中医证型的科学性提供参考。

中医病因病机和辨证系统的混沌运动,以及在辨证基础上的论治,即怎样运用混沌控制的手段使机体向理想状态转化,达到阴阳平衡,也是中医现代化研究的一个新领域^[5]。HRV 作为一个能够定量反映自主神经活性及其调节功能的检测方法,对评价心血管疾病和神经、内分泌疾病进程中自主神经的变化具有非常重要的临床价值。冠心病患者由于冠状动脉粥样硬化、狭窄使心肌长期缺血、缺氧,对室壁机械、化学感受器产生刺激作用,并通过心-心反射活动改变了心脏自主神经调节的均衡性,起到对心脏的调节制约,表现出 HRV 降低;且冠状动脉病变越重,HRV 下降越明显。

临床中可通过对 HRV 的混沌变化进行分析,提前预防和评价冠心病痰浊内阻证的发展,以便及早干预,减轻患者痛苦。应用现代监测仪器对中医其他病证的科学性进行分析,值得进一步深入探讨。

参考文献

- [1] 黄吉庆,余甘霖. 中西医结合内科学. 北京:中国中医药出版社, 2001:9.
- [2] 邹恩,李祥飞,张泰山. 混沌与混沌应用. 计算机工程与应用, 2002,38(11):53.
- [3] 吴祥兴,陈忠. 混沌学导论. 上海:上海科学技术文献出版社, 2001.
- [4] 张开滋,郭继鸿,刘海洋,等. 临床心电信息学. 长沙:湖南科学技术出版社,2002:10.
- [5] 陈镜合,梁俊雄,翁书和. 混沌理论与中医现代化. 广州中医药大学学报,2006,23(3):186-189.

(收稿日期:2010-06-24)

(本文编辑:李银平)

• 科研新闻速递 •

从政府到科学家,各方谈转化医学及其前景

2010 年 6 月 16 日,卫生部部长陈竺在北京举办的中美临床和转化医学研究国际论坛上表示,转化医学作为医学发展的前沿领域,对医学的发展起着重要的引领和支撑作用,卫生部将一如既往地支持国内各级医疗机构和科研院所开展临床和转化医学研究。

转化医学是近 3 年来国际医学健康领域出现的新概念,它通过将基因组学、遗传学、基因芯片技术等系统生物学与生物技术等现代医学理论与自动化通讯技术之间的互动,从而快速实施科学研究向工程技术应用的产业化进程,迅速缩短基础研究与应用之间的距离,已成为国际医学界倡导的新型交叉学科。转化医学作为连接基础研究与临床医学之间的桥梁,其理念贯穿于医学研究、人才培养、医学平台建设等多个领域。开展转化医学研究,既致力于促进实验室基础研究成果转化为面向人的研究,又致力于促进临床研究成果早日应用于临床工作和医疗决策。

中国自 1999 年底参与国际人类基因组测序计划后,承担了相当于全基因组 1% 的测序任务。10 余年来,在国家“863”、“973”等科研计划的支持下,我国科学家应用基因组研究技术,在单基因遗传病致病基因的研究中取得了一大批成果;近几年,正在积极开展对复杂性疾病的全基因组关联分析(GWAS),即在全基因组范围内开展多中心、大样本、反复验证的基因与疾病的关联分析,寻找与疾病相关的易感基因,为疾病的风险评估、个性化防治提供依据。至今,我国科学家已在精神分裂症、鼻咽癌、高血压、冠心病、银屑病等 GWAS 研究中,发表了一批高水平的学术论文。中国科学院强伯勤院士指出,随着基因组学的发展,医学研究模式发生了变化:从经典的序列测定到高通量测序及基因功能分析,从基因组学到蛋白质组学、代谢组学,从“组学”到系统生物学研究。在这样的转变过程中,基因组研究使我们能够从基因组的表型认识人体病理生理过程中疾病发生发展规律的本质,有可能从系统、整体的角度解决医学问题。基于基因组的转化医学是推动医学发展、药物研究和健康促进的一个引擎。转化医学不仅提出了一个理念,更重要的是它提供了一个合作的平台。

中国科学院曾益新院士指出:要加强转化医学研究,必须要重视临床研究。中国病例很多,这是我们的优势。“十一五”期间“863”支持的一个重大课题就是“重大疾病的分子分型和个体化治疗”,就是国际上非常重视的转化医学研究方向。国际一流医院都强调诊疗规范的制定、新患者入组临床试验的比例。因为只有开展临床试验研究,才能有资格制定诊疗规范。诊疗规范的制定是一个医院地位的象征;而诊疗规范的制定一定来源于临床研究结果所提供的证据。同时,临床研究也是承接转化医学研究的出口。另一个转化医学研究的重要支撑平台就是标本库的建立,这是转化医学研究的基础工程。标本应该包括治疗前中后的血及其他体液标本,配对的组织标本。有了高质量的标本库,还要有每个患者准确、长期的随访资料,这些将对转化医学研究的开展具有极其重要的意义。

21 世纪医学的发展,转化医学必将扮演重要的角色。目前,转化医学要充分利用其依托的各种交叉学科平台,以临床应用的实际需求作为出发点,借助基础研究机构强大的科研力量,解决临床的实际问题。正如陈竺部长所说的,我们不仅要发展一些新的基础理论并转化到临床为患者服务,同时我们在临床实践过程中也会提出很多问题,并把这些带到实验室进行研究后再回到临床,为患者服务。这是一个互动的结果,这方面如果做得好、组织得好,可以实现一个互相促进的双赢局面。我们要提高转化医学的意识,为新世纪医学发展带来根本性的改变,最终给患者带来福音。

(崔倩,李银平 整理)

血清 HMGB1、TNF- α 、IL-1 β 水平。由此推测,清胰汤能促进胃肠蠕动,减少肠源性内毒素吸收,不仅可以通过降低早期炎症因子 TNF- α 、IL-1 β ,减轻 SAP 患者全身炎症反应,以利于机体免疫调节功能恢复,而且可以降低晚期炎症因子 HMGB1,从而改善 SAP 患者的预后。

参考文献

- [1] 中华医学会消化病学分会胰腺疾病学组. 中国急性胰腺炎诊治指南(草案). 胰腺病学, 2004, 4(1): 35-38.
- [2] 中国中西医结合学会普通外科专业委员会. 重症急性胰腺炎中西医结合诊治常规(草案). 中国危重病急救医学, 2007, 19(8): 448-451.
- [3] Mayerle J, Hlouschek V, Lerch MM. Current management of acute pancreatitis. Nat Clin Pract Gastroenterol Hepatol, 2005, 2(10): 473-483.
- [4] Cheng BQ, Liu CT, Li WJ, et al. Ethyl pyruvate improves survival and ameliorates distant organ injury in rats with severe acute pancreatitis. Pancreas, 2007, 35(3): 256-261.
- [5] 方步武, 邱奇, 吴威中, 等. 急腹症并发多器官功能障碍综合征细胞因子及炎症介质与肽类激素的变化. 中国危重病急救医学, 2003, 15(1): 19-22.
- [6] 王松柏, 姚咏明. 高迁移率族蛋白 B1 的细胞生物学效应及其与脓毒症的关系. 中国危重病急救医学, 2003, 15(11): 701-704.
- [7] 姚咏明, 刘辉. 对高迁移率族蛋白 B1 作用的新认识. 中国危重

病急救医学, 2005, 17(7): 385-387.

- [8] 陈先强, 黄鹤光, 周一农, 等. 白细胞介素基因多态性与急性胰腺炎病情程度的关系. 中国危重病急救医学, 2009, 21(2): 99-102.
- [9] Yasuda T, Ueda T, Takeyama Y, et al. Significant increase of serum high mobility group Box chromosomal proteins 1 levels in patients with severe acute pancreatitis. Pancreas, 2006, 33(4): 359-363.
- [10] 娄玥, 章忠渭. 高迁移率蛋白-1 在重症急性胰腺炎大鼠胰腺损伤中的作用. 实用医学杂志, 2010, 26(2): 211-212.
- [11] 朱峰, 龙锦, 何忠野, 等. 急性坏死性胰腺炎大鼠胰腺高迁移率族蛋白-1 的表达及意义. 中国普通外科杂志, 2007, 16(5): 418-421.
- [12] 叶蔚, 李钢, 王小奇, 等. 攻下清热活血中药对重症胰腺炎大鼠胰腺肿瘤坏死因子- α 和白细胞介素-1 β 基因表达的影响. 中国中西医结合急救杂志, 2007, 14(1): 43-46.
- [13] 吴福宁, 孔延忠, 姚旺. 中药清胰汤治疗急性胰腺炎 71 例. 中国中西医结合急救杂志, 2001, 8(3): 181.
- [14] 陈德昌, 景炳文, 杨兴易, 等. 大黄对危重症患者胃肠道的保护作用. 中国危重病急救医学, 2000, 12(2): 87-90.
- [15] 路小光, 战丽彬, 曲明阳, 等. 大黄附子汤对重症急性胰腺炎大鼠细胞因子的影响. 中国中西医结合急救杂志, 2004, 11(6): 352-354.
- [16] 邹忠东, 张再重, 王烈, 等. 肠淋巴途径在大鼠重症急性胰腺炎致全身炎症反应中的作用. 中国危重病急救医学, 2010, 22(4): 206-209.

(收稿日期: 2010-10-19)

(本文编辑: 李银平)

• 科研新闻速递 •

2009 甲型 H1N1 流感病毒研究的新进展

据流行病学调查, 2009 甲型 H1N1 流感占了当年全世界感染流感患者的近 90%, 且年轻感染者居多。美国的一项研究披露, 对威斯康星州流感病例的一项研究数据表明, 2009 甲型 H1N1 流感患者的年龄要比 2007H3N2 流感患者的年龄更小。中国科学院微生物研究所的科研人员经过近一年的科研攻关, 发现了 2009 甲型 H1N1 流感病毒表面的两个重要囊膜蛋白——血凝素(HA)和神经氨酸苷酶(NA)。HA 的第 1 型与 NA 的第 1 型组合, HA 负责识别宿主细胞表面的唾液酸受体, 协助病毒囊膜与宿主细胞膜的融合, 同时抗 HA 的抗体可以中和流感病毒; 而 NA 负责分离细胞受体末端与 HA 结合的唾液酸, 有助于防治病毒聚集。对典型病毒株的分析发现, 2009 甲型 H1N1 流感病毒的 HA 整体结构及抗原位点与 1918 年的流感大流行病毒相似, 而与季节性流感病毒的结构和位点不同。2009HA 有增强的碱性区, 第 N279 位比季节性流感和 1918HA 都多了一种干扰抗体识别作用的糖化基位点, 可以导致病毒毒力和对宿主细胞的致死性减弱。这一研究结果可以解释 2009 甲型 H1N1 流感年轻人易感的原因, 同时为相关药物研究提供了新思路。

(崔倩, 李银平 整理)

抗糖尿病药文迪雅的安全性有待评估

罗格列酮及其复方制剂是目前常用的抗糖尿病药, 主要上市品种包括文迪雅(罗格列酮片)、文达敏(罗格列酮和二甲双胍复方制剂)和 Avaglim(罗格列酮和格列美脲复方制剂)。2010 年 5 月美国食品和药品管理局(FDA)曾发布安全警告, 建议糖尿病患者慎用文迪雅, 因为科学家于 5 月 21 日发表在《新英格兰医学杂志》上的研究报告称, 该药会大幅增加患者的心脏病发病率和病死率。有统计显示, 在发出安全警告后大约 1 个月内, FDA 收到了 357 例由文迪雅引发不良反应的报告, 其中 38 例为死亡报告, 这些不良反应轻到起水泡, 重至心脏病猝死。欧盟药品管理局(EMA)对过去 3 年获得的临床试验数据进行了荟萃分析, 得出罗格列酮可能增加缺血性心血管事件的发生风险。因此, 于 9 月 23 日发布消息, 建议暂停罗格列酮及其复方制剂的上市许可。25 日, 美国 FDA 则宣布严格限制文迪雅的使用, 建议文迪雅仅用于那些其他药品不能控制血糖的 2 型糖尿病患者, 但对目前正在使用文迪雅并从中受益的患者, 如愿意可以继续使用这种药品。我国国家食品药品监督管理局(SFDA)于 9 月 25 日发布消息称, 中国国家药品不良反应中心正组织专家对罗格列酮及其复方制剂的安全性进行综合评价, 并将根据分析结果采取相应监管措施, 同时提醒医师和患者应关注罗格列酮及其复方制剂的心血管风险, 建议有缺血性心脏病、心力衰竭或有心力衰竭病史的患者及时咨询医师意见。

(崔倩, 李银平 整理)

脉粥样硬化的进展,延缓斑块的形成^[8]。

研究表明,动脉粥样硬化性血栓性脑梗死患者血浆 TC、TG、LDL-C 水平明显升高,HDL-C 明显降低^[9];本研究也发现,有斑块组 TG、TC、LDL-C、Fib 及 UA 水平明显高于无斑块组,HDL-C 明显低于无斑块组,且变化随着斑块血管增多而越明显,表明血脂、Fib、UA 水平与颈动脉斑块形成有关。血脂异常可引起内皮细胞损伤和血管通透性增高。LDL-C 进入血管壁内,内皮下的 LDL 被修饰成氧化型 LDL(ox-LDL),被巨噬细胞吞噬后形成泡沫细胞,然后不断增多融合,构成了动脉粥样斑块的脂质核心^[10]。ox-LDL 还可刺激机体产生自身抗体,并与之结合形成免疫复合物,而 TC 作为免疫复合物的主要成分,其含量升高可作为诊断缺血性心脑血管疾病的重要指标^[11]。HDL-C 水平下降则使外周胆固醇浓度增高,引起血管壁的脂质沉积。HDL-C 还可通过抗炎、抗氧化及保护血管内皮完整性而发挥抗动脉粥样硬化作用^[12]。在评价血管病变危险因素中,HDL-C 的临床意义显著高于 TC 和 TG。

Fib 可促进凝血、血小板聚集、纤维斑块沉积及血管平滑肌细胞增殖,增加血管通透性,促进炎症细胞浸润、成纤维细胞增殖并向内膜下迁移,导致颈动脉粥样斑块形成^[13]。颈动脉斑块形成的程度越重,患者血清 UA 水平越高^[14],而两者间是否存在独立的相关性仍有争论^[15]。

本研究仅反映部分住院患者的情况,具有一定的局限性。因此,在临床工作中,应重视血 TG、TC、HDL-C、LDL-C、Fib、UA 和颈动脉彩色超声检查,早期筛选出高危人群进行个体规范化预防及治疗,以降低 ICVD 的发病率、致残率及病死率。

参考文献

- [1] Staub D, Meyerhans A, Bundi B, et al. Prediction of cardiovascular morbidity and mortality; comparison of the internal carotid artery resistive index with the common carotid artery intima-media thickness. *Stroke*, 2006, 37(3): 800-805.
- [2] 中华医学会全国第四届脑血管病学术会议组. 各类脑血管疾病诊断要点. *中华神经科杂志*, 1996, 29(6): 379-381.
- [3] 王水利, 祝兆林. 急性缺血性脑卒中的治疗进展. *中国中西医结合急救杂志*, 2003, 10(4): 255-256.
- [4] 李湘霄, 韩红星, 续运动. 颈动脉粥样硬化斑块与脑梗死. *医学综述*, 2008, 14(2): 232-234.
- [5] 王宁群, 李宗信, 黄小波, 等. 颈动脉斑块稳定性与脑梗死急性期中证候及血清选择素和细胞间黏附分子的关系研究. *中国中西医结合急救杂志*, 2009, 16(2): 75-78.
- [6] 张宪忠, 林庆娟, 李利, 等. 灵蒲合剂对颈动脉粥样硬化合并斑块患者脑血流动力学的影响. *中国中西医结合急救杂志*, 2007, 14(4): 225-226.
- [7] 金泽宏, 李强翔, 邓惠欣. 彩超对脑梗死患者颈动脉斑块的研究及临床价值. *海南医学*, 2010, 21(3): 82-83, 85.
- [8] 殷亚昕, 姚咏明, 刘润梅, 等. 辛伐他汀干预对大鼠动脉粥样硬化斑块内高迁移率蛋白 B1 表达的影响. *中国危重病急救医学*, 2010, 22(5): 306-308.
- [9] 朱春明, 王立. 老年女性动脉粥样硬化性血栓性脑梗死患者性激素及血脂变化的研究. *中国危重病急救医学*, 1999, 11(3): 153-154.
- [10] Libby P. Changing concepts of atherogenesis. *J Intern Med*, 2000, 247(3): 349-358.
- [11] 郑葵, 朱炫, 曹钰梅, 等. 血清循环免疫复合物中胆固醇含量与缺血性心脑血管疾病关系的研究. *中国危重病急救医学*, 2001, 13(10): 621-623.
- [12] Duffy D, Rader DJ. Emerging therapies targeting high-density lipoprotein metabolism and reverse cholesterol transport. *Circulation*, 2006, 113(8): 1140-1150.
- [13] 刘斌, 石秋艳, 李玉荣, 等. 脑梗死患者颈动脉粥样硬化斑块的调查及其相关因素分析. *中国综合临床*, 2004, 20(11): 985-987.
- [14] 吴剑钰. 缺血性脑血管病患者颈动脉斑块形成与血清尿酸水平关系的研究. *临床神经病学杂志*, 2007, 20(4): 309-310.
- [15] Ishizaka N, Ishizaka Y, Toda E, et al. Association between serum uric acid, metabolic syndrome, and carotid atherosclerosis in Japanese individuals. *Arterioscler Thromb Vasc Biol*, 2005, 25(5): 1038-1044.

(收稿日期: 2010-10-16)

(本文编辑: 李银平)

• 读者 • 作者 • 编者 •

《中国中西医结合急救杂志》对计量单位及数字的要求

《中国中西医结合急救杂志》执行 GB 3100~3102-1993《量和单位》中有关量、单位和符号的规定及其书写规则,具体写作方法可参照中华医学会杂志社编写的《法定计量单位在医学上的应用》。注意单位名称与单位符号不可混用。组合单位符号中表示相除的斜线多于 1 条时应采用负数幂的形式表示,组合单位中斜线和负数幂亦不可混用,例如: ng/kg/min 应采用 $ng \cdot kg^{-1} \cdot min^{-1}$ 的形式,不宜采用 $ng/kg^{-1} \cdot min^{-1}$ 的形式。在叙述中应先列出法定计量单位数值,括号内写旧制单位数值;如果同一计量单位反复出现,可在首次出现时注出法定与旧制单位换算系数,然后只列法定计量单位数值。参量及其公差均需附单位,当参量与其公差的单位相同时,单位可只写 1 次,即加圆括号将数值组合,置共同单位符号于全部数值之后。例如:“75.4 ng/L ± 18.2 ng/L”可以表示为“(75.4 ± 18.2) ng/L”。量的符号一律用斜体字,如吸光度(旧称光密度)的符号“A”。根据国家质量技术监督局和卫生部联合发出的质监局量函[1998]126 号文件《关于血压计量单位使用规定的补充通知》,凡是涉及人体及动物体内的压力测定,可以使用 mm Hg 或 cm H₂O 为计量单位,但首次出现时应注明 mm Hg 或 cm H₂O 与 kPa 的换算系数(1 mm Hg = 0.133 kPa, 1 cm H₂O = 0.098 kPa)。

对于数字的表示,本刊执行 GB/T 15835-1995《出版物上数字用法的规定》。公历世纪、年代、年、月、日、时刻和计数、计量均用阿拉伯数字。百分数的范围和偏差,前一个数字的百分符号不能省略,例如:5%~95%不能写成 5~95%,(50.2 ± 0.6)%不能写成 50.2 ± 0.6%。附带尺寸单位的数值相乘,按下列方式书写:4 cm × 3 cm × 5 cm,不能写成 4 × 3 × 5 cm³。