

著性($P > 0.05$)。但由于采用的治疗方法不同,A、B 两组在人均总费用、人均日费用、人均药费、人均其他费用方面,A 组明显低于 B 组,差异有显著性($P < 0.01$);剔除上感患者后,上述 4 项费用比较仍可得到同样的结果($P < 0.01$)。

基于以上我们对两种方法治疗呼吸道感染疾病的

病种结构、治愈率、平均住院日、费用等的分析,为今后进行病种质量管理提供依据,以进一步提高医疗质量,为患者提供“优质、高效、低耗”的服务,适应市场经济体制的完善和医疗保障制度改革的新形势。

(收稿:2000-05-07 修回:2000-09-20)

川芎嗪对缺氧缺血性脑病新生儿血栓素 B_2 及 6-酮-前列腺素 $F_{1\alpha}$ 含量的影响

张秋才 李黎辉 赵桂英 肖燕燕 张淑琴 赵 瑒 赵秀勉

新生儿缺氧缺血性脑病是围产儿死亡和伤残的主要原因。血栓素 B_2 (TXB_2) 和 6-酮-前列腺素 $F_{1\alpha}$ ($6\text{-ket}\alpha\text{-PGF}_{1\alpha}$) 在本病的发生发展过程中起重要作用。我们在用川芎嗪治疗新生儿缺氧缺血性脑病的同时,测定了治疗前后患儿血浆 TXB_2 及 $6\text{-ket}\alpha\text{-PGF}_{1\alpha}$ 含量的变化,现报告如下。

临床资料 诊断标准参照 1989 年济南会议制订的新生儿缺氧缺血性脑病临床诊断依据和分度[中华儿科杂志 1990;28(1):31—32]。患儿均为 1998 年 3 月~1999 年 10 月我院儿童急救中心住院的新生儿,随机分为两组。观察组 20 例,男 16 例,女 14 例;日龄(5.1 ± 1.2)h,孕周(37.2 ± 2.4)周,体重(3170 ± 614)g,Apgar 评分(3.3 ± 1.4)分;病情程度:重度 9 例,中度 8 例,轻度 3 例。对照组男 13 例,女 7 例;日龄(6.6 ± 1.4)h,孕周(38.4 ± 1.3)周,体重(3213 ± 287)g,Apgar 评分(3.4 ± 1.2)分;其中重度 7 例,中度 9 例,轻度 4 例。两组患儿临床资料经统计学检验具有可比性。

治疗方法 观察组给予盐酸川芎嗪 8mg/kg (每支 2ml,含川芎嗪 40mg,丽珠集团利民制药厂生产,批号 980402)加 10%葡萄糖注射液 20ml 静脉滴注,每天 1 次。对照组给予脑活素 5ml (每支 10ml,丽珠集团丽宝制药有限公司生产,批号 9807208)加 10%葡萄糖注射液 20ml 静脉滴注,每天 1 次。其他常规治疗如抗生素、吸氧、纠正酸中毒、能量合剂、维生素 K_1 等两组均相同。两组疗程均为 9~12 天。观察项目:两组均于入院当天及治疗 3 天后快速在患儿股静脉取血,测定患儿血浆 TXB_2 及 $6\text{-ket}\alpha\text{-PGF}_{1\alpha}$ 含量的变化(放免法),药盒由北京东亚放免研究所提供。统计学方法:临床疗效比较采用 Ridit 检验,计量资料比较采用 t 检验。

结 果

1 疗效判定标准 依据 1976 年 Sarnat 划分的新生儿缺氧缺血性脑病的临床状态及预后(金汉珍等主编,实用新生儿学,北京:人民卫生出版社,1996:628)。显效:临床症状完全缓解,意识、对刺激反应、自主能力、肌张力、脑电图等 3 天内恢复正常。有效:治疗 3~5 天临床症状消失。无效:治疗 7 天临床

症状无改善。

2 临床疗效 观察组显效 14 例,有效 6 例;对照组显效 9 例,有效 7 例,无效 4 例,两组比较差异无显著性($\chi^2 = 1.6974$, $P > 0.05$)。

3 两组治疗前及治疗 3 天后血浆 TXB_2 及 $6\text{-ket}\alpha\text{-PGF}_{1\alpha}$ 含量变化比较 见表 1。两组治疗后血浆 TXB_2 、 $6\text{-ket}\alpha\text{-PGF}_{1\alpha}$ 及 $TXB_2/6\text{-ket}\alpha\text{-PGF}_{1\alpha}$ 比值均较治疗前有不同程度下降($P < 0.01$, $P < 0.05$),但观察组下降幅度大于对照组($P < 0.01$)。

表 1 两组治疗前后血浆 TXB_2 及 $6\text{-ket}\alpha\text{-PGF}_{1\alpha}$ 含量变化比较($\bar{x} \pm s$)

组别	TXB_2	$6\text{-ket}\alpha\text{-PGF}_{1\alpha}$	$TXB_2/6\text{-ket}\alpha\text{-PGF}_{1\alpha}$
	(ng/L)		
观察 治疗前	343.7 ± 26.1	239.3 ± 9.6	1.42 ± 0.05
(20) 治疗后	$37.6 \pm 5.0^{**\Delta}$	$43.5 \pm 7.1^{**\Delta}$	$0.78 \pm 0.06^{**\Delta}$
对照 治疗前	339.5 ± 10.4	211.0 ± 8.1	1.60 ± 0.02
(20) 治疗后	$271.3 \pm 5.2^*$	$171.4 \pm 4.1^*$	1.58 ± 0.01

注:与本组治疗前比较,* $P < 0.05$,** $P < 0.01$;与对照组治疗后比较, $\Delta P < 0.01$;()内为例数

讨 论 新生儿缺氧缺血性脑病属中医学“胎惊”、“胎痫”、“昏迷”等病证范畴,因宫内窘迫和分娩过程中或出生时窒息为主要病因,其病机与中风极为类似。明·楼英谓:“中风皆血气闭塞也。”我们认为本病的主要病机是气滞血瘀,脑气失灵。川芎为血中气药,有行气活血,善通脑络之功。现代药理研究表明川芎嗪能通过血脑屏障而起治疗作用,故我们在发病的极早期静脉给药,使之尽快发挥疗效。川芎嗪的主要成分是四甲基吡嗪,在脑内浓度颇高,可减轻脑水肿,清除自由基,抑制内啡肽的释放,减少 TXB_2 合成,具有 Ca^{2+} 通道阻滞作用;且可降低红细胞和血小板聚集,改善血流状态,显著增加脑血流量。

本临床观察结果显示,用川芎嗪治疗后,患儿血浆 TXB_2 、 $6\text{-ket}\alpha\text{-PGF}_{1\alpha}$ 含量及 $TXB_2/6\text{-ket}\alpha\text{-PGF}_{1\alpha}$ 比值均明显低于对照组,提示川芎嗪能抑制脑损伤对血小板的聚集,纠正血循环中 TXB_2 及 $6\text{-ket}\alpha\text{-PGF}_{1\alpha}$ 的平衡失调,改善脑微循环,减轻脑组织损伤和神经功能障碍,对脑缺氧缺血有积极的治疗作用。对其远期疗效,有待 0.5~1 年后随访。

(收稿:2000-01-08 修回:2000-03-02)