

基于聚类分析的肌筋膜炎证候分类及其病机治法探讨

周贤刚¹ 钟 渠² 杨 闯¹ 杨丽霞¹ 指导:张 毅³

(1. 四川省隆昌县人民医院康复科, 四川省隆昌县康复中路 73 号, 642150;

2. 川北医学院附属第二医院; 3. 四川省中医药科学院)

[摘要] **目的** 探讨肌筋膜炎的中医证候分类及其病机与治法。 **方法** 通过对 116 例肌筋膜炎病例进行动态观察, 建立肌筋膜炎病例中医四诊症状数据库, 采用频数统计与聚类分析等数理统计方法, 对肌筋膜炎的证候进行归纳分析, 并在此基础上探讨其病机与治法。 **结果** 通过聚类分析, 肌筋膜炎患者的中医四诊症状被归为寒湿凝筋证和气滞血瘀证两类, 以前者为主。肌筋膜炎的发病与筋络劳损和寒湿邪气侵袭关系密切。 **结论** 寒湿凝筋为主兼以气滞血瘀是肌筋膜炎的基本证型, 聚类分析可用于疾病的证候分类。

[关键词] 肌筋膜炎; 证候; 病机; 治法; 聚类分析

Study on the TCM Pathogenesis and Syndrome Differentiation of Myofascitis by Cluster Analysis

ZHOU Xian-gang¹, ZHONG Qu², YANG Chuang¹, et al.

(1. The people's Hospital of Longchang County, Sichuan 642150; 2. The Second Affiliated Hospital of North Sichuan Medical College)

ABSTRACT **Objective** To study the TCM syndromes, pathogenesis and treatment methods of myofascitis. **Methods** The symptom database was established through dynamic observation on 116 cases of myofascitis. TCM syndrome classification of myofascitis was analyzed with frequency statistics and cluster analysis for studying its pathogenesis and treatment methods. **Results** The cluster analysis showed that myofascitis can be classified into TCM syndromes of cold-damp stagnation in muscles and tendons and qi stagnation with blood stasis, with the former as the main one. Its incidence was closely related to strain of muscles and tendons and invasion of cold-damp. **Conclusion** The cold-damp stagnation in muscles and tendons complicated with qi stagnation and blood stasis is the basic syndrome of myofascitis. The cluster analysis can be used in the study of syndrome differentiation.

Key Words Myofascitis; Syndrome; Pathogenesis; Treatment method; Cluster analysis

肌筋膜炎是指由于外伤、劳损或外感风寒等原因, 引起人体富有白色纤维组织(如筋膜、肌膜、肌腱、韧带)的一种非特异性炎症变化, 又称肌纤维炎^[1]。肌筋膜炎属中医“痹证”范畴, 是临床上的常见病、多发病^[2]。目前各医家对本病的理解与认识还不完善, 存在较大分歧^[3]。聚类分析是研究“物以类聚”的一种多元数理统计方法, 其思维朴素, 可按照样品个体或变量指标的内在规律和性质进行合理分类, 降低了主观判断所造成的误差, 使数据分析结果更具客观性。为更加有效地诊治该病症, 我们对肌筋膜炎的中医四诊症状进行了聚类分析, 归类出肌筋膜炎的证型, 并在此基础上探讨其病机与治法, 现报告如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料

病例来源于四川省隆昌县人民医院康复科 2005 年 1 月~2007 年 9 月收治的肌筋膜炎患者, 共 116 例。

其中男性 40 例, 女性 76 例, 平均年龄(35.28±7.19)岁。所有患者均符合《中药新药临床研究指导原则》中肌筋膜炎的诊断及排除标准^[4]。

1.2 中医四诊症状的确定

采用《中医病证诊断疗效标准》^[5]、《中药新药临床研究指导原则》^[4]和相关文献^[2]描述的肌筋膜炎中医四诊资料, 本着符合临床实际又易于操作的原则, 经过讨论和专家咨询, 最后确定以酸痛、钝痛、胀痛、刺痛、僵硬不适、痉挛、酸软乏力、喜温恶寒、痛处喜按、麻木感、正常舌象、舌淡苔白(腻)、舌暗苔少、正常脉象、脉弦紧、脉涩等 16 个症状作为中医四诊的观察指标。

1.3 症状的评分方法

上述指标除舌脉象外, 均采用视觉模拟量表(VAS)评分法^[6]对患者的各项症状进行评估。首先研究者向患者解释各症状的含义, 待患者知晓后让其在 1 条 10cm 长的横线上标出各症状的严重程度, 0~10cm 表示由轻到重, 分别对应 0~10 分。舌脉象分为

轻、中、重 3 个等级,由研究者根据结果分别计 1、2、3 分,正常舌脉象计 0 分。制订统一的表格,由专人负责填写。

1.4 统计学方法

统计各临床症状的评分和频数,将频数大于 30% 的指标用 SPSS 13.0 软件进行聚类分析。具体方法为系统聚类中的指标聚类分析法,类间距离采用组间连接法,测距选用 Interval 中的 Pearson 相关系数。所有临床症状的数据均作标准正态变换。数据分析委托专业统计人员独立完成。

2 结果

2.1 四诊症状的评分及分布频数

纳入的 116 例患者患病部位集中在颈项、肩背和腰骶,多发于长期坐位、伏案、低头工作的人群,如会计、教师、电脑操作员等共 82 例,其中又以年轻女性多见,有明确居处潮湿者 23 例。中医四诊症状的评分及分布频数见附表。

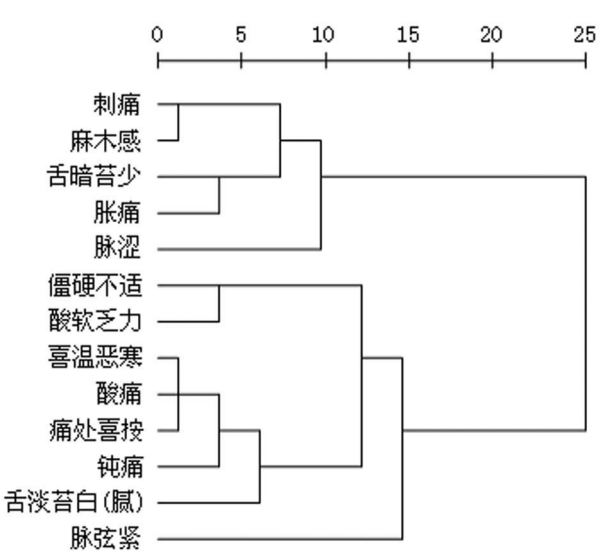
附表 四诊症状的评分及分布频数[例(%)]							
症状	例数	平均得分	频数(%)	症状	例数	平均得分	频数(%)
酸痛	116	6.31	105(90.52)	痛处喜按	116	4.35	99(85.34)
钝痛	116	4.72	91(78.45)	麻木感	116	1.85	53(45.69)
胀痛	116	3.16	75(64.66)	正常舌象	116	0	26(22.41)
刺痛	116	1.61	42(36.21)	舌淡苔白(腻)	116	1.55	79(68.10)
僵硬不适	116	4.56	97(83.62)	舌暗苔少	116	1.36	38(32.76)
痉挛	116	1.17	29(25.00)	正常脉象	116	0	32(27.59)
酸软乏力	116	4.10	88(75.86)	脉弦紧	116	0.64	61(52.59)
喜温恶寒	116	3.39	80(68.97)	脉涩	116	0.55	40(34.48)

2.2 四诊症状的聚类分析

将四诊症状中出现频率小于 30% 的去掉,最后得到 13 个症状。以每个症状的评分(分级) 进行聚类分析,结果见附图。

由附图可知,当类间距离为 15 时,可将上述 13 个症状分成两类,其中酸痛、钝痛、僵硬不适、酸软乏力、喜温恶寒、痛处喜按、舌淡苔白(腻)、脉弦紧等归为一类,此类肌筋膜炎的四诊症状在中医证候上为寒湿凝筋;另一类包含胀痛、刺痛、麻木感、舌暗苔少、脉涩等症,中医证候为气滞血瘀。

结合附表的数据,寒湿凝筋证所属症状在所拟四诊指标中的分布频数为 46.42%(700/116 × 13),而气滞血瘀证症状的分布频数仅为 16.45%。因此,我们认为肌筋膜炎的基本病机是筋络劳损,失于温养,寒湿凝筋为主兼以气滞血瘀,温筋通络是其基本治法,规范化的康复治疗方



附图 四诊症状聚类分析的树状图

3 讨论

肌筋膜炎是中医骨科/康复科门诊最为常见的颈项、肩背和腰部疼痛疾病,属中医“痹证”范畴,各医家虽然对该病进行了大量的研究,但都仅限于临床疗效的观察,理论研究很少,尤其该病中医病机、证候与治法的研究鲜有报道^[3]。

既往医家认为,本病多因患者久居冷湿之地,或贪凉受寒,或涉水冒雨,或劳汗当风,以致风寒湿邪侵袭人体,注于筋膜、肌肉、经络,使气血痹阻而发病^[7],即《素问·痹论》所言“风寒湿三气杂至,合而为痹”。但我们在本次临床研究发现,并非所有患者均久居湿地,涉水冒雨,或劳汗当风,有明确居处潮湿史的仅 23 例占 19.83%(23/116),故我们认为,风寒湿邪侵袭人体不是本病的主要原因,筋肉络脉疲劳虚损失于温养才是发病的根本原因。我们根据《素问·评热病论》“邪之所凑,其气必虚”、《济生方·痹》“皆因体虚,腠理空虚,受风寒湿气而成痹也”等论述,再结合临床观察,肌筋膜炎多见于会计、出纳、教师等人群(占本研究全部病例的 70.69%, 82/116),因其长时间伏案工作,使得相应部位的筋肉、络脉等长时处于紧张、牵拉和痉挛状态,久之则筋肉络脉过度疲劳而虚损。另外,工作或生活中的扭闪、跌挫等外伤所致之筋膜、肌肉损伤,若迁延误治,筋络失于温煦濡养,失温养则虚,虚则不耐疲劳,进而亦可加重病情而使筋肉络脉形成慢性劳损。因此我们认为,肌筋膜炎为“虚实夹杂”、“本虚标实”的病证,“筋络劳损、失于温养”是其基本病机。

不论急性伤筋迁延误治而日久不愈者,或筋络慢性劳损者,其筋伤之处气血滞涩,血不荣筋,复加风寒湿邪乘虚侵袭凝滞,筋络失于温煦,则可致筋肉络脉僵

凝柔弱,痹阻不通,不通则痛,即见疼痛、酸楚、乏力等症。正如《杂病源流犀烛·诸痹源流》所说:“痹者,闭也。三气乘虚杂至,壅蔽经络,血气不行,不能祛散,故久而为痹”。

因此,根据上述中医四诊症状分布及聚类分析的结果,我们认为,在“筋络劳损、失于温养”基础上复感风寒湿邪而形成的寒湿凝筋为主兼以气滞血瘀是肌筋膜炎的基本证型。针对肌筋膜炎的治疗,多数医家认为,综合疗法较单项治疗优越,能补其不足,提高疗效,缩短疗程^[3,8]。为此根据前述病机和证型,遵“劳则温之”、“损则温之”(《素问·至真要大论》)以及“病在筋,调之筋”(《素问·调经论》)之原则,创立了温筋通络为主,散寒除湿、行气活血为辅的治法,强调以温筋通络为主法,制定了局部拔罐(闪罐)^[9]、药物(麝香舒活灵)外搽^[10]、TDP 照射^[11]、温热型中频调制电流理疗^[12]和推拿理筋^[13]的规范化康复治疗方,突出了“筋络劳损”在致病中的重要作用,体现了“筋络劳损”与寒、湿、气、血之间的关系。上述五法均具有明显的温热效应,能温筋肉、通经络、散寒湿、行气血。诸法合用,共奏温筋通络、散寒除湿、行气活血之功,临床疗效满意。

综上,应用聚类分析对肌筋膜炎进行证候分类有一定的科学性、实用性和可信性。有关肌筋膜炎中医证候分类等的确切机制尚不明确,有待进一步深入研究。

参考文献

[1]柳更新主编.中西医结合临床疼痛治疗学.沈阳:辽宁科学

技术出版社,2003:209~210.

[2]王衍全,杨豪主编.中医筋伤学.北京:人民军医出版社,2006:194~195.

[3]程爱萍.中医治疗背肌筋膜炎研究述评.辽宁中医杂志,2006,33(8):945~947.

[4]中华人民共和国卫生部制定发布.中药新药临床研究指导原则(第3辑).1997:134~135.

[5]国家中医药管理局.中医病证诊断疗效标准.南京:南京大学出版社,1994:200.

[6]中华人民共和国卫生部医政司主编.中国康复医学诊疗规范.北京:华夏出版社,1999:3.

[7]张伯臾主编.中医内科学.上海:上海科学技术出版社,1985:265.

[8]王奎.背肌筋膜炎综合治疗效果观察.颈腰痛杂志,2002,23(2):158.

[9]徐厚法.推拿辅以TDP及火罐治疗背部肌筋膜炎68例.按摩与导引,2000,16(1):26~28.

[10]蒋景华.TDP加麝香舒活灵治疗软组织损伤127例.四川中医,1994,12(5):43.

[11]翟发龙,丰宗荣,王玉琪.推拿加TDP照射治疗颈背肌筋膜炎.颈腰痛杂志,2004,25(6):437.

[12]武秀萍,邢继平.调制中频电流治疗肌筋膜炎44例.中华物理医学与康复杂志,2002,24(5):264.

[13]陈树良.集束针刺、推拿、拔罐治疗运动性顽固性腰背肌筋膜炎68例.山东中医杂志,2006,25(6):394.

(收稿日期:2007-11-23;修回日期:2008-05-22)

[编辑:行之]

科学煎药

药效至上

 **东华原医疗**
DONGHUAYUAN MEDICAL



电动挤压
循环煎药机



2+1 电煎
密闭组合机



3+1 密闭煎药
包装组合机



2万保温型
密闭煎药机

- 节能、环保、高效完美结合的新一代煎药包装设备
- 完善的产品营销体系和服务网络,使用无忧
- 通过 ISO9001、CE 认证

北京东华原医疗设备有限责任公司

总部:北京市(中关村)昌平科技园区振超路1号 邮编:102200

电话:010-89718013-606/115 传真:010-89718021 网址:www.donghuagroup.com

全国免费垂询热线:
800-810-0359

Electronic Publishing House, Tel: 010-89718021, http://www.cnki.net