

## 高血压及高血脂病人血液流变学的观察

郭力 张萍 黑龙江省中西医结合研究所 (150036)  
 吴秋梅 黑龙江省邮电医院 姜家康 黑龙江中医药大学

为了探讨高脂血症患者血液流变学改变和脂类之间的相互关系, 现将对高脂血症患者的血液流变学观察分析如下:

### 资料和方法

#### 一、资料:

健康对照组 60 例, 男 30 例, 女 30 例, 年龄 32-67 岁; 高血压观察组, 65 例, 男 40 例, 女 25 例, 年龄 35-70 岁; 高脂血症观察组, 44 例, 男 30 例, 女 14 例, 年龄 40-67 岁; 对照组: 100 例, 男女各半, 年龄 28-65 岁。

#### 二、检测方法

全血比粘度: SD2-3 型电子自动计时粘度计, 25℃±0.1℃恒温条件下, 蒸馏水做参比液。全血还原粘度: 公式计算, 红细胞压积: 用温氏压积管法。纤维蛋白原测定: 盐析双缩脲显色法。检查前一天, 病人禁食高脂肪, 高蛋白食物, 女性避开月经期。清晨空腹用一次性无菌注射器, 坐位肘静脉采血, 肝素抗凝, 血液抽取后充分混合, 于 40 分钟内由专人按各项测定具体要求进行操作。

### 结 果

从附表中得知, 高血压病人血液流变学指标与正常对照组相比均有显著差异,  $P < 0.01$ 。

附表 高血压高血脂患者的血液流变学检测结果

	红细胞压积 (%)	全血比粘度	全血还原粘度	血浆比粘度	纤维蛋白原 (g/l)
高血压组	0.42±0.51	3.89±4.37	6.58±7.57	1.76±1.57	3.62±0.77
高血脂组	0.41±0.57	3.92±4.11	7.31±7.84	1.77±1.89	3.73±4.51
对照组	0.47±0.60	3.65±0.32	7.44±0.75	1.66±0.09	3.75±0.51
$P < 0.01$					

### 讨 论

一、高血压病人在人群中检出率较高, 多数为原发性, 病人有临床症状, 一部份病人无临床症状, 本病患者全血粘度, 血浆比粘度在部份患者都高于正常。流行病学研究表明, 患者的红细胞压积与收缩压、舒张压相关, 因为红细胞压积改变致使血液粘度改变, 最终影响外周阻力, 而使血压改变, 血液粘度增高, 病人显示血液易凝和形成血栓的趋势, 全血还原粘度与红细胞压积有关, 高血压病人全血还原粘度大部分均升高。因此, 我们认为这是一个值得注意的指标。

二、高血脂病人全血比粘度, 血浆比粘度也有明显增高。根据血脂渗透的理论, 这种病人易患动脉粥样硬化症, 高血脂症病人若伴有高血压病, 则更易引起动脉内皮的损伤, 随着纤维蛋白原的增加, 则更易引起动脉粥样硬化及冠心病。

血液粘度的增高在引起心脑血管障碍的病因上占极重要地位, 从临床上观察, 急性心梗病人全血比粘度升高与红细胞压积, 纤维蛋白原, 脂类含量成正比, 且各项指标均有升高。有资料表明, 死于心梗的病人与冠状动脉血栓发生部位都在血流缓慢区。所以, 血液粘滞诸因素的小幅度升高, 都有可能引起血流的大量减少, 局部血液粘度暂时升高, 也有出现栓塞的可能性。

所以在心血管病出现临床症状以前, 往往一种或多种血液粘滞因素已升高, 它标志着无症状病程已开始。在实际工作中, 医生可根据患者的主诉症状进行诊断。当症状不明显时, 诊断确切与否颇成问题。此时常规的临床检验往往难以确定是否存在心血管病。为此, 进行血液粘滞因素的测定, 已得到更多的有价值资料。一种以上的血液粘滞因素升高及其变化程度均可做为病情严重程度的指标。再者, 当不能简单地做出诊断时, 任何一种血液粘滞因素的升高均可做为报警信号, 说明不久的将来有可能出现心血管的症候。而对有关血液粘滞有关因素进行普查, 有可能检出潜在的疾患。