

的毒性具有重要意义,已有研究表明,FXR 激动剂可以改善肝脏疾病包括胆汁淤积、肝纤维化等^[4-6]。

异硫氰酸萘酯(ANIT)能够诱发动物肝内胆汁淤积,导致明显胆管上皮细胞损伤,引起血清 ALP 的活性、胆汁酸和胆红素含量的升高,胆汁流量减少,同时造成肝细胞损伤,引起血清中转氨酶快速升高,类似于人类急性肝内胆汁淤积的病理改变。本实验采用其对大鼠灌胃制作急性肝内胆汁淤积模型。在用药后 24、48 及 72h 大鼠血清中 TBA 水平较正常组明显升高($P < 0.01$, $P < 0.05$),同时肝组织中 FXR 蛋白及 FXRmRNA 表达均较正常组有明显降低($P < 0.01$, $P < 0.05$)。3 个时相点血清 TBA 水平表现为逐渐降低,而肝组织中 FXR 蛋白及 mRNA 表达则逐渐增多,其中 FXRmRNA 表达与血清 TBA 水平均呈明显的负相关($r = -0.589$, $P < 0.01$)。有研究提示,大鼠在灌服 ANIT 24h 内就诱发了胆汁淤积,并且随着时间的延长绝大部分肝功能指标呈现先加重后逐渐恢复的趋势,其中灌药后 48h 为肝功能损伤的高峰,至灌药后 72h 肝功能已有较大的恢复,与笔者的前期研究结果一致。

目前已有研究显示由乙炔雌二醇诱发的肝内胆汁淤积症孕鼠的血清 TBA 水平及肝组织 FXRmRNA 表达较对照组明显升高,FXR 参与了肝内胆汁淤积的发生过程^[3]。故笔者认为,在 ANIT 诱发的大鼠急性肝内胆汁淤积模型中,用药后 24h 内肝组织中 FXR 蛋白及 mRNA 的表达即出现明显下降,由此出现了胆汁酸代谢的障碍,血清胆汁酸水平上升,从而导致

急性肝内胆汁淤积及肝细胞损伤,肝功能出现恶化,其后随着 FXR 蛋白及 mRNA 的表达的回升,胆汁酸代谢障碍逐渐得到缓解,血清胆汁酸水平下降,进而肝内胆汁淤积及肝细胞损伤情况得到好转。研究提示,FXR 在肝内胆汁淤积肝损伤中起重要作用,通过对 FXR 表达的调控可能为肝内胆汁淤积的治疗提供新的手段。

参考文献

- 1 姚嘉明,王小奇,刘庆生. 清热化湿祛瘀疏肝法对急性肝内胆汁淤积大鼠的防治作用[J]. 中华中医药学刊, 2012,30(10):2102-2104
- 2 Parks DJ, Blanchard SG, Bledsoe RK, *et al.* Bile acids: natural ligands for an orphan nuclear receptor[J]. Science, 1999,284(5418):1365-1368
- 3 时青云,林宇庚,周新,等. 胆汁酸代谢主要调节核受体和相关基因在胆汁淤积孕鼠肝脏中的表达[J]. 中华肝病杂志,2010,18(12):927-930
- 4 Renga B, Mencarelli A, Migliorati M, *et al.* Bile - acid - activated farnesoid X receptor regulates hydrogen sulfide production and hepatic microcirculation[J]. World J Gastroenterol, 2009,15(17):2097-2108
- 5 Renga B, Migliorati M, Mencarelli A, *et al.* Reciprocal regulation of the bile acid - activated receptor FXR and the interferon - gamma - STAT - 1 pathway in macrophages[J]. Biochim Biophys Acta, 2009,1792(6):564-573
- 6 Lindor KD. Farnesoid X receptor agonists for primary biliary cirrhosis[J]. Curr Opin Gastroenterol, 2011,27(3):285-288

(收稿:2012-04-09)

(修回:2012-05-02)

足部原发性软组织肿瘤的影像学分析

姚庆东 许崇永 王营营 张 硅 王小蓉 程小杰 杨建生

摘 要 **目的** 探讨足部原发性软组织肿瘤的影像学诊断价值。**方法** 搜集我院足部软组织肿瘤患者 55 例,其中男性 28 例,女性 27 例,年龄 4 个月~79 岁,18 例行 X 线检查,17 例行 CT 检查,44 例行 MRI 检查,分析其临床资料及影像学表现,包括位置、大小、形态、信号或密度、增强特点。**结果** 55 例中,良性 49 例,恶性 6 例,大小 1.1~8.3cm,单发居多(41 例,74.5%),影像学定性诊断 39 例,其余 16 例中 3 例恶性肿瘤误诊为良性。X 线、CT、MRI 可有效发现病灶,敏感度分别为 88.9%、94.1% 及 100%。部分肿瘤 MR 表现较有特征:19 例海绵状血管瘤 T₂WI 及 STIR 上明亮高信号,可见分隔;6 例脂肪瘤及脂肪母细胞瘤在 T₁WI、T₂WI 上信号较高,STIR 信号降低;2 例滑膜肉瘤有侵袭性表现;3 例黑色素瘤见短 T₁ 短 T₂ 信号;色素沉着绒毛结节性滑膜炎与腱鞘巨细胞瘤均见骨质破坏,由于相似 T₂WI 低信号,难以鉴别。**结论** 影像学检查可有效发现病灶且能准确定位,对于部

分特征性肿瘤还能做出定性诊断;熟悉足部常见软组织肿瘤的影像学表现有利于临床诊疗。

关键词 足 软组织肿瘤 磁共振成像 诊断

Imaging Analysis of Primary Soft Tissue Tumors of the Foot. Yao Qingdong, Xu Chongyong, Wang Yingying, et al. Department of Radiology, The Second Affiliated Hospital & Yuying Children's Hospital of Wenzhou Medical College, Zhejiang 325027, China

Abstract Objective To investigate the imaging diagnostic value for the primary soft tissue tumors of the foot. **Methods** 55 patients with primary soft tissue tumors of foot were enrolled in this study, including 28 men and 27 women, with age ranging 4 months – 79 years. 18 cases, 17 cases and 44 cases underwent X – ray, CT, and MRI examination, respectively. We mainly analyzed the lesion's anatomic location, size, morphology, signal intensity or density, characteristic of enhancement respectively. **Results** Of 55 cases, 49 cases were benign (89.1%) and 6 cases malignant (10.9%), with size ranging from 1.1cm to 8.3cm, and predominantly solitary ($n = 41$, 74.5%). 39 cases (70.9%) were qualitatively diagnosed, and 3 cases malignant tumors of the others were misdiagnosed as benign ones. X – ray, CT and MRI can effectively detect the abnormalities (sensitivity 88.9% vs 94.1% vs 100%). Some tumors could show characteristic MR signal intensity, including 19 cases of hemangioma (high light signal intensity on T_2 WI and STIR, internal septa can be seen), 6 cases of lipoma and lipoblastoma (high signal intensity on T_1 WI and T_2 WI, low signal intensity on STIR), 2 cases of synovial sarcoma (the invasive rim), 3 cases of melanoma (short time on T_1 WI and T_2 WI). Of course, it is also difficult to differentiate pigmented villonodular synovitis (PVNS) from giant cell tumor of the sheath (GCTTS) because of the similar low signal intensity on T_2 WI and bone destruction. **Conclusion** Imaging examinations can accurately locate the foot tumors and also give qualitative diagnosis for some characteristic tumors. The knowledge of common tumors of the foot aids in clinical planning.

Key words Foot; Soft tissue tumors; Magnetic resonance imaging; Diagnosis

足是人体重要器官,解剖结构复杂,包含丰富的骨骼、肌肉、肌腱、滑膜、神经及血管等。发生于足部肿瘤相对少见,约占软组织及骨骼肿瘤7%,且足部软组织肿瘤比骨骼肿瘤多,75%为原发性良性肿瘤^[1]。足部软组织肿瘤既可位于皮下表浅部位,亦可位于较深部位;表浅肿瘤可通过体格检查发现,而深部肿瘤需通过影像学检查辅助诊断。笔者搜集我院足部软组织肿瘤患者55例,分析其影像学特点。

资料与方法

搜集温州医学院附属第二医院2008年1月~2012年2月足部软组织肿瘤患者55例,男性28例,女性27例,年龄4个月~79岁,因足部扣及包块37例、肿胀或疼痛14例、皮肤紫蓝色变化1例、溃烂或伴出血经久不愈3例等就诊,1例合并左腹股沟包块,2例感染,病程数日至20年不等。手术部分或全部切除39例,3例截肢,13例因确诊后不考虑手术治疗(如硬化剂封闭等)。本组中血管瘤27例(49.1%),腱鞘巨细胞(giant cell tumor of the tendon sheath, GCTTS)6例,色素沉着绒毛结节滑膜炎(pigmented villonodular synovitis, PVNS)3例,脂肪瘤2例,脂肪母细胞瘤2例,错构瘤1例,滑膜肉瘤3例,恶性黑色素瘤3例,纤维瘤5例,黏液瘤1例,神经鞘瘤1例,血管平滑肌瘤1例。18例行X线检查,17例行CT检查,44例行MRI检查,设备为德国Siemens公司500mA X线机,AGFA计算机X线摄影系统(computed radiography, CR),多种型号暗盒加影像板(image plate, IP)组合,常规正侧位或斜位拍摄。CT为Brilliance16 CT扫描仪,四肢常规扫描,管电压140kV,管电流180~200mAs,层厚2~3mm,骨窗及软组织窗观察,二维冠、矢状位多平面重建(MPR)及三维容积再现

(VR)重建。磁共振为Philips Gyroscan Intera 1.5T超导型MRI扫描仪,常规SE序列行横断位、矢状位、冠状位 T_1 WI (TR 420~500ms, TE 12~17ms), FSE序列 T_2 WI (TR 3000~4800ms, TE 80~120ms)及STIR (TR 2500ms, TE 60ms, TI 160ms),矩阵(160~192)×(200~256),层厚3mm,间隔3mm,应用相关相控线圈,范围包括邻近踝关节。13例行MR增强扫描,静脉注射Gd-DTPA, 0.1mmol/kg体重。由两名放射科医师阅片,分析其影像学表现,包括肿瘤位置、大小、形态、生长方式、信号或密度、增强特点及周边情况,最终诊断结果以临床病理为金标准。

结 果

55例中,良性49例(89.1%),恶性6例(10.9%);大小1.1~8.3cm,单发41例(74.5%);影像学定性诊断39例(70.9%),其余16例中3例恶性肿瘤误诊为良性,1例脂肪母细胞瘤误诊为血管瘤,1例黏液瘤误诊为恶性肿瘤,1例GCTTS误诊为神经纤维瘤,1例PVNS误诊为软骨瘤类病变,1例血管瘤误诊为骨化性肌炎,其余8例因资料缺乏特异性未做定性诊断。

1. X线表现:18例中,异常表现16例(敏感度88.9%),于骨旁或表浅软组织见稍高密度影或软组织肿胀,病灶境界不清,较小者皮肤表面仅见局部隆起。5例局部骨质受压、变薄、吸收、破坏(图1),2例见硬化边,1例见小花边样骨膜反应,1例腱鞘纤维瘤可见骨化影。

2. CT表现:17例中,异常表现16例(敏感度

94.1%)，肿瘤显示良好，骨质破坏 5 例。2 例滑膜肉瘤 CT 示不均匀软组织占位，内部为不均匀低密度；1 例滑膜肉瘤见楔骨、足舟骨及趾骨等广泛破坏(图 2)，增强扫描不均一明显强化；6 例 PVNS 及 GCTTS 境界显示清晰，病灶位于关节及周围，软组织肿块密度较高，介于肌肉及肌腱之间，且不均匀，关节积液，3 例骨质吸收破坏；1 例腱鞘纤维瘤表现为左足第 2~4 跖骨周围低密度肿块，以足底侧为著，第 2 跖骨破坏。

3. MRI 表现：44 例中，均提示异常(敏感度 100%)。血管瘤 27 例，年龄 4 个月~54 岁，位于足背 7 例，足底 9 例，足背足底 3 例，踝周、骨间隙及趾尖等 8 例，其中海绵状血管瘤 19 例，肌间血管瘤 2 例，混合脉管瘤 3 例，混合血管瘤 1 例，伴发血管畸形 1 例，1 例呈藤蔓状从小腿下部延伸至足背及足底。海绵状血管瘤形态不规则或团状， T_1WI 较肌肉信号略高(图 3A)， T_2WI 及 STIR 呈明亮高信号，内可见低信号分隔(图 3B~C)，1 例血管瘤可见较多脂肪组织，呈棉团状；18 例仅见少许脂肪组织， T_1WI 可见斑点状稍高信号(图 3A)；1 例伴发血管畸形见流空血管影。脂肪性肿瘤 4 例，边界清，呈圆形或类圆形，大小 2~3cm， T_1WI 及 T_2WI 呈高信号，STIR 信号减低；2 例脂肪母细胞瘤在 STIR 上见到多个小片状信号降低区。3 例 PVNS 表现为关节滑膜及足背多个结节样病灶， T_1WI 呈低或等信号(图 4A)， T_2WI 呈低信号(图 4B)，部分信号混杂，内可见稍高信号区，STIR 呈低信号(图 4C)，2 例行 MR 增强病灶轻度强化，邻近增厚滑膜强化，2 例见骨质破坏(图 4A)，1 例误诊为软骨类病变。6 例 GCTTS，男女性各 3 例，位于踝关节及跟距关节 2 例，跖骨旁 3 例，足背部 1 例，其中局限型 3 例，弥漫型 3 例， T_1WI 上呈等低信号， T_2WI 上低信号为主，内有混杂信号，2 例关节腔少量积液，1 例弥漫性骨质破坏，1 例误诊为神经纤维瘤。3 例滑膜肉瘤均位于足底，呈团块状或宽条状，边界尚清，2 例呈不均匀长 T_1 长 T_2 信号，不均匀强化，1 例边界清晰，椭圆形， T_1WI 稍低信号， T_2WI 高信号，较均一，误诊为良性肿瘤。1 例腱鞘纤维瘤表现为较大肿块，位于左侧第 2~4 趾骨周，第 2 跖骨破坏， T_1WI 等信号、 T_2WI 混杂信号，STIR 呈混杂高信号，明显强化，术后复发。1 例恶性黑色素瘤呈短 T_1 短 T_2 信号，MR 随访检查发现左侧腹股沟转移伴感染，左侧股骨干骨髓信号改变。

讨 论

足部深处肿瘤难被体格检查所及，故影像学检查起着重要作用。本组资料中，X 线、CT 及 MRI 检查



图 1 右足黏液瘤

男性，40 岁，X 线示右足第五趾骨远节穿凿样破坏(黑箭头)，周围见类圆形软组织肿块(白箭头)

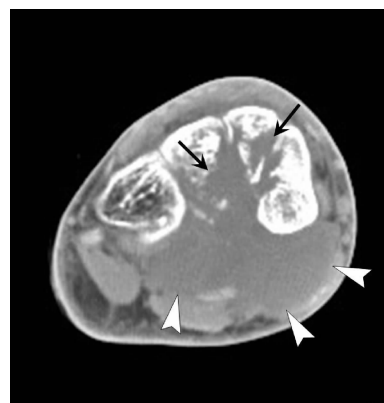


图 2 右足滑膜肉瘤

男性，23 岁，CT 示右足内、中、外侧楔骨溶骨性骨质破坏(黑箭头)，肿瘤呈低密度，分叶状(白箭头)



图 3 左足海绵状血管瘤

男性，40 岁，MR 示病灶类圆形；A. T_1WI 呈等信号，内见点状稍高信号；B. T_2WI 呈高信号，内见低信号分隔；C. STIR 呈明亮高信号

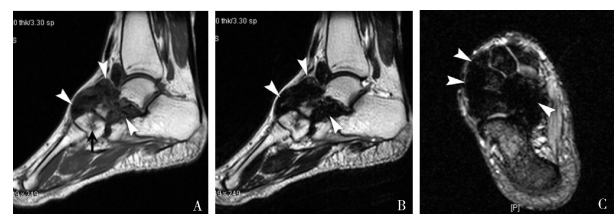


图 4 右足弥漫型 PVNS

女性，26 岁，MR 示病灶分布于关节面周围；A. T_1WI 呈低信号，周边骨质见破坏(黑箭)；B. T_2WI 亦呈低信号；C. STIR 呈不均匀低信号

敏感度分别为 88.9%、94.1% 及 100%，由此可见影像学检查敏感度高，能有效发现病灶。CT、MRI 能清晰地显示病灶位置、大小、形态、境界、密度或信号、有无骨质破坏等情况，可避免某些良性肿瘤切除手术损伤神经、血管及肌腱，对于容易复发的某些肿瘤如 PVNS、血管瘤的治疗尤为重要。本组资料分析发现某些肿瘤尤其是良性肿瘤影像学有一定特征，如血管瘤、含脂性肿瘤、PVNS、GCTTS 等。

X 线和 CT 能较好地显示肿瘤，周边软组织及骨质情况。CT 可提供多方面信息：①钙化及特点；②病灶密度，有无出血、坏死及囊变；③血供情况；④有无侵袭性，尤其是骨质改变。某些血管瘤可见细小钙化，可与痛风、骨化性肌炎及其他有钙质沉着疾病等鉴别；CT 密度值能提示病灶成分，通常脂性密度介于 $-130 \sim -70\text{HU}$ ，液体 $0 \sim 30\text{HU}$ ，肌肉软组织 $40 \sim 60\text{HU}$ ^[2]。脂肪可见于良恶性脂肪性肿瘤、错构瘤、血管瘤等。脂肪瘤边界光滑，密度与皮下脂肪密度相似，脂肪肉瘤多见于 40~60 岁，病灶较大，有厚分隔或结节，脂肪含量较良性肿瘤少；脂肪母细胞瘤 (lipoblastoma, LPB) 多见于婴幼儿，属良性，男性较多，90% 见于 3 岁以内，弥漫性生长则称脂肪母细胞瘤病^[3]。某些肿瘤密度混杂不均提示有出血、坏死及囊变等。CT 可敏感发现微小骨质破坏，3D 重建等后处理技术能更直观显示病灶毗邻关系，增强 CT 提供病灶血供信息，CTA 可清晰显示足部血管，对于鉴别足部恶性肿瘤有重要意义。

MR 检查对于足部软组织肿瘤诊断有重要价值，是诊断软组织肿瘤最准确的影像学方法。MRI 多平面成像能够清晰显示足部解剖结构，软组织分辨率高，多序列成像可提供多种信号。本组资料中，44 例行 MRI 检查，术前均对病灶准确定位，根据病灶影像特征及临床资料准确诊断 39 例，显示出 MRI 对足部软组织肿瘤诊断有较高价值。MRI 能判断大多数软组织肿瘤良恶性，Kalayanarooj^[4] 认为可通过病灶 $T_2\text{WI}$ 信号是否混杂、灶周有无水肿或浸润及坏死判断，本组 3 例恶性肿瘤根据其信号特征、周边侵犯情况等提示肿瘤恶性，但另 3 例因缺乏明确恶性征象而误诊。本组资料分析发现大多数足部良性肿瘤信号较有特征^[5]：(1) 血管瘤是足部最常见良性肿瘤 (本组 27 例，占 49.1%)，发病年龄跨度大 (本组 4 个月~54 岁)，有海绵状血管瘤、毛细血管瘤及静脉血管瘤等多种分型。海绵状血管瘤居多 (19/27)，形态可不规则， $T_1\text{WI}$ 上通常表现为低或等信号，部分病灶有

脂肪、纤维组织等成分 (图 3A、B)， $T_2\text{WI}$ 及 STIR 上呈明亮高信号，增强扫描显著强化，伴动静脉畸形则可见粗大扭曲流空血管，血管平滑肌瘤通常位于皮下，较小 (通常 $0.5 \sim 2.0\text{cm}$)，圆形或卵圆形， $T_1\text{WI}$ 上呈低信号， $T_2\text{WI}$ 呈混杂信号^[4]。(2) 含脂性肿瘤 MR 表现很有特征， $T_1\text{WI}$ 及 $T_2\text{WI}$ 信号通常较高，STIR 能见到信号减低区，提示脂肪存在，对于 LPB 结合患者年龄 (本组 2 例平均 10.5 个月) 等临床资料，不难诊断。(3) PVNS 是一类原因不明的关节病变，主要累及关节滑膜、滑液囊和腱鞘，而 GCTTS 主要起源于腱鞘及韧带，在组织学及超微细胞分子学上两者被认为是同一类疾病，以 30~40 岁多见，两者均有局限型及弥漫型^[6]。PVNS、GCTTS 的 MR 表现相似，呈长 T_1 短 T_2 信号，常难以鉴别，由于病灶成分复杂 (含铁血黄素、巨噬细胞、泡沫细胞、纤维母细胞等) 通常 $T_2\text{WI}$ 信号混杂，增强不均一强化，有骨质破坏吸收、软骨下囊变等伴随表现，两者钙化少见，据此可与滑膜骨软骨瘤病鉴别，本组 1 例因外院 X 线片显示钙化而误诊^[5]。(4) 滑膜肉瘤多见于年轻患者，男性居多 (本组 3 例均为男性)，起源于邻近肌腱、腱鞘、滑膜等，MRI 示病灶呈实质性肿块，大小不一，边界不清， $T_1\text{WI}$ 及 $T_2\text{WI}$ 信号不均，可伴有坏死出血，增强扫描明显强化，当肿瘤较小且信号较均匀时易误诊 (本组 1 例)，滑膜肉瘤可复发或转移，本组 2 例随访见原位复发。(5) 透明细胞肉瘤 (clear cell sarcoma, CCS) 又称软组织恶性黑色素瘤 (malignant melanoma, MM)，多见于年轻患者，下肢好发，尤其是足踝部，与肌腱和跖筋膜关系密切，肿瘤恶性程度高，易转移 (本组 1 例腹股沟转移)，本组 3 例均无钙化，约 2/3 CCS 肿瘤细胞能产生黑色素，故呈短 T_1 短 T_2 信号，但当肿瘤信号均匀，边界光整，信号均匀时易误诊为良性肿瘤^[7,8]。(6) 纤维瘤病在 X 线及 CT 上无特异性，但 MR 表现有一定特点：病灶通常与跖筋膜中间表面部分相联系，由于纤维成分存在， $T_1\text{WI}$ 、 $T_2\text{WI}$ 信号通常较低，有侵袭性时 MR 可提示。(7) 神经鞘瘤可见包膜， $T_1\text{WI}$ 等低信号， $T_2\text{WI}$ 高信号且不均一；神经纤维瘤无包膜，约 70% 脑外神经纤维瘤 $T_2\text{WI}$ 上可见“靶征”。此外足部骨肿瘤、非肿瘤性包块 (如 Morton 神经瘤、风湿结节等) 的 MR 表现与原发软组织肿瘤影像表现有重叠，应结合临床资料仔细鉴别。由于本组资料分析仅限于足部原发软组织肿瘤，其特点与其他部位可能并不一致。

总之，影像学检查不仅可以有效发现足部软组织

肿瘤且能准确定位,对某些特征性肿瘤也能作出定性诊断,熟悉足部常见软组织肿瘤的影像表现将有利于临床诊疗。

参考文献

- 1 Schatz J, Soper J, McCormack S, *et al.* Imaging of tumors in the ankle and foot[J]. Topics in Magnetic Resonance Imaging, 2010, 21(1):37-50
- 2 Subhawong TK, Fishman EK, Swart JE, *et al.* Soft-tissue masses and masslike conditions: what does CT add to diagnosis and management? [J]. AJR, 2010, 194(6):1559-1567
- 3 George HL, Unnikrishnan PN, James LA, *et al.* Lipoblastoma - an unfamiliar but important diagnosis: a case series and literature review [J]. Acta Orthop Belg, 2009, 75(4):533-536
- 4 Kalayanarooj S. Benign and malignant soft tissue mass :magnetic reso-

nance imaging criteria for discrimination[J]. Journal of the Medical Association of Thailand, 2008, 91(1):74-80

- 5 Moholkar S, Sawhney JS, Bhatt R. Imaging benign soft tissue lesions of the foot[J]. Applied Radiology, 2009, 38(10):10-21
- 6 许崇永, 方必东, 王毅, 等. 腱鞘巨细胞瘤与色素沉着绒毛结节性滑膜炎的 MRI 表现[J]. 医学影像学杂志, 2008, 18(8):923-925
- 7 于胜吉, 赵振国, 藏磊, 等. 透明细胞肉瘤的治疗和预后[J]. 中华医学杂志, 2008, 88(21):1458-1461
- 8 van Vliet M, Kliffen M, Krestin GP, *et al.* Soft tissue sarcoma at a glance :clinical, histological, and MR imaging features of malignant extremity soft tissue tumours[J]. Eur Radiol, 2009, 19(6):1499-1511

(收稿:2012-03-16)

(修回:2012-04-17)

改良 Rankin 量表在急性大面积脑梗死长期生存的预后价值

孙 冲 徐迪荣 李碧磊

摘 要 **目的** 本研究的目的是探讨急性大面积脑梗死长期生存的预后因素。**方法** 回顾性分析生存时间超过 1 个月的急性大面积脑梗死患者共 42 例。应用生存曲线分析可能影响急性大面积脑梗死的预后因素。**结果** 该组患者平均年龄为 69.9 ± 6.9 岁,平均生存时间为 41.7 ± 4.3 个月。改良 Rankin 量表评分 ≥ 4 的患者平均生存时间为 27.6 ± 6.4 个月,改良 Rankin 量表评分 ≤ 3 的患者平均生存时间为 49.0 ± 4.9 个月 ($P=0.022$)。年龄 ≥ 69.5 岁平均生存时间 32.2 ± 5.8 个月,而 <69.5 岁组平均生存期为 50.2 ± 5.8 个月 ($P=0.028$)。其他因素如性别、高血压、心功能不全、心房纤颤、糖尿病,既往有卒中病史、吸烟、血脂异常等并不影响预后。**结论** 年龄和卒中后 1 个月改良 Rankin 评分是影响大面积脑梗死患者长期生存的重要因素。

关键词 年龄 改良 Rankin 量表 大面积脑梗死 预后因素

Prognostic Value of Modified Rankin Scale in the Long-term Survival in Acute Massive Cerebral Infarction. Sun Chong, Xu Dirong, Li Bilei. Department of Neurology, Cixi Red Cross Hospital, Zhejiang 315300, China

Abstract Objective To evaluate the prognostic factors that can influence long-term survival in patients suffered acute massive cerebral infarction. **Methods** We retrospectively collected 42 patients with acute massive cerebral infarction. The survival curves were used to analyze multiple prognostic factors which have potential effects on the prognosis. **Results** The mean age of the patients was 69.9 ± 6.9 years and the mean survival was 41.7 ± 4.3 months. The mean survival of the poor functional outcome group ($mRS \geq 4$) was 27.6 ± 6.4 months, whereas that of the good functional outcome group ($mRS \leq 3$) was 49.0 ± 4.9 months ($P=0.022$). The mean survival of the older patients (≥ 69.5 years) was 32.2 ± 5.8 months, whereas that of the younger patients (<69.5 years) was much better as 50.2 ± 5.8 months ($P=0.028$). Other factors as gender, hypertension, heart failure, atrial fibrillation, diabetes mellitus, a previous history of stroke, smoking, dyslipidemia and etc, did not significantly influence the mean survival time in the current study. **Conclusion** Age and functional outcome at one month could be critical prognostic factors for survival after acute massive cerebral infarction.

Key words Age; Modified Rankin scale; Massive cerebral infarction; Prognostic factors