

脾主运化为临床“从脾论治” 血脂异常提供分子生物学证据

▲ 辽宁中医药大学 王英 贾连群 宋因 曹媛 曹慧敏 刘晶晶 杨关林



杨关林 教授

血清总胆固醇(TC)或者低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)升高是心脑血管疾病发病独立危险因素之一。

TC或者低密度脂蛋白升高,西医认为其属于血脂异常症的范畴;而祖国医学把血脂异常归属“痰湿”“浊阻”范畴,其病位在血脉,脾虚运化功能不足、痰浊痹阻是血脂异常形成的基本病机。

血脂犹如营血津液,

为人体五谷所化生的精微物质,一旦脏腑功能失调,水津停而成饮,凝聚成痰,精化为浊,痰浊水湿内聚,就会出现血脂升高,过量之血脂,实为痰浊。

本实验利用PCR array技术检测脾虚痰浊证大鼠模型肝脏脂蛋白和胆固醇代谢信号通路相关基因mRNA的表达,揭示“脾主运化”功能在肝脏脂质代谢中的部分调控机制,为临床“从脾论治”血脂异常提供分子生物学依据。

>>> 方法

本研究纳入20只SPF级健康雄性SD大鼠,随机分为空白对照组、脾虚痰浊证组。脾虚痰浊证组采用劳倦过度加饮食不节结合高脂饲料喂饲造模。

使用间苯三酚法测定

D-木糖排泄率,全自动生化分析仪检测(TC、甘油三酯、LDL-C、高密度脂蛋白胆固醇、血清淀粉酶水平,HE染色观察肝脏形态变化,提取各组大鼠肝脏总RNA,应用脂蛋白和胆固醇代谢信号通路PCR芯片检测脾虚痰浊证大鼠肝脏脂蛋白和胆固醇代谢信号通路相关基因mRNA表达。

>>> 结果

与空白对照组相比,脾虚痰浊证大鼠血清HDL-C水平显著降低,TC和LDL-C水平显著升高,肝细胞形成大量脂质沉积。

PCR array技术分析发现,与空白对照组相比,脾虚痰浊证大鼠上调 ≥ 2 倍的基因有8个,占10%,如Scarf1、Apol2、Abcg1、ApoA1、Acca2、

RGD1564999、Il4;下调 ≥ 2 倍的基因55个,占65%,如Cxcl16、Ldlr、Vldlr、Lrpap1、Ankra2、Apoa4、Cdh13、Colec12等,上述上调或者下调的基因,涉及脂蛋白信号通路的LDL受体、LDL受体相关蛋白、LDL相关蛋白及HDL相关基因;胆固醇转运途径的胆固醇转运、胆固醇流出以及胆固醇逆向转运相关基因;以及胆固醇代谢途径的胆固醇吸收、分解代谢、胆固醇的平衡及生物合成等相关基因。

>>> 结论

脾虚运化功能失常引起血清胆固醇水平异常及肝脏脂质沉积,可能与调控肝脏的脂蛋白信号通路、胆固醇运输途径以及胆固醇代谢途径基因表达改变有关。

对新疆地区375例冠心病介入治疗患者的证型分析

秽浊痰阻证是 PCI术后主要证型

▲ 新疆医科大学附属中医医院 安冬青 孙龙飞 郭龙龙



安冬青 教授

本研究对375例冠心病行PCI住院患者中医证型统计结果进行分析,探讨冠心病患者与中医证型的关系及冠心病介入治疗情况,为冠心病临床科研一体化技术平台服务。

新疆是冠心病的高发地区,乌鲁木齐35~74岁人群急性心脏病事件标化死亡率:男性为163/10万,女性为81.8/10万,居全国十六省市第2位。

新疆地处中国西北部,气候干燥寒冷,居民多喜食肥甘厚腻之品,久之寒邪内侵,饮食失调,脾胃运化功能失调,三焦传导失司,导致痰湿内生,同时燥伤津液,炼液成痰,痰浊滞经,发为瘀血,形成了冠心病以胸闷,胸痛,口中异味,气秽,恶心欲呕,或暖气,腹胀,腕闷不饥,头昏嗜睡,大便不畅或秘结而臭,舌质暗、苔厚浊腻而腐,脉象或濡或滑或涩为特征的特殊证型—秽浊痰阻证。

新疆医科大学附属医院自2005年开展冠心病介入诊疗以来,在中医药对冠心病介入干预的基础研究、临床研究、药物研究等方面取得了很大进步,本研究针对冠心病介入治疗患者证型分析做一探索。

本研究从375例冠心病患者中医证型统计结果进行分析,结果显示,秽浊痰阻证210例(56.00%),非秽浊痰阻证165例(44.00%),以秽浊痰阻证为主,这与前期有关冠心病中医证型研究结果相符。非

秽浊痰阻证中以气虚血瘀、痰阻心脉、气阴两虚为主要证型。另外,秽浊痰阻证冠脉多支病变较非秽浊痰阻证重。

研究提示,秽浊痰阻证是新疆冠心病患者PCI术后的主要证型,且以多支冠脉病变为主,冠脉病变与中医证型有一定关系,在临床治疗中具有一定指导意义。

冠心病的中医证型与冠脉病变的关系是:秽浊痰阻证>气虚血瘀证>痰阻心脉证>气阴两虚证>气滞血瘀证>心肾阴虚证>心血瘀阻证。

同时,本研究证实了中医证型的分布与病变支数之间存在差异,秽浊痰阻证主要以降支或多支病变为主,而心血瘀阻、气虚血瘀及气滞血瘀证主要以右冠病变为主,气阴两虚以回旋支及多支病变为主。

本试验研究对象为新疆医科大学附属中医医院内科冠心病行PCI住院患者,由于再狭窄患者较少及外科治疗患者辨证分型尚未进行全面分析,这仍有待于进一步探索。

总之,冠心病是临床常见病、多发病,探究其中医辨证分型,为冠心病中医临床科研一体化技术平台服务有一定意义。

514例体检者生化指标与中医痰证的相关性分析

代谢异常是“痰”主要病理基础之一

▲ 福建中医药大学中医证研究基地 廖凌虹 李灿东 汪欣 王克勤 游建勇 张凌 媛康洁



李灿东 教授

“百病皆由痰作祟”说明痰的致病范围广泛,机制复杂。综观“痰”的现代研究,多为分析某种疾病(以西医诊断为依据)情况下“痰”与该疾病相关的微观指标的联系,缺乏“痰”的共性机制的研究。

本研究采用证素辨证,以出现“痰”的病理变化的个体为观察对象,对其血液的常用生化指标进行比较分析,力图探索“痰”证的共性指标。

>>> 方法

对1134名参加健康体

检的体检者,运用证素辨证法得出各证素积分,228例“痰”证素积分 ≥ 70 分者归为痰证组,286名所有证素积分均 <70 分者归为健康对照组。采用单因素协方差分析,校正年龄和性别因素的影响后,比较两组的生化全套各项指标的差异。

>>> 结果

痰证组中,体质量、体质指数、丙氨酸氨基转移酶和谷酰转氨酶高于对照组($P<0.05$),载脂蛋白A1和高密度脂蛋白水平平均低于对照组($P<0.01$, $P<0.05$)。

>>> 结论

痰证组与对照组的差异均为营养物质代谢相关的指标,提示代谢异常是“痰”主要病理基础之一。载脂蛋白A1等差异指标可作为“痰”证病理的潜在共性指标可进一步研究。研究进一步肯定了代

谢异常与“痰”证病理之间的密切联系。

《景岳全书》云:“痰即人身之津液,无非水谷之所化……若化失其正,则脏腑病,津液败,而血气即成痰涎”,正是中医对这种联系的深刻剖析。痰与代谢异常在病因病机和发病特点上存在不少共通之处。饮食不节,嗜食肥甘厚味,心理压力,内伤七情可为代谢异常和“痰”的共同发病因素。

现代医学研究发现,代谢异常引起脂肪在皮下或内脏器官堆积,可诱发包括肿瘤、代谢综合征、心血管病和神经系统疾病等多种组织器官的疾病,这一特点与痰浊致病的广泛性相对应。代谢异常引起各种脂肪因子分泌失调,脂肪因子经内分泌方式由血流散布全身发挥作用,亦与“痰之为物,随气升降,无处不到”的特点相一致。本研究另一特点是参

与者都是健康体检者,本身各项西医指标多处在正常范围内,并未明确诊断出疾病,但是其自我感觉不适,表现出一定症状或体征,通过中医辨证显示,其已经出现中医病理或证,这部分人属于亚健康类型。亚健康状态在现代都市中日益增加,是目前不容忽视的健康问题。城镇亚健康人群中营养相对过剩、缺乏足够的运动等问题相当普遍,属于代谢异常的高危人群。

虽然本研究中缺少痰证所致的大病和急病的样本,可能导致痰证的共性研究有一定的偏颇,这是本研究的不足。然而,代谢性疾病的发病人数在我国日益增多,揭示“痰”与代谢异常的关系,通过简易的临床指标给予提示,继而在发病前采用中医“治未病”健康工程防治,代谢性疾病必能发挥积极的作用。