# 白通汤治疗颅脑创伤后慢性肾功能衰竭医案1则

李丽娟，肖蔚林，张鑫，樊启象

浙江中医药大学附属金华中医院，浙江 金华 321017

［关键词］颅脑创伤；慢性肾功能衰竭；白通汤；医案
［中图分类号］R249；R651.1+5；R692.5 ［文献标志码］B ［文章编号］0256-7415（2024）06-0029-03
DOI：10.13457/j.cnki.jncm.2024.06.005

颅脑创伤后会引起一系列并发症，颅脑创伤后引起出血过多可导致急性肾功能衰竭，即所谓“休克肾”，或者中枢神经性血管痉挛引起的暂时性肾上腺皮质血流量减少所引起的肾功能衰竭，临床表现为尿少甚至无尿，肢体浮肿，低蛋白血症，肌酐及尿素氮持续性升高等，预后不佳。肾功能衰竭属中医癃闭、关格、水肿等范畴。中医药治疗肾功能衰竭有其独特优势，现介绍运用白通汤治疗颅脑创伤后慢性肾功能衰竭导致无尿的医案1则。

沈某，男，70岁，农民。主诉：摔伤致神志不清伴右侧肢体活动不利近3个月。患者于2022年2月21日中午12:30左右被发现摔倒在地，当时出现神志不清，无二便失禁，无恶心呕吐，由120救护车送至金华市中心医院急诊，完善相关检查后行颅内多发血肿清除术联合去骨瓣减压术，术后转至神经外科重症监护室予抗感染、呼吸机辅助通气等对症治疗，术后第3天因脱机困难予气管切开术。病情稳定后转至杭州顾连玺桥康复医院呼吸机辅助呼吸、高压氧疗、抗感染、脱水降颅压等对症治疗，住院期间患者出现消化道大出血，止血升压等治疗后未见明显改善，后转至浙江萧山医院、金华市中心医院重症监护室治疗。2022年4月14日在金华市中心医院行十二指肠溃疡活动性出血钛夹封闭止血术，术后消化道出血情况稳定。病情平稳后为求进一步诊治，于2022年5月20日由急诊拟脑外伤恢复期收入本科室。

患者入院时清醒，可自主睁眼，认知障碍，查体不配合，气管切开状态，有咳嗽咳痰，无发热，左侧肢体可见自主活动，右侧肢体未见自主活动，留置胃管，睡眠情况不详，留置导尿管，大便失禁。翻身、卧坐、坐站转移完全依赖，坐位平衡0级，站位平衡0级，步行不能，日常生活活动能力（ADL）评定为完全依赖。既往体健，无药物及食物过敏史。入院时查体：体温36.7 ℃，脉搏102次/min，呼吸17次/min，血压163/97 mm Hg，双肺呼吸音粗，可闻及少许湿性啰音，心律齐，心率102次/min，腹软，双下肢无浮肿。舌暗红、苔薄白，脉细数。入院辅助检查：血白细胞计数9.82×10$^9$/L，血红蛋白87 g/L，中性细胞比率65.4%，血清钠152.0 mmol/L，超敏C-反应蛋白57.90 mg/L，降钙素原0.158 ng/mL，脑钠素原552 pg/mL，D-二聚体2 699.0 ng/mL，谷丙转氨酶68 U/L，谷草转氨酶48 U/L，白蛋白29.8 g/L，肌酐306 μmol/L，尿素氮27.5 mmol/L。中医诊断：创伤病，辨证属气滞血瘀。西医诊断：脑外伤恢复期，运动障碍，认知障碍，言语障碍，吞咽障碍，ADL完全依赖；肺部感染，气管切开状态；呼吸衰竭；消化道出血史；重度贫血；低蛋白血症；血小板减少；高血压；肾功能不全；胃潴留。

西医治疗，予高压氧改善认知、螺内酯联合呋塞米利尿、补充白蛋白纠正低蛋白血症、哌拉西林他唑巴坦钠针联合环丙沙星针抗感染、肺功能康复、运动疗法、吞咽功能障碍训练、电疗、针灸以及艾

［收稿日期］2023-07-25
［修回日期］2024-02-05
［作者简介］李丽娟（1993-），女，硕士研究生，住院中医师，E-mail：1835136367@qq.com。

灸、中药熏药等治疗，后因肌酐水平持续增高、进行性无尿、呼吸衰竭，于2022年5月26日转至重症监护室行连续性肾脏替代治疗(CRRT)，期间出现消化道出血予输血治疗，病情稳定后于2022年6月16日转回本科室行对症支持治疗。因患者为尿毒症晚期、无尿、心功能衰竭、呼吸功能衰竭、肾功能衰竭，病情可能随时恶化，甚至死亡，家属知情后放弃进一步治疗，同意在本科室行保守治疗，与家属商议后予中药治疗为主。

2022年6月16日下午诊见：神志不清，面色潮红，无发热汗出，咳嗽咳痰(咳嗽能力极弱，吸痰刺激下无明显咳嗽)，气管切口见痰黄稠量多，心悸时作，喘促不已，时呈点头样呼吸，四肢不温，腹泻，每天4～5次，暗褐色稀糊便，小便点滴不通，胃排空差，舌淡胖、苔薄白，脉沉细数重按无力。辨证属肾阳衰惫、虚阳外越。治以温补肾阳、回阳救逆、化气利水。拟白通汤合济生肾气丸加减，处方：附子、盐车前子各20 g，炒山药30 g，葱白4段，肉桂9 g，桂枝8 g，干姜、砂仁各6 g，熟地黄、茯苓、猪苓各15 g，酒萸肉、泽泻各12 g，川牛膝、姜厚朴、木香各10 g。上述药物加水800 mL，浓煎取汁120 mL，每天1剂，分早、晚饭后服用。服用3剂后，患者小便由无尿到24 h尿量为300 mL左右，呼吸频率降低。

6月20日二诊：浅昏迷状态，自主睁眼时间增加，左侧肢体自主活动较多，面色潮红减轻，咳嗽咳黄痰，咳痰能力弱，呼吸急促，31次/min，低体温35.8 ℃，下肢不温，上肢温度较前转暖。胃排空差，夜寐安，解2次糊便，少尿(昨天24 h尿量300 mL)，舌淡红、苔少水滑，脉沉细。考虑患者阳气渐复，大便次数减少，因脾胃为气血生化之源，守原方去木香，加炒麦芽20 g健脾和中，干姜6 g温中散寒，助附子破阴回阳，余药不变，3剂，煎服方法同前。

6月23日三诊：处于深昏迷状态，嗜睡，咳嗽咳痰，痰中带血，面色潮红，点头样呼吸，氧合不稳定，最低至70%左右，吸痰后氧合可至90%以上，大便1次，昨天24 h尿量800 mL。舌淡、苔薄，脉细数。考虑上实下虚，附子加至30 g回阳救逆，去桂枝，加用炙甘草以缓附子峻烈之性而持续药力并解附子之毒。加黄芩炭、茜草炭、白茅根止血，牡丹皮凉血化瘀，玄参清热解毒凉血，药后咳血已止，呼吸转平稳，21次/min，面色微红，氧合稳定。

6月26日早晨7时35分患者病情急剧恶化去世。

按：患者为老年人，年老体衰，基础疾病较多，因外伤致颅脑损伤。中医学认为，脑是人体内的一个重要器官，如受到损伤，可致人于死命；二是可以主精神意识，该患者大脑损伤后灵机失用，神志异常，失去了对全身脏腑气血阴阳的调配作用，致气机逆乱，阴阳俱虚。加上肺部感染反复合并气管切开，增加了外邪侵入的风险，长期住院期间抗生素的使用，液体的大量摄入，导致机体阳虚之象更显，进一步引起心、肺、脑、肾等多脏器功能衰竭。发病以来正气不足，邪气愈盛。病理性质虚实夹杂，又以本虚为主。肾为先天之本，肾主水及气化，肾的气化作用对全身津液代谢有促进作用，进入到人体内的水液，必须在阳气的蒸化下，化生津液而输布全身，滋润濡养各脏腑组织器官。代谢后的水液，经气化以化汗、尿液排出体外。肾升清降浊，司膀胱的开合。一部分津液经肺气肃降而下达于肾，其中浊中之清，经肾的蒸腾气化而重归于肺，输布周身，其浊中之浊，则下输膀胱，化成尿液，排出于体外。

因此，肾主水的功能失常，可致水液代谢障碍，形成痰饮、水肿，或肾的升清降浊，司膀胱开合的功能失调，则表现为小便不利，甚或癃闭；若肾失固摄，膀胱失约，则见尿频、小便清长量多、遗尿，甚至尿失禁等。患者因脑外伤后引起应激性损伤导致急性肾功能衰竭，进展到尿毒症晚期，经长期血液透析后，寒气侵袭人体，阳气大亏，阳虚则水湿无从以化，导致水湿长期停聚于内，阻遏阳气，导致阳气更加衰微。消化道出血致血虚较甚，阳无阴精依托，肾阳虚衰，阴寒之邪壅盛于内，逼迫阳气浮越于外，使阴阳双方不相维系，相互格拒而出现内真寒外假热的病机变化，故表现为四肢不温(甚至厥逆)、精神萎靡不振、下利清谷等虚寒症状表现，又可见面颊泛红假热表现。肾主纳气，人体的呼吸虽然由肺来主司，但中医认为呼吸功能的正常与否还与肾密切相关。具体表现为由肺吸入的清气必须下达到肾，由肾来摄纳，这样才能保持呼吸运动的平稳和深沉，控制呼吸的频率，保证呼吸的深度，从而保证体内外气体得以充分交换，维持人体的新

陈代谢。实际上，肾主纳气是肾的封藏作用在呼吸运动中的具体体现。《难经》说：“呼出心与肺，吸入肾与肝。”《类证治裁·喘证》亦说：“肺为气之主，肾为气之根，肺主出气，肾主纳气，阴阳相交，呼吸乃和。”肾的纳气功能，在呼吸运动中起着重要作用。

因此，肾的纳气功能正常，则呼吸均匀和调。如果肾的纳气功能减退，摄纳无权，则肺气上浮而不能下行，即可出现呼吸表浅、动则气喘、呼多吸少、呼吸困难等症。因肾功能衰竭导致肾阴阳俱虚，肾失摄纳，肺气不降反而呈上逆之势，故患者会出现喘促不已。心肺同居上焦。心主血，肺主气；心主行血，肺主呼吸。这就决定了心肺之间关系主要表现在气与血、血液运行与呼吸运动的关系。肺气助心行血，心血布散肺气。联结心主行血和肺主呼吸之间的中心环节就是积于胸中的“宗气”。由于宗气具有贯心脉以行气血，入息道而行呼吸的作用，从而有利于维持血液循环与呼吸运动之间的协调平衡。若肺气失宣，水液不能正常的输布，致水饮凌心犯肺，故心悸时作。

《伤寒论》中白通汤证即少阴病(少阴之为病，脉微细，但欲寐也)，下利，白通汤主之。患者症状皆与白通汤证相符，故辨证为肾阳衰惫，虚阳外越。治以温补肾阳、回阳救逆、化气利水。拟白通汤合济生肾气丸加减。方中附子大辛大热，走而不守，通行十二经脉，温补元阳，以回阳救逆，破阴逐寒，为君药。葱白善于宣通阳气，启下焦之虚阳上承，干姜味辛性热，守而不走，专于温中散寒，助附子破阴回阳，桂枝辛甘而温，温通阳气，为臣药。肾主精，为水火之脏，内舍真阴真阳，阳气无阴则不化，所谓“善补阳者，必于阴中求阳，则阳得阴助而生化无穷”(《类经》)，故配伍干地黄滋补肾精，山茱萸、山药补益肝脾之精，为臣药。君臣相使为用，以收蒸精化气、阴生阳长之效。方中补阳药少而滋阴药多，可晓其立方宗旨，并非峻补元阳，乃在温补肾气，即取“少火生气”之义。泽泻、茯苓利水渗湿，配桂枝又善温化痰饮，合为佐药，寓泻于补，俾邪去而补药得力，并制诸滋阴药之滋腻助湿。诸药合用，补精之虚以生气，助阳之弱以化水，使肾阳振奋，气化复常。盐车前子渗湿止泻、祛痰止咳，猪苓利水渗湿，两药合用，取“利小便实大便”之意。川牛膝引火归元，滋补肝肾。姜厚朴下气除满、燥湿化痰。木香理气及涩肠止泻，砂仁燥湿和中。诸药合用，共奏回阳救逆、化气利水之效。

《伤寒论》中少阴病下利一般都是四逆汤。为什么单单有一条就用白通汤呢？其一，这一条的少阴病下利已经用过四逆汤，但是下利未愈，那就说明四逆汤药力小了。其二，这一条的少阴病下利病机是阳虚而寒盛，阳气既虚且抑，阳气抑郁正因阴寒盛所致。因此，其症状是脉不但微，而且沉伏明显。这种下利就比较严重，不能用四逆汤来治疗，四逆汤只能扶阳，不能破阴，故选用白通汤。白通汤方(葱白、干姜、生附子一枚)以四逆汤减干姜、附子用量，去炙甘草之缓，加上破阴的葱白组成。小量附子、干姜，味辛性热，守而不走，专于温中散寒，助附子破阴回阳，为臣药。取其既能温中土之阳以通上下，又不欲过于辛散而发越已虚之阳。关键是葱白，方名白通，其白字就是指葱白，其通字就是指通阳。用葱白善于宣通阳气的特点，启下焦之虚阳以上承，服药以后，脉就起来了，下利自然就痊愈。白通汤和四逆汤不同，一个是以补阳祛寒为主，一个是以补阳破阴为主。就像是寒气太甚时水就变成冰了，那就非破不可。为什么葱白能够通阳破阴，干姜、生姜不可以，这是因为一味中药一个药性，只有葱白通阳破阴的效果好。晋朝葛洪《肘后方》中有治伤寒的葱豉汤，就是由葱白和豆豉组成，功效能发汗散风寒。可见，葱白不仅能通阳，还有发散作用。

本案患者病机与白通汤证几乎吻合，故用药效果尚可。此治疗经过提示针对颅脑外伤或者中风后长期卧床合并有肾功能衰竭的患者，尤其是进行长期血液透析或者静脉用药较多的患者，病机总体以阳虚为甚、阴寒过重、上实下虚者，可考虑予白通汤加减以破阴回阳、大补阳气。且临床中可与西医治疗相结合，如用强心、利尿等治疗方案，取得良好疗效，值得在临床中应用。

因笔者临床经验有限，患者又属于疾病晚期，病情危重，体质虚弱，最后病情恶化死亡。鉴于附子毒性较大，本次治疗拘泥于附子用量，故未超过30 g。考虑若病情需要，附子尚宜加大用量以增强回阳救逆之功。

(责任编辑：刘淑婷)