

可能为其祛痰有效成分^[7]。这就提示,紫菀有效部位和有效成分可能都不是单一的,其祛痰作用可能是不同部位的多种化合物共同作用的结果。

紫菀水煎剂 10、20 g/kg 对小鼠氨水致咳呈现一定的抑制作用,这与文献报道结果相一致^[3],而紫菀酮、表木栓醇 300 mg/kg 均表现出显著的镇咳作用。

《本草经集注》中提及用紫菀时“款冬为使,恶天雄、瞿麦、雷丸、远志、畏茵陈蒿”,中医临床常将紫菀与款冬花配伍使用,以提高祛痰与镇咳功效,现有文献报道款冬花偏重

镇咳,祛痰作用颇差^[4],本文研究表明紫菀祛痰作用明显,而镇咳作用稍差,这亦证实中医将两者配伍使用的合理性。

参考文献

- 1 高应斗,等. 中华医学杂志,1956,42(10):595
- 2 武汉市药检所. 武汉新医药,1972,1:16
- 3 李 苗,等. 沈阳药学院学报,1987,4(2):138
- 4 黄庆彰. 中华医学杂志,1954,40(11):89
- 5 赵显国,等. 中草药,1999,30(1):35
- 6 湖南省中医药研究所实验研究室. 湖南科技情报,1972,11:41
- 7 秦永祺,等. 药学通报,1984,19(11):58
- 8 卢艳花,等. 中国药科大学学报,1998,29(2):97

(1998-09-08 收稿)

丹参酮透皮吸收的研究

武警医学院(天津 300162)

陈立军*

于利人 牟心红 战 丽 王红敏

丹参是祖国医学宝库中的理血药,味苦、微寒,具有活血化瘀、活血消肿、养血安神的功效。近年研究发现,丹参酮可降低血液粘度,增强红细胞变形能力,使红细胞和小板的聚集度下降。丹参酮可诱导人肝癌细胞某些表型的逆转,可能是一种有前途的分化诱导剂^[1]。目前的研究只有片剂、口服液、注射剂等,尚未见将其做成贴剂的报道。我们研究了丹参酮透皮吸收的情况,现报道如下。

1 材料

1.1 药品:丹参酮,氮酮(Azone,国产),冰片,水杨酸,硅氧烷压敏胶,生理盐水等。

1.2 离体动物皮肤标本:新鲜蛇背部皮肤。

1.3 仪器:紫外分光光度计 UV-2100(日本岛津),药物溶出度仪(德国 Backman),自制小室(目前透皮吸收研究多采用单隔静态小室,其中最常用的是 Franz 设计的小室^[2]。因其在设计上存在一些不足,李建民等在此基础上进行了改进,使之从各方面更适合透皮吸收的研究^[3])。

2 方法

2.1 药物透皮制剂的制备:取丹参酮、氮酮、水杨酸、硅氧烷压敏胶等按一定配料比例制成丹参酮贴

片作为实验药膜,另取除丹参酮以外其它原料制成空白贴片作为对照药膜。取新鲜蛇皮,在背部较均一部位选择直径 3 cm,面积 7.065 cm² 的圆形皮肤若干块,在外表皮分别贴上同样大小的实验或空白药膜,逐一装入自制小室,将小室装入药物溶出仪,使皮肤内侧向下接触接收液—100 mL 生理盐水(仿血液),溶出仪条件设置为 37℃ 恒温,小室转速 40 r/min。

2.2 取样及测定:在实验开始后的 0.5、1、1.5、2、4、6、8、16、18、20、22、24 h 分别吸取接收液 5 mL。以空白药膜透过液作参比,用 UV-2100 分光光度计在 260 nm 波长处测定不同时间的 OD 值,并计算不同时间丹参酮透过吸收百分比。

3 结果

将丹参酮作成贴剂透过皮肤吸收,在接收液中可测出丹参酮。随着时间的变化接收液中丹参酮的含量逐渐递增(每小时约 2%),从而证实丹参酮的透皮吸收效果可靠。

不同时间丹参酮接收液 OD 值及透皮吸收液百分比结果见图 1、2。

4 讨论

* 陈立军,女,1967年8月出生。1990年毕业于天津医学院临床医学系,医学学士,现任武警医学院生化教研室讲师。目前主要从事药物剂型的改进和从分子水平研究中草药抗细胞凋亡作用机制。主要科研成果:曾获武警部队科技进步三等奖 1 项,全军教学成果三等奖 1 项。发表论文 4 篇。

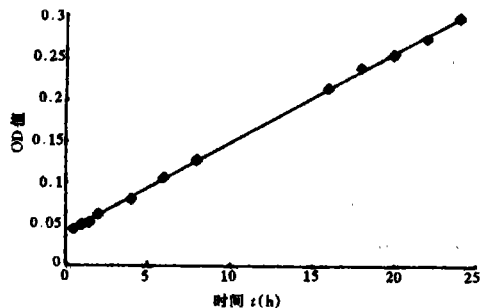


图1 不同时间接收液中丹参的OD值变化规律

丹参酮及其制剂广泛应用于治疗冠心病及高血压病人^[4],在治疗和预防心脑血管疾病的作用是很有价值的,是临床上常用的药物之一。目前多用其制成注射剂、口服片剂等,这样用药易导致其毒副作用发生,而且对需长期服用该药的慢性病患者或预防用药的患者带来诸多不便。本实验结果显示,丹参酮有良好的透皮吸收效果。而且透皮给药能起到小剂量(每

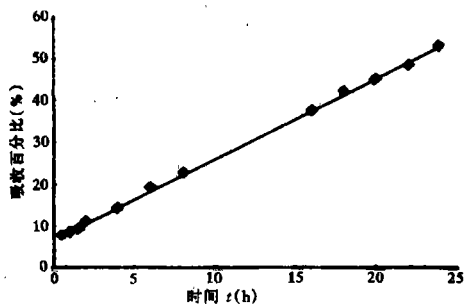


图2 丹参透皮吸收随时间变化的规律

小时2%)控释、24 h缓释作用,对心脑血管病多在夜间发作的特点有防患未然的功效,适合于临床推广。

参考文献

- 1 袁淑兰,等. 肿瘤,1997,17(50):268
- 2 Sitruk Ware R. Ann Med,1993,25(1):77
- 3 靳 阳. 南开大学学报,1997,30(4):21
- 4 翁维良. 天津中医,1986,3(1):34

(1998-09-25 收稿)

仙人掌外敷治疗药物外渗与继发性静脉炎的临床观察

北京铁路总医院血液科(100038) 吴学宾^{*} 田海英

仙人掌 *Opuntia dillenii* Haw 在临床上有多种用途,但迄今尚未见有用于治疗因化疗药物外渗与继发性静脉炎的报道。近年来,我们用仙人掌外敷治疗化疗药物外渗与继发性静脉炎,取得了良好的疗效,现报道如下。

1 一般资料

接受治疗的患者共32例(次);男21例(次),女11例(次);年龄22~69岁,平均51.5岁,均为我院血液科住院病人。病种分别为急慢性白血病、淋巴瘤、多发性骨髓瘤等。造成药物外渗及继发性静脉炎之药物为柔红霉素13例(次),长春新碱7例(次),阿霉素5例(次),其他7例(次)。病变范围由局部性肿胀(范围约2.0~1.5 cm²)至整个前臂,且均有不同程度的疼痛,从病变开始到用药的时间为5~72 h,平均20.5 h。其中5例(次)曾先用普鲁卡因局部封闭或涂抹紫草油等治疗无效后改用本法。

2 方法

2.1 治疗方法:取新鲜仙人掌适量,去刺,洗净捣

烂,用洁净纱布外包后覆盖于患处,每天1~2次,用药次数视病情缓解情况而定。记录疼痛减轻或消失的时间,局部肿胀消退的时间及面积。

2.2 疼痛分级:Ⅰ级:能忍受的刺痒或灼痛;Ⅱ级:疼痛明显,但不影响生活及睡眠;Ⅲ级:疼痛严重,影响生活及睡眠。

2.3 疗效标准判断:痊愈:疼痛消失+肿胀完全消退;显效:疼痛消失+肿胀消退50%;有效:单纯疼痛消失或疼痛减轻+肿胀消退50%;无效:肿胀消退不足50%或疼痛不能缓解者。

3 结果

32例(次)接受治疗的患者,均得到不同程度的缓解。其中痊愈者15例(次),占46.9%;显效者12例(次),占37.5%;有效者5例(次),占15.6%;无一例(次)无效者。疼痛缓解通常在用药后4~8 h开始,主要视病损程度及范围而异。Ⅰ、Ⅱ级疼痛通常在用药1~2次(12~24 h)后可得到完全缓解;Ⅲ级疼痛在用药8~12 h后减轻,1~3 d后基本上可完

* 吴学宾 男,1983年毕业于南京铁道医学院医疗系,医学硕士,1995~1996年在美国芝加哥 Rush 痛症研究所进修。现为北京铁路总医院血液科副主任医师。目前主要从事造血系统疾病的临床医疗工作及白血病细胞凋亡和肿瘤基因检测等基础研究工作。已发表相关论文10余篇。