

本文引用:尹继勇,车旭东,田量,梁哲瑞.红外热成像引导推拿治疗神经根型颈椎病疗效观察[J].湖南中医药大学学报,2018,38(3):320-323.

红外热成像引导推拿治疗神经根型颈椎病疗效观察

尹继勇,车旭东*,田量,梁哲瑞
(大连市中医医院,辽宁 大连 116013)

〔摘要〕目的 观察依据红外热成像引导推拿治疗神经根型颈椎病临床疗效的影响。方法 对66例神经根型颈椎病患者随机分成常规推拿治疗组和红外热成像引导推拿组,每组33例,对两组分别进行推拿治疗,红外热成像引导推拿组在常规推拿的基础上进行红外线检查后依据异常点进行推拿,1个疗程结束后观察疗效和疼痛评定(VAS),其中红外热成像引导推拿在治疗过程中脱落2例,常规推拿治疗组在治疗过程中脱落4例。结果 神经根型颈椎病患者VAS量化评分比较,常规推拿治疗组与红外热成像引导推拿组治疗后较治疗前均显著降低($P<0.01$),且红外热成像引导推拿组治疗后较常规推拿组治疗后显著降低($P<0.05$),红外热成像引导推拿组治疗后较常规推拿组治疗后在神经根型颈椎病患者总有效率显著提高($P<0.05$)。结论 推拿治疗神经根型颈椎病的患者进行红外热成像检查定点后,在临床疗效方面有积极作用。

〔关键词〕 神经根型颈椎病;红外热成像;推拿;VAS评分

〔中图分类号〕R244.1;R274 **〔文献标志码〕**B **〔文章编号〕**doi:10.3969/j.issn.1674-070X.2018.03.021

Clinical Effect of Infrared Thermal Imaging Guided Massage in Treatment of Nerve-Root Type Cervical Spondylosis

YIN Jiyong, CHE Xudong*, TIAN Liang, LIANG Zherui
(Dalian Hospital of Traditional Chinese Medicine, Dalian, Liaoning 116013, China)

〔Abstract〕 Objective To observe the effect of infrared thermography guided massage on the clinical curative effect of cervical spondylotic radiculopathy. Methods Sixty-six patients with cervical spondylotic radiculopathy were randomly divided into conventional massage group (control group) and infrared thermal imaging guided massage group (observation group), 33 cases in each group. The control group was treated with conventional massage. The observation group was given massage according to the abnormal point after the infrared inspection. The effect and visual analogue scale (VAS) after treatment for one course were observed. There were 2 cases fell off in the observation group, 4 cases fell off of the control group. Results The VAS scores of nerve root type cervical spondylosis of both groups after treatment were significantly lower than before treatment, the difference was statistically significant ($P<0.01$). The VAS score of the patients with cervical spondylotic myelopathy after treatment in the observation group was significantly lower than that of the control group, the difference was statistically significant ($P<0.05$). The total effective rate of cervical spondylotic radiculopathy after treatment in the observation group was significantly higher than that in the control group, the difference was statistically significant ($P<0.05$). Conclusion Massage combined with infrared thermal imaging examination fixed point in treatment of patients with cervical spondylotic radiculopathy

〔收稿日期〕2017-10-31

〔基金项目〕大连市科学技术局课题(2015E12SF147)。

〔作者简介〕尹继勇,男,副主任中医师,研究方向:颈肩腰腿痛推拿康复。

〔通讯作者〕*车旭东,男,主任医师,硕士,E-mail:2948891140@qq.com。

shows a positive role in terms of clinical efficacy.

[**Keywords**] nerve root type cervical spondylosis; infrared imaging; massage treatment; curative effect

神经根型颈椎病的病因是单侧或双侧脊神经根受刺激或受压,以脊神经根分布区相一致的感觉、运动及反射障碍为主要表现,本病较多见、各种有针对性的非手术疗法均有明显的疗效。神经根受压可导致感觉障碍和神经根性疼痛^[1],当神经根受到机械压迫时产生化学致痛因子从而引起局部无菌性炎症^[2],持续压力可继发粘连性蛛网膜炎,神经根可出现缺血性改变甚至变性^[3]。主要表现为颈神经根性疼痛伴有颈神经根分布区域(上肢)的感觉异常,如麻木、痛觉过敏等^[4]。病人多以颈肩部疼痛开始发病,短期内出现症状加重,并向单侧上肢或双侧上肢放射,根据受压的部位的不同而表现出不同的放射疼痛范围并与相应的神经支配区域相符。多发于30岁以上,常与劳累、外伤和感寒等因素有关。本研究通过对依据红外热成像引导推拿,即在

常规推拿的基础上进行红外热成像检查后依据异常点进行推拿,提示在临床疗效方面有着积极作用,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本次研究的66例患者均来自大连市中医医院推拿康复科病房自2015年12月1日至2016年11月31日收治的患者,随机分为红外热成像引导推拿组和常规推拿治疗组,两组各33例。研究过程中脱落6例均因个人原因无法继续坚持治疗,符合脱落标准予以脱落,其中红外热成像引导推拿组2例,常规推拿治疗组4例。两组患者组间比较显示,患者的性别、年龄、病程等方面,差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。详见表1。

表1 患者一般情况比较

组别	性别/例		年龄/岁			病程/月		
	男	女	最大	最小	平均值($\bar{x}\pm s$)	最长	最短	平均值($\bar{x}\pm s$)
红外热成像引导推拿组	15	18	70	35	54.08±8.62	138	1	30.24±26.17
常规推拿治疗组	13	20	72	36	54.62±9.13	135	1	29.86±26.38

1.2 病例选择标准

1.2.1 诊断标准 参照国家中医药管理局《中医病证诊断疗效标准》^[5]神经根型颈椎病诊断标准:(1)有慢性劳损或外伤史;(2)颈痛伴上肢放射痛,颈部板硬,颈后伸时加重;(3)受压神经根皮肤节段分布区腱反射异常,感觉减弱;(4)颈椎活动受限,压顶试验阳性、臂丛牵拉试验阳性及椎间孔挤压试验阳性;(5)颈椎X线示钩椎关节增生明显,椎体增生,椎间孔变小,椎间隙变窄;(6)颈椎CT示神经根管变窄,椎体后赘生物。满足(1)+(2)+(3)+(4)+(5)/(6)即可确诊为神经根型颈椎病。中医辨证分型属气滞血瘀证,参照《中药新药临床研究指导原则》^[6]标准。

1.2.2 纳入标准 (1)符合诊断标准;(2)符合气滞血瘀证辨证分型;(3)近3个月未用其它药物及治疗方法;(4)年龄大于35岁且小于75岁者;(5)同意参与本研究并签署知情同意书。

1.2.3 排除标准 (1)保守治疗6个月以上无效,并具有明确手术指征者;(2)合并脊柱结核、肿瘤等骨破坏者;(3)脊柱畸形或肢体残缺等残疾者;(4)合并

严重心脑血管、肝、肾和造血系统疾病者;(5)妊娠、哺乳期妇女;(6)有精神病史者;(7)有局部皮肤破溃及过敏体质者;(8)不符合纳入标准者。

1.2.4 脱落标准 (1)治疗过程中,由于个人原因治疗中断者;(2)治疗依从性差,不遵循医嘱者。

1.3 治疗方法

1.3.1 常规推拿组 依据推拿学中颈椎病治疗方案进行常规推拿。常规推拿手法具体有:(1)舒筋法:从头开始,沿斜方肌、背阔肌、骶棘肌的纤维方向,施术者用双手掌根部分别向项外侧沟及背部分推。手法由轻到重。(2)提拿法:提拿颈后、颈两侧及肩部的肌肉,施术者可选用单手或双手。(3)揉捏法:以双手拇指或掌侧小鱼际肌部置于颈后两侧上下来回拿捏,施术者立于患者后侧,用力均匀、柔和、深透。(4)点穴拨筋法:施术者用点按天宗、合谷、风池、阳溪、曲池、颈百劳以及阿是穴,以有酸麻窜胀感为宜。然后弹拨腋下的臂丛神经干、桡神经和尺神经,以麻窜至手指端为宜。在背部拨脊柱两侧的竖脊肌,由外向内拨动,以患者耐受为宜。(5)端提运摇法:施术者双手

置于颈项部,于患者后方用力向上提颈,并慢慢用力使头部向左右两侧旋转各30°。

1.3.2 红外热成像引导推拿组 红外热成像引导推拿组在常规推拿的基础上进行红外热成像检查后依据异常点进行推拿,具体方法:(1)红外热成像检查:热像检查室要求是22~25℃左右的恒温密闭室,在37~38℃时,对比度消失。待检查者进入工作室,静坐15~20 min,有汗水者需等皮肤干燥后方能进行摄像,佩戴有腰围、护膝患者需除去后休息,使温度稳定。被检查者头发需前不盖额,后不遮颈,头发较长者需将其盘起来。待检查者进入摄像室,根据病情除去检查部位的衣物,为使受检部位的红外辐射达到稳定,通常除去衣物后15 min才能摄像,在此期间不要用手触压局部,强烈的压迫可能使某一位长时间处于高温,皮肤表面服帖的物质应除去,以免产生误差。据病情不同,分设不同摄像体位。(2)依据热性检查点推拿:在常规推拿的基础上,依据高温区在反应点增加按压、揉、拿、缠、拔伸、弹拨、拍打等法。(3)依据凉性检查点定点:在常规推拿的基础上,依据低温区治疗选用产热效应高的手法,如擦法、摩法、振法、熨法以及热敷法等。

1.3.3 疗程 两组均每周进行3次治疗,每次治疗15~20 min,治疗结束后平卧休息5 min,每12次为1个疗程。其中红外热成像引导推拿组每2周检查1次红外热成像后依据红外热成像检查结果调整治疗。

1.3.4 主要设备 本研究中使用北京中瑞华夏医疗科技有限责任公司生产的医用红外热成像仪(ZR-2010A)作为主要设备。

1.4 疗效观察

1.4.1 疼痛的评定 采用目测类比评分法(VAS)评定:0~10分,没有疼痛0分,剧痛为10分,于治疗前后分别进行评定,分值差越大疼痛改善越有效。

1.4.2 疗效标准 参照《中医病证诊断疗效标准》^[7]颈椎病疗效评定标准评定疗效。痊愈:症状完全消失,肌力恢复正常,颈、肢体功能恢复正常,能正常生活并参加劳动和工作;好转:症状减轻,肩、颈、背部疼痛减轻,颈及肢体功能改善,能基本正常生活并参加基本劳动和工作;无效:症状无任何改善,无法正常生活并参加劳动和工作。(痊愈例数+好转例数)/治疗例数=总有效率。

1.5 统计学方法

采用SPSS 17.0软件进行分析,计数资料采用 χ^2 检验,计量资料以“ $\bar{x}\pm s$ ”表示,组内治疗前后进行比较,采用配对样本 T 检验,组间同时期进行比较,

采用独立样本 T 检验。均以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 治疗前后两组疼痛评定比较

神经根型颈椎病患者VAS量化评分比较,常规推拿治疗组与红外热成像引导推拿组治疗后较治疗前均显著降低,差异有显著统计学意义($P<0.01$);红外热成像引导推拿组治疗后较常规推拿组治疗后显著降低,差异有统计学意义($P<0.05$)。详见表2。

表2 VAS评分比较 (分, $\bar{x}\pm s$)

组别	n	治疗前	治疗后
红外热成像引导推拿组	31	9.16±1.67	2.54±2.16**
常规推拿治疗组	29	9.13±1.83	3.67±2.68**

注:与同组治疗前相比较,** $P<0.01$;与常规推拿治疗组比较,# $P<0.05$ 。

2.2 治疗后两组临床疗效比较

依据红外热成像引导推拿治疗组治疗后较常规推拿治疗组治疗后总有效率显著提高,差异具有统计学意义($P<0.05$)。详见表3。

表3 两组临床疗效比较 (例)

组别	n	痊愈	好转	无效	总有效率(%)
红外热成像引导推拿组	31	10	20	1	96.77#
常规推拿治疗组	29	6	19	3	89.29

注:与常规推拿治疗组比较,# $P<0.05$ 。

3 讨论

中医认为神经根型颈椎病的病因是脏腑功能失调,尤其是肝脾肾三脏亏虚致筋骨失于濡养,而其病机主要为脉络阻滞、气滞血瘀和感受风寒湿邪。西医认为神经根型颈椎病的病机主要为颈椎间盘退行性病变及继发性椎间关节退行性病变所致局部关节的炎性反应、神经根受压及局部组织水肿。在中医方面,推拿具有理筋整复、活血祛瘀及舒筋通络的作用,从而达到治疗神经根型颈椎病的目的;而在西医学方面认为,松解粘连、解除肌肉痉挛以及改善局部血液循环,可以使机体基础代谢功能得以提高,从而消除无菌性炎症,在一定程度上可使椎间隙狭窄得以相对扩大,纠正了紊乱的颈椎小关节结构功能,使椎体大关节旋转滑移得到改善,使椎动脉、交感神经、颈神经根等的压迫得以消除或减轻,以改善临床症状,发挥临床疗效。

人体是一个天然的生物发热体,由于解剖结构、

组织代谢率、血液循环情况以及神经功能状态的不同,人体各部位温度则呈现出差异性,形成不同的红外热图^[7-8]。正常机体功能状态有正常热图,异常的机体功能状态有异常的热图,比较两者异同,结合临床就可以诊断、推论疾病的性质和程度^[9]。

医用红外热像仪是医学技术和红外摄像技术、计算机多媒体结合的产物,是一种全身温度分布扫描仪。其原理是:利用遥感技术体发出的红外线信号摄入并转化为电信号,经AD转换为数字信号,经计算机以色阶的形式显示出温度分布场,再由专用软件进行处理并用于临床诊断分析。诊断分析中最重要的是掌握对称性和相对性,所谓对称性是身体的左右热图正常时是基本对称的,相对性是指人体的温度值的正常范围、正常值的高低是相对的,没有绝对的高低,热图诊断中最有意义的是相对温差值不是绝对温度值,不同的人不同的环境,温度的绝对值是不同的,但机体各部位间的温差,有病变部位和正常部位的温差是相对稳定的。

推拿针对异常的点或者位置进行不同的推拿方法,主要考虑低温区多因为血液循环减慢所形成,这时予温热之手法改善局部血液循环,解除肌肉痉挛,再予红外热成像复查时也可以证明温热类手法可以明显改善低温区;予清散类手法作用于高温区可以观察到高温区病灶的改善,病人临床的炎性疼痛症状的改善也说明高温区多由于神经根被压迫、局部组织水肿及关节的炎性反应出现的。当然,目前红外热成像的研究还属于初级阶段,而与临床的配合研究也刚刚开始,笔者认为红外热图的诊断分析必须紧密的结合临床,才能得到准确的结论。

本研究通过对依据推拿治疗神经根型颈椎病的患者进行红外热成像检查定点后,进行推拿疗效比

较,研究结果发现,对神经根型颈椎病患者进行红外热成像检查定点后,VAS评分均明显下降,且均低于常规推拿治疗组,差异有统计学意义($P<0.05$),依据红外热成像检查定点后推拿组总有效率达96.77%,明显高于常规推拿治疗组总有效率的89.29%,差异有统计学意义($P<0.05$),提示红外热成像检查定点在神经根型颈椎病人的康复过程中发挥着重要的作用。本研究体现了辨证论治、因人制宜和治病求本的中医特色,从最终得出的结果来看,治疗方法稳定,疗效可靠,在原有治疗的基础上进一步改善神经根型颈椎病人的临床症状及生活质量,并且未发现不良并发症,非常适合神经根型颈椎病的患者,值得临床进一步推广。

参考文献:

- [1] 张明,周敬杰,张玉明,等.Mulligan手法治疗神经根型颈椎病的疗效观察[J].中华物理医学与康复杂志,2014,36(11):878-879.
- [2] 王志强.骶管阻滞下行多方位快速腰椎牵引治疗腰椎间盘突出症132例疗效观察[J].黑龙江中医药,2008(5):35-36.
- [3] 陈春宇.中西医结合序贯法治疗颈性眩晕[J].中国基层医药,2004,11(4):490-491.
- [4] 王安桥.针刺结合旋转手法治疗神经根型颈椎病的临床研究[D].广州:广州中医药大学,2016.
- [5] 国家中医药管理局.中医病证诊断疗效标准[M].南京:南京大学出版社,1994:186.
- [6] 郑筱萸.中药新药临床研究指导原则[M].北京:中国医药科技出版社,2002:346.
- [7] 李小玲,郭兰香.远红外热像的检测方法与临床应用[J].现代中西医结合杂志,1999,8(6):887-888.
- [8] 李洪霞,曾光宇.用红外热像仪分析人体的温度分布和病灶[J].红外,2010,31(1):44-48.
- [9] 戚沁园,陈长青,郭建茹,等.热红外技术在中医诊断中的应用[J].世界科学技术:中医药现代化,2011,13(6):1027-1031.

(本文编辑 匡静之)