1170 例面神经炎治疗策略的回顾性分析

欧阳辉 何雪常 林珍萍 陈卓铭

【摘要】 目的 回顾性分析常规物理治疗、针灸及激素对周围性面神经炎(BP)患者治疗效果的影响,给临床提供最佳治疗建议。**方法** 回顾分析 2012 年 10 月至 2015 年 11 月暨南大学附属第一医院门诊收治的 1170 例 BP 患者的临床资料,使用 Kruskal-Wallis 检验比较分析不同季节发病、不同年龄发病、不同治疗方法和有无免疫相关并发症间 BP 病程和总费用的差异,并采用多因素 Logistic 回归方程分析影响 BP 病程的相关因素。**结果** 物理治疗(OR=3.28;95% CI=1.17~9.21)、激素(OR=2.63;95% CI=1.17~5.88)为病程的保护因素,有免疫相关并发症为病程的危险因素(OR=0.30;95% CI=0.10~0.93);针灸治疗时间>1 个月的 BP 患者的病程比不采用针灸治疗的患者长(OR=0.04;95% CI=0.01~0.16);激素联合物理治疗病程最短($P<0.05$),治疗费用最低($P<0.01$)。**结论** 早期激素联合物理治疗可缩短 BP 病程,降低治疗费用。

【关键词】 面神经炎; 物理治疗; 针灸; 激素

基金项目: 国家科技部“十二五”科技支撑计划课题(2013BAI10B01);广州市科技平台项目(1561000289, 155700029);广东省医学科研基金项目(A2012336)

Retrospective analysis of 1170 cases of Bell's palsy Ouyang Hui, He Xuechang, Lin Zhenping, Chen Zhuoming. Department of Rehabilitation Medicine, The First Affiliated Hospital of Jinan University, Guangzhou 510630, China Corresponding author: Chen Zhuoming, Email: zm120tchzm@qq.com

【Abstract】 Objective To explore the efficacy of conventional physical therapy, acupuncture and hormone intervention for treating Bell's palsy so as to suggest an optimal treatment in clinical practice. **Methods** Clinical data on 1170 patients with Bell's palsy (BP) treated at the First Affiliated Hospital of Jinan University between October 2012 and November 2015 were collected and analyzed retrospectively. The Kruskal-Wallis test was used to compare the differences in disease course and in total cost among the patients. Seasons of the year, age, treatments, as well as the presence of immune-related diseases were the covariates studied. Multivariate logistic regression equation was used to test for any significant relationships. **Results** Physical therapy and hormones were found to have shortened the average course of treatment, but immune-related complicating diseases were shown to be risk factors. Patients receiving acupuncture for more than 1 month had longer courses of the disease than those without. Patients whose treatment combined hormones with physical therapy had the shortest disease course and lower total cost on average. **Conclusion** Early hormone intervention combined with physical therapy can shorten the course of BP and lower the cost of treatment.

【Key words】 Bell's palsy; Physical therapy; Acupuncture; Hormone therapy

Fund program: The National Science & Technology Pillar Program during the 12th Five-year Plan Period (grant 2013BAI10B01); Guangzhou Science and Technology Program (grants 1561000289, 155700029); Guangdong Medical Scientific Research Foundation (grant A2012336)

面神经炎又称特发性周围性面神经瘫痪,或称贝尔面瘫(Bell's palsy, BP),是最常见的面神经疾病,通常急性起病,以面部表情肌群运动功能障碍为主要特征,任何年龄均可发病,其预后取决于年龄、病情的严重程度、是否伴有严重合并症、患者是否及时就诊及医师处理是否适当等^[1]。研究表明,BP 发病率为 37.7/100 000,严重影响患者的社会活动^[2-3]。

目前,BP 的病因尚未阐明,一般认为是潜伏在膝状神经节内的单纯疱疹 I 型病毒所引起的神经轴突脱髓鞘,或是由于血供不足而导致的缺血所致^[4-5]。BP 有较高的自发恢复率,但仍有 31% 的患者因未及时治疗,或接受了不适当的治疗,而导致病程延长,甚至出现挛缩、运动功能部分恢复和联带运动等后遗症^[6]。目前,临床上对于 BP 的治疗涉及科室多,治疗方法多样,激素的使用,物理治疗的有效性以及针灸治疗的时机仍存在争议。如何选择适宜的治疗方法,既不增加患者的经济负担又能让患者得

到最佳疗效值得临床思考。本研究回顾性收集了 2012 年 10 月至 2015 年 11 月暨南大学附属第一医院门诊收治的 BP 患者临床资料 1170 例,对季节、年龄、治疗方法、有无免疫相关并发症等对 BP 患者病程及其治疗费用的影响进行了分析,以期为临床治疗提供参考和建议。

资料与方法

一、研究对象

纳入标准:(1)所有患者均符合贾建平《神经病学》对 BP 的诊断标准^[7];(2)急性或亚急性起病;(3)患侧额纹消失、眼裂扩大、鼻唇沟平坦、口角下垂、面部被牵向健侧;(4)或舌前 2/3 味觉障碍,听觉过敏,亨特综合征,耳后疼痛。

排除标准:排除脑干、颅底病变、吉兰巴雷综合征、外伤等因其他病因继发的周围性面神经瘫痪。

回顾性分析 2012 年 10 月至 2015 年 11 月暨南大学附属第一医院门诊收治且符合上述标准的 BP 患者 1170 例,其中男 615 例,女 555 例;按世界卫生组织(World Health Organization, WHO)确定的最新年龄分段划分,青年(≤ 44 岁)815 例(69.66%);中年(45~59 岁)250 例(21.37%);老年(≥ 60 岁)105 例(8.97%);发病年龄最大 79 岁,最小 7 岁,平均(38.42 $\pm$ 14.30)岁;病程最短 4 d,最长 744 d,平均(46.5 $\pm$ 37.2)d;春季发病 235 例(20.1%),夏季发病 155 例(13.2%),秋季发病 380 例(32.5%),冬季发病 400 例(34.2%);有免疫相关并发症(糖尿病、高血压、妊娠/产褥期、类风湿性关节炎、系统性红斑狼疮等)患者 90 例,无免疫相关并发症患者 1080 例。

二、干预措施

本回顾性分析 1170 例 BP 患者的治疗方案,其中仅采用激素治疗(口服醋酸泼尼松,每日 1 次,每次 30 mg,连用 4~7 d 后逐渐减量至停止服用)的患者有 100 例,仅采用理疗[急性期(发病 7 d 内)采用无热量超短波+直流电碘离子导入,恢复期(发病 7 d 后)采用微热量超短波+直流电碘离子导入+电刺

激]或针灸(取穴攒竹,鱼腰,阳白,太阳,下关,颊车,四白,迎香,颧髎,地仓)或理疗+针灸的患者有 380 例,采用激素+理疗治疗的患者有 185 例,采用激素+针灸治疗者 360 例,采用激素+理疗+针灸治疗者 145 例。

三、研究对象资料的采集与研究方法

研究小组对患者的一般资料和治疗策略进行资料采集,包括患者的性别、年龄、发病季节、病程、治疗总费用、是否接受针灸治疗及其治疗时间、是否接受物理治疗及其治疗时间、是否接受激素治疗及其治疗时间、是否使用神经营养药物(注射用鼠神经生长因子或单唾液酸四己糖神经节苷脂钠等)、有无患免疫相关并发症(糖尿病、高血压、妊娠/产褥期、类风湿性关节炎、系统性红斑狼疮等)。分别分析季节、年龄、治疗方法、免疫相关并发症等因素对病程和治疗费用的影响,并通过 Logistic 回归分析探讨影响病程的保护因素及危险因素。由于本研究中约 80% 的患者可在数周或 1~2 个月内恢复^[7],本研究取 60 d 为痊愈临界值,病程 ≤ 60 d 设为正常痊愈,病程 > 60 d 设为痊愈时间延长进行分析。

三、统计学方法

采用 SPSS 13.0 版统计学软件进行数据分析。计数资料以率(%)表示,采用 χ^2 检验;计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,采用方差分析和 Kruskal-Wallis 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。回归模型先采用单因素 Logistic 回归分析,对单因素有统计学意义的变量再进行多因素 Logistic 回归分析,均以 $\alpha = 0.05$ 为检验水准,比值比用 OR(odds ratio)值表示,可信区间用 CI(confidence interval)表示。

结 果

一、不同季节发病对 BP 患者病程和治疗费用的影响

χ^2 检验和方差分析结果显示,不同季节发病的 BP 患者的病程和治疗费用组间比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),详见表 1。

表 1 不同因素对 BP 患者病程和治疗费用的影响

项目	发病季节				发病年龄		
	冬季	秋季	夏季	春季	青年	中年	老年
病程(d)	51.65 $\pm$ 33.45	42.88 $\pm$ 25.12	45.23 $\pm$ 28.03	44.23 $\pm$ 12.66	43.21 $\pm$ 26.86	60.76 $\pm$ 42.56	37.67 $\pm$ 25.04
治疗费用(元)	2288.28 $\pm$ 2022.19	2652.05 $\pm$ 2384.65	2397.13 $\pm$ 1890.31	2658.85 $\pm$ 2288.94	2565.73 $\pm$ 2120.66	2215.03 $\pm$ 1795.99	2607.76 $\pm$ 2046.30
项目	治疗方法				免疫相关并发症		
	激素+理疗	激素+针灸	激素+理疗+针灸	无激素	激素	有	无
病程(d)	22.97 $\pm$ 12.16	36.40 $\pm$ 28.51 ^{ab}	41.17 $\pm$ 33.71 ^{ab}	74.28 $\pm$ 25.22 ^a	28.10 $\pm$ 17.20 ^a	51.61 $\pm$ 46.35	45.90 $\pm$ 79.93 ^b
治疗费用(元)	1433.24 $\pm$ 780.45	2154.73 $\pm$ 1355.42 ^a	3431.26 $\pm$ 2563.08 ^a	3258.19 $\pm$ 2744.07 ^b	1508.25 $\pm$ 1356.02	3679.57 $\pm$ 2768.74	2365.16 $\pm$ 1907.35

注:与激素+理疗比较,^a $P < 0.05$;与激素组比较,^b $P < 0.01$;与有免疫相关并发症组比较,^b $P < 0.01$;无激素即仅采用理疗或针灸或理疗+针灸的患者

二、不同年龄对 BP 病程和治疗费用的影响

χ^2 检验结果显示,不同年龄的 3 组患者的病程和治疗费用组间比较,差异均无统计学意义 ($P>0.05$),详见表 1。

三、不同治疗方法对病程和治疗费用的影响

Kruskal-Wallis 检验结果显示,采用激素+理疗治疗的 BP 患者的病程最短,分别与激素、激素+针灸、激素+理疗+针灸、无激素治疗的 BP 患者的病程比较,差异均有统计学意义 ($P<0.05$);且采用激素+理疗治疗的 BP 患者的治疗费用也最低,分别与激素、激素+针灸、激素+理疗+针灸、无激素治疗的 BP 患者的治疗费用比较,差异均有统计学意义 ($P<0.05$),详见表 1。

四、免疫相关并发症对病程和治疗费用影响

χ^2 检验结果显示,有免疫相关并发症的患者的病程和治疗费用与无免疫相关并发症的患者比较,差异均有统计学意义 ($P<0.05$),详见表 1。

五、影响病程的危险因素和保护因素

以有无接受物理治疗、物理治疗时间、有无激素治疗、激素治疗时间、有无接受针灸治疗、针灸治疗时间、是否急性期后介入针灸治疗、有无免疫相关并发症、是否使用神经营养药物、性别、年龄等为自变量,病程为因变量,进行单因素 Logistic 回归分析(赋值情况见表 2)。结果显示,物理治疗、激素治疗、激素治疗时间、急性期后介入针灸、针灸时间 ≤ 3 周为 BP 病程的保护因素;针灸治疗、患免疫相关并发症、针灸时间 > 3 周为 BP 病程的危险因素;而物理治疗时间、是否使用神经营养药物、性别、年龄均不是病程的预测因素,详见表 3。以有无接受物理治疗、有无激素治疗、激素治疗时间、有无接受针灸治疗、针灸治疗时间、是否急性期后介入针灸治疗、有无免疫相关并发症等为自变量,病程为因变量,进行多因素 Logistic 回归分析,结果显示,物理治疗、激素治疗为 BP 病程的独立保护因素,有无免

疫相关并发症为 BP 病程的独立危险因素;且不接受针灸治疗对病程更有利,详见表 4。

表 3 影响 BP 病程的单因素 Logistic 回归分析

相关因素	病程 ≤ 60 d 例数 %	病程 > 60 d 例数 %	χ^2	P	OR(95%CI)
物理治疗					
无	655 64.5	130 83.9	4.56	0.023	1.0
有	360 35.5	25 16.1			2.86 (1.05~7.76)
激素治疗					
无	290 28.6	90 58.1	10.67	0.001	1.0
有	725 71.4	65 41.9			3.46 (1.59~7.52)
激素治疗时间					
无	290 28.6	90 58.1	11.05	0.001	
1~7 d	225 22.2	30 19.4			
≥ 8 d	500 49.3	35 22.6			
针灸治疗					
无	330 32.5	10 6.5	8.86	0.001	1.0
有	685 67.5	145 93.5			0.14 (0.03~0.62)
针灸治疗时间					
无	330 32.5	10 6.5	31.48	0.000	
1~7 d	140 13.8	15 9.7			
8~14 d	110 10.8	5 3.2			
15~21 d	195 19.2	5 3.2			
22~28 d	115 11.3	10 6.5			
≥ 29 d	125 12.3	110 71.0			
急性期后介入针灸					
否	520 51.2	115 74.2	5.71	0.013	1.0
是	495 48.8	40 25.8			2.74 (1.17~6.41)
患免疫相关并发症					
无	955 94.1	125 80.6	6.85	0.019	1.0
有	60 5.9	30 19.4			0.26 (0.09~0.76)

表 4 影响 BP 病程的多因素 Logistic 回归分析

相关因素	OR(95% CI)	P
有无物理治疗	3.28(1.17~9.21)	0.024
有无激素治疗	2.63(1.17~5.88)	0.019
针灸治疗时间		
0 d		0.000
≥ 29 d	0.04(0.01~0.16)	0.027
有无免疫相关并发症	0.30(0.10~0.93)	0.038

表 2 影响 BP 病程的相关因素与赋值

相关因素	变量名	赋值说明
有无接受物理治疗	X1	无=0,有=1
物理治疗时间(d)	X2	0=0,1~7=1,8~14=2,15~21=3,22~28=4, ≥ 29 =5
有无激素治疗	X3	无=0,有=1
激素治疗时间(d)	X4	0=0,1~7=1, ≥ 8 =2
有无接受针灸治疗	X5	无=0,有=1
针灸治疗时间(d)	X6	0=0,1~7=1,8~14=2,15~21=3,22~28=4, ≥ 29 =5
是否急性期后介入针灸治疗	X7	否=0,是=1
是否患免疫改变相关疾病	X8	否=0,是=1
是否使用神经营养药物	X9	否=0,是=1
性别	X10	男=0,1=女
年龄(岁)	X11	≤ 44 =1,45~59=2, ≥ 60 =3
病程(d)	Y	> 60 =0, ≤ 60 =1

讨 论

本研究结果显示,有无免疫相关并发症为 BP 患者病程延长的危险因素,这可能是由于患有免疫相关并发症的 BP 患者因基础疾病的原因,激素的使用受到了限制,临床治疗常常采用神经营养药物、理疗、针灸、或理疗联合针灸的方法。因此,未使用激素可能是造成本研究中患免疫相关并发症 BP 患者病程延长的原因之一。有研究证实,合并轻中度糖尿病的 BP 患

者用激素治疗效果比不用激素治疗者差,即使是重症患者,短期激素的使用也并不能改善患者的预后,且糖尿病患者存在血管病变,导致微循环障碍,也会影响受损神经的功能恢复;而妊娠/产褥期、系统性红斑狼疮患者病程延长可能与该类患者体内激素种类与量的改变或疾病本身活动是否控制有关,或与其激素治疗、免疫抑制剂的应用对疾病康复的影响有关^[8]。因此,临床上应加大对患有免疫相关并发症患者的健康宣教、保护及管理,尽可能降低其患BP的风险。另外,本研究还发现,秋、冬季BP发病率高于春、夏季所占比重较大,还需要考虑寒冷可能为BP发病的危险因素之一。

本研究结果显示,采用激素联合治疗治疗BP的患者,其病程比其它治疗方案时间短,提示激素联合治疗更有利于疾病的恢复,多因素Logistic回归分析所得结果表明物理治疗、激素为病程的保护因素,进一步证实激素联合物理治疗对BP治疗有益。Nicastri^[9]及Barbara等^[10]的研究表明,早期康复治疗联合药物治疗BP,患者的病程和治疗费用均显著优于单纯的药物治疗,这与本研究的结果一致。美国神经病学会(American Academy of Neurology, AAN)和美国耳鼻喉-头颈外科学会(American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery Foundation, AAO-HNSF)近年发布的指南均推荐使用激素治疗BP^[11]。国外研究显示,皮质类固醇激素对BP有显著疗效^[12]。本研究中,激素的用量、使用时长均符合诊疗常规,结果也显示,激素为病程的保护因素,符合以上文献所述,因此建议,激素应作为面神经炎的基础用药。

目前,BP患者接受针灸治疗是否获益以及针灸治疗的介入时机有不同的观点。有研究认为,BP病情较轻(患侧与健侧面神经传导速度的波幅比 $\geq 30\%$)患者,针灸并不增加疗效^[13];亦有报道认为,针灸治疗对急性期BP(发病7d内)有显著疗效^[14]。本研究结果发现,针灸治疗时间 >3 周为病程的不利因素,单因素Logistic回归分析显示,针灸治疗时间与病程存在线性关系,随着治疗时间的增加,短期有利于缩短病程,但介入时间过长可使病程延长,多因素Logistic回归分析结果显示,完全未接受针灸治疗比针灸介入时间 ≥ 29 d更利于缩短病程。这是否是由于疾病的严重程度的不同或者针灸介入时机的不同所导致,还需要更进一步的分层分析,但本课题组认为,临床对BP患者的治疗是否介入针灸治疗、针灸治疗介入的时机、针灸治疗的时长均为需要考虑的因素。

综上所述,物理治疗和激素治疗是BP病程的独

立保护因素,有无免疫相关并发症是为BP病程的独立危险因素,目前临床上应将激素作为BP的基础用药,而联合物理治疗可缩短病程,降低治疗费用,且针灸治疗时间不宜过长。

参 考 文 献

- [1] 史玉泉,周孝达.实用神经病学[M].上海:上海科学技术出版社,2005:234-238.
- [2] Morales DR, Donnan PT, Daly F, et al. Impact of clinical trial findings on Bell's palsy management in general practice in the UK 2001-2012: interrupted time series regression analysis [J]. BMJ Open, 2013, 3(7): e003121. DOI: 10.1136/bmjopen-2013-003121.
- [3] de Almeida JR, Guyatt GH, Sud S, et al. Management of Bell palsy: clinical practice guideline [J]. CMAJ, 2014, 186(12): 917-922. DOI: 10.1503/cmaj.131801.
- [4] Linder T, Bossart W, Bodmer D. Bell's palsy and Herpes simplex virus: fact or mystery [J]? Otol Neurotol, 2005, 26(1): 109-113.
- [5] Stjernquist-Desatnik A, Skoog E, Aurelius E. Detection of herpes simplex and varicella-zoster viruses in patients with bell's palsy by polymerase chain reaction technique [J]. Ann Otol Rhinol Laryngol, 2006, 115(4): 306-11. DOI: 10.1177/000348940611500410.
- [6] Shafshak TS. The treatment of facial palsy from the point of view of physical and rehabilitation medicine [J]. Eur Med J, 2006, 42(1): 41-47.
- [7] 贾建平,陈生弟.神经病学[M].北京:人民卫生出版社,2013:339-341.
- [8] 周艳霞,龙霞,李鹭江.激素对糖尿病与非糖尿病伴特发性面神经麻痹的疗效比较[J].现代医学,2011,39(1):5-9. DOI:10.3969/j.issn.1671-7562.2011.01.002.
- [9] Nicastri M, Mancini P, De Seta D, et al. Efficacy of early physical therapy in severe Bell's palsy: a randomized controlled trial [J]. Neurorehabil Neural Repair, 2013, 27(6): 542-551. DOI: 10.1177/1545968313481280.
- [10] Barbara M, Antonini G, Vestri A, et al. Role of Kabat physical rehabilitation in Bell's palsy: a randomized trial [J]. Acta Otolaryngol, 2010, 130(1): 167-72. DOI: 10.3109/00016480902882469.
- [11] Schwartz SR, Jones SL, Getchius TS, et al. Reconciling the clinical practice guidelines on Bell's palsy from the AAO-HNSF and the AAN [J]. Neurology, 2014, 82(21): 1927-1929. DOI: 10.1212/WNL.0000000000000463.
- [12] Madhok VB, Gagyor I, Daly F, et al. Corticosteroids for Bell's palsy (idiopathic facial paralysis) [J]. Cochrane Database Syst Rev, 2016, 18(7): CD001942. DOI: 10.1002/14651858.CD001942.pub5.
- [13] 曾丹,李光勤.针灸对不同损伤程度面神经炎患者治疗疗效的影响[J].重庆医科大学学报,2010,35(3):448-450.
- [14] 李振.针灸治疗周围性面瘫不同介入时机的疗效观察[J].光明中医,2014,(6):1250-1251. DOI:10.3969/j.issn.1003-8914.2014.06.068.

(修回日期:2017-03-15)

(本文编辑:阮仕衡)