tis Rheum, 2005, 52(2):612 - 619.
23 Leite JC, Jerosch-Herold C, Song F. A systematic review of the psychometric properties of the Boston Carpal Tunnel Questionnaire[J]. BMC Musculoskelet Disord, 2006,7:78.
24 Schrijver HM, Gerritsen AA, Strijers RL, et al. Correlating nerve conduction studies and clinical outcome measures on carpal tunnel syndrome: lessons from a randomized controlled trial[J]. J Clin Neurophysiol, 2005,22(3):216 - 221.
25 宫 旭,路来金,张晓杰,等.腕管综合征术前肌电指标与术后早期疗效的相关性分析[J].中华手外科杂志,2001,17(4):228 - 230.

[收稿日期 2010 - 03 - 30][本文编辑 韦挥德 韦 颖(见习)]

新进展综述

急性冠脉综合征研究的新进展

李星阳(综述), 饶绍来(审校)

作者单位: 532200 广西,崇左市人民医院心内科
作者简介: 李星阳(1974 -),男,大学本科,医学学士,主治医师,研究方向:心血管内科疾病诊疗。E-mail:ljr618@126.com

[摘要] 急性冠脉综合征(acute coronary syndromes ACS)是冠心病(coronary hear disease,CHD)致死和致残的主要原因之一。近年来的研究使人们对 ACS 从概念更新到深入认识,随着 CHD 药物治疗的进展和急诊技术的成熟和广泛开展,ACS 的治疗效果和预后显著改善。该文对 ACS 的最新进展作一综述。

[关键词] 急性冠脉综合征; 药物治疗; 再灌注治疗
[中图分类号] R 541.4 [文献标识码] A [文章编号] 1674 - 3806(2010)07 - 0691 - 04
doi:10.3969/j.issn.1674 - 3806.2010.07.39

New research progress of accutecoronary syndrome *LI Xing-yang, RAO Shao-lai. Department of Cardiology, Chongzuo People's Hospital, Guangxi* 532200, *China*

[**Abstract**] Acute coronary syndrome(ACS) is one of main cause of the mortality and morbidity in coronary heart disease. Recently, with the progress of pharmacotherapy and widely application of primary percutanous coronary intervention in the treatment of coronary heart disese, the treatment effectiveness and prognosis of ACS have been improved significantly. This article reviews the new research progress of ACS.

[**Key words**] Acute coronary syndrome; Drug therapy; Reperfusion therapy

冠心病(CHD)是危害人类生命健康的严重疾病之一,而急性冠脉综合征(ACS)是急性心肌缺血的一组临床综合征,是 CHD 最严重的临床类型和致死、致残的主要原因。近年来的研究进展使人们对 ACS 的认识不仅有了概念的更新,而且使 CHD 的药物治疗和急诊技术等亦都有了新的发展,ACS 的治疗效果和预后都得到了明显提高。本文对 ACS 研究的最新进展综述如下。

1 ACS 概念的认识进展

ACS 系指在冠脉粥样硬化基础上的斑块破裂,表面出现破损或裂痕,继而引起血管痉挛、血小板黏附聚集、血栓形成,导致冠脉血流减少或完全中断而发生的一组急性或亚急性心肌缺血的临床综合征。既往将急性缺血事件分为不稳定性心绞痛(unstabie angina UA)和急性心肌梗死(acute myocardial infartion AMI),急性心肌梗死又分为 Q 波性心肌梗死、非 Q 波性心肌梗死和缺血性心肌猝死;由于在心电图上出现肯定的 Q 波改变时间相对较晚,因此该分类方法不利于 ACS 的早期诊断和及时治疗方案的确定。另外,Q 波和非 Q 波性心肌梗死的分类方法对于评估预后亦没有多大价值。为此,国际上推荐的分类方法为 ST 段抬高的 ACS 和非 ST 段抬高的 ACS(包括:不稳定性心绞痛和非 ST 段抬高性心肌梗死)两大类[1]。

2 ACS 的发病机理研究进展

在不稳定斑块破裂的基础上的血栓形成即“小斑块,大血栓”是 ACS 的病理生理基础。斑块的主要特征为:(1)大脂池;(2)薄纤维帽;(3)丰富的炎症细胞;(4)斑块本身大多为导致血管腔轻中度狭窄的疾病;(5)容易破裂[2]。决定未来重要心血管事件危险性的因素主要取决于斑块的类型与性质,而不是斑块所致的血管腔狭窄程度。一旦斑块破裂,血小板激活聚集,凝血酶激活与纤维蛋白结合,最后可甩出红细胞“尾巴”,完全闭塞“罪犯血管”。血小板激活聚集为

血栓形成之“上游”,纤维蛋白的沉积为血栓形成的“下游”,大多数 ST 段抬高的心肌梗死(MI)的血栓主要成分纤维蛋白,完全闭塞“罪犯血管”的主要成分为“红血栓”;而多数或大多数无 ST 段抬高的 ACS 的血栓主要成分是血小板,未完全闭塞“罪犯血管”的主要成分为“白血栓”或“灰血栓”。

3 ACS 的危险分层

对两种类型的 ACS 患者进行危险分层有助于临床诊断的确立、治疗策略的选择和远期预后的判断。

3.1 ST 段抬高的 ACS 危险性评估　患者的病死率随 ST 段抬高的心电图导联数的增加而增高。如患者伴有下列任何一项,即女性、高龄(>70 岁)、既往有梗死史、心房纤颤、前壁心肌梗死、肺部啰音、窦性心动过速、糖尿病等均属高危患者;近年来,一些新的心肌标志物尤其较 CK-MB 更为敏感的 cTnT 和 cTnI 的应用,结合上述指标为 ACS 患者危险度评估提供了更为有价值的依据[3]。肌钙蛋白水平越高,预测其危险性越大;CK 峰值和 cTnT、cTnI 浓度可粗略评估梗死面积和患者预后。

3.2 非 ST 段抬高的 ACS 的危险性评估　(1)非 ST 段抬高的 AMI 的危险分层(临床主要依据患者症状、体征、ECG 以及血流动力学指标进行危险分层)。低危组:无合并症,血流动力学稳定,不伴有反复缺血发作的患者。中危组:伴有持续性胸痛或反复发作心绞痛的患者;可伴有 ECG 改变或 ST 段压低≤1 mm;ST 段压低>1 mm。高危组:并发心源性休克、急性肺水肿或持续性低血压。(2)不稳定性心绞痛的危险分层:2000 年国外提出了对 UA 危险分层的建议为:ST 段≤1 mm 为低危组;ST 段下降>1 mm 为中高危组;cTnI、cTnT 轻度升高为中危组;cTnI、cTnT 明显升高为高危组。1 个月内出现的静息心绞痛或 48 h 内反复发作静息心绞痛及梗死后心绞痛,不论 ST 段压低是否>1 mm,cTnI、cTnT 是否升高均应视为中高危组;左心室射血分数(LVEF)<40% 或心绞痛发作时并发左心功能不全、二尖瓣返流、严重心律失常、低血压等均应视为高危组。

4 ACS 的治疗

4.1 ST 段抬高的 ACS 治疗策略　应尽快、充分、持续开通与梗死相关的“罪犯血管”,最大限度地挽救心肌和抢救生命,关键是及早、及时。

4.1.1　再灌注治疗　近年比较一致的观点认为不论是溶栓还是直接作介入或外科搭桥手术治疗,均应尽量减少心肌坏死,尽快疏通血运。治疗方法主要有:(1)静脉溶栓治疗。在我国目前现有条件下,大部分地区仍以溶栓治疗为主。溶栓简便易行,越早越好,1~2 h 内开始比 6 h 内进行要好;6~12 h 溶栓,可能利多弊少;12 h 溶栓已无效果[4]。由于溶栓治疗血管再通率相对较低,所以,接受溶栓治疗的比例有逐年下降的趋势,Gibson CM 等[5]报道 1990~2006 年 1 374 232 例的注册研究表明,溶栓治疗的比例从 1990 年的 52.5% 降到 2006 年的 27.6%。(2)介入治疗。直接经皮冠状动脉腔内成形术(PTCA)或经皮冠状动脉介入治疗术(PCI)与溶栓治疗比较,前者梗死相关血管再通率高,达到心肌梗死溶栓试验(TIMI)3 级血流者明显增多,再闭塞率低,缺血复发少,且出血的危险性低,已在临床应用[6]。(3)冠状动脉搭桥术(CABC)。主要适合于以下患者:在冠状动脉主干,病变狭窄>50%;左前降支和回旋支近端狭窄≥70%;冠状动脉 3 支病变伴左心室射血分数<50%;PCI 治疗失败者。据临床观察,高龄 ACS 患者进行冠脉旁路移植手术(PTCA),从近期疗效看,院内病死率最高,但与 PCI 组和药物治疗组比较差异有统计学意义($P<0.05$);从远期疗效看,没有进行血运重建的药物治疗组的远期心源性病死率最高,占 26.1%。因此,高危的、高龄的 ACS 患者,可从早期的冠脉血运重建治疗,尤其是冠脉介入治疗中获益,从而减少远期病死率。波兰 Szygula-Jaykiewicz 等[7]报告,对 ACS 患者,CABC 是住院期间发生非出血性卒中的最重要预测因素;既往有卒中史,特别是住院期间的卒中史是出院后卒中的最重要危险因素。

4.1.2　药物治疗　(1)抗血小板治疗:目前临床上可选用的抗血小板药物有环氧化酶抑制剂,如阿司匹林;ADP 受体拮抗剂,如氯吡格雷、噻氯匹定等;血小板 GPⅡb/Ⅲa 受体拮抗剂,如阿昔单抗、依替非巴肽、替罗非班等。一般首选阿司匹林,对阿司匹林过敏或禁忌者改用氯吡格雷为妥[8]。Gurble[9]等认为,增加氯吡格雷剂量和应用最新的 P2Y2 受体阻滞剂可以克服氯吡格雷的抵抗现象。血小板 GPⅡb/Ⅲa 受体拮抗剂是通过占据血小板 GPⅡb/Ⅲa 受体拮抗剂,阻止纤维蛋白原结合来防止血小板聚集。Antoniucci 和 Gyongyosi 等[10,11]认为早期使用阿昔单抗可以改善 PCI 开始时 TIMI 血流和心肌灌注,但对于能否进一步改善术终血流灌注和降低远期主要不良心脏事件发生还存在争议。(2)抗凝治疗:①普通肝素和低分子肝素。低分子肝素有应用方便、不需监测凝血时间、出血并发症等优点,已成为 ACS 患者抗凝治疗的首选药物。大规模临床随机试验显示,低分子肝素在预防死亡和心肌梗死的疗效不低于普通肝素,甚至优于普通肝素[12]。而普通肝素易于中和,故对于 24h 内可能行 CABC 的患者首选普通肝素。②直接凝血酶抑制剂。Kivalivadin 能引起严重出血并发症,如颅内出血,已经被禁止使用。③Xa 因子抑制剂。Meddahi 等[13]证实。Xa 因子抑制因子 Dx9065a 比水蛭素有更强的凝血酶抑制作用,而对附着在血凝块上的凝酶,Dx9065a 的抑制作用不如水蛭素。Fondaparanu 能通过抗凝血酶Ⅲ抑制 Xa 因子,已经初步显示在治疗 ST 段抬高型心肌梗死中的安全性。(3)抗心肌缺血药物治疗的评价:①硝酸酯类药物。临床常用的硝酸甘油、硝酸异山梨酯、5-单硝山梨醇酯等,可以改善心肌供血,减少心肌耗氧量,缓解症状。ISIS-4 试验未显示硝酸甘油对 STEMI 患者的发病率和死亡率有明显改善作用。而一些研究发现硝酸甘油可导致肝素的抗凝血作用下降,应予重视。②β-受体阻滞剂。对未接受溶栓治疗的患者,可缩小心肌梗死面积,减少室早和室颤的发生率;对溶栓治疗的患者,减少梗死后再缺血和非致命性 MI 的发生率,应在 MI 发生后 12 h 内开始 β-受体阻滞剂治疗。正在应用溶栓剂的低危 SIEM 患者尽早静脉应用 β-受体阻滞剂有利于改善再次梗死的发生。目前常用的有

美托洛尔、阿替洛尔,此类药物应在无禁忌证情况下使用。③血管紧张素转换抑制剂(ACEI)和血管紧张素受体阻滞剂(ARB)。ACEI 或 ARB 阻止了心室重构这一有害过程,而心肌重构在广泛前壁心肌梗死的患者中是最为明显的。因此主张发病早期应用,可降低心衰发生率,从而降低死亡率。目前常用的 ACEI 为卡托普利、依那普利、雷米普利、福辛普利。ARB 为氯沙坦、缬沙坦等。④钙离子拮抗剂。虽能减少 UA 患者的缺血发作频率,但不能有效地减少 UA 患者 AMI 的发生率和死亡率。由于钙离子拮抗剂的小动脉舒张引起的心动过速和冠脉缺血等不良作用,且二氢吡啶类钙通道阻滞剂能导致血压下降,这不利于 AMI 患者的预后。因此,在 AMI 常规治疗中钙离子拮抗剂不宜推荐使用[14]。(4)调脂药物在 ACS 的早期应用:目前主张在急性期(无论血脂水平高还是不高),都应该使用他汀类药物进行干预。Wiviott 等[15]综合分析了 A to Z 和 PROVE-IT 试验后认为,其试验结果支持这样的策略,即对 ACS 的患者应该早期强化他汀类药物治疗并以适当的血运重建。ASTEROID[16]试验结果证实强化他汀类药物治疗不仅能够延缓动脉粥样硬化的进程,而且可逆转动脉粥样硬化斑块。在一项对 UA 和 AMI 患者的研究中[17],那些在 24 h 内使用了他汀类药物的效果显著好于延后用药患者。然而,近期发表在 JAMA 上的一篇荟萃分析研究[18]显示,在 ACS 发生后的 14 d 内开始他汀类药物治疗并不会降低死亡、脑卒中的发生风险。另外,他汀类药物可增加胃肠道前列腺素含量和活性。Avar 等[19]评估了糖蛋白Ⅱb/Ⅲa 抑制剂奥波非班对 ACS 长期治疗效果的随机对照研究的数据,未使用他汀类药物的患者在出院时有 129 例发生胃肠道出血事件(1.9%),而他汀类药物治疗组仅为 32 例(1%),两者相比 $P = 0.001$。因此,认为他汀类药物可预防 ACS 患者的胃肠道出血。

4.2 非 ST 段抬高的 ACS 干预对策

4.2.1 一旦拟诊为非 ST 段抬高的 ACS,应立即住院,心电监护 48 ~ 72 h,按危险分层积极进行“预治疗”及(或)介入治疗。

4.2.2 严密观察心电图动态变化和检测心肌梗死的生化指标(CK、CK-MB、cTnT、cTnI、Fg 和 CRP 等)进行筛选,以确定危险分层。

4.2.3 禁忌使用溶栓治疗。鉴于这类病人的血栓大多为“白血栓”或“灰血栓”,主要成分为血小板,且所有溶栓药物均有“致栓”或“促栓”作用,可使原来未完全闭塞血管的血栓转变为完全闭塞血管。临床试验已证实溶栓弊大于利,且可能增加 MI 或死亡风险[20]。

4.2.4 介入治疗。介入治疗必须建立在危险分层的基础上,对低危患者一般不需作紧急介入治疗,可内科保守治疗,必要时择期行冠脉造影和(或)介入治疗。对于高危患者,如药物治疗有效,介入治疗亦应放在病情稳定至少 48 h 后进行,对高危患者紧急治疗的指征是:①频繁发作的心绞痛,发作时 ST 段压低≥1 mm 者;②心绞痛发作时间明显延长(> 30 min),ST 段持续压低,药物治疗不能缓解者;③心绞痛发作时血流动力学明显不稳定,如低血压、急性左心功能不全或严重心律失常者。

参考文献

1 Thygesen KA, Alpert JS. The difinitions of acute coronary syndrome, my ceardial infarction, mad unstable angina[J]. Curcardiol Rep, 2001, 3(4): 268 – 272.

2 Libby P. Current concepts of the pathogenesis acute coronary syndromes[J]. Ciculation, 2001, 104(3): 365 – 372.

3 Sabatine MS, Mecabe CH, Morrow DA, et al. Identification of patients at high risk for death and cardian isehemie events after hospital discharge[J]. Am Heart J, 2002, 143(6): 966 – 970.

4 Moon JC. Kalra PR. Coats AJ. DANAMI-2: is primary angioplasty saperior to thrombolysis in acute MI when the patient has to be transfarred to an invasive center? [J]. Int J Cardiol, 2002, 85(2 – 3): 199 – 201.

5 Gibson CM, Pride YB, Frederick PD, et al. Trends in reperfusion strategies, door_to_needle and door_to_balloon times, and in_hospital mortality among patients with ST_segment elevation myocardial infarc_tion enrolled in the national registry of myocardial infarction from 1990 to 2006[J]. Am Heart J, 2008, 156(6): 1035 – 1044.

6 Nesser_ HJ, Karia DH, Tkalec W, et al. Therapeutic ultrasound in Cardiology[J]. Herz, 2002, 27(3): 269 – 278.

7 Szygula-Jurkiewite B, Wilczekk, Szafron B, et al. In observation of patients with acute coronary syndrome without ST elevation and multivessels coronary artery disease treated with early invaslve stratagy. Companison of results of percutancons coronary intervention and coronary artery bypass graftlng pol[J]. Aren Mewn, 2004, 112(2): 910 – 918.

8 Frazier CG, Shah SH, Armstrong PW, et al. Prevalence and management of hypertension in acute coronary syndrome pationts varies by sex; observations from the sibvafiban versus aspirin to Yield Maximum Protection from ischemic Heart events postacute coronary syndromes (SYMPHONY) randomized of imical trials[J]. AM Heart J, 2005, 150(6): 1260 – 1267.

9 GurbelPA, Tantry US. Drug insight: Clopidogrel nonresponsiveness [J]. Nat Clin Pract Cardiovas Med, 2006, 3(7): 387 – 395.

10 Antoniucci D, Miqliorini A, Parodi G, et al. Abciximab-supported infarct artery stent implantation for acute myocardial infarction and longterm survival: a prospective, multicenter, randomizedtrial comparing infarct artery stenting plus abciximab with stenting alone[J]. Circulation, 2004, 109(14): 1704 – 1706.

11 Gyongyosi M, Domanovits H, Benzer W, et al. Use of abciximab prior to primary angioplasty in STEMI results in early recanalization of the infarctrelated artry and imprroved myocardial tissue-reperfusiond-results of the Austrian multi-centre randomized ReoPro-BRIDGING Study[J]. Eur Heart J, 2004, 25(23): 2125 – 2133.

12 Antman EM, Morrow DA, McCabe CH, et al. Enoxaparin versus un_fractionated heparin with fibrinolysis for ST_elevation myocardial infarction [J]. N Engl J Med, 2006, 354(4): 1477 – 1488.

13 Meddahi S, Bara L, Fessi H, et al. Determination of pothombin to human colt: comparison of hirudin, an activated fact。OrⅡ inhibitor, with Dx9065a. an activated factor × inhibitor, on colt-associated thrombin and on prothrombin activation[J]. Blood cosgal Fibrinosis,

2005, 16(2): 125 – 133.
14 李德云, 马礼坤. 急性冠脉综合征的诊断与治疗进展[J]. 国外医学 · 老年医学分册, 2007, 28(4): 173 – 176.
15 Wiviott SD, de Lemos JA, Cannon CP, et al. A tale of two trials: a comparison of the post-acute coronary syndrome lioid-lowering trials A to Z and PROVE IT-TIMI22[J]. Circulation, 2006, 113(11): 1406 – 1414.
16 Nissen SE, Nicholls SJ, Sipahi I, et al. Efftect of very high-intensity statin therapy on regression of coronary atherosclerosis: the ASTER_OID trial[J]. JAMA, 2006, 295(13): 1556 – 1565.
17 Debabrata M. Comparison of outcomes in acute coroxary syndrome in patients receiving statins within 24 hours of onset versus at later times [J]. Am J cariol, 2004, 94: 1166 – 1168.
18 Briel M, Schwartz GG, Thompson PL, et al. Effegts of early treatment with statins on short-term clinical outcomes in acute coronary syndromees: a meta-analysis of randomizod controlled trials[J]. JAMA, 2006, 295(17): 2046 – 2056.
19 Atar S, Connon CP, Murphy SA, et al. statinsare associated with lower risk of gastrointestnal bleedlng in patients with unstable coronary syndromes: analysis of the orbofiban in patients with unstable coronary syndromes-thrombosis In Myocardial Infarction 16(OPUS-TIMI 16) trial[J]. Am Heart J, 2006, 151(5): 976.
20 胡大一. 急性冠状动脉综合征的治疗新对策和新模式[J]. 心肺血管病杂志, 2003, 22(2): 120 – 121.

[收稿日期 2010 – 03 – 30][本文编辑 谭　毅　韦　颖(见习)]

新进展综述

针灸和推拿减肥作用机理的研究进展

高　新(综述),　吕亚南(审校)

作者单位: 530021　南宁, 广西壮族自治区人民医院推拿科
作者简介: 高　新(1980 –), 男, 硕士研究生, 住院医师, 研究方向: 推拿防治神经病。E-mail: laozhuw@ yahoo. com. cn

[**摘要**]　随着现代社会人们生活质量的不断提高, 肥胖人口逐渐增加, 其中大多数是由于营养过剩所引起的单纯肥胖。而肥胖可以引起心脑血管疾病、糖尿病、高脂血症等多种疾病, 所以减肥成为时尚的话题。而针灸推拿在治疗单纯性肥胖方面已经取得良好的临床疗效, 在机理研究方面针灸领先于推拿, 已经在对中枢神经系统作用、对植物神经系统的作用、对内分泌调节、对物质代谢、基于受体学说的减肥机理方面做出了一定的研究, 而推拿在这些方面的研究还不深入。本文对近年针灸和推拿减肥作用机理的研究进展综述如下。

[**关键词**]　推拿;　针灸;　减肥
[**中图分类号**]　R 244.1　[**文献标识码**]　A　[**文章编号**]　1674 – 3806(2010)07 – 0694 – 03
doi: 10.3969/j. issn. 1674 – 3806. 2010. 07. 40

Progress on research of the effect mechanism of acupuncture and massage in weight loss　*GAO Xin, LV Yanan. Department of Massage, the People's Hospital of Guangxi Zhuang Autonomous Region, Nanning* 530021, *China*

[**Abstract**]　With today's continuous improvement of quality of life, obesity gradual increase, most of which is simple obesity due to excess nutrients. The obesity can lead to cardio-cerebral vascular diseases, as well as diabetes, hyperlipidemia and other diseases, therefore, the topic of weight loss become fashionable. The acupuncture and massage in the treatment of simple obesty has made good clinical efficacy, in the mechanism resenrch, acupuncture is ahead of massage, and the effect mechanism has been stndied on the central nervous system, the autonomic nervous system, the endocrine regulation of metabolism, the weight loss based on receptor theory, the massage is not enough for research depth in these areas. In this paper, the review on effect mechanism of acupuncture and massag in weight loss is performed.

[**Key words**]　Massage;　Acupuncture;　Weight loss

单纯性肥胖是特指除外由遗传性疾病、代谢性疾病、外伤或其他疾病所引起的继发性、病理性肥胖。而由于营养过度所造成的全身性脂肪的过量积累称为肥胖症, 它是糖尿病、高血脂及心脑血管病等多种严重危害人体健康疾病的危险因子, 不仅降低患者的生存质量, 而且缩短其寿命。近年来对推拿减肥的研究大多停留在临床疗效观察上, 而作用机