

Imaging features analysis of uveal metastatic carcinoma

葡萄膜转移癌的影像学特征分析

熊 敏 杨竹馨 冯齐齐 郭道宁

[中图分类号]R445.1

[文献标识码]B

眼部转移癌多发生于葡萄膜,其中脉络膜转移癌占葡萄膜转移癌的60%~80%^[1]。该病发展迅速、病情危重,故早期准确诊断具有重要意义。本组就葡萄膜转移癌的临床特征、超声及荧光素眼底血管造影特征进行分析。

资料与方法

一、临床资料

选取2014年1月至2016年2月经我院病理确诊为葡萄膜转移癌的25例患者(28只眼),其中男14例,女11例,年龄26~73岁,平均(46.9±11.5)岁,病程2周~13个月,平均(3.3±2.7)个月;病灶位于单眼22例(右眼10例,左眼12例),双眼3例;21例位于脉络膜,4例位于虹膜。25例患者中原发肿瘤为肺癌15例,胃癌4例,乳腺癌3例,其中18例根据病史和原发肿瘤确诊,4例经手术证实,3例未明确原发肿瘤。排除恶性淋巴瘤、白血病浸润至眼部,以及眼眶、眼球、结膜、鼻咽腔等相近部位扩散所致的继发性肿瘤。本研究经我院医学伦理委员会批准,所有患者均知情同意。

二、仪器与方法

1. 仪器:常规超声检查使用迈瑞DC 8和DC 8 Pro彩色多普勒超声诊断仪,探头频率7~12 MHz;荧光素眼底血管造影使用TRC-50 EX检查仪(日本拓普康公司),使用Topcon 50 IX眼底照相机拍摄血管造影图像;超声生物显微镜使用UBM-50MHz检查仪(法国光太公司)。

2. 方法:常规检查患者视力、眼压和眼底情况。常规超声检查脉络膜转移癌患者,观察眼球内二维解剖结构及其病变范围、形态;对屈光间质透明者行荧光素眼底血管造影检查;UBM检查虹膜转移癌患者,主要用于眼前节病变的诊断。分析患者的临床表现和影像学特征。

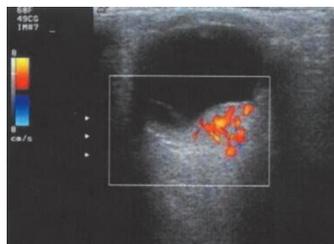


图1 彩色多普勒于脉络膜转移癌病灶内探及血流信号

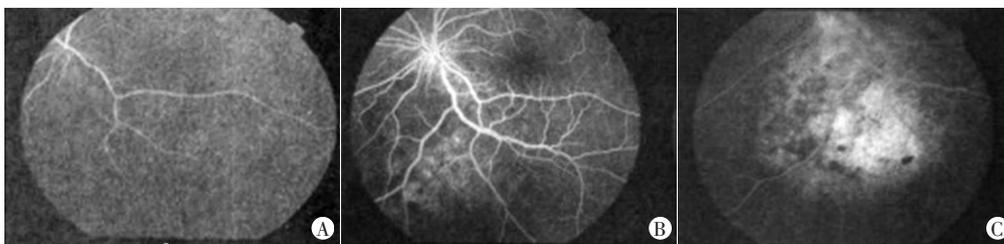


图2 脉络膜转移癌荧光素眼底血管造影检查图

结 果

一、专科检查结果

25例28只眼中:①视力>0.10者18只眼,0.01~0.10者7只眼,眼前视物2只眼,丧失光感1只眼;②3只眼伴肿胀、发红;③13例患者(13只眼)眼压>2.8 kPa;④眼底检查示21例脉络膜转移癌患者均见后极部视网膜下肿块,多为黄白色或灰黄色形状不规则、扁平的隆起,病灶和四周组织界限模糊,病灶周围均存在不同程度视网膜脱离;4例虹膜转移癌患者均未见明显眼底异常,虹膜内见灰白、粉白色菜花样不规则肿物,病灶内血管丰富,其中2例2只眼出现肿物脱落,并沉积在眼部下面形成“假性前房积脓”;1只眼出现前房出血、瞳孔散大。

二、常规超声检查结果

常规超声检查脉络膜转移癌21例23只眼,可见视盘周围、眼球后极部或颞上方实质性占位病变,顺着脉络膜蔓延生长,呈扁平、半球形或不规则波浪形隆起的团块强回声;内部回声均匀者5只眼,不均匀者18只眼,声衰减不显著,多伴有广泛视网膜脱离。其中4只眼见半球形强回声,11只眼见扁平形强回声,8只眼见不规则波浪形强回声。2只眼伴有无回声区;13只眼伴有广泛视网膜脱离;5只眼伴有局限性视网膜脱离,彩色多普勒于病灶内部探及血流信号(图1)。

三、荧光素眼底血管造影检查结果

荧光素眼底血管造影检查脉络膜转移癌17例19只眼,早期病灶表现为中央部弱荧光或无脉络膜背景荧光的暗区,血管形态不清晰(图2A);动静脉期可见血管位于病灶表面,其下呈斑点状荧光或斑片状强荧光,四周出现椒盐状荧光带;静脉期呈斑点状强荧光,周围荧光带增强(图2B);晚期荧光逐渐增强,渗漏融合呈斑驳状强荧光(图2C)。

四、UBM 检查结果

UBM 检查虹膜转移癌 4 例 5 只眼,可见眼部上方和颞侧房角宽,下方闭合,鼻侧狭窄,虹膜内瞳孔缘存在实性隆起、回声较均匀的肿物,大小约 2 mm²,边缘较清晰,下方接触角膜与鼻侧,虹膜根部厚度增加,前房有颗粒状或片状回声堆积,睫状体正常。

讨 论

葡萄膜转移癌临床少见,其病理类型源于原发肿瘤,女性患者以肺癌和乳腺癌为主,男性患者以肺癌和胃癌为主。葡萄膜转移癌多发生于中老年人群^[2],本组患者平均年龄(46.9±11.5)岁。患者通常因视力下降、视力障碍或眼痛就诊。视网膜脱落是造成视力下降和视野障碍的主要原因;眼痛的主要原因是病灶压迫睫状神经节导致眼压升高,后期可发展为继发性青光眼^[3]。葡萄膜转移癌多发生于脉络膜,其原因为眼球后方血管丰富,癌细胞栓子经数十条睫状后短动脉转移至脉络膜,其较仅有 2 根睫状后长动脉连接的虹膜及睫状体,癌灶转移至脉络膜的概率更大^[4]。研究^[5]发现,脉络膜转移癌发生于左眼的概率高于右眼,原因可能是左颈总动脉直接连接主动脉弓分支,右颈总动脉直接连接无名动脉,癌灶到达左眼途径更为直接,本组病灶位于左眼 12 例,多于右眼。虹膜转移癌多表现为虹膜上半透明、凝胶状肿物,常伴有虹膜睫状体炎、虹膜红变、前房积血等。

常规超声示脉络膜转移癌多为眼球后极部扁平、半球形或不规则波浪形隆起的占位性病变,表现为中等强度、不均匀内回声,边缘清晰但不整齐,呈不规则波浪状。本组 18 只眼伴有不同程度的视网膜脱离,无脉络膜凹陷及挖空征,部分病例显示脉络膜弥漫性增厚或见大小不一的多发性肿物。彩色多普勒探及病灶内血流丰富,呈“血管池”样改变。

肿瘤细胞通过血液循环转移至脉络膜并沿脉络膜蔓延,癌组织主要为细胞组织,血管较少^[6]。因此,荧光素眼底血管造影检查早期难以显示血管形态,表现为弱荧光或无脉络膜背景荧光的暗区;动静脉期可见病灶周围视网膜血管,病灶周围多

出现针尖样或斑点样荧光点,可夹杂少许斑片状荧光,部分患者存在轻微融合和渗漏;持续至静脉期和造影晚期荧光渗透和融合加强,呈现斑驳状强荧光。本组 2 例 2 只眼中部荧光素眼底血管造影始终呈现低荧光区直至造影晚期,无血管渗漏出现,分析原因可能是由于肿瘤发展过快,中部营养缺失导致组织坏死所致^[7]。UBM 可早期发现虹膜及睫状体转移癌,虹膜表面可见实性、弥漫性隆起,与虹膜组织紧密连接,虹膜底部实质增厚,病灶边缘整齐、清晰,形态不规则。病变组织内为中等强度、较均匀的回声。本组中虹膜转移癌 4 例 5 只眼睫状体均正常。

综上所述,超声和荧光素眼底血管造影均有助于发现原发肿瘤的类型和位置,具有较高的临床诊断价值;对于症状不典型的患者,应将临床症状、超声、荧光素眼底血管造影及 UMB 图像特征相结合以做出准确诊断。

参考文献

- [1] 李晓华,魏秋彩.误诊为葡萄膜炎的眼内转移癌一例[C].第二届国际葡萄膜炎、第三届亚太眼内炎症学会暨第八届中国眼免疫学会研讨会论文集.2011:85-86.
- [2] 刘馨,周鹏,卢奕,等.DNA 甲基化在常见眼部肿瘤中的研究进展[J].中华眼科杂志,2015,51(12):950-954.
- [3] 刘家琦,李凤鸣.实用眼科学[M].北京:人民卫生出版社,2010:378.
- [4] 李彬,项晓琳.从眼科病理学角度深入认识眼内肿瘤[J].中华实验眼科杂志,2015,33(11):965-968.
- [5] Trolet J, Hupe P, Huon I, et al. Genomic profiling and identification of high-risk uveal melanoma by array CGH analysis of primary tumors and liver metastases [J]. Invest Ophthalmol Vis Sci, 2011, 50(6): 2572-2580.
- [6] 张惠蓉,马志中,冯云脉,等.脉络膜转移癌临床特征的分析[J].中华眼科杂志,2010,45(4):301-308.
- [7] 王光璐,王明扬,魏文斌.脉络膜转移癌的临床特点分析[J].中华眼科杂志,2009,45(3):229-233.

(收稿日期:2019-03-20)

欢迎基金资助课题的论文投稿

为了进一步提高本刊的学术水平,鼓励基金资助课题(国家自然科学基金,国家各部委及省、市、自治区各级基金)的论文投到本刊。本刊决定,将对上述基金课题论文以绿色通道快速发表。请作者投稿时,在文中注明基金名称及编号,并附上基金证书复印件。

欢迎广大作者踊跃投稿!

本刊编辑部