

3 月龄以下小婴儿卵巢囊肿的诊治经验

卢朝祥¹ 李 鹏² 王 琪¹ 潘永康¹ 陈晓峰¹ 李中文¹

【摘要】 目的 探讨 3 月龄以下小婴儿卵巢囊肿的诊治经验及方法。 **方法** 回顾性分析 2010 年 7 月至 2016 年 1 月经本院治疗的 22 例产前诊断的卵巢囊肿病例,诊断年龄为产前 28 ~ 40 周,观察发现侧别、胎龄、手术日龄及囊肿大小与患儿卵巢是否缺失情况,总结诊治过程中的经验和体会。 **结果** 22 例产前诊断的卵巢囊肿分别于生后 4 ~ 80 d 经腹腔镜辅助下行卵巢囊肿切除或剔除手术,其中 12 例(占 54.5%)因卵巢发育不良或扭转而切除。卵巢缺损组患儿囊肿直径大于卵巢正常组患儿,分别为(9.75 ± 4.20)cm、(6.60 ± 1.78)cm,差异有统计学意义($P < 0.05$)。 **结论** 卵巢囊肿引起患儿卵巢萎缩及扭转坏死的几率较大,囊肿过大易造成卵巢缺损或发育不良。腹腔镜手术可以有效治疗该病,发现囊肿逐渐增大时应及时手术。

【关键词】 卵巢囊肿;新生儿;胎儿;腹腔镜技术;治疗结果

Diagnosis and treatment of ovarian cysts in infants aged under 3 months. Lu chaoxiang, Li peng, Wang Qi, Pan Yongkang, Chen Xiaofeng, Li Zhongwen. Department of Neonatal Surgery, Municipal Children Hospital, Xi'an 710003, China, Corresponding author: Li Peng, E-mail: 1353379997@qq.com.

【Abstract】 Objective To explore the diagnosis and treatment of ovarian cysts in infants aged under 3 months. **Methods** Retrospective analysis was performed for 22 infants hospitalized from July 2010 to January 2016. They were prenatally diagnosed as ovarian cysts from 28 to 40 weeks of gestation. Sideness, gestational age, surgical age, ovarian cyst size and ovarian loss were reviewed. **Results** Twenty-two cases were cured by laparoscopic-assisted surgery. And 12 children (54.5%) had ovarian dysplasia or twisting removal. **Conclusions** Ovarian cysts are quite likely to cause ovarian atrophy and necrosis. And size is a important factor for ovarian loss. Laparoscopic surgery is both safe and effective. Cyst should be treated timely if it expands in size.

【Key words】 Ovarian Cysts; Newborns; Fetus; Laparoscopy; Treatment

婴儿卵巢囊肿少见,可能发生囊肿蒂扭转、囊内出血、坏死,甚至连带同侧原本健全的卵巢及输卵管发生坏死等较严重并发症。目前如何治疗小婴儿及胎儿卵巢囊肿,预防患儿卵巢缺损的文献不多。本文着重从囊肿侧别、患儿胎龄、手术时机及囊肿大小与卵巢是否缺失情况分析,探讨小婴儿时期卵巢囊肿的诊治经验。

材料与方法

一、临床资料

我院 2010 年 7 月至 2016 年 1 月期间收治卵巢囊肿患儿共 22 例。手术年龄 4 ~ 80 d,体重 2.5 ~

6.3 kg。22 例均于产前 B 超检查或临产时发现腹部囊性包块,发现时间为孕 28 ~ 40 周,产后经再次 B 超并经手术证实为卵巢囊肿,术后病理检查明确诊断;其中左侧 10 例,右侧 11 例,双侧 1 例。术中见卵巢发育不良无法辨认出正常结构或已坏死者(卵巢缺损)12 例,占 54.5%。其中新生儿期 15 例,超过新生儿期 7 例。所有卵巢缺失的患儿中,5 例为卵巢扭转坏死,7 例为剔除囊肿后几乎看不到正常卵巢结构。选择就诊完成常规术前检查后实施手术。

二、手术方法

均采用腹腔镜辅助手术治疗。采取气管插管全身麻醉。术中患儿取平卧位,人工气腹压力 8 ~ 10 mmHg,脐内置 5 mm 套管 1 个,置入腹腔镜,于腹腔镜直视下检查囊肿以明确诊断,同时探查对侧卵巢,根据囊肿位置,分别于左下(或右下)放置一个套管,穿刺针穿刺囊肿观察囊内液性状并吸净囊液,用抓钳将囊肿于同侧套管口提出腹腔,对单纯卵巢囊

肿行囊肿剔除术,对卵巢囊肿扭转坏死者行该侧卵巢切除,对于该侧卵巢发育不良的卵巢囊肿仍然采用剔除手术,保留卵巢残迹。止血后,还纳卵巢入腹。

拔除套管,缝合腹壁小戳孔。对卵巢发育不良及萎缩患儿本着最大限度保留卵巢的原则未取活检。

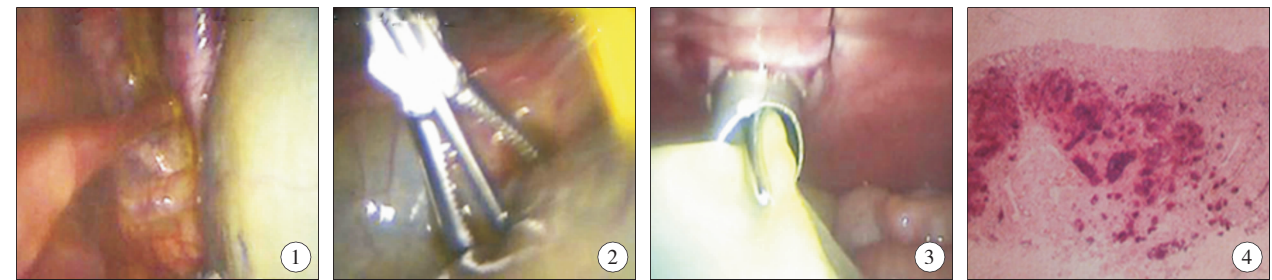


图 1 腹腔镜下探查发现卵巢囊肿; 图 2 穿刺针穿刺囊肿缩小囊肿大小; 图 3 缩小后的卵巢由戳口提出; 图 4 卵巢囊肿出血坏死的病理表现;

Fig. 1 Locating the sideness of ovarian cysts by laparoscope; Fig. 2 Puncturing cysts to make it smaller; Fig. 3 Extracting cyst from Trocar; Fig. 4 Pathological features of necrosis and hemorrhage in ovarian cysts
注:上述图片非同一直儿图片。

三、分组

根据术中所见将患侧卵巢见正常卵泡等结构者列为正常组,将患侧卵巢已完全坏死或几乎看不到正常卵泡组织者列为卵巢缺损组;按照患侧卵巢或卵巢囊肿是否发生扭转分为未扭转组和扭转组。

四、统计学处理

采用 Spss 18.0 统计软件进行统计学分析,计量资料采用均数和标准差($\bar{x} \pm s$)表示,两组间比较采用独立样本 t 检验;计数资料采用频数分析,两组间比较采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

本组无一例发生术中及术后并发症。手术时间

30 ~ 65 min,平均 42 min。10 例单纯性卵巢囊肿,5 例卵巢囊肿扭转伴部分输卵管坏死,行该侧卵巢及附件切除。7 例几乎看不到正常卵巢组织,仅行囊肿剔除,卵巢残迹予以保留。22 例病理诊断均为卵巢囊肿。术后肠功能恢复后进食,2 ~ 5 d 出院。随访 6 个月至 2 年,未见复发,生长发育良好。

对比卵巢缺损组及卵巢正常组患儿的手术年龄、大小、侧别、诊断距手术时间,发现卵巢缺损组患儿囊肿直径大于卵巢正常组患儿,分别为 (9.75 ± 4.20) cm、 (6.60 ± 1.78) cm,差异有统计学意义($t = 2.356, P = 0.032$),详见表 1。比较卵巢扭转组及非扭转组患儿卵巢大小、侧别、诊断距手术时间发现差异并无统计学意义($P > 0.05$),详见表 2;比较左右两侧与卵巢缺损的关系,详见表 3。

表 1 卵巢正常组及卵巢缺损组手术年龄、大小、诊断距手术时间及胎龄比较($\bar{x} \pm s$)
Table 1 Comparison of gestational age, surgical age, time from diagnosis to treatment and ovarian cyst size between normal and loss groups($\bar{x} \pm s$)

分组	手术年龄(d)	最大直径(cm)	发现胎龄距手术时间(d)	发现胎龄(周)
卵巢正常组($n = 10$)	17.1 ± 17.8	6.60 ± 1.78	56.5 ± 26.7	33.5 ± 4.8
卵巢缺损组($n = 12$)	27.7 ± 28.7	9.75 ± 4.20	52.3 ± 38.5	36.3 ± 3.9
t 值	-1.011	-2.356	0.289	-1.516
P 值	0.324	0.032 *	0.776	0.145

表 2 卵巢未扭转组及扭转组手术年龄、大小、诊断距手术时间及胎龄比较($\bar{x} \pm s$)
Table 2 Comparison of gestational age, surgical age, time from diagnosis to treatment and ovarian cyst size between twisted and un-twisted groups($\bar{x} \pm s$)

分组	手术年龄(d)	最大直径(cm)	发现胎龄距手术时间(d)	发现胎龄(周)
未扭转组($n = 17$)	20.4 ± 22.6	8.71 ± 3.95	52.8 ± 29.9	34.2 ± 4.66
扭转组($n = 5$)	31.2 ± 31.0	7.00 ± 2.00	59.2 ± 49.7	37.8 ± 2.68
t 值	0.920	-0.863	-0.376	-1.616
P 值	0.368	0.399	0.711	0.122

表 3 卵巢正常组及卵巢缺损组与侧别的关系(n)
Table 3 Comparison of sidedness between normal and loss groups(n)

分组	侧别		合计
	左	右	
卵巢正常组	4	6	10
卵巢缺损组	5	7	12
合计	9	13	22

注: $\chi^2 = 0.006, P = 0.937$

讨 论

婴儿时期发现的卵巢囊肿其发病年龄往往为胎儿期,胎儿期卵巢囊肿不常见,国内报道发病率约 1/2 000 ~ 1/3 000^[1]。发病原因尚未完全明了,动物实验表明:新生儿雌二醇暴露可能导致卵巢囊泡化^[2]。近年来,胎儿期卵巢囊肿的发病率上升,可能与产前超声诊断的广泛应用有关。除肾脏和胃肠道先天性畸形外,胎儿卵巢囊肿是产前检查发现的常见腹内肿物^[3]。1975 年 Valenti C 等^[4]首先描述了胎儿卵巢囊肿,认为胎儿卵巢囊肿可能是由于母体雌激素分泌过多所造成。胎盘激素分泌失调可导致卵巢囊肿的发生^[5]。孕期疾病如糖尿病、妊娠高血压综合征可能使激素分泌异常而诱发该病。环境因素是否引起孕妇的胎盘激素分泌异常尚待进一步研究。产前超声检查可发现孕 28 ~ 32 周的胎儿卵巢囊肿。通常小的卵巢囊肿会自行消退,因此没有明确的临床意义。近几年来随着产前超声检查的普及,发现例数逐渐增加。超声检查以其方便、经济、无创、可重复性好而作为首选的检查方法^[6]。胎儿卵巢囊肿的声像图特征为:胎儿下腹部邻近膀胱顶部两侧见一圆形或类圆形无回声区,或混合性回声,超声影像可分为无回声型和混合回声型两种,其中混合回声多提示卵巢囊肿内出血或扭转坏死。胎儿腹部常见的囊性病变诊断如肾积水或囊肿、肠系膜囊肿、肾囊肿、淋巴管瘤、肠重复畸形、胆总管囊肿和大网膜囊肿等是需要与卵巢囊肿相鉴别的疾病。

本组病例中有 54.5% 的患儿出现了不同程度的卵巢发育不良(31.8%)或扭转坏死(22.7%)等不良后果,与文献报道一致^[7]。本研究发现囊肿过大虽然不增加卵巢扭转的风险,但增加了卵巢发育不良的风险。笔者认为原因可能为:(1)较大的卵巢囊肿会造成卵巢囊肿内压力过大,压迫周围正常卵泡结构的发育,但发生扭转的几率并没有增加。(2)较大的卵巢囊肿往往意味着其母胎盘激素分泌

失调更严重。(3)较大的卵巢囊肿发生出血感染等的危险增加,可能抑制了正常卵泡的发育。(4)过大的卵巢囊肿因为重力较大,在腹腔内位置相对固定,故发生扭转的几率并没有明显增加。因此,对于较大的卵巢囊肿,尤其是逐渐增大的卵巢囊肿,积极手术探查是必要的。侧别对于预后没有影响。

胎儿时期进行卵巢囊肿的干预目前尚有争议^[8,9],争论的焦点在于胎儿时期干预的必要性和该操作可能造成的出血、误诊等并发症。Noia G^[10]等认为胎儿时期进行囊肿穿刺来避免卵巢扭转或坏死安全性可达 92.8%。国内关于胎儿时期治疗卵巢囊肿的文献报道较少^[8]。胎儿时期干预指征为直径大于 4.0 ~ 5.0 cm。本组无直径 4.0 ~ 5.0 cm 的病例,故不能提供佐证。但直径 > 5.0 cm 的卵巢囊肿胎儿期干预,缩小囊肿是必要的。

对于新生儿患者而言,腹腔镜下探查手术时采用较低的腹腔气压,患儿耐受较好,行囊肿穿刺减压后囊肿明显缩小,经套管口提出比腹腔内游离更加快速、精准,不增加腹腔干扰,术后恢复快。与传统开腹手术相比切口小,患儿耐受性好,手术过程并不复杂,恢复快,切口美观,容易被人接受,效果好^[11,12]。本组患儿中,有 2 例分别于出生后的第 4、8 天手术就已发现卵巢囊肿扭转及坏死,提示扭转可能发生在胎儿期或出生后不久。卵巢囊肿扭转的发生率较高,占 22.7%,可能是由于出生后家长抱患儿、摇晃、翻身等动作使患儿体位变动较大,而导致卵巢囊肿扭转。由于小婴儿不能诉说腹痛等症状,导致卵巢囊肿一旦扭转,往往不能按照急腹症进行手术,故择期手术探查时往往已经发现卵巢甚至附件扭转坏死。故出生后应积极手术,以避免出现扭转坏死等并发症是非常必要的。

较大的卵巢囊肿更容易造成卵巢缺失,直径大于 5.0 cm 的卵巢囊肿,尤其是逐渐增大的卵巢囊肿发生卵巢扭转坏死或发育不良的风险较高,可以在确保安全的前提下进行胎儿时期的干预;出生后亦应积极手术探查,不宜过多观察^[13]。腹腔镜手术是治疗该病的安全有效的方法,值得积极进行,以免增加卵巢缺损或扭转的风险。

参 考 文 献

1 常洪波,李有忠,刘颖,等. 胎儿卵巢囊肿的超声诊断[J]. 中华超声影像学杂志,2002,11(4):253-254. DOI: 10.3760/j. issn:1004-4477. 2002. 04. 022.

- Chang HB, Li YZ, Liu Y, et al. Ultrasound diagnosis of fetal ovarian cysts[J]. Chin J of Ultras, 2002, 11(4): 253-254. DOI: 10. 3760/j. issn. 1004-4477. 2002. 04. 022.
- 2 Sotomayor-Z, Rate R, Dorfman M, Paredes A, et al. Neonatal exposure to estradiol valerate programs ovarian sympathetic innervation and follicular development in the adult rat[J]. Biology of Reproduction, 2008, 78(4): 673-680, DOI: 10. 1016/S0002-9378(97)80135-4.
 - 3 葛群, 张国正, 伍颖恒. 超声诊断 123 例胎儿腹腔内囊性包块分析[J]. 中国优生和遗传杂志, 2007, 15(1): 69, 64. DOI: 10. 3969/j. issn. 1671-6353. 2015. 04. 014.
Ge Q, Zhang GZ, Wu YH, et al. Diagnosing 123 cases of abdominal cystic masses by ultrasound in fetuses[J]. Chinese Journal of Eugenics and Genetics, 2007, 15(1): 69, 64. DOI: 10. 3969/j. issn. 1671-6353. 2015. 04. 014.
 - 4 Valenti C, Kassner EG, Yermakov V, et al. Antenatal diagnosis of a fetal ovarian cyst[J]. Obstet Gynecol, 1975, 123: 216-219. DOI: 10. 1016/0002-9378(75)90534-7.
 - 5 Mary ML, Helmrath MA, et al. Ovarian cysts in infants and children[J]. Semin Pediatr Surg, 2005, 14: 78-85. DOI: 10. 1053/j. sempedsurg. 2005. 01. 002.
 - 6 Hyett J. Intra-abdominal masses: prenatal differential diagnosis and management[J]. Prenat Diagn, 2008, 28(7): 645-655. DOI: 10. 1002/pd. 2028.
 - 7 王晓晔, 崔华雷, 王纪龙, 等. 腹腔镜及开腹手术治疗小儿卵巢囊肿疗效比较[J]. 临床小儿外科杂志, 2003, 2(1): 27-28. DOI: 10. 3969/j. issn. 1671-6353. 2003. 01. 009.
Wang XY, Cui HL, Wang JL, et al. Comparing curative effects of ovarian cyst by laparoscopy versus open operation[J]. J Clin Ped Sur, 2003, 2(1): 27-28. DOI: 10. 3969/j. issn. 1671-6353. 2003. 01. 009.
 - 8 Monnery-Noché ME, Auber F, Jouannic JM, et al. Fetal and neonatal ovarian cysts: is surgery indicated? [J]. Prenatal Diagnosis, 2008, 28(1): 15-20. DOI: 10. 1002/pd. 1915.
 - 9 Krupińska E1, Bulhak H, Chilarski A, et al. Natural history of fetal/newborn ovarian cyst[J]. Ginekol Pol, 2006, 77(10): 764-799.
 - 10 Noia G, Riccardi M, Visconti D, et al. Invasive fetal therapies: approach and results in treating fetal ovarian cysts[J]. Matern Fetal Neonatal Med, 2012, 25(3): 299-303. DOI: 10. 3109/14767058. 2011. 574300.
 - 11 麦明琴, 钟燕芳, 尚宁, 等. 胎儿腹腔囊肿 25 例产前诊断分析[J]. 实用医学杂志, 2009, 25(14): 2324-2325. DOI: 10. 3969/j. issn. 1006-5725. 2009. 14. 049.
Mai MQ, Zhong YF, Shang N, et al. Prenatal diagnosis and analysis of fetal abdominal cysts: a report of 25 cases[J]. J Prac Med, 2009, 25(14): 2324-2325. DOI: 10. 3969/j. issn. 1006-5725. 2009. 14. 049.
 - 12 王睿, 周崇高, 李碧香, 等. 3 月龄以下婴儿卵巢囊肿 34 例诊疗分析[J]. 临床小儿外科杂志, 2015, 14(04): 302-304. DOI: 10. 3969/j. issn. 1671-6353. 2015. 04. 014.
Wang R, Zhong YF, Li BX, et al. Clinic analysis of 34 neonatal ovarian cysts[J]. J Clin Ped Sur, 2015, 14(04): 302-304. DOI: 10. 3969/j. issn. 1671-6353. 2015. 04. 014.
 - 13 Marinković S, Jokić R, Bukarica S, et al. Surgical treatment of neonatal ovarian cysts[J]. Med Pregl, 2011, (7-8): 408-412. DOI: 10. 2298/MPNS1108408M.

(收稿日期: 2016-01-26)

(本文编辑: 王爱莲 仇 君)

本刊引文格式: 卢朝祥, 李鹏, 王琪, 等. 3 月以下小婴儿卵巢囊肿诊治经验 [J]. 临床小儿外科杂志, 2017, 16(3): 255-258. DOI: 10. 3969/j. issn. 1671-6353. 2017. 03. 013.

Citing this article as: Lu CX, Li P, Wang Q, et al. Diagnosis and treatment of ovarian cysts in infants aged under 3 months[J]. J Clin Ped Sur, 2017, 16(3): 255-258. DOI: 10. 3969/j. issn. 1671-6353. 2017. 03. 013.

(上接第 237 页)

Publishing House 2005: 456.

- 14 Neher CG, Torch MA. New reduction technique for severely displaced pediatric radial neck fractures[J]. J Pediatr Orthop, 2003, 23(5): 626-628.
- 15 Prathap Kumar KR, Garg NK, Bruce CE. Elastic stable intramedullary nail fixation for severely displaced fractures of the neck of the radius in children[J]. J Bone Joint Surg Br, 2006, 88(3): 358-361. DOI: 10. 1302/0301-620X. 88B3. 17099.

(收稿日期: 2017-02-06)

(本文编辑: 仇 君)

本刊引文格式: 吴世强, 徐杰, 林其仁, 等. 儿童桡骨颈骨折预后的影响因素分析 [J]. 临床小儿外科杂志, 2017, 16(3): 233-237. DOI: 10. 3969/j. issn. 1671-6353. 2017. 03. 008.

Citing this article as: Wu SQ, Xu J, Lin QR, et al. Retrospective analyses of treatment of pediatric radial neck fractures[J]. J Clin Ped Sur, 2017, 16(3): 233-237. DOI: 10. 3969/j. issn. 1671-6353. 2017. 03. 008.