

脉诊发现：人体经络实体

许跃远

北京博爱堂峻峰中医医院

DOI:10.12238/fcmr.v6i4.11016

[摘要] 经络是中医理论的构架和载体,其实体存在与否是关乎中医科学与不科学的大事件,至今科学界仍寄予重望,但符合中医经典阐述的经络及其实体发现仍然暗昧。笔者潜心于全身经脉的感循与临床研究,发现人体体表—真皮的层次存在30对横向经脉和12对纵行经脉的双向慢传导线路,与已知中医十二正经、奇经八脉路径乃至经穴位置高度符合,又据皮肤解剖学新进展辨明经络结构及其生理、病理调控机制,最终完成对人体经络实体的发现。

[关键词] 脉诊; 经络; 经穴; 感循; 针灸

中图分类号: R224.4 **文献标识码:** A

Discovery of human meridian entities

Yueyuan Xu

Beijing Bo Ai Tang Junfeng Hospital of Traditional Chinese Medicine

[Abstract] The meridians and collaterals are the framework and carrier of traditional Chinese medicine theory, and their existence is a major event related to the scientific and unscientific aspects of traditional Chinese medicine. To this day, the scientific community still places great hopes on them, but the discovery of meridians and their entities that conform to the classical explanations of traditional Chinese medicine is still unclear. The author has devoted himself to the sensory and clinical research of the whole body meridians, and found that there are 30 pairs of transverse and 12 pairs of longitudinal slow conduction circuits in the layer of the human body surface to the dermis, which are highly consistent with the known pathways of the twelve meridians, eight extraordinary meridians, and even the positions of meridians and acupoints in traditional Chinese medicine. Based on the new progress in skin anatomy, the structure of meridians and their physiological and pathological regulatory mechanisms have been identified, ultimately achieving the discovery of the body's meridian entities.

[Key words] Pulse diagnosis; Meridian; Meridian points; Sensory circulation; Acupuncture and moxibustion

引言

经络实体发现是中医科学论证中的奇点,当中医完成对经络实体的发现,中医以经络为构架的理论及其临床调控机制将还原其科学的面目。作为许氏脉诊非遗传人,就经络实质问题愿循循善诱、博我以文。

岐伯及其传人以脉诊感循而构建的开放性经脉模式蕴藉含蓄、千古绝调。近代考古发掘的《天回医简》《脉书》《足臂十一经》《足臂十一经灸脉》“涪水经脉木人”等文物实证经络结构的前世今生。战国中期黄帝学派依据经脉构建的经络一循环无端系统与经脉当属同根异株,因此经络实体再现必须符合经典且珠联玉映、相辅相成才是真正中医历代经典所描述的经络结构。近代有关经络实体结构的研究仅是经络现象而非经络实

体。标准经络图所描述的经络线路也仅是穴位间的连线。纵观经典非脉诊而弗论经络,不知经脉感循难知经脉循行之终始、根结。否则不如索性将经络图腾琢以玉版,密藏于灵兰之室而不再回眸。

感循经脉(经、络、穴)乃至终始,知脏腑之病所,明示经脉泛传导实质,还原气至而有效技法非师传而难一蹴而就。近代各种实验性研究因背离扁鹊经脉感循的那种感觉,想突破经脉实质内核几乎没有举觞庆功的可能。黄帝学派诊血脉(皮下中血管以寸口脉为代表)断人虚实寒热是《难经》《脉经》以后的事,且与经络不同又与经络相关。笔者研究认为:扁鹊经脉医学主旨是关于真皮内纵横脉动线感循及其开放的临床模式,而《黄帝内经》借肌肤纵横经脉循行线构建成经络循行闭环,并在纵横经

脉交叉处发现经穴。为普及方便还将经脉的起止穴定在皮下中动脉浅显处,并以骨寸法明示经穴位置,借以奠基中医理论和临床推广。这种医学进步在《针灸甲乙经》《针灸大成》等经典著作中颇多延续并丰富其枝叶。总之,几种思维样本不同却又关联:经脉医学泛指真皮小血管和小无髓鞘神经(C神经)以及皮下血管脉动的感循与临床模式。经络循环理论却依据真皮小血管和无髓鞘C神经的泛传导机制而构建。脉诊独取寸口特指手腕部皮下中血管(桡动脉)脉象要素的临床辨证模式,他们珠联璧合且同根异株。

1 经脉感循必备的技法(许氏脉诊非遗技法)

1.1 饮上池水: 手轻握拳,将手指握于掌心令手心汗浸润指腹一月以上,待指腹脱去茧皮,感觉神经末梢(触觉小体)外露,此时您的手已经具备感循经脉的能力。

1.2 心净: 忘却他事,唯有脉诊感循入梦频。

1.3 心静如止水: 感循经脉线时心静如止水,甚至呼吸也碍事。

1.4 指柔而密触: 指腹柔软且密切接触于皮肤,在表皮和真皮的层次好似与皮肤融合。

1.5 心手相照: 洗心忘念,心聚焦于指下与真皮脉动共起伏,渐渐一条条经脉线清晰于指下,经穴的点状脉动类如泉眼。

2 经络线的感循

2.1 皮肤微脉带: 是触非触表皮,出现带宽0.7cm左右,脉气涩,灼指腹的脉动带(这是手触表皮微循环的感觉),它符合经典有关孙脉的描述。

2.2 经线: 在真皮的深度,指下有一种脉动细线样感觉(0.3cm粗细),与躯体纵轴垂直且横向行走(人直立时,四肢展开,十二经均为横行的线性脉动)。它符合经典有关四肢十二正经的描述(因真皮小动静脉与小神经伴行,感循时指下均有细线样脉动的感觉),这也是古人用细线勾勒出经脉图腾的缘由。

2.3 络线: 同样在真皮的深度,感知与躯体纵轴平行的纵行脉动细线(0.3cm粗细),它符合经典相关络脉(包括奇经八脉)的描述。

2.4 经穴: 为纵横经、络脉线交会处的点状小脉动(范围0.3cm不等)。因该血管垂直穿行皮肤,指感时类如小喷泉,为点状脉动。

3 皮肤的解剖

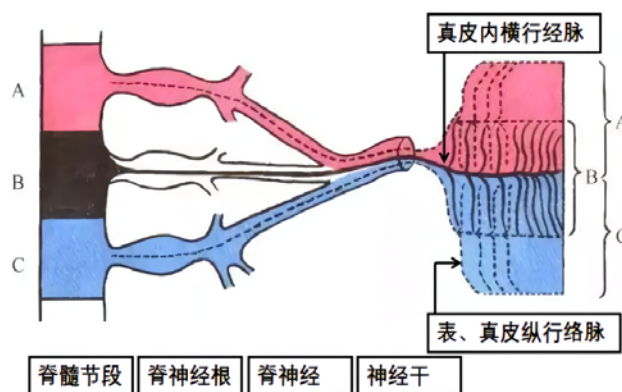
3.1 表皮微循环: 为表皮毛细血管床(宽约0.7cm),有微动脉、微静脉和微C(无髓鞘)神经构建。

3.2 横行经脉: 人体真皮内横向往走的真皮小动、静脉血管和无髓鞘C神经,体表指腹能感循到30对且左右对称发布(注:人体脊神经31对,但颈1神经皮支在体表不分布)。

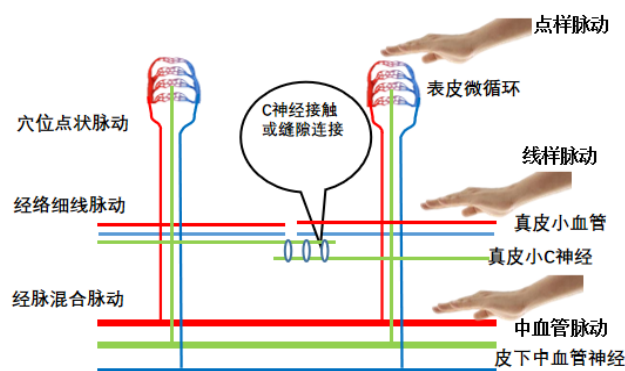
3.3 络脉: 真皮内与躯体纵轴平行行走的小动静脉血管和C神经的结构。它从横向经脉发出并跨越相邻横行经脉,与相邻经

脉的纵行经脉并行并形成躯体高下性质的经脉线。图(1)

3.4 经穴: 为表皮、真皮、皮下血管神经的连接支,垂直于表皮。该连接支在真皮的层次分支成纵横交错的小血管、小神经,形成纵横线形脉动,纵横交错点即为经穴的点状脉动位置。图(2)为皮肤结构和感循示意图。



图(1), 示皮肤纵横经脉彼此的关系, 纵行经脉在经典中以足六经描述, 现代皮肤显微解剖知其局部, 但未能整观, 更欠其外刺激的临床研究。

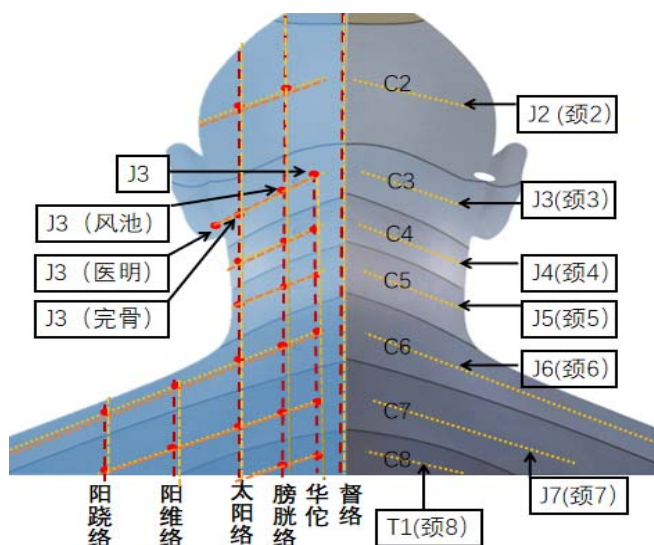


图(2)注: 古人以手感循皮肤经脉, 会出现脉动(触及血管)和线(触及小神经)的感觉。感觉纵横交会处的穴位则呈四周放射性细线加中心小脉动的感觉。感循四肢末端的穴位五输穴(井、荣、输、经、合)的井穴就有这种描述。

3.5 经络: 经络线将躯体体表布列成纵横交错的方格状网络, 表皮与真皮的C神经没有髓鞘, 具有接触连接和相邻性连接的特性, 并形成躯体在神经干传导(快传导)之外的经脉慢传导通路。就是因为这种特性它构建出扁鹊学派的终始现象和奇该脉法及其缪刺的针灸效应。综观纵横经脉线的全身网状布列, 中医感循线样脉动、经脉循行、单经开放、循环无端、卫气营血构思、脏腑归经、临床缪刺、巨刺、六经辨证等均因此而水到渠成且真实描述。

在古代, 并没有精细的解剖学面世, 唯有潜心的皮肤触摸发

现经脉结构。而综观中医经典, 经络、经脉均是深浅不等、粗细不一的血脉指感语境, 以线描图那是因为指下有细线样(C神经纤维)感觉。笔者感循横行经脉线时发现, 人体所有横行经脉均分布在皮下中血管、神经的表面, 借穴位的穿支内外连接, 这种自然天成将彰显古代医学家由外窥内的智慧。但更令笔者惊讶的是纵行经脉线的感循发现, 却是近代医学解剖尚未有完全认知的结构, 中医人却在2000多年前用徒手感循的方法记录在经典中并发掘其医学内涵, 命名其曰手足六经、奇经八脉, 着实因为该结构的存在, 才孕育出国内外普遍运用的中医针灸学科。图(3)示人体经络线与神经节段的关系。

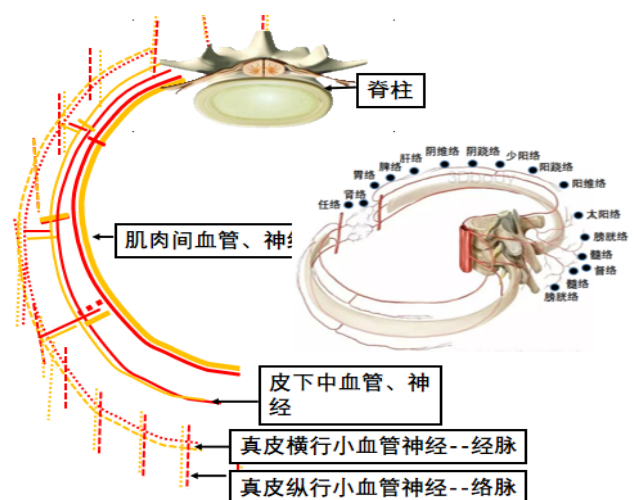


图(3), 图中黑线为人体神经节段的界线, 黄虚线表示真皮纵横无髓鞘小神经, 红虚线表示真皮小动脉, 红黄虚线表示经脉和络脉循行线。红点表示穴位。注: 图3为区别纵横经脉, 特将纵行经脉暂时命名为络, 将横行经脉命名为经。

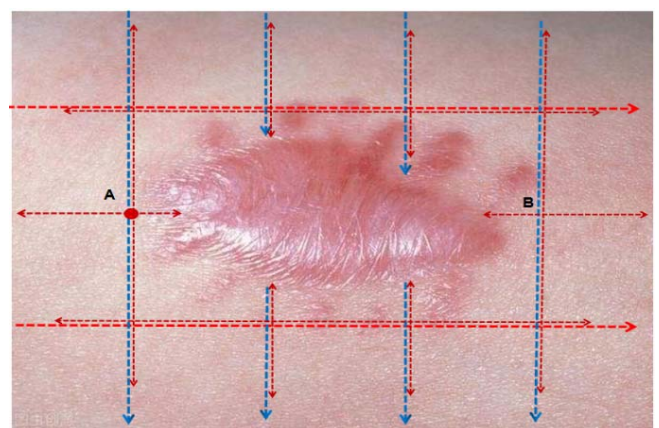
真皮小C神经没有髓鞘, 彼此接触或相邻就会发生连接, 并构建成全身横行经脉(比如十二正经)和高下性质(奇经八脉等)的络脉双向传导通路。横行经脉从脊柱侧与伴行血管向腹前或四肢行走时, 还不断地发出小分支(共十三对)相互跨越相邻横行经脉, 在指腹感循时将出现纵行13对经脉线。该无髓鞘神经传导速度较有髓鞘神经为慢, C纤维兴奋在一定时间段内传导速度发生变化, 大部分平均减慢(7.26±2.99)%^[1], 图(4)为真皮内小血管和C神经分布示意图。

4 经络循行临床现象的几点认知

4.1 借道循行遮拦效应: 经络在真皮层, 超过真皮深度的伤损都会影响经络线的循行, 这还要看伤损的面积, 小面积(三个神经节段)因经络线纵横连接且双向传导, 尚可绕过受伤病灶而循行。较大范围的深伤, 会出现遮拦效应。图(5)所示, 小面积的皮损虽然伤及局部经络, 但上下左右的经络可以借道循行。



图(4)图中示黄色表示神经, 红色表示动脉



图(5)所示, 横经红线表示, 纵络蓝线表示, 小面积的皮损虽然伤及局部经络, 但上下左右的经络可以借道循行, 而A-B之间却出现遮拦效应。

4.2 经络线的传导感觉: 脉诊感循到手太阴肺经, 选择经络笔在鱼际穴处点击, 刺激效应远传少商、上传太渊直至孔最。图(6)

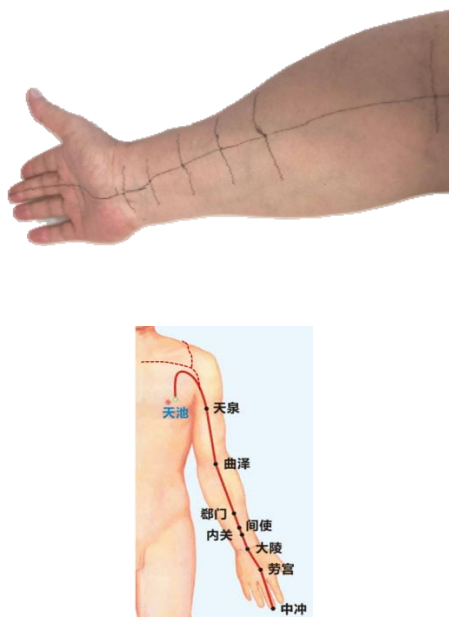


图(6)经络笔点击鱼际穴出现双向感传

这种试验无需选择经络敏感人,正常人都存在这种现象和结果。经络实体研究之所以存在诸多假说,一是因为扁鹊经脉感循技法遍诊法的暗昧,二是缺乏对经典的潜心研读,三是脉诊技法欠缺至深的研究。

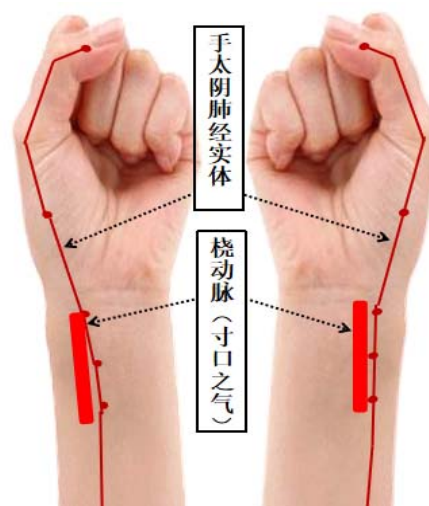
4.3手厥阴心包经感循:《足臂十一经》《足臂十一经灸脉》没有手厥阴心包经的记录,《灵枢·经脉》予以补缺。近来科学界发现人类还在进化,澳洲学者研究认为30%的现代前臂存在正中动脉^[1]。笔者临床感循手厥阴心包经发现:手厥阴心包经起于第五颈椎的华佗夹脊穴,分两支经肩部绕前,一支同于《灵枢》:其支者,循胸出肋,下腋三寸,上抵腋下,循膻内,行太阴、少阴之间,入肘中,下臂,行两筋之间,入掌中,循中指,出其端。另一支前绕与阴跷、阴维、脾经、肝经、胃经交叉,止于胸锁关节处。并发现,至少70%人群的心包经来源于尺桡中动脉和尺桡中神经的真皮小分支。图(7)所示为手厥阴心包经的真皮感循图。感循手厥阴心包经还发现:手厥阴心包经在手臂直至胸腹处均存在许多与手太阴肺经和手少阴心经的连接支,其皮下多不见对应皮下中血管脉动。这说明手厥阴心包经的前臂段为手太阴肺经和手少阴心经的真皮小动静脉、无髓鞘C神经和表皮微动静脉、微无髓鞘C神经的分支形成。

徐瑞民等也通过100例手厥阴心包经的隐性感传线在体表定位,再用低阻抗,高振动音两种方法进行检查。结果表明,心包经隐性感传线不仅是一条敏感线,也是一条低阻抗线和高振动音线。主线的循行和《灵枢》《铜人图》的描述完全一致^[2]。样晓倩等“关于经络穴位低电阻特性的研究概述”也具有参考意义^[3]。(也可参考笔者发表在中华中医药杂志“脉诊发现手太阴肺经一文”)^[4]。



图(7)所示为手厥阴心包经的感循线路图

4.4手太阴肺经与寸口脉的关系:《难经》论脉·一难曰:“寸口者,脉之大会,手太阴之脉动也”。由于经典不明的阐述,几千年来学者一直将寸口这一段脉道认为是手太阴肺经。事实上寸口脉仅是皮下中动脉(桡动脉)的一段,而非是手太阴肺经。笔者研究认为:左手太阴肺经伴行左腕桡动脉内侧缘,右手太阴肺经伴行右腕部桡动脉外侧缘^[5],图(8)所示寸口之气(桡动脉脉气)与手太阴肺经的不同。事实上,古人交代的十二正经,其起止处多伴行皮下中动脉浅显处,这是因为皮肤真皮小脉动、C神经来源是皮下中血管、神经且指腹易感知。



图(8)所示寸口之气(桡动脉脉气)与手太阴肺经的不同。

4.5十二正经与带脉均为横行经脉:假如将横行经脉定为经,纵行经脉定为络的话,人体以站立位,四肢外展笔者确认十二正经均为横行走向,其来源与布列和带脉当属同辙,均源于脊髓神经节段的走向。奇经八脉为人体具有高下性质的纵行经脉,而下肢六经则是横经与纵络(奇经八脉)的混合布列。

5 体表经络线布列脉诊感循图

5.1手三阳:三条经脉红线均发源于颈胸段椎间隙并以膀胱经为起点,横行止于手指末端。

5.2手三阴:起于手末端,止于胸前肾经(不越任脉)。

5.3足三阳:起于腰神经节段的膀胱经并与胸腹奇经八脉阳经交叉甚至并行止于足趾端。

5.4足三阴:起于足趾末端与腹胸前奇经八脉阴脉混合,止于腹胸前。图中蓝线为人体皮肤神经节段的界线。纵行细线为奇经八脉。而纵横交界处为经穴位置。图(9)强调:

(1)横行经脉线阴阳互根:阳经发自脊髓阶段,与躯体纵轴垂直横行,止于四肢末端,而阴经起于四肢末端而止于肾经,不越任脉。每条横行经脉线均借纵行经脉(奇经八脉)上下连接。

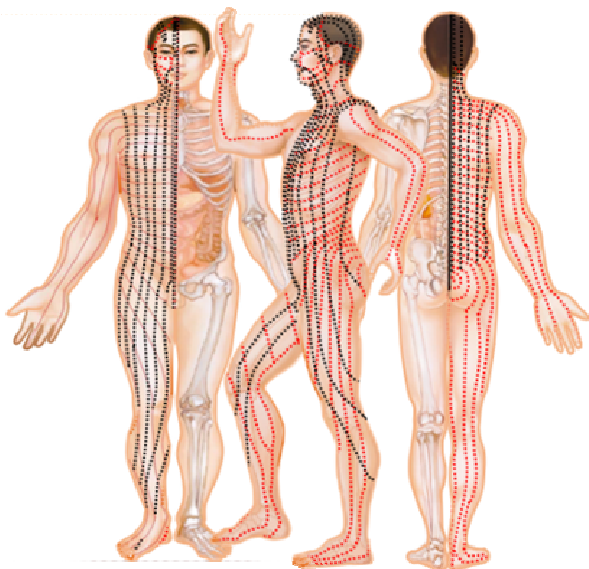
(2)阳经与奇经八脉阳经互联于背后。

(3)阴经与奇经八脉阴经互联于胸腹前。

因本文篇幅限制,笔者难以将每条经络线的感循资料详细描述,期待再刊。

6 经络实体解剖的建议

将试验动物化疗脱毛,脉诊感循经络体布列,动脉血染色、速冻,可以完成中医经络实体发现的世纪工程。



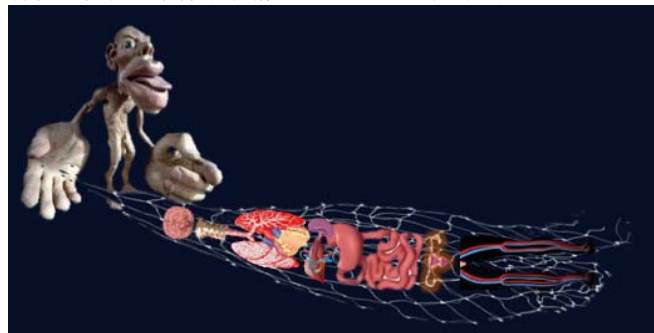
图(9)体表经络线布列脉诊感循图

7 第三调控构架

现代医学认为人体借神经和体液调控完成其生理、病理机制。但人体疾病时也说明人体自备的调控机制发生紊乱,而此时中医人按人体经络及其穴位针刺具有立起沉痾效应,这也说明人体存在效应于人工再调控的结构或机制。中医经几千年临床实践及其对针灸效应研究并发现与人体神经节段布列和传导机制有明显区别的经络结构,特别是经络的循环无端和高下性质的单经开放以及临床缪刺效应(前病后治,左病右治,上病下治),其调控机制与神经传导、体液调控不同,尤其是在机体疾病状态下(它标志着人体自身体液与神经调控失败)而人工干预该结构确具有康复效应。如果有人认为中医经脉调控与神经调控类似,那么纵行跨神经节段传导的缪刺效应将有力说明人体存在第三调控结构及其机制。

事实上,人体大脑借助神经、血循环司理人体生理、病理。皮肤与五官却是大脑感知外界的触角和被服,大脑与皮肤恰如生命体的两极同时都肩负着调控生命机能的重任。解剖学形象地描述了大脑皮层中存在与人体类似的感觉和运动侏儒,而皮肤存在的经与络脉恰是脑皮层撒出的网,大脑与皮肤则以脊髓为桥梁构建生命调控的两级。脑皮层神经载荷着血脉自控人体生理,而当其异常时人工干预皮肤经脉则可以再调控机体病患。刺激皮肤特定部位(经穴)与大脑皮层特定部位的人工电刺激出现应答效应一样,具有敏锐而快速的愈病效应。同理病灶亦会发出疾病信息,信息传导到脑组织的同时,人体皮肤也会出现

对应的穴位敏化,这种敏化的腧穴古中医人称之为“是动”,也就是说肌肤但凡有异常脉动的地方均为应病腧穴而非骨寸分度定位或体表标志定位法的固定模式^[5],而确定“是动”为穴在没有仪器设备的条件下非精细的脉诊而难为。图(10)



图(10)

皮肤“海氏区域”的存在与大脑皮层的功能区域类同。至今,现代医学尚没有完全认知经络结构,因此经络实体发现将促进人体自愈机制的研究,转而反思过度医疗的弊端。事实上,两千年前经脉医学流别就十二经脉的阐述都具有坚实的解剖学基础,尤其是手三阴、三阳经脉,实质就是颈6-8和胸1神经节段的真皮小血管、无髓鞘小神经的脉诊感循实体,特别是古人将其以阴阳表里的构思巧妙的暗示出他们的解剖实体实为同根神经的前后布列。

8 经络实体结构再现的意义

8.1实证经络结构由皮肤小动静脉、小无髓鞘C神经构建,效应于人体神经和体液调控紊乱时的人工再调控,这种人体第三调控结构实证中医理论的独立性、科学性和前瞻性。

8.2阐述中医人以人体真皮小血管脉动为线索发现真皮内C神经纵横连接的外调控结构和效应,而临床针灸缪刺、根结、终始、奇该和近代有关经络现象的研究均为机体生理、病理和经络循行现象,掀起人体自愈机制的再研究。

8.3精准知晓经与络脉位置、数量。明示经与络脉和人体神经阶段关系乃至内脏关联及其生理、病理调控的临床效应机制,促进经络调控疗效再提高。

8.4精准定位经穴位置、明示结构、明示穴位效应原理。丰富经穴数量为706(30×26)加双上下肢加头面部经穴。

8.5为经穴更易记忆的命名及其针灸临床干预技法的精准性和临床疗效的再提高铺垫科学元素。

8.6经络实体发现将里程碑式的界定中医的科学性。

9 结论

经络实体就是真皮内小血管与无髓鞘C神经构建的纵横泛传导通路,纵横经脉的交接点为经穴位置。横行经脉与脏腑关联,纵行经脉与脏腑体表牵涉性区域相关。纵横经脉效应于人体神经和体液调控紊乱时的人工再调控,为人体第三调控结构和系统。

[参考文献]

[1]迟素敏,胡三觉,刘琨,等.无髓鞘神经纤维兴奋后传导速度的变化[J].第四军医大学学报,1997,(2):23-26.

[2]徐瑞民,张如心,TymowskyJ.C.,等.手厥阴心包经脉实验体表定位研究[J].中国医药学报,1987,(05):21-22.

[3]杨晓倩,李厚臣,汤立新.经络穴位低电阻特性的研究概述[J].中国中医药现代远程教育,2009,7(12):232-234.

[4]许跃远,赵鹏飞.脉诊发现手太阴肺经[J].中华中医药杂志,2020,35(08):4085-4088.

[5]陈日新,康明非,陈明人.岐伯归来——论膻穴“敏化状态说”[J].中国针灸,2011,31(02):134-138.

作者简介：

许跃远(1955--),男,回族,安徽合肥人,安徽省许氏脉诊非遗传承人。大专,中级职称,研究方向：经脉医学。