

猪苓汤治疗流行性出血热休克期报告

——附 25 例临床分析

南京市传染病防治院 程孝慈整理

流行性出血热(以下简称出血热)临床表现复杂,病死率较高,休克期稀释性低钠综合征(以下简称低钠综合征)是造成死亡的重要原因之一。1980年冬至1981年春,我们根据休克微循环学说,结合中医理论,选用《伤寒论》猪苓汤为主治疗本病休克期患者13例,并以西药治疗的同期患者12例为对照,初步认为猪苓汤治疗出血热休克期的疗效较满意,报道如下。

对象和方法

本文总结病例*均为出血热休克期伴少尿的青壮年患者。随机分为两组:猪苓汤组13例,男10例,女3例;西药对照组12例,男9例,女3例。

猪苓汤组:治疗以口服猪苓汤为主。处方:猪苓30克,泽泻30克,茯苓15克,阿胶30克(隔水烱化约30毫升,加糖另服)。有腹泻者另加滑石10克。煎药时加水量每剂不超过300毫升,文火煎2次,每次浓缩至70~80毫升,先服烱化的阿胶,再服第一煎药,分数次或一次服完,以不呕出为原则;半小时后继服第二煎药,服法同前。服中药同时适当补给不同浓度的晶体液(包括纠酸用的碱性溶液)和葡萄糖液。本组病例除予上述治疗外,均不同时伍用低分子右旋糖酐、血管活性药物、血浆、人体白蛋白。

对照组:任选各种西药扩容液,其中5例加用血管活性药物。如仍无尿或少尿时用速尿(40~200毫克)加入葡萄糖液内静注,4~6小时1次。

结 果

一、治疗转归

1. 猪苓汤组:在本组13例中,11例在休克期前阶段给药后,9例中止进入休克期后阶段,2例进入休克期后阶段;另2例先经西药治疗,因治疗棘手,在进入休克期后阶段后改用猪苓汤治疗。全组13例无一例死亡。本组服猪苓汤1剂者9例,2剂者4例。第二剂均在给服首剂后12小时服用。

2. 对照组:本组12例,经休克期前阶段治疗,有2例死亡,5例中止进入休克期后阶段,另5例进入休克期后阶段。在进入休克期后阶段的5例中,又有1例抢救无效,死于脑水肿、脑出血。全组共死亡3例。

二、疗效分析

1. 反复休克次数:猪苓汤组在给药前使用一般外源扩容时,出现反复休克者共6例14次;给药后仅1例出现休克1次(非外漏加重而再次休克)。对照组12例,治疗前无一例反复休克,住院抢救时出现反复休克者共8例28次。

2. 血钠变化:从附表中看出,猪苓汤组11例,给药前血钠平均值为125.1毫当量/升,给药后为137.8毫当量/升,给药后血钠明显升高($P < 0.01$);而对照组治疗后血钠仍明显降低($P < 0.05$)。两组给药前后血钠升降值相比较有显著性差异($P < 0.001$)。

3. 血红蛋白变化:从附表看出,猪苓汤组

本文由南京中医学院附属医院、江苏省中医研究所、高淳县人民医院、南京传染病防治院集体提供资料。

附表 两组给药前后各项指标变化比较

项 目	猪 苓 汤 组	对 照 组
血 钠 (毫当量/升)	125.1~137.8 12.73±3.43(11) ^{△△***}	132.2~126.4 -5.8±2.0(10) [△]
血红蛋白 (克 %)	13.42~10.50 -2.92±0.42 (12) ^{△△△***}	13.80~15.10 1.30±0.61(10)
前阶段水分 出入量之比	0.198~0.856 0.658±0.20(9) [△]	0.201~0.554 0.353±0.19(7)
后阶段水分 出入量之比	0.135~0.558 0.423±0.077(4) ^{△**}	0.237~0.090 -0.147±0.083(5)
前阶段收缩压 (毫米汞柱)	91.8~112.4 20.6±3.6(9) ^{△△△*}	84.0~66.9 -17.1±13.2(7)
后阶段舒张压 (毫米汞柱)	97.0~87.5 -9.5±4.1(4) ^{**}	70.0~98.0 28.0±7.4(5) [△]
脉 压 (毫米汞柱)	18.9~36.5 17.6±2.9 (13) ^{△△△***}	19.2~16.3 -2.8±2.7(12)

注：表中数据上行为给药前均值~给药后均值；下行为均差±标准误(例数)。[△]给药前后比较 $P<0.05$ ；^{△△}给药前后比较 $P<0.01$ ；^{△△△}给药前后比较 $P<0.001$ 。^{*}与对照组比较 $P<0.05$ ；^{**}与对照组比较 $P<0.01$ ；^{***}与对照组比较 $P<0.001$

给药后血红蛋白明显降低($P<0.001$)，而对照组反而有所升高。两组给药前后血红蛋白升降值相比较有显著性差异($P<0.001$)。上述结果表明猪苓汤组已起到了扩容的作用，而对照组虽经大量输液，血液仍有浓缩的趋势。

4. 出入水量变化：结果见附表。

(1) 休克期前阶段：猪苓汤组给药后出入水量之比(水分排出量/水分摄入量)较给药前有明显升高($P<0.05$)；而对照组虽然也有升高，但经统计学处理无显著性差异。

(2) 休克期后阶段：进入休克期后阶段者有猪苓汤组4例、对照组5例。从附表看出，猪苓汤组仍保持明显的利尿效应；对照组虽经加用大剂量速尿，而利尿效应反有降低。两组给药前后出入水量比的升降值相比较有显著性差异($P<0.01$)。

5. 血压变化：结果见附表。

(1) 休克期前阶段收缩压比较：猪苓汤组给药前收缩压虽不算低，但脉压差均小于26毫米汞柱，脉搏微弱有休克症状和体征，给药后收缩压显著升高($P<0.001$)；而对照组给

药后反而下降。两组给药前后收缩压升降值相比较有显著性差异($P<0.05$)。

(2) 休克期后阶段舒张压比较：根据临床观察，本病凡已进入休克期后阶段者，其舒张压皆显著升高。给药后，猪苓汤组舒张压全部下降，脉压增大；而对照组舒张压却反而升高。两组给药前后舒张压升降值相比较有显著性差异($P<0.01$)。

(3) 脉压比较：猪苓汤对休克期前阶段患者可升高收缩压，对休克期后阶段患者可降低舒张压。从附表中看出，给药后猪苓汤组脉压明显增大($P<0.001$)，而对照组反而有所下降。两组给药前后脉压升降值相比较有显著性差异($P<0.001$)。

讨 论

本组病例在休克期前阶段主要表现为发热面赤，烦躁恶心，口渴恣饮，少尿，眼结合膜充血(或出血)水肿，舌红，苔薄白或薄黄而干，脉浮细数；进入后阶段时表现为心烦不寐，时有谵语，唇裂齿枯，口干不欲饮，小便短赤不利，大便多数干结，舌红绛、胖厚僵硬，舌苔黄厚干，或焦黄，或少苔而燥，脉细数沉滑，实验室检查发现血钠降低，血红蛋白升高，舒张压明显升高，脉压变小等。根据以上的症状和体征可以看出，本病休克期前阶段的主要矛盾是血管损伤，血浆外漏引起的血容量不足，其次是低钠综合征；而进入休克期后阶段时，随着全身小血管的继续损害和伴随而来的血管外漏的加重，以及反复输液扩容或口渴恣饮等，进一步加重了低钠综合征，它与细胞膜钠-钾泵功能障碍同时造成细胞内水肿，表现为以血管外水中毒为主，血容量不足为次的一系列病理改变。

众所周知，热病休克所产生的低钠综合征的原因是多方面的，除继发的内分泌调节机能改变、恣饮(西医生理学上称为渴驱力 Thirst drive⁽¹⁾)或输液过多等因素外，全身小血管和毛细血管破损导致的血管通透性增加、血浆外漏、血液浓缩和有效循环血量减少以及由此而

致的肾血管痉挛、肾滤过率下降,则是加重低钠综合征的病理基础。据文献报道,通过荧光造影,在显微镜下已被证实⁽²⁾,在本病的发展过程中,大量血浆与有形成分(包括血球)漏出破损血管,其速度可达600毫升/小时⁽³⁾。针对这一病理生理现象,积极地谋求如何修补血管、中止休克期发展的有效措施,实为当前所迫切需要解决的课题之一。

猪苓汤一方出自《伤寒论》,原为治“脉浮发热,渴欲饮水,小便不利”和“少阴病,下利六、七日,咳而呕渴,心烦不得眠者”而设,具有滋阴清热、利水化湿作用。鉴于猪苓汤证与热病后引起的低钠综合征有相似之处,我们试用于临床初获预期效果。

按西医治疗本病原则,在抗休克扩容的同时,及早保护肾脏,无尿时给予利尿措施是合理的。但据我们临床观察,对照组在休克期前阶段应用西药扩容,无尿时加利尿剂速尿,虽利尿效应迅速,尿量频多,但患者往往更易反复休克,加重低钠综合征。据用过速尿的8例统计,用药后再次休克6例,血钠继续下降并伴有低氯、低钾血症者5例。在再次休克的6例中,3例死亡。分析速尿容易再次休克的原因,主要与其作用过猛而快有关。不用利尿剂会加重氮质血症,损害肾脏,休克亦难以逆转;而用利尿剂也有导致休克再次加重的可能。如何掌握,甚感棘手。猪苓汤虽作用缓慢,每次尿量不多,但利尿效应长于速尿2倍以上(平均持续达7.8小时),其实际排尿总量较对照组为多,服药后患者24小时内血钠普遍上升,低钠综合征获明显好转,水、电解质也趋向恢复正常。服药后如有升压和利尿效应,但血钠仍未回升者,可再继续加服第二剂药(此类病人都是治疗较晚的重症患者)。而在休克期后阶段,加用大剂量速尿,利尿效果反而降低。猪苓汤用于休克期后阶段的效果虽逊于前阶段,但利尿效果仍较明显,且对重症低血钠患者常可引起缓泻,有利于机体水量排出的增加。

我们经验,猪苓汤治疗本病休克期宜早期应用。据我们对排钠滤过分数(FE_{Na})⁽⁴⁾的观

察,用猪苓汤有效者其 FE_{Na} 值均在5以下,说明有效者肾功能损害一般较轻,大部分属于功能性肾损。如已进入肾小管严重坏死的少尿期,用之常不理想。休克前阶段给予的扩容补液量应比后阶段的补液量多。对个别外漏明显而口渴症状不显,以致血液浓缩血钠偏高的患者,在应用猪苓汤治疗中,需配合扩容并适当输些3/4或1/2等张度晶体液。对合并出现弥漫性血管内凝血高凝阶段的患者可酌情加用活血化瘀药如丹参、丹皮、赤芍、川芎等。

赵羽皇⁽⁵⁾曾精辟指出:猪苓汤“全在益阴,不专利水”。我们在实践中也初步体会到,猪苓汤之所以能治疗本病休克期低钠综合征,可能在于它能修补血管渗漏,而方中起主要作用的则是阿胶一药。

已知阿胶的主要作用是止血^(6~10),由于它能修补血管破损^(10,11)、改善血管营养^(7,9,11)、提供修补结缔组织原料⁽⁹⁾,从而避免了血浆的外漏,且根据多南氏平衡(Donnan equilibrium)学说,还可使第三间隙的钠、水不断回吸入血管内。此外,阿胶尚有“利小便,润大肠”(《本草纲目》)、止渴⁽¹²⁾等作用,这对本病休克期前阶段患者,在预防烦渴恣饮引起的水中毒的发生、促进细胞膜上钠—钾泵功能的恢复和促进水肿细胞脱水作用的增强等方面,可能均有一定好处。

诚然,治疗低钠综合征除首先要考虑补给机体不足的钠离子外,还需给予高渗晶体液(包括5%苏打液、高渗氯化钠溶液)和适当的胶体溶液(包括输血浆)以脱细胞内水液并利尿。但从本文对照组输入大量钠盐并大量扩容(对照组的输液速度平均为284毫升/小时,猪苓汤组平均为77毫升/小时),而血钠水平并不上升反有下降来看,似可认为猪苓汤之所以能治疗低钠综合征的另一主要作用,在于它能在修补血管渗漏的基础上,合理调整机体内的水盐代谢和分布,并将代谢废物和多余的钠、水徐徐排出体外,使体内水与电解质趋向恢复平衡。

我们用猪苓汤治疗出血热休克期,尚属初

次, 病例尚少, 经验不多, 还有很多问题有待进一步观察与研究。

本文承南京中医学院陈以人教授、南京药学院徐猷本教授审阅, 并承协作单位南京中医学院、江苏省高淳县人民医院、江苏省中医研究所、南京中医学院附属医院的大力援助和支持, 一并致谢。

参 考 文 献

- (1) Ruch TC, et al: Medical physiology and biophysics. P 382—383, WB Saunders Company. Philadelphia and London, 1960.
- (2) 金惠铭等: 生理学报 32(4):391, 1980.
- (3) Mellander MD: Circulation Research 13:105, 1963.
- (4) Espinel CH, et al: Clin Nephrol 13(2):73, 1980.
- (5) 清·吴谦等: 医宗金鉴 (第二分册)。第二版, 总(829) 107 页, 人民卫生出版社, 1977。
- (6) 南京药学院中草药编写组: 中草药学。第一版, 1460~1462页, 江苏人民出版社, 1980。
- (7) 湖南医学院等: 生理学。第一版, 72~79页, 人民出版社, 1978。
- (8) 江苏新医学院: 中药大辞典。第一版, 1184~1185页, 上海科学技术出版社, 1977。
- (9) 沈仁权等: 基础生物化学。第一版, 202、203、67、84、102 页, 上海科学技术出版社, 1977。
- (10) White A, et al: Principles of Biochemistry. 6th Ed, P 1371—1372, 1139—1143, 1320—1331, McGraw-Hill, New York, 1978.
- (11) 郑集: 蛋白质知识。第一版, 70~71页, 上海科学技术出版社, 1980。
- (12) Nelson WE: Text Book of Pediatrics. 9th Ed, P 206, Philadelphia, London, 1969.

小儿清肺散及脾胃病协定处方

北京中医学院东直门医院儿科 钱 琳 董国焯整理

(一) 清肺散

药物组成: 前胡 45 克, 杏仁 90 克, 炙桑皮 60 克, 川贝母 60 克, 炒枳实 24 克, 莱菔子 45 克, 橘红 45 克, 桔梗 30 克, 生甘草 15 克。

制法: 将川贝母、生甘草研为细粉, 其余药物煎煮浓缩成膏, 兑入川贝、甘草粉, 烘干, 轧成细粉。

功能: 清肺化痰, 利气止咳。

主治: 外感风热咳嗽, 肺气不宣, 流涕咳嗽, 咳痰不爽, 咽喉不利。

服法: 每包 1 克, 每次 1 包, 日服三次。

(二) 和脾散

药物组成: 炙桑皮 90 克, 炒苡米 150 克, 陈皮 60 克, 淮山药 120 克, 神曲 120 克, 茯苓 120 克, 炒麦芽 120 克, 泽泻 120 克, 胡黄连 30 克。

制法: 将上药煎煮三次, 去渣, 过滤, 隔水加热, 浓缩成膏, 再烘为干膏, 加入适量淀粉, 制成含干膏 50% 的药粉。

功能: 健脾和胃, 调中止泻。

主治: 大便稀薄夹有奶瓣, 腹胀纳呆, 脾胃失和, 舌苔白厚或垢腻。

服法: 每包重 1 克, 每次 1 包, 日服三次。

(三) 加味异功散

药物组成: 党参 60 克, 炒白朮 60 克, 炙甘草 18 克, 炮姜 18 克, 茯苓 90 克, 升麻 12 克, 淮山药 30

克, 禹余粮 90 克。

制法: 同上。

功能: 健脾益气, 温中止泻。

主治: 脾虚便溏, 运化无力, 久泻不已, 面黄肌瘦, 精神倦怠, 体弱自汗。

服法: 每包 1 克, 每次 1 包, 日服三次。

(四) 康复散

药物组成: 神曲 30 克, 莪术 30 克, 三棱 30 克, 鸡内金 60 克, 二丑 60 克, 醋青皮 30 克, 陈皮 30 克, 炒枳壳 30 克, 姜川朴 30 克, 炒麦芽 30 克, 槟榔 30 克, 生大黄 90 克, 苍术 60 克, 草果仁 60 克, 青蒿 30 克, 胡黄连 30 克, 五灵脂 60 克。

制法: 共研细末, 每 300 克加冰片 5 克。

功能: 行气消积, 和中助运, 以通为补。

主治: 伤食停乳, 积滞阻中, 胸脘痞闷, 腹胀作痛, 厌食纳呆, 嗳腐食臭, 大便秘结, 舌苔厚垢, 口臭心烦, 睡卧不安。

服法: 每包 1.2 克。每次 $\frac{1}{2}$ ~1 包, 日服三次。

以上四方, 系我科自 1960 年使用至今, 已 20 多年, 由于剂型适宜, 服用方便, 疗效较好, 深受患儿家长欢迎。其中清肺散治疗外感后期, 表证已解, 肺热未清之咳嗽较为适宜; 和脾散、加味异功散治疗婴幼儿腹泻 (单纯性消化不良) 疗效较好; 康复散治疗饮食不节, 伤食积滞, 及“小儿厌食症”有一定效果。