检出率极高。

(上接第 106 页)

乏对缺血的耐受力,只有及时诊断才能改善新生儿睾丸的预后,尤其是实施彩色多普勒超声检查,可以观察血流成像变化情况,对睾丸扭转的诊断具有重要的作用。本次研究结果显示,经彩色多普勒超声诊断确诊睾丸扭转 27 例,诊断正确率达 84.38%,与他人研究相符<sup>[5]</sup>。可见,超声诊断新生儿睾丸扭转可以及早诊断,诊断准确率较高,可以及早抢救新生儿的睾丸和功能,将彩色多普勒超声诊断作为新生儿睾丸扭转临床首选检查方法,值得推广应用。

#### [参考文献]

- [1] 华群,陈俊,周昕,等.高频超声在新生儿睾丸扭转

总而言之,将腹部超声应用在急性阑尾炎检查中具有直观快捷的特点,可将阑尾病变情况快速准确反应出,有利于指导治疗方案的制定,保障患者的生命安全。

#### [参考文献]

- [1] 张丽云.腹部彩超在急性阑尾炎诊断中的应用分析[J].中外医疗, 2015, 23(25):193-194.
- [2] 王光远.腹部彩超在诊断急性阑尾炎中的应用分析[J].大家健康(中旬版), 2015, 24(3):70-70.
- [3] 朱文.分析腹部及浅表探头联合应用诊断急性阑尾炎的临床价值[J].医学理论与实践, 2017, 30(3):416-417.
- [4] 戴锁琴.腹部彩超在诊断急性阑尾炎中的应用分析[J].影像研究与医学应用, 2017, 1(7):143-144.

诊断及随访中的临床价值[J].南京医科大学学报(自然科学版), 2017, 37(2):239-241.

- [2] 张卫星,冯科,王瑞,等.睾丸扭转的诊治及对健侧睾丸功能变化的分析[J].第三军医大学学报, 2012, 34(13):1353-1355.
- [3] 左汴京,祝黎伟.高频超声诊断小儿睾丸扭转的临床价值[J].中国中西医结合影像学杂志, 2014, 12(2):191-193.
- [4] 李雯睿.彩色多普勒超声诊断新生儿睾丸扭转 1 例[J].中国超声医学杂志, 2016, 32(8):720.
- [5] 范伟博,龚兰.彩超诊断新生儿睾丸扭转 1 例[J].长江大学学报(自科版), 2013, 10(9):32.