

精的抗血栓形成作用。

关于高胆固醇与高脂肪膳食对血小板内 cAMP 水平的影响。EB Smith⁽⁴⁾ 的结果指出动脉硬化动物血小板内 cAMP 水平有所上升,但是,作者测定的是富血小板血浆而非血小板内。我们的结果是模型组血小板内 cAMP 水平较之对照组血小板内 cAMP 水平有下降的趋势,但无统计意义(表 3)。在体外给药,赤芍精却能增加模型组动物血小板内 cAMP 水平,而对正常动物血小板内 cAMP 水平却无显著影响。这表明药物能显著地影响病理状态的动物血小板内 cAMP 水平。

动脉壁内 cAMP 水平与动脉平滑肌细胞增生及动脉硬化形成有关^(4,7)。我们的实验结果,模型组动物与对照组动物之间动脉壁内 cAMP、cGMP 水平均无显著改变(表 4),这和动脉未形成动脉硬化病灶是一致的。赤芍精对模型组动物血液血栓形成的削弱,与增加血小板内 cAMP 水平的结果都提示赤芍精在改善血液高凝倾向中起到一定的作用。

小 结

一、本文报道喂高胆固醇和高脂肪膳食的大鼠血液处高凝倾向,表现在血小板聚集性和血栓形成加

强,血小板内 cAMP 水平有下降趋势,而动脉壁内 cAMP 和 cGMP 无显著变化。

二、赤芍精在体内有抗高脂肪和高胆固醇引起的血小板聚集和血栓形成的作用,在体外有显著的增加模型动物血小板内 cAMP 水平的作用。

参 考 文 献

1. 中医研究院西苑医院生化研究室等: 冠心 II 号及其组成药的抗血栓形成作用的分析. 新医药学杂志 6:41, 1978
2. 何愉生等: 赤芍精抗血小板聚集作用的临床及实验研究. 中西医结合杂志 2(1):15, 1982
3. 吕恩武等: 九种中药的抗血栓形成作用. 中西医结合杂志 1(2):101, 1981
4. Werner Rücker, et al: Effects of dipyridamole in experimental atherosclerosis. Atherosclerosis 33: 315, 1979
5. Chandler AB: In vitro thrombotic coagulation of the blood a method for producing a thrombus. Lab invest 7:110, 1958
6. Gardner RA: An examination of the fluid mechanics and thrombus formation time parameters in a chandler rotating loop system. J Lab Clin Med 84: 494, 1974
7. Harker AL, et al: Role of the platelets in atherogenesis. Ann N Y Acad Sci 275: 321, 1976

太极拳锻炼时心率及心电图的变化 ——100 名遥测心电图分析(摘要)

上海第二医学院 第二心血管研究室 龚兰生 钱剑安 张建盛
附属瑞金医院内科 杨 琪 蒋 健 陶 清
上海市卢湾区老年医学研究会 张曦明

民间中普遍认为太极拳有增强体质和治疗各种慢性病的功效,国内有报道对防治高血压病及冠心病确有一定作用。但它不同于一般体育锻炼。为了解太极拳锻炼时的心率及心电图改变,对 100 名熟练掌握太极拳的受检者进行遥测心电图观察。

其中男性 54 名,女性 46 名,年龄 46~84 岁。健康者 35 名,高血压病者 15 名,冠心病者 35 名,其他慢性病患者 15 名。打拳年限一般为数年~10 年。预先介绍检查目的及方法,询问病史及体检,休息 15 分钟后测血压及描记 12 导联静息心电图,采用模拟Ⅱ导联或 V₅导联。打拳时在示波屏上连续监测心电图并每 2 分钟遥测记录一次,打 20 分钟简化太极拳后既测血压及复查全套静息心电图,并仍每 2 分钟记录一次心电图,至心率恢复到原水平为止。测试结果显示,

打拳前 100 名心率为 74±10 次/分。打拳过程中心率从第 2 分钟起即增至 92±16 次/分,此后,心率均值维持在 95~98 次/分。打拳后 7±3 分钟恢复原来水平。若取打拳时每名最高心率则平均为 104±14 次/分,故心率增加次数平均约为 30 次/分。不论年龄大小,锻炼年限长短,基础心率高低,打拳时心率增加的幅度皆相似。打拳前后血压无改变。但打拳时及后,少数病例心电图中有早搏及 ST—T 的改变。

由上可知,太极拳的运动量远较其它体育锻炼时为低,它对心血管系统产生良好的作用,估计不仅是通过达到一定运动量的结果。由于部分受检者在打拳时仍有心电图改变,故对年老者或疑有冠心病者,在开始此项锻炼之前,有必要进行医疗上的指导。