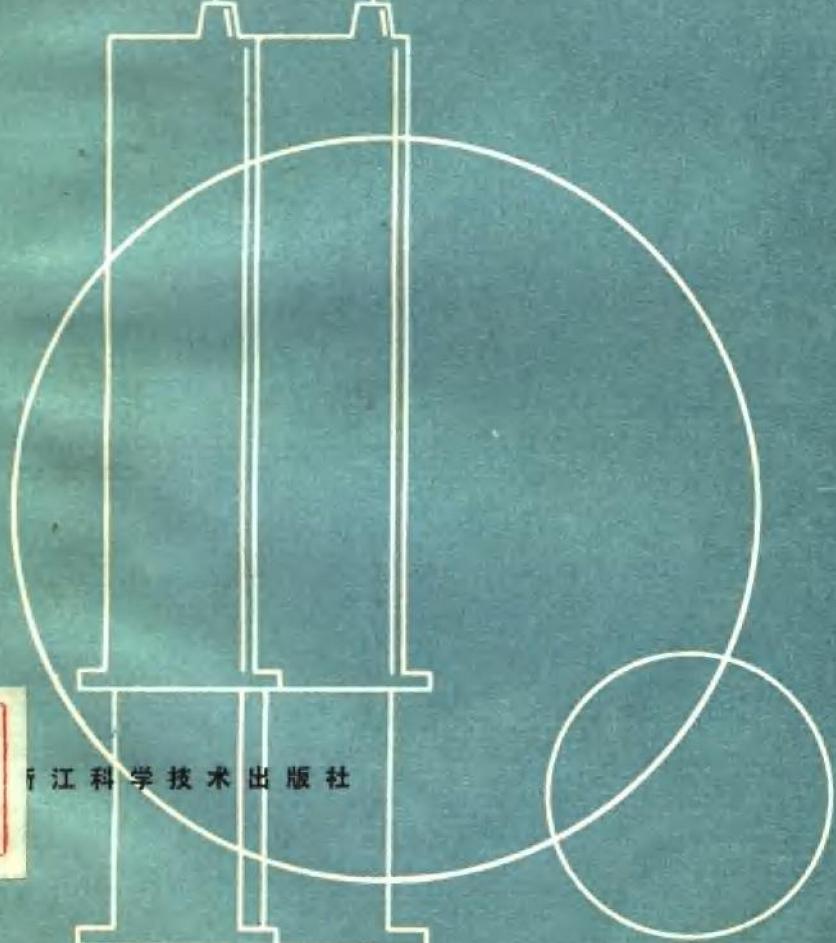


# 局部注药疗法



52

浙江科学技术出版社

责任编辑：励慧珍

封面设计：徐景祥

**局部注药疗法**

钱康龄

\*

浙江科学技术出版社出版

浙江新华印刷厂印刷

浙江省新华书店发行

开本787×1092 1/32 印张5.375 字数110,000

1984年4月第一版

1984年4月第一次印刷

印数：1—8,200

统一书号：14221·60

定 价： 0.45 元

## 前　　言

局部注药疗法的临床应用，历史悠久，种类繁多，方法简便，效果可靠。因此，被广大医务人员普遍采用，并不断改进，扩大应用范围，提高治病功效。

局部注药疗法不同于一般的皮内、皮下注射和肌肉注射、静脉注射，而是将药物直接注到各种器官、组织的病变部位，使局部药物浓度增高，以提高疗效。这种疗法用药量小、副作用少、操作简易、容易掌握，适宜在基层医疗单位推广应用。

本书搜集了国内外各科疾病的局部注药疗法的资料，结合我们临床应用的经验，对各器官、组织的局部注药的适应症、注药方法、选用药物和注意事项作了详细介绍。因编者学识有限，书中遗漏、错误之处，盼予指正。

本书承钱宝和医生绘图，特此致谢。

钱康龄

于绍兴地区医院

## 目 录

运动系统注药疗法 .....	( 1 )
一、骨周围注药 .....	( 1 )
二、骨内注药.....	( 2 )
骨髓腔注药 .....	( 2 )
骨髓炎冲洗吸引法 .....	( 3 )
骨髓内注抗癌药 .....	( 4 )
三、脊柱注药 .....	( 5 )
椎体旁注药 .....	( 5 )
椎间隙内注药 .....	( 7 )
椎管内注药 .....	( 9 )
硬膜外腔注药 .....	( 11 )
骶前注药 .....	( 13 )
骶管内注药 .....	( 14 )
四、关节内注药 .....	( 15 )
脊柱椎间关节注药 .....	( 15 )
关节腔注药 .....	( 16 )
五、上下肢滑囊内注药 .....	( 20 )
六、肌肉内注药 .....	( 23 )
发热疗法 .....	( 23 )
血液疗法 .....	( 24 )
注氧疗法 .....	( 24 )
七、腱鞘注药 .....	( 25 )
腱鞘囊肿注药 .....	( 25 )

腱鞘内注药	( 26 )
<b>消化系统注药疗法</b>	( 28 )
<b>一、食管注药</b>	( 28 )
<b>二、胃内注药</b>	( 29 )
<b>三、结肠注药</b>	( 32 )
<b>四、直肠注药</b>	( 35 )
直肠脱垂注药	( 35 )
直肠粘膜脱垂注药	( 38 )
<b>五、肛门注药</b>	( 40 )
内痔注药	( 40 )
肛瘘注药	( 43 )
肛裂注药	( 44 )
肛痒注药	( 46 )
<b>六、肝脏注药</b>	( 47 )
肝脓肿注药	( 47 )
肝癌注药	( 49 )
肝囊肿注药	( 51 )
<b>七、胆囊与胆管注药</b>	( 52 )
胆囊注药	( 52 )
胆管注药	( 55 )
<b>八、腹腔注药</b>	( 56 )
腹腔注药	( 56 )
腹腔灌洗法	( 59 )
腹膜透析疗法	( 61 )
盆腔脓肿注药	( 65 )
阑尾脓肿注药	( 66 )
<b>呼吸系统注药疗法</b>	( 68 )

一、气管内注药	( 68 )
二、肺脓肿注药	( 69 )
三、胸腔注药	( 71 )
泌尿系统注药疗法	( 74 )
一、肾脏注药	( 74 )
肾囊注药	( 74 )
肾盂注药	( 76 )
二、膀胱注药	( 78 )
膀胱内注药	( 78 )
膀胱肿瘤注药	( 80 )
膀胱破裂注药	( 81 )
三、尿道周围注药	( 82 )
生殖系统注药疗法	( 85 )
一、鞘膜积液注药	( 85 )
二、输精管注药	( 87 )
三、前列腺注药	( 88 )
四、子宫注药	( 89 )
子宫脱垂注药	( 89 )
子宫腔注药	( 91 )
五、输卵管注药	( 92 )
六、阴唇囊肿注药	( 94 )
心血管系统注药疗法	( 95 )
一、心室内注药	( 95 )
二、心包腔内注药	( 100 )
三、动脉内注药	( 105 )
头皮动脉注药	( 105 )

颞浅动脉注药	( 106 )
颈动脉注药	( 109 )
桡动脉注药	( 110 )
股动脉注药	( 111 )
胸廓内动脉灌注疗法	( 112 )
动脉栓塞疗法	( 113 )
<b>四、动脉周围注药</b>	( 114 )
<b>五、静脉内注药</b>	( 116 )
脐静脉注药	( 116 )
小腿静脉曲张注药	( 118 )
半身阻滞冲击注药	( 119 )
上下肢动静脉灌注疗法	( 121 )
<b>六、血管瘤注药</b>	( 123 )
<b>感觉器官注药疗法</b>	( 126 )
<b>一、眼内注药</b>	( 126 )
球结膜下注药	( 126 )
眼球后注药	( 128 )
<b>二、鼻与副鼻窦注药</b>	( 129 )
上颌窦注药	( 129 )
下鼻甲粘膜下注药	( 131 )
<b>三、皮下注药</b>	( 133 )
组织疗法	( 133 )
疫苗疗法	( 134 )
穴位注药	( 135 )
腋臭注药	( 138 )
皮下注氧疗法	( 139 )
<b>神经系统注药疗法</b>	( 140 )

<b>一、脑内注药</b>	( 140 )
脑血肿注药	( 140 )
脑脓肿注药	( 142 )
脑室注药	( 144 )
<b>二、周围神经注药</b>	( 146 )
面神经注药	( 146 )
三叉神经注药	( 148 )
膈神经注药	( 151 )
坐骨神经注药	( 151 )
腹腔神经丛注药	( 152 )
<b>三、交感神经节注药</b>	( 154 )
<b>内分泌系统注药疗法</b>	( 158 )
<b>一、甲状腺注药</b>	( 158 )
甲状腺囊肿注药	( 158 )
甲状腺肿注药	( 159 )
甲状舌管瘘注药	( 161 )
<b>二、胰腺假囊肿注药</b>	( 162 )

# 运动系统注药疗法

## 一、骨周围注药

**适应症** 1.四肢炎症或外伤（冻伤、灼伤、蛇咬伤、破伤风）。

- 2.下肢血栓闭塞性脉管炎。
- 3.四肢灼性神经痛。

**注药方法** 病人仰卧。常规消毒上臂或大腿中段两侧，用0.5%普鲁卡因作皮下浸润麻醉。然后，分别在同一肢体两侧，用穿刺针垂直刺入至骨，再将针稍为退出，经抽吸不见回血，则缓慢注入药液。隔日注药一次，约3～6次为一疗程。

**选用药物** 1. 0.25%普鲁卡因100～200毫升。

2. 0.5%普鲁卡因50～100毫升。

**注意事项** 1.普鲁卡因在注射前须作皮肤过敏试验，以防过敏反应。

2.选择进针经路，勿伤及大血管和神经。多选在大腿或上臂中部前外侧。

3.注射部位应在病灶以上一定距离，不要刺入炎症区域。

## 二、骨 内 注 药

### 骨髓腔注药

**适应症** 1.重症休克末梢静脉萎缩时补液。

2.再生障碍性贫血，恶性贫血等。

**注药方法** 常规消毒胸骨部及周围皮肤。胸骨正中线与第2或第3肋间隙交叉处为穿刺点，用0.5%普鲁卡因作局部皮肤浸润麻醉。骨髓穿刺针头与胸骨穿刺点成45度角，斜刺入胸骨。用力钻入骨髓腔，有脱空感，拔出针芯。以5~10毫升注射器接上针头，用力抽吸1~2毫升骨髓。证实确系骨髓液后，即可用50~100毫升注射器直接推注药液，或接上输液瓶点滴注入药液。

**选用药物** 1. 5%葡萄糖液1000~2000毫升。用于补液。

2.蛋白水500~1000毫升。适用于休克。

3.血液1000毫升。用于贫血。

4.其他药液，如骨髓液、生理盐水等。

**注意事项** 1.注药部位除胸骨外，成人还可取髂前上棘或腰椎棘突。小儿可取胫骨中段等部位。

2.病情危急抢救时，可用加压注射器，直接快速推注药液。

3.防止血液凝集阻塞针头，可用针芯插通，并注入20毫升生理盐水。

4.若直接推注，20分钟约可注入1000毫升药液。如行点

滴注入，1000毫升液体，需经几个钟头点滴。

5. 抢救病人，同时须采用其他多种治疗方法。

6. 贫血病人在输血或输骨髓前，需测配血型或作白血球分型。

### 骨髓炎冲洗吸引法

**适应症** 1. 慢性骨髓炎。

2. 污染的伤口。

**注药方法** 消毒患肢，清除伤口或病灶，于软组织内或骨髓腔内，放入两条橡皮管或塑料管，缝合伤口（图1）。外敷以油纱布等，加压包扎。病人回病房后，上管接冲洗瓶，下管接吸引装置。术后24小时内冲洗液滴入应较快，每隔2～3小时，使冲洗液经冲洗管呈水柱样流入伤口内，经半分钟，用下管吸出冲洗液。每日用冲洗液2000～3000毫升。一般持续2～4周。当体温正常、伤口局部无炎性征象、吸出的液体清洁，即可拔管，拔管前1～2天停止注入液体，但仍持续吸引，以吸尽伤口内残存的液体。

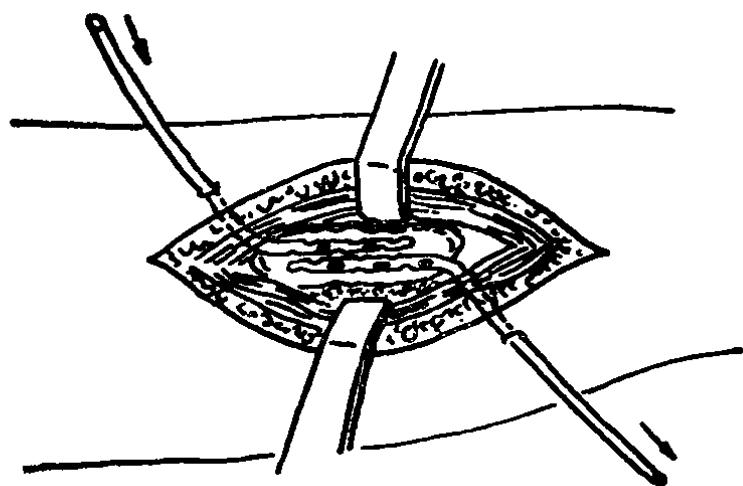


图1 骨髓炎冲洗吸引法

**选用药物** 氯霉素0.5克、新霉素0.5克、四环素1克、卡那霉素0.5克、庆大霉素8万单位。用生理盐水1000毫升溶解后使用。

**注意事项** 1. 骨髓炎应及早诊断、彻底清除死骨和病灶、注药冲洗治疗。病期在一年以内疗效较好。

2. 流出液作多次细菌培养，并作抗生素敏感试验，以选择有效的抗生素治疗。

3. 吸引管堵塞：术后24～48小时内吸引管常因凝血块而堵塞，或3～5天内因脱落的坏死组织碎屑而堵塞，可用注射器盛盐水加压逆行冲洗，以使通畅。或将吸引管和冲洗管相互调用，以解除堵塞。负压吸引力过大或过小也会造成堵塞，故吸力的大小要适当。

4. 冲洗管或吸引管滑脱：管子固定不牢或外露部分太短，在病人翻身或肢体活动时，将管子拉出。故术中必须将管子缝扎固定于截口皮缘；两管须留有适当长度垂于床边。

5. 滴入液由伤口渗出或漏出：常由于吸引管不畅，流入液体太快，伤口内渗液太多，压力过大而造成外溢。防止办法是冲洗液不要流入太快，保持吸引管流出通畅。另外伤口缝合要适当紧密，引流管在皮肤上的截口不要太大，如太大时应缝合一针。

### 骨髓内注抗癌药

**适应症** 急慢性白血病。

**注药方法** 取髂后上棘、髂前上棘、棘突等处轮换注药。常规操作骨髓穿刺，保留套针管，接上输液瓶，以生理盐水溶解抗癌药物，分成先后缓慢滴入骨髓腔60～180滴/分。

每隔一日给药一次，6次为一疗程。

**选用药物** 1.急性淋巴性白血病：长春新碱、环磷酰胺、泼尼松、甲氨蝶呤等。

2.慢性淋巴性白血病：氮芥、长春碱、环磷酰胺、肾上腺皮质激素、自力霉素等。

3.急性粒性白血病：三尖杉、阿糖胞苷、硫鸟嘌呤等。

4.慢性粒性白血病：马利兰、嘧啶苯芥、巯基嘌呤、噻替派、喜树碱、三溴甘露醇等。

**注意事项** 1.抗癌药物不可混合滴入，宜分开滴注，以免发生骨髓抑制。

2.注意胃肠道反应。反应较轻者一般不需减药，症状严重者可停换他种抗癌药。

3.防治并发症，如感染、出血等。

### 三、脊柱注药

#### 椎体旁注药

**适应症** 1.脊柱结核（包含椎旁及髂窝寒性脓肿）。

2.椎骨骨髓炎（包含椎旁或脊髓硬膜外脓肿）。

**注药方法** 1.病人侧卧，病侧向上。局部棘突区常规消毒，麻醉。用10厘米长的腰椎穿刺针，在病变椎体棘突旁4厘米处刺入皮肤，以与脊柱成30~45度角，向椎体方向刺深约6~8厘米，可达椎旁脓肿腔或触及椎体，抽脓后注药（图2）。拔出针头，局部消毒包扎。

2.脓肿区用碘酊、酒精消毒，在上缘正常组织处，用细



图 2 椎体旁注药方法

针头抽 $0.5\%$ 普鲁卡因作局部浸润麻醉。改用粗针头，由脓肿上方边缘外正常皮下组织穿过，刺入脓肿中心部，尽量抽出脓液，视脓腔大小，注入药液。最后拔出针头，局部消毒包扎。每周注入1~2次。

**选用药物** 1. 异烟肼50~200毫克。  
2. 链霉素0.5克。  
3. 他种抗生素，适用于普通化脓菌感染。如葡萄球菌感染多用青霉素G；革兰氏阴性杆菌用氯霉素等。

**注意事项** 1. 注药前拟拍X线脊柱片，以确诊脊椎骨的病变及脓肿的位置、大小。  
2. 抽出脓液，送作细菌和结核菌的培养。  
3. 结核病人在局部注药同时，须内服异烟肼或对氨柳酸，肌肉注射链霉素。普通化脓性病人须同时从其他途径给

予敏感的抗生素。

4. 寒性脓肿破溃，可在其周围皮下注射链霉素，伤口湿敷异烟肼或链霉素。
5. 如寒性脓肿有混合感染，可合用青霉素等药。
6. 一般患者疗程1～3个月，骨结核患者疗程1年左右。

### 椎间隙内注药

适应症 1. 椎间盘突出症。

2. 椎板切除术后复发疼痛。

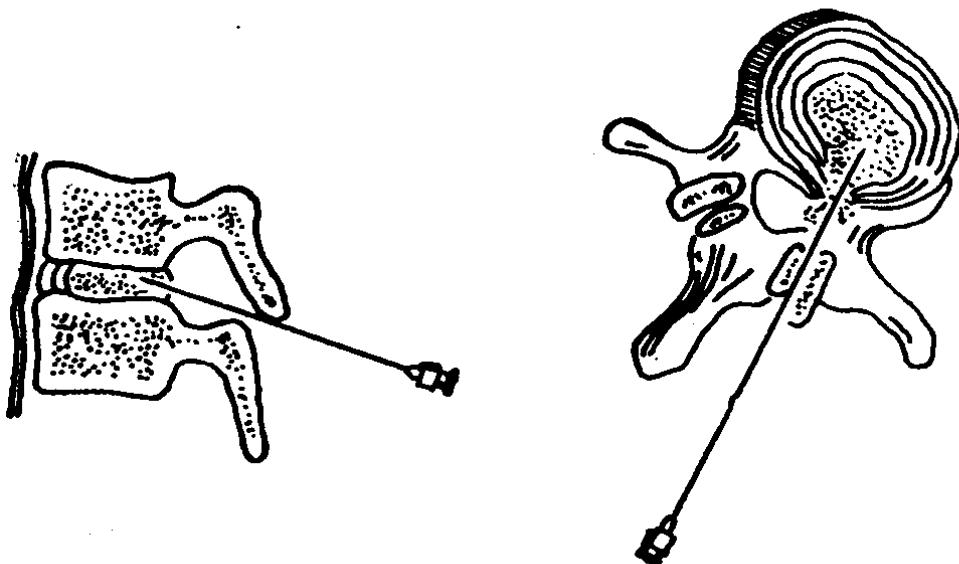


图3 椎间隙内注药方法

注药方法 病人取左侧卧位，左腰垫枕。腰部常规消毒，局部麻醉。用长针头于背部中线旁右侧4厘米处刺入，以30～45度角，刺向腰椎体，深约8厘米，再入椎间隙1厘米（图3）。通常取最下2～3个腰椎间隙（L<sub>3-4</sub>、L<sub>4-5</sub>、L<sub>5-S<sub>1</sub></sub>），每个椎间隙内注入水溶性造影剂1～5毫升，拍正位

及侧位X线片，以确诊椎间盘病变及针头位置。然后在椎间隙内注入药液。注完拔针，局部消毒包扎。病人卧床休息几小时。

**选用药物** 1.木瓜凝乳蛋白酶(chymopapain)3000单位。

2.胰蛋白酶1毫升。以上两药适用于椎间盘突出症。

**注意事项** 1.术前准备：问病史、作体检，常规检查心电图、肌电图。疑有脊髓肿瘤、椎管狭窄者须作脊髓腔造影。

2.注射木瓜凝乳蛋白酶的禁忌症：神经障碍性的偏瘫、足下垂、膀胱机能障碍；椎管狭窄；蛛网膜炎；对本酶有过敏反应者。

3.注射木瓜凝乳蛋白酶后的处理：术后当晚反应轻者，可起床活动。疼痛者（60%病人于注药后2~3天内发生下背部疼痛）可给镇痛剂，或服强的松，或理疗。腰痛减轻可让病人行走、体操锻炼。6周内病人避免体力劳动、举重和长距离的骑车。

4.并发症防治：1%病人发生药物过敏，多于注药后立即发生，如动毛反应、荨麻疹、低血压、心动过速及气喘，可立即注射肾上腺素。若发生明显心肌缺氧时，可给氢化可的松100~300毫克，静脉滴注，每天一次，共1~3天。好转后给几天维持量。如有代谢性酸中毒，应用大量碳酸氢钠。保持呼吸通畅，防止缺氧。观察肾功能。如肾功能衰竭，采用利尿剂等措施。

5.损伤性神经炎：穿刺时应避免损伤脊神经根部。措施是浅麻醉、缓慢进针，触及神经根发生疼痛时，立即退针，变换方位，防止损伤。

6. 当蛋白酶溶解法不能解除症状时，应考虑施行手术治疗。

7. 强的松龙疗法多数病例获得良效。

### 椎管内注药

**适应症** 1. 流行性脑脊髓膜炎。

2. 化脓性脑膜炎。
3. 结核性脑膜炎。
4. 蛛网膜下腔出血。
5. 恶性脑肿瘤。
6. 脑积水。
7. 脑脓肿破裂。
8. 颅内压增高而无脑瘤。

**注药方法** 病人坐位，将棉被放在大腿上，使头胸部向前弯伏在棉被上。如病人不能坐起，可在近床边侧卧，胸部及两腿弯曲，使椎间隙增宽，以利穿刺。消毒腰背部。通常取3～4腰椎棘突间，用0.5%普鲁卡因2毫升作浸润麻醉。然后用腰椎穿刺针于选定部位( $L_{3-4}$ 或 $L_{4-5}$ )垂直或稍向上刺入(图4)。成人刺进约4～6厘米，小儿约2～3厘米。若针头遇骨抵阻，可将针头抽出至皮下，略为变换方向再刺入。当针头穿过硬脊膜时，有抵抗减弱感觉，这时可将针芯抽出，见脊髓液流

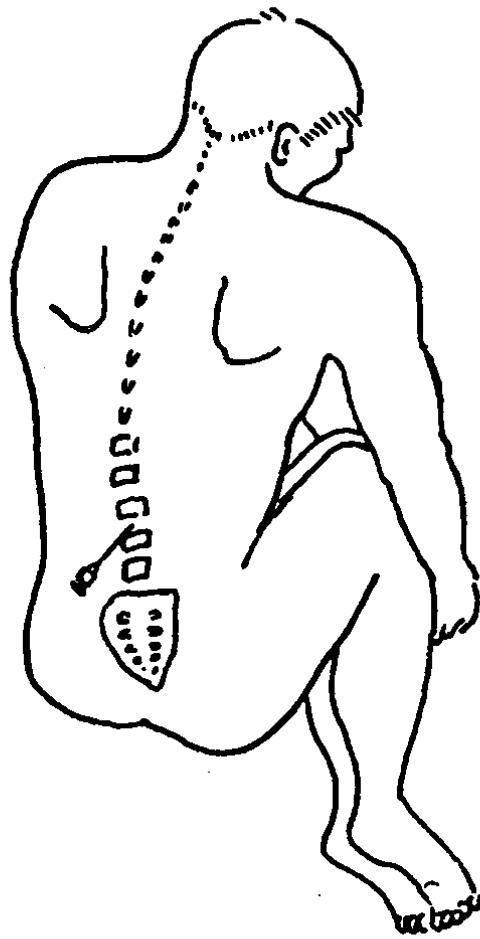


图4 椎管内注药方法