

# 藻酸双酯钠的临床应用新进展

杨锦兰 王志强 任德玲 许秀华 (青岛市市区医院, 青岛 266011)

随着藻酸双酯钠(pss)的理论和临床研究进展, 根据近几年 pss 的临床应用获得较好疗效, 本文综述 pss 九个方面的应用。

藻酸双酯钠(pss)是我国首创的抗血栓药物, 因其具有肝素样活性, 但无肝素样副作用, 而且即可口服亦可静脉给药, 价廉易得, 应用方便, 值得推广。现将临床应用近况作一综述如下。

## 1 治疗脑血管病:

pss 有明显的降低血液粘度, 降血脂、扩张血管, 增加脑部血流量的作用, 对缺血性脑血管病有明显的防治作用。

1. 1 治疗急性脑血栓病: 李鲁明<sup>(1)</sup>报道对 30 例轻型急性脑血栓形成患者, 用 pss 治疗后, 显效率 93%, 总有效率 100%, 并发现经复方丹参治疗无效者, pss 仍具有较好疗效。俞子林<sup>(2)</sup>报道应用 pss 治疗急性脑血栓 28 例, 有效率 100%。裴海涛<sup>(3)</sup>报道对 8 例脑血栓患者应用 pss 片剂中服, 结果血浆  $\beta$ -TG、PF4 水平明显降低, 说明 pss 能明显降低脑血栓患者血小板释放功能。

1. 2 治疗缺血性脑血管病(ICVD): 沈广文<sup>(4)</sup>报道对 100 例缺血性脑血管病患者应用 pss 治疗后总有效率 96%。王可胜<sup>(5)</sup>报道应用 pss 治疗缺血性脑

血管病 142 例,总有效率 96%。许学霖<sup>(6)</sup>报道对 31 例缺血性脑血管病患者给予 pss 治疗,结果确认 pss 为治疗 ICVD 的主要药物。张晨<sup>(7)</sup>报道对 32 例高脂血症患者给予 pss 治疗,结果证实该药可提高血清高密度脂蛋白及亚组分的含量,并明显降低胆固醇及甘油三酯的水平。

1.3 治疗脑梗死:李先浩<sup>(8)</sup>报道应用 pss 治疗 78 例脑梗死患者,结果治疗急性期总有效率 93%,轻型者总有效率 96%,且疗效与疗程成正比,用 3 个疗程总有效率 97%。王来起<sup>(9)</sup>报道 pss 治疗动脉硬化脑梗死 102 例,总有效率 98%,特别对血液流变学、血脂的改善显著,毒性小,不仅疗效高,且对今后的预防是有益的。

## 2 治疗心血管疾病:

pss 除具有降低血液粘度、改善微循环外,还具有扩张血管、改善心肌供氧作用,因此可用于治疗冠心病。

2.1 治疗心绞痛、冠心病:张建伟<sup>(10)</sup>报道对 20 例心绞痛患者应用 pss 治疗,总有效率 100%。李鲁明<sup>(11)</sup>报道对 48 例冠心病患者给予 pss 治疗,结果症状疗效总有效率 92%,心电图总有效率 79%。王维展<sup>(12)</sup>报道应用 pss 治疗顽固性心绞痛患者总有效率 77%。

2.2 治疗高脂血症:李守社<sup>(13)</sup>报道对 33 例高脂血症患者应用 pss 片剂,服药期间停用其它降血脂药物,结果 pss 对血 TC、TG、轻度、中度增高者疗效较好,有效率达 100%,且随疗程增加疗效更显著。苏正文<sup>(14)</sup>报道对 60 例高脂血症患者给予 pss 治疗,取得明显的疗效。王永志<sup>(15)</sup>报道给予 30 例高粘血症患者应用 pss 治疗,结果说明 pss 治疗伴有血液粘度增长的各种心脑血管疾病疗效是肯定而安全,值得推广应用。

## 3 治疗肺心病:

pss 能显著降低肺心病的血液粘度,提高红细胞变形能力和去纤维蛋白原作用,从而明显缓解肺心病的临床症状。

王健民<sup>(16)</sup>报道应用 pss 治疗肺心病加重期患者 16 例,取得明显疗效。翟成凯<sup>(17)</sup>报道应用 pss 治疗肺心病患者 82 例,总有效率 91.5%。王维展<sup>(18)</sup>报道应用 pss 治疗肺心病 70 例,治疗后与临床症状、肺功能及血气分析的变化均与肝素相似,但无肝素样

副作用,适用于基层医院常规应用。

## 4 治疗肾病综合症:

pss 通过降低血液粘度,进一步改善肾病综合症的高凝状态,改善肾脏微循环,增加肾小球的滤过率,改善肾功能及消除尿蛋白,取得较好疗效。

董淑兰<sup>(19)</sup>报道应用 pss 治疗 31 例原发性肾病综合症患儿,给予 pss 1—2mg/(kg·d) 加入 10% GS (浓度为每 100ml 液体 ≤ 20mg) 内静滴,10d 为一疗程,间歇 10d 后重复一个疗程,间歇期间给予片剂口服,25mg/次 tid,结果水肿消退、尿蛋白定性转阴和 24h 尿蛋白定量降低,血液流变学明显改变和血脂水平降低。范震<sup>(20)</sup>报道应用 pss 治疗胃病综合症 20 例,(全部病例均为激素治疗效果不佳者)在常规治疗的基础上加用 pss 片剂 100mg/次 tid,结果明显的降低血脂、降低血粘度及尿蛋白明显减少。蔺竹亭<sup>(21)</sup>报道应用 pss 治疗 20 例胃病综合症患者,结果浮肿明显减轻,尿蛋白明显减少,血脂降低,血清白蛋白升高,24h 尿蛋白明显减少。刘翠<sup>(22)</sup>报道应用 pss 治疗原发性肾病综合症 13 例(均为激素治疗效果不佳者)结果总有效率 92%,血流变学各指标均有明显改变。

## 5 治疗糖尿病

pss 能明显降低血液粘度、降低血糖、胆固醇及甘油三酯,尿糖也明显减少。

孙淑江<sup>(23)</sup>报道用 pss 治疗糖尿病高脂血症 27 例均为常规治疗不佳的病例,治疗后血糖、胆固醇、β-脂蛋白及甘油三酯的均明显降低,尿糖也明显减少。汪洪毅<sup>(24)</sup>报道治疗 45 例糖尿病伴脂代谢紊乱患者(均为非胰岛素依赖者伴有明显的脂代谢紊乱),治疗后胆固醇、β-脂蛋白、甘油三酯均明显降低,血糖及尿糖轻度降低。莫蔚林<sup>(25)</sup>报道对糖尿病患者 20 例应用 pss 治疗,结果全血粘度下降(包括红细胞压积明显降低,血糖、血脂及心脏危险因子也有降低作用)故提示 pss 对防治糖尿病及心、脑血管并发症的发病率是有重大意义的。

## 6 治疗急、慢性肝病:

pss 具有显著的抗凝血、降低血粘度,抑制血细胞和血小板聚集、溶解栓子的作用,从而能改善微循环,消退黄疸、降低转氨酶,促进肝功能的恢复。

逢金聚<sup>(26)</sup>报道用 pss 治疗急性乙型肝炎 56 例;苏瑞福<sup>(27)</sup>报道应用 pss 治疗慢性活动性肝炎高

胆红质血症 37 例, 结果退黄疸及降酶作用的疗效非常显著。

## 7 治疗皮肤病:

丁喜庆<sup>(28)</sup>报道对 8 种皮肤病(系统性硬皮症、结节性红斑、银屑病、变应性血管炎、积聚性痤疮、静脉炎、硬红斑、扁平苔癣)患者 95 例, 大多数为经久不愈之顽症, 应用 pss 治疗后总有效率 87%。许平<sup>(29)</sup>报道 pss 治疗新生儿硬化症 38 例, 除采用常规疗法(补液、复温、抗生素、能量合剂等)综合治疗外, 加用 pss 治疗, 治愈率 84%。

## 8 治疗不安腿综合症:

吴铁军<sup>(30)</sup>报道 pss 治疗 21 例不安腿患者(所有患者均未用镇静、安眠、抗焦虑药物)结果全部有效, 症状全部消失或改善, 血流变学均明显改变。

## 9 治疗突发性耳聋(SHL):

pss 能阻抗红细胞之间或红细胞与血管壁之间的粘附, 具有降低血粘度、抗凝血、扩张血管和溶解血栓作用, 应用 pss 可显著降低患者血液粘度, 改善 SHL 患者的内耳循环, 恢复其正常生理机能, 获得较好疗效。

黄庆山<sup>(31)</sup>报道用 pss 治疗 35 例突发性耳聋患者, 治疗后听力恢复快, 耳鸣及眩晕症状消退显著, 不良反应小, 总有效率 75%。

## 10 治疗方法:

10.1 pss 100~200mg 加入 5% 或 10%GS500ml (糖尿病患者改用 0.9% 生理盐水) 中 iv gtt. gd. 7—14d 为一疗程停药期间给予片剂口服, 50mg/次 tid, 1—3 个疗程为佳。

10.2 pss 片剂口服, 50mg—100mg/次. tid. 2WK 为一疗程, 1—3 个疗程为佳。

## 参 考 文 献

- 1 李鲁明. pss 与 Co 丹参治疗急性脑血栓形成的比较. 新药与临床, 92, 7; 11 (4): 231.
- 2 俞子林. 杨泽州. 恽寿全. pss 治疗脑血栓形成 中国神经精神病杂志, 1986, 12 (4): 236.
- 3 裴海涛. 卞仲岩. pss 对脑血栓患者血小板功能的影响. 新药与临床, 1992, 1; 11 (1): 59.
- 4 沈广文. pss 治疗缺血性脑血管疾病 100 例. 新药与临床. 1992, 7; 11 (4): 219
- 5 王可胜. pss 治疗缺血性脑血管病形成 142 例临床疗效

分析. 中国海洋药物, 1992, 11 (2): 42

- 6 许学霖, 徐德琴, 炎萍. pss 对缺血性脑血管疾病者体外血栓及流变学影响. 新药与临床, 1992, 1; 11 (1): 38
- 7 张晨, 卞仲岩. pss 对血清高密度脂蛋白亚组分含量的影响. 新药与临床, 1992, 7; 11 (4): 234.
- 8 李先浩, 周以正, 周志英等. pss 治疗脑梗死 78 例. 新药与临床, 1992, 7; 11 (4): 236
- 9 王来起, 卞学贞. pss 治疗动脉硬化性脑梗死 102 例. 新药与临床, 1992, 1; 11 (1): 31
- 10 张建伟, 李士玉. pss 对血液流变学及血脂的影响. 临床荟萃, 1991, 6 (3): 116.
- 11 李鲁明, 从新滋. pss 治疗冠心病 48 例. 新药与临床, 1992, 7; 11 (4): 240.
- 12 王维展. pss 治疗顽固性心绞痛的疗效观察. 中国海洋药物, 1992, 11 (1): 32
- 13 李守社. pss 治疗高脂血症 33 例. 新药与临床, 1992, 1; 11 (1): 43.
- 14 苏石文, 解直彬, 杨曙光等. pss 治疗高脂血症 60 例. 中国医院药房杂志, 1992, 12 (11): 495.
- 15 王永志, 王立波. pss 治疗高粘血症 30 例. 新药与临床, 1992, 7; 11 (4): 239.
- 16 王健民, 温桂清. pss 治疗肺心病加重期 16 例的血流变学变化. 新药与临床, 1992, 7; 11 (4): 238.
- 17 翟成凯, 詹合琴, 芦永. pss 治疗慢性肺心病疗效观察. 临床荟萃, 1993, 8 (3): 115.
- 18 王维展, 王立德, 张菊香. pss 治疗慢性阻塞性肺心病 70 例. 临床荟萃, 1992, 11 (1): 33
- 19 董淑兰, 李堂, 杨秀亭. pss 治疗儿童原发性胃病综合症 31 例. 新药与临床, 1992, 7; 11 (4): 222
- 20 范震. pss 治疗胃病综合症 20 例分析. 临床荟萃, 1993, 8 (32): 134.
- 21 蔺竹亭, 翁维权, 毕爱芳等. pss 治疗原发性肾病综合症 20 例. 新药与临床, 1992, 1; 11 (1): 40
- 22 刘翠炎, 赵现成. pss 治疗原发性肾病综合症 13 例. 新药与临床, 1992, 1; 11 (1): 42.
- 23 孙淑江, 杨素, 张鸿燕. pss 治疗糖尿病高脂血症 27 例观察. 临床荟萃, 1990, 5 (9): 399.
- 24 江洪毅, 许心如, 曲鲁平. pss 治疗糖尿病脂代谢紊乱 45 例. 新药与临床, 1992, 1; 11 (1): 39.
- 25 莫蔚林, 邢学农, 任安等. pss 对糖尿病患者 30 例的血流变学及血脂的影响. 新药与临床, 1992, 7; 11 (4): 225.

- 26 逢金聚, 黄永森, 于德航等. pss 与丹参或山莨菪碱加维生素  $k_1$  治疗急性乙型肝炎的比较. 新药与治疗, 96, 1; 15 (1): 13
- 27 苏瑞福, 刘业云, 邹华忠等. pss 与门冬酸钾镁治疗慢性肝炎高胆红素血症的比较. 新药与临床, 1992, 11; 11 (6): 371.
- 28 丁善庆. pss 治疗 8 种皮肤病的疗效. 新药与临床, 1992, 1; 11 (1): 45
- 29 许平, 马桂荣. pss 治疗新生儿硬化症 38 例. 新药与临床, 1992, 1; 11 (1): 36.
- 30 吴铁军, 许平, 蒋耀昌. pss 治疗不安腿综合症. 新药与临床, 1993, 7; 12 (4): 250.
- 31 黄庆山, 朱斌. pss 治疗突发性耳聋. 新药与临床, 1994, 9; 13 (5): 288.

收稿日期: 1997—05