

# 滑脉诊断早期妊娠的评价研究

张忠惠<sup>1</sup> 张仲海<sup>2</sup> 吴少华<sup>2</sup> 张少燕<sup>2</sup> 史恒军<sup>1</sup> 杨淑光<sup>3</sup>

**内容提要** 为评价滑脉诊断早期妊娠的临床应用价值, 使用脉图仪和病理学方法, 同步检测了 205 例临床诊断为早孕者的脉象和子宫内膜组织。结果在病理学确诊为早孕的 196 例中, 有 192 例呈现滑脉图象。显示滑脉诊断早期妊娠的准确度为 97.6%, 灵敏度为 97.9%, 漏诊率为 2.1%, 阳性预检值为 99.5%, 尤登指数为 0.868, 特异度为 88.9%, 误诊率为 11.1%。反映滑脉测定是诊断早期妊娠高度敏感、便于运用的指标, 在我国很有推广使用价值, 但其特异性尚不甚理想。

**关键词** 早期妊娠 滑脉 脉图

滑脉诊断早期妊娠由来已久。本研究用脉图仪检测了 205 例临床诊断为早孕者的脉象, 与病理学检测结果(金标准)进行比较, 并与 197 例年龄相当的健康未孕妇女作脉图对照。以评价滑脉诊断早孕的价值。

## 资料和方法

### 一、资料

1. 观察组 205 例。20~30 岁。无其他疾病, 闭经 40~60 天。均为 1990 年 10 月~1991 年 1 月于西安第四军医大学西京医院妇产科就诊的连续病例, 经妇科检查初诊为早孕要求行人工流产术者。清宫术前行脉图测定, 然后检查刮出的子宫内膜中有无绒毛膜组织, 进行对照检验。

2. 正常人组 197 例。20~30 岁。为 1990 年 10 月~1991 年 1 月连续检测的月经正常之健康妇女。在经期及月经前后 3 天进行脉图测定。随访 2 个月排除早孕。

### 二、方法

1. 脉图测定 使用中国科学院合肥智能机械研究所研制的 AJN-II 型心血管功能测试仪, 在受检者进餐 2 h 后, 固定专人行脉图测定。根据文献<sup>[1]</sup>方法, 对符合下列标准者, 判为滑脉: 升支陡峭, 主波幅高; 潮波多微小而不

不显者, 有时甚至分辨不出来, 降支在主波后即呈现很大的坡度, 而在潮波后则坡度转缓, 降中峡的相对高度很低, 降中波非常显著。

2. 病理学检测 检查子宫内膜中有无绒毛膜组织。

## 结 果

脉图检测及病理学检查结果 见表 1、2。

表 1 观察组滑脉测定结果与病理学检查比较

滑脉	病理学诊断		合计
	早孕	非早孕	
阳性	192 (a)	1 (b)	193(a+b)
阴性	4 (c)	8 (d)	12(c+d)
合计	196 (a+c)	9 (b+d)	205 N=(a+b+c+d)

注: 灵敏度 =  $a/a+c=192/196=97.9\%$ ; 特异度 =  $d/d+b=8/9=88.9\%$ ; 误诊率 =  $1-88.9\%=11.1\%$ ; 漏诊率 =  $1-97.9\%=2.1\%$ ; 尤登指数为 0.868; 准确度 =  $a+d/N=192+8/205=200/205=97.6\%$

$$\text{阳性似然比} = \frac{a/a+c}{b/b+d} = 8.82$$

$$\text{阴性似然比} = \frac{c/a+c}{d/d+b} = 0.022$$

$$\text{阳性预检值} = a/a+b=99.5\%$$

$$\text{阴性预检值} = d/c+d=66.7\%$$

表 2 早孕与非早孕(含正常人)滑脉测定结果比较

滑脉	早孕	非早孕	合计
阳性	192(a)	5(b)	197(a+b)
阴性	4(c)	201(d)	205(c+d)
合计	196(a+c)	206(b+d)	402(N)

注: 灵敏度 =  $a/a+c=192/192+4=192/196=97.9\%$ ; 特异度 =  $d/d+b=201/5+201=97.6\%$ ; 漏诊率 =  $1-97.9\%=2.1\%$ ; 误诊率 =  $1-97.6\%=2.4\%$ ; 准确度 =  $a+d/N=393/402=97.8\%$

1. 第四军医大学唐都医院(西安 710038); 2. 第四军医大学西京医院; 3. 黑龙江省绥化市商业职工医院

在经病理学确诊为早孕的 196 例中, 有 192 例呈现滑脉图象, 滑脉出现率为 97.9%, 正常人组的滑脉出现率为 2.03%, 两组的差异有显著性 ( $P < 0.01$ )。滑脉诊断早孕的准确度为 97.6%。反映滑脉是诊断早期妊娠的一个客观指标。

研究中出现一个很有意义的现象, 早期妊娠(经病理学检查确认)者呈现的滑脉伴有稍数, 平均每分钟比非早孕和正常人组呈现的滑脉脉率大 10 次左右。提示早期妊娠的滑脉表现有特殊规律, 深入研究将提高其特异度。

因正常人组与病例组中非早孕者的滑脉出现率无显著性差异, 将正常人组并入非早孕组, 重新计算滑脉诊断早期妊娠的各项评价指标, 结果见表 2。各项评价指标的变化差异经统计学处理均无显著性 ( $P > 0.05$ )。

## 讨 论

滑脉是中医诊断早孕的重要体征。传统方法是在一个医生和一个受检者之间, 靠医生的触摸体悟进行。其结果也不能用数字或图形表达, 难于统一。其灵敏性、准确性、特异性如何, 以及其与现代医学使用的其他诊断早孕方法的优劣是什么, 都是实践要求明确的问题。

本研究固定专人操作脉象仪, 将脉象用图

象形式表达出来, 然后与诊断早孕的金标准进行比较。结果显示, 滑脉诊断早孕的灵敏度为 97.9%, 漏诊率为 2.1%, 阳性预检值为 99.5%, 反映了滑脉是高度敏感的诊断早孕方法; 结果显示, 其特异度为 88.9%, 误诊率为 11.1%, 结合目前的医学水平分析, 滑脉诊断早孕的特异性还不令人满意。研究出现的早孕滑脉稍数现象, 为提高本方法的特异性研究提供了依据, 有待进一步深入研究。

在临床实际工作中, 不可能使用病理学方法检测可疑早孕者。大医院多采用放射免疫法测定血中绒毛膜促性腺激素的  $\beta$  亚单位 (HCG- $\beta$ ), 中、小医疗单位多采用尿妊娠试验和妇科检查方法。滑脉诊断早孕的实用性评价根据我们的体会有如下几点: (1)无刺激, 无损伤, 易于接受。(2)因脉图仪检测可以医生的触摸体悟代替, 故要求条件简单, 便于基层使用。(3)敏感性高, 不易漏诊, 优于妇科检查, 但不及 HCG- $\beta$  测定。(4)特异性不够, 不及 HCG- $\beta$  测定, 但与尿妊娠试验相近。

(感谢第三军医大学流行病学教研室张开宿教授的指导)

## 参 考 文 献

1. 北京中医学院生理学教研室, 等. 弦、滑、细等脉象的脉搏图特征初析. 上海中医药杂志 1980; (2): 8.

## · 读者 · 作者 · 编者 ·

编辑同志:

读贵刊 1991; 11(6): 380 刊登的由李友存等撰写的“中医药治疗原发性血小板减少性紫癜现状分析”一文, 受到很大启发, 随后试着用于临床治疗过敏性紫癜等病, 取得较满意疗效。

治疗用方: 黄芪 15~30 g 当归 10 g 甘草 6 g 党参 15 g 阿胶 12 g 生地 10 g 赤芍 10 g 丹皮 10 g 鸡血藤 15~30 g 仙鹤草 15 g。水煎 1 日 2 次分服。热盛有出血倾向加紫草 10 g, 银花 15~30 g, 阿胶易阿胶珠; 阴虚内热加地骨皮 12 g 银柴胡 10 g; 皮肤发痒加防风、蝉蜕各 10 g, 地肤子、白藓皮各 15 g; 病在下加牛膝 10 g; 有尿蛋白加白茅根 30 g。

病案举例: 患者男, 10 岁。双下肢大小不同的多形红斑, 伴发痒 2 天主诉, 本院皮肤科诊断为: 过敏性紫癜。血常规: 血红蛋白 110 g/L, 白细胞  $4.2 \times 10^9/L$ , 中性粒细胞 0.60、淋巴细胞 0.30, 血小板  $114 \times 10^9/L$ ; 尿蛋白(+), 红细胞 1~2/高倍视野。望其面色稍黄, 舌质红苔薄黄, 双下肢前面可见大小不同的多形红斑相连, 约  $20 \times 60 \text{ cm}^2$ , 切脉细数, 触局部稍热有结节且痛, 自诉夜间奇痒难忍。证系外受风邪、内热炽盛、迫血妄行, 治以清热凉血止血、祛风止痒, 故用上方加: 紫草 10 g 银花 12 g 蝉蜕 10 g 防风 10 g 地肤子 10 g 白藓皮 10 g。4 剂, 水煎 1 日 2 次分服。二诊则痒渐止, 红斑变为浅灰色, 继上方加减 20 剂; 同时肌肉注射强力解毒散 10 支(每日 1 支), 诸证消失, 血、尿化验检查正常。

惠保定(陕西延安地区医院中医科)

with the control group. It showed no adverse effects on functions of liver, kidney, heart and GI tract. Animal model of chronic nephritis was established and the effects of MSL were observed. The laboratory findings and histopathological investigation on kidney revealed and confirmed that MSL has therapeutic effects on chronic nephritis. Pharmacodynamically, MSL exhibited effects of anti-allergy, its immuno-suppressive effect corresponded to that of cyclophosphamide, with diuretic, hypotensive, proteinuria eliminating, anti-inflammatory, anti-coagulatory, renal blood flow and glomerular filtration enhancing, the excretion of urea-nitrogen, potassium and sodium promoting function; in addition, it also could promote and modulate the immunity. Acute and chronic toxicity tests on animal models neither showed toxic, mutagenic, teratogenic nor carcinogenic effects. It is a new preparation of Chinese medicinal herbs in treating chronic nephritis, it is safe and effective.

**Key words** Man-Shen-Ling oral liquid, chronic nephritis, immuno-nephritis

(Original article on page 269)

### **Clinical Study on TCM Susceptible Factors for Senile Lipid Metabolic Disturbance**

Wu Song-ying (吴松鹰), Lin Qiu-cheng (林求诚), Yang Chi (杨 持)

*Fujian Institute of Traditional Chinese Medicine, Fuzhou (350003)*

The syndromes among 674 cadres over 45 years in age with case-control study were investigated, and the TCM susceptible factors (TCM-SF) of senile lipid metabolic disturbance (SLMD) were analysed statistically, which indicated that Kidney-Deficiency, Phlegm-Turbid and Blood-Stasis were the main TCM-SF for SLMD. Compared with the results of presenility, it indicated that the Deficiency in origin was the intrinsic factors in development of LMD in presenile and senile period. Among which, Kidney-Deficiency possibly was the main factor. It is inferred the Deficiency in origin might cause the LMD in presenile and senile stage, and develop gradually as Syndrome of Deficiency in origin and Excess in superficiality, the latter aggravate the former as well. Both of these two Syndromes in origin affected the process of lipid metabolism. The results provided the prevention and treatment of SLMD, for further exploring the pathogenic factor and pathogenesis of the disease.

**Key words** senile lipid metabolic disturbance, susceptible factor, case-control study

(Original article on page 273)

### **Assessment of Early Pregnancy Detection with Sphygmogram of Smooth Pulse**

Zhang Zhong-hui (张忠惠), Zhang Zhong-hai (张仲海), Wu Shao-hua (吴少华), et al

*Tangdu Hospital, The Fourth Military Medical University, Xi'an (710038)*

In order to assess the clinical availability of early pregnancy detection with Sphygmogram of smooth pulse, pulse pictures and endometrial tissues were simultaneously examined respectively with sphygmograph and pathological method in 205 cases of clinically diagnosed early pregnancy. Among them, 196 cases were pathologically confirmed as early pregnancy, 192 displayed smooth pulse on the Sphygmogram. This shows the precision of sphygmogram of smooth pulse in detecting early pregnancy was 97.6%, its sensitivity 97.9%, Jordan index 0.868, specificity 88.9%, and misdiagnosis 11.1%. Though its specificity was not quite satisfactory, sphygmogram of smooth pulse has proved to be a sensitive index with high precision and easy management. Therefore, it is well worth to be popularized in China.

**Key words** early-pregnancy, smooth pulse, sphygmogram

(Original article on page 276)