

大黄等灌肠治疗慢性肾功能衰竭 的初步观察

中国医学科学院首都医院内科心肾组 毕增祺 康子琦 郑法雷

近年来,由于透析疗法和肾移植技术的发展,慢性肾功能衰竭(以下简称“慢性肾衰”)的疗效已有显著提高。但透析疗法的经济负担很大,肾移植也受条件限制,因此,对于很多慢性肾衰病人,如何运用其它疗法,保护病人残余肾功能,减少痛苦,延长存活时间,乃是急需解决的问题。我院数年来曾对慢性肾衰病人进行中西医结合治疗,取得了一定的疗效。为了探讨中药的作用机理,现将大黄等药灌肠治疗慢性肾衰的方法及疗效介绍如下。

临床资料

本组病人共20例,男11例,女9例。年龄18~75岁,平均40.9岁。20例中患慢性肾小球肾炎14例,慢性肾盂肾炎2例,肾小动脉硬化3例,系统性红斑狼疮性肾炎1例。所有病人均有不同程度的乏力、厌食、恶心、呕吐,部分病人有皮肤瘙痒、手足麻木、淡漠、反应迟钝、嗜睡、肌肉震颤、心慌气短、鼻衄等症状。

治疗前血尿素氮57~231毫克%(平均120.7毫克%),血肌酐5.9~25.5毫克%(平均12.3毫克%)。其中3例有高钾血症(血钾>5.5毫当量/升)。20例中有肾图检查者16例,其中显示“双肾功能极差”者7例,“双肾无功能”者9例。

18例病人未进行过透析治疗,另2例患者曾一度进行腹膜透析,后因故改用本法。

治疗方法和效果

一、治疗方法:

所用中药处方以大黄为主,煅牡蛎、蒲公英为辅。大黄30~60克(如后下则用10克左右),煅牡蛎30克,蒲公英20克。治疗时大黄先自小剂量开始,必要时适当加大用量。本方水煎,煎液加温水至600~800毫升,行保留灌肠。保留时间一般为20分钟左右。每日灌肠1次,个别病重者1日2次,以病人每日泻便3~4次为宜。

20例病人均住院治疗。蛋白摄入一般按每天每公斤体重0.6~0.7克计算。治疗前及治疗期间均每周测定血尿素氮,血肌酐,血钾、钠、氯、钙、磷,血清白蛋白、球蛋白,血红蛋白及尿钾、钠、氯、肌酐。每日记载病人出入量。

中药灌肠期间,少量对症治疗的西药,如维生素、降压药等,均保持原剂量不变。个别进食甚少者,适当输葡萄糖液。

凡同时口服中药或与透析疗法及其它疗法并用者,均未列入本文。

二、治疗结果:

经大黄等药灌肠治疗后,20例中有16例症状获得缓解,尤以乏力、厌食、呕吐等症状

折断端的纵向挤压活动是很重要的。

5. 治疗脊椎骨折合并四肢骨折时要统筹兼顾,始可取得较好的效果。本法最适用于腰椎骨折及胸腰段骨折。椎体复位所需时间最早6天,最晚6周,一般在2周左右椎体都能膨

胀。下胸椎骨折经练功后多可膨胀,但很少达到正常椎体高度;上胸椎骨折的疗效则较差。椎体前缘粉碎骨折,椎间隙可完全恢复,但椎体很难达到正常高度;椎体前缘多有骨桥形成,对脊椎稳定能起很好的作用。

消失较快,一般3~7天即可消失。而瘙痒、手足麻木、淡漠、嗜睡等消失较慢,常在治疗后3~4周方消失,贫血症状及营养状况一般无改善,有出血倾向者一般均可减轻或消失。个别病人治疗前胸片示“尿毒症肺”,治疗后消失,心脏缩小。

为了客观地评价本方灌肠疗效,我们按患者治疗前血肌酐水平不同分三组进行观察分析,甲组(血肌酐 ≤ 10 毫克%,或血尿素氮 ≤ 100 毫克%)10例、乙组(血肌酐 $10^+ \sim 15$ 毫克%)6例和丙组(血肌酐 > 15 毫克%)4例。

甲组:10例患者治疗后症状均获缓解,血尿素氮均下降,治疗前平均值为98.7毫克%,治疗后降至52.6毫克%,平均下降 46.1 ± 5.17 毫克%(均差 $\pm$ 标准误,下同),经统计学处理有非常显著性下降($P < 0.001$);血肌酐治疗后9例下降,治疗前10例平均值为7.27毫克%,治疗后为5.37毫克%,平均下降 1.9 ± 0.57 毫克%,经统计学处理,治疗后血肌酐有明显下降($P < 0.01$);二氧化碳结合力治疗后10例均上升,恢复至正常范围,治疗前平均值为38.1毫升容积%,治疗后上升至55.1毫升容积%,平均上升 17 ± 4.06 毫升容积%,经统计学处理,治疗后二氧化碳结合力有明显上升($P < 0.01$);治疗后血磷有4例下降;其它各项指标均无明显改变。部分病人出院后在门诊继续中西医结合治疗,个别病人在门诊间断中药灌肠,有时加用某些西药(降压、利尿药,维生素等)。观察时间最长者达2年以上。

乙组:6例中有5例症状缓解,血尿素氮平均下降 28.7 ± 28.74 毫克%,经统计学处理,治疗前后没有显著差异($P > 0.05$)。血肌酐治疗后有5例下降,全组平均下降 1.17 ± 0.95 毫克%,经统计学处理治疗前后没有显著差异($P > 0.05$)。血清磷5例有所下降,二氧化碳结合力有3例上升。其它各项指标均未见明显变化。6例中有2例出院回本地治疗;2例因病情再度恶化而改用血液透析治疗;1例因肺炎、癫痫连续发作,病情恶化死亡;症状未缓解1例,灌肠6天后发生肺炎、心力衰竭,未

能控制,1周后死亡。

丙组:4例中有1例临床症状缓解,血肌酐、血尿素氮、血磷下降,二氧化碳结合力上升;另3例患者症状、体征和各项指标均无明显改变。

治疗中均未发现严重副作用,仅2例发生腹痛,经对症处理后好转。有人报告^[1]长期应用蒽醌类泻药(如大黄)的病人中不少人发生低血钾,本组仅见1例,经处理后纠正。

三、典型病例:

×××,女,38岁,病历号1207077,因反复血尿、水肿10余年,恶心、呕吐、鼻衄、皮肤瘙痒1月余,于1980年3月18日入院。入院时体温正常,血压160/100毫米汞柱,表情淡漠,贫血面容,呼气有尿味。心率88次/分,律整,心前区有轻度心包摩擦音。肝肋下2.5厘米,双下肢呈轻度可凹性水肿。实验室检查:血红蛋白6.8克%,白细胞6300/立方毫米,血小板10.9万/立方毫米;尿比重1.008,尿蛋白100毫克%;血尿素氮186毫克%,血肌酐15.0毫克%,血钙5.4毫克%,血磷8.1毫克%,血钾3.9毫克当量/升,血钠144毫克当量/升,血氯115毫克当量/升,肌酐清除率3.8毫升/分。肾图示“双肾无功能”。胸片示心影增大,两肺门影结构不清,印象为“肺水肿”(“尿毒症肺”)。诊断:尿毒症、慢性肾盂肾炎。入院后第2日开始中药灌肠,每日1~2次。同时应用降压药每次1片,每日3次;速尿每次20毫克,每日3次。入院时恶心呕吐,进食甚少;1周后恶心呕吐消失,食欲增进;2周后胸片示心脏大小恢复正常,“肺水肿”消失;第4周皮肤瘙痒、手足麻木感消失。血尿素氮自186毫克%降至75毫克%,血磷自8.1毫克%降至4.8毫克%,血钙自5.4毫克%上升至7.5毫克%。血肌酐水平变化不明显。

讨 论

一、作用机制的初步探讨:

慢性肾功能衰竭时,肾脏清除尿素、肌酐等“毒性物质”的能力大为减低,因此需通过肾

外其它途径来清除或减少这些物质。各种透析、非透析的疗法均是如此。胃肠道为肾外清除这些物质的重要途径之一。以尿素为例,正常时肠道中部分尿素氮随粪便排出,其余尿素在结肠中由细菌尿素酶分解成氨和二氧化碳,氨在门脉被重新吸收。尿素在肠道分解量约为尿内排出量的1/4。肾功能衰竭时,如摄入每日22克蛋白质,尿素自肠道排泄可多于每日3克⁽²⁾。有人复习有关文献后指出,利用肠道灌注透析液的方法,每天至少可从肠道清除尿素6克,最多者可达2.5~6.6克/小时⁽³⁾。众所周知,对于尿毒症毒性物质的理解,不能认为尿素是主要成分,但上述观点提示了肠道有排出毒素的能力。1978年,有人⁽⁴⁾用口服含甘露醇透析液方法使病人腹泻,常能改善症状,使血尿素氮下降,但需饮大量透析液(3小时内饮7200毫升),重病人显然不可能。近年来国内有人报告中医或中西医结合治疗慢性肾衰的经验,但应用大黄灌肠者甚少,个别报告亦是与口服中药同时应用⁽⁵⁾,因而对大黄灌肠的适应症、作用机理尚无详尽的论述,我们按中医关于大黄能“荡涤肠胃”的理论,采用大黄灌肠导泻的方法治疗慢性肾衰,使大部分非终末期尿毒症病人症状缓解,血尿素氮下降,说明大黄确有“荡涤”功能。本法简便易行,费用低廉,病人易于耐受,优于口服大量透析液等法。

据近年研究,大黄泻下的有效成分是蒽醌衍生物⁽⁶⁾;主要是结合态蒽醌衍生物起致泻作用,尤以番泻甙A作用最强⁽⁷⁾。有人认为,蒽甙到达大肠后可被细菌的酶水解为游离甙元而发挥作用⁽⁸⁾;也可由小肠吸收,经肝脏转化再作用于骨盆丛,促使大肠运动而排便⁽⁹⁾。我们认为,大黄煎液灌肠之上述药理作用,是因为部分药液可在结肠内吸收,另一部分药液可在结肠内直接发挥作用。大黄煎液灌肠导泻后血尿素氮下降,提示该法可能使肠道内尿素等毒性物质排泄增加,但确切机制尚待进一步研究。

大黄还有抗菌消炎、活血止血、健胃利胆、降压利尿等作用⁽⁶⁾,这对尿毒症病人防治感染

及出血、增进食欲、缓解高血压症状等方面可能有某些帮助。

蒲公英亦有清热解毒、抗菌消炎之作用,且能促进肠蠕动⁽¹¹⁾,它和大黄合用可增强后者的导泻作用。这是我们用蒲公英配伍大黄的原因之一。牡蛎具有促进凝血和收敛的作用,与大黄合用能增助大黄止血和减少大黄副作用。本组病人出血症状出现较少,或肠道出血后纠正较快,可能与此有关。

二、本法适应症:

应用大黄灌肠治疗的20例病人中,甲组(血肌酐 ≤ 10 毫克%)10例病人均症状缓解、血尿素氮下降,疗效较满意;而乙组(血肌酐 $10^+ \sim 15$ 毫克%)疗效则较差,丙组(血肌酐 > 15 毫克%)效更差。说明大黄导泻的治疗对象,应当主要是血肌酐低于10毫克%的病人;对于血肌酐水平高于10毫克%的病人,可短期内应用本法治疗,作为一种辅助性或过渡性措施,同时应严密观察病情变化。

三、与其它方法联合治疗的问题:

对本组以外病人,我们曾同时应用大黄导泻和给予必需氨基酸疗法,疗效似有改善。个别血液透析病人合用本法导泻,可将透析间隔时间适当延长,其疗效尚待进一步观察。

本文经张孝骞教授审阅,致以谢意。

参 考 文 献

- (1) Berning H. Fischer R: C A 56:4066, 1962.
- (2) Walser M: J Clin Invest 53:1385, 1974.
- (3) Sparks RE: Kidney Int 7 (suppl 3):373~376, 1975.
- (4) Tang CK, et al: Clin Nephrol 10:21, 1978.
- (5) 史锦生等:浙江中医杂志 15(4):163, 1980.
- (6) 陈琼华:新医药学杂志 (5):34, 1974.
- (7) 中国医学科学院药物研究所等:中药志,第二版,第一册,第24页,人民卫生出版社,北京,1979.
- (8) 林启寿:植物药品化学,第276页,人民卫生出版社,北京,1966.
- (9) Kawai J: Excerpta Med Sec II: 19(6):455, 1966.
- (10) 南京药学院《中草药》编写组:中草药学(下册),第1205页,江苏科学技术出版社,1980.
- (11) 中国医药大辞典(上),第625页,建文书局,香港,1963.