

疑似白喉误诊一例分析

张雪 毛雯雯 张东彦 唐田 余红

【关键词】 疑似白喉；误诊

Analysis of misdiagnosis for 1 cases suspected diphtheria
ZHANG Xue, MAO Wen-wen, ZHANG Dong-yan, TANG Tian,
YU Hong. Fengtai Center for Disease Control and Prevention,
Beijing 100071, China

Corresponding author: ZHANG Xue, Email: to-vicky@126.com

【Key words】 Suspected diphtheria; Misdiagnosis

白喉是由白喉杆菌(*Corynebacterium diphtheriae*)引起的一种急性呼吸道传染病,其临床典型特征为鼻、咽、喉等处黏膜充血、肿胀,有灰白色假膜形成,以及外毒素引起的中毒症状。儿童青少年均易感,曾对该人群健康危害极大。我国自 20 世纪 70 年代广泛开展白喉类疫苗接种以来,该病得到有效控制,2000 年至今除个别省个别年份有病例报告外,已连续多年无病例报告。北京市自 1996 年已连续 15 年无病例报告。2011 年 8 月 11 日北京市丰台区疾病预防控制中心计划免疫科接到本市传染病医院收治一例白喉疑似病例的电话报告。为此进行该病例的流行病学调查及处理,现将结果分析如下。

1. 资料与方法:病例报告来源于国家疾病预防信息报告系统;病例临床资料来源于首都医科大学附属北京佑安医院;病例流行病学资料来源于丰台区疾病预防控制中心现场调查。病例调查采用现场流行病学方法,通过访视患者,询问病情,查看病历,了解相关情况,填写个案调查表和病历摘抄表。咽拭子标本检测采用镜检、细菌培养、生化鉴定等方法;血清标本检测采用间接凝集法,具体操作按《白喉诊断标准及处理原则》(GB 15997-1995)执行。

2. 结果与分析:

(1)发病经过及临床特征:患者女性,41 岁,户籍北京市,与家人居住在丰台区,工作较为固定,发病前 1 个月内无外出史。患者 8 月 7 日无明显诱因出现咽痛、发热等症状,最高体温 39.2℃,就诊于附近医院,考虑为上呼吸道感染,给予口服头孢类抗生素和退热药(具体不详)治疗。患者感觉服药后症状稍有改善,8 日出现咽痛症状加重伴发热,到社区医院输液治疗(头孢类抗生素),治疗 2 d 后患者发现咽部出现白膜而双侧颈部可触及多个淋巴结伴压痛,因咳嗽憋气于 10 日上午到医院就诊,因怀疑“白喉”建议转诊至传染病医院,10 日晚以白喉疑似病例收入传染病医院感染科。患者入院后体检发现咽部双侧有不易擦除的白色假膜(图 1),咽红,扁桃体 II 度肿大;双侧颈、锁骨上及腹股沟多处淋巴结肿大 1~2 cm,伴压痛。双肺呼吸音粗。入院前 3 d 血常规白细胞计数 $5.4 \times 10^9/L$ (中性粒细胞 87.6%、淋巴细胞 6.4%),入院当天

血常规白细胞计数 $8.6 \times 10^9/L$ (中性粒细胞 78.2%)。初步诊断为“白喉疑似”。给予抗感染(头孢唑肟钠、青霉素)及对症治疗。后根据北京市疾病预防控制中心血清学、细菌学检测结果和该传染病医院咽拭子培养结果(11 日采集的标本经鉴定为疑似溶血隐秘杆菌感染)。排除白喉,订正诊断为“疑似溶血隐秘杆菌感染”。患者继续上述治疗至 22 日症状消失,各项化验检查基本正常,治愈出院。



图 1 患者咽部的灰白色假膜

(2)流行病学调查及处理:对家中同居的 3 名密切接触者及 7 名一般接触者(4 名医护人员和同室输液患者 3 人)进行医学观察,均未诉任何不适,健康状况良好。并对其中 7 人应急接种白破疫苗。8 月 12 日对患者居住区周边儿童(共筛查 468 人)应急查漏补种百白破疫苗。患者家采用 1000 mg/L 含氯消毒剂(84 液)对物体表面喷雾消毒,患者用具浸泡消毒,指导家属进行居室日常消毒等。

(3)文献复习及分析:我国及北京市已多年无白喉病例报告,但临床仍有疑似白喉的报道^[1-3]。本病例以发热伴咽痛为主要症状,咽部可见灰白色假膜,应与白喉临床表现鉴别。但患者无流行病学史且实验室检查未检测到白喉杆菌。隐秘杆菌属中溶血隐秘杆菌(*Arcano-bacterium haemolyticum*)、伯尔德隐秘杆菌(*Arcano-bacterium bermardiae*)和化脓隐秘杆菌(*Arcanobacterium pyogenes*)与临床感染相关^[4]。国内有关溶血隐秘杆菌临床分离的报道极少,仅见引起严重会厌炎^[5]和糖尿病患者膝关节炎性渗出^[6]的报道。国外有报道溶血隐秘杆菌常分离自咽炎患者咽拭子培养中,但临床分离率明显低于溶血性链球菌,这可能与该菌在正常人咽部携带率差异很大有关^[7]。研究显示正常人溶血隐秘杆菌咽部检出率为 0.4%。溶血隐秘杆菌可引起咽炎、皮疹,青少年(15~18 岁)

高发^[8],如不能充分治疗,感染可以加重为肺炎、脑膜炎和脓毒症^[9]。目前关于溶血隐秘杆菌药敏实验均显示,对青霉素类、头孢菌素、碳青霉烯类大环内酯类、四环素类、克林霉素、万古霉素敏感,对甲氧苄氨嘧啶/磺胺甲恶唑耐药^[10,11]。本病例咽拭子标本培养疑似溶血隐秘杆菌,临床用青霉素和头孢菌素治疗有效,也与该细菌感染相符合。

我国传染病防治法中白喉属乙类传染病,但因多年无病例发生,现在每出现一例白喉就是一起突发公共卫生事件,因此要求对白喉的诊断应更加科学和谨慎。调查中应强调流行病学史的调查,对难以追查到流行病学史的病例要多思考,拓宽思维,在诊断过程中切忌先入为主,要客观综合分析。

参 考 文 献

- [1] Zhou HJ. A case of suspected diphtheria epidemiology investigation. *J Public Health Prev Med*, 2005, 16(3):46. (in Chinese)
周红俊. 一例疑似白喉的流行病学调查. *公共卫生与预防医学*, 2005, 16(3):46.
- [2] Zhang J, Li HY, Guo CP, et al. Analysis of misdiagnosis of 1 cases of pharyngeal diphtheria. *Chin J Misdiagn*, 2005, 8(22): 5413-5414. (in Chinese)
张剑, 李海英, 郭彩萍, 等. 咽白喉误诊1例分析. *中国误诊学杂志*, 2005, 8(22):5413-5414.
- [3] Sun XJ. Hemolysis of arcanobacterium caused by inflammation of the tonsils misdiagnosis analysis of 1 cases of diphtheria. *Chin J Misdiagn*, 2007, 7(5):1040-1041. (in Chinese)
孙雪娟. 溶血隐秘杆菌引起的扁桃腺炎误诊白喉1例分析. *中国误诊学杂志*, 2007, 7(5):1040-1041.
- [4] Zhou TY. *Diagnosis and illustration of clinical microbiology*. Shanghai: Shanghai Scientific & Technical Publishers, 2007: 122. (in Chinese)
周庭银. *临床微生物学诊断与图解*. 2版. 上海:上海科学技术出版社, 2007:122.
- [5] Chen WW, Xiong J, Zeng P, et al. Hemolysis caused by severe epiglottitis: report of one case. *PLA J Lab Med*, 2002, 1(2): 144. (in Chinese)
陈巍巍, 熊杰, 曾平, 等. 溶血棒状杆菌致严重会厌炎一例报道. *解放军检验医学杂志*, 2002, 1(2):144.
- [6] Zhao HL, Li ZD, Zhang XW, et al. Diabetic patients with knee joint effusion isolated from 1 strains of *Corynebacterium haemolyticum*. *Chin J Clin Lab Sci*, 2002, 20(1):23. (in Chinese)
赵豪莲, 李珍大, 张小卫, 等. 糖尿病患者膝关节渗出液中分离出溶血棒状杆菌1株. *临床检验杂志*, 2002, 20(1):23.
- [7] Carlson P, Kontianinen S, Renkonen OV, et al. *Arcanobacterium haemolyticum* and streptococcal pharyngitis in army conscripts. *Scand J Infect Dis*, 1995, 27(1):17-18.
- [8] Mackenzie A, Fuite LA, Chan FT, et al. Incidence and pathogenicity of *Arcanobacterium haemolyticum* during a 2-year study in Ottawa. *Clin Infect Dis*, 1995, 21(1):177-181.
- [9] van der Eerden MM, de Graaff CS, Boersma WG, et al. Faryngitis meteen holtevormende pneumonie veroorzaakt door *Arcanobacterium haemolyticum*. *Ned Tijdschr Geneesk*, 2006, 150(20): 1139-1142.
- [10] Therriault BL, Daniels LM, Carter YL, et al. Severe sepsis caused by *Arcanobacterium haemolyticum*: a case report and review of the literature. *Ann Pharmacother*, 2008, 42(11):1697-1702.
- [11] Carlson P, Kontiainen S, Renkonen OV. Antimicrobial susceptibility of *Arcanobacterium haemolyticum*. *Antimicrob Agents Chemother*, 1994, 38(1):142-143.

(收稿日期:2011-09-09)

(本文编辑:张林东)

安徽省高校大学生运动员疲劳性骨膜炎的流行病学调查

余千春 马维娟 邹延峰 陈贵梅 叶冬青

【关键词】 骨膜炎; 危险因素; 运动员

Epidemiological investigations on college students' periostitis caused by fatigue in Anhui province YU Qian-chun¹, MA Wei-juan², ZOU Yan-feng³, CHEN Gui-mei³, YE Dong-qing³. 1 Department of Physical Education; 2 The First Affiliated Hospital; 3 Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Public Health, Anhui Medical University, Hefei 230032, China

Corresponding author: YE Dong-qing, Email: ydq@ahmu.edu.cn

【Key words】 Periostitis; Risk factors; Athletes

疲劳性骨膜炎又称应力性骨膜炎,是一种过度使用性损伤,在运动员和体育运动参加者中非常多见。疲劳性骨膜炎是骨的反应性炎症,在急性炎症阶段如能调整运动量,并给予适当治疗就可使炎症消退,组织修复,从而由不适应转化为新的适应,并可使非负荷能力提高,否则有可能使病情进一步发展,甚至产生疲劳性骨折^[1]。本研究调查安徽省高校大学生运动员参加2010年安徽省运动会集训期间患疲劳性骨

膜炎的情况,探讨大学生运动员患疲劳性骨膜炎的现状和危险因素,为制定有效预防措施和运动员选材提供科学依据。

1. 对象与方法:2010年6—10月在参加安徽省第12届运动会高校部比赛3490名运动员中,采用分层随机抽样的方法,共抽取1080人,通过调查诊断,根据是否患疲劳性骨膜炎分为病例组和对照组。诊断标准:对参加测试的医生进行业务培训,明确疲劳性骨膜炎的临床诊断标准^[1],同时对症状严重和可疑病例转送医院进一步诊治,排除骨折、骨髓炎等疾病。调查人员由教师、医生和研究生组成,调查前进行统一培训。使用自编的调查表,调查时现场填写,现场分析,由医院已确诊患疲劳性骨膜炎的不再诊断,对疑似患者由医生进行诊断。统计学分析采用EpiData 3.1软件建立数据库,应用病例对照研究方法,用PASW Statistics 18.0软件对数据进行非条件logistic回归分析。

2. 结果:

(1)患病现状:共分析146例(含医院确诊的29例),占调查人数的13.97%。其中胫、腓骨同时发病的有8例(5.48%),单纯胫骨、腓骨、跖骨的病例分别为102例(69.86%)、24例(16.44%)和12例(8.22%)。

(2)多因素logistic回归分析:1045名调查者有效问卷中,以146例(男72例,女74例)疲劳性骨膜炎患者作为病例

DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2012.01.031

作者单位:230032 合肥,安徽医科大学体育部(余千春),第一附属医院(马维娟),公共卫生学院流行病与卫生统计学系(邹延峰、陈贵梅、叶冬青)

通信作者:叶冬青, Email: ydq@ahmu.edu.cn