

- [J]. 中国医学影像技术,2003,19(2): 140-144.
- [3] 毕思文,王秀丽. 数字人体研究的方法论 [J]. 中国医学影像技术,2003,19(3): 269-272.
- [4] 毕思文. 数字人体的非线性连续动态系统 [J]. 中国医学影像技术,2003,19(3): 273-276.
- [5] 毕思文. 数字人体连续动态系统的稳定性 [J]. 中国医学影像技术,2003,19(4): 390-393.
- [6] 毕思文. 数字人体的简单巨系统[J]. 中国医学影像技术,2003,19(10):1272-1275.
- [7] 毕思文. 数字人体简单巨系统的几种数学模型[J]. 中国医学影像技术,2003,19(11):1490-1493.

彩超诊断双眼视网膜母细胞瘤 1 例

张 蓉,郑玉凤,刘倚河

(解放军第 175 医院特诊科,福建 漳州 363000)

[中图分类号] R445.1; R739.7 [文献标识码] B [文章编号] 1003-3289(2003)12-1609-01

患儿男,1 岁 4 个月。因左眼视力进行性下降 9 个月,伴发黄 2 个月前来就诊。二维超声显示双眼球各径线测值未见异常,左眼轴长 19.5mm,左眼球可见一大小约 19mm×16mm 的不规则实性异常回声肿块占据大部分玻璃体腔,晶体周缘回声粗糙,肿块前缘与晶体紧贴粘连,后与球壁相连,形态不规则,表面凹凸不平,内部回声强弱不均,可见散在分布的强回声钙化斑,未能显示明显的与球壁分离的膜状回声;右眼玻璃体内见一形态不规则,呈分叶状的实性肿块回声自球后壁向玻璃体内突入,大小约 16mm×17mm,其边界清楚,表面凹凸不平,内部回声强弱不等、分布不均匀,亦可见多个强回声钙化斑,晶体回声清楚,与肿块不相连,球后壁可见视网膜呈“V”形与球壁分离。双眼球后壁回声光滑,后壁后方眶内未见肿块回声。彩色多普勒血流显像示双眼肿块内血供较丰富,可见视网膜中央动、静脉血流直接进入肿块内部呈分支状,脉冲多普勒频谱示为静脉血流及高阻型动脉血流。超声提示:双眼实质性肿块占位,考虑视网膜母细胞瘤(图 1,2)。

讨论 视网膜母细胞瘤是婴幼儿常见眼内恶性肿瘤。系常染色体显遗传,累及 13 号染色体长臂 1 区 4 带。据统计发病率在活产儿中为 1:15000~1:28000。80% 患儿小于 3 岁,偶见于成年人,双眼占 20%~30%。该病分为眼内期、青光眼期、眼外期、转移期四期,本例患儿 1 岁 4 个月,处于高发年龄,且双眼发病,肿物局限于眼球内,结膜无充血、水肿,眼压正常,表现为眼内期。二维超声显示双眼实质性肿块,从眼球壁向玻璃体内凸起,形态不规则,内部回声强弱不均,有明显的钙斑回声。彩色血流显像:视网膜中央动脉的红色血流信号直接进入肿瘤内呈分支状分布;血流阻力指数增高。据报道本病肿瘤内发生钙斑超声显示率为 89%,与病理组织学的 80%~100% 钙化率基本吻合^[1]。有研究表明肿瘤软组织内钙化斑形成在其他儿童眼病中极为少见。因此,肿物并钙化斑形成是诊断视网膜母细胞瘤的重要标志。另外由于视网膜的血管来自视网膜中央动脉,而视网膜母细胞瘤来源于视

图 1 左眼实质性肿块伴钙化斑

图 2 右眼视网膜中央动脉红色血流信号直接进入肿块内部

网膜核层的未成熟细胞,彩色血流显像为视网膜中央动脉的红色血流信号直接进入肿瘤内呈分支状分布,这一特点与病理组织来源相符。文献报道视网膜母细胞瘤内较大血管与分支彩色血流显示率>97%,脉冲多普勒呈搏动性高收缩期及低舒张期血流速度和阻力指数增高表现。彩色和脉冲多普勒的血流特征为临床诊断视网膜母细胞瘤提供了重要依据。

[参考文献]

- [1] 赵仲明,同俊义,李令民,等. 彩色多普勒诊断视网膜母细胞瘤的临床价值[J]. 中国医学影像技术,2002,18(11):1166-1167.

[作者简介] 张蓉(1961—),女,山东人,大专,主治医师。

[收稿日期] 2003-09-14