

## · 论著 ·

## 新生儿腹膜后占位性病变诊治分析

何炜婧 郑 珊 沈 淳 董蔚然

【摘要】 目的 探讨新生儿腹膜后占位性病变的诊断与治疗方法。方法 回顾性分析本院 2003 年至 2008 年间年龄小于 2 个月的腹膜后占位性病变患儿的临床特征、治疗及预后。结果 收治病例 12 例,男 8 例,女 4 例,中位年龄 4.5 d,均因腹部包块入院。其中肾上腺血肿 4 例,B 超及 CT 表现为肾上腺区囊性占位,24 h 尿 3 甲氧-4 羟基苦杏仁酸(VMA)均无升高,门诊随访 1 个月左右肿块吸收;神经母细胞瘤 3 例,B 超及 CT 表现为腹膜后囊性或囊实性肿块影,24 h 尿 VMA 无明显升高,其中 1 例为 IVs 期,予化疗后手术切除,术后继续化疗,定期随访疗效满意;1 例为 IV 期,皮肤结节活检明确诊断后家属放弃治疗;1 例为 I 期,门诊随访 2 个月左右肿块开始消退;畸胎瘤 5 例,B 超及 CT 表现为混合性占位(囊性+实质性+钙化);24 h 尿 VMA 无升高;4 例予手术治疗,其中 1 例术后因“失血性休克”死亡,其余 3 例治愈出院,门诊随访疗效满意。结论 新生儿腹膜后占位大多能通过影像学及实验室检查明确诊断。肾上腺血肿可自行消退,预后良好。神经母细胞瘤可采用包括手术及化疗等的综合治疗,效果满意,也有一部分可自然消退,不需治疗。新生儿畸胎瘤大多为良性病变,可手术切除,预后良好。

【关键词】 腹膜后肿瘤/诊断;婴儿,新生;诊断,鉴别

Differential diagnosis and treatment of neonatal retroperitoneal masses. HE Wei-jin, ZHEN Shan, SHEN Chun, et al. Department of Pediatric Surgery, Children's Hospital of Fudan University, Shanghai, 200032, China

【Abstract】 Objective To investigate the diagnosis and treatment strategy of retroperitoneal masses in neonate. Methods From 2003 to 2008, there were 12 neonates younger than 2 month (male 8, female 4) suffering with retroperitoneal masses admitted in our hospital. And their clinical symptoms, imageological findings, therapeutic measures, and prognosis were retrospectively analyzed. Results Adrenal hematomas but diagnosed as cystoid masses by ultrasound and CT was identified in four patients who were treated by anti-infection and haemostasis therapy. The follow-up showed that the hematomas were gradually assimilated. Three patients were diagnosed as neuroblastoma, which presented cystoids or solid masses in ultrasound and CT. One of them was evaluated as stage IVs and received chemotherapy, complete resection, and then chemotherapy according to the project. Follow-ups showed no recurrence or metastasis. Another one was stage I and received no treatment. Follow-ups showed the mass start to regress after two months. The other one was stage IV and the parents gave up. Five of the twelve patients were teratoma, which presented mixed masses with calcification. Four received complete resection. One died for hemorrhagic shock and the others recovered well. Conclusions Most cases of retroperitoneal masses in neonate can be diagnosed correctly by imaging. Patients of adrenal hematoma do not need operation because the hematoma can be gradually assimilated. Neonatal neuroblastoma can be treated with operation combined with chemotherapy, although some neonatal neuroblastomas have chance of spontaneous regression and need no operation. Most of neonatal teratomas are benign tumors and can be resected and the prognosis is good.

【Key words】 Retroperitoneal Neoplasms/DI; Infant, Neonborn; Diagnosis, Differential

新生儿腹膜后占位性病变包括良性肿瘤、恶性肿瘤、血肿等,大多无明显临床症状,常以腹部占位性病变就诊。随着影像学及实验室检查技术的进展,多数新生儿腹膜后占位性病变可在明确诊

断后得到相应的处理。本文探讨新生儿腹膜后占位性病变的诊断与治疗方法。

## 资料与方法

## 一、一般资料

2003 年至 2008 年入住本院且年龄小于 2 个月

作者单位:复旦大学附属儿科医院(200032),E-mail:  
wendyslam@163.com

的腹膜后占位性病变 12 例,均因发现腹部包块入院,其中 6 例由产前超声检查发现。12 例中,男 8 例,女 4 例,中位年龄 4.5(0~48)d。包括肾上腺血肿 4 例;神经母细胞瘤 3 例;畸胎瘤 5 例。患儿一般情况见表 1。

表 1 患儿一般情况

病种	病例数	男/女	平均年龄(d)	足月	早产	顺产	剖复产
肾上腺血肿	4	3/1	3	4	0	4	0
神经母细胞瘤	3	2/1	11.7	2	1	1	2
畸胎瘤	5	3/2	29.8	5	0	1	4
合计	12	8/4	16.3	11	1	6	6

二、辅助检查

12 例均接受腹部 B 超及增强 CT 检查,其中 8 例行 24h 尿 3 甲氧-4 羟苦杏仁酸(VMA)及血甲胎蛋白(AFP)检测,1 例仅行 24h 尿 VMA 检测,1 例仅行血 AFP 检测。

三、调查方法

回顾性分析 12 例患儿的病史及影像学资料,包括症状、体征、肿块性质、大小、位置、质地、边界、B 超及 CT 检查性质、治疗方法、预后等。并定期随访,随访时间 3~6 个月,共 1~1.5 年。

结 果

12 例中,6 例由产前 B 超检查发现,包括神经母细胞瘤 2 例,畸胎瘤 4 例。4 例肾上腺血肿患儿表现为腹部包块、阴囊血肿、黄疸等,无明显贫血表现,B 超表现以中低回声为主,内部无血流信号,亦无伴后方声影的强回声,其中 1 例 CT 表现为阴囊血肿(图 1);3 例神经母细胞瘤以中高回声为主,内部血流信号丰富,无伴后方声影的强回声;5 例畸胎瘤表现为低回声区与中等回声区同时存在,内部有强回声区伴后方声影,无明显血流信号。CT 检查中,肾上腺血肿以等低密度为主,可有边缘强化,无钙

化(图 2);神经母细胞瘤以等低密度为主,可有片状高密度区,有强化,无钙化(图 3);畸胎瘤为低密度块影与中等密度块影共存,可见钙化,增强后可有强化,亦可不强化(图 4)。12 例中,无 24h 尿 VMA 明显升高病例,所有患儿血 AFP 明显升高。

4 例肾上腺血肿患儿予抗感染、止血等保守治疗,其中 2 例于出院 1 个月后复查,肿块消失,1 例 2 个月后消失,另 1 例失访。神经母细胞瘤患儿中,1 例接受手术及术后规则化疗,复查疗效满意;1 例放弃治疗,失访;1 例保守治疗,门诊随访,2 个月后肿块开始消退。5 例畸胎瘤患儿中,4 例予手术治疗,其中 1 例术后因“失血性休克”死亡,其余 3 例均治愈出院,门诊随访疗效满意。

讨 论

新生儿腹膜后占位性病变主要为肾上腺血肿、神经母细胞瘤和畸胎瘤等,多以“腹部包块”就诊。肾上腺血肿多在产后发现,也有报道<sup>[1]</sup>产前宫内即可发现。多为单侧性,好发于右侧<sup>[2]</sup>,临床表现不一,常见症状有贫血、黄疸、腹部包块等<sup>[3,4]</sup>,也有报道表现为阴囊血肿<sup>[5]</sup>。本组 4 例肾上腺血肿患儿中,1 例有阴囊血肿,1 例有黄疸,但均无明显贫血,考虑与出血量不多有关。新生儿期神经母细胞瘤以肾上腺来源最常见。患儿多以腹部包块就诊,通常无明显临床症状。新生儿腹膜后畸胎瘤主要表现为腹胀、腹部包块,有时产前检查即可发现包块,如本组 5 例畸胎瘤中,4 例为产前 B 超发现。

B 超及 CT 等影像学检查对于腹膜后占位性病变的诊断与鉴别诊断有重要意义。肾上腺血肿的 B 超表现主要与检查时血肿形成时期有关,在出血早期呈无回声或低回声的圆形或类圆形团块,血凝块形成后转为强回声团块;随着血肿液化,表现为无回声囊性肿块,最后血肿缩小呈三角形,并逐渐恢复正常的肾上腺形态,也可产生强回声钙化线或钙

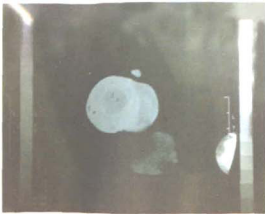


图 1 以阴囊血肿为表现的右肾上腺血肿。图为阴囊血肿的 CT 表现。

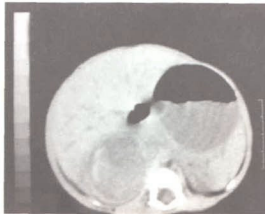


图 2 右肾上腺血肿,显示为类圆形等低回声区,内见片状高密度影。

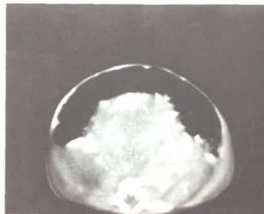


图 3 腹膜后神经母细胞瘤,表现为巨大不规则混合密度块影,不均匀强化。



图 4 腹膜后畸胎瘤,表现为不规则囊实性占位,其内多发钙化影。

化环<sup>[67]</sup>。B 超下神经母细胞瘤可表现为囊性、混合性或实性强回声,彩色多普勒超声检查多可在肿块内探及血流信号。CT 平扫肿瘤密度不均匀,稍低或等于软组织密度,其内可见斑片状更低密度坏死区。CT 增强检查肿瘤呈中度不均匀强化<sup>[8-10]</sup>。腹膜后畸胎瘤多表现为囊性或囊实性伴钙化或骨样组织<sup>[11]</sup>。24 h 尿 VMA 检测对于神经母细胞瘤的诊断有一定参考价值,但有学者认为,仅 50% 的新生儿神经母细胞瘤存在 VMA 和 HVA 升高<sup>[12]</sup>。正常新生儿血清 AFP 水平远高于正常,因此血清 AFP 对于新生儿畸胎瘤的诊断与预后判断意义不大。


国内外许多学者都认为肾上腺血肿可保守治疗<sup>[13-14]</sup>。而畸胎瘤则宜手术切除。围产期神经母细胞瘤患儿多为 I 期和 II 期,其余为 III 期、IVs 期和 IV 期。有文献报道新生儿期神经母细胞瘤可自然消退,因而提出以期待观察代替手术切除<sup>[15]</sup>。作者认为,对于新生儿腹膜后肿块,如果诊断不明,可先予保守治疗,确诊为畸胎瘤者,可考虑积极手术。

### 参 考 文 献

- Burbidge KA. Prenatal adrenal hemorrhage by postnatal surgery [J]. J Urol, 1993, 150: 1867.
- 李林, 郑津生, 齐国欣, 等. 新生儿肾上腺出血的超声评价 [J]. 中国超声医学杂志, 2000, 16: 776-778.
- Bergami G, Malena S, Di Mario M, et al. Sonographic follow-up of neonatal adrenal hemorrhage [J]. Fourteen case reports. Radiol Med, 1990, 79: 474-478.
- Khuri FJ, Alton DJ, Hardy BE, et al. Adrenal hemorrhage in neonates: report of 5 cases and review of the literature [J]. J Urol, 1980, 124: 684-687.
- Vittorio Miele, Michele Galluzzo, Gianluca Patti, et al. Scrotal hematoma due to neonatal adrenal hemorrhage: the value of ultrasonography in avoiding unnecessary surgery [J]. Pediatr Radiol, (1997) 27: 672-674.
- Felc Z. Ultrasound in screening for neonatal adrenal hemorrhage [J]. Am J Perinatol, 1995, 12: 363.
- 朱慧毅, 顾莱莱. 新生儿肾上腺出血超声诊断 [J]. 中国超声医学杂志, 1989, 5: 219.
- Grando A, Monteggia V, Candara C, et al. Prenatal sonographic diagnosis of adrenal neuroblastoma [J]. Journal of Clinical Ultrasound, 2001, 29(4): 250-253.
- 张玉红. 彩色多普勒超声显像与能量多普勒显像对新生儿肾上腺出血及先天性神经母细胞瘤的鉴别 [J]. 湖北中医学院学报, 2005, 9(7): 18-19.
- Kushner BH. Neuroblastoma: a Disease Requiring a Multitude of Imaging Studies [J]. J Nucl Med, 2004, 45(7): 1172-1188.
- Chih-Cheng Luo, Chen-Sheng Huang, Shih-Ming Chu, et al. Retroperitoneal teratomas in infancy and childhood [J]. Pediatr Surg Int, 2005, 21: 536-540.
- Stevens MCG. Neonatal tumors [J]. Arch Dis Child, 1988, 63: 1122-1125.
- Velaphi SC, Perlman JM. Neonatal adrenal hemorrhage: clinical and abdominal sonographic findings [J]. Clinical Pediatrics, 2001, 40(10): 545-548.
- 傅大林, 张跃, 汤健, 等. 新生儿肾上腺出血 22 例临床分析 [J]. 中国当代儿科杂志, 2006, 8(6): 502-504.
- 唐锁勤. 神经母细胞瘤的诊断与治疗 [J]. 实用儿科临床杂志, 1995, 20(1): 4-6.
- Kushner BH. Neuroblastoma: a disease requiring a multitude of imaging studies [J]. J Nucl Med, 2004, 45(7): 1172-1188.
- Schwarzach MH, Hormann Y, Hinz U, et al. Clinical results of surgery for retroperitoneal sarcoma with major blood vessel involvement [J]. J Vasc Surg, 2006, 44(1): 46-55.
- Zhang XM, Shen CY, Li W, et al. Surgical treatment of tumor invading important vessel [J]. Zhonghua Wai Ke Za Zhi, 2007, 45(15): 1044-1047.
- Fueglistaler P, Gurke L, Stierli P, et al. Major vascular resection and prosthetic replacement for retroperitoneal tumors [J]. World J Surg, 2006, 30(7): 1344-1349.
- Bower TC, Nagorney DM, Cherry KJ Jr, et al. Replacement of the inferior vena cava for malignancy: an update [J]. J Vasc Surg, 2000, 31(2): 270-281.
- 杜晓辉, 李荣, 梁发启, 等. 累及下腔静脉的腹膜后肿瘤手术处理经验 [J]. 中华普通外科杂志, 2004, 19(5): 274-275.
- 1 Burbidge KA. Prenatal adrenal hemorrhage by postnatal surgery [J]. J Urol, 1993, 150: 1867.
- 2 李林, 郑津生, 齐国欣, 等. 新生儿肾上腺出血的超声评价 [J]. 中国超声医学杂志, 2000, 16: 776-778.
- 3 Bergami G, Malena S, Di Mario M, et al. Sonographic follow-up of neonatal adrenal hemorrhage [J]. Fourteen case reports. Radiol Med, 1990, 79: 474-478.

(上接第 14 页)

- 李勤, 金先庆. 神经母细胞瘤的治疗进展 [J]. 重庆医学, 2007, 8: 1483-1485.
- Kiely EA. A technique for excision of abdominal and pelvic neuroblastomas [J]. Ann R Coll Surg Engl, 2007, 89(4): 342-348.
- Loo R, Applebaum H, Takasugi J, et al. Resection of advanced stage neuroblastoma with the cavitron ultrasonic surgical aspirator [J]. J Pediatr Surg, 1988, 23(12): 1135-1138.
- Boglino C, Martins AG, Ciprandi G, et al. Spinal cord vascular injuries following surgery of advanced thoracic neuroblastoma: an unusual catastrophic complication [J]. Med Pediatr Oncol, 1999, 32(5): 349-352.
- Ogita S, Tokiwa K, Takahashi T. Renal artery spasm: a cause of acute renal failure following abdominal surgery for neuroblastoma [J]. J Pediatr Surg, 1989, 24(2): 215-217.
- Koltuksuz U, Gursoy M H, Aydin M, et al. Injuries of large vessels in high stage neuroblastoma surgery. A case report [J]. J Cardiovasc Surg (Torino), 1999, 40(5): 711-713.

作者: [何炜婧](#), [郑珊](#), [沈淳](#), [董焱然](#)  
作者单位: [复旦大学附属儿科医院, 200032](#)  
刊名: [临床小儿外科杂志](#)   
英文刊名: [JOURNAL OF CLINICAL PEDIATRIC SURGERY](#)  
年, 卷(期): 2008, 7(6)  
被引用次数: 0次

## 参考文献(15条)

1. [傅大林;张跃;汤健](#) [新生儿肾上腺出血22例临床分析](#)[期刊论文]-[中国当代儿科杂志](#) 2006(06)
2. [Velaphi SC;Perlman JM](#) [Neonatal adrenal hemorrhage:clinical and abdominal sonographic findings](#) 2001(10)
3. [唐锁勤](#) [神经母细胞瘤的诊断与治疗](#)[期刊论文]-[实用儿科临床杂志](#) 1995(01)
4. [Burbige KA](#) [Prenatal adrenal hemorrhage by postnatal surgery](#) 1993
5. [张玉红](#) [彩色多普勒超声显像与能量多普勒显像对新生儿肾上腺出血及先天性神经母细胞瘤的鉴别](#)[期刊论文]-[湖北中医学院学报](#) 2005(09)
6. [Grando A;Monteggia V;Gandara C](#) [Prenatal sonographic diagnosis of adrenal neuroblastoma](#) 2001(04)
7. [朱慧毅;顾莱莱](#) [新生儿肾上腺出血超声诊断](#) 1989
8. [Felc Z](#) [Ultrasound in screening for neonatal adrenal hemorrhage](#) 1995
9. [Vittorio Miele;Michele Galluzzo;Gianluca Patti](#) [Scrotal hematoma due to neonatal adrenal hemorrhage:the value of ultrasonography in avoiding unnecessary surgery](#) 1997
10. [Khuri FJ;Alton DJ;Hardy BE](#) [Adrenal hemorrhage in neonates:report of 5 cases and review of the literature](#) 1980
11. [Bergami G;Maleua S;Di Mario M](#) [Sonographie follow-up of neonatal adrenal hemorrhage](#) 1990
12. [李林;郑津生;齐国欣](#) [新生儿肾上腺出血的超声评价](#)[期刊论文]-[中国超声医学杂志](#) 2000(10)
13. [Stevens MCG](#) [Neonatal tumors](#) 1988
14. [Chih-Cheng Luo;Chen-Sheng Huang;Shih-Ming Chu](#) [Retroperitoneal teratomas in infancy and childhood](#) 2005
15. [Kushner BH](#) [Neuroblastoma:a Disease.Requiring a Multitude of Imaging Studies](#) 2004(07)

本文链接: [http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical\\_lcxewkzz200806005.aspx](http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_lcxewkzz200806005.aspx)

授权使用: 黔南民族师范学院(gnnzsfxy), 授权号: a236797c-0f0f-4cf0-a24a-9eda00b46e73

下载时间: 2011年5月5日