学术交流

伤寒误诊为病毒性脑膜炎的原因分析

黄华生，　钟德芳，　韦仕荣，　潘鹏克

作者单位：547000　广西，河池市人民医院神经内科

作者简介：黄华生（1978－），男，大学本科，学士学位，主治医师，研究方向：神经免疫学。E-mail：542788338@qq.com

［摘要］　**目的**　分析伤寒误诊为病毒性脑膜炎的原因。**方法**　分别对7例误诊为病毒性脑膜炎的伤寒患者及9例病毒性脑膜炎患者的临床资料进行回顾性分析。**结果**　16例患者均以发热、头痛为主要表现。伤寒患者中发热时表现头痛5例，寒颤4例，肌肉酸痛5例，相对缓脉4例，7例患者最高体温均＞39 ℃，血C-反应蛋白（CRP）均值85.21 mg/L，血沉（ESR）均值54.67 mm/h，颅内压均值166 mmH_2O，脑脊液（CSF）有核细胞数均值2.86×10^6/L。病毒性脑膜炎患者中持续头痛7例，肌肉酸痛1例，颈抵抗6例，无寒颤及相对缓脉患者，血CRP均值26.10 mg/L，ESR均值39.99 mm/h，颅内压均值229.44 mmH_2O，CSF有核细胞数均值85×10^6/L。**结论**　伤寒症状不典型，与病毒性脑膜炎有较多相似点，缺乏对病情的全面分析是误诊误治的主要原因。伤寒更易表现为高热（＞39 ℃）、寒颤、肌肉酸痛、相对缓脉等，CRP及ESR增高更明显，而颈抵抗、高颅压、CSF有核细胞数增高等少见。

［关键词］　伤寒；　病毒性脑膜炎；　误诊

［中图分类号］　R 512.3　［文献标识码］　B　［文章编号］　1674－3806（2016）10－0926－03

doi：10.3969/j.issn.1674－3806.2016.10.26

Typhoid misdiagnosed as viral meningitis

HUANG Hua-sheng, ZHONG De-fang, WEI Shi-rong, et al. Department of Neurology, the People's Hospital of Hechi, Guangxi 547000, *China*

［**Abstract**］　**Objective**　To analyze the causes of misdiagnosing typhoid as viral meningitis. **Methods**　The clinical data of 7 typhoid patients who were misdiagnosed as viral meningitis and 9 cases with viral meningitis were retrospectively analyzed. **Results**　All the 16 patients manifested fever and headache, in which the typhoid patients manifested headache after fever in 5 cases, chills in 4 cases, muscle pain in 5, relative bradycardia in 4 cases, the highest temperature ＞39 ℃ in 7 cases, the mean of blood CRP in 85.21 mg/L, ESR in 54.67 mm/h, the mean of intracranial pressure in 166 mmH_2O and the mean of CSF nucleated cells 2.86×10^6/L and the viral meningitis headache manifested patients persistent in seven cases, muscle ache in one case and neck resistance six cases, the mean of serum CRP in 26.10 mg/L, ESR in 39.99 mm/h; the mean of intracranial pressure in 229.44 mmH_2O and the mean of CSF nucleated cells was 85×10^6/L, but without the symptoms of chills and relative bradycardia. **Conclusion**　Both typhoid and viral meningitis have the similar symptoms. The main reason of misdiagnosing typhoid as viral meningitis is the lack of a comprehensive analysis of the disease. The typical symptoms of typhoid are manifested as high fever（＞39 ℃）, chills, muscle aches and relative bradycardia. CRP and ESR are commonly increased in typhoid patients, and their neck resistance, high intracranial pressure, and elevated CSF nucleated cells are common.

［**Key words**］　Typhoid fever;　Viral meningitis;　Misdiagnosis

伤寒是一种由伤寒杆菌引起的以消化道传染的急性全身性传染病，常见的临床表现为高热、全身中毒症状、相对缓脉、白细胞及嗜酸性粒细胞减少、肝脾肿大和玫瑰疹等，严重者可出现神经系统中毒症状（虚性脑膜炎、脑炎等）、肠出血、肠穿孔等并发症。现今伤寒的临床表现多不典型，并发症多且病情复杂，故容易误诊[1]，既往国内有报道误诊率高达41.5%～50.0%[2]，而以发热、头痛为主要表现的患者主要误诊为病毒性脑膜炎，当伤寒并发中毒脑病时误诊更常见，有调查显示伤寒脑病在伤寒大流行时其发病率可达35.0%[3]。亦有病毒性脑膜炎误诊为伤寒的报道[4]，现将我院近3年来以病毒性脑膜炎收治的7例伤寒患者及同期收治的9例确诊为病毒性脑膜炎患者的临床资料进行分析，报告

如下。

1　资料与方法

1.1　一般资料　收集我院于 2012-01 ~ 2014-12 误诊为病毒性脑膜炎的伤寒患者及病毒性脑膜炎患者的临床资料，其中伤寒患者 7 例，均符合《实用传染病学》第 3 版中伤寒的诊断标准[5]，男 2 例，女 5 例，年龄 16 ~ 66(38.71 ± 15.39)岁；病毒性脑膜炎患者 9 例，均符合 2010 年欧洲神经科学协会联盟制定的病毒性脑膜炎的诊断标准[6]，男 7 例，女 2 例，19 ~ 57(35.78 ± 14.19)。

1.2　方法　列表对比分析伤寒患者及病毒性脑膜炎患者的资料，总结两者的不同点，包括临床表现、实验室检查、治疗及预后情况。

1.2.1　病史特点　(1)伤寒患者 7 例，入院首诊均以病毒性脑膜炎给予阿昔洛韦抗病毒治疗。均未发现到过疫区或接触伤寒患者，主要临床表现均为发热伴头痛，1 例伴精神异常，最高体温 39.0 ~ 41.0 (39.63 ± 0.71)℃，表现为持续性头痛 2 例，发热时才表现明显头痛 5 例，寒颤 4 例，肌肉酸痛 5 例，相对缓脉 4 例，器官肿大 1 例(脾大)，颈抵抗阳性 1 例，精神异常及颈抵抗为同一患者。7 例患者均因无治疗效果而行肥达试验、血及大便细菌培养，7 例血清肥达试验均为阳性，2 例血培养出伤寒沙门氏菌。(2)病毒性脑膜炎患者 9 例，主要临床表现均为发热伴头痛，其中 4 例前驱表现有咳嗽、流涕等上呼吸道感染表现，持续性头痛 7 例，均无呕吐不适，发热时才表现头痛者 2 例，肌肉酸痛 1 例，颈抵抗 6 例。未发现寒颤、器官肿大及相对缓脉患者。3 例行肥达试验检查均阴性。具体对比见表 1。

1.2.2　实验室检查　伤寒及病毒性脑膜炎患者临床及实验室检查比较见表 1。

表 1　伤寒及病毒性脑膜炎患者临床及实验室检查比较

组别	例数	性别		年龄(岁)	临床表现					体征			
		男	女		头痛、发热	持续性头痛	发热时才表现头痛	寒颤	肌肉酸痛	体温(℃)	相对缓脉	器官肿大	颈抵抗阳性
伤寒	7	2	5	38.71 ± 15.39	7*	2	5	4	5	39.0 ~ 41.0 (39.63 ± 0.71)	4	1#	1#
病毒性脑膜炎	9	7	2	35.78 ± 14.19	9	7	2	0	1	37.7 ~ 39.0 (38.36 ± 0.49)	0	0	6

组别	例数	辅助检查								
		血白细胞数 (10^9/L)	血嗜酸粒细胞 (10^9/L)	肝功能损害△	血 C-反应蛋白 (mg/L)	血沉 (mm/h)	颅压力 (mmH_2O)	CSF 有核细胞数 (10^6/L)	CSF 蛋白含量 (mg/L)	血清肥达试验阳性
伤寒	7	5.43 ~ 29.26 (10.01 ± 2.60)	0.00 ~ 0.29 (0.09 ± 0.14)	4	0.00 ~ 294.1 (85.21 ± 109.26)	13 ~ 120 (54.67 ± 37.13)	135 ~ 200 (166 ± 21.46)	1 ~ 6 (2.86 ± 1.96)	242.9 ~ 540 (347.50 ± 105.46)	7
病毒性脑膜炎	9	5.99 ~ 13.22 (7.64 ± 2.23)	0.00 ~ 0.42 (0.07 ± 0.14)	2	0.00 ~ 108 (26.10 ± 35.10)	13 ~ 83.8 (39.99 ± 24.17)	185 ~ 285 (229.44 ± 32.93)	8 ~ 380 (85 ± 146.02)	165.0 ~ 912.4 (520.68 ± 240.69)	0

注：*1 例伴精神异常，颅内丘脑病灶，确诊为伤寒脑病；#脾大；△未发现其他明确的导致肝功能损害的疾病

2　结果

(1)伤寒患者：确诊后均按《实用传染病学》第 3 版中伤寒治疗方案给予治疗[5]，其中 2 例给予头孢他啶，2 例给予左氧氟沙星，1 例给予头孢哌酮舒巴坦钠，1 例给予头孢他啶 + 左氧氟沙星，1 例给予头孢他啶 + 左氧氟沙星 + 地塞米松。6 例患者治愈；1 例症状明显好转，但遗有中度认知障碍，为伤寒脑炎，误诊时间 12 d。(2)病毒性脑膜炎：全部病例均给予阿昔洛韦静滴抗病毒治疗，颅内压较高者给予甘露醇注射液降颅内压，全部治愈。

3　讨论

3.1　伤寒是一种全身感染性疾病，临床表现多样导致其容易产生误诊，而其往往表现为发热及头痛，有报道[1]伤寒表现为发热伴头痛患者占 57.9%，因而也容易被误诊为以发热伴头痛为主要表现的病毒性脑膜炎。我院近 3 年来共收治伤寒患者 49 例，其中以病毒性脑膜炎收住我科的 7 例，占 14.3%，误诊率较高。从本研究资料对比分析可见，以发热、头痛为表现的伤寒患者误诊为病毒性脑膜炎的主要原因是两者临床表现相似，对伤寒的临床表现及辅助检查特点认识不足。我们的经验是加强对伤寒特征性表现的认识，熟悉病毒性脑膜炎的特点，防止误诊误治。

3.2　误诊原因分析。通过本资料对比分析，误诊主要原因：(1)对伤寒疾病的认识不足。伤寒是全身感染的疾病，发热、头痛是其常见表现，伤寒杆菌感染后释放的毒素可损害神经系统，有研究[7]显示伤寒并发脑病发生率为 6.6%，表现出虚性脑膜炎的典型症状，如头痛、呕吐、脑膜刺激征阳性等，严重时可出现抽搐、意识障碍等脑炎表现，而上述表现与病毒性脑膜炎极相似。(2)临床症状不典型[8]。因伤寒疫苗接种、抗菌素滥用、退热药的广泛使用及耐药菌株的产生等原因导致伤寒症状不典型[1]，如缺乏

稽留热、肝脾肿大、肠出血和肠穿孔等特殊表现。(3)与既往研究[9]相似,病史采集及体格检查不全面,忽略某些伤寒的特征表现。①忽略伤寒发热特点,如高热、发热伴有寒颤、相对缓脉。②不注意伤寒头痛的特点。本研究可见,伤寒的头痛较多见于高热时出现,对症退热后头痛症状明显缓解,而病毒性脑膜炎一般为持续性头痛,与发热无明显相关性。③其他。伤寒为全身性感染,故多表现为全身中毒症状,而病毒性脑膜炎一般症状局限于颅内及上呼吸道;伤寒感染出现颈抵抗表现少见,病毒性脑膜炎体征表现的一大特点就是颈抵抗。(4)伤寒与病毒感染一般常规辅助检查表现有很多相类似的地方,血白细胞可增高、正常或降低,C-反应蛋白(CRP)、血沉(ESR)等增高。(5)伤寒感染并发中毒性脑病时,脑脊液检查与病毒性脑膜炎有相似之处,颅内压可正常或轻度增高,有核细胞数、蛋白含量可轻度增高,而糖及氯化物含量正常。(6)脑电图、头颅 CT 及 MRI 等检查无特异性。

3.3　预防误诊要点:(1)加强对伤寒感染的认识,熟悉伤寒感染的特征性表现,如高热、寒颤、肌肉酸痛、相对缓脉、全身中毒症状重、肝脾肿大、玫瑰疹等,而病毒感染往往无上述表现。(2)病毒性脑膜炎的临床特点一般有上呼吸道感染的前驱表现,体热一般为轻到中度发热,头痛与发热无明显相关性,查体多存在颈抵抗。(3)全面分析相关辅助检查。伤寒感染往往出现白细胞减少、嗜酸性粒细胞明显减少的特点,CRP 及 ESR 增高更明显,同时肝功能可出现轻度损害。(4)伤寒脑脊液表现一般无明显异常,而病毒性感染则多表现为颅内压增高及脑脊液有核细胞数、蛋白含量的增高。(5)对存在上述伤寒某些特征性表现或缺乏病毒性感染特征的患者,应及时行肥达试验、血及粪便细菌培养等相关检查。

总之,发热伴有头痛的伤寒患者易误诊为病毒性脑膜炎,而出现疑似脑膜炎的患者的临床表现中有超高热(>39 ℃)或寒颤,有肌肉酸痛,出现相对缓脉等特征,以及明显升高的 CRP 和 ESR 更支持伤寒的诊断,而颈抵抗、高颅压、脑脊液有核细胞数及蛋白增高等少见,及时进行肥达试验有助于诊断。

参考文献

1　陈　健,刘淑玲. 伤寒 254 例分析[J]. 中国误诊学杂志,2005,5(6):1134.

2　张　华,张成有,田立新. 不典型伤寒临床表现及误诊教训(附 20 例分析)[J]. 大连医科大学学报,1999,21(2):115.

3　Vinkenn PJ, Bruyn GW. Handbook of Clinical Neurology[M]. Amsterdam New York: Nortb-Holland, 1978:327.

4　林　杰,濮孟久,李　京. 酷似伤寒表现的病毒性脑膜炎一例[J]. 实用心脑肺血 管病杂志,2002,10(5):318 - 319.

5　李梦东,王宇明. 实用传染病学 [M]. 第 3 版. 北京:人民卫生出版社,2004:752 - 761.

6　Steiner I, Budka H, Chaudhuri A, et al. Viral meningoencephalitis: a review of diagnostic methods and guidelines for management[J]. Eur J Neurol, 2010, 17(8):999 - e57.

7　李立民,刘宗祥. 伤寒并发中毒性脑病 12 例[J]. 医学理论与实践,1997, 10(5):227 - 228.

8　谷　红. 21 例肠伤寒穿孔临床误诊分析[J]. 实用外科杂志,1992,12(2):109 - 110.

9　李国艳. 以神经系统症状为首发的伤寒 10 例误诊原因分析[J]. 河南实用神经疾病杂志,2001,4(1):88.

[收稿日期　2015 - 11 - 30][本文编辑　韦　颖]

《中国临床新医学》杂志征集广告启事

《中国临床新医学》杂志是经国家新闻出版广电总局批准出版、由国家卫生和计划生育委员会主管、由中国医师协会和广西壮族自治区人民医院共同主办的国家级医学学术性科技期刊(国内统一连续出版物号为 CN45—1365/R,国际标准刊号为 ISSN1674—3806,邮发代号为 48—173,月刊,国内外公开发行)。办刊宗旨:报道国内外医学科学的最新研究成果,传播医学科学的最新理论和信息,交流医学科学的最新经验,介绍医学科学的最新技术。主要读者对象为广大的医疗卫生业务技术人员和医院管理工作者。

本刊征集承接各种、各类宣传广告,包括医疗机构介绍,医药卫生产品、药品、医疗器械、医疗耗材、保健食(药)品及保健酒(茶)类等。热情欢迎广大医疗机构、厂家、商家、销售代表和代理商来人、来电、来函联系商谈广告业务;欢迎有关公司(个人)承包代理广告业务;欢迎广大医务人员协助推介联系广告业务。本刊将按照广告费用情况,实行多种、多方式的优惠、提成、酬劳、佣金、奖励等制度。

本刊地址:广西南宁市桃源路 6 号广西壮族自治区人民医院内,邮编:530021,联系电话:0771 - 2186013,E - mail:zgl-cxyxzz@163.com。

广告刊发需刊登广告方提供以下相关材料:医疗机构需要提供加盖单位公章的营业执照复印件、广告审批文件复印件;医药卫生产品、药品、医疗器械、医疗耗材、保健食(药)品、保健酒(茶)类等,需提供加盖公司公章的"广告委托书、生产许可证、产品合格证、销售许可证、广告审批文件"等相关证明材料的复印件。

· 本刊编辑部 ·