

临床报道

升清降浊法治疗慢性肾功能衰竭 22 例 临床观察与升降失衡证的研究

浙江省肖山县戴村医院 沈 壮 雷

慢性肾功能衰竭(下称慢性肾衰)是肾脏疾病的终末期表现,是脏腑升降失衡、清浊逆乱的结果。既往,人们较多地注重“脾肾虚损”而采用“温补”的治法。但是,大量或长期温补可加重氮质血症或诱发出血⁽¹⁾。近年来,一些作者则强调“通腑泄浊”及其在此基础上的扶正⁽²⁾,使氮质滞留得到减轻,但肾功能的改善不易实现。⁽³⁾进而,有人提出以正邪虚实孰主孰次进行辨证;或针对某一症状而不必面面俱到;甚至一天内选用 2~3 种法则^(4,5)。我们从改善气机升降入手,采用升清降浊、升清重于降浊的方法,用“保元汤”加大黄为主,配合饮食疗法等治疗慢性肾衰 22 例,在改善氮质滞留、保护肾功能方面,取得较好效果。在此基础上,进行了免疫学和红细胞膜 $\text{Na}^+\text{K}^+-\text{ATP}$ 酶的研究。初步表明,升降失衡证,存在着细胞膜离子转运机能障碍,可用升清降浊法得到调整;免疫功能亦显示改善。兹将结果报告如下:

临 床 资 料

一、一般资料

22 例慢性肾衰者,男 12 例,女 10 例。年龄 25~26 岁,平均 35.5 岁。均有慢性肾脏病史。本组病例同时具有:(1)尿素氮、肌酐升高(尿素氮 35 毫克%、肌酐 1.5~2.5 毫克% 3 例,尿素氮 36~60 毫克%、肌酐 2.5~5 毫克% 7 例,尿素氮 >60 毫克、肌酐 >5 毫克% 12 例);(2)贫血;(3)伴有酸中毒;(4)尿

毒症症状。临床症状主要有:神疲少气、肌瘦无力、心神恍惚、气短、阳痿或月经不调、脉沉细,并兼有呕逆、便秘、小便涩少或尿多、皮肤搔痒等。其原发病为慢性肾小球肾炎 18 例,多囊肾 2 例,慢性肾盂肾炎 2 例。

二、治疗方法

人参 10 克(多以潞党参 30 克代),生黄芪 30 克,生甘草 10 克,桂枝 10 克,大黄 10 克。每日 1 剂,水煎,分 2 次服。同时用生大黄 3 克,参三七 3 克,珍珠粉 0.3 克,组成散剂,一次吞服,一日 2 次。如因严重恶心呕吐不能口服者,则用上述汤剂及散剂同煎成 200 毫升,每次用 100 毫升直肠保留灌入,一日 1~2 次。配合饮食疗法,每日摄入蛋白质 20~30 克。凡有少尿、心功能不全,液体摄入量控制在 500~1000 毫升以内;如尿量超过 1000 毫升/日者,液体摄入量不限。其它对症处理包括利尿、降压、纠正酸中毒等。治疗观察平均 118 天。

三、治疗效果

1. 疗效标准:(1)显效:临床症状基本消失,血尿素氮下降 50 毫克%以上,酸中毒得到纠正,贫血改善;(2)好转:症状体征减轻,血尿素氮下降 10 毫克%以上,酸中毒改善;(3)无效:症状及肾功能均无改善;(4)死亡。

2. 治疗结果:通常以治疗 3 周判定疗效。治疗后显效 6 例,好转 9 例,无效 7 例。显效 6 例,治疗前尿素氮均值为 54.2 ± 19.4 毫克%(均值 ± 标准差,下同),肌酐均值为 $4.03 \pm$

1.81 毫克%, 治疗后尿素氮降至 25.3 ± 7.7 毫克% ($P < 0.01$), 肌酐降至 1.73 ± 0.39 毫克% ($P < 0.05$)。好转 9 例, 1 例做肾移植, 8 例由尿毒症逆转到氮质血症水平。无效 7 例中 4 例死亡。治疗前肾功能损害轻度 3 例, 中度 7 例, 治疗后 6 例显效, 3 例好转, 1 例无效(死亡); 肾功能重度损害 12 例, 治疗后 6 例好转, 6 例无效(其中死亡 3 例)。

实验研究

一、免疫学测定

对 18 例慢性肾衰者进行了治疗前后免疫球蛋白观察。IgG 治疗前 7 例降低, 治疗后 5 例提高到正常值范围。IgA 治疗前 5 例降低, 治疗后 2 例恢复正常。C₃ 治疗前 11 例降低, 治疗后 5 例回升到正常低值。细胞免疫采用 T 淋巴细胞非特异性脂酶标记染色, 治疗前 6 例降低, 治疗后无一例升高。

二、红细胞膜 Na⁺K⁺-ATP 酶研究

测定慢性肾衰患者 18 例, 以正常人 30 例为对照。部分病例作治疗前后及体外中药实验观察。

方法: (1) 红细胞膜提纯采用 Pearson 氏法⁽⁶⁾。取全血 2 毫升, EDTA 抗凝后, 低速 (210 g) 离心及冲洗 3 次, 再用 Tris-HCl 缓冲液溶血, 吸去血红蛋白和弃去白细胞部分, 即获得红细胞膜标本。(2) 测定 ATP 酶活性采用 Muszbek 氏定磷法⁽⁷⁾ 并经改进, 本法灵敏度可达 10^{-9} 克分子, 测定全 ATP 酶、Na⁺K⁺ 激活的 ATP 酶、Mg⁺⁺ 激活的 ATP 酶。Na⁺K⁺-ATP 酶活性从全酶与 Mg⁺⁺-ATP 酶的差值中算出。哇巴因(Ouabain)抑制的百分数为加入 0.1 mM Ouabain 测得的 Na⁺K⁺-ATP 酶活性与不加 Ouabain 测得的 Na⁺K⁺-ATP 酶的百分数。体外实验所用中药为党参、黄芪、桂枝、甘草各药的热回流浓缩干燥粉剂(桂枝收集挥发油与干粉混合), 等量配成 2.5 毫克%溶液(pH 7.4), 溶液用红细胞膜的贮液配制。一管测 Na⁺K⁺-ATP 酶活性, 另管加入上述中药提取物的溶液 100 微升, 再测定 Na⁺K⁺-

ATP 酶活性。

附表 慢性肾衰肾功能损害程度不同患者红细胞膜 Na⁺K⁺-ATP 酶和哇巴因抑制的测定

分 组	例数	Na ⁺ K ⁺ -ATP 酶 [△] 均值±标准误	哇巴因抑制率(%) 均值±标准误
正常人对照组	30	308.1±23.6	94.5±1.5
肾功轻度损害	3	75.9±16.0*	65.0±15**
肾功中度损害	7	86.8±8.4**	63.4±4.3**
肾功重度损害	8	96.2±9.0**	70.9±2.9**

* 与正常人比 $P < 0.01$; ** 与正常人比 $P < 0.001$

[△] 单位为微微克分子/毫克蛋白/小时

附表示, 慢性肾衰组中, 不论肾功能损害程度轻重, 其 Na⁺K⁺-ATP 酶的活力均显著低于正常人对照组, 哇巴因抑制百分率亦明显低于正常人对照组。

对 7 例患者(肾功能中度损害 3 例, 重度 4 例)作中药治疗前后红细胞膜 Na⁺K⁺-ATP 酶测定。治疗前 7 例均值为 85.2 ± 22 , 治疗后为 173 ± 82 ; 7 例中 4 例上升幅度达 64%, 3 例基本不变。

对 7 例慢性肾衰患者作体外中药对红细胞膜 Na⁺K⁺-ATP 酶活力的影响, 加中药前平均酶活力为 94.7, 加中药后为 150.7, 加中药前后的平均差值为 56.09 ± 38.9 。经统计学处理无显著性差异。其原因为加入中药后 5 例活力上升, 但 2 例加入中药后酶活力为 0。

讨 论

慢性肾衰类似中医“关格”、“癃闭”、“虚损”等证。临床上, 多数病人既有营养不良、贫血、少气乏力、肌肉消瘦、容易感染或尿多等“正气不升”表现, 又兼有恶心呕吐、皮肤瘙痒、肿胀、大便不调或尿少尿闭等“浊邪不降”症状。《灵枢·终始篇》称: “内闭不得洩”。明·李用粹《证治汇补》认为: “此因浊邪壅塞三焦, 正气不得升降”。张景岳则特别重视正气, 强调“气虚而闭”。虽然各家立说不同, 但都归结于升降失衡机理。本文认为, 慢性肾衰是脾肾虚损、升降失衡, 进而形成脏腑组织间相互升降出入运动逆乱的结果。它涵括一系列脾胃、心肾、肺脾等升降相因关系的失常, 以及气血津

液生化、流通、降泄的紊乱,成为威胁生命的主要因素。本组 22 例,具有“气虚而闭”的特点。故用“保元汤”益气温阳、扶助正气。其中人参、黄芪,内固外护,合用通行三焦,重在“升清”;辅大黄等以开脾胃升降之枢,降泄浊邪。结果显效 6 例(占 27%)均恢复到正常生活状态。好转 9 例(占 41%),其中 8 例由尿毒症逆转到氮质血症水平。本组总有效率 68%,显示升降清浊有较好的临床效果与辨证基础。

关于升降失衡的本质与升降清浊的作用机理,本文试图从细胞膜离子转运能与免疫机能进行解释,故作了红细胞膜 $\text{Na}^+\text{K}^+-\text{ATP}$ 酶(钠泵)的研究。众所周知,细胞膜离子泵作用的重要意义,是主动转运阳离子和营养物质,与细胞内外环境进行积极的物质交换。这是维持人体新陈代谢所必不可少的运动,与中医“升降出入,无器不有”的观点认识脏腑机能活动有相似之处。近年来证明,在慢性肾衰时,这种稳态的平衡受到破坏。在肾细胞膜、红细胞膜以及全身多种组织的细胞膜,存在着 $\text{Na}^+\text{K}^+-\text{ATP}$ 酶功能障碍,并因此与贫血、高血压、营养不良、失钠、神经炎等密切相关⁽⁸⁾。Fru-n-cavilla⁽⁹⁾报告 16 例慢性肾衰者红细胞膜 $\text{Na}^+\text{K}^+-\text{ATP}$ 酶 4 例下降,较正常人降低 40%。本组 18 例全部下降,较正常人降低达 72%。表明慢性肾衰升降失衡的病人,细胞膜离子转运机能处于普遍受抑制的状态。这种微观的细胞膜功能失衡现象,与升降失衡证似乎存在某种联系,符合《素问·六微旨大论》:“出入废则神机化灭,升降息则气立孤危”的论述。

升降清浊有否可能通过影响离子泵的调节,进而矫正人体多个系统的失衡状态?我们通过 7 例中药治疗前后红细胞膜 $\text{Na}^+\text{K}^+-\text{ATP}$ 酶活力观察,其中 4 例较治疗前提高 64%,3 例虽无明显提高,但维持稳定于原有水平。中药体外实验结果也反映酶活力多数上升。当然影响红细胞膜 $\text{Na}^+\text{K}^+-\text{ATP}$ 酶因素较多(中药实验中 2 例加入中药后结果为 0,就可能存在某种影响因素),而且观察病例尚少,尚难完

全阐明中药组方的效应。但初步反映了中药这一作用的可能性。

近年来还证实,细胞膜表面含有各种抗原物质,与机体免疫功能有关。细胞膜功能缺陷易于发生感染。而感染是促使慢性肾衰急骤发展的重要因素。本组治疗前体液免疫与细胞免疫均有不同程度降低,治疗后多数得以改善,且以体液免疫的提高最为明显,临床也显示病人机体抗感染能力有很大提高,为防止肾功能的恶化,起到良好作用。

升降清浊如何对细胞膜离子转运机能进行调节?目前还不能满意解释。有文献报告,细胞膜 $\text{Na}^+\text{K}^+-\text{ATP}$ 酶活力与血中有毒物质(如甲基胍)、氢(H^+)浓度、缺氧等有关^(8,10)。有作者证实保元汤具有改善外周循环、心泵功能的作用⁽¹¹⁾,有可能因此改善了组织细胞的缺氧状态,从而改善了细胞膜离子泵的功能。大黄有肠道杀菌作用,减轻肠道细菌的酵解,以减轻肠道氮质的回吸收⁽¹²⁾,对改善体内毒性物质的滞留,减轻对细胞膜离子泵的抑制,具有可能的影响。此外,也许还存在对酶的数量升降影响。

当然,中药的作用是十分复杂的。我们体会到,本文所拟升降清浊方,由“保元汤”为主的“升清”与“降浊”组成,两者缺一不可。因为清气不升则浊气不降,浊气不降也可使清气不升,两者互为因果。同时,参三七行血化瘀,珍珠粉导窍泄热、去腐生新,它们在组方中的配伍关系,也有待进一步探讨。

在本组治疗中,饮食疗法的配合,利用不同病人的可逆因素(如防止感染),纠正酸中毒等是促成提高疗效的必要措施。尽管如此,本组有效病例,治疗前肾功能多数属于轻度、中度损害的范围,而尿素氮 >100 毫克%者,无一例有效。我们体会升降清浊法的应用,以前者为宜。此外,由于慢性肾衰是一组肾病的“综合征候群”,升降逆乱,也不完全等于疾病本身。中医学从各个侧面进行的辨证治疗,各有其特点。因此本文的临床观察和实验研究,有待继续深入。

结 语

本文根据升降机理,采用保元汤加大黄等治疗慢性肾衰22例,有效率68%。通过对18例红细胞膜 $\text{Na}^+\text{K}^+-\text{ATP}$ 酶研究,慢性肾衰升降失衡患者,细胞膜离子转运机能存在障碍;升清降浊法有可能对这一障碍起到调节。我们体会到,从升降机理对慢性肾衰进行辨证治疗,在临床上有易于掌握的特点;具有实用价值及临床基础。但本文收集病例与实验工作仅属初步,有待进一步探讨。

本文蒙中国人民解放军总医院酶学实验室、杭州市第三医院免疫室、肖山县人民医院王仁德主任、肖山药厂何吾兴同志

给予指导帮助,一并致谢。

参 考 文 献

- (1) 中华内科杂志编辑部:中华内科杂志(6):358,1981。
- (2) 黎磊石:江苏医药(11):30,1980。
- (3) 张庆怡:江苏中医杂志(3):30,1981。
- (4) 时振声:中医杂志(4):75,1983。
- (5) 南京中医学院附属医院肾病研究组:中医杂志(2):12,1981。
- (6) Pearson TW: Sciences 22:127,1978。
- (7) Muszbek L, et al: Anal Biochem 77:286,1977。
- (8) 上海第一医学院主编:医用生物化学(上册)。第14、332页,人民卫生出版社,1979。
- (9) Francavilla: Clin Chem Acta 37:298,1972。
- (10) Sweadner KJ: New Engl J Med 302(14):777,1980。
- (11) 胡绍诤:中医杂志(5):39,1982。
- (12) 陈梅芳:江苏医学(12):28,1982。

“扬刺”治疗股外侧皮神经痛25例

无锡市中医医院针灸科 周云鹏

股外侧皮神经痛是常见病,临床表现为大腿外上侧皮肤麻木,甚则伴有刺痛、痠胀、板滞、蚁行感或烧灼感。大多呈单侧性,病情迁延,经久不愈。在针刺治疗过程中,经用“扬刺”后,其疗效比梅花针叩打等疗法有明显提高,为此小结如下:

本组25例,男14例,女11例。年龄最小24岁,最大71岁,其中41~50岁者最多。发病时间3个月~3年。左侧16例,右侧9例。84%的患者伴有长期失眠或精神抑郁史。

治疗采用扬刺法,用2.5寸长毫针在感觉异常区的中部,相当于胆经的风市穴处,常规消毒后,直刺一针,约2~4厘米深,再各距中心点的四方(其中二针刺在胆经上)2~3横指处,针尖朝中心点,呈25°角,各斜刺一针,深3~5厘米。平补平泻,只捻转,不提插,留针20分钟。间日一次,10次为一个疗程。伴有失眠者,可加针刺神门或风池穴。

治疗次数,最少3次,最多36次,平均10.5次。痊愈13例,占52%,局部症状消失;显效9例,占36%,局部松快,症状减轻;无效3例,占12%,症状无改变。总有效率为88%。兹举病例如下:

病例一:李××,男,42岁,1982年10月15日就诊。

主诉:左上腿外侧麻痛3年。检查左上腿外侧有手掌大一块皮肤麻木、热、刺痛,外观无红肿,曾作针

灸、电疗、药敷等无效,症情时轻时重,卧床后上述症状往往加剧,伴有失眠。舌边红、苔薄白,脉弦滑。诊为肝胆经气失调,经筋气血运行不畅,而为肌痹不仁。治以舒筋通络,穴取以痛为俞。诊断:左股外侧皮神经痛。取穴以风市穴为中心,局部“扬刺”,失眠加针风池穴。随访结果:针治一个疗程后腿部诸症消失,已告痊愈。

病例二:王××,男,58岁,1983年2月18日就诊。

主诉:右上腿不适感半年。检查右上腿外侧皮肤麻木区,面积约20×10厘米²,有一过性刺痛及蚁行感或烧灼感等。局部皮肤外观无异常,有长期失眠史。舌胖、苔少、脉弦细。诊为肝脾肾三经不足,经筋之气血痹阻,不通则痛,遂致肌痹不仁。治以“风市穴为中心,局部扬刺”,兼针刺神门以治失眠。随访答云:起针即感松快,5次显效,15次痊愈。

祖国医学对本病属于肌痹范畴,《内经》云:肝主筋,脾主肉,认为多系肝胆气盛,忧思伤脾,经络气血乖乱,经筋失于濡养所致。

至于“扬刺”是《内经·刺法》的一种,《灵枢·官针》说:“扬刺者,正内一,傍内四,而浮之,以治寒气之博大者也。”寒气就是指病邪,古人对痛的病因,有“十痛九寒”之说。博大即面积较广泛,由于五针同刺,感应面大,故能取得较好疗效。