

白介素-2[(4.11±1.24)ng/mL]和白介素-6[(148.85±54.51)ng/mL]水平均高于健康对照组患者,组间比较,差异有统计学意义($P<0.05$)。结果见表 1。

表 1 两组被检者的白介素-1β、白介素-2 和白介素-6 检查结果

组别	<i>n</i>	白介素-1β (ng/mL)	白介素-2 (ng/mL)	白介素-6 (ng/mL)
强直性脊柱炎组	40	0.22±0.08 ^a	4.11±1.24 ^a	148.85±54.51 ^a
健康对照组	40	0.14±0.07	2.30±0.44	28.62±17.51

注:与健康对照组相比,^a $P<0.05$ 。

3 讨 论

强直性脊柱炎是临床较为常见的一种慢性炎症性疾病,其多累及到患者的骶髂关节、肌腱端、中轴关节和外周关节^[2]。强直性脊柱炎患者的发病病程长,患者承受痛苦大,经济负担大,且生活质量降低。而目前临床研究发现,强直性脊柱炎患者的发病原因较多,可能有遗传因素和环境因素的共同参与。

1973 年有学者在强直性脊柱炎患者中检出多个易感基因^[3],其中白介素-1 在 2q13 区域。白介素-1 作为一种临床细胞因子,能够诱导多种效应蛋白的表达,包括细胞因子、化学因子、NO 合成酶等,且与基质金属蛋白酶等均有一定的关系。而白介素-1β 能够分泌到细胞膜的外部,可以通过远距离分泌,作用到靶细胞上,因此白介素-1β 被认为在炎症反应中发挥了非常重要的作用。与白介素-1α 比较,白介素-1α 仅能停留在细胞膜上,因此炎性弱^[3]。白介素-1β 还可以介导各种炎症反应,能够促进炎症介质的释放,诱导关节软骨细胞、纤维细胞、滑膜细胞等对胶原酶的释放,导致骨降解和软骨损伤。本次实验结果中强制性脊柱炎患者的白介素-1β 值为(0.22±0.08)ng/mL,明显高于健康对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。

白介素-2 能促进免疫系统分化,使细胞毒性淋巴细胞活化。而白介素-6 则是 Th17 细胞分化中发挥关键作用的一种细胞因子,为单核巨噬细胞、分泌细胞所产生的一种炎性细胞因子,可以诱导急性期蛋白的产生。临床研究发现,白介素-6 能够启动 Th17 细胞分化,并抑制 iTreg 细胞分化。而 Th17 细胞作为一种独立效应的 T 细胞亚群,其在强直性脊柱炎患者的免疫调节和免疫病理中均有十分重要的作用。

且临床研究还发现,白介素-2 和白介素-6 均经过 CD4⁺T 细胞的刺激分化为 THO 细胞,且会参与到免疫过程内^[5]。本实验结果中强制性脊柱炎患者的白介素-2[(4.11±1.24)ng/mL]和白介素-6[(148.85±54.51)ng/mL]水平也高于健康对照组患者,差异有统计学意义($P<0.05$)。且研究认为,白介素-1β、白介素-2 和白介素-6 可以诱导 Th17 细胞产生,并使 RORγt 进行持续的表达,促进 Th17 细胞分化,使其分泌更多的炎性因子,导致强直性脊柱炎的发生^[6]。

综上所述,强直性脊柱炎患者血清白介素-1β、2、6 均有明显上升,说明患者的细胞因子相互作用形成网络,参与到强直性脊柱炎患者病理生理的调节过程中,同时也参与到强直性脊柱炎患者的系统损伤中,需要医生引起高度重视。

参考文献

[1] 叶俏,杜瑛媛,顾旭东,等.强直性脊柱炎患者血清白介素 1β、2、6 及肿瘤坏死因子-α 测定的意义[J].中华物理医学与康复杂志,2008,30(3):162-164.

[2] 董青,杨达人,刘华. HLA-B27 阳性强直性脊柱炎患者免疫功能和血液流变学的检测[J].中国血液流变学杂志,2006,16(2):273-274.

[3] 张莉芸,黄烽,张江林,等.血清白细胞介素-6 水平在强直性脊柱炎疾病活动性和英夫利昔单抗治疗中作用机制研究[J].中华风湿病学杂志,2009,13(4):232-235.

[4] 林昌松,李小兵,梁毅,等.通痹灵对活动期强直性脊柱炎患者血清 IL-6、TNF-α 水平的影响[C]//第六届中国中西医结合风湿病学术会议论文汇编,2006:90-93.

[5] 李伟,黄象娟,李霞,等.来氟米特治疗前后强直性脊柱炎血清 IL-12 及 IL-15 水平变化[J].实用医药杂志,2009,26(12):12-13.

[6] 高勇,宋月,范亚欣,等.强直性脊柱炎患者 Th17 细胞与 CD4⁺CD25⁺FoxP3⁺调节性 T 细胞的变化及意义[J].中华微生物学和免疫学杂志,2012,32(4):318-322.

(收稿日期:2012-12-25 修回日期:2013-04-19)

• 临床研究 •

急性自发性椎管内硬膜外血肿影像学表现

李 光,刘焦枝,高 平,徐 峰(湖北医药学院附属襄阳医院 MRI 室,湖北襄阳 441000)

【摘要】 目的 分析急性自发性椎管内硬膜外血肿 CT、MRI 表现。方法 回顾性分析经手术证实 5 例急性自发性椎管内硬膜外血肿患者的 CT、MRI 资料。结果 血肿分布在颈 1~5 段、颈 2~4 段、颈 2~5 段、颈 4~7 段、颈 4~胸 1 段各 1 例,CT 表现为矢状面呈长梭形,上下端逐渐变尖,横断面上呈新月形或半月形。上颈段部分病灶呈明显均匀高密度的新月形或半月形改变,2 例增强扫描病例中 1 例病变内见多发斑片状轻-中度强化。1 例边缘环状轻度强化。中度受压 1 例,重度受压 4 例。MRI 信号:5 例均呈长 T1 短 T2 信号,均未见流空血管影。结论 MRI 对本病的定位、定性诊断具有独特的价值,应成该病的首选检查。

【关键词】 急性自发性椎管内硬膜外血肿; CT; MRI

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.16.027 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2013)16-2115-03

急性自发性椎管内硬膜外血肿(ASSEH)是一种少见疾病。本病起病急,易发生截瘫或不可逆神经功能损害。因此,早期诊断具有重要意义。作者近年来共收治 5 例颈段椎管内 ASSEH 的病例,均有术前完整的 CT/MRI 资料并经手术病理

证实,现结合文献就该病的临床和影像学特点以及 CT/MRI 诊断价值比较总结分析如下。

1 资料与方法

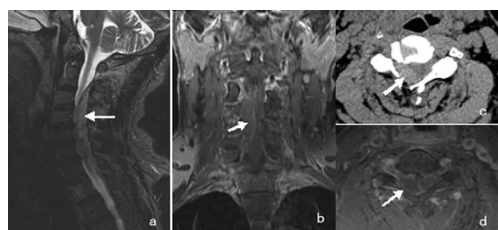
1.1 一般资料 搜集本院经手术证实 5 例患者,其中男 4 例。

女 1 例,发病平均年龄 52 岁,均无明显的外伤史,但均有颈椎病史且最近有多次按摩治疗史。首发症状大部分为突发性相应部位剧烈疼痛,并疼痛部位以下运动和感觉障碍。所有患者均以急诊行 CT/MRI 检查,并在 24 h 内行急诊手术治疗。

1.2 检查方法 采用 SIEMENS 公司生产的 1.5T 磁共振扫描仪,采用脊柱相控阵线圈。5 例患者均行平扫,常规行颈椎矢状位 T1WI、T2WI、T2WI 抑脂序列及横断位 T2WI,同时行增强 T1WI 扫描;经静脉团注 Gd-DTPA 对比剂,注射剂量按 0.1 mmol/kg。CT 平扫是根据病变部位,分别设置 64 层螺旋 CT 机扫描(美国 GE)层厚、螺距等参数,对病变部位进行容积扫描,容积扫描完成后,设置重建层厚为 0.625 mm,采用骨算法进行图像重建,然后将图像传至图像后期处理工作站,采用 VR、MIP、MPR 及 SSD 等技术进行图像的三维重建。所有 CT/MRI 图像均由三位有经验的医生集体阅片,影像学重点观察血肿发生部位、范围、形态、血肿对邻近结构的压迫情况,血肿信号特点及增强表现,对椎管内硬膜外血肿的 CT/MRI 征象以及病因进行分析。

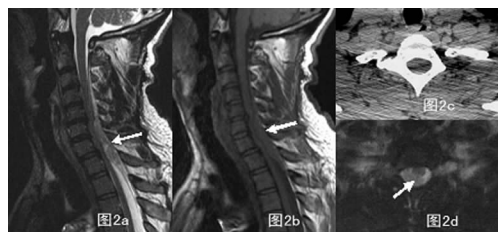
2 结 果

2.1 影像表现 (1)血肿分布情况:颈 1~5 段、颈 2~4 段、颈 2~5 段、颈 4~7 段、颈 4~胸 1 段各 1 例;(2)血肿位置:病变于椎管内硬脊膜囊后方;(3)形态:矢状面呈长梭形,上下端逐渐变尖,横断面上呈新月形或半月形;(4)脊髓或硬脊膜囊受压情况:脊髓受压分为三级。轻度:血肿紧邻脊髓,脊髓略受压;中度:血肿压迫脊髓,其前后径缩小一半以上,重度:脊髓明显受压,呈扁平状。本组资料脊髓中度受压 1 例,重度受压 4 例;(5)血肿的 MRI 信号:5 例均呈长 T1、短 T2 信号,均未见流空血管影。2 例增强扫描病例中 1 例病变内见多发斑片状轻-中度强化。1 例边缘环状轻度强化。CT 图像上上颈段部分病灶呈明显均匀高密度的新月形或半月形改变,CT 值 60~90 HU,下颈段部分病灶显示不清(图 1、2)。



a:矢状位 T2WI 压脂序列显示 C2~7 椎体水平椎后硬膜外混杂信号血肿;b、d:分别为冠、横断位 T1WI 压脂增强图像,显示病变呈轻度环状强化;c:CT 横断位图像显示椎后硬膜外偏右侧高密度血肿。

图 1 案例 1



a:矢状位 T2WI 序列显示 C6~T2 椎体水平椎后硬膜外混杂信号血肿;b:矢状位 T1WI 见血肿呈等高信号改变;c:CT 横断位椎管内因骨伪影遮盖,血肿形态显示不清;d:横断位 T2WI 清晰显示椎后硬膜外偏右侧血肿。

图 2 案例 2

2.2 术中所见 5 例患者进行手术治疗,术中均证实为硬膜

外血肿,但未见血管畸形改变。

3 讨 论

3.1 血肿形成机制 椎管内急性硬膜外血肿临床少见,发病前无外伤史,多见于不同程度的硬膜外静脉血管丛破裂。其出血原因较多,当无外伤和医源性因素下主要发病因素可能与以下三方面有关:(1)抗凝药物的使用;(2)高血压患者;(3)椎体肿瘤等^[1]。Kreppel 等^[2]建议引入“诱发因素”的概念来理解 ASSEH 的发生机制,诱发因素包括创伤、凝血功能障碍、肿瘤、腰椎穿刺、硬膜外麻醉等。

本组患者均有颈椎病史,其中 3 例有发病前因颈部不适局部多次按摩病史,5 例有不同程度高血压,ASSEH 发生可能与患者多年高血压导致血管迂曲增粗,血管壁变薄,弹性减低使血管脆性增加,加上局部按摩或腹压增加时造成硬膜外静脉丛破裂出血,形成椎管内急性硬膜外血肿,造成急性脊髓压迫。有研究者认为出血为动脉源性的,本组 5 例均行椎板切开减压及血肿清除术除显示积血及血块外,术中肉眼发现的增粗动脉或难控制的出血,与文献所报道一致^[3]。

3.2 临床诊断特点 本病多见于男性^[4-5]。典型的临床表现为突发性颈背部疼痛,同时有双下肢神经功能障碍,加上抗凝药物的使用,高血压及颈椎病史等情况时,应考虑有 ASSHE 可能。由于此病报道不多,临床医生经验不足,再加上颈背部疼痛的出现往往要迟于神经受压数小时,早期很难引起医生的注意。即使有症状,也可能误认为脑血管病变,本组有 3 例患者是以脑血管病收住院的,急诊行 CT 颅脑检查,诊断不明后行颅脑 MRI 检查再行颈部 MRI 及 CT 检查。

3.3 影像学表现 CT/MRI 检查及两者的诊断价值比较,椎管硬膜外血肿多位于后外方,表现为硬膜外间隙消失,被血肿替代,相应节段硬膜囊后缘受压变形,移位,脊髓不同程度受压。血肿于矢状面上呈梭形或带状,横断面上呈弧形或新月形。在 MRI 上血肿的信号演变规律与颅内血肿是一致的,在高场 MRI 上急性期血肿呈长 T1、短 T2 信号改变;常规 CT 平扫可以显示椎管内血肿的范围和部位,硬膜外血肿 CT 表现为紧贴椎管壁的,局限性或包围整个硬膜囊的高密度软组织影,CT 值 50~90 HU 之间,境界清楚。本组病例均符合此规律。

MRI 多方位成像和较高的软组织分辨率、无骨质伪影的干扰对 5 例硬膜外血肿的部位、形态、范围、与脊髓的受压程度均显示较好,但在 CT 上有 2 例下颈段血肿显示不满意。1 例患者 MRI 上已明确有病变再行 CT 扫描,分别行 3、5cm 进行扫描后再拆薄及重建观察仍未见病灶存在,作者认为可能与 CT 上椎体骨质的干扰、下颈段与胸段交界生理曲线的存在以及分辨率等因素有关。本组病例中 2 例 MRI 行增强扫描,均未见明显强化,与其他病变的鉴别可能有一定的鉴别意义,增强扫描是否是本病必要的检查手段,有待商榷。

3.4 鉴别诊断 椎管内硬膜外血肿应与硬膜外脓肿、转移瘤、脂肪瘤、硬膜下血肿等相鉴别。硬膜外脓肿呈长 T、长 T2 信号,增强扫描周围脓肿壁呈环形明显强化,常有相应椎体、椎间盘和椎旁软组织的改变,临床也有相应的表现。硬膜外脂肪瘤少有急性体征发作,信号于短期内无变化,脂肪抑制序列可以鉴别。转移瘤往往有原发恶性肿瘤病史,多见于中老年人,好发于胸段,形态常不规则,常伴有邻近椎体及附件骨质破坏,增强扫描时明显强化^[6-7]。硬膜下血肿的出现概率远低于硬膜外血肿,硬膜下血肿沿着硬膜囊内侧走行,环绕脊髓,且与脊髓间无低信号带相隔,椎间盘髓核脱出、游离于椎管内者,常于硬膜囊腹侧,平扫及增强扫描其信号均与相邻椎间盘相等且范围

较小。

ASSEH 的早期诊断对临床治疗具有重要指导意义。一旦明确诊断且临床有神经症状时,应尽早的行椎板切除和血肿清除术^[6]。对于颈段的 ASSEH,颈椎病可能是其发病基础之一,当临床定位不明时应同时行颅脑及颈椎扫描,扩大范围;CT 检查阴性者不能排除该病的可能;MRI 对本病的定位、定性诊断具有独特的价值应成为本病的首选检查。

参考文献

[1] 钱邦平,邱勇,王斌,等. 自发性椎管内硬膜外血肿的早期识别与临床评估[J]. 中华外科杂志,2008,46(13):977-980.

[2] Kreppel D, Antoniadis G, Seeling W. Spinal hematoma: a literature survey with meta-analysis of 613 patients[J]. Neurosurg Rev, 2003, 26(1):1-49.

[3] 周玮,张鸿祺,支兴龙,等. 自发性脊髓硬膜外血肿的病因

探讨[J]. 第三军医大学学报, 2006, 28(10):1126-1127.

[4] 范里,马永刚,刘世清,等. 急性自发性脊髓硬膜外血肿的诊治[J]. 临床外科杂志, 2005, 13(8):534-535.

[5] 李青春,陆瑶,肖文莲,等. 急性自发性脊髓硬膜外血肿磁共振诊断[J]. 南华大学学报:医学版, 2009, 37(6):705-707,760.

[6] 李雅欣,冯德宏,沈红雷,等. 急性自发性脊髓硬膜外血肿诊断与治疗方法研究[J]. 现代保健:医学创新研究, 2008, 5(29):20-21.

[7] 万德余. 自发性椎管内硬膜外血肿的临床研究进展[J]. 中国脊柱脊髓杂志, 2012, 22(7):659-661.

[8] 宋泽. 自发性椎管内硬膜外血肿的 9 例临床分析[J]. 交通医学, 2009, 23(5):548.

(收稿日期:2013-01-06 修回日期:2013-04-21)

• 临床研究 •

泌尿系感染病原菌的分布特征及耐药性分析

郝金中(河南省安阳市人民医院输血科 455000)

【摘要】 目的 了解泌尿系感染病原菌的分布以及耐药性特征,为临床合理用药提供指导。**方法** 对 2011 年 1 月至 2012 年 11 月尿培养分离的 506 株泌尿系感染的病原菌进行分类和药敏试验。**结果** 分离的 506 株病原微生物中,革兰阴性菌 351 株(占 69.4%),革兰阳性菌 87 株(占 17.2%),真菌 68 株(占 13.4%)。前 4 位的病原微生物分别是大肠埃希菌 209 株(41.3%)、肺炎克雷伯菌 68 株(占 13.4%)、凝固酶阴性的葡萄球菌 51 株(10.1%)和白假丝酵母菌 49 株(9.7%),大肠埃希菌和肺炎克雷伯菌产超广谱 β 内酰胺酶的比例分别是 37.8%和 30.9%。**结论** 大肠埃希菌仍然是泌尿系感染的主要病原菌,真菌和革兰阳性球菌引起的泌尿系感染在增加,病原菌的耐药率呈上升趋势,因此,临床应结合药敏试验和耐药菌株的报告,合理选用抗生素,减缓耐药菌株的产生。

【关键词】 泌尿系感染; 病原菌; 耐药性
DOI:10.3969/j. issn. 1672-9455. 2013. 16. 028 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2013)16-2117-03

泌尿系感染是常见的泌尿系疾病,也是住院患者常见的院内感染性疾病。但由于抗生素不规范及盲目的不合理应用,导致细菌耐药率逐年上升。不同地区、不同医院细菌分布特点也各有差异。为更好控制院内感染的发生,了解病原菌的流行特征及耐药性的变迁。为临床医生合理用药提供依据,现对本院 2011 年 1 月至 2012 年 11 月妇产科门诊、泌尿外科门诊以及住院患者的 2 376 份中段尿标本分离培养的 506 例菌株,按病原学分类,并对药敏试验结果进行统计分析。结果报道如下。

1 材料与方法

1.1 标本来源 2011 年 1 月至 2012 年 11 月微生物实验室对来自泌尿外科、妇产科门诊以及住院患者的中段尿进行微生物培养及药物敏感性试验。患者年龄 3~85 岁,其中男性 857 例,女性 1 519 例。

1.2 方法 标本采集后,分别接种于 5%羊血琼脂平板、麦康凯平板和营养琼脂平板。泌尿系感染标准以中段尿培养的革兰阳性球菌浓度不低于 10⁴ cfu/mL,阴性杆菌不低于 10⁵ cfu/mL。

1.3 药敏试验 采用黑马 DL-96 半自动细菌鉴定药敏系统。质控菌株为:大肠埃希菌 ATCC25922 作为超广谱 β 内酰胺酶(ESBLs)阴性标准菌株,肺炎克雷伯菌 ATCC700603 作为 ESBLs 阳性标准菌株。

2 结 果

2.1 菌株的分布及构成比 共收到中段尿标本 2 376 份,分离菌株 506 株,其中革兰阴性菌 351 株,占检出总数的 69.4%。其中,大肠埃希菌最多,209 株,占检出率的 41.3%。其次为肺炎克雷菌 68 株,占检出率的 13.4%;革兰阳性球菌 87 株,占检出总数的 17.2%。其中,凝固酶阴性的葡萄球菌 51 株,占检出率的 10.1%;假丝酵母菌 68 株,占检出总数的 13.4%。其中主要为白假丝酵母菌 49 株,占检出率的 9.7%。其分布见表 1。

表 1 泌尿系感染病原菌构成比[n(%)]

病原菌	构成比	病原菌	构成比
革兰阴性杆菌	351(69.4)	尿肠球菌	13(2.6)
大肠埃希菌	209(41.3)	凝固酶阴性葡萄球菌	51(10.1)
肺炎克雷伯菌	68(13.4)	金黄色葡萄球菌	4(0.8)
变形杆菌属	23(4.5)	真菌	68(13.4)
铜绿假单胞菌	19(3.8)	白假丝酵母菌	49(9.7)
鲍曼不动杆菌	18(3.6)	热带假丝酵母菌	10(2.0)
G ⁺ 杆菌	28(5.5)	近平滑假丝酵母菌	7(1.4)
革兰阳性球菌	87(17.2)	其他假丝酵母菌	2(0.4)
粪肠球菌	19(3.8)		

2.2 耐药菌的检出率 本次实验共分离产 ESBLs 菌株 115