

达莫对急性脑梗死的神经功能缺损以及日常生活活动的恢复明显优于复方丹参,这可能与银杏达莫能够起到神经保护作用有关。应用银杏达莫注射液偶有头痛、头晕、恶心这些不良反应,可减慢滴注速度,一般患者次日症状即可消失。

综上所述,银杏达莫注射液用于急性脑梗死的治疗中,能够有效降低脑循环阻力,提高脑组织血流灌注量,减少神经功能缺损,提高生活质量,改善预后。

参 考 文 献

1 曾海涛,曾海波.近年银杏叶提取物研究进展.国外医学中医中药分

册,2000,22:199-202.

- 2 陈清棠.脑卒中患者临床神经功能缺损程度评分标准.中华神经科杂志,1996,29:381-382.
- 3 沈岳飞,许承成,苏兰花,等.颈动脉系统 TIA 的血流动力学与发病机制初探.中风与神经疾病杂志,2001,18:290-291.
- 4 鞠卫萍.银杏达莫注射液治疗急性脑梗死疗效观察.山东医学,2003,43:38-39.
- 5 王拥军,张微微,张 苗,等.银杏达莫注射液治疗急性脑梗死的临床研究.中华老年医学杂志,2004,23:48-49.

(修回日期:2004-08-29)

(本文编辑:熊芝兰)

医用矿泥和温泉水对 2 型糖尿病的治疗作用

郝秀兰 肖振 赵士英

目前对 2 型糖尿病的治疗主要是通过饮食疗法、运动疗法、药物疗法等控制血糖及并发症的发生。为探讨医用矿泥、温泉水对 2 型糖尿病的治疗作用,我们于 1999 年 10 月至 2001 年 10 月应用汤岗子的医用矿泥、温泉水治疗 60 例 2 型糖尿病患者,并观察治疗前、后临床和血液某些指标的变化,现报道如下。

资料与方法

一、一般资料

1999 年 10 月至 2001 年 10 月在我院住院及门诊诊断为 2 型糖尿病的患者 60 例,其中男 32 例,女 28 例;年龄 37~72 岁;病程 1~9 年,平均 4.5 年。所有患者均符合 WHO(1985 年)的糖尿病诊断标准。将患者随机分为医用矿泥治疗组(矿泥治疗组)与温泉水治疗组(温泉治疗组),每组 30 例。矿泥治疗组中男 18 例,女 12 例,年龄 39~72 岁;温泉治疗组中男 14 例,女 16 例,年龄 40~71 岁。所有患者治疗前均未应用任何抗血小板药、抗凝集药及血液制品,半年内未曾接受矿泉治疗。伴有 I 期高血压者 47 例、高血脂者 53 例、肥胖者 32 例,但均无明显心、脑、肾并发症。

二、治疗方法

2 组患者治疗前停用所有降血糖药物,保持原有饮食、生活习惯及运动量,2 组治疗时间均为每日上午 8~10 时。

1. 矿泥治疗组:医用矿泥,胰腺区对置,包裹法,温度为 $(48 \pm 2)^\circ\text{C}$,每日 1 次,每次 20 min,24 次为 1 个疗程。

2. 温泉治疗组:温泉水,全身浸浴,温度为 $(39 \pm 1)^\circ\text{C}$,每日 1 次,每次 20 min,24 次为 1 个疗程。

三、检测方法

2 组患者在治疗前、后均测定血糖、糖化血红蛋白、血脂、血液流变学指标、肝功能、肾功能、血压、心电图。

空腹血糖及餐后 2 h 血糖测定采用美国强生公司生产的 ONE-TOUH II 微量血糖仪;血脂测定采用荷兰产半自动生化分

析仪;血液流变学检测采用北京产锥板式 R80A 全自动血流变仪。

四、统计学分析

计量资料用 t 检验,计数资料用 χ^2 检验。

结 果

一、治疗前、后空腹血糖及餐后 2 h 血糖变化

治疗后 2 组患者空腹及餐后 2 h 血糖均明显下降,与治疗前比较,差异有统计学意义($P < 0.01$),组间比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),见表 1。

表 1 2 组患者治疗前、后血糖及餐后 2 h 血糖变化

(mmol/L, $\bar{x} \pm s$)

组 别	例数	空腹血糖	餐后 2 h 血糖
矿泥治疗组	60		
治疗前		11.58 ± 3.60	17.38 ± 5.07
治疗后		$7.07 \pm 2.00^*$	$12.38 \pm 2.32^*$
温泉治疗组	60		
治疗前		12.70 ± 5.30	15.40 ± 4.80
治疗后		$7.60 \pm 0.80^{*\Delta}$	$10.80 \pm 1.60^{*\Delta}$

注:治疗前、后比较, $^* P < 0.01$;组间比较, $^\Delta P > 0.05$

二、治疗前、后血脂变化

治疗后 2 组患者胆固醇、甘油三酯明显下降($P < 0.01$),低密度脂蛋白下降显著($P < 0.05$),高密度脂蛋白明显提高($P < 0.01$),但各项指标组间比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),见表 2。

三、治疗前、后血液流变学变化

治疗后 2 组患者全血粘度值中的高切变率(200/s)、低切变率(5/s)、红细胞压积、ESR、全血高切还原粘度、纤维蛋白原下降明显($P < 0.05$),但组间比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。其余各项治疗前、后及组间比较差异均无统计学意义($P > 0.05$),见表 3。

表 2 2 组患者治疗前、后的血脂变化 (mmol/L, $\bar{x} \pm s$)

组 别	例数	胆固醇	甘油三脂	低密度脂蛋白	高密度脂蛋白
矿泥治疗组	60				
治疗前		5.45 ± 0.72	1.66 ± 0.63	3.17 ± 0.63	1.38 ± 0.39
治疗后		4.89 ± 0.69 *	1.22 ± 0.48 *	2.87 ± 0.88 #	1.74 ± 0.63 *
温泉治疗组	60				
治疗前		5.54 ± 0.79	1.62 ± 0.21	3.24 ± 0.54	1.37 ± 0.41
治疗后		4.42 ± 0.58 * △	1.12 ± 0.25 * △	2.91 ± 0.82 #△	1.69 ± 0.49 * △

注:治疗前、后比较, * $P < 0.01$, # $P < 0.05$; 组间比较, △ $P > 0.05$

表 3 2 组患者治疗前、后血液流变学变化 ($\bar{x} \pm s$)

组 别	例数	高切变率(200/s)	低切变率(5/s)	血浆粘度 (mpas)	红细胞压积 (L/L)	ESR (mm/h)
矿泥治疗组	60					
治疗前		6.14 ± 1.67	7.14 ± 1.67	1.73 ± 0.17	0.44 ± 0.05	28.40 ± 13.48
治疗后		5.28 ± 1.25 *	6.28 ± 1.15 *	1.67 ± 0.14	0.39 ± 0.03 *	22.50 ± 9.89 *
温泉治疗组	60					
治疗前		6.28 ± 1.35	6.84 ± 2.35	1.77 ± 0.19	0.44 ± 0.06	27.24 ± 12.56
治疗后		5.31 ± 1.15 * △	5.91 ± 2.63 * △	1.68 ± 0.16 △	0.39 ± 0.04 * △	20.16 ± 13.12 * △

组 别	例数	全血高切还原粘度	全血低切还原粘度	红细胞刚性指数	红细胞聚集指数	血沉方程 K 值	纤维蛋白原 (g/L)
矿泥治疗组	60						
治疗前		9.13 ± 1.49	22.25 ± 2.62	4.43 ± 0.68	2.15 ± 0.39	56.26 ± 34.12	4.50 ± 0.90
治疗后		8.36 ± 1.27 *	20.27 ± 2.66	4.34 ± 0.51	2.06 ± 0.14	30.26 ± 28.01	3.81 ± 0.60 *
温泉治疗组	60						
治疗前		9.18 ± 1.40	23.15 ± 2.89	4.65 ± 0.76	2.14 ± 0.18	68.36 ± 36.12	4.45 ± 1.10
治疗后		8.91 ± 1.47 * △	21.59 ± 2.97 △	4.47 ± 0.62 △	2.11 ± 0.11 △	41.34 ± 30.10 △	3.78 ± 0.76 * △

注:治疗前、后比较, * $P < 0.05$; 组间比较, △ $P > 0.05$

四、治疗前、后肝功能、肾功能、心电图及糖化血红蛋白变化
2 组患者治疗前、后肝功能、肾功能、心电图、糖化血红蛋白无明显变化。

讨 论

温泉水治疗 2 型糖尿病及其对血脂、血液流变学的影响已有报道,且有比较肯定的疗效^[1,5],但应用医用矿泥治疗 2 型糖尿病及其对血脂、血液流变学的影响鲜见报道。本研究中矿泥治疗组病例应用矿泥疗法后,血糖基本降至正常,治疗前、后比较,差异有统计学意义,与温泉治疗组比较,差异无统计学意义。

胰岛素抵抗是 2 型糖尿病的根本原因,胰岛素抵抗还会影 响脂肪和蛋白质代谢,引起脂肪和蛋白质代谢紊乱,导致肥胖、高血压、高血脂等,治疗糖尿病不仅仅是降糖治疗,更重要的是针对病因治疗^[1]。

汤岗子矿泥是受其地下温泉水滋养浸泡而形成,温泉水中含有钙、镁、锶、钼、钡、锌等 20 余种对人体有益的微量元素^[6]。泥疗可提高机体新陈代谢和氧化功能,改善体内合成蛋白质的功能。在泥疗中肝脏、肌肉、血液中糖分解的中间产物增多,因而机体对糖、维生素 B₁ 和蛋白质需要量增加。泥疗还能影响脂肪代谢过程,可降低高胆固醇患者的胆固醇。泥疗可增加汗液和代谢物的排泄,使机体失去水分,减轻体重,矿泥中含有某些激素类物质,又可调节内分泌功能^[7]。矿泉泥疗法可使血糖和血胆固醇降低,血糖去路增加^[8]。泥疗具有调节脂质代谢、抗

脂质氧化过程、加速自由基清除、降低血粘度等作用,可改善血液流变学和血液动力学及微循环,从而有利于治疗高血脂、动脉硬化等疾病。

观察表明,矿泥疗法对肝、肾功能无影响,且能使胰岛素敏感性增加、血脂降低,改善血液流变学,降低血糖,因此我们认为矿泥疗法治疗 2 型糖尿病及其并发症是一种有效的治疗手段,但并发有末梢神经炎感觉障碍明显者和/或局部有溃疡者应禁用此方法。矿泥疗法是一种天然的物理疗法,对 2 型糖尿病无不良反应,其远期疗效,有待进一步探讨。

参 考 文 献

1 肖振,张丽艳,刘刚. 矿泉浴治疗 2 型糖尿病的临床观察. 中华物理医学与康复杂志,2002,24: 434-435.
2 都秀兰. 糖尿病的温泉疗法. 中国疗养医学,2000,9:18-19.
3 大塚吉则,肥満. 糖尿病の温泉療法. 日本温泉气候物理医学会杂志,2001,62:25.
4 翟云天,姜林梅.“温泉综合疗法”治疗糖尿病 52 例观察. 中医药研究,1997,13:225-226.
5 蔡万春. 宁夏贺兰山滚钟泉天然矿泉水对糖尿病的疗效观察. 西北国防医学杂志,1995,16:283.
6 王立民,主编. 中国矿泉. 天津:天津科学技术出版社,1993. 223.
7 陈景藻,主编. 现代物理治疗学. 北京:人民军医出版社,2001. 365.
8 郭俊. 矿泉康复作用的研究进展. 中华理疗杂志,1992,15:41-44.

(修回日期:2004-09-26)

(本文编辑:郭正成)