

# 筋膜学理论与外科疑难病研究

冯 岭 黄福开 赵学萍

(中国藏学研究中心北京藏医院, 北京, 100029)

**摘要** 筋膜结缔组织无处不在, 几乎存在于机体各个组织、器官、系统, 许多疾病进入多功能衰竭时, 都会影响到结缔组织, 从而表现为多系统受累, 有研究报道, 国外流行病学调查显示几乎 1/5 的患者所患疾病与筋膜相关。而万病痛苦之根源在于疼痛! 如果能够在病程中首先解决患者的疼痛, 将会使疾病诊治的临床效果得到极大改观。本文创新性地提出了外科疑难病症诊治的“共振原理”和“减张去痛原理”, 提倡缓解结缔组织张力的紊乱而缓解疼痛, 通过筋膜学理论为外科疑难病临床诊治提供科学依据。

**关键词** 筋膜学; 结缔组织; 外科疑难病; 共振原理; 减张去痛原理

## Research on Fascia Theory and Surgical Knotty Disease

Feng Ling, Huang Fukai, Zhao Xueping

(China Tibetology Research Center, Beijing Tibetan Medicine Hospital, Beijing, Post code: 100029)

**Abstract** Fascia connective tissue almost exists in all body tissues, organs and systems. When many of diseases developed into the multi-functional failure, connective tissue will be inevitably affected to lead the disorder of multi-system. It was reported that almost 1/5 patients' sufferings were related to fascia in an international epidemiological study. If the pain was relieved firstly, the clinical therapeutic effect will be greatly improved. In this paper, the “resonance theory” and “principle of reducing tension to relieve pain” for surgical knotty diseases were innovatively proposed, and resolving the disorders of connective tissue tension to relieve the pain was been recommended. The research of the fascia theory could provide scientific basis for the diagnosis and treatment of the surgical knotty diseases.

**Key Words** Fasciology; Connective tissue; Surgical knotty diseases; Resonance theory; Principle of reducing tension to relieve pain

doi:10.3969/j.issn.1673-7202.2013.01.011

筋膜学理论的创立,是现代医学、生命科学理论的重大发展,是生命科学领域的又一个创新,标志着现代生命科学发展的里程碑。

## 1 创建筋膜学理论是生命科学领域的重要成果

现代生命科学认为人体由四大组织和九大系统构成。长期以来,科研人员对人体的九大系统和四大组织即神经组织、上皮组织、肌肉组织、结缔组织进行了深入的研究,认为:上皮组织是衬贴或覆盖在其他组织上的一种重要结构,具有保护、吸收、分泌、排泄的功能;肌肉组织的功能是收缩和舒张,由特殊分化的肌细胞构成的基本组织,肌细胞间有少量结缔组织,并有毛细血管和神经纤维等;神经组织构成人体的神经系统,是人体内起主导作用的系统,一方面它控制与调节各器官、系统的活动,使人体成为一个统一的整体,另一方面通过神经系统的分析与综合,使机体对环境变化的刺激作出相应的反应,达到机体与环境的统一;结缔组织在动物体内分布广,种类多,包括固有结缔组织(疏松结缔组织、致密结缔组织、网状组织、脂肪组织),血液、淋巴,软骨和骨组织,都起源于胚胎性结

组织——间充质,具有连接、支持、营养、保护等多种功能<sup>[1]</sup>。在人体四大组织中,结缔组织充填在上皮组织和肌肉组织中,又在神经和免疫系统的参与下,构成一个独立的功能系统,或者称之为人体结缔组织网络系统<sup>[2-3]</sup>。由此可见,结缔组织在人体组织器官系统中的重要作用。对于上皮组织、肌肉组织和神经组织医学家们都进行十分深入的科学研究,无论是宏观和微观的研究成果都十分丰富<sup>[4]</sup>。但是,对于结缔组织的研究缺乏系统性、深入性的科研成果,就如同在生命的七种基本要素中:糖、脂肪、蛋白质、维生素、微量元素、水与空气,往往很容易忽略了水与空气的重要性,当现代疾病谱发生重大改变的时候,人们才开始关注水与空气的重要性了,人体结缔组织的研究也是处于这样的一种状态,已经引起我们的高度重视,中国学者原林教授于 2006 年就提出了“筋膜学”理论<sup>[5-8]</sup>,是结缔组织研究领域的创新者。

结缔组织存在于身体几乎各个组织、器官、系统,可以说无处不在,许多疾病进入多功能衰竭时,都会影响到结缔组织,从而表现为多系统受累,如皮肤、关节

基金项目:科技部基础专项(编号:2009FY220100、2007FY220500);北京市中医管理局基础专项(编号:JJ2009-48、JJ2009-49);科技部十一·五发展民族医药关键支撑项目(编号:2007BAI48B10-13)

通信作者:冯岭,中国民族医药协会副会长,中国藏学研究中心北京藏医院党委委员, E-mail: shenhaoran2008@sina.com

、肌肉、心、肾、造血系统、中枢神经等可同时受累,且病程长,变化多,当然病症不同又各具有特征性的表现。而万病痛苦之根源在于疼痛!疼痛会使患者消耗体力、消磨意志、减小抵抗力、削弱自信心。如果能够在病程中首先解决患者的疼痛,将会使疾病诊治的临床效果得到极大改观。世界医学对于疼痛机理研究十分广泛和深入,已形成普遍共识的是:疼痛形成的主要机理是张力学说,包括梗阻性、炎症性、增生性等。中医认为:痛则不通,通则不痛。中西医对于疼痛的认识如此一致。

## 2 用筋膜学理论指导诊治外科疑难病可以取得重大突破

筋膜学的研究重点之一就是应用筋膜学理论,科学有效地指导外科疑难病的诊断与治疗。筋膜学理论认为:人体分为两大功能系统:一是由非特异性结缔组织构成的结缔组织支架,组成支持与储备系统;二是已分化的功能细胞组成功能系统,前者为后者提供支持与储备,是机体维持较长生命周期的基础<sup>[9-12]</sup>。单就疾病时的疼痛而论,笔者认为:正是人体的支持与储备系统失去了正常的调节功能,进而失去了支持的功能或储备的功能,表现为疼痛为主,兼具其他代表性的临床表现;严重时二者皆失,表现为多系统受损、衰竭。经过40余年的临床诊治经验,总结在诊治疾病之初,首先控制主症——疼痛,再辅以对症治疗,会产生“共乘现象”,即在无痛的状态下,其他症状更为容易治疗甚或自然缓解。在此,我们提出了外科疑难病症诊治的“共乘原理”,即是对筋膜学理论的丰富与发展,也是筋膜学在外科疑难病领域的研究目标之一。

## 3 筋膜学理论是以现代与传统医学理论为基础的重大发展

共乘原理主要是指:人体生理功能的结缔组织数量略加,没有新的成份与物质的产生,没有组织形态结构、功能物质的改变,结缔组织支持的各组织系统也会产生倍增效应的生理功能作用。目前,美国有关科研机构对这种现象进行了十几年的潜心研究,并视为国家的核心机密。但当我们的科研人员告诉他们,中医诊疗的核心观点就是整体观,即在诊治过程中,将人体视为一个有机的整体,不是单一化合物对单一靶点,而是采用系统对系统、复杂对复杂的诊治思想已有上千年历史,如在诊病中用四诊八纲进行辨证施治,在用药中提出十分科学的规范标准:君、臣、佐、使。以药性、药效依次划分,在增加药性相同药材的基础上,药物结构不变,没有新的物质和活性成分变化的情况下,治疗效果十分显著。美国科研人员难以置信,要求到中国

来考察。所以,现代医学和传统医学的研究成果是筋膜学理论发展的坚实基础。

## 4 筋膜学在外科疑难病临床诊治领域的发展前景

筋膜学理论在临床诊疗领域内提出了张力原理,用于外科疑难病临床诊疗学领域,具有科学指导意义。因为,外科疑难病常有的主要特征有:病因与发病机理不明确、诊断缺乏统一的临床标准、治疗方法繁多,但治疗效果很差等等。通过筋膜学理论的张力原理,提出:

4.1 共乘原理 外科疑难病诊治的“共乘原理”即:只有同种物质一定数量的增加,但物质结构不变,也不产生新的物质及新的活性成分,机体的生理功能和抗病能力却能够发生倍增效应。中医的辨证施治即复杂对复杂、系统对系统的“君、臣、佐、使”用药治病之法(以药的性味分类用药治病)即是十分重要的临床诊疗理论基础,同时又提供了科学方法与依据,即是对筋膜学理论的丰富与发展,也是筋膜学在外科疑难病领域的研究目标之一。

4.2 减张去痛原理 以强制性脊柱炎<sup>[13]</sup>(免疫性)、颈腰椎病<sup>[14]</sup>(劳损性)、带状疱疹<sup>[15]</sup>(炎症性)等为例,疼痛是主症,根源在于病灶部位的结缔组织张力的紊乱、改变,组织内的神经受到牵拉、压迫或损伤导致疼痛。通过外科针刺手术疗法,调整结缔组织的张力,改变细胞间、组织间、神经鞘膜间(免疫性、炎症性、增生性)的张力或压力,能够很好地缓解病痛,已经有十分丰富的临床治疗经验<sup>[3]</sup>。筋膜学理论为“减张去痛原理”提供了科学依据。

4.3 共乘原理、减张去痛原理的临床应用 临床上,针对以疼痛为主的外科疑难病症,首先以针刺等微创手术解除患处结缔组织的张力,达到减张去痛的目的,再辅以药物、运动、物理等治疗,会产生共乘原理的现象。针刺微创手术开创人黄枢教授,发明了推切针、平刀针、斜刀针、剑型针等,以微创手术治疗颈肩综合征、办公室综合征、腰背痛综合征等,取得了非常显著的疗效;中日友好医院沙岩副教授用毫针针刺及电针、梅花针叩刺治疗带状疱疹、颈肩痛等,疗效显著。

1) 颈肩综合征与腰背痛综合征(增生性结缔组织疾病):解剖位置多位于三角区域,以微创手术改变结缔组织结构张力,解除疼痛,达到治疗目的。2) 强直性脊柱炎(免疫性疾病):以微创手术,改变致密结缔组织张力,首先达到去痛的目的,加以药物等辅助疗法,进而达到治病的效果。3) 带状疱疹(病毒性):以微创(梅花针)为治疗方式,减轻炎性结缔组织张力,缓解疼痛,辅以药物治疗,达到治愈疾病的目的。实施微

创手术减张去痛的同时,还有部分矫形作用,其后再辅以药物等治疗,主要方针是活血化瘀消炎止痛。临床治疗效果表明,微创加药物等辅助疗法,疗效明显好于其他的方法。

## 5 结论

筋膜学是我国学者在国际上率先提出的原创性的新学科体系,有助于实现中医在科学层面的现代化,为中医基础与临床研究提供可鉴借的生物学理论基础;对于探索生命科学的基本规律,提高对疾病的诊疗水平,开辟治疗疾病的崭新途径,拓展祖国医学研究新的曙光具有积极意义。

## 参考文献

- [1] 王海杰. 人体系统解剖学[M]. 3 版. 上海: 复旦大学出版社, 2012: 23-25.
- [2] 原林, 焦培峰, 唐雷, 等. 中医经络理论的物质基础—结缔组织、筋膜和自体监控系统[J]. 中国基础科学, 2005, 7(3): 44-48.
- [3] Langevin H M, Storch K N, Cipolla M, et al. Fibroblast spreading induced by connective tissue stretch involves intracellular redistribution of  $\alpha$ - and  $\beta$ -actin[J]. Histochem Cell Biol, 2006, 125: 487-495.
- [4] Hans C, Robert S, Zhiming, et al. Three-Dimensional Mathematical Model for Deformation of Human Fasciae in Manual Therapy[J]. AOA, 2008, 108(8): 379-390.
- [5] 原林, 王军, 王春雷, 等. 人体内新的功能系统—支持储备及自体监控系统新学说[J]. 科技导报, 2006, 24(6): 85-89.
- [6] 白宇, 原林, 黄泳, 等. 经络的解剖学发现—筋膜学新理论[J]. 世界科学技术—中医药现代化, 2010, 12(1): 20-24.
- [7] 王军, 王春雷, 沈宝林, 等. 用筋膜学说解读经络实质和物质基础[J]. 中国针灸, 2007, 14(8): 583-585.
- [8] 王军, 原林, 王春雷, 等. 人体四肢经穴筋膜基础的医学影像学基础研究[J]. 中国医学物理学杂志, 2010, 27(3): 1866-1870.
- [9] Wang Jun, Dong Weiren, Yao dawei, et al. From meridians and acupoints to self-supervision and control system: a hypothesis of the 10th functional system based on anatomical of digitized virtual human[J]. Journal of Southern Medical University, 2007, 27(5): 573-579.
- [10] 姜雪梅, 原林, 张学全, 等. 针刺对大鼠局部筋膜和脊髓细胞外信号调节激酶 1/2 和 P38 丝裂酶原活化蛋白激酶信号通路的影响[J]. 中国康复医学杂志, 2009, 24(11): 973-976.
- [11] 姜雪梅, 白宇, 原林, 等. 针刺对浅筋膜中 ERK1/2 和 P38MAPK 信号通路的影响[A]. 中国针灸学会 2009 学术年会论文集, 2009: 531-536.
- [12] 黄福开, 冯岭. 经筋理论与中医外治研究[J]. 中医外治杂志, 2008, 17(3): 3-6.
- [13] 红岩. 强制性脊柱炎的中西医治疗[J]. 光明中医, 2011, 26(5): 1018-1019.
- [14] 刘宪义, 李淳德, 吕晓东, 等. 颈腰椎退行性变同时存在的临床特点及处理[J]. 中华医学杂志, 2006, 86(11): 763-765.
- [15] 陈丽红. 活血养血法治疗带状疱疹后遗神经痛疗效观察[A]. 中华中医药学会皮肤科分会第五次学术年会, 2008: 195-197.

(2012-06-20 收稿)

# 内伤杂病从肝防治探析

郝翠梅

(山西省大同煤矿集团公司三医院中医科, 大同, 037017)

**摘要** 本文通过文献整理和临床总结, 认为肝的功能对人体大多数脏腑组织的生理、病理及疾病的治疗有着密切的关系, 关系着人体的健康和疾病及其转归。强调肝在人体中的重要性, 提示各种内伤杂病, 重视从肝防治。

**关键词** 肝脏; 内伤杂病防治; 思路分析

## Analysis of Control and Treatment of Miscellaneous Internal Diseases from the Liver

Hao Cuimei

(Department of Traditional Chinese medicine, No. 3 Worker's Hospital, Datong Coal Mine Group Company, Datong City, Shanxi Province, Datong, Post code: 037017)

**Abstract** Based on literature review and summary of clinical cases, this paper stated that the function of liver plays an important role in the physiological functions, pathological characteristics and treatment of disease of most zang-fu organs and tissues. It concerns human health and outcome of diseases. Therefore, we should pay great attention to liver function. And different kinds of miscellaneous internal diseases should be considered to control and treat from liver.

**Key Words** Liver; Miscellaneous internal diseases; Control and treatment; Thought and analysis

doi:10.3969/j.issn.1673-7202.2013.01.012

内伤杂病的发病原因主要有先天不足、七情、饮食、劳逸失调等, 其中除先天因素外, 其他后天因素都与肝有着密切的关系。笔者认为肝在疾病的发生、发展及转归中起重要作用, 兹就肝的生理、病理及肝与各

种内伤杂病之间的关系分述于下。

## 1 肝的生理功能——主疏泄, 调节气血情志

1.1 调节气机 气机是气的运动变化, 升降出入是其基本形式。人体脏腑气机升降出入运动, 是维持体内