

中医筋的功能性症状*

徐杨¹ 张健雄² 张启明^{3#} 王全年¹ 王义国³ 吕健³ 石英杰⁴

(1 宁夏医科大学 宁夏 751400; 2 首都医科大学附属北京友谊医院呼吸内科;

3 中国中医科学院中医临床基础医学研究所; 4 陕西中医药大学)

摘要: 以全国高等中医药院校规划教材为研究资料,根据中医肝贮藏血养筋的传统认识,以内风症状为线索,以症状的共性病机及其病理生理学解释为依据,筛选出30个中医筋的功能性症状,分别为眼花、目盲、眼源性眼球震颤、耳鸣、耳聋、频繁眨眼、两目上视、单眼睑下垂、舌颤、舌强、舌歪、口噤、项强、耸肩摇头、口眼歪斜、频繁挤眉、肌肤麻木、眩晕、步履不正(感觉性共济失调步态)、前庭性眼球震颤、肢体震颤、肢体抽搐、肢体拘挛、筋惕肉瞤、手足蠕动、角弓反张、弛缓性瘫痪、痉挛性瘫痪、肢体强直、半身不遂。中医筋的解剖定位可能是视觉、听觉、平衡觉、浅感觉、深感觉信号的传导通路和支配骨骼肌运动的运动信号传导通路。筋的特有功能是传导视觉、听觉、平衡觉、浅感觉、深感觉信号和支配骨骼肌运动的运动信号。

关键词: 筋; 解剖结构; 特有功能; 功能性症状; 中医诊断

中图分类号: R223.1

doi: 10.3969/j.issn.1006-2157.2018.06.002

The functional symptoms of *Jin* in TCM*

Xu Yang¹, Zhang Jianxiong², Zhang Qiming^{3#}, Wang Quannian¹, Wang Yiguo³, Lyu Jian³, Shi Yingjie⁴

(1. Ningxia Medical University, Ningxia 751400, China; 2. Department of Respiratory Medicine, Beijing Friendship Hospital Affiliated to Capital Medical University, Beijing 100050, China; 3. Institute of Basic Research in Clinical Medicine, China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing 100700, China; 4. Shaanxi University of Chinese Medicine, Shaanxi 712046, China)

Abstract: From textbooks for TCM universities and colleges, 30 TCM foundational symptoms of *Jin* (sinew) were selected in accordance with the TCM understanding of “liver storing blood and nourishing sinew”, and symptoms, physiology, and pathology of external wind patterns. 30 symptoms includes dazzle, blindness, ophthalmic nystagmus, tinnitus, epicophosis, frequent blink, upward staring eyes, single eyelid ptosis, tongue tremor, tongue stiffness, tongue crook, lockjaw, neck stiffness, shoulder shrugging and head jerking, facial paralysis, frequent wink, numbness, vertigo, gait abnormality (sensational ataxic gait), vestibular nystagmus, limb tremor, limb convulsion, limb spasm, muscular twitching, limb wriggling, opisthotonos, flaccid paralysis, spastic paralysis, limb stiffness, and hemiplegia. Corresponding to *Jin* in TCM, the biomedical concept may refer to visual, auditory, equilibrium, superficial sensory, deep sensory signal pathways, and the motion signal pathways dominating skeletal muscle movement. The specific function of *Jin* are to transmit the visible, audible, equilibratory sensation, superficial sensation, deep sensory signals, and the motion signals dominating skeletal muscle movement.

Keywords: *Jin*; anatomic structure; specific function; functional symptom; diagnosis of TCM

徐杨,女,在读硕士生

通信作者: 张启明,男,博士,教授,博士生导师,研究方向: 中医理论的定量和实证研究, E-mail: zhang_917@126.com

* 国家食品药品监督管理总局课题资助项目(No. Z0464),中国中医科学院中医临床基础医学研究所第十批自主选题资助项目(No. Z0468)

China Food and Drug Administration Project(No. Z0464); The 10th Batch of Independent Research Projects, Institute of Basic Research in Clinical Medicine, China Academy of Chinese Medical Sciences(No. Z0468)

筋是指连接肌肉和骨骼的人体组成部分,如肌腱、韧带^[1]。如果肝阳亢逆无制化风,或邪热炽盛化风,或肝肾阴虚,虚风内动,或血虚动风,筋不能任持自主,随风而动则会出现震颤、抽搐、拘挛等病症^[2],传统中医认为震颤、抽搐、拘挛是内风症状。那么,内风症状与筋又是什么关系?筋是否只是肌腱和韧带?

本文根据中医肝脏藏血养筋的传统认识,以内风症状为线索,以症状的共性病机及其病理生理学解释为依据,探讨中医筋的解剖定位、特有功能和功能性症状。

1 中医内风症状的筛选

以中医内科学、中医基础理论、中医诊断学、中医儿科学、中医妇科学^[2-6]等全国高等中医药院校规划教材为研究资料,筛选出如下与内风有关的症状:两目上视、挤眉眨眼、口眼歪斜、口噤、舌强、舌颤、舌歪、眩晕、项强、耸肩摇头、肌肤麻木、肢体震颤、肢体抽搐、肢体拘挛、肢体强直、筋惕肉瞤、手足蠕动、角弓反张、半身不遂、步履不正。

2 内风症状的中医传统病机解释

取法于自然界的空气流动,中医常将眩晕、肌肤麻木、四肢震颤、半身不遂等症状用肝阳化风、热极生风、阴虚生风、血虚生风、血瘀生风、血燥生风做病机解释。但是,这些症状是因为多具有动摇不定的风性特征而命名为内风症状,而不是因为“内风”引发这些症状。事实上,不同于气滞、痰饮、水湿、瘀血^[7-10]这些客观存在的病理产物,内风不具有客观实在性。内风症状的病机解释需要新的理论依据。

3 中医筋的传统认识

传统中医认为,筋是人的五体之一。古代中医文献对筋的功能、特性、及其与风的关系都做了描述。

①筋能统摄人体,与骨骼肌及人的灵活运动有关。如《灵枢·经脉》曰“筋为刚。”《说文》:“筋,肉之力也。”《易筋经总义》:“筋,人身之经络也。骨节之外,肌肉之内,四肢百骸,无处非筋,无经非络,联络周身,通行血脉,而为精神之外辅。如人肩之能负,手之能摄,足之能履,通身之活泼灵动者,皆筋之挺然者也。”②筋性既刚又柔。如《素问·生气通天论篇》的“骨正筋柔”,《类经·十二经筋结支别》的“筋有刚柔,刚者所以束骨,柔者所以相维”。③风邪和久行均能伤筋。如《素问·阴阳应象大论篇》

的“风伤筋”,《素问·宣明五气篇》的“久行伤筋”。

4 中医筋的解剖定位和特有功能

基于中、西医学研究对象的一致性(都是人),和中医五脏系统与西医十大解剖系统都是关于人体功能的全面认识,以中医文献对筋的功能、特性、病因、症状、与肝的关系为参照,发现中医筋的解剖定位是视觉、听觉、平衡觉、浅感觉、深感觉信号的传导通路和支配骨骼肌运动的运动信号传导通路^[11]。

由筋的解剖结构决定的使筋具有区别于其他人体组成部分的独特功能称为筋的特有功能。显然,筋的特有功能是传导视觉、听觉、平衡觉、浅感觉、深感觉信号和支配骨骼肌运动的运动信号。能用筋的特有功能异常解释的症状称为筋的功能性症状^[12]。

5 内风症状的病理生理学解释

以内风症状为线索,寻找这些症状的病理生理学解释。

5.1 官窍症状

①感觉异常类官窍症状。视觉传导通路传入视觉信号异常,可导致眼花、目盲、眼源性眼球震颤。听觉传导通路传入听觉信号异常,可导致耳鸣、耳聋^[13]。

②运动异常类官窍症状。锥体系中皮质核束传导通路传出运动信号异常,导致眼肌、舌肌、咬肌、咀嚼肌、胸锁乳突肌、斜方肌、面肌运动异常,使人出现频繁眨眼、两目上视、单眼脸下垂、舌颤、舌强、舌歪、口噤、项强、耸肩摇头、口眼歪斜、频繁挤眉^[14-16]。

5.2 躯体症状

①感觉异常类躯体症状。浅感觉传导通路传入感觉信号异常,可导致肌肤麻木^[17]。深感觉传导通路传入感觉信号异常,可导致步履不正(感觉性共济失调步态)^[15]。平衡觉传导通路传入感觉信号异常,可导致眩晕、前庭性眼球震颤^[15]。

②运动异常类躯体症状。锥体系中皮质脊髓束下运动神经元以上的传导通路传出运动信号异常,可导致半身不遂、痉挛性瘫痪。椎体外系传出运动信号异常,可导致肢体震颤、肢体抽搐、肢体拘挛、筋惕肉瞤、手足蠕动等不自主运动,和角弓反张、肢体强直。锥体系和椎体外系的下运动神经元及以下传导通路异常,可导致弛缓性瘫痪^[18]。

除了上述内风症状外,还有其他发病机理与内风症状完全相同的症状,我们将所有这些症状称为中医筋的功能性症状。

6 筋的功能性症状的病因病机解释

6.1 内风症状与筋的功能性症状有共性原因

传统中医认为,内风症状都是由于阳亢、内热、阴虚、血虚、血瘀、血燥引起的,但无论是哪种原因,营血不足、津液亏虚、筋失所养应是共性原因。

筋的功能性症状都是视觉、听觉、平衡觉、浅感觉、深感觉信号传导通路和支配骨骼肌运动的运动信号传导通路的异常。西医认为传导通路异常的原因有以下几点:①出血。如基底核区、脑叶、脑干、小脑、脑室、蛛网膜下腔出血。②缺血。如大脑中动脉、大脑前动脉、大脑后动脉供血区缺血。③血栓。如颈内动脉、大脑中动脉、大脑前动脉、大脑后动脉、椎-基底动脉血栓。④栓塞。如大脑中动脉及其深穿支、颈内动脉、大脑前动脉、大脑后动脉、椎-基底动脉栓塞^[15]。脑血管意外,视觉、听觉、平衡觉、浅感觉、深感觉信号传导通路和支配骨骼肌运动的运动信号传导通路缺血,信号传导异常是筋的功能性症状的共性原因,与中医营血不足、津液亏虚、筋失所养的内涵一致。

6.2 视觉、听觉、平衡觉信号的传导是中医筋的功能

传统中医认为,肝脏和肾脏分别开窍于目和耳。于是肝肾功能异常就常表现为眩晕、耳鸣。但“开

窍于”只是表达了肝脏肾脏与目耳的密切关系,还不能彻底解释这些症状的发生机理,我们认为其机理如下:

①在感觉异常类官窍症状中,眼源性眼球震颤具有“动摇不定”的特点,属于传统的中医内风症状,其病理生理学机制是视觉传导通路传入视觉信号异常^[13]。同样的,眼花、目盲也是视觉传导通路传入视觉信号异常,故将眼花、目盲纳入筋的功能性症状。

②在感觉异常类躯体症状中,眩晕、前庭性眼球震颤具有“动摇不定”的特点,属于传统的中医内风症状。而眩晕和前庭性眼球震颤都是平衡觉传导通路传入感觉信号异常^[13,15],故将平衡觉传导通路传导平衡觉信号纳入筋的功能。

③平衡觉和听觉感受器都位于前庭蜗器的膜迷路。平衡觉和听觉中枢都位于大脑皮质颞叶。临床上眩晕、耳鸣、耳聋常同时发生,如美尼尔氏综合征。眩晕是传统的中医内风症状,平衡觉传导通路属于中医筋的范畴,故将听觉传导通路亦纳入筋的范畴,其功能异常出现的耳鸣、耳聋纳入筋的功能性症状^[13]。

筋的功能性症状的中医病因病机解释详见图1。

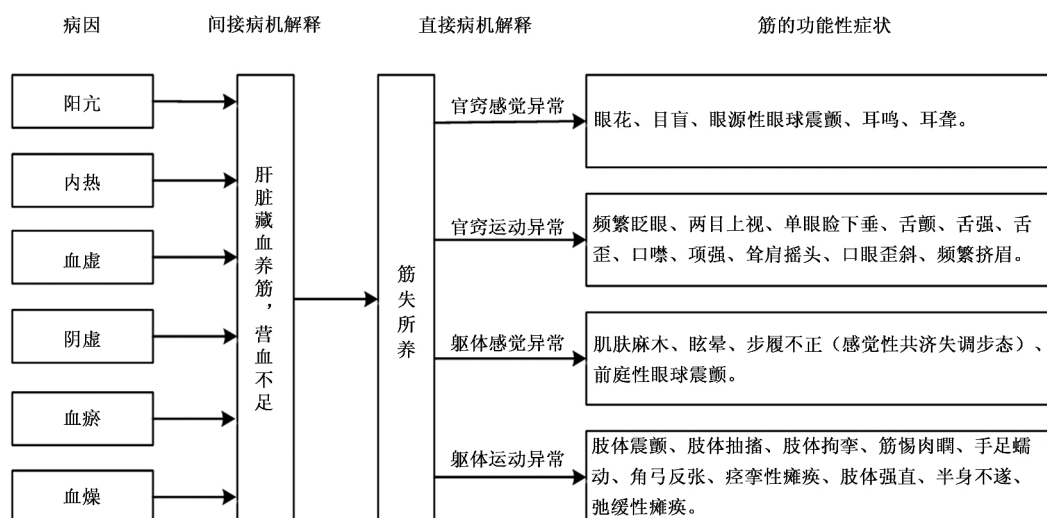


图1 筋的功能性症状的中医病因病机解释

Fig. 1 TCM analysis of the functional symptoms of Jin

概言之,中医理论中筋的解剖定位可能是视觉、听觉、平衡觉、浅感觉、深感觉信号的传导通路和支配骨骼肌运动的运动信号传导通路。筋的特有功能是传导视觉、听觉、平衡觉、浅感觉、深感觉信号和支

配骨骼肌运动的运动信号。上述症状都是由于营血不足、津液亏虚、筋失所养所致。内风导致眩晕、口眼歪斜、肢体震颤、肢体抽搐、半身不遂、步履不正等症可能是伪命题。

参考文献:

- [1] 刘燕池. 中医基础理论[M]. 南昌: 江西科学技术出版社, 1987.
Liu YC. TCM basic theories[M]. Nanchang: Jiangxi Science and Technology Press, 1987.
- [2] 吴勉华. 中医内科学[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2012: 21-447.
Wu MH. TCM Internal medicine[M]. Beijing: Chinese Press of Traditional Chinese Medicine, 2012: 21-447.
- [3] 曹洪欣. 中医基础理论[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2004: 228-229.
Cao HX. TCM basic theories[M]. Beijing: Chinese Press of Traditional Chinese Medicine, 2004: 228-229.
- [4] 王忆勤. 中医诊断学[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2004: 173.
Wang YQ. TCM Diagnostics[M]. Beijing: Chinese Press of Traditional Chinese Medicine, 2004: 173.
- [5] 汪受传. 中医儿科学[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2004: 207-226.
Wang SC. TCM Pediatrics[M]. Beijing: Chinese Press of Traditional Chinese Medicine, 2004: 207-226.
- [6] 马宝璋. 中医妇科学[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2004: 218-257.
Ma BZ. TCM Gynecology[M]. Beijing: Chinese Press of Traditional Chinese Medicine, 2004: 218-257.
- [7] 龙捷, 张启明, 白玉莹, 等. 气滞的特异性症状临床特征[J]. 中国中医基础医学杂志, 2016, 22(2): 165-166, 180.
Long J, Zhang QM, Bai YY, et al. The characteristics of specific symptoms of qi stagnation[J]. Chinese Journal of Basic Medicine in Traditional Chinese Medicine, 2016, 22(2): 165-166, 180.
- [8] 王焕莉, 张启明, 王义国, 等. 证候要素痰饮的确认依据[J]. 中国中医基础医学杂志, 2017, 23(5): 621-622.
Wang HL, Zhang QM, Wang YG, et al. The specific symptom characteristics of syndrome element of phlegm[J]. Chinese Journal of Basic Medicine in Traditional Chinese Medicine, 2017, 23(5): 621-622.
- [9] 牟梓君, 张启明, 王义国, 等. 病性要素血瘀的特异性症状及其临床特征[J]. 中医杂志, 2016, 57(10): 834-837.
Mou ZJ, Zhang QM, Wang YG, et al. Specific symptoms and clinical features of blood stasis as a disease nature element[J]. Journal of Traditional Chinese Medicine, 2016, 57(10): 834-837.
- [10] 石英杰, 张启明, 王义国. 病性要素水的特异性症状临床特征[J]. 北京中医药大学学报, 2018, 41(3): 186-189.
Shi YJ, Zhang QM, Wang YG. Clinical characteristics of specific symptoms of water-a factor related to disease nature[J]. Journal of Beijing University of Traditional Chinese Medicine, 2018, 41(3): 186-189.
- [11] 张启明, 刘保延. 中医五藏系统功能定位图谱[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2014: 5, 16-17.
Zhang QM, Liu BY. Functional localization atlas of five-zang system in Chinese medicine[M]. Beijing: People Health Publishing House, 2014: 5, 16-17.
- [12] 王亚超, 张启明, 王义国, 等. 中医肺藏系统的功能性症状[J]. 北京中医药大学学报, 2017, 40(4): 269-271.
Wang YC, Zhang QM, Wang YG, et al. Functional symptoms of the lung system in traditional Chinese medicine[J]. Journal of Beijing University of Traditional Chinese Medicine, 2017, 40(4): 269-271.
- [13] 戚仁铎, 杨兴季. 实用诊断学[M]. 济南: 山东科学技术出版社, 2003: 113-199.
Qi RD, Yang XJ. Practical diagnostics[M]. Jinan: Shandong Science and Technology Press, 2003: 113-199.
- [14] 鲍远程. 现代中医神经病学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2003: 27-304.
Bao YC. Neurology of modern Chinese medicine[M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2003: 27-304.
- [15] 贾建平. 神经病学[M]. 7版. 北京: 人民卫生出版社, 2013: 29-341.
Jia JP. Neurology (7th ed) [M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2013: 29-341.
- [16] 马翠玲. 儿科诊疗临床指南[M]. 西安: 西安交通大学出版社, 2014: 309-313.
Ma CL. Clinical guidelines for pediatric diagnosis and treatment[M]. Xi'an: Xi'an Jiao Tong University Press, 2014: 309-313.
- [17] 冯双全, 李其忠, 潘华信. 麻木病因病机的中西医比较[J]. 上海中医药杂志, 1999, 33(10): 11-12.
Feng SQ, Li QZ, Pan HX. Comparison of pathogenesis of numbness between Chinese and Western medicine[J]. Shanghai Journal of Traditional Chinese Medicine, 1999, 33(10): 11-12.
- [18] 周慎, 何清湖. 常见症状中西医结合鉴别诊疗手册[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2006: 64-695.
Zhou S, He QH. Differential diagnosis and treatment manual of common symptoms combined with traditional Chinese and western medicine[M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2006: 64-695.

(收稿日期: 2018-02-07)