DOI:10.16016/j.1000-5404.2003.15.033

时相反应蛋白合成的强烈刺激剂。PCT是无激素活性的CT前肽物质，由甲状腺C细胞生成，健康人血浆中含量极微(0.1 μg/L)，半衰期为25～30 h，在体内外稳定性均很好。PCT及TNF-α、IL-1和IL-6等细胞因子与严重感染和脓毒症相关，严重细菌感染和脓毒症时这些介质常出现异常升高。Assicot等[7]发现，脓毒症或全身细菌感染患者在脓毒症起始时或感染早期血浆PCT迅速升高，以后一直保持高水平，抗生素治疗后迅速下降，且血浆PCT水平与感染的严重程度相关。我们的实验也获得相似的结果，所有多发伤患者伤后早期血浆TNF-α、IL-6、IL-10、CRP、PCT浓度较健康对照组均出现不同程度的升高，炎症反应末期PCT下降始于IL-6下降之后，CRP下降之前。PCT与细胞因子的这一动力学特征提示PCT的生成与前炎症介质密切相关。

Benoist等[4]分析比较CRP和PCT对外科ICU患者医院感染并发症的辅助诊断价值，发现对感染的辅助诊断和病情的判断PCT有很高的临床价值。我们检测多发伤患者血浆PCT、TNF-α、IL-6、CRP浓度变化，并分析对感染并发症的辅助诊断价值。结果表明，感染组患者血浆TNF-α、CRP与非感染组相比无明显差异，待并发感染后则明显升高，而血浆PCT和IL-6在整个观察期间感染组均明显高于非感染组，上述结果说明，严重多发伤患者伤后PCT和IL-6水平的高低与患者伤后并发症和临床预后相关。另外，通过ROC曲线统计分析发现，对感染并发症的辅助诊断以PCT的灵敏度为最高，且又有较高特异性、阳性预测值和阴性预测值。比较而言，TNF-α的辅助诊断较差，而PCT具有最好的预测和辅助诊断价值。由此提示，在上述指标中对严重多发伤患者伤后进行连续的血浆PCT监测，有利于预测和辅助诊断伤后感染并发症。

参考文献：

[1] Sherry R M, Cue J I, Goddard J K, *et al*. Interleukin-10 is associated with the development of sepsis in trauma patients[J]. Trauma, 1996, 40(4): 613－617.
[2] Fassbender K, Pargger H, Muller W, *et al*. Interleukin-6 and acute-phase protein concentrations in surgical intensive care unit patients: dignostic signs in nosocomial infection[J]. Crit Care Med, 1993, 21(8): 1175－1180.
[3] Garner J S, Jarwis W R, Emori T G, *et al*. CDC definitions for nosocomial infections[J]. Am J Infect Control, 1998, 16(3): 128－140.
[4] Benoist J F, Mimoz O, Assicot M. Procalcitonin in severe trauma[J]. Ann Biol Clin, 1998, 56(5): 571－574.
[5] Meisner M, Tschaikowsky K, Hutzler A. Postoperative plasma concentrations of procalcitonin after different types of surgery[J]. Intensive Care Med, 1998, 24(7): 680－684.
[6] Dinarello C A. The proinflammatory cytokines interleukin-1 and tumor necrosis factor and treatment of the septic shock syndrome[J]. J Infect Dis, 1991, 163(6): 1177－1184.
[7] Assicot M, Gendrel D, Carsin H, *et al*. High serum procalcitonin concentrations in patients with sepsis and infection[J]. Lancet, 1993, 341(8844): 515－518.

（编辑 冷怀明）

文章编号：1000-5404(2003)15-1393-01

个案与短篇

肾综合征出血热17例误诊分析

Analysis of 17 cases of misdiagnozed hemorrhagic fever with renal syndrome

李 琳，石建时 （解放军第302医院门诊部，北京 100039）

肾综合征出血热的临床表现复杂，误诊率较高。现将1988年6月至2001年6月我院收治的外院误诊的17例肾综合征出血热的误诊病例分析如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

17例中男15例，女2例，年龄18～63岁。发病季节散发。误诊为上呼吸道感染1例，急性肾炎2例，急性肝炎9例，急腹症1例，急性菌痢3例，血小板减少性紫癜1例。依据文献[1]诊断标准，17例入院后均采用间接免疫荧光法检测抗EHFIgM阳性最后确诊。

1.2 临床表现

17例中发热17例、头痛15例、眼眶痛6例、腰痛12例、恶心15例、呕吐9例、腹痛7例、咽痛1例、尿少1例、脓血便3例、面红14例、颈红6例、胸红4例、球结膜充血2例、球结膜水肿1例、咽部充血14例、软腭出血点6例、腋下出血点3例、腹部压痛9例、肝大2例、肾区叩击痛7例。

1.3 实验室检查

血白细胞增多12例、血小板减少9例、异常淋巴细胞4例、尿蛋白阳性10例、血尿素氮增高5例、谷丙转氨酶增高1例、大

（下转1398页）

作者简介：李 琳(1966－)，女，北京市人，主治医师，主要从事传染病的临床诊断与治疗方面的研究。电话：(010)63825086
收稿日期：2003-04-24；修回日期：2003-07-09

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

重组α-病毒颗粒。但是,用此细胞系所产生的病毒滴度要比常规方法低至少一个数量级。这是一个将来必须解决的问题。

关键词:α-病毒;基因治疗;载体
中图法分类号:R373; R459.9 文献标识码:A

参考文献:

[1] Hardy P A, Mazzini M J, Schweitzer C, *et al*. Recombinant Semliki Forest virus infects and kills human prostate cancer cell lines and prostatic duct epithelial cells *ex vivo*[J]. Int J Mol Med, 2000, 5(3): 241—245.

[2] Asselin-Paturel C, Lassau N, Guinebretiere J M, *et al*. Transfer of the murine interleukin-12 gene *in vivo* by a Semliki Forest virus vector induces tumor regression through inhibition of tumor blood vessel formation monitored by Doppler ultrasonography[J]. Gene Ther, 1999, 6(4): 606—615.

[3] Murphy A M, Morris-Downes M M, Sheahan B J, *et al*. Inhibition of human lung carcinoma cell growth by apoptosis induction using Semliki Forest virus recombinant particles[J]. Gene Ther, 2000, 7(17): 1477—1482.

[4] Sawai K, Meruelo D. Cell-specific transfection of choriocarcinoma cells by using Sindbis virus hCG expressing chimeric vector[J]. Biochem Biophys Res Comm, 1998, 248(2): 315—323.

[5] Hariharan M J, Driver D A, Townsend K. *et al*. DNA immunization against herpes simplex virus: enhance efficacy using Sindbis virus-based vector[J]. J Virol, 1998, 72(2): 950—958.

[6] Wahlfors J J, Morgan R A. Production of minigene-containing retroviral vectors using an alphavirus/retrovirus hybrid vector system[J]. Hum Gene Ther, 1999, 10(7): 1197—1206.

[7] Perri S, Driver D A, Gardner J P, *et al*. Replicon vectors derived from Sindbis virus and Semliki Forest virus that established persistent replication in host cells[J]. J Virol, 2000, 74(20): 9802—9807.

[8] Lundstrom K. Alphavirus vectors: applications for DNA vaccine production and gene expression[J]. Intervirology, 2000, 43(4—6): 247—257.

[9] Driesse M J, Esandi M C, Kros J M, *et al*. Intra-CSF administered recombinant adenovirus causes an immune response-mediated toxicity[J]. Gene Ther, 2000, 7(16): 1401—1409.

[10] Goater J, Muller R, Kollias G, *et al*. Empirical advantages of adeno associated viral vectors *in vivo* gene therapy for arthritis[J]. J Rhematol, 2000, 27(4): 983—989.

[11] Smerdou C, Liljestrom P. Two-helper RNA system for production of recombinant Semliki Forest virus particles[J]. J Virol, 1999, 73(2): 1092—1098.

(编辑 王 红)

(上接1393页)

便常规镜检红细胞、白细胞阳性3例。

1.4 预后

17例入院后及时予以抗病毒、基础液体疗法及支持治疗,全部治愈出院。

2 讨论

肾综合征出血热是肾综合征出血热病毒感染所致。病毒直接损伤血管内皮细胞,抗原抗体复合物沉积于毛细血管壁,并有补体参与,使血管通透性增强导致血浆外渗,组织水肿,微循环障碍。其基本病理变化是全身各脏器和组织微血管内皮的严重损伤。因此,肾综合征出血热临床表现错综复杂,且近年来肾综合征出血热流行较广,非典型病例逐年增多,致使临床误诊频繁发生。据文献[2,3]报道肾综合征出血热误诊率高达40.6%~84.6%,随着医院级别的增高,其误诊率也增高[4]。误诊范围较广,误诊疾病达60余种之多[4]。通过对本组17例误诊病例分析,我们认为应从中吸取以下经验教训:①详细询问病史:肾综合征出血热是一种自然疫源性疾病,发病有其地域性及季节性。因此,流行病学资料是诊断的重要依据之一,其在临床工作中常被忽略。②认真细致查体:除"三红"外,本病的特异性体征是皮肤粘膜出血点,特别是软腭出血点,部分不典型病例仅见腋下出血点。若仔细查体,对诊断有重要意义。③全面分析临床资料:在临床诊断中,诊断思路要开阔,不应仅根据部分临床表现及在化验检查异常即片面地作出诊断。如本组中有9例因血谷丙转氨酶增高即诊断为病毒性肝炎;有2例因尿蛋白阳性、血尿素氮增高即诊断为肾炎;有1例因血小板减少、皮肤出血点即诊断为血小板减少性紫癜;有3例因腹痛、腹泻、脓血便、大便常规见红细胞及白细胞即诊断为急性菌痢等。

肾综合征出血热的治疗强调"三早一少",即早诊断、早休息、早治疗、少搬动患者[5]。因此,肾综合征出血热的早期诊断对其治疗及预后均有重要意义。临床上我们体会到在肾综合征出血热的早期诊断中应注意以下几点:①肾综合征出血热疫区或来自其疫区的病人,若出现类似"上感"症状,如发热、头痛、咽痛,同时伴咽部充血、软腭出血点,不能排除本病。②对有发热、恶心、呕吐等消化道症状的病人,若血谷丙转氨酶增高,但黄疸少或无,同时伴软腭出血点、血小板减少、尿蛋白阳性等,应提高警惕,与病毒性肝炎相鉴别。③疾病早期即出现发热、低血压、少尿或无尿,三期重叠的病人,应怀疑本病,尽早排除其它感染性休克。④以发热、腰痛为主诉的病人,实验室常规检查中除反复观察尿常规的动态变化及肾功能等有关检查外,还应注意有无血小板计数减少,血异型淋巴细胞。如有可疑应早期进行实验室特异性检测确诊。⑤急性感染性疾病的病人,经常规处理无好转,体温下降后,全身中毒症状反而加重者,应考虑本病的可能性。

关键词:肾综合征出血热;误诊
中图法分类号:R512.8 文献标识码:B

参考文献:

[1] 卫生部1987年2月4日(87)卫防字4号文颁发. 流行性出血热防治方案[J]. 中华传染病杂志, 1988, 6(3): 188—192.

[2] 于丹萍, 宋 干. 流行性出血热[M]. 第2版. 北京:人民卫生出版社, 1983. 289.

[3] 罗瑞德, 王心禾, 范家珍. 城市型流行性出血热(附13例分析)[J]. 临床内科杂志, 1984, 1(4): 32—31.

[4] 李振奇. 流行性出血热研究的进展及误诊现状[J]. 临床误诊误治, 1999, 12(3): 167—169.

[5] 李梦东. 实用传染病学[M]. 北京:人民卫生出版社, 1994. 156.

(编辑 郭建秀)

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net