

图 4

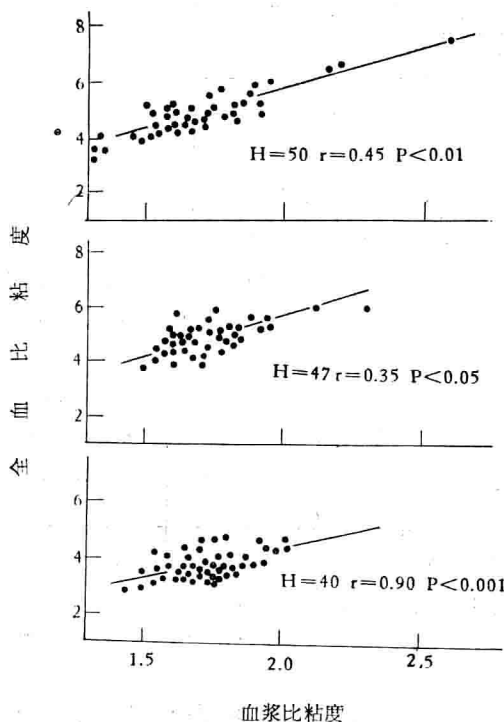


图 5

的各个体的血浆比粘度和全血比粘度的关系，可以看出全血比粘度随血浆比粘度而增加，其相关系数 $r = 0.35-0.90 (P < 0.01 \text{ 或 } 0.05)$ 。

讨 论

血浆和血清粘度是一个宏观的物理量，本文试从生物大分子水平上阐明这一宏观物理量变化的原因。我们初步观察到血浆或血清粘度随纤维蛋白原、IgA 和 IgG、血清中各种蛋白成份 (A、 α_1 、 α_2 、 β 、 γ 等)，血脂 (β 脂蛋白、胆

固醇、甘油三酯等) 的增加而增加。但也可看出这种依赖关系是不同的，白蛋白对粘度的依赖关系较少，而白蛋白以外的这些成份产生粘度的能力较大。尚可推测人类中若纤维蛋白原、 β 脂蛋白、胆固醇、甘油三酯、球蛋白等组份显著地增加时，则可使血浆或血清粘度相应增加。血浆粘度的增加，也是招致全血比粘度增加的原因之一。这一点通过相同血球压积但血浆粘度不同的个体间可以明显地比较出来。由于血球压积是影响全血粘度最显著的因素，因此不

科技消息

池塘歌声——蛙大脑中声检测器

2600 只蛙和蟾蜍每只都发出它特有的求偶声，在这样的夜乐声中，雌蛙只选择其中的一只雄蛙。科学家在探索大脑识别求偶声的区域，现在找到了这样一个中枢。

牛蛙的内耳有二种结构是对不同声音频率范围敏感的。只有求偶声能同时刺激这两种结构。有人用一个能模拟天然蛙叫的声音合成器，一级一级地探测大

脑，在麻醉动物脑内发现有四级声音讯息处理，但没有找到求偶声处理中心。在记录了有知觉牛蛙丘脑内的电活动中，发现对求偶声高低频同时有反应的区域，这第五级反应是第一次发现。科学家认为求偶声检测器是由一群细胞组成，这样就保证了某个脑细胞死亡不致于消失功能。

(摘自 Sci. News, Nov. 19, 1977.)