

冠心病患者血小板聚集功能与疾病严重程度及生化指标关系的研究

丁 璐 刘志欢

中山大学附属第三医院 512000

【摘要】目的 冠心病患者血小板聚集功能与疾病严重程度及生化指标关系的研究。**方法** 回顾性分析唐山市第三医院首次确诊的冠心病患者 152 例,按照冠状动脉造影结果将冠心病患者分为单支病变组和多支病变组;再按应激状态分为急性冠脉综合征(ACS)组和非 ACS 组,分析以二磷酸腺苷(ADP)和花生四烯酸(AA)为诱导剂的血小板聚集功能在各组间的变化,探讨其与 HCY、hs-CRP 的相关性。**结果** 单支病变组和多支病变组以 ADP 和 AA 为诱导剂的最大血小板聚集率比较差异均无统计学意义($P>0.05$);ACS 组与非 ACS 组以 ADP 和 AA 为诱导剂的最大血小板聚集率比较差异均有统计学意义($P<0.05$);冠心病患者 hs-CRP、HCY 水平与 AA、ADP 诱导的最大血小板聚集率呈显著的正相关($r_1=0.29、0.33$; $r_2=0.37、0.34$, $p<0.05$)。**结论** 最大血小板聚集率在 ACS、非 ACS 患者中呈现不同的变化且与 hs-CRP、HCY 密切相关,对冠心病的诊断、治疗、危险评估有一定的参考价值。

【关键词】 冠心病;血小板聚集;疾病严重程度

【中图分类号】 R446.1

【文献标识码】 A

【文章编号】 2095-9753 (2019) 09-008-02

引言

冠心病全称为冠状动脉粥样硬化性心脏病,属于临床常见的心内科多发疾病,其病理机制是由于患者的冠状动脉粥样硬化导致心肌出现缺血、缺氧的状态,以至于发生血栓及再狭窄等不良后果。患者的冠状动脉粥样硬化形成的过程中,形成血栓的主要原因的血小板(PLT)的活化,继而引起冠脉狭窄闭塞。临床上建议及早应用抗血小板治疗,以改善患者预后。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2017 年 5 月至 2018 年 4 月本院首次确诊的冠心病患者 152 例,其中男 83 例,平均年龄(73.4±9.6)岁,女 69 例,平均年龄(73.9±10.3)岁。收集临床资料包括性别、年龄、体质指数(BMI)、吸烟史、血管紧张素转换酶抑制剂(ACEI)使用情况、高血压、糖尿病、高血脂、既往病史等和入院后检测的总胆固醇(TC)、三酰甘油(TG)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)、血糖、hs-CRP、HCY、最大血小板聚集率等检测指标。纳入标准符合美国心脏病学会诊断冠心病的标准,近两周未使用叶酸、维生素 B12 等影响 HCY 的药物,近两周患者未进行肝素、溶栓药物治疗和降血脂治疗、抗血小板药物的使用情况。排除标准:近期各种急慢性感染、发热疾病;各种肿瘤性疾病及近期手术或创伤等;血液系统疾病;血小板计数小于 $150\times 10^9/L$ 和血小板计数大于 $450\times 10^9/L$;严重肝肾疾病;免疫

系统疾病。将入选的冠心病患者按照冠状动脉造影结果分为单支病变组 48 例和多支病变组 50 例;再按应激状态分为急性冠脉综合征组(ACS)46 例和非 ACS 组 43 例,以上分组部分相互交叉用于不同情况的分析统计。

1.2 方法

两组患者均采用基础治疗,口服阿司匹林(拜耳医药保健有限公司,国药准字 J20130078),100mg/d。

对照组采用氯吡格雷(赛诺菲(杭州)制药有限公司,国药准字 J20130083)进行治疗,75mg/d,每日一次。

观察组则采用替格瑞洛(阿斯利康制药有限公司,国药准字 J20130020)进行治疗,90mg/d,每日两次。

1.3 统计学分析

详细统计两组患者研究所得数据,计量资料、计数资料在 SPSS19.0 专业统计学软件中处理和分析,运用($\bar{x}\pm s$)描述计量资料(经 t 检验),通过[n(%)]表示计数资料(经 χ^2 检验), $P<0.05$ 时表明差异有统计学意义。

2 结果

2.1 单支和多支病变组最大血小板聚集率、HCY 和 hs-CRP 比较

冠心病患者单支病变组和多支病变组 AA 和 ADP 两种诱导剂的最大血小板聚集率比较差异均无统计学意义($P>0.05$);两组间 HCY 和 hs-CRP 比较差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 1

表 1: 两组最大血小板聚集率、HCY 和 hs-CRP 比较

组别	n	最大血小板聚集率(%)		Hcy ($\mu\text{mol/L}$)	hs-CRP (mg/L)
		AA	ADP		
单支病变组	48	83.27±6.45	73.94±6.65	16.28±7.15	4.53±2.41
多支病变组	50	83.02±6.07	76.90±8.94	19.29±6.71	6.01±3.91
t		0.198	-1.854	-2.147	-2.22
P		0.843	0.067	0.034	0.029

2.2 ACS 组、非 ACS 组最大血小板聚集率、HCY 和 hs-CRP 的比较

ACS 组与非 ACS 组 AA 和 ADP 诱导的最大血小板聚集率、HCY、hs-CRP 比较差异均有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

3 讨论

近年来,随着经济的发展,人民饮食习惯的改变,我国冠心病患者逐渐增加,最常见的发病原因为冠状动脉粥样硬化,占冠心病的 85%,其他病因主要为高热量、高糖、高脂肪

饮食、高血压、高血脂、糖尿病、体力活动少、肥胖、精神紧张等。该病主要症状为：胸部压迫感、闷胀感等，一些病人感觉到向双侧肩部、背部放散（性疼痛），临床分为隐匿型、心肌梗死型、心力衰竭型、猝死型、心绞痛型。治疗方法主要有药物治疗、手术治疗、介入治疗、中医治疗、其他治疗。本研究表明，动脉粥样硬化斑块出现破裂以及血小板活化血栓形成相关。血小板在正常的血液中处于静息的状态，当患者血管内皮出现损伤时。在其他血栓发病的过程中，因为血

管出现内皮损伤，导致血管内皮下胶原暴露，导致流经过破损伤处时血小板才被激活，主要特征为在静息血小板胞浆内随着活化的血小板开始脱颗粒而且与血小板膜融合。

可见，在冠心病患者的抗血小板治疗中，应用血栓弹力图检测血小板抑制率等指标，能够对患者的状况进行更深层次的了解，但是本次研究的样本量较少，未能进一步深入探究，尚有待扩大样本量后再进行研究证实。

表 2: ACS 组、非 ACS 组最大血小板聚集率、HCY 和 hs - CRP 比较

组别	n	最大血小板聚集率 (%)		Hcy ($\mu\text{mol/L}$)	hs - CRP (mg/L)
		AA	ADP		
ACS 组	46	82.69 $\pm$ 6.35	75.83 $\pm$ 8.65	19.47 $\pm$ 8.98	5.87 $\pm$ 3.87
非 ACS 组	43	79.39 $\pm$ 7.00	72.20 $\pm$ 7.03	15.87 $\pm$ 7.5	3.25 $\pm$ 2.51
t		2.332	2.161	2.046	3.907
P		0.023	0.033	0.044	0.000

参考文献：

- [1] 周永列, 张继业. 血小板活化标志物及其临床意义 [J]. 国外医学: 临床生物化学与检验学分册, 2018, 21 (6): 299-301.
- [2] 齐新, 刘克强, 王敏, 等. 冠心病患者血小板聚集功

能与炎症因子关系的研究 [J]. 中国循环杂志, 2018, 24 (3): 178-181.

[3] 刘春兴, 闵贤, 潘杰. 中年自然人颈动脉粥样硬化斑块与血清 hs - CRP、HCY 水平的相关研究 [J]. 中国医药导刊, 2017, 14 (5): 853-854.

(上接第 6 页)

定相关的统计功能分析学习者每周的情绪密度值来跟踪学习者个体的情绪变化。平台反馈的分析结果一方面可帮助教师密切关注学习者的学习动态，另一方面帮助学习者量化自我，使其及时调整自身学习策略和学习状态。

在动态的教学情境中循序渐进地引导学生学习和探索，努力把教师的外部指导内化为学生的能动活动，激发学生兴趣，引导学生在主动探究新知识上下工夫，使学生通过实践性教学环节的学习，达到理论与实践的结合，提高分析与解决问题的能力。

动态教学法是以学生自主探索活动为主体，以教师点拨为主导，以培养学生的兴趣和能力为中心，以提高教学质量为目标的教学方法。虽然各个小组在前置作业、小组讨论、成果展示等环节存在这样或那样的不足，但是通过教师的及时帮助和纠正，使学生认识薄弱环节之所在，及时改正，提升了自身素质和能力。学生之间的互评让学生在和谐的课堂

氛围中勇探索求发展。这样大大激发了学生的创新精神和创新能力，使学习过程成为学生发现、提出、分析和解决问题的过程。只有坚持教学模式的改革和探索，倡导动态教学，才能使教学不再是教师主宰，而是根据学生的具体情况因材施教，使学生成为学习的主人。以学生为中心，以就业为导向，以职业道德和素质为根本，以职业能力为本位，为学生创造了顶岗实训的条件，融教学、培训、实训、生产于一体，努力培养具有良好职业道德、熟练专业技能和可持续发展能力的高素质、高技能专门人才。

参考文献：

- [1] 傅爱国, 史国东, 朱明, 适应学分制管理机制的动态化教学改革探索与实践——以巢湖学院为例 [J]. 巢湖学院学报, 2011(05):121-126
- [2] 刘星, 泰山医学院体育课程教学改革研究 [J]. 北京体育大学在在职硕 (毕业) 学位论文, 2016(12)

(上接第 7 页)

疗药物至关重要，若是药物选择不当，会让患者疾病情况有所加重，血糖有所上升。蔡建锋等人研究表明^[4]，达美康与二甲双胍，联合应用，对于 2 型糖尿病患者来说，能够控制血糖情况，改善生活质量。

二甲双胍，是一种能够增加胰岛素分泌类药物，使得机体耐糖量有所增强，进而降低血糖值，减轻临床症状。达美康，属于临床常用药，可以控制血糖，促进胰岛素分泌，对糖原分解有抑制效果，进而降低血糖。对于本次探究结果分析，对照组 59.09% (13/22) 临床疗效比观察组 95.65% (22/23) 差，两个小组差异明显 ($\chi^2 = 8.696$, $P = 0.003 < 0.05$)。生活质量比较，观察组优于对照组，两个小组差异明显 ($P < 0.05$)。由此可见，两种药物联合应用效果比较明显，能够促进胰岛素分泌，使得酶活性增加，从而缓解临床症状，提升生活质量。

综上所述，应用达美康、二甲双胍，药物临床疗效比较显著，能够增加治疗有效率，进而提升生活质量，是一种具有临床实际价值的用药方式，值得被临床上广泛推广、应用。

参考文献：

- [1] 宋美情. 二甲双胍对 2 型糖尿病伴高血压患者骨密度及相关细胞因子的作用 [J]. 中国慢性病预防与控制, 2017, 25(4):249-252.
- [2] 龚敏, 王爱华. 二甲双胍和瑞舒伐他汀联合用于治初诊肥胖型 2 型糖尿病的疗效观察 [J]. 河北医学, 2018, 24(2):251-255.
- [3] 张月礼. 达美康与二甲双胍对 2 型糖尿病临床治疗效果及生活质量的影响分析 [J]. 糖尿病新世界, 2017, 20(12):60-61.
- [4] 蔡建锋, 陈初, 黄贾生, 等. 达美康与二甲双胍对 2 型糖尿病临床治疗效果及生活质量的影响 [J]. 临床医学, 2017, 37(5):5-7.