

• 案例分析 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2018.20.052

18 例艾滋病合并都柏林沙门菌感染的情况分析*

樊红丽, 杨翠先, 高丽, 李正伦, 谢祺, 张米[△]

(云南省传染病专科医院艾滋病关爱中心检验科, 昆明 650301)

关键词: 艾滋病; 都柏林沙门菌; 感染

中图分类号: R512.91

文献标志码: C

文章编号: 1672-9455(2018)20-3161-03

艾滋病是由人类免疫缺陷病毒(HIV)感染引起的一种严重感染性疾病,临床上主要表现为因免疫功能低下而发生的一系列机会性感染。都柏林沙门菌为 D 群非伤寒沙门菌,常引起牛感染,人类感染不常见,但是一旦感染了艾滋病患者和有免疫功能缺陷的人,后果往往是致死性的^[1]。艾滋病合并都柏林沙门菌感染在国内报道较少,主要以案例报道的形式呈现。笔者整理了艾滋病合并都柏林沙门菌感染的病例 18 例,从患者的基本特征、临床表现、实验室检查、疾病治疗和转归等方面进行总结,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集本院 2011 年 1—6 月确诊艾滋病且感染都柏林沙门菌的患者 18 例。

1.2 方法 收集患者的基本特征、临床表现、合并感染、实验室检查及治疗和转归等信息。患者经酶联免疫吸附试验(ELISA)和蛋白印迹法确证 HIV 抗体阳性,试剂由北京万泰生物提供;都柏林沙门菌经血清凝集实验进行鉴定,诊断血清由宁波天润生物药业有限公司生产;VITEK2 型全自动微生物分析仪及配套的药敏卡为法国生物梅里埃公司产品;药敏试验基于美国临床和实验室标准化协会(CLSI)标准;实验室检查数据采用留取微生物标本同时或近期的检查结果;使用体外药敏试验提示敏感的药物为抗菌药物。

1.3 统计学处理 应用 WHONET5.6 统计软件对

菌株和药敏数据进行分析。采用 SPSS19.0 统计软件进行统计分析,计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 *t* 检验,计数资料以率表示,组间比较采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 患者一般资料 共收集患者 18 例,其中男 15 例,女 3 例;除 1 例患者年龄为 65 岁外,其余均在 27~56 岁,平均(38.33±10.88)岁;病例均散发于云南省各地,无地域流行性;患者除合并都柏林沙门菌感染外,大部分还合并有其他机会性感染:合并马尔尼菲青霉菌感染 4 例,合并乙型肝炎病毒感染 3 例,合并丙型肝炎病毒感染 3 例,合并马红球菌感染 1 例,合并肺结核 1 例。

2.2 临床表现 患者主要症状为发热、畏寒和寒战:11 例发热合并畏寒和寒战,4 例单纯发热,发热多为高热 $> 39^\circ\text{C}$,6 例高达 40°C ;2 例有颈部包块,压痛明显,中央有破溃,无明显波动感;2 例有咳嗽、咳痰;1 例腹痛明显,此患者在治疗期间曾出现相关意识丧失,考虑为高热惊厥所致。

2.3 实验室检查 以 CD4^+ T 淋巴细胞计数是否超过 $100/\mu\text{L}$ 分组, $< 100/\mu\text{L}$ 组 15 例, $> 100/\mu\text{L}$ 组 3 例。 $> 100/\mu\text{L}$ 组 CD4^+ T 淋巴细胞计数以及血小板计数明显高于 $< 100/\mu\text{L}$ 组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 CD4^+ T 淋巴细胞 $< 100/\mu\text{L}$ 组与 CD4^+ T 淋巴细胞 $> 100/\mu\text{L}$ 组实验室检查结果比较($\bar{x} \pm s$)

项目	$\text{CD4} < 100/\mu\text{L}$ 组($n=15$)	$\text{CD4} > 100/\mu\text{L}$ 组($n=3$)	<i>t</i>	<i>P</i>
CD4^+ T 淋巴细胞计数($/\mu\text{L}$)	25.93±16.32	299.00±166.42	-7.103	0.000
白细胞计数($\times 10^9/\text{L}$)	3.11±2.04	5.15±2.59	-1.524	0.147
淋巴细胞百分比(%)	22.90±14.78	23.38±8.18	-0.054	0.958
中性粒细胞百分比(%)	67.68±16.11	66.46±11.10	0.123	0.903
血小板计数($\times 10^9/\text{L}$)	57.60±26.84	267.60±45.39	-3.032	0.008
C 反应蛋白(mg/L)	50.29±21.99	34.92±10.79	0.502	0.623
红细胞沉降率(mm/h)	88.71±34.51	78.33±43.41	0.455	0.655

* 基金项目:云南省 2017 年医疗卫生单位内设研究机构科研项目(2017NS122)。

[△] 通信作者, E-mail:1287316495@qq.com。

2.4 微生物学检查 18 例患者微生物标本来源:16 例血液,其中 1 例血液、痰液和大便同时检出病原菌,1 例血液及痰液同时检出病原菌;2 例为脓液标本。18 例艾滋病合并都柏林沙门菌感染对常规抗菌药物的耐药性:左氧氟沙星耐药 1 例(5.6%)、环丙沙星耐药 2 例(11.1%)、氨苄西林耐药 15 例(83.3%)、复方磺胺甲噁唑耐药 1 例(5.6%)、头孢曲松耐药 1 例(5.6%)、头孢他啶耐药 1 例(5.6%)、头孢吡肟耐药 1 例(5.6%)、哌拉西林/他唑巴坦耐药 1 例(5.6%)。都柏林沙门菌对喹诺酮类、三四代头孢、磺胺类和青霉素复合制剂均表现高敏感性。

2.5 治疗及转归 18 例患者中,有 11 例在出现都柏林沙门菌感染前已行高效抗反转录病毒(HAART)治疗,7 例还未开始抗病毒治疗,计划将机会性感染控制后再行 HAART 治疗。入院后主要采用内科抗菌治疗的方法,使用对都柏林沙门菌敏感的抗菌药物进行治疗:8 例使用左氧氟沙星治疗,6 例治疗有效(已行 HAART 治疗),2 例死亡(未行 HAART 治疗);4 例使用头孢曲松治疗有效(3 例已行 HAART 治疗,1 例未行 HAART 治疗);3 例使用哌拉西林/他唑巴坦治疗,2 例有效(已行 HAART 治疗),1 例死亡(未行 HAART 治疗);1 例使用亚胺培南西司他丁治疗有效(未行 HAART 治疗)。自病原菌检出确诊都柏林沙门菌感染至治疗有效或患者死亡,治疗时间为 16~35 d,其中两例由脓液中检出病原菌的患者治疗时间为 16 d 和 17 d,抗菌药物治疗的同时进行外科引流脓液,均好转出院。本研究患者死亡人数为 4 例(4/18)。

3 讨 论

2012 年在南非的一项调查表明,在 HIV 感染、疟疾和营养不良患者合并的败血症中,非伤寒沙门菌是最常见的细菌^[2]。因此,人感染都柏林沙门菌后是否发病与患者的免疫状态息息相关。本研究中,都柏林感染的 HIV 人群中,合并其他病原菌感染以马尔尼菲青霉菌、乙型肝炎病毒和丙型肝炎病毒多见,与文献^[3]报道一致。笔者查阅了国内都柏林沙门菌的大量资料,仅找到了部分的案例报道^[4-5],而在本研究中,选取的研究对象全部为 HIV 感染者,共计 18 例,所得数据有一定参考价值。

18 例艾滋病合并都柏林沙门菌感染患者中大部分出现发热、畏寒和寒战等全身临床表现,而少部分患者有咳嗽、咳痰,部分患者有包块,有 1 例患者出现腹泻。此临床表现与患者的微生物标本来源以血液为主,痰液、脓液和粪便为辅相一致,说明人感染都柏林沙门菌后,全身临床表现以发热为主,局部胃肠道症状不典型,与文献^[1]报道患者感染该菌后的局部临床表现不典型相符。这可能与沙门菌的 H-O 变异

有关,沙门菌在感染传代的过程中,会使有鞭毛的细菌失去鞭毛。有学者认为,有鞭毛的都柏林沙门菌与肠道内的上皮细胞相互作用,使得大量中性粒细胞聚集引起肠道局部急性反应以防止细菌的全身性扩散,致使胃肠道局部反应较重^[6-7]。而无鞭毛的都柏林沙门菌因鞭毛的缺乏而减弱其对肠上皮的局部炎症反应,使得局部胃肠道表现不明显,而促进其全身性播散,使得全身临床表现明显^[1]。以上结果表明,都柏林沙门菌感染主要引起免疫系统严重缺陷的患者感染,临床表现缺乏特异性。

本研究的艾滋病患者中有 83.33% 的 CD4⁺T 淋巴细胞计数 < 100/μL,说明患者出现明显的免疫缺陷,低水平 CD4⁺T 淋巴细胞计数患者感染都柏林沙门菌的占比大,与文献^[3,6]报道艾滋病患者败血症的发生与患者外周血 CD4⁺T 淋巴细胞水平呈明显正相关相一致。CD4⁺T 淋巴细胞 < 100/μL 组血小板计数低于 > 100/μL 组,与文献^[3]报道低 CD4⁺T 淋巴细胞的患者更容易发生血小板减少症相一致。

本研究发现,都柏林沙门菌对喹诺酮类、磺胺类、三四代头孢、青霉素复合制剂均表现出高敏感性,这与其他学者的报道不完全一致^[4-5]。本研究中都柏林沙门菌对磺胺类药物耐药率低,是因为沙门菌对不同型别的磺胺类药物耐药率差别较大^[8]。

参照体外药敏试验结果和艾滋病抗病毒治疗手册,主要使用对都柏林沙门菌敏感的左氧氟沙星、头孢曲松和哌拉西林/他唑巴坦进行治疗,同时对患者进行抗病毒治疗时机评估。本研究中患者在实施抗病毒治疗的同时进行抗菌治疗,其治愈率较高:局部感染、脓肿形成细菌未进入血液,使用敏感的抗菌药物加外科引流脓液,治愈率高同时病程较短,而未开始抗病毒治疗的患者在发生合并感染后进行相同的抗菌治疗治愈率低,且病程较长。因此,艾滋病患者及时开始抗病毒治疗可以提高机会性感染的治愈率。

本研究结果显示,除患者自身免疫力极低,合并其他严重机会性感染外,大部分患者经过规范的抗病毒治疗和抗感染治疗后转归均较好。总之,艾滋病合并都柏林沙门菌感染主要见于 CD4⁺T 淋巴细胞计数 < 100/μL 的患者,其临床表现缺乏特异性,微生物学培养检出病原菌为诊断的标准,恰当的抗感染治疗加上适时的抗病毒治疗是该病的治疗原则。

参考文献

- [1] YIM L, SASÍAS S, MARTÍNEZ A, et al. Repression of flagella is a common trait in field isolates of *Salmonella enterica* serovar Dublin and is associated with invasive human infections[J]. *Infect Immun*, 2014, 82(4): 1465-1476.
- [2] FEASEY N A, DOUGAN G, KINGSLEY R A, et al. Invasive non-typhoidal salmonella disease: an emerging and

neglected tropical disease in Africa[J]. Lancet, 2012, 379 (9835):2489-2499.

- [3] 朱迎春,郑平,何盛华,等. AIDS 合并败血症病人的病原谱及其与 CD4T 淋巴细胞计数水平的相关性分析[J]. 中国艾滋病性病, 2015, 21(1):8-10.
- [4] 王迁,李冠慧. 都柏林沙门菌致败血症并化脓性脑膜炎 1 例[J]. 国际检验医学杂志, 2012, 33(9):1151-1152.
- [5] 苏桂同,宋玉兰,刘金霞. 都柏林沙门菌败血症 4 例报道 [J]. 承德医学院学报, 2013, 20(1):75-76.
- [6] 李玲,古雪,敬雨佳,等. 人类免疫缺陷病毒、艾滋病病毒 1 型艾滋病患者 CD4⁺T 淋巴细胞水平与机会性感染及病

毒载量的相关性[J]. 中国现代医学杂志, 2016, 26(2):13-18.

- [7] GALEN J E, BUSKIRK A D, TENNANT S M, et al. Live attenuated human salmonella vaccine candidates: tracking the pathogen in natural infection and stimulation of host immunity[J]. Eco Sal Plus, 2016, 7(1):E101128.
- [8] 刘力彰,卢珊,赵素莲,等. 中国非伤寒沙门菌主要血清型临床分离株耐药特征分析[J]. 疾病监测, 2013, 28(6): 459-463.

(收稿日期:2018-01-16 修回日期:2018-05-27)

• 案例分析 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2018.20.053

天门市 1 例似蛔蛔线虫雄虫单性感染病例报道

黄银娥¹,朱名超¹,朱 娅²,许正敏³

(湖北省天门市第一人民医院:1. 检验科;2. NICU 431700;3. 襄阳职业技术学院 医学院医学检验基础教研室,湖北襄阳 441021)

关键词: 蛔虫; 妊娠; 异位; 雄虫感染

中图法分类号: R532.1

文献标志码: C

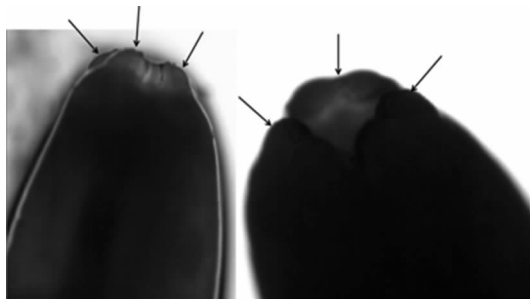
文章编号: 1672-9455(2018)20-3163-02

似蛔蛔线虫简称蛔虫,是人体肠道内最大的寄生线虫,成虫寄生于人体小肠,夺取营养,也可引起肠梗阻、肠扭转、肠穿孔、胆道感染和阻塞以及阑尾炎等急腹症,甚至还可钻入肝脏或侵入其他部位引起严重的异位损伤^[1],严重危害人类健康。我国人群蛔虫感染呈逐渐下降趋势^[2],临床上也有报道蛔虫、钩虫和鞭虫 3 种土源性线虫感染的病例^[3],但异位妊娠患者合并蛔虫单性感染在国内外鲜见报道,现报道如下。

1 病例资料

患者,女,27 岁,农民。患者因“停经 45 d,不规则阴道出血 13 d,下腹痛 3 h”于 2017 年 9 月 6 日入院。体温 37.2 °C,血压 90/60 mm Hg,神清,面色正常,心肺听诊无异常,腹平软,下腹部轻压痛,无反跳痛,外阴阴道发育正常,阴道通畅,有少量血液,宫颈举痛,子宫附件压痛明显,子宫正常大小,双侧附件触诊不满意。辅助检查:B 超示“左侧附件区混合性团块,陶氏腔积液”,行阴道后穹窿穿刺抽出 5 mL 暗红色不凝血。患者行左侧输卵管部分切除术,见左侧输卵管壶腹部增粗,表面有一长约 1 cm 破裂口,表面有血凝块,伞端可见活动性出血,右侧输卵管及双侧卵巢外观正常。血常规中性粒细胞比例 82.3%,提示感染;血红蛋白 97 g/L,提示轻度贫血。查心电图、肝肾功能、血糖、尿常规、粪常规均正常。丙型肝炎抗体、免疫缺陷病毒抗体、梅毒螺旋体抗体均阴性;乙型肝炎表面抗原(+),乙型肝炎核心抗原(+),乙型肝炎 E 抗原(+),大三阳。术后 3 d,肛门排便时排出一蛔虫(经显微镜鉴定为蛔虫雄虫,图 1~3),诉阵发性腹疼

难忍,呕吐,请消化内科会诊,考虑为蛔虫感染? 肠梗阻? 服用安乐士(甲苯咪唑)驱虫治疗,行腹部平片示肠梗阻,予胃肠减压、灌肠、石蜡油胃管注入等治疗,患者仍诉恶心呕吐不适,腹疼明显。转科治疗,予以禁食、胃肠减压、补液支持治疗病情逐渐好转,各项辅助指标均正常,于 9 月 21 日出院,随访 2 个月未见腹痛、呕吐等症状。



侧面观 矢状面观

图 1 头端口周“品”字形唇瓣

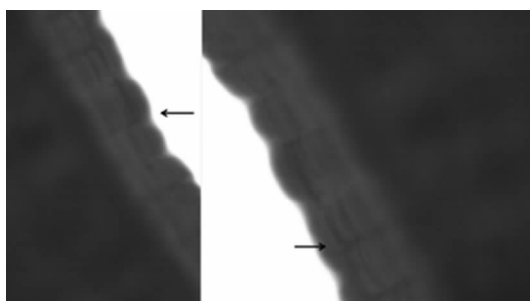


图 2 虫体两侧侧棘(×10)