

经络体系之“孙络”刍议

霍 旺 杨明会* 李绍旦 王 朋

中国人民解放军总医院中医研究所, 北京市海淀区复兴路 28 号, 100853)

基金项目: 国家重点基础研究发展计划(“973”计划)资助项目(2012CB518601)

* 通讯作者: ymh9651@yahoo.com.cn, (010)66939651

[摘 要] 有关孙络的论述最早出现在《黄帝内经》,以后先贤各家对其理论不断补充和丰富,已基本形成理论体系。在总结各代医家有关孙络理论论述的基础上,系统地阐述了孙络的生理、病理及治疗原则等方面内容,以期使孙络理论更加系统而清晰,从而更好地发挥其指导临床的作用。

[关键词] 孙络; 经络; 生理特性; 病理病机; 治疗原则

近年来,随着络病理论不断发展,孙络学说也越来越多地受到重视。临床上很多疑难病证从孙络角度辨证施治,往往能取得较好疗效。在孙络病理、生理及辨证施治方面,先贤各家为我们积累了许多宝贵的经验。本文就孙络的生理、病理、治疗原则等方面予以探讨,以期能更好地把握其临床应用。

1 孙络概念

“孙络”一词最早出现于《黄帝内经》。《灵枢·脉度》中记载:“络之别者为孙络。”“孙”者从系,续也,有植物再生之意。张景岳《类经》言:“络之别者为孙,孙者言其小也。凡人体细脉,皆肌腠之孙络也。”人体经络系统由经脉和络脉组成。明代李梴《医学入门》有云:“经,径也,径直者为经,经之支派旁出者为络。”络脉自经脉主干支横别处之后,逐层细分,形成系络、缠络、孙络的各级分支形成网络系统。正如明代针灸医籍《人镜经》所言:“十二经生十五络,十五络生一百八十系络,系络生一百八十缠络,缠络生三万四千孙络。”《灵枢·脉度》言:“经脉为里,支而横者为络,络之别者为孙。”由此可见,孙络即为经络网络系统中最末端、最细小的层次,是人体运行气血的最小功能单位。

2 孙络生理特性

2.1 结构的网络性

络脉自经脉主干分出之后,犹如原野之百川,逐级细分,支横别处,在外行于肌腠,在内布散脏腑,遍布周身,呈网络分布。孙络作为经络系统末端结构,通过之间“缠络”横向联系,绘织成网,在经络末端形成闭合之网络,发挥津血互换、营养代谢之功效。正如《医门法律·络病论》所云:“十二经生十二络,十二络生一百八十系络,系络生一百八十缠络,缠络生三万四千孙络,孙络之间有缠络。自内而生出者,愈

多则愈少,亦以络脉缠络之也”。

2.2 分布的弥散性

脉络中的气血通过末端无数的孙络弥散地输布脏腑肌肤、四肢百骸,和调于五脏,洒尘于六腑,发挥温煦濡养作用。金代窦汉卿《针经指南》言:“络一十有五,有横络三百余,有丝络一万八千,有孙络不知其计。”且按清代喻嘉言《医门法律》所言,络脉逐层细分至末端孙络数量单位已达亿级,如此庞大网络系统弥散的分布机体,涵盖周身,得以输布气血,营养周身。

2.3 气血流动的双向性

与主干脉络气血单向流动性不同,孙络中的气血具有双向流动的特点。《素问·四时刺逆从论》云:“经满气溢,入孙络受血,皮肤充实”;《灵枢·痛疽》亦云:“孙脉先满溢,乃注于络脉,皆盈,乃注于经脉”。孙络的这一特点对经络末端营养代谢、物质交换等生理功能的正常运行起着十分重要的作用。津血同源,津在脉外,血在脉内,津血互换的过程通过孙络双向交换得以完成。血行脉中从络脉渗出脉外,与脉外的津液化合以濡润肌肤而为津液,皮肤肌腠之中的津液,亦可由孙络渗入经脉之中^[1]。卫行脉外,营行脉中,二者之间交汇气化过程同样依赖于孙络的这一生理特性^[2]。《黄帝内经素问集注·调经论》有云:“盖大络之气血,外出于皮肤,而与孙络相遇,是以脉外之卫、脉内之荣,相交通于孙络皮肤之间”。

2.4 气血流动的缓行性

孙络气血流动的缓行性是由其特殊的结构特点所决定的。络脉自主干别处后,逐层细分,分支多、分布广,至末端孙络,络体迂曲细窄,气血流动自然和缓。气血的缓行对于实现孙络渗濡灌注的功能具

有重要作用。《灵枢·痛疽》曰：“中焦出气如露，上注溪谷，而渗孙脉，津液和调，变化而赤为血。血和则孙脉先满溢，乃注入络脉，皆盈，乃注于经脉。”《灵枢·小针解》有言：“节之交三百六十五会者，络脉之渗灌诸节者也”。

3 孙络生理功能

孙络作为络脉系统的分支，除具有络脉沟通表里内外、运行气血等一般功能外，受其生理结构特点的影响又具有某些特殊的功能，尤其与营卫功能的表达关系密切。

3.1 渗化津血

《灵枢·痛疽》有云：“肠胃受谷，……中焦出气如露，上注溪谷而渗孙脉，津液和调，变化而赤为血。血和则孙脉先满溢，乃注入络脉，皆盈，乃注于经脉。”饮食之物经过中焦脾胃运化生成水谷精微渗入孙脉，津液与之调和后化为营血，并通过孙络以渗灌全身。津血同源而异流，在运行过程中二者通过孙络互渗互化。津走脉外，血行脉中，津液通过孙络渗于脉中，成为血液的组成部分，而血液通过孙络渗出脉外化为津液。正如《灵枢·邪客》所云：“营气者，泌其津液，注之于脉，化以为血。”明代王纶《明医杂著》云：“津液者，血之余，行乎脉外，流通一身，如天之清露。”这一功能也正是孙络气血流动双向性的充分体现。

3.2 贯通营卫^[3]

营行脉中，卫行脉外，两者通过末端之孙络相贯通，以实现如环无端，阴阳相贯的生理作用。《中国医药汇海》中记载：“卫行脉外者，其气交感于脉中矣；营行脉内者，其气交感于脉外矣。”《素问·气穴论》云：“孙络三百六十五穴会，亦以应一岁，以溢奇邪，以通营卫。”清代张志聪亦云：“盖大络之血气，外出于皮肤而与孙络相遇，是以脉外之卫、脉内之荣，相交通于孙络皮肤之间。孙络外通于皮肤，内连于经脉以通荣卫者也。”孙络贯通营卫，营卫之气在孙络交会生化，发挥物质能量交换的正常生理功能，而当邪气侵犯，孙络贯通营卫功能失司，交会生化失常，则产生一系列病理变化。

4 孙络病理变化

络脉自主干分出后，逐级细化至末端孙络络体已迂曲狭窄，再加上孙络生理上气血流动缓慢、分布广泛、具有网络性等特点，决定了孙络在病理上具有病势缠绵、易滞易瘀等特点。孙络病变致病因素颇多，外感邪气、内伤七情以及不内外因，均能侵袭孙络产生一系列病理变化。

4.1 孙络传经

孙络作为经络的最末端结构，当邪气入侵时首先侵袭于此，再通过孙络逐级传入。正如《素问·调经论》所云：“风雨之伤人也，先客于皮肤，传入于孙脉，孙脉满则传入于络脉，络脉满则传入于经脉”。

4.2 孙络疏失

营卫之气在孙络聚集会合、交感气化形成气血津液，并通过孙络以灌渗全身。当邪气侵袭，孙络疏失，营卫气化功能失司，则“营卫稽留于经脉之中，血涩而不行，不行则卫气从之不通”（《灵枢·痛疽》）。日久不愈则致瘀塞。故《素问·举痛论》曰：“其不痛不仁者，病久入深，营卫之涩，经络失疏，故不通”。

4.3 孙络绌急

绌急是孙络常见的病理变化，也是产生疼痛的主要原因。外感寒气、情志抑郁等病理因素均能刺激孙络产生拘急挛缩的病理状态，导致气血流通不畅而疼痛。如《素问·举痛论》所言：“寒气客于脉外则脉寒，脉寒则缩踈，缩踈则脉绌急，绌急则外引小络，故猝然而痛”、“寒气客于肠胃之间，膜原之下，血不得散，小络急引故痛”。脉络绌急功能失司，久而不愈则可进一步发展引起孙络瘀阻等病理变化。

4.4 孙络瘀塞

营卫之气由络以交通生化，在孙络完成物质能量交换。当孙络疏失，营卫交会生化异常，“营卫不通，血凝不流”，导致血液运行涩滞，津血互渗失常，血停为瘀，津凝为痰，瘀血痰浊阻塞脉道，发为瘀塞。而当孙络绌急，气血流通不畅，产生气滞血瘀等病理改变，日久不愈，亦可发为瘀塞。络体瘀塞导致相应组织脏腑失于津血灌渗而出现疼痛甚至萎废失用等临床表现。

4.5 络息成积

机体情志郁结、外感寒邪或饮食所伤，使邪气稽留孙络，久聚不散，影响营卫交会生化，而至孙络功能失常，形成瘀血、痰浊等有形之物，息而成积。故《灵枢·百病始生》有云：“虚邪之众人也，始于皮肤，……留而不去，传舍于肠胃之外，募原之间，留着于脉，稽留而不去，息而成积，或著孙脉，或著络脉”；“其著孙络之脉而成积者，……肠胃之络伤则血溢于肠外，肠外有寒汁沫，与血相搏，则并合凝聚不得散，而积成矣”。

5 孙络病变治疗原则

“络以通为用”，孙络贯通营卫、灌渗气血等功能的实现无不以络体通畅为前提条件，而当邪气侵袭，营卫失和，脉络不通则发为病，故其治贵在通络，以

恢复其常态。《素问·三部九候论》有云：“经病者治其经，孙络病者治其孙络血，血病身有痛者治其经络，……上实下虚，切而从之，索其结络脉，刺其出血，以见通之。”则明确提出刺络目的在于通。孙络病变治疗虽遵循“络以通为用”的原则，但具体治疗方法却因病理类型的差异而不尽相同。清代高士宗《医学真经》有云：“通络治法各有不同，调气以和血，调血以和气，通也；下逆者使之上行，中结者使之旁达，亦通也；虚者助之使通，无非通之之法也。”故治疗时应根据具体情况审因论治。

而在用药方面，古代医家善用辛香之物以遵“络以辛为泄”之法。偏爱虫类药物以剔邪搜络。如清代吴鞠通有言：“以食血之虫，飞者走络中气血，走者走络中血分，可谓无微不至，无坚不破。”取类比象以藤药通络。藤类缠绕蔓延，纵横交错，犹如网络，其形与孙络相似故可用于通络散结^[4]，《本草便读》云：“凡藤类之属，皆可通经入络。”应用有情之物，以填补络虚，血肉有情之物，通灵含秀，擅于培植人之生气，故叶天士云：“余以柔济阳药，通奇经不滞，且血肉有情，栽培身内之精血，但王道无近功，多用自有益”。

6 结语

综上所述，孙络作为经络系统最末端的结构，在生理上具有结构网络性、分布弥散性、气血流动呈双向性、缓行性等特点。除具有经络沟通内外、运行气血等一般功能外，作为营卫聚集会合的场所，孙络还具有渗化津血、贯通营卫等特殊作用。受其生理结构的特点影响，孙络在病理上具有易入难出、易滞易

瘀、易阻成积的特点，产生传变、绌急、失疏、瘀塞、进而息而成积的病理变化。孙络疾病在治疗上则遵循“络以通为用”的原则，用药上具有善用辛香之物以发散、虫类之物以剔络、藤类之物以通络、有情之品以补虚的特点。

古代先贤对于孙络的辨证论治已有了较全面的认识，但细究起来各家对孙络的论述大多混杂于络脉体系之中，极少单独论著，这在一定程度上也阻碍了孙络学说的发展。近年来，随着中医理论不断进步，孙络理论也有了新的发展，吴以岭教授从解剖形态学角度出发，提出孙络与现代医学之微循环具有同一性^[5]观点，并得到了广泛认可。这一观点的提出对络病理论指导微血管疾病的临床诊疗提供了新的思路，对推广其临床应用有着重大的理论意义和实用价值。相信随着研究的不断深入，孙络理论将会不断地完善和丰富，更好地应用于临床、指导临床。

参考文献

- [1]刘春援,薛小虎,高丹,等.《内经》论络病[J].江西中医学院学报,2010,22(1):9-11.
- [2]吴以岭.络络论[M].北京:中国科学技术出版社,2010:55.
- [3]年莉,刘翀羽,王学岭.《内经》络脉络病理论整理研究[J].天津中医药大学学报,2008,27(4):241-245.
- [4]周水平,全小林,徐远.络病的基本概念与病理特点探析[J].中医药学刊,2002,20(6):724-726.
- [5]吴以岭.“络脉—血管系统”相关性探讨[J].中医杂志,2007,48(1):5-8.

(收稿日期:2012-11-20;修回日期:2012-12-07)

[编辑:黄健]

基层医生手穴诊疗培训班招生通知

为了发掘民族瑰宝、弘扬中医精粹,满足广大基层医生对中医特色诊疗的需求,中国人体健康科技促进会医药科技专业委员会、世界针灸学会联合会世针针灸交流中心拟于2013年5月26~28日在重庆市举办2013年国家中医药继续教育项目“第一期基层医生手穴诊疗培训班”。由中国人体健康科技促进会医药科技专业委员会副主任委员、中国老年教授协会医药专业委员会手诊分会副会长、江苏省常州市手穴诊疗研究所所长刘浩兴主讲,传授“望诊、触诊、压诊”的手穴诊疗方法。

一、培训内容:该法以中医整体观念为基石,结合中医“四诊”与经络腧穴,创造性的将中医整体理论运用于手诊,数分钟即可概知家族遗传性疾病和自身健康状况,鉴别诊断多种疑难病症,方法独特,在临床有较高的实用价值。该法还能根据掌、指的各种特征预测部分隐患。该手诊方法直观明了、易学易用,为广大医务工作者诊病寻根、治病求本、治未病提供了新思路、新方法,尤其适用于基层医疗领域。

二、报名须知:每人学费1200元(含培训费、资料费等),学期3天,交通、食宿费用自理,会务组可协助安排食宿事宜。每班40人开班。学习经考核合格予以结业,颁发中英文对照的结业证书和国家继续教育学分证书(12分)。凡参加专修班学员的优秀论文,《世界中医药》杂志将优先发表。欲学习者请先交报名费50元,并附个人简历、身份证复印件(注明通讯地址、邮政编码、联系电话、邮箱以及职业等)。收到报名函后即做排名和安排。经审查合格,在开班前一个月内发入学通知。

三、培训地点与住宿:第一期:重庆金考源会议服务有限公司,重庆市渝北区红锦大道61号。第二期:世针针灸交流中心701会议室,绿景苑宾馆。

四、联系方式:1.北京市朝阳区小营路19号财富嘉园A座302室《世界中医药》杂志社。邮编:100101,电话:(010)62143672,13901318403。传真:(010)58239066。邮箱:13901318403@139.com。联系人:王炳岐、徐晖、赵和爱。

2.北京市广渠门内夕照寺大街东玖大厦B座7层,世界针灸学会联合会世针针灸交流中心。邮编:100061,电话:(010)87190518,13051608026,邮箱:info@wfas-acu.org。联系人:邓爱英。