

四 诊 研 究

心病气血辨证面色变化特点及面部血管容积图检测分析

袁肇凯¹ 黄献平¹ 范伏元² 程韵梅¹

摘要 为探讨心病气血辨证面色变化的特点及其机理,应用定量式光电血管容积仪对心气虚证、心血虚证、心脉瘀阻证患者 114 例及相应的病理对照组和健康对照组进行面部血管容积图观测,同步检测分析了中医面色和心功能、血液流变学、舌尖微循环。结果心病 3 证较之健康人 h_1 和 h_5 均有降低,而 t_1 和 w 明显延长。其中心气虚证病人 h_1 和 h_5 明显降低,其 h_1/t_1 和 h_5/h_1 显著低于肺气虚证;心血虚证病人 t_1 和 t_4 显著延长,其 t_1/t 和 $(t_4-t_1)/t$ 显著低于肝血虚证;心脉瘀阻证患者 h_3 和 w 均明显增大,其 h_3/h_1 和 w/t 均显著高于肝经血瘀证。表明心病 3 证型的面色、面部血管容积变化在一定程度上反映了各证的病理生理特点。

主题词 心病辨证 气血辨证 面部/血液供给

心者,其华在面,表明心的生理功能、病理改变可由面部色泽变化显露出来。为了深入探讨心病气血辨证面色变化的特点及其机理,我们特对 114 例心病气血病证患者、105 例对照病人和 41 例健康人进行了面部色诊和光电血管容积图观察,并且同步检测分析了心功能、血液流变学和舌尖微循环,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 研究对象:所有病人均系我院第一附属医院诊治的患者。其中心病 114 例,根据《最新国内外疾病诊疗标准》^[1],主要病种为冠心病 80 例,高血压性心脏病 9 例,贫血性心脏病 8 例,心肌病、心律失常各 5 例,风心病、病毒性心肌炎各 3 例,肺心病 1 例。参照全国中西医结合虚证会议制定的《中医虚证辨证参考标准》^[1]和全国活血化瘀学术会议修订的《血瘀证诊断标准》^[1],心病患者分为 3 组,心气虚证组 40 例,其中男性 20 例,女性 20 例,平均年龄 53.63 ± 11.01 岁;心血虚证组 36 例,其中男性 12 例,女性 24 例,平均年龄 55.94 ± 11.89 ;心脉瘀阻证组 38 例,其中男性 25 例,女性 13 例,平均年龄 62.11 ± 7.02 岁。3 组在病种分布上均以冠心病心绞痛为主,差异无显著性($P > 0.05$)。此外,选择非心病对照病人^[1]105 例作为心病 3 证的病

理对照。其中,肺气虚证 39 例,男性 27 例,女性 12 例,平均年龄 59.97 ± 9.87 岁,包括慢性气管炎、肺气肿 37 例,支气管哮喘 1 例,肺结核 1 例。肝血虚证 36 例,男性 14 例,女性 22 例,平均年龄 43.08 ± 13.69 岁,包括缺铁性贫血 16 例,上消化道出血 15 例,子宫功能性出血 3 例,血小板减少性紫癜 2 例。肝经血瘀证 30 例,男性 27 例,女性 3 例,平均年龄 54.30 ± 9.84 岁,包括肝硬化 29 例,慢性肝炎 1 例。另设健康对照组 41 例,男性 19 例,女性 22 例,平均年龄 53.02 ± 8.11 岁,均系我院教职工,经体格检查和必要的理化检查皆证实为健康人。

1.2 观察指标

1.2.1 面部色诊:按《中医诊断学》^[2]和《中医诊法图谱》^[3]关于面色的诊断标准,由专人观察并记录。

1.2.2 面部血管容积图检测:应用 BC-4 型定量式光电血管容积仪,由专人对受检者颜面两颧部进行检测,参照全国四诊会议关于脉图编号命名的方案^[4],以直观形态法先读取 h_1 (主波波幅)、 h_3 (潮波波幅)、 h_5 (重搏波波幅)等波幅指标(u ,光电单位)和 t (脉动周期)、 t_1 (速射时间)、 t_4 (心缩时间)、 w (高压时间)等时间指标(s ,秒),再计算出 h_1/t_1 (快速充盈系数)、 h_3/h_1 (血管弹性系数)、 h_5/h_1 (血管张力系数)、 t_1/t (心肌收缩系数)、 $(t_4-t_1)/t$ (心搏输出系数)等比值指标。

1.2.3 相关指标检测:心功能参考《心血管血流参数无损伤检测系统》介绍的方法^[5],应用 ZM-1 型中医脉象仪进行心血管功能检测。血液流变学参考《临床血液流变学》方法^[6],应用 Wintrobe 氏管取全血测定。舌尖微循环应用 SW-II 型舌尖微循环仪,参考中国病理生理学会微循环专题会议所定方案逐一观测^[7]。

2 结果

2.1 心病气血辨证面色观察:表 1 示,心病 3 证和健康人面部色诊出现 6 种面色,其中心气虚证病人以面色淡白为主,兼有萎黄;心血虚证以面色萎黄居多,兼见淡白;心脉瘀阻证面色常见青灰,兼见暗黑;而健康人大多面色红黄明润,亦有少量萎黄。上述 4 组面部颜色出现率的比较均有明显差异(P 均 < 0.01)。

2.2 心病气血辨证面部血管容积检测:表 2 示,健康

1 湖南中医学院中医诊断研究所,湖南省长沙市韶山中路 119 号(410007)

2 湖南中医学院第一附属医院

收稿日期:1998-12-04;修回日期:2000-03-28

表1 心病3证及健康对照组面部色诊比较[例(%)]

组别	例数	红黄明润	潮红	淡白	萎黄	青灰	暗黑
心气虚证	40	2(5.0)	1(2.5)	24(60.0)	9(22.5)	3(7.5)	1(2.5)
心血虚证	36	1(2.8)	0	11(30.5)	21(58.3)	1(2.8)	2(5.6)
心脉瘀阻证	38	1(2.6)	0	2(5.3)	2(5.3)	22(57.9)	11(28.9)
健康对照	41	28(68.3)	2(4.9)	4(9.8)	5(12.2)	1(2.4)	1(2.4)

人面部血管容积各项指标的测值均在正常范围之内,而心病3证则有不同类型指标的异常。心气虚证病人的 h_1 和 h_3 明显低于各组,心血虚证患者的 t_1 和 t_4 则显著高于各组,而心脉瘀阻证病人的 h_3 和 w 均明显大于各组,这些结果显示出心病气血辨证不同证型面部血管容积变化的特点。

2.3 心病气血辨证与相应对照组面部血管容积比较:表3示,心气虚证病人的 h_1/t_1 和 h_5/h_1 显著低于肺气虚证,反映其心脏射血功能较低和血管顺应性变小的特点;心血虚证较之肝血虚证,其 t_1/t 明显升高,而 $(t_4-t_1)/t$ 明显降低,表明本证患者心肌收缩功能减退,射血速率减小,心搏出量减少的特征;心脉瘀阻证患者的 h_3/h_1 和 w/t 均显著高于肝经血瘀证组,提示心脉瘀阻证与血管壁弹性减退,外周阻力增加有关。

2.4 面部血管容积参数与相关指标的比较:选择反映心气虚证特点的 h_1/t_1 与反映心脏射血功能的心功能指标 Sv (心搏出量)反映心血虚证特点的 t_1/t 与反映

全血粘度的血液流变学指标 HCT (红细胞比积),反映心脉瘀阻证特点的 h_3/h_1 与反映外周微血管状态的舌微循环指标 MVD (微血管横径)进行两两比较。表4示, h_1/t_1 和 Sv , t_1/t 和 HCT , h_3/h_1 和 MVD 的测值在心气虚证、心血虚证、心脉瘀阻证和健康对照4组中的升降均呈同步变化。此外,我们以114例心病患者上述3项面部血管容积指标和3项相关指标测值的异常(+)和正常(-)例数分别作出3组配对 χ^2 检验,其相关检验和差异检验结果表明,心病气血病证患者的 h_1/t_1 与 Sv , t_1/t 与 HCT , h_3/h_1 与 MVD 等3组指标的改变均存在着相关关系(均 $P<0.05$ 或 $P<0.01$)。而每组中2项指标的阳性率亦均相同(P 均 >0.05)。

3 讨论

本项观察表明,心病的不同证型在面部色诊上都有其一定的证候特征。相对于健康人,心病3组患者红黄明润的面色显著减少,而各种病理面色则明显增多。其中,心气虚证以面色淡白为主,兼有萎黄,体现了心气不足,气血运行无力,不荣于面的病理特点;心血虚证以面色萎黄居多,兼见淡白,反映了病人营血亏虚,水谷精微不足,颜面失充的病理性性质;心脉瘀阻证面色多见青灰,兼见暗黑,反映了本证患者胸阳不振,血行不畅,气血瘀滞的病理特征。《素问·六节脏象论》说:“心者,其华在面。”病人颜面色泽的变化是心病3证诊

表2 心病3证及健康对照组面部血管容积参数比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	$h_1(u)$	$h_3(u)$	$h_5(u)$	$t_1(s)$	$t_4(s)$	$w(s)$
心气虚证	40	3.21 ± 0.71	$2.70 \pm 0.86^{\Delta}$	0.12 ± 0.22	$0.15 \pm 0.11^{\Delta}$	$0.38 \pm 0.07^{\Delta}$	$0.28 \pm 0.08^{\Delta}$
心血虚证	36	$4.11 \pm 0.79^*$	$3.89 \pm 0.88^{\Delta}$	$0.58 \pm 0.28^*$	0.18 ± 0.02	0.42 ± 0.10	$0.25 \pm 0.07^{\Delta}$
心脉瘀阻证	38	$5.12 \pm 0.94^*$	5.04 ± 1.02	$1.04 \pm 0.46^*$	$0.14 \pm 0.01^{\Delta}$	$0.37 \pm 0.10^{\Delta}$	0.31 ± 0.10
健康对照组	41	$5.46 \pm 1.06^*$	$3.54 \pm 0.94^{\Delta}$	$1.58 \pm 0.68^*$	$0.12 \pm 0.01^{\Delta}$	$0.36 \pm 0.09^{\Delta\Delta}$	$0.22 \pm 0.08^{\Delta}$

与心气虚证比较,* $P<0.01$;与心血虚证比较, $\Delta P<0.05$, $\Delta\Delta P<0.01$;与心脉瘀阻证比较, $\Delta P<0.01$

表3 心病3证与相应对照组面部血管容积参数比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	h_1/t_1	h_3/h_1	h_5/h_1	t_1/t	$(t_4-t_1)/t$	w/t
心气虚证	40	$21.14 \pm 11.82^*$	0.84 ± 0.26	$0.04 \pm 0.05^*$	0.16 ± 0.03	0.25 ± 0.08	0.30 ± 0.11
肺气虚证	39	26.89 ± 11.47	0.81 ± 0.29	0.07 ± 0.05	0.15 ± 0.02	0.27 ± 0.07	0.28 ± 0.15
心血虚证	36	22.83 ± 12.34	0.83 ± 0.28	0.14 ± 0.18	$0.20 \pm 0.03^{\Delta}$	$0.23 \pm 0.05^{\Delta}$	0.27 ± 0.10
肝血虚证	36	23.47 ± 13.08	0.85 ± 0.30	0.11 ± 0.15	0.18 ± 0.03	0.27 ± 0.10	0.30 ± 0.13
心脉瘀阻证	38	36.57 ± 20.06	$0.98 \pm 0.27^{\Delta}$	0.20 ± 0.26	0.15 ± 0.02	0.28 ± 0.09	$0.34 \pm 0.14^{\Delta}$
肝经血瘀证	30	35.36 ± 21.44	0.85 ± 0.25	0.16 ± 0.20	0.14 ± 0.03	0.29 ± 0.11	0.27 ± 0.13

与肺气虚证比较,* $P<0.05$;与肝血虚证比较, $\Delta P<0.05$;与肝经血瘀证比较, $\Delta P<0.05$

表4 心病3证与健康对照组面部血管容积参数及相关指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	h_1/t_1	$Sv(ml/b)$	t_1/t	HCT	h_3/h_1	$MVD(\mu m)$
心气虚证	40	$21.44 \pm 11.82^{\Delta\Delta}$	$50.08 \pm 12.74^{\Delta\Delta}$	$0.16 \pm 0.02^{\Delta\Delta}$	$0.36 \pm 0.04^{\Delta\Delta}$	$0.84 \pm 0.26^{\Delta}$	$10.88 \pm 1.89^{\Delta\Delta}$
心血虚证	36	$22.83 \pm 12.34^{\Delta\Delta}$	$59.73 \pm 13.16^{\Delta\Delta}$	$0.20 \pm 0.03^{\Delta\Delta}$	$0.32 \pm 0.03^{\Delta\Delta}$	$0.83 \pm 0.28^{\Delta}$	$9.48 \pm 1.70^{\Delta\Delta}$
心脉瘀阻证	38	36.57 ± 20.06	70.20 ± 13.94	$0.15 \pm 0.02^*$	$0.40 \pm 0.04^*$	$0.98 \pm 0.27^*$	$8.11 \pm 1.32^*$
健康对照组	41	45.50 ± 26.45	76.74 ± 16.41	0.13 ± 0.02	0.45 ± 0.06	0.65 ± 0.20	12.40 ± 2.26

与健康对照组比较,* $P<0.01$;与心脉瘀阻证比较, $\Delta P<0.05$, $\Delta\Delta P<0.01$;与心血虚证比较, $\Delta P<0.05$, $\Delta\Delta P<0.01$

断和鉴别的重要依据,也是进一步开展心病微观辨证研究的基础。

根据对面部血管容积检测结果表明,心病 3 证较之健康人 h_1 和 h_5 均有降低,而 t_1 和 w 明显延长,这不仅反映了心病“病位”的微观特征,而且提示心脏功能减退,大动脉顺应性降低是中医心病的基本病理改变之一。

心病 3 证面部血管容积变化显示出不同证型的特点。心气虚证病人 h_1 和 h_5 明显降低,其 h_1/t_1 和 h_5/h_1 显著低于肺气虚证, S_v 低下,提示本证多因左心室射血功能降低和大动脉顺应性低下,不能有效地推动血液正常循行,影响组织血流的灌注而颜面淡白。低心输出量,低外周阻力是心气虚证的病理生理特征。心血虚证病人 t_1 和 t_4 显著延长,其 t_1/t 和 $[t_4-t_1]/t$ 显著低于肝血虚证,HCT 减小,表明由于有效循环血容量减少,血液异常或稀释,致使本证患者心肌收缩功能减退,射血速率减小,心搏出量减少,导致血流缓慢,组织器官灌注不良而颜面萎黄。低心输出量,正常外周阻力是心血虚证的病理生理特征。心脉瘀阻证患者 h_3 和 w 均明显增大,其 h_3/h_1 和血管硬度系数(w/t)均显著高于肝经血瘀证,MVD 缩小,提示本证病人以动脉血管弹性减退,外周阻力增加为特征,致使组织器官血流缓慢,血行瘀滞,血氧含量不足而致颜面青灰。正常心输出量,高外周阻力是心脉瘀证的病理生理特征。

有研究表明,中医望诊之“色”,是整体病理生理状况通过心脏、血液、脉管等因素在皮肤表面的反映,面

色的变化则主要取决于面部皮肤血络的改变。不同证型病人面部血管容积的变化与心血管功能、局部微循环、基础代谢率、红细胞比积、儿茶酚胺含量、氧消耗量、皮肤温度等多种因素均有密切关系^[8~10]。本文观察发现, h_1/t_1 与 S_v , t_1/t 与 HCT, h_3/h_1 与 MVD3 组指标的测值不仅呈同步变化,而且呈高度相关关系,表明心气虚证、心血虚证、心脉瘀阻证等不同证型的面色、面部血管容积变化均有一定的与该证候本质相关的病理生理基础。

参考文献

- 1 陈贵廷,薛赛琴编.最新国内外疾病诊疗标准.北京:学苑出版社,1992:194-330,747-749,788-789.
- 2 朱文锋主编.中医诊断学.上海:上海科技出版社,1995:142-143,145-155.
- 3 顾亦棣,费兆馥主编.中医诊法图谱.上海:上海中医学院出版社,1988:6-10.
- 4 肖琪,殷文治.关于脉图编号命名问题的讨论.中西医结合杂志,1984,4(4):256-258.
- 5 罗志昌,程桂馨,王丽娟,等.心血管血流参数无损检测系统的研究.北京工业大学学报,1988,14(2):4-7.
- 6 廖福龙,李国贤,刘占国.临床血液流变学.天津:天津科技翻译出版公司,1987:178-179.
- 7 金惠铭,薛全福,曾昭伟,等.人体微循环观察的设备、指标及操作常规.中华医学杂志,1984,64(1):10-12.
- 8 赵恩俭主编.中医脉诊学.天津:天津科技出版社,1990:622-643.
- 9 袁肇凯,程韵梅,张渝寒,等.健康人面部常色血流容积变化的临床研究.中国中医基础医学杂志,1996,(2):33-36.
- 10 袁肇凯,杨运高,黄献平.气滞血瘀与气虚血瘀辨证微观指标的观察分析.中医杂志,1995,(9):557-579.

手触冷水即有尿意治验

卢 普 纯*

曾某某,男,69岁,干部。1990年6月1日初诊。

患者两手指接触冷水后则有尿意已有2周。初始症状尚轻微,未予介意。其后症状渐加重,手一接触冷水即有尿意,且小便不能自控。时值夏日也不敢用冷水洗手,平时诸如洗菜、淘米等家务活亦不能做,颇为苦恼。患者曾于1979年患脑血栓住院治疗,经治已完全康复。诊见神志清楚,形体瘦削,面色少华,肢体活动自如,两手接触冷水后,手指端无发白、无青紫及痛痒感觉,惟感尿意频。同时伴有头昏眼花,腰膝酸软,精神疲乏,咳嗽痰白,脉象弦细,舌质紫、舌苔薄白微腻。血压20/12kPa。中医辨证:肺肾两虚,膀胱失约。治宜补益肺肾,益气固脬。处方:党参10g,麦冬10g,覆盆子9g,桑螵蛸9g,杜仲12g,枸杞子12g,菟丝子10g,紫菀10g,五味子6g,黄芪15g,炙甘草5g。5剂,水

煎服。

患者服药5剂后,手指下冷水即有尿意明显改善,小便能自控,头昏减轻,精神较好,药已中病,继服原方5剂。三诊时,患者手指接触冷水后全无尿意,头昏已平,腰膝酸软好转,嘱遵上方连服10剂,以资巩固疗效。随访5年,未曾复发。

按:本症临床上比较罕见。此病不同于手指接触冷水后则手指端发白、青紫、痛痒的肢端青紫症。本症手触冷水并无手指端发白、青紫等症,而惟感有尿意。笔者运用中医理论进行辨证论治,认为“肺为水之上源,肾为水之大主”,手指为十二正经阴阳交接处,且肺肾精气互生,水道通畅,气化正常,则膀胱约束有力,排尿自能控制,尿频自然得止。今患者肺肾两虚,手接触冷水后,冷刺激从经络传入脏腑,致肺功能失调,开阖失度,故尿意频不能自控。治疗从调理肺肾功能着手,药用杜仲、枸杞子、菟丝子补益肾精;党参、黄芪、紫菀、麦冬益气生津;五味子、桑螵蛸固精缩泉,俾金水互生,气化旺盛,诸恙悉除。

* 江西省赣州市第一人民医院中医科,赣州市大公路69号(341000)

收稿日期:1999-11-22