

愈、缓解及明显进步的例数多，总有效率显著高于肾阴虚型 ( $P < 0.05$ )。骨髓增生度也是肾阳虚型较肾阴虚型活跃。

二、重用丹参，祛瘀生新：“髓海瘀阻”是中医对再障发病机理的认识之一。因此，重用丹参及其他活血化瘀药来调节和改善骨髓微循环、微环境，有利于促进骨髓恢复造血功能和解除免疫性物质对骨髓的损害。78例患者均在中医分型治疗的基础上加用了丹

参 50g 和其他活血化瘀中药，其结果说明重用丹参确有祛瘀生新的效果，值得临床探讨。

三、疗程与疗效：从78例患者的疗效分析，提示再障的预后和疗效与治疗的时间长短有着一定的关系。尤其是慢性再障，方药对症时，疗程越长，疗效越高。因此再障治疗必须坚持够应有的疗程时间，力争急性型转化为慢性型，使病情进一步稳定、慢化、渡过骨髓危象关。

## 温脉通等复方对体外血栓形成实验研究(摘要)

张秋菊<sup>1</sup> 张桂英<sup>2</sup> 张云岭<sup>3</sup> 陈淑长<sup>4</sup> 齐治家<sup>1</sup>

为了阐明温脉通等活血化瘀药物的生化作用机理，我们选用 Chandler 体外法对其抗血栓形成进行实验研究，结果如下。

一、实验材料：(1)清开灵注射液由牛黄、水牛角、黄芩、银花、栀子等组成，每支 2ml。由本院实验药厂生产，批号 8703113。实验时血液的清开灵注射液浓度为 0.15mg/ml。(2)注射用蝮蛇抗栓酶由沈阳药学院制药厂生产，批号 8703142，每支含 0.25u。实验时血液的最终浓度为 0.04u/ml。(3)温脉通由当归 10g 赤芍 6g 桂枝 10g 川芎 10g 干姜 6g 等组成。每毫升含生药约 7.4g(浸膏)。由北京同仁堂提炼药厂提供。实验时血液的最终浓度为 109mg/ml。(4)化痰通络汤水煎剂由白术 10g 天麻 10g 香附 15g 赤芍 10g 等组成，每毫升含生药 0.86g，由本院附属医院中药房提供。实验时血液的最终浓度为 126.5mg/ml。家兔 10ml/只灌胃，1次/日，连续给药 7 天。(5)中风冲剂由麦芽 10g 组成，每毫升含生药 1g，由营口市中药厂生产，批号 880114。实验时血液的最终浓度为 147mg/ml。家兔 10ml/只灌胃，1次/日，连续给药 7 天。(6)化痰通腑汤水煎剂由大黄 10g 芒硝 10g 瓜蒌 30g 等组成，每毫升含生药 0.86g，由本院附属医院中药房提供。实验时血液的最终浓度为 126.5mg/ml。家兔 10ml/只灌胃，2 小时后测定血栓长度和干重，作用药前、后比较。(7)大耳白种雄性家兔 26 只，体重 2.0~2.5kg，由军事医学科学院动物室提供。Wistar 种雄性大白鼠 48 只，体重 180~220g，由中国中医研究院动物室提供。(8)XSN-R11 型体外

血栓形成仪，由中国中医研究院西苑医院监制，无锡县电子仪器厂制造。

二、实验方法：用聚乙烯塑料管，内径 3.8mm，长 260mm，旋转半径 38mm，与水平面夹角 74°，转速 17r/min，血液在环内流速为 419mm/min，观察 10min；实验温度 37℃。大鼠用 2% 戊巴比妥钠 0.4ml/只腹腔注射麻醉，然后自心脏直接穿刺取血约 3.0ml，立即注入预先装有药液和生理盐水(NS)的旋转环内达 1/2 量即可。自血液进入注射器到旋转开始应在 90s 内完成。10min 后，倾出血栓，用镊子轻轻夹起自然下垂放在滤纸上，测其长度，烘干后称重。家兔则固定在兔解剖台上，心脏直接穿刺取血约 2.0ml，制备血栓方法同大鼠。

三、结果：温脉通、清开灵、蝮蛇抗栓酶，均具有明显地抑制大鼠体外血栓形成的作用。血栓长度：温脉通组为  $12.7 \pm 4.1$ mm；清开灵组为  $14.9 \pm 6.1$ mm；蝮蛇抗栓酶组为  $16.5 \pm 4.1$ mm，与 NS 组  $23.9 \pm 8.0$ mm 比较，P 值分别为  $< 0.001$ 、 $< 0.05$ 、 $< 0.05$ 。血栓干重量：温脉通组为  $11.3 \pm 2.8$ mg；清开灵组为  $12.5 \pm 6.8$ mg；蝮蛇抗栓酶组为  $16.3 \pm 7.5$ mg，与 NS 组  $21.0 \pm 7.6$ mg 比较，P 值分别为  $< 0.01$ 、 $< 0.05$ 、 $< 0.05$ 。服用化痰通络汤家兔与服用对照药物(中风冲剂)家兔血栓长度干重比较差异均有显著性意义，P 值均  $< 0.001$ 。服用化痰通腑汤家兔用药前和药后 2 小时比较，血栓长度无明显差异， $P > 0.05$ ；血栓干重量较用药前显著减轻( $P < 0.001$ )；整个血栓质地疏松似豆腐状。总之，温脉通、清开灵、化痰通络汤和化痰通腑汤均有不同程度的抑制大鼠和家兔体外血栓形成的作用。表明从活血化瘀的中草药中寻找抗血栓形成的药物，有现实的临床意义。

1. 北京中医学院生化教研室

2. 江西中医学院生化教研室

3. 北京中医学院附属医院内科

4. 北京中医学院附属医院中医外科