

慢性阻塞性肺气肿患者血小板功能的临床观察

王智刚 刘 皓

文献报道,死于慢性阻塞性肺气肿(简称慢阻肺)所致肺原性心脏病急性发作期患者的尸检中约有 90% 的病例合并肺小动脉栓塞^[1]。故有学者认为血小板在慢性肺心病的发生发展中有重要变化。翁心植等人为此研究慢性肺心病患者血小板粘附、聚集、释放等功能的变化,发现患者体内血小板被激活,血小板粘附、聚集、释放等功能增强^[2]。我们推论,作为肺心病的主要原因慢阻肺血小板亦有重要变化。

资料与方法

1 临床资料 慢阻肺住院期患者 28 例,男 21 例,女 7 例;年龄 51~86 岁,平均(69.00±9.37)岁;病程 16~37 年,平均(24.54±6.00)年;病情程度:轻度 6 例,中度 13 例,重度 9 例;合并肺结核 8 例,支气管扩张 3 例,气胸 1 例;根据《实用肺脏病学》^[3],符合下列标准:(1)临床上有明显慢性支气管炎病史,在此基础上继发肺气肿,表现为气促明显,咳嗽咯痰多,可呈脓性,紫绀明显;(2)X 线胸片示横膈位正常,心脏扩大,肺纹理增多;(3)肺功能示气道阻塞的客观依据,如 FEV₁/FVC 比率减低;(4)动脉血气 PaO₂ 中重度减低,PaCO₂ 持续增高;(5)胸片、胸部 CT、心电图及病史、体征尚无右心功能不全的表现。上述 28 例患者治疗后有 25 例进入缓解期。

另选检测血小板功能指标正常患者 23 例作为对照组,其中男 17 例,女 6 例;年龄 19~45 岁,平均(27.39±8.09)岁;为单纯气胸或肺炎恢复期等待出院患者,既往无心、肺、脑血管疾患。上述所有患者在检测血小板功能时,1 周内均未应用可能影响血小板功能的药物。

2 检测项目及方法

2.1 CD_{62p}⁺、CD₆₃⁺、CD₄₁⁺ 检测 采用流式细胞仪[为美国的必帝(Becton Dickinson, 简称 BD)公司生产]^[4]。空腹状态下,抽取受试者肘静脉血 2.0 ml,加入枸橼酸钠 0.2 ml 抗凝后注入特制的硅化试管中,离心,制备富血小板血浆(PRP),各取 50 μl PRP,分别加入测定管和对照管中,在测定管中加入 20 μl 荧光素标

记单克隆抗体(FITC-CD_{62p}、PE-CD₆₃、PE-CD₄₁ 为法国国际免疫技术有限公司提供),对照管中加入 20 μl 荧光素标记兔抗鼠单克隆抗体(为 BD 公司提供),混匀,置 4℃ 避光保存 30 min,加缓冲液 1 ml,混匀后置于流式细胞仪中,用软件 FACS-Caliber 分析结果。

2.2 血小板聚集率(PAg_t)检测 采用比浊法^[5]。空腹状态下,抽取受试者肘静脉血 2.7 ml,加入枸橼酸钠 0.3 ml 抗凝后注入特制的硅化试管中,离心,制备 PRP,取 0.3 ml PRP 加入瑞斯托酶素(浓度为 20 mg/ml,批号为 S00501,为法国 Diagnostica STAGO 公司产品),然后置于智能血液凝聚仪(型号 TYXN-91,由上海通用机电技术研究所研制)中,由微机自动处理记录血小板聚集曲线,并报告 5 min 血小板最大聚集率。

3 统计学处理 采用 *t* 检验及秩和检验。

结 果

慢阻肺患者血小板功能的变化,见表 1。观察过程中,慢阻肺患者有 1 例死亡,2 例提前出院,故统计时,将其剔除。其余 25 例慢阻肺患者无论在急性发作期还是在缓解期其 CD_{62p}⁺、CD₆₃⁺、CD₄₁⁺ 的含量均升高;而血小板聚集率在急性发作期降低,缓解期增高。

表 1 各组患者血小板功能的变化比较 (% , $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	CD _{62p} ⁺	CD ₆₃ ⁺	CD ₄₁ ⁺	PAg _t
对照	23	2.65±0.91	1.71±0.64	70.71±2.66	68.64±4.22
慢阻肺急性期	25	12.14±2.45*	10.67±2.16*	95.73±1.69*	45.27±3.93
缓解期	25	5.81±1.10	4.48±1.11*	88.69±3.86	86.85±2.86

注:与对照组比较,**P*<0.05

讨 论

本研究结果表明,慢阻肺患者血小板被激活,CD_{62p}⁺、CD₆₃⁺ 在激活时可持久位于血小板膜表面上,成为血小板粘附、聚集和释放功能的分子基础;另外研究表明,慢阻肺患者在急性期、缓解期 GP II b 均升高,与健康人相比差异有显著性,这和 Shattil 等^[6]报道血小板激活后其 GP II b-IIIa 复合物含量增高的结论一致。

但是慢阻肺患者血小板聚集率在急性发作期降低,缓解期增高。应该说,CD_{62p}⁺、CD₆₃⁺、CD₄₁⁺ 升高,说明血小板激活,血小板此时聚集功能增强。结果似

有矛盾。

王振义等研究认为,血小板聚集反应增强与血栓形成的关系尚未见明显的相关性⁽⁷⁾;早在 1976 年 Reimers⁽⁸⁾将用凝血酶激活的血小板注入兔的体循环中,发现与未用凝血酶激活的血小板同样存在于循环中,但存活期短,聚集、释放反应减弱,Reimers 认为激活后的血小板可继续循环于血液中,但血小板功能不全,表现血小板寿命缩短,功能衰减,故表现为 PAgt 值减低;翁心植等研究肺心病血小板功能的变化时⁽²⁾,观察到肺心病患者急性发作期的血小板聚集率降低,缓解期升高,他们认为肺心病急性期 PAgt 值降低与血小板聚集功能增强并不矛盾;另外在有关血栓病的权威著作里评价血小板表现 GMP-140 分子数增高的临床意义时,不仅指出见于血栓性疾病,同时指出是体内血小板破坏程度的指标,而在评价血小板聚集率增高时认为仅有临床参考价值⁽⁷⁾。

由此可以论及慢阻肺患者急性期 PAgt 值降低,与血小板聚集功能增强并不矛盾。

由上所述,慢阻肺患者体内血小板被激活,表现为血小板聚集、释放等功能增强。尤其是 CD_{62p}⁺、CD₆₃⁺是血小板粘附、聚集和释放功能的分子基础,因此其升高有重要的临床意义。上述病理变化可能提示探索能阻止或抑制血小板活化的药物和疗法,例如抗血栓药

法的监测,活血化瘀药物的研究等,将是预防和治疗慢阻肺的重要手段之一。

参 考 文 献

1. 王 辰,杜敏捷,曹大德,等.慢性肺源性心脏病急性发作期肺细小动脉血栓形成的病理观察.中华医学杂志 1997;77(2):123—125.
2. 高元明,翁心植.慢性肺心病患者血小板功能的研究.中华结核和呼吸杂志 1998;21:404—406.
3. 崔祥瑛主编.实用肺脏病学.上海:上海科学技术出版社,1991:248—257.
4. Corsh L. Measurement of platelet activation by fluorescence-activated flow cytometry. Blood Cell, Molecule and Disease 1990;16:97—106.
5. 李影林主编.中华医学检验全书.北京:人民卫生出版社,1996:357—359.
6. Shattil A, Horotman LL. Detection of glycoprotein II-III complexes in patients with acute myocardial infarction. Platelet 1995;6:31—34.
7. 王振义,李家增,阮长耿,等.血栓与止血基础理论与临床.上海:上海科学技术出版社,1995:162—172,368.
8. Reimers HJ. In vivo and in vitro function of thrombin-treated platelets. Thromb and Haemost 1976;35:151—166.

(收稿:1999-03-20 二次修回:2000-08-10)

复方黄参汤治疗手癣 50 例

宋业强 杜锡贤

1988 年 9 月~1998 年 6 月,笔者应用复方黄参汤治疗手癣 50 例,并与外用克霉唑软膏治疗的 32 例作对照观察,现报告如下。

临床资料 诊断标准参照《临床皮肤病学》(赵辨,第 2 版,南京:江苏科学技术出版社,1990:388)。按抽签法将 82 例随机分为两组。治疗组 50 例,男 24 例,女 26 例;年龄 26~72 岁,平均 35.3 岁;病程:3 个月~18 年,平均 4.2 年;角化过度型 28 例,丘疹鳞屑型 16 例,水疱型 6 例;并发足癣 37 例,甲癣 8 例。对照组 32 例,男 18 例,女 14 例;年龄 28~67 岁,平均 34.7 岁;病程:2 个月~20 年,平均 4.5 年;角化过度型 19 例,丘疹鳞屑型 11 例,水疱型 2 例;并发足癣 26 例,甲癣 4 例。

治疗方法 治疗组用复方黄参汤:苦参 30g 黄柏 30g 生大黄 15g 黄精 30g 蛇床子 30g 川椒 15g 艾叶 15g 川楝子 15g 藿香 30g 白鲜皮 30g 石榴皮 15g 明矾 30g(后入)。上方加水约 1500ml,水煎 20min,取汁 250ml,二煎加水 1200ml,水煎 30min,取汁 250ml,两煎混合共 500ml,并加入明矾溶解,备用,每两天 1 剂;用法:取药液 250ml,加食醋 250ml,

开水 500ml,浸泡患处,每天 1 次,每次约 30min,治疗后外涂凡士林软膏。对照组患者外用 3%克霉唑软膏,涂患处,每天 3~4 次。所有患者均于用药 2 周后判定疗效。

结 果 (1)疗效标准 痊愈:皮损完全消退,自觉症状消失,真菌镜检阴性。好转:皮损部分消退,自觉症状减轻,真菌镜检阴性或阳性。无效:未达到有效标准。(2)疗效:治疗组 50 例中,痊愈 42 例(84.0%),好转 7 例(14.0%),无效 1 例,总有效率为 98.0%。对照组 32 例中,痊愈 8 例(25.0%),好转 14 例(43.8%),无效 10 例,总有效率为 68.8%。痊愈率和总有效率治疗组明显优于对照组($\chi^2 = 28.57, P < 0.01$; $\chi^2 = 14.3, P < 0.01$)。对痊愈病例 0.5 年后随访,治疗组复发 10 例(23.8%),对照组复发 2 例(25.0%),两组比较差异无显著性。

体 会 手癣为临床常见的浅部真菌病,属中医“鹅掌风”之范畴;多由湿热虫邪蕴结肌肤,化燥生风,肌肤失养而成。复方黄参汤方中苦参、黄柏清热燥湿,生大黄清热解毒,白鲜皮清热解毒、止痒,藿香、艾叶芳香化湿,明矾收敛燥湿,川楝子、川椒、蛇床子、石榴皮杀虫止痒,黄精滋阴润燥。诸药合用,全方共奏清热燥湿、杀虫止痒之功效。本法使用方便,值得推广。

(收稿:2000-03-10 修回:2000-06-06)