

大黄对流行性出血热患者血液流变学的影响

河南新乡医学院第一附属医院(河南卫辉 453100)

乔汉臣 江之云 孙屹峰 毛乾国 刘鹤香 李金兰

我们研究了大黄对流行性出血热(EHF)患者血液流变学的影响,以期为 EHF 的治疗提供依据。

资料和方法

一、研究对象 89例 EHF 患者均为我院 1989 年 4 月~1992 年 11 月住院患者,按 1986 年(南京)流行性出血热会议的诊断、分型标准,随机分为 4 组:(1)发热期治疗组: EHF 发热期患者 23 例,男 20 例,女 3 例。年龄 20~53 岁,平均 34 岁。(2)发热期对照组: EHF 发热期患者 24 例,男 21 例,女 3 例。年龄 22~55 岁,平均 35 岁。(3)少尿期治疗组: EHF 少尿期患者 22 例,男 20 例,女 2 例。年龄 22~52 岁,平均 37 岁。(4)少尿期对照组: EHF 少尿期患者 20 例,男 18 例,女 2 例。年龄 20~55 岁,平均 38 岁。

二、治疗方法 采用西宁产掌叶大黄(*Rheum palmatum*),由新乡医学院中药研究室以醇提取法制成大黄冲剂,塑料袋密封包装,每袋相当于生药 3 g。(1)治疗组(包括发热期及少尿期)于首次取血后口服大黄冲剂,每次 1 袋,每天 3 次。用药 2 天后,再次取血送检。同时给予输液及青霉素等一般治疗,

不给复方丹参、低分子右旋糖酐等影响血液流变学指标的药物。(2)对照组(包括发热期及少尿期)患者,治疗除不用大黄冲剂外,其他治疗同治疗组,也于首次取血标本后 2 天再次取血检测血液流变学指标。

三、检测方法 每例患者的血标本均在上午 8:30~9:30 之间抽取,每次取肘静脉血 4 ml,置肝素抗凝管内,立即送验,检测室温度为 20°C ± 0.5°C。采用上海医科大学研制的毛细玻璃管式粘度计,全血粘度及血浆粘度与生理盐水相比得出的比粘度;同时检测血沉、红细胞压积、红细胞电泳时间及电泳率,计算方程 K 值。全部结果均由本院专业人员检测。

结 果

一、发热期两组患者血液流变学比较 见附表。发热期治疗组患者应用大黄后,全血粘度(包括高切变率和低切变率)明显降低($P < 0.01$),血沉明显加快($P < 0.01$),与用大黄前相比有极显著性差异;治疗组用大黄后血浆粘度降低、红细胞电泳时间缩短,与用药前比较有显著性差异($P < 0.05$)。发热期对照组,治疗前后检测结果除红细胞电泳时间缩短外,其余各项指标均无统计学意义。提示流行性出血热发热

附表 发热期两组治疗前后血液流变学比较 ($\bar{x} \pm S$)

组别	例数	全血粘度(比)		血浆粘度 (比)	红细胞电泳 时间(s)	血 沉 (mm/h)	红细胞压积 (%)
		高切	低切				
治疗	治前	23	6.12 ± 0.70	8.19 ± 1.75	1.71 ± 0.14	16.80 ± 1.42	18.60 ± 8.82
	治后		5.49 ± 0.58*	7.34 ± 0.74*	1.63 ± 0.13**	15.70 ± 1.49**	24.90 ± 1.35*
对照	治前	24	6.72 ± 1.10	9.64 ± 2.92	1.77 ± 0.10	16.60 ± 2.12	27.85 ± 17.75
	治后		6.75 ± 1.16	9.45 ± 2.49	1.77 ± 1.15	16.10 ± 1.34**	25.20 ± 15.10

注: 与治疗前比较, * $P < 0.01$, ** $P < 0.05$

期患者应用大黄可使血液粘滞性降低。

二、少尿期两组治疗前后血液流变学比较 治疗组红细胞电泳时间治疗前后分别为 17.10 ± 1.05 s, 16.90 ± 1.20 s($\bar{x} \pm S$, 下同), 红细胞压积治疗前后分别为 $45.00 \pm 7.00\%$, $37.00 \pm 9.00\%$ ($P < 0.01$); 对照组红细胞压积治疗前后分别为 $45.00 \pm 2.10\%$, $41.00 \pm 3.10\%$ ($P < 0.05$)。两组其余各项(全血粘度、血浆粘度及血沉)治疗前后比较均无显著性差异($P > 0.05$)。但治疗组全血粘度(低切, 比)及血浆粘度(比)治疗后(7.01 ± 1.41 , 1.72 ± 0.12)较治疗前

(7.55 ± 1.02 , 1.75 ± 0.10)呈下降趋势; 而对照组该两项治疗后(7.42 ± 1.96 , 1.70 ± 1.12)则较治疗前(7.34 ± 2.29 , 1.64 ± 0.12)升高。似也可说明大黄有降低血液粘滞度作用。

讨 论

大黄味苦性寒,在临幊上可用于治疗多种病毒及细菌性感染⁽¹⁾。流行性出血热病毒属布尼亚病毒科,感染后多表现有发热、出血及肾功能损害。

(下转第 305 页)

• 书刊评介 •

《中医脉象今释》序

中国中医研究院(北京 100700) 季钟朴

辨证论治是临床中医学的精华与特色。中医辨证要靠四诊(即望、闻、问、切)合参。其中切脉辨证是四诊中的重点。因此中医学的脉象研究已成为我们学习研究中医学的主要课题之一。

我国中医学家经过几千年实践总结出一套脉学理论在辨证论治中起着重要作用。但脉象是人类机体很复杂的生命现象，受多种因素影响，单靠医者手指切脉时的主观感觉体会来描述变化多端的脉搏变化，误差是难以避免的。同一个病人的脉象，即使有经验的中医师也可能得出不同的诊断，切脉时的主观因素是很难排除的。中西医结合工作者对中医四诊客观化研究就是为了解决这个问题的。对中医脉象客观化研究已做了大量工作，取得了可喜的成绩。《中医脉象今释》的著者傅骢远教授和牛欣博士，近廿年来应用现代科学技术与方法对中医脉象予以客观化表达，对各种脉象形成机理予以论证和说明，可以说是著者对我国中西医结合事业的重要贡献。

著者对历年来检测脉图的各种客观方法进行了评估，从机械杠杆、光学杠杆、半导体应变传感器，以及应用电脑自动测算脉图参数等方法；讨论了各种常见脉图特征及其与心血管功能状态之间的关系。著者有感于压力脉图所携带信息的局限性，尚不能全面解

决脉诊的客观化问题，便采用了现代科学新技术新方法，从多途径拾取脉动的全面信息。例如采用彩色多普勒超声显象技术、血液流变学方法、血流阻抗频谱来检测脉管的口径变化、三维运动、血流速度等信息。著者还建立了人与动物的各种脉象模型，在有控制的实验条件下研究脉象的变化规律。著者将中医脉象归纳为四种基本属性：脉位、脉数、脉形、脉势；结合上述模型探讨了这四种属性变化、各种脉象的形成机理及其影响因素。这些方法学上的创新不仅推动中医脉学和脉象研究，而且也是对脉象生理学基础的发展。著者在写《中医脉象今释》时参考引证了大量文献，对有关脉象的中医学著作涉及也不少。但是稍感不足的是，脉象变化与辨证关系虽专立一章，但内容较少；与八纲(阴阳、表里、寒热、虚实)辨证、气血辨证、脏腑(心、肝、脾、肺、肾)辨证尚欠系统的探讨，下的功夫较少。脉象的微观局部分析与宏观整体情况的结合上，深入讨论较少。这些正象作者在书末指出的那样，有待今后继续深入。然而，《中医脉象今释》仍是中西医结合脉象研究的一部佳作，也是心血管生理学的某些发展。可供医药院校教师、研究生、临床工作者和在校学生参考。

(上接第 304 页)

鉴于目前对流行性出血热早期尚无特效治疗方法，故考虑中药对流行性出血热的治疗作用。而大黄的清热、解毒、止血等作用，均适用于流行性出血热的治疗。我们对血液流变学指标的观察结果，可部分阐明其治疗机理。

上消化道出血患者服用大黄后，全血粘度下降，血沉加快，推测可能与大黄的止血作用有关⁽²⁾。我们在用大黄治疗流行性出血热的观察中，消化道出血发生率低，出血持续时间较短，这些均为非定量指标。但发热期患者用大黄治疗后，全血粘度及血浆粘度明显降低，血沉明显增快，红细胞电泳时间缩短，支持上述观点。

有人报道，流行性出血热患者病程各期血液粘滞性均升高，少尿期达高峰⁽³⁾。但本组资料中全血粘度以发热期升高较为显著，这可能正是发热期“血瘀”

的反映。

有人观察到大黄对肾功能衰竭有治疗作用⁽⁴⁾，但本组少尿期患者用大黄治疗后，除红细胞压积较治疗前有明显差异外，其余指标均无统计学意义，可能与本组例数较少、用药时间较短有关。

参 考 文 献

1. 岳仁宗. 大黄的实验研究与临床应用. 中西医结合杂志 1990; 10(5): 310.
2. 焦东海, 等. 全国首届大黄学术讨论会文献综述. 中医杂志 1988; 29(1): 66.
3. 唐保禄, 等. 流行性出血热患者血液流变学的初步观察. 中华传染病杂志 1987; 5(2): 83.
4. 叶任高, 等. 大黄为主治疗慢性肾功能衰竭的疗效观察. 中国中西结合杂志 1992; 12(2): 107.