

3 讨论

文献报道糖尿病患者血清、全血粘度、红细胞聚集性、血小板聚集指数、血浆纤维蛋白原增高,并多数认为糖尿病患者血液流变学异常是发生心血管疾病的危险因素,会恶化糖尿病性肾病及视网膜病变。本文报道 2 型糖尿病患者全血高切变、低切变粘度、全血还原粘度、红细胞聚集指数、血浆

纤维蛋白原,女性明显高于健康对照组,与文献报道一致。服用小剂量阿司匹林糖尿病组血小板聚集率明显低于未服用组,说明小剂量阿司匹林对于由糖尿病所致的小血小板聚集率增高有明显预防作用。本文结果提示,如果定期检测糖尿病患者的血液流变学改变并给予有效纠治,可能会对糖尿病慢性心血管并发症的防治带来有益的结果。

• 经验交流 •

老年患者腹部手术后肺并发症及其影响因素

张伟 龚鼎铨 杜宽航

腹部手术后肺并发症 (postoperative pulmonary complications, PPC) 居老年患者腹部手术后各系统并发症的首位。文献报道其发生率通常为 12% ~ 60%。本文应用单变量和多变量分析法,对老年患者各种可能影响 PPC 的因素进行前瞻性分析,并首次应用统计学软件预测可能发生 PPC 的概率。

1 临床资料

连续选取 ≥ 60 岁择期腹部手术患者 68 例。如果手术后出现明显咳嗽、胸痛、呼吸困难等症状;胸部物理检查有肺实变体征以及手术后不明原因体温超过 38.5℃,持续 3 d 以上,或手术后肺 X 线检查有肺不张或肺炎影像者诊断为 PPC。

选择可能影响 PPC 的因素包括:年龄 > 75 岁、体重系数 > 25、ASA 评分 ≥ II、术前 6 周吸烟史、术前伴随呼吸系统疾病、术前肺功能异常、上腹部手术、手术时间 > 120 min、术后胃管放置 > 48 h、术后伤口明显疼痛和恶性疾病。

应用 STAT 软件进行统计学处理和 PPC 预测性分析,单变量分析应用 Fisher 确切概率法,多变量分析应用多元 Logistic 回归法。

2 结果

本组病例共 68 例,男 41 例,女 27 例,平均年龄 (70.9 ± 5.9) 岁。6 例出现 PPC,发生率为 8.8%,其中肺不张 1 例,合并肺炎 5 例。

单变量分析结果表明,本组老年患者 PPC 的发生与手术

时间具有明显的相关关系 ($P = 0.008$),手术时间 > 120 min, PPC 的发生率为 18.8%。体重系数 > 25 和应用全身麻醉则可能与 PPC 的发生有关 (P 值分别为 0.063 和 0.074)。进一步应用多变量分析法证实,手术时间延长,PPC 的发生率呈增加趋势 ($P = 0.062$),但患者的年龄、手术前 ASA 评分、手术部位、麻醉类型以及手术后伤口疼痛程度等与 PPC 的发生无关。

进一步应用 STAT 软件以所选择的危险因素预测每例患者发生 PPC 的概率,结果发现手术后出现 PPC 概率超过 50% 的 6 例中,4 例出现了 PPC,6 例手术后已出现 PPC 的患者中,4 例预测 PPC 概率 > 50%,另 2 例分别为 24% 和 8%。

3 讨论

单变量分析结果表明,本组老年患者手术时间与 PPC 的发生具有明显的相关关系。因此对于老年患者,应尽可能减小手术规模,缩短手术时间。上述影响 PPC 的诸因素之间存在着相互影响的关系,本文应用逐步回归法多因素分析老年患者发生 PPC 的各种可能性因素,结果未能发现任何单一的危险因素与 PPC 的发生有关,其原因可能是由于各危险因素之间存在着某些必然的联系。特别是老年患者,随年龄的增加,手术前伴随心、肺疾患的可能性增大,手术前肺功能检查结果常提示伴有不同程度的慢性阻塞性肺疾病,以及恶性肿瘤的发生率上升,反之亦然。因此,老年患者 PPC 的发生可能是多种危险因素综合作用的结果,而与单一的危险因素无关。

本文试用 STAT 软件预测每例老年患者 PPC 的发生概率,当预测发生 PPC 概率 > 80% 时,100% 的老年腹部手术患者出现 PPC,但出现 PPC 的老年患者并非每例均存在这些高危因素,说明在所选择的指标中,可能存在着非 PPC 高危因素,抑或在所选择的危险因素之外,还可能存在着某些未知因素与 PPC 的发生有关,尚待进一步探讨。

收稿日期:2002-08-09

作者单位:200011 上海市,上海第二医科大学附属第九人民医院普外科

作者简介:张伟,男,1961 年 12 月生,北京市人,医学博士,主任医师,

教授。Tel:021-53591134