

电图给药组于颈外静脉注射 ASS 50、100 mg/kg 和 Ver 1 mg/kg,对照组给生理盐水。3 min 后用微量恒速输液器由颈外静脉恒速注入乌头碱溶液,每分钟 1 μ g/0.1 mL,观察并记录室性早搏,室性心动过速、心室颤动时所用乌头碱的剂量。结果表明,ASS 及 Ver 对乌头碱所致大鼠室性心律失常均无明显对抗作用(表 2)。

表 2 ASS 对乌头碱诱发大鼠心律失常的作用(n=9)

组 别	乌头碱所用剂量($\bar{x}\pm s,\mu\text{g/kg}$)		
	室性早搏	室性心动过速	心室颤动
对照组	24.25 $\pm$ 1.80	28.24 $\pm$ 1.72	36.48 $\pm$ 2.49
ASS 50 mg/kg	26.85 $\pm$ 3.12	30.37 $\pm$ 2.56	37.50 $\pm$ 2.35
ASS 100 mg/kg	26.92 $\pm$ 4.01	31.83 $\pm$ 3.76	39.08 $\pm$ 2.86
Ver 1 mg/kg	24.89 $\pm$ 1.56	29.45 $\pm$ 1.85	38.15 $\pm$ 2.17

3 讨论

实验结果表明,刺五加叶皂甙能对抗哇巴因、氯化钡及氯化钙引起的心律失常,而对 Na⁺快通道相关的乌头碱性心律失常无明显对抗作用,与钙拮抗剂维拉帕米作用相似,故推测其抗心律失常作用似与拮抗钙有关。确切的机制有待深入研究。本实验结果进一步为刺五加叶的开发利用提供了实验依据。

参 考 文 献

1 Sao Chunjie,et al. Chem Pharm Bull,1988,36(2):601
2 Sao Chunjie,et al. Chem Pharm Bull,1989,37(1):42
3 睢大筑,等. 人参研究,1993,5(3):27
4 睢大筑,等. 中国中药杂志,1994,19(12):746
5 吕忠智,等. 人参研究,1992,4(3):26
6 睢大筑,等. 中国中药杂志,1994,19(11):683
(1995-08-07 收稿)

知石清解注射液的药理作用

陕西省中医药研究院(西安 710003) 段泾云* 于利森

摘 要 选择抗炎、解热、抑菌、抗病毒等指标,对知石清解注射液进行了系统研究。结果表明,该药具有明显的对抗急性炎症作用。对溶血性链球菌、肺炎双球菌有显著抑制作用,对金葡菌、流感杆菌有明显抑制作用。可明显对抗流行性出血热病毒。对家兔及大鼠实验性发热模型有一定解热作用。

关键词 知石清解注射液 抗炎 抑菌 流行性出血热病毒 解热

知石清解注射液是由知母、石膏、连翘、大青叶、丹皮、大黄等中药组成,经提取精制而成静脉注射剂型。治疗中医急症热病疗效理想,对其免疫药理作用^[1]进行了报道,本文从抗炎、抑菌、抗病毒、解热方面进行了实验研究。

1 实验材料

1.1 药物:200%知石清解注射液(以下简称知解液),由我院剂型研究室提供,pH6~7,

置 4℃冰箱保存备用。

1.2 试剂:角叉菜胶,辽宁省药物所生产,伤寒-副伤寒甲乙三联菌苗,卫生部兰州生物制品研究所生产,批号 290112。医用酵母菌,洛阳华美生物工程公司出品。金葡菌、肺炎双球菌溶血性链球菌、大肠杆菌、流感杆菌的标准菌株及流行性出血热病毒(EHFV)、新城疫病毒(NDV),均由本院微生物研究室提供。

1.3 动物:NIH 品系小鼠,C₃H 小鼠,体重

* Address: Duan Jingyun, Shanxi Provercial College of Traditional Chinese Medicine and Materia Medica, Xi-an

18~22 g,SD 大鼠,体重 200~230 g,日本大白兔,体重 2.5~3.5 kg。雌雄兼用,均由我院动物研究室提供。

2 方法与结果

2.1 知解液的抗炎作用

2.1.1 对二甲苯致小鼠耳壳炎症的影响:选小鼠 30 只,随机分为 3 组。分别 ip 蒸馏水 20 mL/kg、知解液 40、80 g/kg。30 min 后,于小鼠耳背均匀滴二甲苯,0.03 mL/只。30 min 后凿耳片称重。以左右耳片重量之差作为炎症肿胀度。结果表明,知解液两个剂量均显著

抑制二甲苯所致耳壳炎症($P<0.01$),见表 1。

2.1.2 对腹腔毛细血管通透性的影响:取小鼠 30 只,随机分为 3 组。采用 sc 给药。给药 30 min 后,于尾静脉注射 1%伊文思兰 10 mL/kg,随即 ip 0.5%HAc 10 mL/kg。30 min 后处死小鼠,于腹腔内注入 5 mL 生理盐水,充分洗腹腔后,取出腹腔洗液在 721 型分光光度计 590 nm 处比色。结果表明,知解液二个剂量对醋酸所致腹腔毛细血管通透性增高有显著抑制作用,见表 1。

表 1 知解液对耳壳炎症及腹腔毛细血管通透性的影响($\bar{x}\pm s$)

分组	剂量 (/kg)	动物数	耳片重量 (mg)	抑制率 (%)	P 值	毛细血管通透性 O.D 值	P 值
对照组	20 mL	10	4.3±1.1			0.36±0.05	
知解液组	40 g	10	2.5±0.5	42.5	<0.01	0.23±0.04	<0.01
	80 g	10	2.1±0.5	51.1	<0.01	0.25±0.05	<0.01

2.3 对角叉菜胶致大鼠足跖肿胀的影响:大鼠 30 只,随机分为 3 组。按表 2 所列剂量 ip 给药,1 次/d,连续 3 d。末次给药 30 min 后,于大鼠右足跖 sc 1%角叉菜胶 0.15 mL/只

致炎。以周长法测量致炎足跖周长。测量 6 h 内的变化。结果表明,知解液明显对抗角叉菜胶性足跖肿胀,且作用持久(见表 2)。

表 2 知解液对大鼠角叉菜胶性足跖肿胀的影响($\bar{x}\pm s$)

分组	剂量 (/kg)	动物数 (只)	致炎前 (cm)	致炎后不同时间足跖周长(cm)				
				1 h	2 h	3 h	4 h	5 h
对照组	20 mL	10	2.2±0.06	2.7±0.08	2.9±0.13	2.9±0.11	2.9±0.12	3.0±0.17
知解液组	16 g	10	2.2±0.07	2.6±0.07	2.6±0.08*	2.7±0.10*	2.7±0.11*	2.8±0.07*
	32 g	10	2.2±0.08	2.6±0.10*	2.7±0.13*	2.7±0.09*	2.7±0.14*	2.8±0.09*

与对照组相比 * $P<0.05$

2.2 抑菌作用:采用试管内药液稀释法进行体外抑菌实验^[2]。用肉汤培养基将 200%知解液稀释成 1:2,∞1:16,∞1:256。经高压灭菌 30 min 后,待冷却每管加二白金耳培养 6 h 的菌液,于 37℃温箱中培养 24 h 后,观察各管中细菌生长情况,结果见表 3。最低抑菌浓度(MIC):知解液对金葡萄菌为 0.032 g/mL;对肺炎双球菌为 0.063g/mL;对溶血性链球菌为 0.063g/mL;对流感杆菌为 0.13 g/mL,对大肠杆菌为 0.25 g/mL。

2.3 抗病毒作用:采用鸡胚法进行体外抗病毒。结果表明知解液对流行性出血热病毒(ENFV)的最小有效浓度为 0.02 g/mL,此

表 3 知解液的抑菌作用(试管法)

药液 稀释度	药液浓度 (g/mL)	金黄色 葡萄 球菌	肺炎 双球菌	溶血性 链球菌	流感 杆菌	大肠 杆菌
1:256	0.0078	++	++	++	++	+++
1:128	0.0156	+	+	+	++	+++
1:64	0.0312	0	+	+	++	++
1:32	0.0625	0	0	0	+	++
1:16	0.125	0	0	0	0	+
1:8	0.25	0	0	0	0	0

“++”明显生长,“+”少量生长,“0”无菌

浓度下血凝滴度比对照组低 32 倍。对新城疫病毒(NDV)的最小有效浓度为 0.01 g/mL,此浓度下血凝滴度比对照组低 64 倍。

2.4 解热作用

2.4.1 对发热家兔体温的影响:选体温合格的家兔 24 只,随机分为 4 组。耳静脉注射伤寒副伤寒甲乙三联菌苗 1 mL/kg 致热。1 h 后测兔肛温并分别 iv 药液。于给药后 30、60、90、120、150、180、240、300 (min) 测体温 1 次,结果表明,阿斯匹林组与对照组相比各时相体温均明显降低($P < 0.05$),且持续降温时间较长;知解液 8 g/kg 和 16 g/kg 剂量在给药 90 ~ 180 min 降温作用明显($P < 0.05$),但持续时间较短。

2.4.2 对酵母致大鼠发热的影响:选用体温合格大鼠 40 只,随机分为 4 组。sc 10%酵母混悬液 10 mL/kg,5 h 测肛温同时 ip 知解液。此后每隔 1 h 测肛温 1 次,连测 3 次。结果表明,阿斯匹林组降温作用明显($P <$

0.01),知解液 16 g/kg 和 32 g/kg 剂量亦有降温作用($P < 0.05$)。

3 讨论

热病是临床常见的中医急症。治以凉血清热解毒为主。知解液是以白虎汤为基础。化裁配方精制提取成静脉注射剂型。是治疗急症热病的新剂型。药理实验证明,该针剂具有明显的抗炎、抑菌、抗病毒及解热作用,为临床治疗中医急症热病提供了科学有效、使用快捷方便的新途径。

参考文献

- 1 段泾云,等. 中草药,1994,25(9):477
- 2 李仪奎,等. 中药药理实验方法学. 上海:上海科技出版社,1991. 289、294

(1995-08-04 收稿)

1996-01-16 修回)

陈皮引起过敏反应 2 例

浙江省宁海中医院(315600) 童湘谷

患者王某,女性,36 岁,农民。因外感风寒出现畏寒、鼻塞、咳嗽、头痛等症,给予桂枝汤合二陈汤加减,3 剂。头汁药服后约 2 h,即出现腹胀肠鸣、腹痛,连续腹泻 2 次。第 2 汁未服。第 2 天服药后上述症状再次出现。患者自诉近 2 d 来未服过其它药物。平时腹胀饱闷时常自泡桔皮茶,饮服后也有类似情况出现,但症状较轻,多为大便溏薄,一次即止,泻后腹部反而有舒服感,故未引起注意。嘱患者在原方中拣去陈皮。第 3 天煎服后,无任何不适,外感诸证亦消失。

又如患者李某,女性,30 岁,工人。因贪食毛芋头,过量后而致腹部胀满不适。于是用桔皮、白糖泡

开水当茶饮。服后 3 h,全身出现奇痒,继而发现粟粒状红色血疹,尤以四肢为多见。上下眼睑也出现轻度水肿。故来院求治。给予静推 10%葡萄糖 10 mL,口服息斯敏片 10 mg,当晚身痒缓解。经抗过敏及对症治疗 2 d 后,皮疹及眼睑水肿均逐渐消退。

患者自诉平时经常泡服白糖茶,无任何不适。近一个月来,多次吃过毛芋头,也未出现过上述情况,近 3 d 内未服过任何药物,可见以上 2 例过敏反应均由陈皮所引起。

(1996-06-04 收稿)

本刊获第二届华北地区优秀期刊奖