

注射药

ZHUSHEYAO
LIANHE YINGYONG
SHOUCE

联合应用手册

主 编 © 魏敏杰 陈 磊



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

注射药

THE INJECTION
LEARNING TO PREPARE
BOOK 173

联合应用手册

主 编 刘 建 强 副 编 王 强



人民军医出版社

RENMING JIYU CHUBANSHE

注射药联合应用手册

ZHUSHEYAO LIANHE YINGYONG SHOUCHE

主 编 魏敏杰 陈 磊
副主编 孙明军 李 光 赵玉霞 孟 涛
赵梅芬 甘 宇 孔 珺
编 委 (以姓氏笔画为序)
门桐林 王 贺 王 崑 王 颖
孔 珺 吕晓辉 任 婕 刘 丹
刘 晶 刘明妍 刘嘉辉 孙明立
孙曼妮 李异玲 吴慧哲 宋志国
陈海英 林 红 金 铎 赵 娜
敖 然 贾 鹏 党 军 唐秋实
曹丽艳 崔 巍
秘 书 聂宏光



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目(CIP)数据

注射药联合应用手册/魏敏杰,陈磊主编. —北京:人民军医出版社,2010.3

ISBN 978-7-5091-3542-6

I. ①注… II. ①魏… ②陈… III. ①注射剂—临床应用—手册 IV. ①R944.1-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 031941 号

策划编辑:路弘 文字编辑:海湘珍 责任审读:黄栩兵

出版人:齐学进

出版发行:人民军医出版社

经销:新华书店

通信地址:北京市 100036 信箱 188 分箱

邮编:100036

质量反馈电话:(010)51927290;(010)51927283

邮购电话:(010)51927252

策划编辑电话:(010)51927300—8061

网址:[www. pmmp. com. cn](http://www.pmmp.com.cn)

印刷:京南印刷厂 装订:桃园装订有限公司

开本:850mm×1168mm 1/32

印张:21.75 字数:616千字

版、印次:2010年3月第1版第1次印刷

印数:0001~4000

定价:68.00元

版权所有 侵权必究

购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换

内 容 提 要



编者从临床医师及时、准确选择合理治疗方案,提高治疗效果,尽量避免发生不良反应为出发点,分 12 章系统介绍了神经系统疾病、呼吸系统疾病、心血管系统疾病、消化系统疾病、泌尿系统疾病、内分泌及代谢病、外科疾病、骨关节疾病、恶性肿瘤、妇科疾病、眼科疾病及皮肤病的注射药物组方、用法、临床疗效、适应证、作用机制、不良反应及注意事项。本书全面系统,实用性强,是临床医师重要参考书。

前 言

科学技术的发达促进了治疗手段和用药方式的进步。由于注射给药起效较快,且可以有效提高血药浓度,故成为临床治疗的主要给药方式,且多药联合注射应用已经成为治疗复杂、严重疾病的重要手段。但由于操作较复杂,相对其他给药途径有较高风险等,因而需要有相关专业医师指导实施。

为了临床医师能够及时、准确选择合理的治疗方案,提高治疗效果,尽量避免发生不良反应,故编写了本书。本书编委由从事临床医疗和教学的专家与学者组成,所著内容集多年临床经验和相关专业知知识,收集了经典、临床常用和疗效肯定的联合用药组方,介绍了常规组方的用法、适应证、作用机制、不良反应和注意事项等,本书以系统为章节,以疾病为线索,条理清楚,方便读者查阅,具有很强的实用性和科学性。

由于医学科学的不断进步和发展,因此,在临床治疗过程中切忌生搬硬套。本书只是临床医师的参考用书,意在为临床治疗和合理用药提供指导性意见。一定要根据疾病和患者的自身条件,在循证医学思想指导下,坚持个体化给药,科学合理治疗。

本书不足之处恳请广大读者批评指正,以便在将来再版时予以修订、补充和完善。

魏敏杰 陈 磊

2010年1月

目 录

第 1 章 神经系统疾病的药物治疗	(1)
第一节 缺血性脑血管病	(1)
第二节 脑出血	(16)
第三节 蛛网膜下腔出血	(21)
第四节 急性脊髓炎	(26)
第五节 急性吉兰-巴雷综合征	(31)
第六节 单纯疱疹病毒性脑炎	(32)
第七节 多发性硬化症	(35)
第 2 章 呼吸系统疾病的药物治疗	(40)
第一节 肺炎	(40)
第二节 哮喘	(90)
第三节 支气管炎	(105)
第四节 肺结核	(115)
第五节 胸膜炎	(148)
第六节 肺源性心脏病	(169)
第七节 肺性脑病	(202)
第 3 章 循环系统疾病的药物治疗	(219)
第一节 心律失常	(219)
第二节 高血压疾病	(234)
第三节 心脏供血不足相关疾病	(242)
一、心肌缺血	(242)
二、冠心病	(243)
三、心绞痛	(246)
四、心肌梗死	(253)
第四节 心力衰竭	(258)
第五节 休克	(268)

第六节 血栓性静脉炎	(272)
第4章 消化系统疾病的药物治疗	(276)
第一节 上消化道出血	(276)
第二节 急性胆囊炎、胰腺炎和肝脓肿的药物治疗	(280)
一、急性胆囊炎	(280)
二、经内镜逆行性胆胰管造影术后胰腺炎的治疗	(281)
三、肝脓肿	(283)
第三节 病毒性肝炎	(285)
一、急性病毒性肝炎(黄疸型)	(285)
二、慢性病毒性肝炎	(289)
三、慢性乙型病毒性肝炎	(291)
四、急性肝衰竭	(294)
第四节 胰腺炎	(295)
一、急性轻症胰腺炎(胆源性)	(295)
二、急性重症胰腺炎	(299)
第五节 慢性肝病	(304)
一、药物性肝损伤	(304)
二、脂肪肝性肝炎	(307)
三、酒精性肝炎	(309)
四、自身免疫性肝炎	(310)
第六节 肝硬化并发症	(311)
一、肝硬化合并上消化道出血	(311)
二、肝硬化合并肝性脑病	(314)
三、肝硬化合并自发性细菌性腹膜炎	(316)
第5章 泌尿系统疾病的药物治疗	(320)
第一节 原发性肾小球疾病	(320)
一、急性肾小球肾炎	(320)
二、急进性肾小球肾炎	(324)
三、慢性肾小球肾炎	(326)
四、原发性肾小球疾病	(328)
第二节 肾病综合征	(330)

第三节 肾衰竭	(332)
第四节 肾功能不全	(335)
第五节 肾病	(338)
第六节 顽固性肾病性水肿	(339)
第七节 促进移植肾功能恢复	(340)
第八节 肾绞痛	(342)
第 6 章 内分泌及代谢疾病治疗	(345)
第一节 糖尿病并发症	(345)
一、糖尿病足	(345)
二、糖尿病肾病	(347)
三、糖尿病并发冠心病、心绞痛	(357)
四、糖尿病性肢端坏疽	(359)
五、糖尿病性周围神经病变	(362)
六、糖尿病下肢动脉血管病变	(370)
第二节 痛风	(372)
第 7 章 外科疾病的药物治疗	(375)
第一节 麻醉镇痛	(375)
第二节 外科感染	(378)
第三节 胰腺炎	(382)
第四节 血管疾病	(384)
第五节 肾绞痛	(394)
第六节 男性生殖系统疾病	(406)
第 8 章 骨关节疾病的药物治疗	(409)
第一节 急性腰扭伤	(409)
第二节 腰腿痛和坐骨神经痛	(411)
一、腰腿痛	(411)
二、坐骨神经痛	(413)
第三节 腰椎疾病	(416)
一、腰椎间盘突出症	(416)
二、腰椎髓核摘除术后疼痛	(423)
三、腰椎管狭窄症	(426)

第四节 颈椎病	(428)
第五节 肩周炎	(431)
第六节 腕管综合征	(440)
第七节 腱鞘囊肿	(442)
第八节 关节炎	(443)
一、类风湿关节炎	(443)
二、膝关节炎	(445)
三、骨关节炎	(446)
第9章 恶性肿瘤的药物治疗	(450)
第一节 头颈部恶性肿瘤	(450)
一、头颈部鳞癌	(450)
二、鼻咽癌	(456)
第二节 肺癌	(458)
一、小细胞型肺癌	(458)
二、非小细胞型肺癌(NSCLC)	(464)
第三节 乳腺恶性肿瘤	(472)
第四节 恶性淋巴瘤	(479)
第五节 妇科恶性肿瘤	(491)
一、卵巢恶性肿瘤	(491)
二、宫颈癌	(498)
三、子宫内膜癌	(502)
四、子宫肉瘤	(505)
五、绒毛膜上皮癌和恶性葡萄胎	(507)
第六节 消化道恶性肿瘤	(509)
一、食管癌	(509)
二、胃癌	(513)
三、结、直肠癌	(517)
四、胰腺癌	(521)
第七节 恶性淋巴瘤	(524)
一、霍奇金淋巴瘤	(524)
二、非霍奇金淋巴瘤	(531)

第 10 章 妇科疾病药物治疗	(537)
第一节 妇科手术镇痛	(537)
第二节 先兆流产、早产	(540)
第三节 妊娠呕吐	(546)
第四节 胎儿生长受限	(550)
第五节 乙型肝炎宫内感染	(555)
第六节 妊娠高血压相关疾病	(556)
第七节 产后出血	(564)
第八节 促进产程进展	(572)
第九节 妊娠期合并其他疾病	(578)
第十节 盆腔炎	(593)
第十一节 妇科恶性肿瘤	(597)
第十二节 妇科其他疾病	(615)
第 11 章 眼科疾病的药物治疗	(624)
第一节 细菌性眼部炎症	(624)
一、细菌性眼内炎	(624)
二、细菌性结膜炎及细菌性角膜炎	(627)
第二节 病毒性结膜炎及角膜炎	(633)
第三节 真菌性角膜溃疡和眼内炎	(636)
第四节 免疫性结膜炎	(638)
第五节 葡萄膜炎	(639)
第六节 急性闭角型青光眼	(641)
第七节 眼科局部麻醉用药	(643)
第八节 眼科内眼手术术中用药	(644)
第九节 玻璃体积血	(645)
第十节 视神经挫伤	(645)
第 12 章 皮肤疾病的药物治疗	(647)
第一节 斑秃	(647)
第二节 瘢痕疙瘩	(650)
第三节 瘢痕	(655)
第四节 血管瘤	(656)

第五节	腋臭	(662)
第六节	皮肤病	(663)
第七节	带状疱疹	(664)
第八节	神经性皮炎	(666)
第九节	银屑病	(667)
参考文献		(671)
索引		(677)

第1章 神经系统疾病的药物治疗

第一节 缺血性脑血管病

一、疾病特点

急性脑血管病又称卒中或中风,缺血性脑血管病是卒中的主要原因,约85%的卒中是缺血性的,脑动脉粥样硬化是常见最重要的发病基础。

【发病机制】 缺血性脑血管病的发病机制是因为脑血液供应非常丰富,代谢极为旺盛。脑组织耗氧量占全身耗氧量的20%~30%。能量来源主要依赖于糖的有氧代谢,几乎无能量储备。因此脑组织对缺血、缺氧性损害十分敏感,无论氧分压明显下降或血流量明显减少都会出现脑功能的严重损害。由于血管闭塞,中心部位供血停止6min就出现神经细胞死亡,而周边部分缺血区域(半暗带)功能受损但结构未受损,缺血6h内血流再通可恢复功能,避免细胞死亡。但如果缺血超过6h,脑血流量严重不足或完全缺血即可导致脑细胞死亡。

【临床类型】

1. 短暂性脑缺血发作(transient ischemic attack, TIA) TIA是指一条或多条脑血管缺血导致该供血区局灶性脑功能障碍,出现局灶性神经系统症状体征并持续数分钟至数小时。颈内动脉系统TIA表现为突发短暂的偏侧运动或感觉障碍,单眼一过性黑矇,短暂的失语(优势半球缺血)。椎-基底动脉系统TIA主要表现为眩晕、恶心、呕吐、复视、一过性黑矇,交叉性运动和感觉障碍,一过性意识丧失或猝倒发作。

2. 急性脑梗死 脑梗死是指因脑供血障碍使局部脑组织缺血、

缺氧造成软化坏死。脑梗死的急性期多指从发病至病后 1 周。临床表现为:多在相对安静中发病,起病急,早期可无头痛、呕吐及意识障碍。在数秒至数小时出现的脑局灶性的症状和体征(偏瘫、失语)都要高度怀疑脑梗死的可能性,脑梗死出现的局灶症状也分为颈内动脉系统的症状和椎-基底动脉系统的症状。颈内动脉系统损害表现为病灶对侧中枢性面、舌下神经瘫痪和肢体瘫痪,对侧偏身感觉障碍,优势半球损害时可有失语,对侧同向偏盲。椎-基底动脉系统损害表现为眩晕伴恶心、呕吐,复视,构音、吞咽困难,交叉性瘫痪或感觉障碍,小脑性共济失调,皮质盲。

【治疗要点】 对于缺血性脑血管病的治疗要侧重于两个环节:尽快改善和恢复缺血损伤脑组织的血液供应;保护缺血脑组织免受代谢毒物的进一步损害。脑梗死的治疗应根据不同的病因、发病机制、临床类型、发病时间等确定针对性强的治疗方案,实施以分型、分期为核心的个体化治疗。对于脑梗死患者,在一般内科治疗的基础上,可酌情选用改善脑循环、脑保护、抗脑水肿、降颅压等措施。对于大、中面积脑梗死应积极抗脑水肿、降颅压,防止脑疝形成。还要特别注意血压的调控,如持续性收缩压 $> 220\text{mmHg}$ 或舒张压 $> 120\text{mmHg}$,需使血压缓慢下降 $10\% \sim 15\%$ 。一旦发生出血性脑梗死,应使收缩压 $\leq 180\text{mmHg}$,舒张压 $\leq 105\text{mmHg}$ 。

20 世纪 80 年代以来,溶栓治疗已经成为缺血性脑血管病的首选疗法。根据 2008 年缺血性卒中处理指南,静脉溶栓应注意以下几点。

(1)应该有诊断和处理卒中经验的专科医师,有全天 24h 可利用的高分辨影像检查条件,有经验的工作人员和有分析检查结果的经验,有条件处理潜在的并发症(如颅内出血)。

(2)适应证。①发病在 6h 以内,最好在 3h 以内;②病人年龄在 18~80 岁;③脑功能损害的体征持续存在超过 1h,且比较严重(NIHSS 7~22 分);④头部 CT 检查排除颅内出血,且无早期脑梗死低密度改变及其他明显早期脑梗死改变,或梗死面积小于血管分布区 1/3。

(3)禁忌证。①既往有颅内出血,包括可疑蛛网膜下腔出血;近 3

个月有头颅外伤史;近3周内胃肠或泌尿系统出血;近2周内进行过大的外科手术;近1周内不可压迫止血的动脉穿刺。②近3个月有脑梗死或心肌梗死病史(陈旧小腔隙梗死未遗留神经功能体征者除外)。③严重心、肾、肝功能不全或严重糖尿病者。④体检发现有活动性出血或外伤(如骨折)的证据。⑤已口服抗凝药,且 $\text{INR} > 1.5$;48h内接受过肝素治疗(aPTT超出正常范围)。⑥血小板计数 $< 10 \times 10^9/\text{L}$,血糖 $< 2.7\text{mmol/L}$ (50mg/dl)。⑦高血压:收缩压 $> 180\text{mmHg}$ 或舒张压 $> 100\text{mmHg}$ 。⑧妊娠妇女。

【注意事项】 ①由于基底动脉血栓形成的病死率非常高,而溶栓治疗可能是惟一的抢救方法,因而溶栓治疗的时间窗和适应证可适当放宽。②评估患者的其他临床情况(如低血糖/高血糖、心力衰竭、低氧),并给予适当治疗。③将患者收到ICU进行监测和治疗。严密监测神经功能和血压,在静滴溶栓药物过程中先是每15min检查1次,在随后6h内,每30min检查1次,此后每小时检查1次,直至24h。④患者出现严重头痛、急性血压增高、恶心或呕吐,应立即停用溶栓药物,紧急进行头颅CT检查。⑤溶栓治疗后24h内一般不用抗凝、抗血小板药,24h后无禁忌者可用阿司匹林。⑥不要太早放置鼻胃管、导尿管或动脉内测压导管。

二、联合用药

(一)重组人组织型纤溶酶原激活药(rt-PA)、胞磷胆碱联合

【组方】 rt-PA 0.9mg/kg 最大剂量为90mg
胞磷胆碱(胞二磷胆碱) 125~250mg

【用法】 rt-PA以总剂量的10%先静脉推入,剩余剂量在超过60min时间内静脉滴注,治疗应在症状发生后的3h内开始。胞磷胆碱以0.9%氯化钠注射液250ml稀释,每日1次静脉滴注。

【治疗目的】 用于急性缺血性脑卒中的早期溶栓治疗,可使血管再通,可减轻脑水肿和缩小梗死灶,降低病死率,减轻神经系统损伤。

【作用机制】 rt-PA是一种糖蛋白,可激活纤溶酶原成为纤溶酶。当静脉使用时,在循环系统中只有与纤维蛋白结合才表现出活

性,其纤维蛋白亲和性很高。当和纤维蛋白结合后,rt-PA 被激活,诱导纤溶酶原成为纤溶酶,溶解血块,但对整个凝血系统各组分的系统性作用是轻微的,因而出血倾向小。胞磷胆碱是一种内源性复合物,为合成磷脂酰胆碱的前体,是磷脂酰胆碱膜生物合成的重要媒介,能促进卵磷脂的生物合成,增加脑血流量与氧耗量,改善脑循环与代谢,从而改善脑的功能。在卒中过程中有膜稳定作用并且减少自由基的释放,能抑制脑缺血诱导的谷氨酸浓度升高,阻止缺血所致 ATP 水平下降,稳定细胞膜,抑制游离脂肪酸的释放和减少自由基的产生。

【适应证】 ①发病在 6h 以内,最好在 3h 以内;②病人年龄在 18~80 岁;③脑功能损害的体征持续存在超过 1h,且比较严重(NIHSS 7~22 分);④头部 CT 检查排除颅内出血,且无早期脑梗死低密度改变及其他明显早期脑梗死改变,或梗死面积小于血管分布区的 1/3。

【禁忌证】 缺血性脑卒中症状发作已超过 3h 尚未开始静脉滴注治疗或无法确知症状发作时间;开始静脉滴注治疗前神经学指征不足或症状迅速改善;经临床(NIHSS>25)和(或)影像学检查评定为严重脑卒中;脑卒中发作时伴随癫痫发作;CT 扫描显示有颅内出血迹象;尽管 CT 扫描未显示异常,仍怀疑蛛网膜下腔出血;48h 内曾使用肝素且凝血酶原时间高于实验室正常值上限;有脑卒中史并伴有糖尿病;近 3 个月内有脑卒中发作;血小板计数低于 $100 \times 10^9/L$;收缩压高于 185mmHg 或舒张压高于 110mmHg,或需要强力(静脉内用药)治疗手段以控制血压;血糖低于 2.8mmol/L(50mg/dl)或高于 22.2mmol/L(400mg/dl)。儿童及老年患者用药:不适用于 18 岁以下及 80 岁以上的急性脑卒中患者。

【不良反应】 rt-PA 可能出现注射部位、内脏和颅内出血;变态(过敏)反应、恶心、呕吐。胞磷胆碱可能引起嗜睡、倦怠。

(二)尿激酶、右旋糖酐-40 联合

【组方】 尿激酶 100 万~150 万 U
右旋糖酐-40 500~1 000ml

【用法】 尿激酶溶于 100~200ml 生理盐水中,30min 内静脉滴

注完,成人每次静脉内输注右旋糖酐-40,应根据患者年龄、临床表现和体重调整用量。

【治疗目的】 用于急性缺血性脑卒中的早期溶栓治疗,可使血管再通,可减轻脑水肿和缩小梗死灶,降低病死率,减轻神经系统损伤。

【作用机制】 尿激酶直接作用于内源性纤维蛋白溶解系统,能催化裂解纤溶酶原成纤溶酶,后者不仅能降解纤维蛋白凝块,亦能降解血循环中的纤维蛋白原、凝血因子V和凝血因子Ⅷ等,从而发挥溶栓作用。尿激酶对新形成的血栓起效快、效果好,还能提高血管二磷酸腺苷(adenosine diphosphate, ADP)酶活性,抑制ADP诱导的血小板聚集,预防血栓形成。尿激酶在静脉滴注后,患者体内纤溶酶活性明显提高;停药几小时后,纤溶酶活性恢复原水平。但血浆纤维蛋白或纤维蛋白原水平的降低,以及它们的降解产物的增加可持续12~24h。右旋糖酐-40分子量与人血白蛋白相近,静注后能提高血浆胶体渗透压,吸收血管外水分而增加血容量,维持血压,其扩充血容量作用比右旋糖酐-70弱且短暂,但改善微循环的作用比右旋糖酐-70强,它可使已经聚集的红细胞和血小板解聚,降低血液黏滞性,改善微循环,防止血栓形成。此外,还具有渗透性利尿作用。

【适应证】 ①发病在6h以内,最好在3h以内;②病人年龄在18~80岁;③脑功能损害的体征持续存在超过1h,且比较严重(NIHSS 7~22分);④头部CT检查排除颅内出血,且无早期脑梗死低密度改变及其他明显早期脑梗死改变,或梗死面积小于血管分布区的1/3。

【禁忌证】 禁用于充血性心力衰竭病人(循环血容量的增加可引起临床病症的恶化);禁用于高乳酸血症病人;禁用于急性内脏出血、急性颅内出血、陈旧性脑梗死、近2个月内进行过颅内或脊髓内外科手术、颅内肿瘤、动静脉畸形或动脉瘤、出血素质、严重难控制的高血压病人;相对禁忌证包括延长的心肺复苏术、严重高血压、近4周内的外伤、3周内手术或组织穿刺、妊娠、分娩后10d、活跃性溃疡病。

【不良反应】 临床最常见的不良反应是出血倾向。以注射或穿