

93.3%，临床用药时需给予充分考虑。张琼芳等^[11]对四川省 2013—2016 年 MC 的耐药分析表明，该菌对阿莫西林克拉维酸的耐药率较低，且呈下降趋势，对复方磺胺甲噁唑的耐药率逐年增高，而对头孢曲松、头孢噻肟、左氧氟沙星的不敏感率均较低，与本研究结果基本相同。值得关注的是该菌对头孢克诺及头孢呋辛的中介率均在 20% 左右，总体上不敏感率均超过复方磺胺甲噁唑而排前两位，可能与这两种药物的过多使用有关。

综上所述，ACIND 是一种快速鉴定 MC 的新型方法，可以为临床提供快速的鉴定结果，结合本地区 MC 耐药情况进行用药治疗，可以明显缩短病例住院时间，节省社会医疗资源，具有较高的临床应用价值。

参考文献

[1] 陈霞,王彩虹.卡他莫拉菌对大环内酯类耐药机制的研究进展[J/CD].临床医药文献电子杂志,2015(19):4040-4041.
 [2] 洪伍华,林淑银.社区获得性呼吸道感染常见病原菌耐药分析[J].海峡预防医学杂志,2015,21(6):91-92.
 [3] RODRIGUES C, GROVES H. Community-Acquired Pneumonia in Children; the Challenges of Microbiological Diagnosis[J]. J Clin Microbiol, 2018, 56(3): e1317-e1318.
 [4] SARVARI K P, SOKI J, IVAN M, et al. MALDI-TOF MS versus 16S rRNA sequencing: Minor discrepancy between

tools in identification of Bacteroides isolates[J]. Acta Microbiol Immunol Hung, 2017, 65(2): 1-9.
 [5] SHIN H B, YOON J, LEE Y, et al. Comparison of MALDI-TOF MS, housekeeping gene sequencing, and 16S rRNA gene sequencing for identification of Aeromonas clinical isolates[J]. Yonsei Med J, 2015, 56(2): 550-555.
 [6] 崔柳青,景红娟,周广舟,等.用于快速鉴别卡他莫拉菌的显色培养基:201710872979.5[P]. 2017-11-21.
 [7] 黄莹琪,张秋,陶冶,等.人呼吸道卡他莫拉菌快速检测胶体金试纸的研制[J].生物技术通报,2018,34(9):184-189.
 [8] REN D, PICHICHERO M E. Vaccine targets against Moraxella catarrhalis[J]. Expert Opin Ther Targets, 2016, 20(1): 19-33.
 [9] 付魏萍,袁翔,袁平宗,等.0~5岁儿童下呼吸道感染卡他莫拉菌特点及耐药性研究[J].检验医学与临床,2017,14(18):2670-2672.
 [10] 孙燕,孔菁,张泓,等.2005—2014年CHINET流感嗜血杆菌和卡他莫拉菌耐药性监测[J].中国感染与化疗杂志,2016,16(2):153-159.
 [11] 张琼芳,王芳,李睿,等.2013—2016年四川省儿童患者流感嗜血杆菌和卡他莫拉菌耐药性分析[J].现代检验医学杂志,2018,33(2):38-41.

(收稿日期:2018-09-28 修回日期:2018-11-20)

• 临床探讨 • DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2019. 08. 035

肿瘤相关和非肿瘤性 LEMS 临床及神经电生理特点比较

孙金燕¹, 黄旭升^{2△}

(1. 天津医科大学总医院保健医疗部 300052; 2. 中国人民解放军总医院神经内科, 北京 100853)

摘要:目的 探讨肿瘤相关的 Lambert-Eaton 肌无力综合征(LEMS)和非肿瘤性 LEMS 患者临床及电生理表现有无差别。方法 收集符合 LEMS 诊断标准的 37 例患者,对其临床资料进行回顾性分析,随访其肿瘤筛查发现情况。结果 肿瘤相关 LEMS 和非肿瘤性 LEMS 患者在临床表现包括起病方式、肢体受累、晨轻暮重、颅神经受累、呼吸肌受累、自主神经症状、腱反射、肌力、运动后易化等方面差异无统计学意义($P > 0.05$),神经电生理表现包括针极肌电图、重频刺激等方面差异无统计学意义($P > 0.05$)。结论 肿瘤相关 LEMS 和非肿瘤性 LEMS 患者在临床表现及神经电生理表现方面无明显区别。

关键词: Lambert-Eaton 肌无力综合征; 肿瘤; 临床表现; 神经电生理

中图分类号: R746.9

文献标志码: A

文章编号: 1672-9455(2019)08-1123-03

Lambert-Eaton 肌无力综合征(LEMS)是一种以肢体近端肌无力为特点的神经肌肉接头传递障碍性疾病。患者自身抗体抑制电压门控钙通道(VGCC)引起相应的无力症状^[1]。超过半数的 LEMS 患者伴有肿瘤,以小细胞肺癌(SCLC)最为多见。由于该病少见^[2],本研究意在通过对已有 LEMS 患者的分析了解肿瘤相关的 LEMS(T-LEMS)和非肿瘤性 LEMS(NT-LEMS)之间的表现差异,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集 2008 年 1 月至 2015 年 2 月在中国人民解放军总医院确诊为 LEMS 的患者 37 例,其中肿瘤患者(肿瘤组)29 例(78.4%),非肿瘤患者(非肿瘤组)8 例(21.6%),发病年龄 31~78 岁,男 27 例、女性 10 例,平均发病年龄 56.5 岁,其中肿瘤组平均发病年龄 56.7 岁,非肿瘤组发病年龄 55.9 岁。两组患者性别、发病年龄比较,差异无统计学意义($P >$

△ 通信作者, E-mail: Lewish301@sina.com.

0.05),具有可比性。

1.2 方法 对 37 例 LEMS 患者的临床资料进行回顾性分析。患者全部在就诊医院肌电图室进行了包括高频刺激在内的神经电生理检查,均应用丹麦 Medtronic 公司 keypoint 4 型肌电/诱发电位仪进行检测。

1.3 统计学处理 采用 SPSS19.0 统计软件进行数据分析,两组间比较采用 Fisher 确切概率检验法处理,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 临床表现 37 例患者均以下肢起病或四肢起病,起病方式在肿瘤组与非肿瘤组中差异无统计学意义($P > 0.05$)。所有患者均出现下肢受累,肿瘤组上肢受累概率 89.7%,非肿瘤组 100.0%,差异无统计学意义($P > 0.05$)。9 例存在晨轻暮重情况,其中肿瘤组 8 例,非肿瘤组 1 例,组间差异无统计学意义($P > 0.05$)。22 例患者颅神经受累,肿瘤组患者受累概率 51.7%(15/29),非肿瘤组患者 87.5%(7/8),差异无统计学意义($P > 0.05$)。呼吸肌受累两组间差异也无统计学意义($P > 0.05$)。45.9%(17/37)的患者表现自主神经症状,口干及便秘最为常见,两组患者差异无统计学意义($P > 0.05$)。出现腱反射减弱或消失的患者 29 例(78.4%),肌力减弱者 30 例(81.1%),肿瘤组及非肿瘤组差异均无统计学意义($P > 0.05$)。出现运动后易化患者仅 5 例,其中肿瘤组 3 例,非肿瘤组 2 例,组间差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表 1。

表 1 患者临床表现在两组间的比较(n)

临床表现	肿瘤组(n=29)	非肿瘤组(n=8)	P
四肢起病	14	4	1.000
上肢受累	26	8	1.000
晨轻暮重	8	1	0.649
颅神经受累	15	7	0.108
呼吸肌受累	6	1	1.000
自主神经症状	11	6	0.109
腱反射减弱或消失	21	8	0.160
肌力减弱	23	7	1.000
运动后易化	3	2	0.292

2.2 神经电生理 针极肌电图检查提示神经性受损 2 例,肌源性受损 26 例,同时合并神经性及肌源性受损患者 1 例,肿瘤组及非肿瘤组患者间差异均无统计学意义($P > 0.05$)。所有患者均出现高频递增大于 100%,符合 LEMS 的诊断标准。31 例同时出现低频递减,两组间差异无统计学意义($P > 0.05$)。

3 讨 论

有研究表明,T-LEMS 中位发病年龄在 60 岁左右,59%~70%是男性。另一方面,NT-LEMS 中位

年龄 50 岁,男女患者比例相同,且有儿童发病报道^[3]。而在本研究中两组间性别及发病年龄未见明显异常。既往研究显示 50%~60%的 LEMS 患者伴有肿瘤,其中与吸烟相关且具有神经内分泌特点的 SCLC 是最常见的肿瘤类型,其余肿瘤较少见,包括前列腺癌、胸腺瘤、淋巴瘤、梅克尔细胞癌等^[4-6]。本研究中肿瘤患者占 78.4%,48.6%的患者为小细胞肺癌,肿瘤比例较高可能与患者确诊 LEMS 后积极行肿瘤筛查相关。NT-LEMS 患者常有较高的自身免疫疾病风险,如免疫性甲状腺疾病、糖尿病、风湿性关节炎及系统性红斑狼疮等,本研究中 NT-LEMS 患者自身免疫疾病患病率为 25%,而肿瘤患者仅为 10.3%,与既往文献一致^[7-8]。

本研究对伴有肿瘤的 LEMS 及不伴有肿瘤的 LEMS 患者在临床表现及肌电图结果方面进行了比较,一般资料的发病年龄及性别组间未见明显差别,起病方式、受累部位、颅神经受累、呼吸肌受累、自主神经症状、运动后易化、腱反射减弱及肌力下降等方面差异均无统计学意义($P > 0.05$)。同样,针极肌电图及低频刺激结果组间也无明显差别^[9]。提示肿瘤与非肿瘤患者虽然病因不同,但在相同致病机制下导致的临床症状、查体及肌电图检查中并无不同。与以往文献结果一致^[10]。但值得注意的是,目前研究多局限于两组间患者临床表现的差异比较,对肌电图表现的探讨较少,而本研究对两组患者针极肌电图及低频刺激等表现均进行了比较,但结果提示差异无统计学意义($P > 0.05$)。

虽然两者在症状及体征甚至肌电图表现上无明显差异,但 T-LEMS 神经系统症状进展更快^[7]。在预后方面,SCLC-LEMS 患者的死亡多与肿瘤进展有关,而 NT-LEMS 预后较好,与本研究呈现的结果呈一致方向^[11]。同时有趣的是伴有 LEMS 的 SCLC 患者较单纯的 SCLC 患者生存期更长,可能与 LEMS 患者积极筛查肿瘤,多在肿瘤早期局限期即诊断及治疗有关^[12-13]。

鉴于 T-LEMS 与 NT-LEMS 预后的较大不同,对于临床确诊或是高度怀疑 LEMS 的患者进行积极的肿瘤筛查非常必要。本研究纳入的患者在确诊 LEMS 后均行肿瘤标记物检查,并行胸部 CT 和(或)PET-CT 筛查肿瘤,但目前国际上并无明确的肿瘤筛查指导意见,临床医师只能结合实际情况选择合适方法筛查。有研究者提出了荷兰及英国 LEMS 患者肿瘤相关性预测评分系统(Delta-P)^[4]来预测 LEMS 患者出现 SCLC 的可能性,其中 D 代表延髓症状,E 代表勃起功能障碍,L 指体质量下降 $\geq 5\%$,T 代表吸烟,A 指发病年龄 ≥ 50 岁,而 P 指卡式评分在 0~60 分,患者满足任一症状积 1 分,得分 ≥ 4 分的患者有较高的 SCLC 风险($\geq 93.5\%$)。

综上所述,LEMS 多伴有肿瘤,但 T-LEMS 与

NT-LEMS 临床表现及体征甚至肌电图检查并无明显差异,无法单纯靠临床症状区分。值得注意的是目前相关研究文献较少,且限于 LEMS 的低发病率,包括本研究在内的纳入例数均较少,对结果可能有所影响,以后需扩大样本量并延长随访时间观察预后进一步探讨。

参考文献

[1] FUKUOKA T, ENGEL A G, LANG B, et al. Lambert-Eaton myasthenic syndrome; I. Early morphological effects of IgG on the presynaptic membrane active zones [J]. Ann Neurol, 1987, 22(2): 193-199.

[2] ABENROTH D C, SMITH A G, GREENLEE J E, et al. Lambert-Eaton myasthenic syndrome: Epidemiology and therapeutic response in the national veterans affairs population[J]. Muscle Nerve, 2016, 56(3): 421-426.

[3] WIRTZ P W, SMALLEGANGE T M, WINTZEN A R, et al. Differences in clinical features between the Lambert-Eaton myasthenic syndrome with and without cancer; an analysis of 227 published cases[J]. Clin Neurol Neurosurg, 2002, 104(4): 359-363.

[4] TITULAER M J, MADDISON P, SONT J K, et al. Clinical Dutch-English Lambert-Eaton Myasthenic syndrome (LEMS) tumor association prediction score accurately predicts small-cell lung cancer in the LEMS[J]. J Clin Oncol, 2011, 29(7): 902-908.

[5] PAVOLUCCI L, GIANNINI G, GIANNOCCARO M P, et al. Paraneoplastic cerebellar degeneration and lambert-eaton myasthenia in a patient with merkel cell carcinoma and voltage-gated calcium channel antibodies[J]. Muscle

Nerve, 2016, 56(5): 998-1000.

[6] MANTEGAZZA R, MEISEL A, SIEB J P, et al. The European LEMS registry: baseline demographics and treatment approaches[J]. Neurol Ther, 2015, 4(2): 105-124.

[7] SCHOSER B, EYMARD B, DATT J, et al. Lambert-Eaton myasthenic syndrome (LEMS): a rare autoimmune presynaptic disorder often associated with cancer [J]. J Neurol, 2017, 264(9): 1854-1863.

[8] GABLE K L, MASSEY J M. Presynaptic disorders: lambert-Eaton myasthenic syndrome and botulism[J]. Semin Neurol, 2015, 35(4): 340-346.

[9] YOUNG J D, LEAVITT J A. Lambert-eaton myasthenic syndrome: ocular signs and symptoms[J]. Journal of neuro-ophthalmology[J]. J Neuroophthalmol, 2016, 36(1): 20-22.

[10] O' NEILL J H, MURRAY N M, NEWSOM-DAVIS J. The Lambert-Eaton myasthenic syndrome. A review of 50 cases[J]. Brain, 1988, 111(Pt 3): 577-596.

[11] VERSCHUUREN J J, WIRTZ P W, TITULAER M J, et al. Available treatment options for the management of Lambert-Eaton myasthenic syndrome[J]. Expert Opinion Pharmacother, 2006, 7(10): 1323-1336.

[12] NICOLLE M W. Myasthenia gravis and lambert-eaton myasthenic syndrome[J]. Continuum, 2016, 22(6): 1978-2005.

[13] MADDISON P, GOZZARD P, GRAINGE M J, et al. Long-term survival in paraneoplastic Lambert-Eaton myasthenic syndrome[J]. Neurology, 2017, 88(14): 1334-1339.

(收稿日期:2018-09-30 修回日期:2018-11-22)

• 临床探讨 • DOI:10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2019. 08. 036

非自身免疫性溶血性贫血患者 DAT 阳性分析与输血疗效

陈丽娟, 杨延敏

(北京丰台医院检验科, 北京 100071)

摘要:目的 探讨非自身免疫性溶血性贫血(AIHA)患者直接抗人球蛋白试验(DAT)阳性对微柱凝胶法(MGT)配血次侧凝集的分析及对临床输血效果的影响。方法 采用 MGT 进行交叉配血试验,对配血次侧凝集,抗筛阴性、自身对照阳性的患者做 DAT。结果 1 796 次交叉配血中,次侧凝集 203 例,且 DAT 均有不同程度的阳性,DAT 阳性率占 11.25%。其中重症监护室(ICU)重症患者 132 例(65.0%),肿瘤/癌症 29 例(14.3%),消化系统 19 例(9.4%),血液系统 10 例(4.9%)、骨科手术 9 例(4.4%)、神经内科系统 4 例(2.0%)。结论 DAT 阳性是影响患者贫血状态和导致 MGT 交叉配血次侧凝集的重要因素之一,患者在输血治疗过程中应注重去除造成 DAT 阳性的因素,结合病情、用药情况、有无输血史及输血不良反应史等,根据次侧凝集强度,选择适合的血液品种和数量输注,以保障临床输血的疗效。

关键词:DAT 阳性; 交叉配血; 次侧凝集; 输血

中图法分类号:R457.1+1

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2019)08-1125-03

直接抗人球蛋白试验(DAT)阳性的非自身免疫性溶血性贫血(AIHA)患者在住院患者中约占 10%,在使用微柱凝胶法(MGT)交叉配血时出现次侧凝

集,如何区分次侧阳性是由患者红细胞造成的还是献血员血浆中存在同种抗体对临床安全有效输血很重要。通过对本院 2015 年 1 月至 2018 年 10 月 203 例