

药>元胡、桃仁、红花、川芎>三棱、莪术、丹参。

### 几种中药复方对动物体内外血栓形成的影响

张秋菊, 等(北京中医学院生化教研室)

以家兔及大鼠离体血液在旋转环内模拟体内血流状态, 观察几种中药复方对环内血小板聚集、形成血小板与纤维蛋白血栓的影响。实验结果表明, 温脉通(当归、桂枝、赤芍、川芎、干姜等)、清开灵注射液(牛黄、麝香、水牛角、珍珠母等)、化痰通络汤(生白术、天麻、香附、赤芍等)具有明显的抑制家兔体外血栓形成作用。血栓长度: 生理盐水对照组为  $23.9 \pm 8.0\text{mm}$ , 温脉通为  $12.7 \pm 4.1\text{mm}$ , 清开灵为  $14.9 \pm 6.1\text{mm}$ , 两组与对照组比,  $P < 0.001 \sim 0.02$ ; 化痰通络汤与中风冲剂(以麦芽为主)对照组比血栓长度明显缩短( $P < 0.001$ )。血栓干重量: 生理盐水对照组为  $21.0 \pm 7.6\text{mg}$ , 温脉通为  $11.3 \pm 2.8\text{mg}$ ,  $P < 0.01$ ; 清开灵与生理盐水对照组比  $P > 0.5$ ; 化痰通络汤与中风冲剂对照组比  $P < 0.001$ 。

### 丹参、当归对老年大鼠血瘀的影响

毛腾敏(北京医科大学基础医学院中西医结合研究室) 丹参、当归皆属活血化瘀药, 临床认为丹参功用以活血为主, 当归以补血为主。为了解此两药作用的区别, 作者观测两药对老年大鼠血液流变学指标的影响。实验用鼠龄>2年之老年大鼠(既往工作证明大鼠随增龄其血液流变性呈粘浓凝聚改变, 可作为天然血瘀模型), 丹参、当归均制成40%水煎剂。分别灌胃给药5ml/日, 共10日。用XN3型血粘细胞电泳自动计时仪测全血比粘度(低、高切变速度), 血清、血浆、纤维蛋白原比粘度, RBC电泳时间及RBC压积等指标。结果可见丹参作用面较广, 可使全血比粘度(高切变速度), 血清、血浆、纤维蛋白原比粘度等降低, RBC电泳时间加速。说明丹参可影响血浆中可溶性成分(包括纤维蛋白原、胆固醇、甘油三酯等)、RBC变形性及聚集性等。其广泛的作用可以解释其活血作用较强。当归对雄性老年大鼠作用不明显, 但可使雌性老年大鼠全血比粘度(低、高切变速度)降低及RBC电泳加速, 而对血浆中可溶性成分影响较小。说明当归主要影响RBC聚集力和变形能力, 而活血作用较弱。当归的临床补血作用较强可能与其对RBC作用有关。

### 沙苑子总黄酮药理作用的研究

尹钟洙, 等(中日友好医院临床医学研究所药理室) 本文就沙苑子总黄酮的降血压、抗血小板作用进行了初步观察。沙苑子总黄酮静脉注射于麻醉大鼠25和50mg/kg, 有明显降血压作用, 平均脉压下降  $50 \pm 18\%$  和  $68 \pm 8\%$ , 收缩压下降  $40 \pm 19\%$  和  $52 \pm 10\%$ , 舒张

压下降  $48 \pm 19\%$  和  $84 \pm 9\%$  ( $P < 0.01$ )。去甲肾上腺素(NE)  $10^{-6}\text{M}$ 所致的大鼠主动脉条收缩反应, 沙苑子总黄酮在终浓度  $10^{-4}\text{g}$  和  $3 \times 10^{-4}\text{g}$  时肌条松弛率达  $33 \pm 17\%$  和  $81 \pm 27\%$ , 肌张力下降致  $220 \pm 110\text{mg}$  和  $70 \pm 103\text{mg}$ 。Born的光密度法观察血小板聚集能力, 沙苑子总黄酮在终浓度1.25、2.5和5mg/ml明显抑制ADP和胶原诱导的大鼠血小板聚集。口服给药(1g/kg)2小时后ADP聚集率平均  $26.9 \pm 3.1$ , 胶原聚集率达  $26.6 \pm 22.6$ , 与对照动物  $49.3 \pm 9.6$  和  $36.6 \pm 22.6$  相比较聚集性明显下降( $P < 0.01$  和  $P < 0.05$ )。上述结果表明沙苑子总黄酮有急性降血压作用, 尤其对舒张压作用明显, 可能与扩张血管作用有关。

### 灯盏花防治甘油致家兔急性肾功能衰竭的实验研究

丁钰熊, 等(上海第二医科大学)

改善肾脏血流动力学是防治急性肾功能衰竭(ARF)的重要环节。本实验观察活血化瘀中药灯盏花防治ARF的作用机理。实验用家兔皮下注射50%甘油溶液, 造成APF, 一组为对照组, 一组同时静脉注射灯盏花。二组测定血、尿肌酐和尿素氮, 观察肾微循环变化及用氢清法测肾血流量和肾脏病理组织学改变。结果对照组家兔一般在24~48小时内死亡, 用药组随时间增加而逐渐恢复。血肌酐与尿素氮对照组在致ARF后24小时明显升高, 用药组24小时有轻度升高, 到96小时则基本恢复正常。肾血流量测定, 正常家兔肾血流量为每分  $34.55\text{ml}/100\text{g}$ , 对照组为(肾衰24小时)每分  $18.82\text{ml}/100\text{g}$ , 用药组即灯盏花注射两天(48小时)时为每分  $38.78\text{ml}/100\text{g}$ , 96小时为每分  $52.64\text{ml}/100\text{g}$ 。肾微循环, 对照组外观整个肾脏呈紫黑色, 毛细血管流速改慢或停滞, 用药组明显减轻。肾病理切片, 对照组可见肾小管坏死, 脱落或空泡, 有较多肾小管腔阻塞等, 用药组有明显好转, 或基本恢复正常。由此证明, 灯盏花是具有较强的活血化瘀中药, 有增加肾血流量, 改善微循环功能, 从而起到防治ARF的作用。

### 益母草治疗血瘀高粘血症的临床及实验研究

邹其俊, 等(深圳市人民医院内科) 我们用益母草经特定生产工艺流程, 制成静脉注射液, 以2ml或5ml分装, 每毫升提取液含生药5g。经动物急性毒性试验  $LD_{50}$  为  $610.97\text{g}/\text{kg}$ , 亚急性毒性试验小白鼠12只, 连续给药15天, 处死后未见病理损伤。紫外分光吸收峰波长  $270 \pm 5\text{nm}$ , 吸收度  $0.45 \sim 0.1$ 。血液流变学检查发现该药有明显降血粘作用, 主要降粘作用的成分为益母草碱。用该药12~15ml加入25%葡萄糖注射液250ml中, 每日静滴1