

## 四 诊 研 究

小儿外感热病 154 例指纹与甲皱微循环  
的相关分析张湘屏<sup>1</sup> 邢向晖<sup>1</sup> 董锡华<sup>1</sup> 张英荣<sup>1</sup> 刘昭强<sup>2</sup> 姚爱荣<sup>2</sup> 罗英华<sup>2</sup>

**摘要** 本研究采用计量医学方法,观察小儿指纹与甲皱微循环的关系。结果表明,热病患儿体温升高时,皮温降低,指纹浮露下降,部位延伸和颜色加深,同时甲皱微循环发生相关变化,其中管襻开放数减少,管襻长度变短对指纹影响最明显。

**主题词** 外感病/血液 发热/血液 指(趾)甲/血液供给

、 察指纹是中医儿科的独特诊法,我们应用现代实验方法,研究外感热病患儿指纹与甲皱微循环的变化规律及其内在联系,从而探讨指纹诊法在外感热病中的应用价值。本文采用计量医学方法,通过宏观及微观化观察指标,对 154 例外感热病患儿的指纹以代码形式与甲皱微循环的部分定量资料进行了直线回归及相关分析,现将结果报告如下。

#### 1 资料与方法

按照小儿外感热病的全国诊断标准<sup>[1]</sup>,于 1990 年 4 月~1991 年 5 月共观察患儿 154 例,其中男 76 例,女 78 例。年龄最小 2 个月,最大 72 个月,平均月龄 37.3 个月。平均体温 37.87℃。

观察在 23℃ 室温下进行,尽量避免患儿哭闹、恐惧等因素对指纹、微循环的影响。

指纹的宏观观察:参照全国高等医药院校五版教材《中医儿科学》有关定义,指纹是指虎口到食指内侧的桡侧浅静脉,食指第一节为风关,第二节为气关,第三节为命关。宏观观察时在室内近窗口处自然光线下进行,由实验者以拇、食两指轻挟患儿食指尖,先观察自然状态下之指纹情况,然后实验者以另一手拇指从患儿被观测手指的指尖部沿食指桡、掌侧向指根处轻推 2~3 次(即从食指的命关推向风关),使之容易显露再行观察。指纹的部位,分虎口、风关、气关、命关进行

记录,并分别标以 1~4 数字代号。指纹的浮沉,分浮、中、沉、隐约、不显进行记录,数字代号 1~5;指纹的颜色,分淡红、正红、紫红、青紫进行记录,数字代号为 1~4。全部数据使用济南产 LC-0530-AI 微机进行分析统计。同时利用照像机加近摄镜,在光源处理后对指纹进行彩色拍照,使其达到与肉眼观察相同的记录效果,以减少对指纹描述的随意性,为指纹指标的数据化创造条件。

甲皱微循环检查:本实验方法与观测指标均参照中国中西医结合研究会微循环专业委员会制定的方法与指标进行<sup>[2]</sup>,甲皱微循环分级采用翁氏分级法<sup>[3]</sup>。

#### 2 结果

本组 154 例指纹指标的数据,部位  $2.32 \pm 1.31$  (均值  $\pm$  标准差,下同),浮沉  $2.21 \pm 1.19$ ,颜色  $4.03 \pm 1.56$ 。

2.1 甲皱微循环分级、微血流速度与指纹变化的关系:本组患儿甲皱微循环分级均值为  $2.15 \pm 1.09$ ,其与指纹延伸部位呈正相关关系,即患儿甲皱微循环级别越高(提示皮肤微循环灌注障碍),其指纹延长的部位越长,相关系数显著性增高( $P < 0.001$ );甲皱微血流速度均值为  $268.97 \pm 108.30 \mu\text{m}/\text{秒}$ ,其与指纹伸延部位亦呈现显著性直线相关( $P < 0.001$ ),而甲皱微循环分级及微血流速度均与指纹的浮沉、颜色无明显相关( $P$  均  $> 0.05$ )。

2.2 甲皱微血管襻数目、长度与指纹的关系:本病患儿的甲皱微血管襻数目均值为  $5.41 \pm 2.14$  支/mm,长度均值为  $0.14 \pm 0.08 \text{mm}$ 。与指纹进行相关与直线回归统计结果表明,微血管襻开放支数、管襻长度与指纹 3 项指标均有密切的直线相关关系,随着甲皱微血管数目的减少,管襻长度变短,指纹则出现部位延长、颜色加深及浮露程度下降趋势(均呈负相关, $P < 0.001$  或  $P < 0.05$ )。

2.3 甲皱微血管静脉端直径、襻顶直径与指纹的关系:对本组患儿甲皱微血管静脉端直径均值则为  $13.95 \pm 2.22 \mu\text{m}$ ,襻顶宽度均值则为  $14.68 \pm 2.56 \mu\text{m}$ 。与指

1 山东中医学院附属医院,山东省济南市文化路 42 号(250011)

2 山东中医药研究所

收稿日期:1993-10-21;修回日期:1994-04-16

纹进行相关及直线回归分析结果提示,管襻静脉直径越大,襻顶直径增宽,则指纹部位延伸,颜色加深,故与指纹的部位、颜色均呈高度直线相关关系( $P < 0.001$ 或 $< 0.01$ ),而与指纹浮沉均无明显相关关系( $P > 0.05$ )。

### 3 讨论

小儿外感热病的主证之一是发热,而发热一定伴随有皮肤微循环的病理改变。甲皱微循环是皮肤微循环的重要组成部分,体温的调节最终要通过皮肤微循环的改变来实现。指纹是小儿食指的皮下浅静脉,这一浅静脉的充盈程度直接受到皮肤微循环的影响。因此,以发热为主证的外感热病,其指纹与皮肤微循环的变化有着某种内在联系。

本研究采用计量医学方法,通过指纹与甲皱微循环主要指标,进行相关和直线回归分析,以寻求它们之间的内在联系和相互影响规律。结果表明,本病患儿在

体温升高的同时,则皮温降低,指纹呈现浮露下降,部位延伸和颜色加深等变化,同时伴随着甲皱微循环的相关变化,其中以管襻开放数目减少、管襻长度变短等改变对指纹的影响最为明显,统计学呈非常显著性相关,从而提示了指纹变化的机理与外感热病引起的皮肤微循环障碍有着密切关系,证实了指纹与甲皱微循环在小儿外感热病中的诊断价值。

本实验观察的患儿中最大月龄为72个月,从而提示对小儿指纹的观察对象可以延长使用于6岁以内的儿童,这与既往有些研究报道一致。

### 4 参考文献

- 1 国家中医药管理局医政司主编. 中医内妇儿科疾病诊断疗效标准. 第1辑. 南京:江苏科技出版社,1988:131.
- 2 金惠铭,等. 人体微循环观察的设备、指标及操作常规. 中华医学杂志 1984;6(1):10.
- 3 翁维良,等. 血液流变学研究方法及其应用. 第1版. 北京:北京科技出版社,1989:303.

## 北京市华中医疗器材公司商品目录

北京市华中医疗器材公司为独立经营传统医学医疗器材和针灸用具的专营基地,并设有中英文医学书刊部、中医电脑部、中医药品部和医疗器械部等。本公司的医疗器材在国内外受到众多客户的青睐,其中苏州针灸用具联合公司生产的针灸用具、北京东华电子仪器厂生产的WQ-10D1型“多用电子穴位测定治疗仪”、上海标本模型厂生产的人体标本模型等医疗保健用品远销海内外,享有较高的声誉。公司经营“中医电脑疾病测诊系统”经国内中医权威专家鉴定,是高科技技术与应用医学相结合的产物,适用于各级医院、各类门诊部、个体诊所等,深受用户的好评。

本公司讲求信誉,服务周到,质量上乘,价格合理,业务范围:零售兼批发,同时开展邮购业务。(凡购买商品50元以上者,本公司可负责办理邮购,加收15%邮费)。

地址:北京市东城区东直门内北新仓73号,乘地铁到东直门站,或乘106路、107路电车,24路汽车在东直门内北小街站下车即可。(中国中医研究院正门斜对面)总经理:唐党生,门市经理:杨振民,联系电话:4011812;邮编:100007,开户行:北京工商银行和平里信用社,开户单位:北京东城华中医疗器材公司,帐号:005299-45。

中医电脑疾病检测诊断系统,包括常见病及肿瘤耳穴探诊专家系统全套机386套机,24针打印机;由北京中医药大学专家研制香港三木有限公司出品全套32000元

2D2-3 经络导平仪 3360 元/台(南京)

10D-1 多用电子穴位测定治疗仪 245 元/台

6F 电针仪 369 元/台

大功率按摩器 96 元/台

SXZ 速效止痛仪 98 元/台

周林频谱仪 WS301C 型 390 元/台

多功能周林频谱仪 WS-101D 型 1580 元/台  
G6865 治疗仪 165 元/台(青岛)

韩氏多用电疗仪 230 元/台

DMJ-2 型经络导平仪 950 元/台

PK-2-2 型低频电磁综合治疗仪 650 元/台

DJT 疾病探测治疗仪 140 元/台

DJT-D 多路疾病探测治疗仪 1120 元/台

多功能选穴按摩治疗仪 170 元/台(西安)

医针样谱 300 元/套,九针模型 65 元/套

苏州产 160cm 玻璃钢人体模型 1860 元/个

上海产 85cm 玻璃钢人体模型 200-300 元/个

上海产 51cm 玻璃钢人体模型 80 元/个

上海产 51cm 塑料人体模型 52 元/个

上海产 51cm 塑料人体女性模型 53 元/个

上海产 26cm 塑料人体模型 28 元/个

上海产人体套模 135 元/套

俞穴周氏万应点灸笔 25 元/盒精装 33 元/盒

HY369-B2 型双头激光针灸仪 3100 元/台

头模型 35 元/个

505 神功元气袋 58.5 元/套

耳豆板 11 元/块

肤色胶布 9.8 元/筒

王不留行籽 15 元/公斤

大针灸器械包 58 元/个

小针灸器械包 19 元/个

环球一次性无菌针 0.20 元/支

环球精装传统针 0.16 元/支

4~7 寸 0.20-0.35 元/支

华佗一次性无菌针 0.22 元/支

皮内针 0.80 元/包

撒针 0.80 元/包

火针 4.60 元/支

套火针 19.00 元/套

药艾条 0.50 元/支

清艾条 0.45 元/支

灸架 10 元/个

单孔温灸盒 16 元/个

双孔温灸盒 26 元/个

竹火罐 10 元/个

橡皮火罐 4 个 23 元/套

艾柱模 35 元/个

水牛角刮痧板 22 元/块

水牛角按摩棒 28 元/根

水牛角健身梳子 26 元/把

磁疗锤 6 元/把

神针灸器 95 元/台

太乙神针温灸仪 4800 元/台

全方位滚动月球车 62 元/台

负压火罐 58 元/套

小神灯 75 元/套

JF911 型肥胖症治疗仪 268 元/台

智能脉象诊断仪 28000 元/台

各医学书刊、人体挂图、耳针图、

推拿图、子午流注取穴推算盘等。

吕教授刮痧学习班每期一周 105

元/位 刮痧用具 120 元/套

## ABSTRACTS OF ORIGINAL ARTICLES

### **Comparative Study on Clinical Manifestation and Its TCM Diagnosis of Chronic Hepatitis B and C.**

*Jin Shi, Chen Quanliang*

Comparative analysis was made on 85 cases of hepatitis C and 37 cases of hepatitis B, all diagnosed by liver biopsy and virological indices. Results showed that cases in the hepatitis C group were older in age, more cases with a history of receiving transfusion and milder clinical symptoms. In diagnosis, more cases revealed stagnant blood blocking the collaterals, with less damp-heat in the interior, the Alb, T-cho1 were all lower, P-III-p was higher and few cases had GOT, GPT > 100u. It is recommended that the therapeutic principles should be clearing the liver, cooling blood, eliminating poisons hitting the aYing-blood level. To prevent relapse, emphasis should be laid on supporting the body to expel poison, activating the stagnant blood and harmonizing the collaterals.

**Authors' Address:** Nanjing College of TCM, Nanjing, 210029

**Key Words:** Infection / TCM therapy hepatitis B / TCM therapy

(Original article on page 538 )

### **A Study on Primary Thrombocytopenic Purpura Treated by Daimao (Hawksbill Turtle) Zidian Ning.**

*Zhan Zhaomin, Wang Zhiping, Chen Liyun, et al.*

Daimao Zidian Ning yields definite therapeutic effect on this type of purpura, with a total effective rate of 87.5%. This recipe, with its ingredients, reveals distinct inhibition action on platelet antibody with its site of action located at the level of hematopoietic stem cell.

**Authors' Address:** Institute of Hematology, Harbin, Heilongjiang 150010

**Key words:** Purpura, thrombocytopenic / TCM therapy @ Daimao Zidian Ning

(Original article on page 541 )

### **Epidemic Myodystonia Syndrome Treated by Integrated Traditional and Western Medicine: Report of 88 Cases.**

*Wang Guanghui*

As one of the emergent cases in neurological department, this ailment has been treated by the author by integrated method. 88 cases were all cured, the thera-

py applied included scopolamine hydrobromide for muscular injection, acupoint injection or intravenous injection, together with our own formulation Decoction of Radix Pueraria.

**Author's Address:** Taian Municipal Hospital of TCM, Taian Shandong Province, 271000

**Key Words:** hypermyotone / therapy of integrated traditional and western medicine @ epidemic myodystonia syndrome

(Original article on page 544)

### **Correlated Analysis on Finger Vessel and Microcirculation of Nail Fold in Exogenous Fever in Children: analysis of 154 cases.**

*Zhang Xiangping, Xing Xianghui, Dong Xihua*

The relationship of children's finger vessels and microcirculation of nail fold were observed by quantitative medical methods, the results revealed that, as the body temperature of the patient increased, the skin temperature dropped and the visibility of finger vessels with its color deepened. Meanwhile, correlated changes of microcirculation in nail fold also appeared, including decrease in opening capillary loop. Shortening of capillary loop exerted remarkable influence on the changes of finger vessels.

**Authors' Address:** Affiliated Hospital of Shandong college of TCM, Jinan, Shandong 250011

**Key Words:** Exogenous fever / blood fever / blood nail of finger (toe) / blood supply

(Original article on page 551 )

### **Experimental Study on Effect of Chen's Paste on Model of Chronic Purulent Myelitis.**

*Zhu Shengliang, Zhou Linkuan, Xu Nong, et al.*

By applying Chen's paste topically to the model of chronic myelitis in rabbit's tibia, local swelling became detumescent, fistula healed, with marked decrease in dead space. The results were all superior to the control group. The mechanism may lie in the smooth drainage of pus, increase of phagocytosis and body immune function.

**Authors' Address:** Department of Orthopedic and Traumatology, Zhejiang College of TCM, Hangzhou, Zhejiang 310009

**Key Words:** Myelitis / TCM therapy @ Chen's paste

(Original article on page 553 )