

217例2型糖尿病患者舌形特点及其与实验室指标的相关性分析

张 艳¹ 罗文轩¹ 王诗尧¹ 王辰光¹ 王世东² 杨睿博¹ 叶 晨¹
姜碧瑶¹ 王宇琦¹ 肖永华²

(1.北京中医药大学第一临床医学院,北京100700;2.北京中医药大学东直门医院,北京100700)

摘 要 目的:探讨2型糖尿病患者舌形分布特点,分析其舌形与血糖、肾功能、血脂等实验室指标的相关性。方法:应用TDF-1舌象仪统一采集217例2型糖尿病患者舌象资料,由2位高年资中医内科专家对舌形特征从薄舌、胖大舌、齿痕舌、裂纹舌(包括裂纹面积、裂纹深浅)、点刺舌、瘀斑舌等维度分别进行程度量化评分,统计各类舌形占比。根据患者病程进行聚类分析,比较不同病程患者同一舌形特征的程度分布特点。检测患者血糖[空腹血糖、餐后2h血糖、静脉血糖、糖化血红蛋白(HbA1C)]、肾功能[肌酐(Cr)、尿素(Urea)、尿酸(UA)]、血脂[总胆固醇(CHOL)、甘油三酯(TG)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)]、同型半胱氨酸(Hcy)等指标,对上述实验室指标与舌形的关系进行相关性分析。结果:217例2型糖尿病患者舌形分布以胖大舌(99.54%)为主,其次为齿痕舌(71.89%)、裂纹舌(66.82%)。根据217例2型糖尿病患者的病程,可将患者聚为3类,分别对应糖尿病初期、中期、后期。不同病程患者胖大舌程度评分有统计学差异($P<0.01$),中期患者评分最高。胖大舌程度与Urea、UA呈正相关($P<0.05$),齿痕舌程度与LDL-C呈正相关($P<0.05$),点刺舌程度与餐后2h血糖、Urea呈负相关($P<0.05$, $P<0.01$),裂纹面积、裂纹深浅程度与空腹血糖、HbA1C均呈正相关($P<0.05$)。结论:2型糖尿病患者舌形特点与实验室指标存在一定的相关性,其舌形表现不仅能提供辨证论治的依据,在一定程度上也有助于医生更直观、方便地判断2型糖尿病患者糖脂代谢及肾功能水平。

关键词 2型糖尿病;舌诊;舌形;相关性分析

基金项目 国家重点研发计划“中医药现代化研究”重点专项(2017YFC1703302)

近年来,糖尿病在我国呈现高发态势,患病率从2013年的10.4%上升至2017年的11.2%。中医药在预防、治疗糖尿病及其并发症等方面有巨大优势。舌诊作为中医四诊中的重要组成部分,不仅反映人体脏腑的生理、病理变化,还能辅助判断疾病的预后,对疾病的治疗有重要指导意义。研究表明,糖尿病患者舌诊信息与实验室指标具有一定相关性^[1-4]。本研究通过对217例2型糖尿病患者舌形特点进行程度量化评分,分析舌形程度与血糖、肾功能、血脂等实验室指标的相关性,尝试从舌形角度为2型糖尿病患者的临床辨证论治与预后转归判断提供参考。

1 临床资料

1.1 一般资料 选取2018年12月至2019年12月于北京中医药大学东直门医院肾病内分泌Ⅱ科住院治疗的2型糖尿病患者217例。其中男119例,女98例;平均年龄(60.43 ± 13.40)岁;平均病程(11.73 ± 8.71)年。本研究依托于上海中医药大学

承担的国家重点研发计划——中医智能舌诊研发系统,为其子课题,故本研究经上海中医药大学附属曙光医院伦理委员会审核批准(审核号:2018-626-55-01)。

1.2 诊断标准 参照《中国2型糖尿病防治指南(2020年版)》^[5]中推荐的由世界卫生组织1999年确定的2型糖尿病诊断标准。

1.3 纳入标准 符合2型糖尿病诊断标准;年龄18~90岁;能够按照要求配合完成舌象拍摄;自愿参与本研究并签署知情同意书。

1.4 排除标准 妊娠或哺乳期妇女;有精神疾病、神志昏迷、鼻饲、使用呼吸机等无法完成伸舌拍摄者;存在心、肝、肾等重要脏器疾病或恶性肿瘤者;近1个月内有糖尿病酮症酸中毒等急性代谢紊乱以及合并感染者;药物或食物染苔者。

2 研究方法

2.1 舌象采集 患者取坐位,将面部置于TDF-1舌象仪采集设备的面罩内(内设固定光源)并充分贴

合边缘,自然地伸出舌头,舌体放松,舌面展平,舌尖略向下,尽量张口,以充分暴露舌体,并保持姿势2~3 s,由医生进行拍摄。

2.2 判断并量化舌形特征 舌形特征参照《中医诊断学》^[6]舌诊内容,具体分为薄舌、胖大舌、齿痕舌、裂纹舌(包括裂纹面积、裂纹深浅)、点刺舌、瘀斑舌等维度。参考疼痛程度的数字等级评分法^[7],将舌形特征在各维度的呈现程度分别用0~10这11个数字表示。0表示无此方面特点,1~3为轻度呈现该特点,4~6为中度呈现该特点,7~10为重度呈现该特点。如胖大舌的量化,舌体不胖大为0分,轻度胖大为1~3分,中度胖大为4~6分,重度胖大为7~10分。其余特征以此类推。由2位高年资中医内科专家对图像中的舌形特征进行评分,取2位专家评分的平均值作为最终评分结果,并将结果录入Excel表格中,作为本研究舌形特征量化结果。

2.3 实验室指标检测 患者均于入院后1~5 d内完成实验室指标检测。记录患者舌象采集当日使用血糖仪(北京华益精点生物技术有限公司生产,型号:Glupad-878)测得的空腹血糖、餐后2 h血糖数值;记录患者最接近舌象拍摄日检测的血清生化指标:包括静脉血糖、糖化血红蛋白(HbA1C)、肌酐(Cr)、尿素(Urea)、尿酸(UA)、总胆固醇(CHOL)、甘油三酯(TG)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)、同型半胱氨酸(HCY)等指标数值。

2.4 病程聚类及不同病程患者舌形程度特点分析 归纳所有患者病程与舌形特征,采用K-均值聚类法对所有患者的病程进行聚类分析,比较不同病程患者同一舌形特征的程度分布特点。

2.5 舌形特征与实验室指标相关性分析 采用双变量相关分析法对所有患者的各类舌形特征评分与血糖、肾功能、血脂等实验室指标进行相关性分析。

2.6 统计学方法 采用SPSS 25.0统计学软件进行数据分析,应用描述性统计方法分析患者的一般资料、专家赋值的舌形数据,计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用非参数检验。采用K-均值聚类法进行样本聚类分析。相关性分析采用双变量相关分析法,其中正态分布资料采用Pearson积差相关系数,非正态分布资料采用Spearman相关系数, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

3 研究结果

3.1 217例2型糖尿病患者舌形分布及程度评分 217例2型糖尿病患者舌形主要表现为胖大舌、齿痕舌、裂纹舌、点刺舌、瘀斑舌、薄舌,其分布比例及各舌形程度评分结果见表1。

表1 217例2型糖尿病患者舌形分布及程度评分($\bar{x} \pm s$)

舌形特征	例数	百分比/%	程度评分/分
胖大舌	216	99.54%	5.53±1.69
齿痕舌	156	71.89%	2.14±2.03
裂纹面积	145	66.82%	1.96±2.03
裂纹深浅	145	66.82%	1.72±1.79
点刺舌	101	46.54%	1.36±1.80
瘀斑舌	49	22.58%	0.65±1.44
薄舌	34	15.67%	0.35±0.92

注:由于患者体质的差异性,每位患者可表现出1种及1种以上的舌形,如胖大舌会兼见齿痕舌、裂纹舌等,表格中“百分比”指某一舌形在总样本量中的占比。

3.2 217例2型糖尿病患者病程聚类及不同病程患者舌形程度特点分析 经聚类分组和反复探索,217例2型糖尿病患者根据病程可聚为3类:第1类患者总数120例,平均病程(5.30 ± 3.59)年;第2类患者总数76例,平均病程(17.01 ± 3.36)年;第3类患者总数21例,平均病程(29.34 ± 4.62)年。这3类群体的病程分布特点与中医、西医对糖尿病病程演变特点的认识有较高的一致性。第1类属于糖尿病初期,占总病例数的55.30%;第2类属于糖尿病中期,占总病例数的35.02%;第3类属于糖尿病后期,占总病例数的9.68%。对病程和舌形评分进行聚类类别方差分析差异对比,结果显示,聚类得到的3类群体间病程、胖大舌评分差异呈现出显著性($P < 0.01$)。胖大舌在2型糖尿病患者3个不同病程阶段呈现不同的分布特点,即病程由初期至中期,患者胖大舌程度逐渐加重,至中期阶段患者胖大舌的程度最显著,而由中期至后期阶段患者胖大舌程度逐渐减轻。不同病程患者的其他舌形特点分布差异均无统计学意义($P > 0.05$)。见表2。

表2 217例2型糖尿病患者聚类类别方差分析($\bar{x} \pm s$)

研究项目	第1类(n=120)	第2类(n=76)	第3类(n=21)	F	P
病程/年	5.30±3.59	17.01±3.36	29.34±4.62	517.703	0.000
薄舌/分	0.32±0.84	0.39±1.02	0.43±0.98	0.242	0.785
胖大舌/分	5.53±1.72	5.80±1.41	4.48±2.09	5.297	0.006
齿痕舌/分	2.38±2.03	2.01±2.11	1.29±1.52	2.859	0.060
点刺舌/分	1.44±1.81	1.13±1.72	1.76±2.05	1.257	0.287
裂纹面积/分	1.96±2.06	1.79±1.93	2.57±2.20	1.222	0.297
裂纹深浅/分	1.82±1.99	1.47±1.46	2.10±1.67	1.357	0.260
瘀斑舌/分	0.62±1.37	0.71±1.55	0.57±1.47	0.128	0.880

3.3 217例2型糖尿病患者舌形特征与实验室指标的相关性分析 胖大舌的程度与UREA、UA均呈正相关($P < 0.05$);齿痕舌的程度与LDL-C呈正相关($P < 0.05$);点刺舌的程度与餐后2 h血糖、Urea呈负

相关 ($P<0.05$, $P<0.01$); 裂纹面积和裂纹深浅程度均与空腹血糖、HbA1C呈正相关 ($P<0.05$)。详见表3。

4 讨论

4.1 舌形与2型糖尿病病因病机的关系 舌诊是中医四诊“望闻问切”的重要组成部分,是中医医师把握疾病、判断预后的重要方法之一。吴坤安在《伤寒指掌》中指出:“病之经络、脏腑、营卫、气血、表里、阴阳、寒热、虚实,毕形于舌。”舌形,即舌因反映的体内情况不同而表现为胖、瘦、嫩、老、齿痕、裂纹、点刺等特征。

2型糖尿病属中医学“消渴病”范畴,其发生与禀赋异常、五脏柔弱、素体阴虚、过食肥甘、情志失调、久坐少动、运动量减少等有关。本病病位在五脏,以脾(胃)、肝、肾为主,涉及心肺;以阴虚或气虚为本,痰浊血瘀为标,多属虚实夹杂^[8]。

从舌形来看,中满运化不及易致水液代谢失调,生痰生湿,则可见胖大舌及齿痕舌;热伤气阴则可见裂纹舌或点刺舌;阴血亏虚则可见薄舌;随着病程的进展,久病入络,气阴两虚、阴阳两虚,易致气滞、痰湿、湿热等均可导致血瘀,而见瘀斑舌。故消渴病的病机与临床观察到的常见舌形相符合。

4.2 2型糖尿病患者舌形分布特点 本研究结果表明,217例2型糖尿病患者不同舌形出现频率超过50%的有:胖大舌(99.54%)、齿痕舌(71.89%)、裂纹舌(66.82%),与大样本流行病学调查结果相一致^[9-10]。

4.3 2型糖尿病患者舌形与实验室指标相关性分析

4.3.1 胖大舌与实验室指标相关性分析 胖大舌责之于脾,而糖尿病发病与脾运受损相关,脾转输五谷之气能力下降,津液停滞于内,久病及肾,肾为水脏,脾肾亏虚则水液运化失司益甚。糖尿病与肾病关系密切,我国约20%~40%的糖尿病患者合并有糖尿病肾病,高血糖现已成为慢性肾脏病(CKD)与终末期肾病的主要原因^[5]。本研究结果提示,胖大舌的程度与Urea及UA呈正相关,说明舌体胖大程度可一定程度反映肾功能的情况。相关研究亦表明CKD 3期、慢性肾衰竭、高尿酸血症患者多见胖大舌^[11-15]。考虑胖大舌可能通过反映体内脾虚湿盛的程度,与Urea、UA指标相关联,可作为2型糖尿病患者Urea、UA升

表3 217例2型糖尿病患者舌形与实验室指标的相关性分析

实验室指标	相关系数 r 值						
	薄舌	胖大舌	齿痕舌	点刺舌	裂纹面积	裂纹深浅	瘀斑舌
血糖水平							
空腹血糖	0.01	-0.08	-0.09	-0.09	0.15*	0.15*	-0.02
餐后2h血糖	0.02	-0.10	-0.10	-0.14*	0.08	0.10	-0.01
静脉血糖	-0.01	-0.11	-0.04	0.02	0.04	0.02	-0.02
HbA1C	-0.01	-0.08	-0.01	0.05	0.15*	0.13*	0.01
肾功能							
Cr	0.04	0.07	0.01	-0.12	0.07	0.03	-0.07
Urea	-0.04	0.17*	0.05	-0.19**	0.03	-0.02	-0.01
UA	-0.07	0.16*	0.10	-0.00	0.02	-0.01	0.01
血脂							
CHOL	-0.02	-0.08	0.07	0.06	-0.02	-0.02	-0.09
TG	-0.02	0.04	0.03	0.04	-0.07	-0.10	-0.05
LDL-C	0.04	-0.07	0.16*	0.06	-0.07	-0.07	-0.02
HDL-L	0.01	-0.13	-0.10	0.05	0.11	0.11	-0.08
Hcy	-0.01	-0.05	-0.08	-0.05	0.05	-0.04	0.08

注:相关性具有统计学意义, * $P<0.05$, ** $P<0.01$ 。 r 值为正数表示正相关,为负数表示负相关。 $r\leq 0.3$ 表示弱相关; $0.3<r\leq 0.6$ 表示中等相关; $0.6<r\leq 0.8$ 表示强相关; $r>0.8$ 表示显著相关。

高的预测指标和临床参考依据。

本研究发现,不同病程的2型糖尿病患者胖大舌程度具有显著性差异,中期患者更易表现出胖大舌,且程度最重,至后期阶段胖大舌程度逐渐减轻。有研究表明,随着病程进展,2型糖尿病患者经历了脾运失健、湿浊内生,最后气阴耗伤,痰浊、瘀血、湿热、气郁等互相胶结为微型癥瘕的不同阶段^[16]。张晓辉等^[17]认为糖尿病患者早期血热内盛,舌质多红;中期舌体由红转淡且舌体胖,为阴损及阳,是病情加重的迹象;晚期舌体瘀点或瘀斑显著,是病久血瘀的体现。上述研究结果与本研究结果一致,糖尿病患者初期、中期阶段脾虚情况逐渐加重,导致湿浊愈甚,因此胖大舌表现逐渐明显,而后期多瘀,脾虚湿盛的特征反而不再显著,故舌体胖大程度较前明显减轻。

4.3.2 齿痕舌与实验室指标相关性分析 齿痕舌主脾虚湿盛,舌质本娇,或胖大或娇嫩,受牙齿的挤压而形成齿痕。本研究分析发现,齿痕舌程度与LDL-C呈正相关。研究表明血脂与糖尿病具有相关性^[18,1],在代谢综合征患者中,血脂异常的患者出现齿痕舌的频率更加明显^[9]。糖脂代谢异常属于中医学“湿”“痰”范畴^[19],患者过食肥甘厚腻,或饮酒过度,伤及脾胃,脾之运化失常,则水谷不能化生精微而变为痰浊,故脂代谢异常的糖尿病患者整体表现为脾虚痰聚的中医证候,从而出现齿痕舌。因此,糖尿病患者齿痕舌越明显,LDL-C水平越高,提示糖脂代谢越紊乱,其发生心血管事件的风险越高。

4.3.3 点刺舌与实验室指标相关性分析 点刺舌多提示脏腑阳热亢盛,或血分热盛。本研究结果表明,点刺舌的程度与餐后2 h血糖、Urea呈负相关。研究发现,餐后2 h血糖与 β 细胞功能和胰岛素抵抗的改变都具有相关性,且舌质越苍老,颜色越暗,纹理越粗糙,舌苔越燥、厚、腻或剥脱,提示其胰岛素抵抗程度可能越严重,这与糖尿病阴虚为本,燥热为标,常兼有痰、瘀的病机一致^[20,21]。周勇等^[21]研究发现,不同证型的高血压患者点刺舌程度有轻重之分,表现为肝火亢盛>阴虚阳亢>痰湿壅盛>阴阳两虚,其程度轻重反映了高血压患者火热病机程度的不同。不同证型的慢性非萎缩性胃炎患者点刺舌程度亦有不同,表现为肝胃不和>脾胃虚弱>脾胃湿热>胃络瘀阻>胃阴不足^[22]。可见点刺舌一般在实热证型中出现,而在糖尿病患者多见的阴虚内热证型中出现的频率较低,与本研究结果相合。研究表明,肝肾阴虚和气阴两虚慢性肾衰竭(CRF)患者舌色以淡为主,舌色越浅尿素氮(BUN)的平均值越高,肾功能减退越严重;脾肾阳虚证候与肾功能减退存在着密切的相关性,且阳虚者的肾功能损害明显比阴虚者严重^[23-24]。由此可见,BUN含量升高符合中医学邪浊内盛、邪盛正衰的病理机制,与点刺舌所体现的脏腑热极、血分热盛的病机关系不一致。因此2型糖尿病患者点刺舌程度与Urea水平呈负相关。

4.3.4 裂纹舌与实验室指标相关性分析 裂纹舌是舌面上出现大小不等、深浅不一、各种形态的明显裂沟,主热伤气阴。本研究结果提示,裂纹面积、裂纹深浅均与空腹血糖、HbA1C呈正相关,即裂纹舌越明显、裂纹面积及深度越大,则空腹血糖及HbA1C越高。郝一鸣等^[3]研究发现,与正常组相比,糖尿病组的舌裂纹参数显著升高,且裂纹参数与空腹血糖的变化具有显著相关性。此外,随着HbA1C的升高,2型糖尿病患者的舌色越深,提示患者体内血瘀或内热程度愈严重^[4]。可见裂纹舌可以在一定程度上反映空腹血糖及HbA1C水平,可作为血糖控制情况的评价指标。

本研究选取的其他实验室指标与舌形的相关性均无统计学意义。笔者分析,本研究未设置正常人群对照,且数据样本量不足,加之2型糖尿病患者舌形分布偏态明显,不利于更多阳性结果的得出;再者,2位专家量化的方式可能存在内部差异,而不利于结果的客观化。更多结果有待进一步研究与分析。

舌诊作为一种无创的诊疗方式,不仅可以动态观察患者病情变化,检测简便易行,适用人群广泛,在一定程度上可以反映2型糖尿病患者血糖、HbA1C及其他实验室指标的变化、病因病机的发展,

进一步提高中医辨证论治水平,还有利于促进中医学与西医学指标的深度融合,为糖尿病患者提供无创性辅助诊断。在后续的研究中,我们将进一步优化量化方式,完善实验设计,设置正常对照组,进一步探索舌形特征与各实验室指标的相关性,为中医舌诊应用于糖尿病的临床实践提供依据。

参考文献

- [1] 张丽.2型糖尿病肾病患者糖化血红蛋白与尿微量白蛋白以及生化指标关系的分析[J].糖尿病新世界,2019,22(18):185.
- [2] 王洁,陈清光,陆灏,等.2型糖尿病治疗前后舌象客观化指标与胰岛素抵抗的关系[J].上海中医药大学学报,2018,32(4):33.
- [3] 郝一鸣,王忆勤,张之辰,等.2型糖尿病患者舌象参数特征及与空腹血糖的相关性初探[J].时珍国医国药,2017,28(1):253.
- [4] 郝一鸣,褚润茹,金铭歆,等.2型糖尿病患者舌诊客观参数与糖化血红蛋白指标关联分析[J].中华中医药杂志,2018,33(4):1520.
- [5] 中华医学会糖尿病学分会.中国2型糖尿病防治指南(2020年版)[J].国际内分泌代谢杂志,2021,41(5):482.
- [6] 陈家旭,邹小娟.中医诊断学[M].2版.北京:人民卫生出版社,2012:40.
- [7] 刘珏,李瑞英,李慧.5种疼痛强度评估量表在血管外科病人中的易用性比较[J].护理研究,2009,23(30):2764.
- [8] 中华中医药学会.糖尿病中医防治指南[J].中国中医药远程教育,2011,9(4):148.
- [9] 朱晓云,汤阳,朱莉莉,等.3211例代谢综合征患者中医舌象特征多中心研究[J].北京中医药大学学报,2020,43(10):849.
- [10] 贺宏波,闫韶晔,杨玲玲,等.5930例2型糖尿病患者舌象与实验室指标相关性分析[J].中医杂志,2013,54(23):2031.
- [11] 朱穆朗玛,张宇,金亚明,等.157例慢性肾病患者不同肾功能分期的舌象特征研究[J].世界科学技术-中医药现代化,2014,16(6):1273.
- [12] 马居里,严惠芳,朱海慧,等.慢性肾衰舌象改变与肾功能损害相关性的临床观察[J].陕西中医,2008,29(10):1322.
- [13] 周小芳,李雪,李福凤.不同CKD分期慢性肾衰患者的舌象特征研究[J].数理医药学杂志,2018,31(3):323.
- [14] 李福凤,王忆勤,李果刚,等.慢性肾衰舌脉象与肾功能的相关性分析[J].中医药学刊,2003,21(12):2042.
- [15] 江涛,曾令旨,齐真,等.高尿酸血症患者舌象的图像特征研究[J].中医杂志,2018,59(22):1948.
- [16] 丁英钧,肖永华,傅强,等.糖尿病肾病“微型瘢痕”病理假说解析[J].中华中医药杂志,2009,24(1):27.
- [17] 张晓辉,王红霞,李征.无症状性糖尿病辨治体会[J].甘肃中医,2006,19(3):28.

“益肾助孕方”对肾虚型排卵障碍性不孕症患者促排卵治疗后子宫内膜容受性的影响

——附35例临床资料

李晓平¹ 汤海霞¹ 罗军¹ 王锦秀¹ 唐艳¹ 丁家怡²

(1.南通市中医院, 江苏南通 226001; 2.南通市妇幼保健院, 江苏南通 226001)

摘要 目的:观察在常规促排卵方案基础上加用自拟益肾助孕方对肾虚型排卵障碍性不孕症患者子宫内膜厚度、类型及动脉血流动力学参数的影响。方法:将70例肾虚型排卵障碍性不孕症患者随机分为治疗组与对照组,每组35例。对照组予常规促排卵方案治疗:月经周期第5天开始连续5 d服用枸橼酸氯米芬片 50 mg/d,若未排卵,则下一周期用量增加 50 mg/d,最大量可至 150 mg/d;月经周期第5天开始口服戊酸雌二醇 1 mg/d,若有排卵则于排卵 10 d后停药,若未排卵则服药至月经周期第20天;若发现优势卵泡,待其直径达 18 mm时肌注入绒毛膜促性腺激素。治疗组在常规促排卵方案基础上加用自拟益肾助孕方。2组患者疗程均设为3个月经周期,如有妊娠,则结束治疗。比较2组患者治疗前后子宫内膜厚度、A型内膜率及动脉血流动力学参数[搏动指数(PI)、阻力指数(RI)]的变化情况。结果:治疗后2组患者子宫内膜厚度均较本组治疗前明显增加($P<0.05$),治疗组厚度明显大于对照组($P<0.05$)。治疗后治疗组A型内膜率为 57.97% (40/69),明显高于对照组的 31.25% (25/80) ($P<0.05$)。治疗后2组患者子宫动脉PI与RI均较本组治疗前明显降低($P<0.05$),治疗组上述指标明显低于对照组($P<0.05$)。结论:在常规促排卵方案基础上加用益肾助孕方治疗排卵障碍性不孕症可增加患者子宫内膜厚度,调节子宫内膜类型,提高子宫血流灌注,从而改善子宫内膜容受性,为受精卵的着床和发育提供良好条件。

关键词 排卵障碍性不孕症;益肾助孕方;子宫内膜容受性;子宫内膜厚度;子宫内膜类型;子宫动脉血流动力学

基金项目 2019年度南通州市级科技计划(指导性)立项项目(MSZ19067);2018年南通市中医联盟课题(TZYK201808)

不孕症患者在使用枸橼酸氯米芬片促排卵治疗时,高排卵率和低妊娠率是临床上较难解决的问题,其原因是氯米芬的抗雌激素作用影响了子宫内膜容受性^[1],从而降低了妊娠率。目前西医予补充雌激素(如戊酸雌二醇)等方法改善子宫内膜厚度和类型^[2],具有一定的治疗效果。中医学认为,肾为月经之先

导,肾藏精,主生长发育和生殖,为天癸之源、冲任之本、气血之根,与胞宫相系,因此月经的正常及妊娠与肾之关系最为密切。笔者团队在多年的临床实践中总结出经验方益肾助孕方,并与常规促排卵方案联合运用治疗排卵障碍性不孕症,前期已进行了相关临床研究,显示有较好的疗效^[3]。近年来笔者团队

[18] 马金涛,邓超.分析血清同型半胱氨酸(Hcy)和低密度脂蛋白(LDL)检测在2型糖尿病患者糖尿病足诊断中的价值[J].临床研究,2020,28(7):129.

[19] 邢志光,季学清,关玮,等.42例脂代谢异常2型糖尿病患者数字化舌象分析[J].中国中医药信息杂志,2012,19(5):8.

[20] 陈清光,金龙珍,陆灏.不同胰岛素抵抗人群的舌诊客观化特征研究[C]//2015年糖尿病学术年会暨第十六次中医糖尿病大会论文集.2015:48.

[21] 周勇,龚一萍,连怡绍.高血压病不同证型胖瘦舌、点刺舌的计算机定量研究[J].中医药学报,2007,35(2):28.

[22] 周灵情.慢性非萎缩性胃炎舌象与证型及其胃镜像相关性研究[D].南昌:江西中医药大学,2019.

[23] 丁建文,王永泰,夏延玲.162例慢性肾功能不全患者象观察及其临床意义[J].甘肃中医,1994,7(2):18.

[24] 徐贵华,王忆勤,李福凤,等.慢性肾衰竭虚证患者临床辨证舌象客观化研究[J].上海中医药大学学报,2006,20(2):14.

第一作者:张艳(1996—),女,硕士研究生在读,研究方向:中医治疗肾病、内分泌系统疾病。

通讯作者:肖永华,医学博士,主任医师,教授,硕士研究生导师。water_aqua@126.com

收稿日期:2021-12-14

编辑:吴宁 张硕秋