

## 儿童未成熟畸胎瘤临床诊治特点分析

张海洋, 陆鹏<sup>①</sup>, 刘洪江, 沈炼桔, 魏光辉

(重庆医科大学附属儿童医院泌尿外科, 重庆 400014)

**摘要:** **目的** 探讨儿童未成熟畸胎瘤的临床及诊治特点。**方法** 对我院 2011 年 11 月~2014 年 10 月收治的 25 例小儿未成熟畸胎瘤临床资料进行回顾性分析。**结果** 25 例未成熟畸胎瘤患儿均经手术治疗, 除 1 例肝脏转移外, 其余均未复发及死亡。**结论** 小儿性腺内未成熟畸胎瘤起病隐匿, 性腺外常症状明显, 两者均应全面诊断、综合治疗, 并做好远期随访监测, 性腺外未成熟畸胎瘤应注重周围淋巴结清扫。

**关键词:** 儿童; 畸胎瘤

**中图分类号:** R730.269

**文献标识码:** B

**文章编号:** 1001-5817(2015)03-0441-02

doi:10.3969/j.issn.1001-5817.2015.00.040

### Clinical features, diagnosis and treatment of pediatric immature teratoma

Zhang Haiyang, Lu Peng, Liu Hongjiang, Shen Lianju, Wei Guanghui

(Department of Urosurgery, Childrens Hospital Affiliated of Chongqing Medical University, Chongqing 400014, Sichuan, China)

**Abstract:** **Objective** To investigate the clinical features and diagnose treatment experiences of pediatric immature teratoma. **Methods** A retrospective analysis was done for clinical data of 25 pediatric immature teratoma cases cared at our hospital November 2011~October 2014. **Results** All 25 pediatric immature teratoma cases underwent surgery. Except 1 case of liver metastasis, the rest survived without recurrence and death. **Conclusion** Extragonadal pediatric immature teratoma always presents obvious symptoms while intragonadal ones could show occult-onset. Both of them should be comprehensive diagnosed and treated as well as long-term follow-up monitoring. More attention should be paid to the peripheral lymph node dissection of extragonadal immature teratoma.

**Key words:** children; teratoma

畸胎瘤是小儿生殖细胞肿瘤重要组成部分,分为成熟畸胎瘤(mature teratoma, MT)、未成熟畸胎瘤(imature teratoma, IMT)及恶性畸胎瘤。IMT 虽与 MT 同属良性,但具有潜在恶性<sup>[1]</sup>。故其诊治上兼具了良恶性畸胎瘤的特点。现将分析我院近 3 年收治的 25 例 IMT 诊治特点,报告如下:

#### 1 资料与方法

1.1 一般资料 2011 年 11 月~2014 年 10 月我院共收治小儿 IMT 25 例,男性 9 例,女性 16 例。新生儿 10 例,小于 4 个月 7 例,4 个月~1 岁 5 例,1 岁以上 3 例。腹膜后 7 例,骶尾部 5 例,卵巢 8 例,睾丸 4 例,纵隔 1 例。

1.2 研究方法 回顾性分析以上患儿的临床表现、诊断(影像学诊断及实验室诊断)及治疗方法(手术及化疗),并比较儿童 IMT 发生于性腺内外的症状及诊治差异。

1.3 统计学方法 用 SPSS 19.0 统计软件包对数据进行分析,率的比较采用 Fisher 确切概率法,血清 AFP 值与肿瘤年龄分段关系采用相关分析,  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

#### 2 结果

2.1 临床表现 腹膜后、骶尾部及卵巢 IMT 多以相应部位包块就诊,个别伴随或仅有腹痛、排便困难等症状。睾丸 IMT 表现为阴囊无痛性包块。纵膈 IMT 仅有咳嗽及喉喘表现而无包块。

2.2 辅助检查 所有 IMT 行术前彩超,多显示中等回声(可混杂散在片状、点状、蜂窝状无回声或强回声)、光团和囊实混合性肿块。除睾丸 IMT 外,其余患儿术前均行 CT 或 MRI,CT 多显示巨大肿块影,推移周围组织,CTA 显示肿块内血管影增多或伴行动脉分支增多。1 例行 MRI 提示肿块内可见分隔,边界清晰。术前均测血清 AFP:2 例卵巢 IMT 血 AFP 正常(3.4 ng/L 和 5.22ng/L),术后未复查。另 1 例腹膜后 IMT 血 AFP 值术后(188 ng/L)较术前(254 ng/L)无明显降低。其余 22 例术前血 AFP 值高于正常(23.2~4 330 ng/L),术后复查可明显下降(1.6~49.5 ng/L)。以 AFP 值异常升高( $> 200$  ng/L)判定各年龄段血清 AFP 值高低,随年龄增高,血清 AFP 值显著降低,差异具有统计学意义( $r = -0.99, P = 0.002$ )。血清 AFP 值与年龄关系,见表 1。

2.3 治疗方法 本组患儿均行肿瘤根治术,卵巢 IMT 同时切除输卵管,1 例睾丸 IMT 及 7 例腹膜后

<sup>①</sup> 通讯作者, E-mail: mrlupeng@hotmail.com

IMT 行淋巴结清扫术,7 例患儿术后化疗,方案为传统 BEP、JEB 为基础的联合化疗。1 例腹膜后 IMT 行术前化疗削减肿瘤体积后手术。

表 1 血清 AFP 值与年龄关系

年龄段	新生儿	4 周~4 个月	4 个月~1 岁	>1 岁
病例数	10	7	5	3
血清 AFP 超高(n,%)	7(70.00)	3(42.86)	1(20.00)	0

2.4 预后 现所有治疗均结束,除 1 例卵巢 IMT 于术后 2 个月发生肝脏转移外,其余均未发生复发及转移,有 1 例患儿在化疗过程中出现呕吐,其余无不良反应发生。

2.5 性腺内外 IMT 诊治比较 性腺外儿童 IMT 瘤相比于性腺内更易导致肿瘤压迫症状( $P=0.041$ ),术中两者选择行周围淋巴结清扫差异均具有统计学意义( $P=0.030$ )。而术后化疗的选择上两者差异无统计学意义( $P=1.000$ ),见表 2。

表 2 性腺内外儿童 IMT 临床特点和治疗比较 (n,%)

部位	病例数	肿瘤压迫症状	淋巴结清扫	术后化疗
性腺内	12	2(16.67)	1(8.33)	3(25.00)
性腺外	13	8(61.54)	7(53.85)	4(30.77)

### 3 讨论

IMT 发病高峰为生后 13 个月。发生部位分性腺内外,性腺外多发于身体中线及两旁。其临床表现多样,但均可为隐匿起病,病初无明显不适,仅有包块。如骶尾部 IMT,在影像学发现前,大多骶尾部 IMT 就诊时即见巨大肿块;当肿瘤深入腹腔肉眼不可见时,症状出现迟滞,或已具恶变倾向,如停止生长发育<sup>[2]</sup>。生长发育过程中个别生理或体格异常也可由肿瘤压迫导致,如骶尾部 IMT 可致 Currarino 三联征。本组有 15 例单纯以无痛性包块就诊,其余未见包块者出现胃肠道、泌尿系统受累表现。本组患儿性腺外 IMT 压迫症状较性腺内更明显,提示性腺外儿童 IMT 与周围组织关系更加密切,而性腺内 IMT 症状更隐匿。

儿童 IMT 位于腹部者居多,而超声是诊断腹部囊实性肿块简便有效、首选的方法<sup>[3]</sup>。B 超下 IMT 多有恶性肿瘤的体现,如本组患儿 B 超多见杂乱光团,边界欠清。CT 或 MRI 可更加明确肿瘤大小、与周围脏器关系等。本组 CT 或 MRI 能描述肿瘤体积,增强 CT 判断肿瘤囊实性,CTA 可见迂曲杂乱的血管分支,提示邻近血管生长,肿瘤侵袭性较高。

血清 AFP 对 IMT 的良恶性判断、术后肿瘤残余及复发的评估有重要提示。术前血清 AFP 值高低往往与 IMT 恶性程度正相关。IMT 及恶性畸胎瘤术前血清 AFP 往往显著升高,术后 5~7 周降至正常,但复发及转移可复升。故术后更需复测,并注意其波动性。此外尚需结合年龄判断血清 AFP 高低。新生儿期正常血清 AFP 值较高,随年龄增加 AFP 值逐渐降低<sup>[2]</sup>。本组患儿血清 AFP 值随年龄增加降低,也符合这一规律。故对于婴幼儿 IMT,不提倡以血清 AFP 来判定其良恶性。而对于年龄稍大的儿童,有学者建议,6 个

月以上且 AFP 高于正常,则以恶性考虑<sup>[4]</sup>。

本组患儿治疗均以根治性手术为主,有潜在恶性或已发生恶变者需行周围淋巴结清扫和术后化疗。本组有 8 例患儿行周围淋巴结清扫。性腺外儿童 IMT 淋巴结清扫率较性腺内高,差异具有统计学意义,提示性腺外 IMT 更易转移,需警惕。文献报道,MT 和 IMT 在一期手术后的复发率分别为 10% 和 33%<sup>[5]</sup>。其高复发率原因来自手术切除不彻底、含其它恶性肿瘤成分等。故完整切除对抑制复发非常关键,术中需警惕包膜破溃、胶质流出<sup>[6]</sup>。

关于术后化疗,曾有建议切除彻底后仅对复发病例化疗,另有建议将 IMT 视为恶性肿瘤应常规化疗。本组中有 7 例行术后化疗。已经证实,畸胎瘤可向卵黄囊瘤恶性转化<sup>[7]</sup>。故其化疗方案同卵黄囊瘤类同。化疗不应仅为对恶性 IMT 的巩固治疗,更应为对复发转移的常规预防。本组中,对潜在恶性者行化疗,性腺内外 IMT 术后化疗率差异无统计学意义,且化疗后仅 1 例发生转移,提示根治性手术+术后预防性化疗对抑制复发效果较好,IMT 术后化疗的选择不应根据发生部位而定。本组另有 1 例行新辅助化疗,即术前化疗。术前化疗多被用于瘤体巨大、恶性度高或已发生明显转移者,但并非绝对有效。近期有报道 IMT 在术前化疗后体积不减反增<sup>[8]</sup>。

综上,性腺外儿童 IMT 症状常明显,易于判断,性腺内儿童 IMT 常起病隐匿,两者均需联合彩超、CT 或 MRI 等多种影像手段检查,CT 应加做 CTA 了解邻近血管浸润程度,血清 AFP 值不应单纯被视为诊断“金标准”,更应结合年龄判断其高低,并注意术后复查。手术强调完整切除,性腺外病例更提倡术中清扫周围淋巴结,有恶变倾向者行术后化疗可有效抑制复发,新辅助化疗应谨慎使用,长期随访检测有助于早期发现复发及转移者。

### 参考文献:

- [1] John H, Makari, Puneeta Ramachandra, et al. Pediatric Urologic Oncology: Organ Sparing Surgery in Kidney and Testis[J]. Urol Clin N Am, 2010(37):287-298.
- [2] Lakhoo K. Neonatal teratomas[J]. Early Human Development, 2010, 86(10):643-647.
- [3] 李秀明. 超声对腹部囊实性肿块的诊断及来源分析[J]. 右江民族医学院学报, 2011, 33(3):329-330.
- [4] 谢小志, 刘平, 李仲荣. 儿童畸胎瘤 80 例临床病理分析[J]. 中国实用儿科杂志, 2008, 17(8):482-483.
- [5] Ho KO, Soundappan SV, Walker K, et al. Sacrococcygeal teratoma: The 13-year experience of a tertiary paediatric centre[J]. Journal of Paediatrics and Child Health, 2011, 47(5):287-291.
- [6] 杨文萍, 邹音, 黄传生. 儿童未成熟畸胎瘤的临床病理与生物学行为分析[J]. 中华病理学杂志, 2007, 36(10):666-671.
- [7] 王立波, 邵汇琳, 宋欣, 等. 骶尾部卵黄囊瘤 9 例临床病理分析[J]. 诊断病理学杂志, 2015, 22(1):4-7.
- [8] Hsieh YL, Liu CS. Progression from an Immature Teratoma with Miliary Gliomatosis Peritonei to Growing Teratoma Syndrome with Nodular Gliomatosis Peritonei[J]. Pediatr Neonatol, 2009, 50(2):78-81.

收稿日期:2015-03-03