

易损斑块的研究进展

周小林, 杨淑华, 郭志明, 李克珍, 张小康

(湖南澧县人民医院, 湖南省澧县 415500)

[关键词] 动脉粥样硬化; 易损斑块; 急性冠状动脉综合征

全世界每年死于急性冠状动脉综合征(ACS)与心脏猝死者多达1900万,其中70%死于不稳定性冠状动脉粥样斑块的破裂、继发血栓形成与心肌梗死。斑块稳定性是影响ACS发生与发展的主要决定性因素,既往将不稳定性斑块称为高危或软斑块,现将之称为易损斑块,强调它能形成血栓并发症,并导致病情急剧发展的趋势与严重后果。易损斑块与稳定性斑块相比有许多特有的组织形态学特征,这些特征在斑块破裂前就已存在,这些特征包括:①相对大的体积;②薄的纤维帽(平滑肌和胶原纤维少);③大的脂核(\geq 斑块体积的40%);④多的炎性细胞浸润(主要是单核-巨噬细胞);⑤外向性(正性)重构;⑥斑块内新生血管增加。Naghavi等根据尸检资料提出了诊断易损斑块的主要标准和次要标准。主要标准包括:①斑块内活动性炎症;②薄纤维帽及大脂质核心;③内皮细胞脱落伴表层血小板聚集;④裂隙斑块与受损斑块;⑤严重狭窄。次要标准包括:①浅表钙化结节;②黄色斑块;③斑块内出血;④内皮功能异常;⑤延展重构(正性重构)。目前对易损斑块的一些主要的检测方法包括:①血管内超声(IVUS)。IVUS目前被认为是诊断冠状动脉斑块的金标准,是评价斑块形态、组织结构从而识别易损斑块的重要方法。②光学相干断层扫描。③冠状动脉造影。④磁共振成像。⑤多层计算机体层摄影术(MSCT)。此外,血管内热描记法、分光镜光谱法、放射性核素扫描、拉曼光谱法、触摸成像法等也在易损斑块的识别上也起着重要作用。

一些血清学标志物可以预测ACS的危险性。这些血清学标志物包括:C反应蛋白、氧化型低密度脂蛋白、基质金属蛋白酶(MMP)、妊娠相关血浆蛋白A。此外,白细胞介素、肝细胞生长因子、脂蛋白相关磷脂酶A2、P-选择素和E-选择素、细胞黏附因子、髓过氧化物酶、趋化因子等是反映动脉粥样硬化局部炎症的较好指标,在预测ACS的发生和预后方面均有十分重要的作用。

冠状动脉内易损斑块易破裂,引发血栓形成,导致管腔不完全阻塞和管腔完全阻塞,是造成急性心血管事件的重要因素,应给予积极的综合性干预,增加斑块的稳定性,减少ACS的发生。用于冠心病的一般干预措施均适用于易损斑块的干预。主要有戒烟限酒、合理膳食、积极锻炼身体及心态平衡等。现已证实具有或者因为可以降低心血管事件而可能具有斑块稳定作用的药物有他汀类药物、血管紧张素转化酶抑制剂、抗高血压药、B受体阻滞剂及抗血小板药等。对于药物控制不佳、将要破裂或已经破裂的斑块选择介入治疗可快速有效地稳定易损或已损斑块,从而有效地改善冠状动脉血流,加上后续的抗凝治疗,可大大降低ACS的发病率或ACS带来的危害。

[作者简介] 周小林,中南大学湘雅二医院心血管内科硕士研究生。

(此文编辑 文玉珊)