

醒脑静注射液解热作用研究

苗明三, 孙曙光
(河南中医学院 450008)

醒脑静注射液主要由人工麝香、郁金、栀子、冰片经科学提取加工制成,为临床行之有效的产品。具有苏醒止痉之功,用于乙脑、流脑、病毒性脑炎,各种感染引起的高热惊厥等疗效较好,为探讨其作用特点,观察了其对动物发热模型的影响。

1 实验材料

表1 醒脑静注射液对啤酒酵母致家兔发热的影响($\bar{x} \pm s, ^\circ\text{C}$)

组别 动物数(只)	剂量 (m/kg)	开始体温	给药后体温									
			1h	2h	3h	4h	6h	8h	10h	14h	18h	20h
生理盐水组(5)		38.42 ± 0.16	0.96 ± 0.36	1.66 ± 0.42	1.58 ± 0.32	1.58 ± 0.28	1.44 ± 0.21	1.40 ± 0.32	1.30 ± 0.22	0.86 ± 0.22	0.40 ± 0.13	0.24 ± 0.11
清开灵组(5)	2	38.48 ± 0.18	0.88 ± 0.16	0.58 ± 0.13	0.84 ± 0.17**	1.06 ± 0.15	1.08 ± 0.15*	1.06 ± 0.21	1.0 ± 0.14*	0.50 ± 0.24*	0.38 ± 0.08	0.18 ± 0.5
醒脑静组(5)	2	38.48 ± 0.18	0.38 ± 0.38**	0.34 ± 0.43	0.44 ± 0.23**	0.54 ± 0.18**	0.66 ± 0.81**	0.82 ± 0.41**	0.86 ± 0.27**	0.40 ± 0.19**	0.28 ± 0.22	0.20 ± 0.14
醒脑静组(5)	1	38.48 ± 0.23	0.58 ± 0.24**	0.96 ± 0.26**	1.00 ± 0.24**	1.02 ± 0.33**	1.00 ± 0.31*	1.02 ± 0.49	0.94 ± 0.34	0.50 ± 0.27*	0.30 ± 0.21	0.14 ± 0.17

与生理盐水组比* $P < 0.05$, ** $P < 0.01$

从上表可看出大、小剂量醒脑静注射液组对啤酒酵母所致家兔发热均有显著解热作用,与生理盐水组比,大剂量组醒脑静注射液在给药后1~14h,小剂量组在1~6h均可显著降低啤酒酵母所致家兔发热后的体温($P < 0.01$),清开灵注射液组在给药后2~4h可显著降低家兔体温($P < 0.01$)。

2.2 对2,4-二硝基苯酚致大鼠发热的影响 取雄性大鼠,体重200g左右,实验前禁食(不禁水)12h,先测正常体温,每

1.1 药品 醒脑注射液,由河南天地药业股份有限公司提供,批号980701;清开灵注射液,由河南神农制药厂生产,批号981120。

1.2 动物 昆明种小鼠, Wistar 大鼠,由河南省医学实验动物中心提供。

2 实验方法与结果

2.1 对啤酒酵母致家兔发热的影响 取体重1.8kg左右家兔,雌雄均用。实验前禁食(不禁水)12h,称重,先测正常体温3次(每次3min),每3h测1次,剔除同一家兔体温波动超过0.3℃的家兔。选合格家兔20只,随机分为4组,每组5只,按1ml/kg给家兔肌注啤酒酵母混悬液,给酵母后分别再给各组家兔肌注醒脑静注射液(原液、稀释1倍液)、清开灵注射液及同体积生理盐水,于注射后不同时间测家兔体温,并计算体温升高值,结果见表1。

日2次,连续3日,测体温前禁食(不禁水)12h,于实验前每小时测体温1次,连续测3次,选体温变动不大于0.3℃者40只,随机均匀分为4组,每鼠皮下注射2,4-二硝基苯酚1ml/100g后,每组大鼠分别肌注大、小剂量的醒脑静注射液(原液、稀释1倍)、清开灵注射液及同体积生理盐水,于给2,4-二硝基苯酚后不同时间分测大鼠肛温,结果见表2。

表2 醒脑静注射液对2,4-二硝基苯酚致大鼠发热的影响($\bar{x} \pm s, ^\circ\text{C}$)

组别	剂量 (ml/kg)	正常体温(℃)	给药后不同时间体温					
			30min	60min	90min	120min	150min	180min
生理盐水组		36.27 ± 0.37	2.16 ± 0.33	2.53 ± 0.28	3.16 ± 0.62	2.97 ± 0.67	2.72 ± 0.67	2.33 ± 0.49
清开灵组	2	36.29 ± 0.35	1.43 ± 0.40**	1.66 ± 0.40**	2.00 ± 0.36**	1.88 ± 0.44**	1.54 ± 0.44**	1.28 ± 0.43**
醒脑静组	4	36.34 ± 0.39	1.32 ± 0.35**	1.81 ± 0.49**	1.94 ± 0.64**	1.79 ± 0.70**	1.60 ± 0.75**	1.23 ± 0.73
醒脑静组	2	36.36 ± 0.39	1.38 ± 0.54**	1.82 ± 0.48**	2.16 ± 0.52**	1.96 ± 0.64**	1.87 ± 0.68*	1.41 ± 0.70

注: $n = 10$ 与生理盐水组比* $P < 0.05$, ** $P < 0.01$

从上表可看出各组大鼠正常体温之间无明显差异($P > 0.05$),大、小剂量醒脑静注射液组及清开灵组在给药后30~180min均可显著抑制2,4-二硝基苯酚所致大鼠的体温升高($P < 0.01$)。

3 讨论

高热为临床常见症状,虽然发热为机体防御性反应,一定程度的发热有利于调动机体各方面的功能,增强机体的抵

抗力。但持续高热对机体功能是一种耗竭,高热也可引起新的病变,如惊厥等,减轻高热症状在发热病的治疗中具有重要作用。有研究表明人工麝香对中枢神经系统有双向调节作用,人工麝香及冰片可改善血脑屏障通透性,冰片、郁金有好的抗菌作用,郁金有好的抗炎及抗自由基损伤作用,栀子有解热、镇静、降温作用,人工麝香、冰片、栀子、郁金均有好的抗炎作用。本研究表明醒脑静注射液对啤酒酵母所致的家兔发热及2,4-二硝基苯酚所致的大鼠发热均有好的对抗作用,使已升高的温度降低,且可促进升高体温的恢复。所组成药物的抗菌、抗炎、解热、镇静、降温、对中枢神经系统的

双向调节及抗自由基的损伤等作用有利于对高热症状的缓解。

参考文献:

[1] 苗明三. 实验动物与动物实验技术[M]. 北京: 中国中医

药出版社, 1997. 190.

[2] 李仪奎. 中药药理实验方法学[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 1991. 311.

[3] 苗明三. 法定中药药理与临床[M]. 西安: 世界图书出版公司, 1998. 479, 727, 815, 1314.