

● 高等护理临床参考丛书

静脉注射用药指南

GAODENG HULI LINCHUANG

CANKAO CONGSHU

许树梧 刘耀华 主编译

湖南科学技术出版社

静脉注射用药指南

主编译	许树梧	刘耀华	
编 译	陈孝治	成利钧	刘怀曾
	李煥德	刘建勋	薛 芹
	肖 轶	聂星湖	冯清泉
	阎小华	李伍秋	季蓉芬
校 阅	陈英杰	黄先涛	

湖南科学出版社

湘新登字004号

高等护理临床参考丛书

静脉注射用药指南

许树梧 刘耀华主编

责任编辑：张碧金

*

湖南科学技术出版社出版发行

(长沙湖南展览馆路8号)

湖南省新华书店经销，湖南省新华印刷二厂印刷

*

1991年12月第1版第1次印刷

开本：787×1092毫米 1/32 印数：15,500 插页：4 字数：450,000

印数：1—15,500

ISBN 7-5357-0910-9

R·199 定价：6.70元

地科80—58

使用说明

本手册中的全部药物都是目前临床中正在使用并可用于静脉给药的药物（属于研究中的药物未包括在内）。各药物按药理作用分类，书后附有中、英文药名索引，以便迅速查阅。本书所收药物的中文名以法定名为依据，非法定药物，则采用通用名；英文药名或商品名，来自原著。每种药物分为七个部分叙述，按准备给药的顺序排列，这七个部分的内容和目的说明如下：

作用与适应症 作用是指药物静注后在体内产生的生理和药理效应；适应症则指药物作用能产生的预期效应或适用的临床情况，如疼痛的缓解，可以预防、诊断或治疗的疾病；关于抗生素的适应症，则列出抗生素可以有效对抗的微生物名称，或列出其感染的器官和这些细菌在此系统中所引起的感染名称。某些药物还可通过改变给药途径而用于其他方面，只要可能，本书都予列举，但不详述。

剂量 列出目前已普遍认可的成人和小儿剂量。除非另有说明，均按药厂推荐的剂量使用。通常按每种适应症提供剂量，如果不能按各个适应症一一列出，则提供一种适用于所有适应症的剂量。儿科剂量（当适用于成人剂量时）依年龄、体重和/或体表面积（平方米）进行计算。附录中收有计算成人和小儿体表面积公式及英磅→公斤换算表。书中所列剂量，大多以原著为主要依据，由于国内、外人在民族、体格和用药习惯等多

方面的差异，使用时不可生搬硬套，仅供参考。

规格、配制与稳定性 规格是指某一药物最基本包装单位的浓度、体积、含量等。粉针剂标明每瓶（支）的主药含量（g或mg），注射液则标明每支（瓶）的体积（ml）及其含量（g或mg），如50mg/2ml，即每支2ml，含主药50mg。此项内容，主要以国内可供规格为主，部分保留了原著内容。

大多数药物经静脉注射给药时，均需经过溶解和/或稀释。为了保持溶解、稀释后药液的稳定性，为了保证药效，也为了防止环境因素对药液的影响和药液对配制操作者的影响，各个药物大多均有特殊的制备要求，如选用稀释剂的种类与用量等。希读者密切注意这些方面的细节，对用药的安全和有效均是必要的，背离这些要求，可能改变药物在体内的作用。

注射液稀释或粉针剂溶解稀释后，由于浓度、pH、溶剂、容器等的影响，药物的稳定性也发生变化。本条目下收集了影响药液稳定性的因素，制备后可以保存的时间，溶解、稀释、贮存时应注意的事项等。希望制备者在实践中能根据这些资料，将配制时间等标记在瓶签上，以免使用超过稳定期的药物。

此外，对制备溶液不能使用的条件，如变色、混浊、沉淀、分层等也作了说明。

配伍 这部分资料原著主要是根据Lawrence Trissel's《注射药物手册》（美国医院药师协会编，华盛顿，D.C. 1977.）第二版缩节编写。在编译中，参考第三版（1983年）及Martindale, The extra pharmacopoeia 28th (1982) 和其他文献，作了部分修改补充。在大多数情况下，都列出不可配伍的药物。但未列入“不可配伍”的药物不等于可以配伍，仅是限于资料，难以作出肯定或否定的结论。读者应注意，有些药物只列出与其可以配伍的药物，同样地，未列入“可以配伍”的其他药物，不

等于不可以配伍，亦只是尚缺肯定资料而已。对有些药物提出不宜“以任何形式”配伍是指这两种药物在任何情况下都不能在同一注射器、输液管或容器内混合配伍，同时也向制备者提出警告，即药物混合后有配伍禁忌时并不一定产生可见性的改变。如需要同时使用有配伍禁忌的药物，则需要有特殊的冲洗技术和静注滴管。

本条目下的“不可配伍液体”的含义是：①配伍后有外观变化（混浊、沉淀、变色等）；②在该药静脉给药的必须条件下（一定的浓度和注射时间），分解率超过10%。“不可配伍药物”的含义是：①配伍后外观有变化（混浊、沉淀、变色等）；②在实验条件下，于24小时或24小时内，有一种或一种以上的成分分解率超过10%，应说明的是有关配伍的资料甚多，且常互有矛盾，在编译中，主要依据临床实际，择要介绍，以供参考。

静脉给药方法 目前有推注、间歇滴注、连续滴注三种给药方法。下面说明其定义。

推注：是将较少量浓度较高的药液用注射器通过静脉导管或直接用针头注入静脉内，这种给药方法是在短期内快速注射或在数分钟内将药物注射完毕。此法主要适用于急症处理。

间歇滴注：是将一定剂量的药物用少量（50~200ml）液体溶解、稀释后，在15分钟至2小时内输注完毕。这种方法的目的的是使药物在血中迅速达到峰浓度。

连续滴注：是将药物溶于大量（250~1000ml）液体中，在数小时或数日内间断或不间断地注入的一种给药方法。为了控制某些疾病需采用此法给药。例如用利多卡因或苯妥英钠控制心律失常，用多巴胺控制全身动脉血压。这种给药法也用于某些需要高度稀释机体才能耐受的藥物，或某些必須在血中维持

恒定水平的药物，如某些抗生素。

在同歌滴注或连续滴注项下列出可用的液体种类，未列出的液体不宜使用。这些液体的缩写如下：

5%GS	5%葡萄糖溶液
GNS	葡萄糖氯化钠注射液
NS	生理盐水(0.9%氯化钠注射液)
RS	复方氯化钠注射液(林格氏液)
RL	乳酸钠林格氏溶液(平衡液)
5%GS/RL	含5%葡萄糖的乳酸钠林格氏液

这些缩写贯穿于本书始终。本条目中如使用“常用输液”的名称，其含意是包括以上所有液体在内。

每种药物均指出了适当的浓度和推注或滴注的速度(时间)，必须遵从，以免发生不良反应。

禁忌、告诫、注意事项、不良反应 这部分资料主要根据药厂说明书列出，也引用其他来源的资料以供参考。还包括药物过量时的监测和治疗方法。为叙述方便起见，这一部分内容分节逐条介绍。

临床工作者应注意，尽管药厂对该药物的所有已知不良反应均予说明，但还可能出现新的过去未曾报告的反应，只要患者在用药过程中病情改变或产生新的并发症(如肝脏酶系、血象、血压、血气、神志等的改变)，就应疑与患者所用药物有关，除非证明是其他原因所致。这就是为什么护师要根据自己的所掌握的药物知识，经常观察和分析患者用药后的情况并向医师报告的重要原因。

护理须知 用药护理是护理工作的主要内容之一，本项是在前六项的基础上提出对患者进行护理的建议。首先，护师必须监测与药效和不良反应有关的生理指标，包括心率、血压、

呼吸率、动脉血气、尿量等,但临床医师也可根据患者的病情,适当增减上述监测内容。在此项下还介绍了这些参数的预期或意外出现的变化,药物引起的主要和次要不良反应的支持护理,与药物安全性有关的预防方法以及与药物使用有关的急症处理等。读者也可参阅附录中药物的过敏反应和血管外渗等项目。

本书适应于不同水平的临床工作者,从学生到有经验的护士、医师、药师。另外,需要注意的是,各级医疗机关的装备和规章制度殊异,而我们则力图向读者提供各种情况下都能适用的资料。

还应注意,各个药物的所有内容,都与护理有关,因此临床护理工作不应满足于仅熟悉本书中的“护理须知”部分。静脉给药需要有清晰的逻辑思维,需要对所用药物的各个方面有全面的了解,并以最严谨的态度完成自己所承担的责任。

编译者的话

静脉注射是药物治疗的重要途径之一。因其起效快、生物利用度高及便于控制血药浓度而受到临床重视。近年来,随着输液泵、终端滤波器等技术的运用和静脉营养疗法等现代诊疗技术的进展,静脉给药的应用日趋广泛,输注率也越来越高。

由于药物与药物之间、药物与机体之间相互作用的错综复杂,加之药物直接注入血液循环,故稍有疏忽,即可能造成不良后果,甚至危及生命。为了静脉用药的安全、有效,必须从制剂质量、配伍和用药禁忌、配液输注操作、临床监护等各个环节予以保证,这就要求医、药、护人员全面掌握有关药物治疗的临床医学、临床药学和临床护理学知识。但在新药层出不穷,医疗技术日新月异的时代,要做到这一点殊非易事。所以,提供一本全面实用的参考书无疑是有价值的,迄今国内尚无综合介绍这方面内容的资料。而 Sager and Bomar 主编的《Quick Reference to Intravenous drugs》却是一本理想的参考书,作者以广博的学识和丰富的实践经验,对常用静脉注射药物的作用、用途、剂量、配制及稳定性、静脉给药方法、配伍、注意事项、护理须知等方面作了详尽的介绍。本书取材新颖,结构紧凑、条目清晰,为工作繁忙的护理人员,特别是高级护师提供了学习资料和工作的借鉴,也可以供临床医师和药师参考。

为了更适合国情,编译者对原著作了某些删减,以该书为蓝本,参考国内外有关资料,增补了部分国内常用新药(包括

个别静注中草药制剂)及有关配伍与稳定性的内容,编译成此书,定名为《静脉注射用药指南》,目录编排将原书的英文字母排列改为按药理作用排列,以利于查阅。

在编译过程中,湖南医科大学第二附属医院陈英杰副教授,湖南省人民医院黄先涛主任医师对原稿作了审校,并提出了许多宝贵意见;此外,本院药剂科的同志为此书的出版也做了大量工作,在此一并致谢。

编译者

1991年于长沙

目 录

第一章 抗感染药物

§1—1 抗生素类药物·····	(1)	·····	(31)	
一、青霉素类·····	(1)	头孢匹林钠(头孢菌素VIII	号)·····	(33)
青霉素G钾和青霉素G钠·····	(1)	头孢羟唑钠甲酯·····	(35)	
氨苄青霉素钠·····	(4)	头孢氨噻肟钠·····	(37)	
羧苄青霉素二钠·····	(6)	噻吩甲氧头孢菌素钠·····	(39)	
羧噻吩青霉素钠·····	(9)	氧哌羟苯唑头孢菌素钠(先	锋必)·····	(42)
苯唑青霉素钠(新青霉素II号)	·····	头孢噻肟三嗪(菌必治)·····	(45)	
·····	(13)	氨噻肟唑头孢菌素(倍司特	克)·····	(47)
乙氧萘青霉素钠(新青霉素III	号)·····	磺砒苄头孢菌素钠(达克苏	林)·····	(48)
·····	(16)	头孢噻甲羧肟(复达新)·····	(50)	
邻氯青霉素钠·····	(17)	三、氨基糖甙类·····	(52)	
磺苄青霉素钠·····	(19)	硫酸卡那霉素·····	(52)	
呋喃苄青霉素钠·····	(20)	硫酸丁胺卡那霉素·····	(54)	
氧哌嗪青霉素钠·····	(22)	硫酸妥布霉素·····	(57)	
二、头孢菌素类·····	(23)	硫酸庆大霉素·····	(60)	
头孢噻吩钠(头孢菌素I号)	·····	四、氯霉素类·····	(64)	
·····	(23)	氯霉素琥珀酸钠·····	(64)	
头孢噻啶(头孢菌素II号)·····	(26)			
头孢雷定(头孢菌素VI号)	·····			
·····	(28)			
头孢唑肟钠(头孢菌素V号)				

五、四环素类(67)	盐酸林可霉素.....(85)
盐酸四环素.....(67)	密康唑(二氯苯咪唑硝酸盐)
盐酸脱氧土霉素(强力霉素)	(86)
.....(71)	两性霉素 B.....(89)
盐酸二甲胺四环素.....(72)	磷霉素钠.....(92)
六、大环内酯类(73)	§1—2 抗病毒药.....(93)
乳糖酸红霉素与葡庚糖酸红	三氮唑核苷.....(93)
霉素.....(73)	无环鸟苷.....(93)
七、多肽类(75)	§1—3 磺胺类及其他抗菌
硫酸多粘菌素 B.....(75)	药物.....(97)
硫酸多粘菌素 E.....(78)	磺胺嘧啶钠.....(97)
盐酸万古霉素.....(79)	复方新诺明.....(99)
八、其他抗生素(82)	对氨基水杨酸钠.....(102)
磷酸克林霉素(磷酸氯洁霉	异烟肼(雷米封).....(104)
素).....(82)	

第二章 抗恶性肿瘤药物

§2—1 烷化剂.....(106)	更生霉素(放射菌素D).....(127)
环磷酰胺.....(106)	光辉霉素(光神霉素).....(130)
盐酸氮芥.....(111)	硫酸博来霉素.....(133)
卡氮芥(氮乙亚硝脲).....(114)	盐酸阿霉素.....(135)
§2—2 乙烯亚胺类.....(116)	丝裂霉素C.....(138)
噻替派.....(116)	§2—5 其他抗肿瘤药.....(141)
§2—3 抗代谢药.....(118)	硫酸长春碱.....(141)
氮甲喋呤钠(氨基甲基叶酸钠)	硫酸长春新碱.....(144)
.....(118)	门冬酰胺酶.....(146)
氟脲嘧啶.....(122)	氮烯咪胺(三嗪咪唑胺).....(150)
阿糖胞苷.....(124)	顺氯氨铂.....(153)
§2—4 抗肿瘤抗生素.....(127)	

第三章 作用于植物神经系统的药物

§ 3—1 抗胆碱酯酶药.....(157)	重酒石酸间羟胺.....(188)
艾宙酚(氯化腾喜龙).....(157)	盐酸多巴酚丁胺.....(189)
甲基硫酸新斯的明.....(161)	硫酸麻黄碱.....(192)
水杨酸毒扁豆碱.....(162)	盐酸异丙肾上腺素.....(194)
溴化吡啶斯的明.....(164)	盐酸去氧肾上腺素(新福林)(197)
§ 3—2 抗胆碱药.....(166)	§ 3—4 抗肾上腺素药与抗肾上腺素能神经药.....(200)
硫酸阿托品.....(166)	甲磺酸酚妥拉明.....(200)
氢溴酸东莨菪碱.....(169)	盐酸普萘洛尔.....(203)
氢溴酸山莨菪碱(654-2) ... (171)	盐酸甲基多巴乙酯.....(207)
氯磷定.....(173)	溴苄胺(甲苯磺酸溴苄乙胺)(210)
§ 3—3 拟肾上腺素药.....(176)	
盐酸肾上腺素.....(176)	
盐酸多巴胺.....(178)	
重酒石酸去甲肾上腺素.....(185)	

第四章 中枢神经系统药物

§ 4—1 镇静、催眠药.....(213)	§ 4—3 镇痛药.....(238)
异戊巴比妥钠(阿米妥钠) ... (213)	吗啡.....(238)
戊巴比妥钠.....(216)	磷酸氮苯哌替啶(氮苯度冷丁)(240)
苯巴比妥钠.....(220)	枸橼酸芬太尼.....(243)
可可巴比妥钠(速可眠).....(222)	盐酸哌替啶.....(246)
§ 4—2 安定药.....(224)	盐酸安依痛(α -普鲁丁).....(249)
安定.....(224)	盐酸二氢吗啡酮.....(251)
盐酸氯丙嗪.....(228)	乳酸镇痛新.....(254)
盐酸氯氮草(利眠宁).....(231)	§ 4—4 止痛与麻醉药拮 抗剂.....(255)
达哌啶醇.....(233)	
氯羟安定.....(235)	

盐酸环丁甲羟氢吗啡.....(255)	(262)
盐酸纳洛酮.....(258)	苯妥英钠.....(262)
酒石酸环丁甲二羟吗喃.....(260)	硫酸镁.....(265)

§4—5 抗癫痫及抗惊厥药物

第五章 麻醉药及肌松药

§5—1 麻醉药.....(269)	盐酸羟苄羟麻黄碱.....(279)
硫喷妥钠(见抗癫痫及抗惊厥药)	溴化苯可松(巴夫龙).....(283)
.....(269)	氯化琥珀乙酰胆碱(司可林)
盐酸利多卡因.....(273)	(286)
§5—2 肌肉松弛药.....(276)	阿方那特(咪噻芬).....(291)
硝苯呋海因钠.....(276)	氯化筒箭毒碱.....(293)
枸橼酸邻甲苯海拉明.....(278)	

第六章 心血管系统药物

§6—1 强心药.....(298)	§6—3 抗心绞痛药物.....(314)
去乙酰毛花甙丙.....(298)	盐酸罂粟碱.....(314)
地高辛.....(301)	硝酸甘油.....(315)
毒毛旋花子甙-G(哇巴因)	氯甲苯噻二嗪.....(318)
.....(305)	丹参注射液.....(322)
§6—2 抗心律失常药.....(306)	§6—4 抗高血压药.....(324)
盐酸普鲁卡因酰胺.....(306)	硝普钠.....(324)
三磷酸腺苷.....(309)	盐酸胍苯哒嗪.....(328)
注射用能量合剂.....(310)	§9—5 抗休克升压药.....(330)
盐酸维拉帕米(异博定、戊脉安)	枳实注射液.....(330)
.....(311)	生脉注射液.....(332)

第七章 呼吸系统药物

- §7—1 平喘药.....(334) §7—2 呼吸兴奋药.....(337)
氨茶碱.....(334) 吗乙苯吡酮(多普仑).....(337)

第八章 消化系统药物

- §8—1 解痉药.....(342) γ -氨基丁酸.....(347)
胃长宁注射液.....(342) 谷氨酸钠.....(348)
§8—2 止吐药物.....(345) 盐酸精氨酸.....(349)
盐酸灭吐灵(胃复安).....(345) 辅酶A.....(350)
§8—3 肝胆疾病药物.....(347) 肌(甘次黄嘌呤核苷).....(351)

第九章 血液系统药物

- §9—1 止血药.....(353) 芳酸).....(360)
氨基己酸(6-氨基己酸).....(353) §9—2 抗凝血药物.....(361)
硫酸鱼精蛋白.....(355) 肝素钠.....(361)
维生素K₁.....(356) 尿激酶.....(364)
酚磺乙胺(止血敏;止血定)
.....(358) §9—3 血容量扩充药物.....(368)
氨甲苯酸(对羧基苄胺,止血
.....(358) 低分子右旋糖酐-40.....(368)
右旋糖酐-70.....(370)

第十章 泌尿系统药物

- §10—1 利尿药.....(372) §10—2 脱水药.....(380)
利尿酸钠.....(372) 甘露醇.....(380)
呋喃苯胺酸(速尿).....(375) §10—3 尿路感染用药.....(383)
醋唑磺胺钠(醋氮酰胺,乙
酰唑胺).....(378) 呋喃咀啉钠.....(383)

第十一章 激素类药物

氢化可的松琥珀酸钠和氢化可的松磷酸钠.....(386)	促肾上腺皮质激素.....(392)
甲基氢化泼尼松琥珀酸钠(甲基强的松龙).....(390)	合成促皮质激素.....(393)
强的松龙(琥珀酸钠和磷酸酯钠).....(391)	地塞米松磷酸酯钠.....(395)
	倍他米松磷酸钠.....(396)
	己烯雌酚二磷酸.....(397)
	左旋甲状腺素钠(甲状腺素).....(399)

第十二章 降血糖药

正规胰岛素.....(402)	盐酸胰高血糖素.....(403)
-----------------	-------------------

第十三章 免疫抑制药

硫唑嘌呤(依木兰).....(406)

第十四章 抗组胺药

盐酸异丙嗪(非那根).....(409)	盐酸西咪替丁(甲氧咪胍).....(414)
盐酸苯海拉明.....(412)	

第十五章 电解质和酸碱平衡药

碳酸氢钠.....(416)	氯化钾.....(424)
乳酸钠.....(418)	氯化铵.....(427)
葡萄糖酸钙与葡庚糖酸钙.....(419)	氨基丁三醇.....(429)
氯化钙.....(422)	葡萄糖.....(430)

第十六章 维生素类药物

维生素B ₁ (盐酸硫胺).....(432)	维生素B ₆ (盐酸吡多辛).....(435)
维生素C(抗坏血酸).....(434)	维生素K.....(356)

第十七章 抗滴虫药物

甲硝羟乙唑(灭滴灵).....(437)

第十八章 作用于子宫药物

枸橼酸缩宫素(催产素).....(440) 马角新碱).....(442)

马来酸麦角新碱(顺丁烯二酸 垂体后叶素.....(444)

第十九章 抗病毒药物

阿糖腺苷.....(446)

第二十章 酶制剂及生化药物

链激酶.....(449) 细胞色素 C.....(453)

附 录

附录1 药物过敏的预防、鉴别和处理.....(455)

附录2 药物外渗.....(458)

附表1 儿童体温、脉搏、呼吸、血压正常值.....(460)

附表2 长度、重量、温度比较表.....(461)

附表3 婴儿和幼童体表面积计算表.....(462)

附表4 少年和成人体表面积计算表.....(463)

英文药名索引.....(464)

中文药名索引.....(472)