维普资讯 http://www.cqvip.com

物之一。本品6h尿中药物累积排泄量为42.06%。

综上所述，NFLX静注后能较快地分布到各体液中，并达到有效杀菌浓度，这给临床上将该药应于治疗泌尿道、胆道等感染提供了理论依据。并提示静注NFLX对颅内感染可能也有一定疗效。

参 考 文 献

1.朱治本，等.中国抗生素杂志 1992;17:233
2.邓思清，等.中国医院药学杂志 1992;12:188
3.刘先觉，等.中国药房 1993;4:29
4.许丹科，等.药物分析杂志 1990;10:25
5.Barry AL, et al. Antimicrobial Agents and Chemotherapy 1984;25(5):633
6.杨 健，等.中国抗生素杂志 1995;20:19
7.蒋玉富，等.中国抗生素杂志 1993;18:460
8.Harold C. NEU, et al. Antimicrobial Agents and Chemotherapy 1982;22(1):23

(收稿日期 1998－03－03)

Distribution of norfloxacin in body fluids of rabbits after iv administration

He Haixia, et al
Department of clinical pharmacology, college of clinical medicine

Serum, bile, CSF and urine samples of six female rabbits were obtained at different times before and following administration of an iv dose of 25mg/kg. The concentration of norfloxacin in samples were determined by HPLC. The drug－time data were analyzed with 3p87 program. The results showed that the concentration of norfloxacin in serum, bile and urine were much higher than MIC_{90} for most pathogenic bacteria. The concentration of norfloxacin in CFS(peak level) was equal to or higher than MIC_{90} for common pathogenic bacteria. Experimental conalusion is that norfloxacin could distribute quickly to tissues fluids and reach the effective level of killing bacteria

KEY WORDS Norfloxacin; Distribution; Serum; Bile; Urine; CSF; Pharmacokinetic

156-159

创愈酊体内抗菌活性研究

(14)

临床学院临床药理研究室 周远大* 何海霞 雷自强
临床学院科研处 杨 苏
重庆渝江实业总公司医药研究所 程革利

R644.05
R982

提 要 为观察创愈酊体内抗菌活性，将240只小鼠尾部经70℃水浴烫13秒，致成Ⅱ°烫伤，创面涂绿脓杆菌或金葡菌1×10^8CFU/ml。实验动物分为6组，治疗组创面分别涂200%、100%或50%创愈酊；对照组创面分别涂碱形剂、生理盐水或磺胺嘧啶银溶液，观察一周后各组动物的存活率和愈合率。结果治疗组存活率和愈合率均高于对照组。研究表明创愈酊抗菌作用强，是一种较好的外用抗菌药物。

关键词 创愈酊；体内抗菌活性；烫伤
中图分类号 R965

烧伤

* 男，1945－09出生，教授

维普资讯 http://www.cqvip.com

随着抗生素药物的广泛应用给临床带来很多不良后果，如毒性反应、过敏反应、二重感染、细菌耐药性的产生和药源性疾病的不断增加。因此，寻找中药抗菌药物日益受到重视。创愈酊为纯中药外用制剂，临床用于烧伤、烫伤、开放性软组织损伤等病因所致之细菌感染，临床疗效确切。其体外抑菌试验已有文献报道[1]，为进一步探讨该制剂在体内抗菌作用，特选用烫伤后绿脓杆菌或金葡菌感染创面模型动物进行抗菌治疗，并与磺胺嘧啶银进行对比研究，现报道如下。

1 材料

1.1 受试药物 创愈酊，外观为棕色液体，将临床应用制剂作成100%浓度，而实验所用三种浓度分别为50%、100%和200%（含生药量分别为0.17g/ml、0.34g/ml和0.68g/ml），由重庆市渝江实业总公司医药研究所程革利提供，批号921231。

赋形剂：创愈酊赋形剂为乙醇溶液。

磺胺嘧啶银：由东北制药总厂生产提供，批号890201，用0.5%羧甲基纤维素钠溶液配为1%的混悬液备用。

1.2 动物 健康合格一级昆明种小鼠，体重18～22g，雌雄各半；健康合格一级新西兰家兔，体重2～3kg，雌雄兼用，均由重庆医科大学实验动物中心提供。

1.3 致病菌株来源 绿脓杆菌菌株和金黄色葡萄球菌菌株均由国家卫生部药品生物制品鉴定所提供ATCC278553和ATCC25923。参照文献[3]，以普通营养肉汤接种所试菌株，经过37℃培育18h，使肉汤中所含细菌量均为1×10^{9}CFU/ml，备用。

2 方法和结果

2.1 创愈酊对烧伤后绿脓杆菌感染的抗菌作用

参照文献[2,3]，在戊巴比妥钠腹腔麻醉下，用70℃水浴将小鼠尾部烫13min，制成浅Ⅱ°烫伤，表现为水泡，创面湿润，基底潮红等现象。于烫伤后1h，将实验小鼠尾浸于绿脓杆菌菌液内1min，然后将鼠尾置于内腔径约0.8cm的塑料套管中，以之保护。套管近端缝合固定于鼠尾根部附近，并随机分为生理盐水空白对照组、赋形剂组、磺胺嘧啶银阳性药物组和创愈酊200%（大剂量）、100%（中剂量）、50%（小剂量）浓度治疗组，共6组，每组小鼠20只。各组动物分别用生理盐水、磺胺嘧啶银液、赋形剂和创愈酊大、中、小剂量溶液注入套管内浸泡鼠尾，用量1ml/鼠、每天用药一次，连续用药5天、观察一周，记录各组动物死亡数目和时间。

结果如表1所示，创愈酊大、中、小剂量均能明显降低实验感染动物死亡数目，其作用强度与药物浓度相关。结果表明创愈酊对实验烫伤后绿脓杆菌感染有明显的抗菌作用，与空白对照组比较有显著差异（$P<0.001$或0.02）。

表1 创愈酊对小鼠烫伤后绿脓杆菌感染的抗菌作用

组 别	动物数 (只)	观察一周死亡数 (只)	χ^2检验 (与生理盐水组比较)
生理盐水组	20	17	
赋形剂组	20	14	
磺胺嘧啶银组	20	5	$P<0.001$
200%创愈酊	20	6	$P<0.001$
100%创愈酊	20	8	$P<0.001$
50%创愈酊	20	9	$P<0.02$

2.2 按上述方法（2.1）将120只小鼠尾部烫伤并感染金黄色葡萄球菌，分为生理盐水空白对照组、赋形剂组、磺胺嘧啶银组、创愈酊大、中、小剂量组，用相同的方法和相应药物治疗并观察一周，记录各组动物死亡时间和数目。

结果如表2所示，创愈酊大、中、小剂量均能明

表2 创愈酊对20只小鼠烫伤后金黄色葡萄球菌感染的抗菌作用

组 别	死亡数 (只)	感染数 (只)	观察一周愈合数(只)	χ^2检验(与生理盐水组比较)
生理盐水组	9	10	1	
赋形剂组	8	9	3	
磺胺嘧啶银组	5	12	3	
200%创愈酊	1	6	13*	$P<0.001$
100%创愈酊	2	6	12*	$P<0.001$
50%创愈酊	3	8	9*	$P<0.001$

* $P<0.001$

维普资讯 http://www.cqvip.com

显降低实验感染动物死亡数目，其作用强度与药物浓度相关。结果表明创愈酊对实验烫伤后金葡球菌感染有明显的抗菌作用，与生理盐水空白对照组比较有显著差异($P<0.01$)

2.3 创愈酊对家兔外伤后绿脓杆菌感染的抗菌作用 参照文献[3,4]，实验前24小时，10只家兔背部脱毛，约占体表面积的15%[10cm×25cm]。

实验时消毒皮肤，在背部脊柱两侧用手术刀作井字形切口，面积1cm×1cm，损伤深度达肌肉，左右侧各作三个切口，两侧共6个切口，切口间相距4cm左右。待切口流血停止(约伤后10～15min)，用备用绿脓杆菌菌液0.25ml均匀涂布于创面和切口深处，以透孔的塑料布覆盖固定于局部以之保护。5小时后，每兔以先左后右，先上后下，按拉丁方排列顺序，分别外涂生理盐水、赋形剂、磺胺嘧啶银和200%、100%、50%创愈酊，每天一次，每次每个切口外涂0.5ml药物，连续给药5天，观察一周，并记录各创口愈合情况。

结果如表3所示，外涂创愈酊的伤口，炎症消失快，愈合较好，而赋形剂组和空白对照组较差，一周内仅个别伤口愈合。创愈酊与空白对照组相比较有显著差异($P<0.05$或0.01)，结果表明创愈酊对创口绿脓杆菌感染有较强的抗菌作用。

表3 创愈酊对20只家兔创口绿脓杆菌感染的抗菌作用

组别	动物数(只)	创口数(只)	观察一周愈合创口数(只)	χ^2检验(与生理盐水组比较)
生理盐水组	10	10	2	
赋形剂组	10	10	4	
磺胺嘧啶银组	10	10	7	$P<0.01$
200%创愈酊	10	10	9	$P<0.05$
100%创愈酊	10	10	7	$P<0.01$
50%创愈酊	10	10	8	$P<0.05$

3 讨论

在烧伤致死性并发症中感染居首位，由于烧伤创面感染是创面脓毒症和败血症的主要原因，为此深受重视。创面是细菌侵入的重要途径。多年来调查表明：烧伤创面感染细菌以绿脓杆菌为菌群之首，因该菌生长迅速，蔓延广泛，成为危害烧伤病人生命的最主要细菌[5]。近年来由于耐药菌株的出现导致磺胺嘧啶银等外用药疗效降低[2]，有效的外用抗菌药物是治疗创面感染的主要环节。

本研究中发现，小鼠尾烫伤后绿脓杆菌感染或家兔创伤切口绿脓杆菌感染，创愈酊的治疗效果与磺胺嘧啶银相似，如表1和3所示；但在小鼠尾烫伤后金葡菌感染时，则创愈酊优于磺胺嘧啶银。如表2所示，一周中创愈酊大、中、小剂量治疗组动物愈合数分别为13、12或9只，而磺胺嘧啶银治疗组仅3只，可能该菌株为耐药菌株，对磺胺嘧啶银不敏感所致。实验结果提示，创愈酊无论对小鼠尾烫伤感染还是对家兔伤口感染均显示出明显的疗效，表明该制剂抗菌谱广，抗菌力强。

文献报道[1]，创愈酊对235株不同类型的细菌体外抗菌活性研究，创愈酊对所试细菌均有较强的抗菌作用，MIC_{90}与$MICC_{50}$相等或只高一倍的浓度，表明创愈酊有较强的抑制或杀菌作用。创愈酊由黄连、大黄等中药所配制的酊剂。祖国传统医学记载黄连、大黄等性味苦寒，有清热解毒的功效，而现代药理学的研究结果证明其对革兰氏阳性菌和革兰氏阴性菌均有较强的抗菌作用。对金黄色葡萄球菌、溶血性链球菌、肺炎双球菌及脑膜炎双球菌等均有较强的抗菌作用；对结核杆菌、百日咳杆菌、肺炎杆菌、白喉杆菌及多种致病性皮肤真菌等也有抗菌作用[6]。实验结果表明：纯中药外用制剂创愈酊具有抗菌作用强，抗菌谱广、使用方便安全，适宜于临床烫伤后感染或创伤所引起的各类细菌感染。

参考文献

1.周远大，等.重庆医科大学学报 1998;23(1):62
2.韦 多，等.中华整形烧伤外科杂志 1997;13(5):52
3.许伟石，等.中华整形烧伤外科杂志 1993;9(1):52
4.葛绳德，等.中华整性烧伤外科杂志 1990;6(2):115
5.郭振荣，等.中华整性烧伤外科杂志 1993;9(3):181
6.李仪奎，等.中药药理学.中国中医学出版社 1992;P202

(收稿日期 1998－05－27)

维普资讯 http://www.cqvip.com

In vivo antibacterial activities of chuang yu ding

Zhou Yuanda, et al
Department of clinical pharmacology, college of clinical medicine

In vivo antibacterial activities of Chuang Yu Ding were studied. The Mice were scaleded in water at 70℃ for 13 seconds resulting to shallow partial thickness burn. Pseudomonas aeruginosa ATCC278553 or staphylococcus auras ATCC25932(109 CFU/ml) were smeared on the burn wounds 60 minutes after injury. Experimental animals were divided into 6 groups. Chuang Yu Ding with 200% or 100% or 50% solution was applied to the wounds of animals in the treated group 1 or 2 or 3. The silver sulfadizine solution was applied to the wound in the group 4. Saline or excipient was applied to the wound on control group 5 or 6. E Xperimental results indicated that Chuang Yu Ding was proved valuable in the treatment of burn wound infection used by invading organisms

KEY WORDS Chuang Yu Ding; In vivo antibacterial activity; Burn

159-161 R622 (15)

隆乳术前后体表测量参数的比较

临床学院烧伤整形科 张恒术* 沈为民 薛 斌 杨天云 黄棠本

提 要 本文报道了我科自1992年1月至1997年6月，所行149例硅凝胶假体隆乳术术前及术后胸围和乳房高度等测量参数的变化，并进行了比较。结果显示：隆乳术后过乳头胸围平均增加6.69cm，乳房高度平均增高3.66cm。隆乳术后过乳头胸围每增加1cm，乳房后间隙需置入假体约27ml，胸大肌后间隙则需置入假体约33ml。根据结果提出了隆乳术对于轻度乳房下垂者有一定的矫正能力，并且提出了术前选择假体容积的预测。

关键词 硅凝胶假体；隆乳术 体表测量 系数 假体容积
中图分类号 R622

乳房美是女性美的一个重要标志，但由于先天发育较差或者哺乳后乳腺萎缩，一些女性要求行隆乳术以改善其形体。自1992年1月至1997年6月，我科采用硅凝胶假体行隆乳术149例，对其术前，术后乳房体表参数进行了测量比较。

1 一般临床资料

本组共149例(298个乳房)，受术者年龄介于18～48岁，平均31.3岁；平均身高157.9cm，平均体重47.3kg；未婚和已婚未育者41例，已生育者108例，其中11例未哺乳，平均哺乳时间7.36月；哺乳距手术时间均在2年以上。受术者术前常规检查排除手术禁忌症，术前根据受术者的要求和医生的意见，以假体外戴于乳罩内达到满意程度来初步确定拟采用假体的容积。149例中，假体置入容量平均为187.2ml(单侧)，其中160ml组19例，180ml组71例，200ml组48例，220ml以上11例。置入乳房后间隙81例，置入胸大肌下间隙68例。

2 乳房体表相关测量

根据乔群[1]和刘立刚等[2]的方法，受术者采取站立双手自然放于体侧，手术前测量受术者身高、体重，术前和术后3月分别测量受术者过乳头胸围、乳房下皱 胸围、乳房高度、两乳头间距、双乳头距胸骨切迹距离以及胸廓横径、胸廓纵径，其结果如表1。

分别计算置入假体160ml组19例(植入乳腺后间隙12例、胸大肌下间隙7例)、180ml组71例(植入

* 男，1965－03出生，主治医师