

• 综述 •

中西医结合治疗创伤与休克的药物及应用

南京中医学院 张浩良

近年来,中西医结合治疗急症取得了不少成绩。本文就应用于创伤、休克、烧伤救治的中西医结合药物及其应用作如下介绍,供临床医生参考。

一、治疗创伤失血药

1. 甲型25号止血剂:由明胶、羊蹄、大黄、白藤皮、苘麻组成,南京军区总医院研制。对脾切除及肝脾损伤出血的止血时间均在3分钟以内;经临床验证1391例,对肝叶、脾、胃、子宫等切除手术,止血效果良好,有效率94.1%,一次成功率达81.6%。本品并有消炎止痛,防止感染等作用,且无不良反应。经与丹麦产止血纸剂、栓剂(单纯明胶海绵制剂)做对照,对肝、脾、股动脉损伤出血的疗效均以本品为优,尤其脾切除后的止血效果,比丹麦产品高出近1倍。此后,在原方基础上加入适量纤维素粉,其止血效果更佳⁽¹⁾。

2. 杭州止血粉:由白芨、白茅根、大黄、地锦等制成。临床用于体内外止血均有良好效果。经44个临床单位观察610例多种创面出血,总有效率在94.5~96.89%之间,显效率在75~76%之间。以本品治疗胆囊及脾切除、肝外伤、脑肿瘤等手术出血109例,总有效率94.5%。本品遇水产生较强附着力,胶粘血管壁,形成凝血块堵塞破裂口而止血,且吸收完全,无刺激性,无副作用^(2,3)。

3. 云南白药:有止血、祛瘀、消肿、止痛等功效。可用于急症出血、跌打损伤等多种病证。临床观察治疗鼻出血、便血46例,平均3.9~6日痊愈。实验表明该药能促进血液凝固,缩短凝血时间,并能对抗肝素或双香豆素的抗凝血作用。其机理可能与促进血液中凝血酶原含量增加有关^(4,5)。

4. 其它:如我院研制的1号外用止血粉,由草药莠(*Caryopteris neptatolia* (Benth.) maxin)、明胶、呋喃西林、苯唑卡因组成。动物实验表明其止血时间为2分9秒,优于明胶海绵对照组(4分21秒),两组比较差别有显著性意义($P < 0.01$)。临床验证1200余例,效果可靠。第二野战医院研制的11号止血粉(刘寄奴、地卡因等组成),试用228例,有效率达96.6%,均有参考价值。

二、抗休克中药制剂

1. 枳实注射液和参枳注射液:枳实升压有效成分为辛弗林和N-甲基酪胺。尤以后者的抗休克疗效为优,并已能人工合成。枳实注射液经实验表明能明显加强心肌收缩力,增加心输出量和冠脉流量,减慢心率,升压作用明显而持久,安全范围较大。临床试用各种休克(包括感染性、心源性、手术后休克等)94例,显效70例,占74.5%;多数病例在10分钟内取效,有效21例,占22.3%;无效3例,占3.2%,总有效率达96.8%。该注射液每毫升相当于生药4g,一般首次静脉推注10~40g,继以20~80g/100ml静脉滴注,20~30滴/分,至血压稳定后逐渐撤除。临床观察表明,疗效与静脉滴注药液浓度有关,如浓度 $< 9\text{g}/100\text{ml}$ 时显效率仅66%,浓度 $\geq 20\text{g}/100\text{ml}$ 时显效率达92.3%,故其用量应加注意。尤应指出,有13例曾用过多巴胺、阿拉明、去甲肾上腺素等升压药物无效后改用本品而获效者,且临床应用未见明显毒、副反应^(6~8)。

参枳注射液由红参与枳实组成,可明显提高麻醉犬血压峰值和升压面积,其升压面比注射多巴胺0.2mg/kg为大。并无后者的心律失常等副作用。实验表明参枳注射液安全无毒,升压明显,可增加尿量,增强心、肾等主要器官的血流量⁽⁹⁾。

2. 生脉、参附、四逆注射液:生脉注射液,由人参、麦冬、五味子制成。2~4ml/次肌肉或静脉注射,有强心、升压、抗休克作用。山西省中医研究所实验表明:此方治疗心源性休克的作用机理,在于使动物心肌中的糖原与RNA明显增加。此种代谢效应,为缺血性心肌收缩的能源与肌球蛋白的合成,提供了物质基础。同时表明,此方对停搏心脏有重新起搏的作用,提示了它在心脏复苏方面的前景。临床观察表明,此方对冠心病、心房纤颤及感染性休克均有一定疗效。以本品治疗感染性休克与西药对照观察93例,疗效以本品为优^(10~14)。

参附注射液:由人参、黑附片、丹参组方制成。80~200ml/日,加入10%葡萄糖250~500ml中静滴。临床用于急性心肌梗塞,创伤性、感染性及中毒性休克或低血压状态等共46例,慢性病后期全身衰竭5例。病情较轻者单用本品,较重者则与其他升压药并

用,收效良好。本品优点为升压作用稳定温和,无副作用,和一般升压药同用有协同作用,并可防止产生依赖性,能改善末梢循环,增强心脏功能,调整心率和镇静止痛,改善全身机能状态⁽¹⁵⁾。

四逆注射液由附子、干姜、甘草组成,2~4 ml/次。实验表明对失血性休克动物有强心、升压作用。有人认为其适应症与现代医学中“低心输出外周阻力型”休克的临床症候相近似。动物实验表明:四逆汤灌肠法给药可改善休克状态下小肠的血流灌注,阻止休克不可逆发展。临床观察四逆针剂对肺心病、肺炎、中毒性休克等均有明显疗效^(11,12,16)。

3.复方罂粟花针剂(由罂粟花、当归、川芎、草乌等制成),临床治疗轻、中、重度休克30例,用药后15分钟内血压上升者15例,16~30分钟上升者10例,另9例在30~60分钟内血压上升复常。部分病例为严重休克,时间较长,曾用过多种升压药如新福林、正肾上腺素等未能获效,改用本品后血压复常。其作用机理为:加强心肌收缩力,解除血管痉挛,改善组织器官灌注,改变低排高阻状态,增加回心血量及心搏出量,并能兴奋呼吸中枢;缺点为能使心率加快,有一定毒性⁽¹⁷⁾。

此外,如青皮注射液的抗休克作用也颇为优良,可以选用⁽¹⁸⁾。

4.中药代血浆:此类制剂主要用于补充血容量,抢救失血性休克,且不受血型限制,方便实用。

猪皮明胶代血浆:镇江地区医院报道,用健康新鲜猪皮制成猪皮明胶代血浆(明胶蛋白、葡萄糖、乳酸钠、氯化钠、氯化钾)。经动物(犬)毒性试验,观察1个月,未见任何不良反应。对人工放血造成急性失血性休克的5只犬进行实验性治疗,能使血压即刻上升至正常,3小时内无明显下降,结果全部存活,而生理盐水对照组动物全部死亡。临床观察治疗10例急性失血性休克患者,效果良好⁽¹⁹⁾。

白芨、榆皮代血浆:吉林医科大学报道,白芨代血浆经试验无过敏原和致热原,急性安全试验无毒。亚急性试验,主要脏器均未见明显改变。试用于9名健康人,其血象及出、凝血时间,肝功能,心电图等均无改变。对动物失血性休克(犬14只),除1只因术中麻药过量造成死亡外,余均存活。其中2%白芨代血浆的实验曲线近似低分子右旋糖酐,5%白芨代血浆的曲线近似高分子右旋糖酐,两者均可维持血压。临床试用2%白芨代血浆治疗创伤、失血性休克等共25例,用量为250~500ml,证明本品确有维持血容量及升压作用,且未见不良反应。其后该校又研制成

榆皮(家榆)代血浆,实验表明该品对A、B、O型红细胞无凝集或溶血现象,无致热原,无毒性。对失血动物抗休克试验表明能迅速升压,动物(犬7只)全部存活。试用于临床,证明本品有一定升压及维持血容量作用^(20,21)。

海星代血浆:解放军404医院研制成海星代血浆(胶原蛋白降解产物),经急性毒性和蓄积毒性试验,动物均健康存活,各脏器组织无特殊变化。疗效实验表明:对动物(犬)失血性休克的疗效可以肯定,升压作用确切。但各次测定数据稳定性差,有待进一步研究^(22,23)。

参附代血浆:由人参或党参、当归、丹参、生地、关白附等药与6%羟乙基淀粉制成。实验表明:本品具有使严重缺氧的小鼠存活时间延长;缺氧大鼠心肌的ATP含量保持无明显改变;失血动物输注本品后,红细胞及血红蛋白恢复速度较快等特点。故本品比一般代血浆仅能补充血容量及升压作用为优,因此,是治疗失血性休克的有效药品。临床验证各类休克50例,除2例因严重颅脑损伤死亡外,其余均痊愈。对42例手术失血性休克患者静滴本品后,血压平稳回升^(24,25)。

三、用于烧伤的中药制剂

中医治疗烧伤方药,大都含有鞣酸,可使创面很快干燥、结痂。国外有人认为鞣酸有肝脏毒性而淘汰之。然而中医沿用至今效果良好。其原因:(1)鞣酸分为水解型与缩合型两种,前者对肝脏损害较严重,如石榴皮、桉叶、五倍子、诃子、酸枣根皮、地榆等;后者毒性较低,如虎杖、裸花紫珠、四季青、山槐等。(2)药物配伍可中和解毒,如石榴皮与桐树叶配伍,可中和石榴皮的肝脏毒性⁽²⁶⁾。

1.四季青药水、乳剂:临床试用发现有广谱抗菌作用,毒性很小,安全度大,对烧伤、下肢溃疡、急性湿疹等均可应用。药水可用于洗净的烧伤创面和一般皮肤疾患;乳剂用于深Ⅱ°、Ⅲ°烧伤创面,效果良好,一般2~3周愈合。能很快形成保护性痂膜保护创面,控制感染。但缺点为药色太深,影响创面的观察,Ⅱ°烧伤仍须切痂植皮^(27,28)。

2.虎杖制剂:据冯氏报道⁽²⁸⁾,以虎杖60斤,黄连、黄柏、黄芩、冰片各3斤组成方剂。冰片另研,其余药物加清水连续煎煮3次,每次煎2~3小时,过滤去渣,合并一起浓煎至30000ml左右,加入冰片细粉,搅匀,玻璃瓶灌装消毒。用时直接涂于创面,半小时1次。共治疗烧伤245例。观察结果:痊愈230例,计占93.87%;好转13例,占5.31%;无效2

例, 计占 0.82%。作者指出: 本品对 I、II 度烧伤效果显著, 对深 II 度、III 度烧伤可起良好的保护创面作用⁽²⁸⁾。

3. 桐叶复方: 由桐树叶、地榆、石榴皮、千里光、当归、芙蓉等组成, 水煎, 过滤后灭菌。清创后涂抹, 20 分钟后即形成药痂, 予以暴露。临床观察 141 例, 痊愈 138 例占 97.9%, 死亡 3 例, 占 2.1%⁽²⁹⁾。

4. 1 号烫伤油: 由清鱼肝油、冰片、麝香、猪胆汁等制成, 外涂于清洁创面 3~6 次/日。可止痛消炎, 收敛防腐, 促进上皮和肉芽组织生长。治疗烫、烧伤具有疗程短、创面愈合平整、无疤痕增生等优点。尤其适用于面部烧伤。此外, 如中药制痂方、酸枣树皮煎、烧烫伤散等也有明显疗效均可供参考^(30~32)。

参 考 文 献

1. 南京军区总医院。中西医结合研制外用止血剂。中草药通讯 1975; 1:11。
2. 《中草药》编辑部。杭州止血粉鉴定会在杭州市召开。中草药 1981; 12(6):15。
3. 王重九。杭州止血粉体腔内用止血疗效探讨。浙江中医杂志 1983; 9:416。
4. 俞豪民。云南白药的临床疗效观察及探讨。广东中医 1959; 4:165。
5. 邓士贤, 等。云南白药凝血作用的观察。云南医学杂志 1959; 3:11。
6. 湖南医学院第二附属医院。枳实对心血管系统的药理作用。湖南医药杂志 1974; 3:36。
7. 湖南医药工业研究所四室。枳实升压成分的化学研究简报。中草药通讯 1976; 5:6。
8. 湖南医学院第二附属医院。枳实注射剂抗休克治疗 94 例临床观察。新医药学杂志 1978; 3:25。
9. 刘昌官, 等。复方参枳注射液的药理研究。中成药研究 1981; 11:36。
10. 南开医院。生脉注射液。天津医学通讯 1972; 11:42。
11. 南开医院。生脉、四逆注射液典型病例。天津医学通讯 1972; 11:47。
12. 南开医院。生脉、四逆注射液。中草药通讯 1972; 4

21. 山西省中医研究所。生脉散对急性失血性心脏停搏的影响。中华医学杂志 1974; 4:246。
14. 郑新, 等。参麦针剂治疗感染性休克及其药理。上海中医药 1982; 6:12。
15. 赵冠英, 等。参附注射液抢救危重病人的临床应用。中西医结合杂志 1982; 2(2):88。
16. 唐朝枢。四逆汤肠道给药对家兔实验性休克的治疗作用。中医杂志 1982; 23(11):73。
17. 广东梅县医院。中药复方罂粟花抗休克 30 例小结。新中医 1975; 5:39。
18. 陈廉, 等。中药青皮注射液的抗休克研究。江苏中医杂志 1982; 6:34。
19. 镇江地区医院。用猪皮制备明胶代血浆及其临床应用初步观察。江苏医药 1975; 1:63。
20. 吉林医科大学。白芨代血浆的制备工艺。中草药通讯 1974; 4:23。
21. 吉林医科大学。榆皮代血浆的试制研究。中草药通讯 1975; 5:24。
22. 解放军 404 医院。海星代血浆的研制。中草药 1980; 11(3):112。
23. 尹长山。海星代血浆研制成功。光明日报 1984; 10月16日:二版。
24. 丛月珠。参附代血浆的制备与药理研究。中成药研究 1981; 9:29。
25. 丛月珠。参附代血浆换血实验及临床疗效观察。中成药研究 1982; 7:26。
26. 冯世杰, 等。烧伤收敛结痂中草药鞣质的毒性研究。中草药 1983; 14(5):23。
27. 南通医学院附院。草药四季青在烧伤治疗中的应用。中华医学杂志 1973; 53(4):217。
28. 马国俊。虎杖液治疗烧伤 245 例。河南中医 1987; 4:28。
29. 周起源。烧伤 141 例疗效观察及外治制剂毒性实验。浙江中医杂志 1983; 1:30。
30. 韩之助, 等。中药制痂治疗烧伤创面的探讨——附 2179 临床分析。中医杂志 1984; 25(5):49。
31. 杨翔发, 等。酸枣树皮煎剂治疗烧伤创面。中西医结合杂志 1985; 5(2):114。
32. 谭立平。烧烫伤散治疗烧烫伤 100 例临床观察。北京中医 1985; 3:28。

三种血液流变学新仪器问世

全国血液流变学新仪器、新技术推广会于不久前在河南洛阳召开, 全国各医疗、科研、教学单位的近百名代表和部分从事血液流变学研究的专家教授出席了会议。会议就各地开展血液流变学研究的新技术、新仪器、新经验、新进展等进行了广泛交流。会上江苏无锡县电子仪器二厂又推出三种血液流变学新仪器, 受到与会者的欢迎和好评。该厂与天津中医学院、天津大学共同研制的“XF—A 血液流变学电脑分析仪”, 可对 30 项血液流变学参数逐项进行存储、计算和定

性、定量分析及综合分析, 从而得出参考诊断及血液流变学异常分型, 并可打印出以上全部数据及结果。该厂与中国中医研究院西苑医院共同研制的“WYA 微量红细胞比积仪”, 其特点为用血量少 (0.03ml, 能用耳血), 可广泛用于中医血瘀证、血虚证、心脑血管病、血液病、血液流变学临床及实验研究等; 并能用于微量血浆分离及血沉、纤维蛋白的测定。由该厂研制的“ZF—B 电脑中风预报仪”, 主要用于对中风危险因素进行综合分析, 以作出在近期是否发生缺血性中风的判断, 特别对预测老年中风发生有一定作用。

(洛 波)