

而起到保护血管内皮,减轻内皮细胞损伤,平衡 ET/NO 比值的作用;同时,降低 Fib、减少胶原纤维蛋白生成,调节凝血-纤溶系统失衡,改善血液流变性状,也可能是其重要的作用机理。该研究同时也提示,对处于血栓前状态的年高久病患者,中医健脾补肾活血治法较活血化瘀治法更为适宜。

参 考 文 献

1 郑筱萸主编. 中药新药临床研究指导原则. 北京:中国医药科技出版社,2002:68—73.
Zheng XY, editor. Guidance principle of clinical study on new drug of TCM. Beijing: China Medico-Pharmaceutical Science and Technology Publishing House,2002:68—73.

2 秦任甲主编. 血液流变学. 北京:人民卫生出版社,1999:214.
Qin RJ, editor. Blood rheology. Beijing: People's Medical Publishing House,1999:214.

3 池明宇主编. 中西医结合血栓病学. 北京:人民卫生出版社,2004:8—20.
Chi MY, editor. Integration of Chinese and western medicine on thrombology. Beijing: People's Medical Publishing House, 2004:8—20.

4 Magari Y, Mizunagas, Ito M, et al. Molecular marker for detecting hypercoagulable state. Rinsho Byori 1994;42(1):22—23.

5 李鲁杨,朱媛媛,张维东,等. 补肾活血法对衰老模型大鼠高黏滞血症影响的实验研究. 山东中医药大学学报 2003;27(5):382—384.
Li LY, Zhu YY, Zhang WD, et al. Experimental study on influence of reinforcing kidney and activating blood on aging rat model with hyperviscosity syndrome. J Shandong Univ Tradit Chin Med 2003;27(5):382—384.

(收稿:2005-03-07 修回:2005-05-08)

· 读者·作者·编者·

编辑同志:本刊的临床论著在比较试验组与对照组的治疗前基础情况时,常在列举了性别、年龄、病期、病程等一般情况后有这样的论述:经统计学检验, $P>0.05$,差异无显著性,有可比性。对此,我感到值得商榷。所谓“可比性”是指各组除了要比较的因素不同之外,其他影响结果的因素基本相同。这个词不具有严格的统计学定义,用于临床试验时,更多涉及医学概念。首先,哪些因素能影响结果,这不是统计学所能解决的。其次,从一个总体中抽取两个或多个样本组,其基础情况总会有差别,这个差别小到多小就算是基本相同,大到多大就没有可比性,这仍然不是统计学能解决的。当然,统计学检验是必要的,但是只凭显著性检验(例如 t 检验) $P>0.05$ 便得出有可比性的结论,即使从统计学本身来说也是不妥的。它忽略了显著性检验的基本思维模式是以无效假设(null hypothesis)为依据:假如两组之间无差异,单纯由于机遇得到现有资料的概率是可以求出的。如果概率很小(比如说小于 0.05 或 0.01),该资料大概不是没有差异,很可能真有差异。从这个判断不能推断出如果概率不很小(>0.05),便有可比性。

在显著性检验中应考虑两种错误:一种是无效假设是真实的,检验结果却予以否定或拒绝,认为两组差异有显著性,这种假阳性结果称为 α 错误。另一种错误是无效假设不是真实的,检验结果未能予以拒绝,这种假阴性结果称为 β 错误。通常在显著性检验中的 P 值是指 α 错误而言, $P<0.05$ 的意思是假如两组没有真正的差异,由于机遇而出现当前这种有差异结果的概率(即犯 α 错误的概率)小于 5%(20 次中还不到 1 次),因此可以拒绝无差异的假设而认为这两组很可能是有差异的。在做有可比性的结论时应该考虑的不是产生 α 错误的概率,而是 β 错误的概率(P_β)。尽管 P_α 越大, P_β 越小,但两者不呈简单的比例。

文章中一般不去计算 P_β ,这不仅与计算方法比较复杂有关,更重要的是研究者通常都是关心 P_α 是否小于 0.05,以便得出试验治疗是否优于对照治疗的结论。如果能得到优于对照治疗的结论,没有必要再计算 P_β ;如果得不到这样的结论,进一步去计算 P_β 也没有多大意义。但要证明有无可比性,则要求不同,因此建议本刊在发表这项内容时如仍用 P 值(即 P_α),宜标明具体的数值而不要笼统地写 $P>0.05$,因为 0.90 和 0.06 都 >0.05 ,但意义则不同。

北京大学第一医院中西医结合研究所 李 宁