

1714.

[5] 蒋跃先. 845 例小儿急性肠套叠诊治体会[J]. 临床小儿外科杂志, 2007, 6(2): 72-73.

[6] 张欣贤. 2037 例小儿急性肠套叠的诊治体会[J]. 临床小儿外科杂志, 2005, 4(1): 24-29.

[7] 段栩飞, 童鹤翔. 腹腔镜辅助治疗小儿空气灌肠整复失败的急性肠套叠的体会[J]. 临床外科杂志, 2004, 12(7): 447-448.

[8] 吕忠船, 郭吉田, 荆鹏程, 等. 腹腔镜辅助肠套叠整复治疗体会[J]. 中华胃肠外科杂志, 2005, 8(5): 400.

[9] 孙胜, 韩彦华, 李红伟. 腹腔镜手术治疗小儿肠套叠 45 例

临床体会[J]. 腹腔镜外科杂志, 2009, 14(9): 680-681.

[10] Hliiwarth PP. Pediatric Surgery[M]. New York: Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2006: 317-318.

[11] 林涵, 郑练. 回肠固定术无助于预防小儿肠套叠的复发[J]. 河北医学, 2009, 15(8): 936-938.

[12] Grosfeld JL, O'neill JA, Fonkalscrud JW. Pediatric Surgery[M]. 6th ed. St Louis, MO, USA: Mosby Elsevier, 2006: 1315.

(收稿日期: 2012-11-23 修回日期: 2013-01-15)

• 临床研究 •

严重烧伤早期患者血清可溶性 P-选择素及可溶性 E-选择素的变化及意义

黄长武, 蒋友明(东莞市厚街医院, 广东东莞 523945)

【摘要】 目的 探讨严重烧伤早期患者血清可溶性 P-选择素(sP-选择素)、可溶性 E-选择素(sE-选择素)的变化及意义。**方法** 采用酶联免疫吸附法定量检测 32 例严重烧伤患者和 20 例体检健康者血清 sP-选择素、sE-选择素水平。**结果** 严重烧伤早期患者血清 sP-选择素、sE-选择素水平高于健康者($P<0.05$)。**结论** 严重烧伤早期患者血清 sP-选择素、sE-选择素升高与血管内皮细胞损伤及全身非感染性炎性反应有关, 血小板可能在烧伤患者凝血功能异常中发挥一定的作用。

【关键词】 可溶性 P-选择素; 可溶性 E-选择素; 烧伤
DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2013.12.062 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2013)12-1588-02

严重烧伤后早期, 患者血管内皮细胞严重受损, 出现非感染性全身炎性反应^[1]。E-选择素和 P-选择素可介导白细胞沿血管壁滚动及其与白细胞的黏附, 进而导致全身炎性反应。P-选择素还可介导血小板黏附于内皮细胞, 与血栓形成有关^[2-3]。因此, 选择素在严重烧伤的病理发展中可能具有重要作用。表达于细胞上的选择素脱落进入血循环即为可溶性选择素^[4]。本研究旨在分析严重烧伤患者早期血清可溶性 P-选择素(sP-选择素)、可溶性 E-选择素(sE-选择素)水平变化与烧伤并发症的关系。

1 资料与方法

1.1 一般资料 重度或特重度烧伤患者 32 例(严重烧伤组), 休克期渡过平稳, 男 18 例、女 14 例, 年龄 18~45 岁, 平均 28.5 岁。体检健康者 20 例(对照组), 男 12 例、女 8 例, 年龄 15~50 岁, 平均 30.1 岁。

1.2 方法 严重烧伤患者于入院次日晨以真空促凝管采集空腹静脉血 3 mL, 体检健康者于早晨以真空促凝管采集空腹静脉血 3 mL, 3 000 r/min 离心 10min 后分离血清, 采用德国 GeneMay 公司酶联免疫吸附法定量检测试剂盒及宝特 ELX800 型酶标仪进行 sP-选择素、sE-选择素检测。

1.3 统计学处理 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 采用 SPSS10.0 软件进行两独立样本均数比较 t 检验, 显著性检验水准为 $\alpha=0.05$, $P<0.05$ 为比较差异有统计学意义。

2 结果

严重烧伤组血清 sP-选择素、sE-选择素检测结果为 $(69.7 \pm 34.4) \mu\text{g/L}$ 、 $(50.79 \pm 33.67) \text{ng/mL}$, 对照组检测结果为 $(25.5 \pm 13.6) \mu\text{g/L}$ 、 $(32.40 \pm 9.52) \text{ng/mL}$, 严重烧伤组 sP-选择素、sE-选择素水平平均高于对照组($P<0.05$)。

3 讨论

缺血缺氧导致的脏器损伤是烧伤患者死亡的主要原因, 失控性炎性反应是其基本病理生理变化, 血管内皮细胞在其中起着关键作用^[5-6]。烧伤后由于血液灌流不足等原因导致组织细胞缺血缺氧, 激活炎症细胞(如巨噬细胞、粒细胞、血小板等)释放大炎症因子, 体液中肿瘤坏死因子(TNF)、白细胞介素(IL)、组织胺等水平升高^[7]。E-选择素仅表达于内皮细胞上, 静息时内皮细胞上 E-选择素表达量甚微。IL-1、TNF- α 、细菌脂多糖等炎性因子可上调内皮细胞 E-选择素表达水平。内皮细胞上 E-选择素可锚定白细胞, 继而介导其活化, 有助于白细胞稳定地黏附于内皮细胞, 继而迁移至血管外组织^[8]。P-选择素存在于血管内皮细胞 Weibel-Palade 小体膜上及血小板 α 颗粒膜上, 在受到组织胺、凝血酶等刺激后, 迅速在质膜上表达, 缺氧/再氧化或氧自由基也可诱导表达。P-选择素糖蛋白配体 1(PSGL-1)作为 P-选择素的高亲和力配体, 主要表达于中性粒细胞和单核细胞, 因此 P-选择素主要介导粒细胞和单核细胞在内皮细胞表面的滚动及其与血小板的黏附^[3]。严重烧伤早期患者血清 sP-选择素、sE-选择素均明显升高, 可促进炎症细胞在整合素参与下与内皮细胞紧密黏附, 并在免疫球蛋白超家族作用下游出内皮细胞表面, 释放体液因子损伤与之相接触的细胞, 引起全身非感染性炎性反应。

有研究显示, 血小板膜上表达的 GPIIb/IIIa-V 复合物、PSGL-1 等作为内皮细胞上 P-选择素的配体, 可介导血小板在内皮细胞上滚动, 促进血小板黏附于内皮细胞破损处, 并募集更多血小板参加聚集反应, 对于严重烧伤早期病理性血栓形成有重要作用^[9-11]。与内皮细胞黏附后, 血小板可被活化, 进而释放前炎症介质和趋化因子(如血栓烷 A2、IL-8、血小板活化因

子等)。活化的血小板通过表达 P-选择素而与中性粒细胞黏附,并使后者 CD11/CD18 活性增强,促进中性粒细胞的募集和外渗。血小板释放的介质也可进一步活化内皮细胞。因此,血小板、内皮细胞、中性粒细胞在缺血再灌注过程中具有协同作用,可加重损伤和炎性反应^[12]。烧伤后血管内皮细胞屏障功能及血管张力调节功能均严重受损,并影响凝血系统,使血液处于高凝状态。严重烧伤后早期患者血清 sP-选择素水平升高,可能与血栓形成及炎性反应等有关,提示在预防及治疗严重烧伤所引起的并发症时,不仅要抗白细胞,也要抗血小板,以保护血管内皮细胞及其他组织细胞。

综上所述,严重烧伤早期患者血清 sP-选择素、sE-选择素水平升高可能参与了血管内皮细胞损伤及全身非感染性炎性反应的发生,说明血小板可能在烧伤患者凝血功能异常中具有一定的作用,这对进一步研究烧伤并发症发病机制及内皮细胞损伤预防措施有重要意义。

参考文献

[1] 杨宗城. 烧伤后血管内皮细胞损伤及其在早期脏器损害中的作用[J]. 中华烧伤杂志, 2001, 17(3): 133-135.
[2] 冯忠军. 选择素的研究进展[J]. 国际检验医学杂志, 2007, 28(10): 936-937.
[3] 王晓岚, 张亚男. P-选择素研究进展[J]. 上海医学, 2005, 28(10): 895-897.
[4] Semaan HB, Gurbel PA, Anderson JL, et al. Soluble VCAM-1 and E-selectin, but not ICAM-1 discriminate

endothelial injury in patients with documented coronary artery disease[J]. Cardiology, 2000, 93(1-2): 7-10.
[5] 赵亚鹏, 金佩佩, 周同, 等. P-选择素及其细胞黏附与血栓形成[J]. 细胞生物学杂志, 2007, 29(1): 22-26.
[6] 杨宗诚. 烧伤早期脏器损害发病机制的探讨[J]. 解放军医学杂志, 1998, 23(2): 84-87.
[7] 杨宗城, 高建川. 血管内皮细胞在烧伤脏器损害发病中的作用[J]. 中华整形烧伤外科杂志, 1995, 11(3): 225-227.
[8] 付丽梅. E-选择素的研究进展[J]. 医学综述, 2008, 14(2): 185-187.
[9] Romo GM, Dong JF, Schade AJ, et al. The glycoprotein I b-IX-V complex is a platelet counter receptor for P-selectin[J]. J Exp Med, 1999, 190(6): 803-814.
[10] Frenette PS, Denis CV, Weiss L, et al. P-selectin glycoprotein ligand 1 (PSGL-1) is expressed on platelets and can mediate platelet-endothelial interactions in vivo[J]. J Exp Med, 2000, 191(11): 1413-1422.
[11] Li L, Qian KX, Geng J G. A 28-kDa glycoprotein functions as a platelet ligand for P-selectin (CD62P) [J]. Thromb Haemost, 2002, 87(4): 706-711.
[12] Massberg S, Enders G, Leiderer R, et al. Platelet-endothelial cell interactions during ischemia/reperfusion; the role of P-selectin[J]. Blood, 1998, 92(3): 507-515.

(收稿日期: 2012-11-27 修回日期: 2013-01-20)

• 临床研究 •

抗精神病药物对精神分裂症患者血脂水平的影响分析

徐继华(泸州市精神病医院检验科, 四川 泸州 646000)

【摘要】 目的 探讨抗精神病药物(APS)对精神分裂症患者血脂水平的影响。**方法** 随机选择精神分裂症确诊患者 62 例, 比较氯氮平治疗前后三酰甘油(TG)、总胆固醇(TC)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)和低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)水平。**结果** 治疗后患者 TG、TC、HDL-C、LDL-C 水平升高, 但仅 TG、TC 水平与治疗前比较差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** APS 可有效治疗精神分裂症, 但也可导致患者血脂水平升高; 在治疗过程中, 应监测患者血脂水平, 防止高脂血症及其并发症的发生。

【关键词】 精神分裂症; 血脂; 抗精神病药物

DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2013. 12. 063 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2013)12-1589-02

精神分裂症患者往往需长期甚至终身服用抗精神病药物(APS), 而 APS 对患者血脂的影响已日益受到关注^[1]。为探讨 APS 对患者血脂水平的影响, 本研究比较了患者服药前后血脂水平, 以期对精神分裂症患者临床用药及二级预防提供依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料 随机选择精神分裂症患者 62 例, 均符合《中国精神障碍分类与诊断标准(第 3 版)(CCMD-3)》诊断标准; 男 30 例、女 32 例, 年龄(43.17±10.6)岁, 病程(40.37±12.7)个月; 入院前 2 周内未接受 APS 治疗, 无各种影响血脂变化的疾病。

1.2 仪器与试剂 TBA-40FR 全自动生化分析仪(日本东芝); 酶动力学法三酰甘油(TG)、总胆固醇(TC)检测试剂(北京九强), 免疫透射比浊法高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)检测试剂(上海丰汇)。

1.3 方法 患者入院后统一普食, 单用氯氮平治疗; 分别于入

院首日及用药后第 8 周, 禁食 12 h 后于次日清晨 7 时采集静脉血 5 mL, 常规分离血浆后检测上述指标。

1.4 统计学处理 采用 SPSS12.0 软件进行数据分析; 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 组间比较采用配对 t 检验; 显著性检验水准为 $\alpha=0.05$, $P<0.05$ 为比较差异有统计学意义。

2 结果

服药 8 周后, 患者 TG、TC、HDL-C、LDL-C 水平升高, 但仅 TG、TC 水平与服药前比较差异有统计学意义($P<0.05$), 见表 1。

表 1 精神分裂症患者氯氮平治疗前后血脂水平比较($\bar{x} \pm s$, mmol/L, $n=62$)

指标	服药前	服药后
TC	3.75±0.14	4.87±0.16
TG	0.40±0.07	0.92±0.08