



肌电图确诊带状疱疹导致手部神经损伤一例

冯淑兴¹ 王海棠² 林楚欣¹

1 广东省中山市中医院功能科 2 广东省中山市中医院皮肤科

【关键词】肌电图；带状疱疹；神经损伤

【中图分类号】R752.12 【文献标识码】A 【文章编号】1674-9561(2017)03-070-02

1 病例报告

患者韩某某，男，76岁。因“右手乏力、疼痛4天、皮疹1天”来诊，患者诉于4天前觉右手稍乏力、握筷子等活动稍欠佳，并有右手上臂中段以下触痛、发热感，无特殊处理，1天前发现右手上臂处有多处潮红斑，并有粟粒至黄豆大小的皮疹。体检：患者右手上臂中段以下有多处潮红斑及有粟粒至黄豆大小的丘疹、水疱，呈簇状分布而不融合，疱壁紧张发亮，疱液澄清，外周绕以红晕，各簇水疱间皮肤正常，皮损沿手部正中神经、尺神经、桡神经分布，神经系统：无明显异常。诊断为带状疱疹，患者既往有高血压、糖尿病病史。予静脉点滴利巴韦林、同时应用维生素B₁、维生素B₁₂、镇痛药及外用药对症处理。6周后水疱干燥、结痂，疼痛有所减轻，继续

服用维生素治疗。9周后，无明显诱因疼痛加剧，呈烧灼样疼痛，右上肢乏力，右手旋前、尺曲、手指背伸、伸拇指等活动不利，夹纸试验阳性，右手外伸及肘屈功能正常，右手肌肉未见明显萎缩，右侧上肢肌张力减低，肱二头肌、肱三头肌反射（+），病理反射（-），右上肢浅感觉减退。实验室检查：心电图、血常规、血糖、肝功、生化均正常。肌电图检查：右桡神经、右正中神经、右尺神经上臂中段以下损害（感觉、运动均损害），右腋神经、右肌皮神经正常，诊断：带状疱疹后遗神经痛合并上臂中段以下神经损害。治疗：维生素B₁、维生素B₁₂、ATP、辅酶A、卡马西平，同时行右上肢针灸治疗及功能康复锻炼。3月后右上肢疼痛明显减轻，右上肢肌力基本恢复，再复查肌电图右上肢神经较前有明显好转。两次神经传导数据如图1。

神经名称	潜伏期	波幅	传导速度
感觉右	ms	uV	m/s
尺神经感觉第一次			
指V-腕	2.61	5.0 ↓	46.5 ↓
尺神经感觉第二次			
指V-腕	1.98	8.5	49.0 ↓
正中神经感觉第一次			
指III-腕	-- ↓	-- ↓	-- ↓
正中神经感觉第二次			
指III-腕	2.78	2.3 ↓	45.6 ↓
桡神经感觉第一次			
虎口-前臂桡侧	2.31	7.7 ↓	59.7
桡神经感觉第二次			
虎口-前臂桡侧	2.78	15.0 ↓	58.9

神经名称	潜伏期	波幅	传导速度
运动右	ms	mV	m/s
尺神经感觉第一次			
腕-小指展肌	2.75	2.0 ↓	
肘-腕	6.40	1.79 ↓	56.2
尺神经感觉第二次			
腕-小指展肌	2.88	8.0	
肘-腕	5.99	7.9	55.3
正中神经感觉第一次			
腕-拇指短展肌	4.10	5.2 ↓	
肘-腕	7.52	4.0 ↓	51.2
正中神经感觉第二次			
腕-拇指短展肌	4.0	8.9	
肘-腕	7.23	8.5	55.6
桡神经感觉第一次			
肘下-示指伸肌	2.50	1.92 ↓	
肘下-桡神经沟	6.85	2.3 ↓	37.9 ↓
桡神经感觉第二次			
肘下-示指伸肌	2.55	4.5 ↓	
肘下-桡神经沟	6.88	4.3	46.7 ↓

图1：两次神经传导检测结果，带“↓”为异常指标

2 讨论

带状疱疹是一种主要影响中老年人的急性病毒性疾病，病原体为水痘-带状疱疹病毒（varicella-zoster virus, VZV），该病毒多在儿童时期感染人体，临幊上表现为水痘。当水痘患者全身特异性免疫机制建立以后，体内大部分VZV被清除出去，仅有极少量VZV寄存于脊髓背根神经节或脑神经节中，处于不复制潜伏状态，与宿主体内特异性免疫形成共存。当机体细胞免疫状态下降时，如年老、接受免疫抑制剂治疗的患者、糖尿病、HIV患者等，寄存于神经节内的VZV再次被激活，大量复制后进入沿神经根分布的皮区，形成典型单侧分布的簇装水疱、脓疱，并可引起一系列并发症，如带状疱疹后遗神经痛等，文献报道^[2]，发病部位以肋间神经分布最多，其次为腰段、颈段及三叉神经分布区，可见颈段分布区病例较少见，多数表现为神经分布区域的感觉异常及神经痛，但直接影响手部周围神经导致活动障碍者少见。

文献报道^[3]，低于5%带状疱疹患者可并发运动瘫痪，是由于带状疱疹病毒从感觉神经节直接累及邻近的运动神经所

肌电图-神经电生理检测：采用丹麦丹迪公司KEYPOINT 4C型肌电图仪，在25-30℃室温下，被检查者皮肤温度控制在35℃左右。正常值以汤晓美等建议值为标准^[1]。主要异常指标包括：引不出动作电位，波幅减低，MCV/SCV减慢或潜伏期延长。针电极肌电图采用一次性同芯针电极，检测右手肌肉（三角肌、肱二头肌、肱三头肌、伸指总肌、旋前圆肌、桡侧腕屈肌、尺侧腕屈肌、小指展肌、拇指短展肌、食指伸肌）的电活动。

结果显示：右侧桡神经、正中神经、尺神经上臂中段以下损害，右侧肱三头肌、旋前圆肌、伸指总肌、桡侧腕屈肌、尺侧腕屈肌、拇指短展肌、小指展肌、食指伸肌神经源性损害。

致，多见于年龄大、全身抵抗力低或细胞免疫功能低下的患者。本患者为老年，有多年糖尿病史，平素体质较弱，抵抗力低，病程中右手上臂中段以下有明显的局限性分布的疱疹和局部剧烈疼痛，因而带状疱疹及带状疱疹后遗神经痛诊断明确，且无其他原因的出现右手上臂中段以下三大神经损害的症状和体征，肌电图诊断明确提示神经受损部位和带状疱疹皮损区域一致，因此考虑带状疱疹合并手部神经损害。而三月后复查神经传导发现患者有明显的好转，进一步证实带状疱疹皮损区可有神经纤维的损伤，但以感觉纤维损伤为主，但程度较轻、以炎性脱髓鞘改变为主，随着病程的好转，周围神经的功能可得到再生、修复，提示此过程是可逆的^[4]。老年带状疱疹患者机体免疫功能低下，可合并严重并发症，应早预防，及早治疗。

参考文献：

[1] 汤晓美，杨秉贤，李本红等.301名中国人的肌电图所见[J].中华医学杂志，1984, 64 (2) : 91-96.

(下转第72页)



治疗过程中也比较难掌控，一旦掌握不当就容易产生中毒等事件^[5]。而长托宁的半衰期比较长，药效作用比较慢，不能快速地阿托品化，减小速度相对较慢，但是具有较长的作用性。与阿托品相同的是，在就你行用药控制过程中，其用药剂量也比较难控制。当药物使用过量，患者很容易出现体温升高、心跳加快等临床症状，情况严重时会促使患者死亡^[6]。所以，在使用两种药物的过程中，医生需要充分地掌握两者药物的药理机制，了解其起效性、作用时间，对药物的使用剂量进行适当地调整，促使阿托品以及长托宁都能充分地发挥自身的作用，合理控制使用加量，减少药物使用过程中所产生的并发症。

从本次研究结果来看，观察组患者阿托化时间、胆碱酯酶活力恢复50%时间以及患者的住院时间均比对照组患者少，观察组患者的中毒反跳、阿托品中毒发生率明显比对照组患者少。观察组患者首先采用阿托品，待其达到阿托品状态之后，再使用长托宁，采用这样的用药方式，发现患者的中毒反跳、阿托品中毒发生率减少，缩短患者住院时间，值得临床借鉴与推广。

(上接第68页)

用杠杆原理将其与患者自身紧密接触，有效减少肩关节固定的弊端，进行肩功能恢复锻炼过程中肩关节能获得较多有效锻炼，提高肩关节活动度，促进肩关节功能较快恢复^[8]。

综上所述，锁骨钩钢板治疗锁骨远端骨折脱位能够降低术后并发症发生率，提高肩关节活动度，促进肩关节恢复。

参考文献：

- [1] 陈超, 杨康勇. 锁骨钩钢板治疗锁骨远端骨折和肩锁关节脱位的并发症分析[J]. 岭南现代临床外科, 2013, (4):347-350.
- [2] 顾文, 姜景辉. 锁骨钩钢板内固定治疗锁骨远端骨折及肩锁关节脱位并发症分析[J]. 中国煤炭工业医学杂志, 2015, 18(5):774-776.
- [3] 王旭东, 刘国华, 孙怡, 等. 锁骨钩钢板治疗肩锁关节脱位及锁骨远端骨折的并发症分析[J]. 江苏医药, 2014,

(上接第69页)

期多采取阿卡波糖药物、二甲双胍药物治疗为主。

本次研究结果可知，阿卡波糖治疗组糖尿病发生率及恢复血糖正常率均低于二甲双胍治疗组；除此之外，经治疗后二甲双胍治疗组的餐后2小时血糖值高于阿卡波糖治疗组，而总胆固醇值低于阿卡波糖治疗组。二甲双胍药物^[4]可以有效降低胃肠道摄入葡萄糖速度，从而有效提高胰岛素敏感性，通过提高利用外周葡萄糖以达到减少或避免糖原过多的生成，而且不影响正常血糖水平值。阿卡波糖药物^[5]是属于糖苷酶抑制剂，可以降低碳水化合物被肠道吸收的速度，从而达到明显降低餐后血糖峰值，降低胰岛B细胞因血糖升高而导致的刺激，而且不影响正常血糖水平值。阿卡波糖药物、二甲双胍药物在治疗糖尿病前期的侧重点不一，若依据糖尿病前期治疗目的角度而言，阿卡波糖药物更具有治疗优势^[6]。

综上所述，阿卡波糖与二甲双胍治疗糖尿病前期的临床效果均好，阿卡波糖更有效作用于血糖控制，二甲双胍更有

(上接第70页)

[2] Schmader K, George LK, Burchett BM, et al. Racial and psychosocial risk factors for herpes zoster in the elderly[J]. J Infect Dis, 1998, 178(S1):60-70.

[3] Wood MJ, Kay R, Dworkin RH, et al. Oral acyclovir

参考文献：

- [1] 张建东, 龙雄, 单立兵, 等. 探讨阿托品联合长托宁在不同治疗时机对重度急性有机磷农药中毒的治疗效果[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2016, 37(25):3163-3164.
- [2] 严长樱, 杨芳林. 阿托品不同时机联合长托宁治疗重度急性有机磷农药中毒效果观察[J]. 海南医学, 2014, 25(16):2437-2439.
- [3] 李梦杰, 戴勇, 王俊明, 等. 长托宁与阿托品联合应用治疗急性重度有机磷农药中毒临床研究[J]. 中华实用诊断与治疗杂志, 2015, 23(2):175-176.
- [4] 罗小武, 谭素玲. 长托宁联合早期应用阿托品抢救中重度急性有机磷农药中毒体会[J]. 国际医药卫生导报, 2015, 16(10):1220-1222.
- [5] 赵雄飞, 温林海. 急性重度有机磷农药中毒48例临床治疗体会[J]. 临床和实验医学杂志, 2015, 7(7):109-110.
- [6] 易峰, 陆海湖, 王煜, 等. 长托宁联合阿托品治疗急性重度有机磷农药中毒的疗效观察[J]. 岭南急诊医学杂志, 2015, 15(2):133-135.

40(18):2132-2134.

- [4] 常军, 邹日昌. 锁骨钩钢板治疗锁骨远端骨折和肩锁关节脱位临床疗效观察[J]. 现代医药卫生, 2013, 29(21):3276-3277.
- [5] 王俊义. 胸锁钩钢板内固定治疗锁骨近端骨折合并胸锁关节脱位[J]. 中医正骨, 2016, 28(5):40-42.
- [6] 高剑锐, 许宏俊, 吴昭峰. 锁骨钩钢板治疗肩锁关节脱位及锁骨远端骨折的临床观察[J]. 颈腰痛杂志, 2013, 34(2):154-155.
- [7] 苏兴平, 王刚, 李勇, 等. 锁骨钩钢板治疗肩锁关节脱位和锁骨远端骨折68例临床观察[J]. 中国临床研究, 2014, 27(2):183-184.
- [8] 孙宝余. 锁骨钩钢板治疗肩锁关节脱位及锁骨远端骨折后并发症的研究进展[J]. 医学理论与实践, 2014, 27(19):2553-2555.

效作用于血脂控制，临床治疗中应结合患者的实际病情可选择合适药物治疗。

参考文献：

- [1] 李琼, 李一梅, 谢波等. 阿卡波糖与二甲双胍治疗糖尿病前期疗效的Meta分析[J]. 中国全科医学, 2015, 15(3):304-311.
- [2] 邓广江. 阿卡波糖与二甲双胍治疗糖尿病前期的临床效果对比[J]. 中外医学研究, 2015, 13(18):120-122.
- [3] 邱皇勋. 用阿卡波糖与二甲双胍治疗糖尿病前期的效果对比[J]. 当代医药论丛, 2016, 14(4):96-96.
- [4] 王今今. 阿卡波糖与二甲双胍治疗糖尿病前期的疗效分析[J]. 中国医药指南, 2015, 15(34):171-171.
- [5] 顾雯. 阿卡波糖与二甲双胍治疗糖尿病前期的效果比较[J]. 临床医学研究与实践, 2016, 1(12):68-68.
- [6] 王少蓉. 对比阿卡波糖与二甲双胍治疗糖尿病前期(PD)的效果[J]. 中外女性健康研究, 2015, 15(13):202-202.

therapy accelerates pain resolution in patients with herpes zoster: a metaanalysis of placebo-controlled trials [J]. Clin Infect Dis, 1996, 22(2):341-347.

[4] Fabiana VA, Wood BM, Crowley P, et al. Herpes Zoster brachial plexus neuritis [J]. Clin Neuropathol, 1997, 16(2):61-64.