

危险因素积分与冠脉病变程度及中医证候的相关性研究

——附 313 例临床资料

顾 阳¹ 王振兴²

(1.南京中医药大学第一临床医学院,江苏南京 210029; 2.江苏省中医院,江苏南京 210029)

摘 要 目的:探究危险因素积分与冠状动脉病变程度及中医证候三者之间的关联性。方法:选择 2015 年 1 月至 8 月于我院经 CAG 术确诊为冠状动脉粥样硬化性心脏病的患者共 313 例,采集临床信息,明确中医证候,计算危险因素积分及 Gensini 积分,并将上述数据进行统计处理。结果:中、重度冠脉病变主要为痰浊内闭证及心血瘀阻证,和其他证型相比均有统计学差异($P<0.05$);危险因素积分 6~7 分和 8~13 分组,心血瘀阻、痰浊内闭证均显著多于其他证型($P<0.05$);相关分析显示冠脉狭窄程度与危险因素个数的叠加呈正相关($P<0.01$)。结论:危险因素积分、中医辨证可为冠心病患者的快速诊断、危险分层、判断预后提供更多的可靠依据。

关键词 危险因素积分 冠状动脉粥样硬化性心脏病 冠脉动脉狭窄 证候 心血瘀阻 痰浊内闭
中图分类号 R541.1 **文献标志码** A **文章编号** 1672-397X(2016)06-0030-03

冠状动脉粥样硬化性心脏病(CHD)的发生约 95%~99%是在动脉粥样硬化(AS)的基础上,导致冠状动脉腔狭窄或梗阻,进而产生心肌细胞缺血、缺氧,表现为胸痛、胸闷、气喘等症状,因而通常将 AS 的易患因素作为 CHD 的危险因素。既往研究大多偏重于危险因素、冠脉病变程度及中医证候之间两两关系,对

于三者之间总体相关性对比分析较少。此外,对于危险因素的关注,大多只局限于单独某项因素的风险,而忽视了各项因素累加的危害。本研究中,笔者旨在通过对 313 例经冠状动脉造影术(CAG)确诊为 CHD 的病人进行危险因素评分,以探究其与冠状动脉狭窄程度及中医证候三者之间的联系,现报道如下。

治疗的基础上,加用益气活血、祛痰化瘀中药治疗 CTEPH,能够显著提高 PaO_2 、 P(A-a)O_2 压力纠正低氧血症,明显降低平均肺动脉压改善肺功能,从而改善临床症状,达到提高临床疗效的目的,其机理,可能与改善血液瘀滞状态、增强机体抵抗力等综合因素有关,值得临床进一步深入研究。

参考文献

- [1] 王吉耀.内科学[M].北京:人民卫生出版社,2005:61.
- [2] 中华医学会呼吸病学分会.肺血栓栓塞症的诊断与治疗指南(草案)[J].中华结核和呼吸杂志,2001,24(5):8.
- [3] 朱文锋.中医诊断学[M].北京:中国中医药出版社,2007:171.
- [4] 郑筱萸.中药新药临床研究指导原则(试行)[M].北京:中国医药科技出版社,2002:57.
- [5] 胡冠英,杨苗,曾宇,等.黄芪的血管舒张机制研究进展[J].时珍国医国药,2014,25(9):2218.
- [6] 何小丽,顾宁.黄芪多糖抗动脉粥样硬化研究进展[J].时珍国医国药,2014,25(6):1464.
- [7] 吴雪荣.麻黄药理作用研究进展[J].中国中医药现代远程教育,2010,8(5):173.
- [8] 刘医辉,杨世英,马伟林,等.当归药理作用的研究进展[J].中国当代医药,2014,21(22):192.
- [9] 李萍,李金,洪建康,等.川芎嗪、参麦注射液对肺心病急性期血液流变性及临床疗效的影响[J].中国中医急症,2007,16(8):944.
- [10] 张翠英,章洪,戚琼华.川芎的有效成分及药理研究进展[J].辽宁中医杂志,2014,41(10):2265.
- [11] 许源,宿树兰,王团结,等.桂枝的化学成分与药理活性研究进展[J].中药材,2013,36(4):674.

第一作者:王平生(1980—),男,医学士,主治医师,研究方向为中西医结合治疗肺动脉高压。

通讯作者:刘晓静,医学士,主治医师。53511015@qq.com

收稿日期:2015-11-30

编辑:王沁凯 岐 轩

1 临床资料

1.1 一般资料 选择 2015 年 1 月至 8 月期间入住江苏省中医院心脏科病房并经 CAG 术确诊为 CHD 的患者共 313 例作为研究对象。其中男 194 例,女 119 例,平均年龄(65.9±10.5)岁。

1.2 诊断标准

1.2.1 冠状动脉狭窄程度分组及评分标准 冠状动脉狭窄程度分组及评分选用 Gensini 评分标准^[1],通过以下步骤对每个患者冠脉狭窄程度进行定量评分。(1)狭窄程度评分:未见狭窄者不计分,在 25%以下者计 1 分,25%~50%计 2 分,51%~75%计 4 分,76%~90%计 8 分,91%~99%计 16 分,血管全闭计 32 分。(2)权重系数:左主干系数为 5,左前降及左回旋支近段、中段分别为 2.5、1.5,第二对角支 0.5,其余均为 1。(3)计算 Gensini 积分:将各支血管狭窄评分乘以对应部位权重系数,再把所有病变部位得分求和,即可算得该病人的病变程度积分。

1.2.2 危险因素诊断及积分标准 (1)冠心病易患年龄(男性≥55岁,女性≥65岁);(2)体重指数(BMI)水平[BMI=体重(kg)/身高(m)²,并依照亚洲人群体质特征,把 BMI 达到 24 算作体重过重,达到 28 为肥胖];(3)吸烟史:指连续抽烟>6 月,每日抽烟量≥1 支,且戒烟不足 1 年;(4)酗酒史:根据 Blonski 的标准^[2],将饮酒持续 5 年以上,每日摄入酒精量≥80g 定义为重度饮酒(即酗酒);(5)高血压病:诊断标准依据中国高血压防治指南 2010 年诊断标准^[3],或既往诊断明确正在行降压治疗;(6)2 型糖尿病(2-DM):确诊需符合世界卫生组织于 1999 年所制定的诊断标准;(7)血脂异常: TG≥1.70mmol/L, HDL-C<1.04mmol/L, LDL-C≥3.4mmol/L^[4];(8)遗传史:双亲中有无过早发生的 CVD 疾病史(一级亲属中,男患者<55 周岁,女患者<65 周岁);(9)慢性肾脏病:诊断依据 K/DO-QI2012 年指南^[5];(10)超敏 C 反应蛋白(hs-CRP)增高:其不仅意味着炎症的存在,并往往提示心肌梗死的风险增加;(11)促血栓形成状态:纤维蛋白原(FIB)的增高可能促进血栓形成,同时也是炎症标志物,作为 CHD 的独立危险因素;(12)高同型半胱氨酸血症:空腹情况下检测血浆 Hcy 浓度>15μmol/L^[6];(13)左室射血分数(LVEF):经心脏超声检查低于 50%。将以上 13 项危险因素,每项计作 1 分,总计 13 分。

1.2.3 中医证候诊断标准 参照《中药新药临床研究指导原则》^[7]将所入组患者共分为 6 型,包括心血瘀阻证、阴寒凝滞证、痰浊内闭证、心气虚弱证、心肾阴虚证及阳气虚衰证。

1.3 排除标准 (1)临床资料采集不全者;(2)合并重度感染、严重肝肾功能不全或恶性肿瘤等疾病者。

2 研究方法

2.1 收集临床资料 登记入组患者临床信息、中医证候、各项危险因素及积分。

2.2 冠状动脉狭窄程度评估 患者住院期间,由至少 2 名经验丰富的介入医师于我院心导管室行选择性 CAG 术,并对患者的冠状动脉病变程度进行观察及评估。

2.3 相关性分析 统计危险因素积分与冠脉病变程度及中医证候之间的相关性。

2.4 统计学方法 将所有数据归纳汇总,采用 SPSS 19.0 软件进行分析,计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,比较采用 *t* 检验,计数资料以百分率表示,2 组以上数据比较采用单因素方差分析,相关性采用 Spearman 相关分析,以 $P<0.05$ 为有统计学差异。

3 研究结果

3.1 危险因素积分与冠脉病变程度关系 按照 Gensini 积分,将 313 例 CHD 病人分成 3 组:轻度病变组(≤7 分,102 例);中度病变组(8~34 分,109 例);重度病变组(≥35 分,102 例)。经 Spearman 相关分析,危险因素的数量伴随冠脉狭窄程度增加而增多,与其狭窄范围呈正相关($P<0.01$)。详见表 1。

表 1 313 例 CHD 患者冠脉狭窄程度与危险因素积分相关分析 % (例)

危险因素积分	轻度病变组 (n=102)*	中度病变组 (n=109)#	重度病变组 (n=102)
0~3 分	29.4(30)	22.9(25)	7.8(8)
4~5 分	50.0(51)	42.2(46)	36.3(37)
6~7 分	18.6(19)	25.7(28)	39.2(40)
8~13 分	2.0(2)	9.2(10)	16.7(17)

注:*与中度病变组、重度病变组比较, $P<0.01$;#与轻度病变组比较, $P<0.01$ 。

3.2 冠脉病变程度与中医证候关系 冠脉轻度病变组心气虚弱证、阴寒凝滞证、心肾阴虚证均显著高于其他证型($P<0.05$);重度病变组心血瘀阻证、痰浊内闭证显著高于其他证型($P<0.05$);中度病变组以痰浊内闭证最为多见,和其他证型相比具有显著性差异($P<0.05$)。详见表 2。

表 2 313 例 CHD 患者冠脉狭窄程度与中医证候关系 % (例)

中医证候	例数	轻度病变组	中度病变组	重度病变组
心血瘀阻	92	25.0(23)	33.7(31)	41.3(38)
阴寒凝滞	38	39.5(15)	31.6(12)	29.0(11)
痰浊内闭	75	28.0(21)	40.0(30)	32.0(24)
心气虚弱	58	39.7(23)	32.8(19)	27.6(16)
心肾阴虚	31	38.7(12)	32.3(10)	29.0(9)
阳气虚衰	19	42.1(8)	36.8(7)	21.1(4)

3.3 危险因素积分与中医证候关系 在危险因素积分 0~3 分组,心气虚弱证、阳气虚衰证明显多于其他证候($P<0.05$);在 6~7 分及 8~13 分组,心血瘀阻证、痰浊内闭证均明显多于其他证候($P<0.05$);4~5 分组中,各证型所占比例较其他组别均最高,但证型之间无统计学差异。详见表 3。

表 3 313 例 CHD 患者危险因素积分与中医证候关系 % (例)

中医证候	例数	0~3 分	4~5 分	6~7 分	8~13 分
心血瘀阻	92	12.0(11)	42.4(39)	32.6(30)	13.0(12)
阴寒凝滞	38	23.7(9)	44.7(17)	23.7(9)	7.9(3)
痰浊内闭	75	18.7(14)	40.0(30)	30.7(23)	10.7(8)
心气虚弱	58	29.3(17)	44.8(26)	20.7(12)	5.2(3)
心肾阴虚	31	22.6(7)	45.2(14)	25.8(8)	6.5(2)
阳气虚衰	19	26.3(5)	42.1(8)	26.3(5)	5.3(1)

4 讨论

目前以冠状动脉造影术作为 CHD 确诊的“金标准”已被广泛接受并推崇,并随着 CAG 术的普遍开展、中医诊治冠心病的不断进展及人们积极防控危险因素观念的日益加强,大量研究证实,CHD 的危险因素与冠脉病变程度或中医证候的确存在一定联系,但通过将危险因素量化分级以探讨其与冠脉狭窄水平和中医证候三者之间关联的研究尚未见相关报道。

与 CHD 相对应的中医病名为“胸痹”、“真心痛”等,而其病机不外乎本虚标实。本次研究表明,本虚常表现为心气虚弱证,标实则主要为心血瘀阻证及痰浊内闭证,且以标实为主的患者在全部 313 例样本中占 65.5%。尚玉红等^[8]对 110 例经 CAG 术确诊 CHD 的患者中医证候分析发现,标实为主的病人,其冠脉病变程度重于本虚为主的病人,其中冠脉病变最重的证型是心血瘀阻证。上述研究均说明了血瘀、痰浊是 AS 最主要的病理因素,为血管内皮损伤、AS 进展的始动因素,并在此基础上导致冠心病的发生。另外,本研究结果显示,当冠脉病变较轻时,主要以心气虚弱证、阴寒凝滞证、心肾阴虚为主,而中、重度病变时则主要表现为痰浊内闭证及心血瘀阻证,且均高于其他证型。沈培红等^[9]通过对 470 例考虑冠心病诊断的患者行冠脉 CTA 检查发现,冠脉狭窄程度最重的中医证型为心血瘀阻证、痰浊内闭证。本次研究结果亦得到了同样结果,更加表明了 CHD 的进展过程中,血瘀、痰浊同样扮演了重要角色。

在危险因素积分与冠脉狭窄程度关系的统计研究中发现,伴随危险因素个数的叠加,冠脉狭窄范围逐渐加重,并且多个危险因子的存留对于 CHD 的严重程度不光是层层累加的风险,更可以

看作为一种正向的交互和协同作用。而通过表 3 的结果可证实危险因素积分在冠心病中医各个证型之间存在一定的关联,突出表现在 6~7 分及 8~13 分组,心血瘀阻证、痰浊内闭证均显著多于其他证型。

综合上述三个研究结果,可明确危险因素积分、冠脉病变水平与中医证候三者之间的联系,归纳为:心血瘀阻证及痰浊内闭证的冠心病患者,其冠脉病变程度往往较重,且随着危险因素积分的增高,冠状动脉狭窄范围、心肌缺血的程度越加严重。这在临床上启示我们,对于危险因素积分较高的心血瘀阻证或痰浊内闭证冠心病患者需尤为重视,充分将中医辨证论治、危险因素评分应用于冠心病的诊断中,为临床快速诊治、明确危险分层、判断预后提供更多的可靠依据。

本次研究还存在不足之处,未区分每个危险因素的重要程度,待日后的研究中予加权处理,以更加细化危险因素积分,更加明确其与冠脉病变程度与中医证候的关系。

参考文献

- [1] GENSINI G G. A more meaningful scoring system for determining the severity of coronary heart disease[J]. Am J Cardiol, 1983, 51(3): 606.
- [2] BLONSKI W, KOTLYAR D S, FORDE KA. Non-viral causes of hepatocellular carcinoma[J]. World J Gastroenterol, 2010, 16(29): 3603.
- [3] 中国高血压防治指南修订委员会. 中国高血压防治指南 2010 年修订版[J]. 中华心血管病杂志, 2011, 39(7): 579.
- [4] 中国成人血脂异常防治指南制定联合委员会. 中国成人血脂异常防治指南[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2007: 12.
- [5] KIDNEY Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work Group. KDIGO 2012 clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease[J]. Kidney Int, 2013, Suppl: 1.
- [6] 程丝, 冯娟, 王宪. 高同型半胱氨酸血症治疗研究进展[J]. 生理科学进展, 2011, 42(5): 329.
- [7] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则(试行)[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 69.
- [8] 尚玉红, 洪秀芳. 冠心病中医辨证与冠状动脉狭窄程度及病变支数的关系[J]. 新疆中医药, 2006, 24(5): 32.
- [9] 沈培红, 毛威, 叶武, 等. 64 层螺旋 CT 冠脉成像与胸痹证型的相关性研究[J]. 中华中医药学刊, 2010, 28(6): 1224.

第一作者: 顾阳(1989—), 男, 硕士研究生, 研究方向为中西医结合治疗心血管疾病。

通讯作者: 王振兴, 博士, 教授, 主任医师, 硕士研究生导师。zxwang518@sina.com

收稿日期: 2015-09-26

编辑: 王沁凯 岐 轩