

参 考 文 献

1. 周有录, 等. 新疆甜菊叶治疗高血压病的初步观察. 中医杂志 1984; 25(8):10.
2. 心血管病流行病学及人群防治汇报讨论会. 常见心血管病流行病学研究及人群防治工作1979—1985年规划. 中华心

血管病杂志 1979; 7(2):81.

3. 邱元德. 新的糖料作物——甜菊·新疆甜菊引种制种简报汇编. 新疆农业科学院科技情报研究所 1985: 6.
4. Akashi H, et al. Dried—leaf extract of *steria toxicological tset*. Chemical Abstracts 1975; 18(20):34.

川芎消化道给药对犬心肌缺血的影响(摘要)

中国中医研究院西苑医院基础研究室药理组 李连达 刘建勋 马晓斌 孙 卫 王杨慧

川芎(*Ligusticum Wallichii* Franch)为伞形科多年生草本植物的根茎, 性味辛温, 功能止痛, 活血行气, 有“血中气药”之称。川芎化学成分与药理作用研究已有不少报道。但消化道给药的实验报道较少。为更符合临床用药习惯, 我们进行了消化道给药抗心肌缺血的研究, 现将结果报告如下。

材料与方法

动物: 健康成年犬, 雌雄兼用, 体重10~20kg。

药物: (1)生理盐水, 北京制药厂制。(2)川芎制剂, 本院药厂制, 每克制剂相当于生药2.8g。(3)硫氮草酮, 日本田边制药株式会社制, 批号35090。

方法: 动物经戊巴比妥钠(30mg/kg)静脉麻醉, 切开气管, 插管连接SC型电动呼吸机。左侧第四肋间开胸, 做心包床固定心脏, 分离冠状动脉左前降支中段以备结扎。放置“多点固定式”心外膜电极, 连接RM-6000八导生理记录仪, 记录30个点的心外膜电图。

实验共分四组, 均经胃管给药。药物剂量见附表。各组于结扎冠脉后15分钟记录心外膜电图作为给药前对照, 然后给药, 持续结扎冠脉, 于给药后的30、60、120、180分钟分别记录心外膜电图, 进行自身对照及组间对比。

结 果 结果见附表。生理盐水组2ml/kg灌胃后, 心肌缺血程度无明显变化, 给药后为药前水平的94.2~102.1%。川芎组给药后60分钟, 心肌缺血程度明显减轻, 为给药前水平的84.7% ($P<0.05$), 给药后120及180分钟, 分别为给药前水平的70.0%及49.2%, 自身对照及与生理盐水组组间对照均有显著性差异。硫氮草酮小剂量组, 心肌缺血程度未见明显改善, 大剂量组给药后60分钟开始明显减轻, 给药后180分钟作用达高峰, 为给药前水平的43.6%, 与生理盐水组比较有显著性差异($P<0.05$)。

附表 川芎等胃内给药后犬心肌缺血值的改变

给 药 剂 量	物 药	数 前	Σ—ST值(mv)			
			药 后	30分	60分	120分 180分
生理盐水 2ml/kg	4	0	2.13	-5.61	-1.44	-0.39
硫氮草酮 2mg/kg	2	0	-3.86	-8.38	5.82	35.09
硫氮草酮 5mg/kg	2	0	-18.76	-44.54	-46.39	-56.44*
川 芎 5g/kg	2	0	-1.30	-16.30	-29.98	-50.70* $\Delta\Delta$

与生理盐水组对比: * $P<0.05$, ** $P<0.01$

自身对照: $\Delta P<0.05$, $\Delta\Delta<0.01$

讨 论 以往, 国内外在研究抗心肌缺血药时, 多采用静脉注射给药, 这种给药途径对于成份复杂, 常规口服的中药研究不够合理。为了更符合临床用药实际, 本实验采用口服给药, 虽然这在实验方法学上困难较大, 难于观察到阳性结果, 为加快吸收速度、提高吸收程度, 我们用空腹犬进行实验。经过摸索, 建立了较为合理的给药途径及实验方法, 并取得较为满意的结果。实验表明, 给生理盐水组3小时内, 心肌缺血程度无明显变化, 说明动物模型可靠, 观测指标在较长时间内可保持相对稳定。川芎组由于药物在胃内吸收缓慢, 短时间内难于达到有效血药浓度, 因而在给药30分钟时尚无明显减轻。药后120~180分钟作用达高峰, 并有进一步减轻的趋势, 说明消化道给药虽然起效缓慢, 但治疗作用明显、持久, 可明显减轻心肌缺血, 与临床观察结果相符。硫氮草酮大剂量组给药后60分钟开始显效, 药后180分钟作用达高峰, 作用与川芎组相似, 两组无显著性差异。