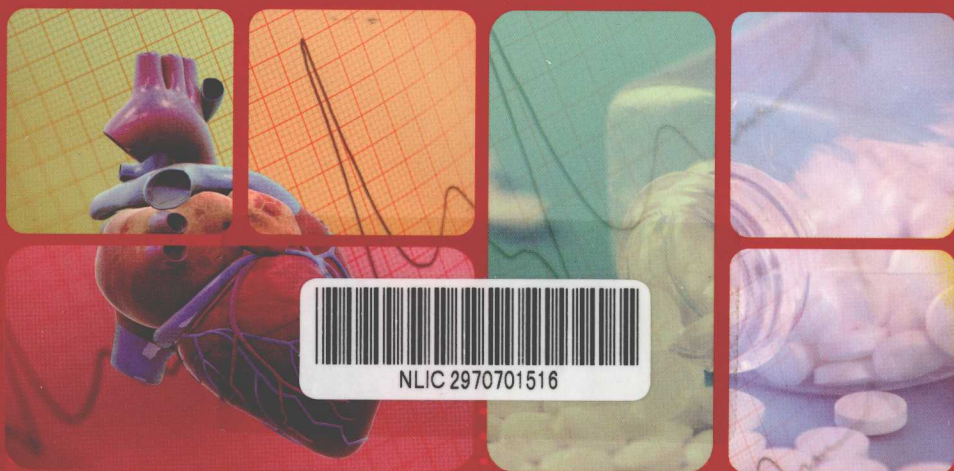


主 编：郝玉明 谢瑞芹
崔 炜 刘 凡

心血管病 安全用药手册

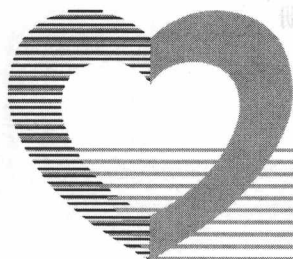
XINXUEGUANBING
ANQUAN YONGYAO SHOUC



人民軍醫出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

心血管病安全 用药手册



XINXUEGUANBING ANQUAN YONGYAO SHOUC

主 编 郝玉明 谢瑞芹
崔 炜 刘 凡



NLIC 2970701516



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目(CIP)数据

心血管病安全用药手册/郝玉明等主编. —北京:人民军医出版社,2011.5
ISBN 978-7-5091-4738-2

I. ①心… II. ①郝… III. ①心脏血管疾病—用药法—手册
IV. ①R540.5-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 058653 号

策划编辑:秦速励 文字编辑:陈 娟 责任审读:吴 然

出 版 人:石 虹

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)51927286

网址:www.pmmp.com.cn

印、装:三河市春园印刷有限公司

开本:710mm×1010mm 1/16

印张:25.5 字数:484 千字

版、印次:2011 年 5 月第 1 版第 1 次印刷

印数:0001~3500

定价:59.00 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

本书分为 4 篇 39 章对心血管病药物的安全性问题进行了探讨,第一篇主要针对每种常用心血管药物的安全应用注意事项进行讨论;第二篇是从疾病角度考虑如何安全选择药物;第三篇重点讨论了部分非心血管药物对心血管病的影响;第四篇将常用心血管病药物说明附于最后,便于临床医生查看。本书对临床医生必须掌握好药物的适应证选择,药物的剂量选择,药物的合并应用选择,药物在不同情况下的选择(性别、年龄、肝肾功能情况、妊娠等),特别是避免禁忌证等关注的疑难问题进行系统论述,适合内科医生尤其是心血管医生阅读参考。



编委会名单

主 编 郝玉明 谢瑞芹
崔 炜 刘 凡

副主编 谷国强 刘金明 王丛妙

编 者 (以姓氏笔画为序)

王 倩	王 梅	王亚玲	田泽君
刘 凡	刘金明	刘素云	刘德敏
李 芳	李拥军	杨 蓉	杨秀春
杨晓红	吴宇州	谷国强	张 辉
张亚楠	张光明	张瑞宁	张冀东
陈 飞	陈 慧	金 鑫	郑红梅
郝 杰	郝玉明	祖秀光	都 军
耿 雪	崔 炜	鲁静朝	谢瑞芹
裴玮娜			



前言

药物是心血管病最基本的治疗措施,随着近年来新的治疗药物不断出现,合并用药的不断增多,药物不良反应报道不断增加,心血管药物的安全性越来越受到关注。过去人们考虑更多的是药物的有效性,现在人们首先考虑的是药物的安全性,正因为如此,对一个药物的评价主要是安全有效。

其实,任何一种药物对人体都不可能是绝对安全的,要想保证患者的安全,就必须考虑如何安全用药。因此,临床医生必须掌握好药物的适应证选择,药物的剂量选择,药物的合并应用选择,药物在不同情况下的选择(性别、年龄、肝肾功能情况、妊娠等),特别是避免禁忌证。在实际临床工作中,情况常常很复杂,许多情况下都是在权衡药物使用的利弊,必须慎重考虑其使用依据,必要时要征求患者和家属的意见,最后决定药物应用与否。

基于上述考虑,本书对心血管病药物的安全性问题进行了探讨,第一篇主要针对每种常用心血管药物的安全应用注意事项进行讨论,从药物的药理作用、药动学、代谢途径等方面认识其安全性,做到知其所以然;第二篇是从疾病角度考虑如何安全选择药物,用药既要考虑药物作用,又要考虑指南推荐,明白药物使用是为了改善预后还是改善症状,改善症状的药物是否对预后有利等问题,做到药物选择更加规范;第三篇重点讨论了部分非心血管药物对心血管病的影响,因为许多心血管病患者常常合并其他系统疾病,特别是老年患者,合并症多,用药复杂,因此了解其他系统药物对心血管病的影响十分必要,特别是了解其他系统药物与心血管药物的相互作用等;第四篇将心血管病常用药物说明附于最后,利于临床医生查阅,因为目前很多医生使用药物只是凭自己既往的记忆,对该药物的许多细节并不知道,常常是当患者拿到药物后发现自己的情况根据说明书不能使用,或者是禁忌使用,甚至因此产生医疗纠纷,所以在用药之前再次核实说明书是必要的。

总之,心血管病的治疗安全是第一位的,心血管病药物的使用安全是第一位的,希望此书能够对临床医生的工作有所帮助。

河北医科大学第二医院 郝玉明

2011年2月24日 于石家庄



目 录

第一篇 心血管病药物的安全应用

第 1 章 抗血小板药物的安全应用	3
第一节 阿司匹林	3
第二节 氯吡格雷	7
第三节 其他抗血小板药物	9
第 2 章 抗凝药物的安全应用	12
第一节 普通肝素	12
第二节 低分子肝素	16
第三节 华法林	18
第四节 其他抗凝药物	21
第 3 章 调脂药物的安全应用	24
第一节 他汀类药物	24
第二节 贝特类药物	29
第三节 其他调脂药物	31
第 4 章 扩血管药物的安全应用	34
第一节 硝酸酯类	34
第二节 硝普钠	38
第三节 酚妥拉明	40
第四节 其他扩血管药物	41
第 5 章 抗休克药物的安全应用	44
第一节 多巴胺受体激动药——多巴胺	45



第二节 强心药	47
第三节 肾上腺素能受体激动药	49
第四节 其他抗休克药物	50
第6章 强心药物的安全应用	52
第一节 洋地黄类强心药物的安全应用	52
第二节 非洋地黄类药物的安全应用	54
第7章 利尿药物的安全应用	61
第一节 噻嗪类利尿药——氢氯噻嗪	61
第二节 襻利尿药——呋塞米、布美他尼、托拉塞米	64
第三节 醛固酮受体阻断药——螺内酯	66
第8章 β 受体阻滞药的安全应用	69
第一节 口服 β 受体阻滞药的安全应用	69
第二节 静脉 β 受体阻滞药的安全应用	76
第9章 肾上腺受体激动药的安全应用	79
第一节 肾上腺素的安全应用	79
第二节 去甲基肾上腺素的安全应用	82
第三节 异丙基肾上腺素的安全应用	84
第10章 抗心律失常药物的安全应用	87
第一节 I类抗心律失常药物	88
第二节 II类抗心律失常药	94
第三节 III类抗心律失常药	94
第四节 IV类抗心律失常药	99
第五节 其他类抗心律失常药(腺苷)	102
第11章 溶栓药物的安全使用	105

第二篇 常见心血管病安全用药策略

第12章 高血压药物的安全治疗策略	115
第一节 高血压概论	115
第二节 高血压的药物安全治疗策略	118
第13章 冠状动脉粥样硬化性心脏病安全治疗策略	126
第一节 冠心病概论	126
第二节 冠心病的药物安全治疗策略	128



第 14 章 心力衰竭药物的安全治疗策略	137
第一节 心力衰竭概论	137
第二节 心力衰竭的安全治疗策略	139
第 15 章 心律失常药物的安全治疗策略	148
第一节 心律失常概论	148
第二节 心律失常药物的安全治疗策略	149
第 16 章 心脏瓣膜病药物的安全治疗策略	157
第一节 心脏瓣膜病概论	157
第二节 心脏瓣膜病药物的安全治疗策略	158

第三篇 非心血管药物对心血管的影响

第 17 章 常用消化系统药物对心血管系统的影响	167
第 18 章 内分泌代谢系统药物对心血管系统的影响	173
第 19 章 非甾体消炎药物对心血管系统的影响	180
第 20 章 抗生素对心血管的影响	183
第 21 章 血液系统用药对心血管系统的影响	187
第 22 章 抗肿瘤药物/免疫抑制药对心血管系统的影响	189
第 23 章 抗精神病药物对心血管系统的影响	199
第 24 章 食物/草药对心血管系统的影响	205
第 25 章 其他药物对心血管系统的影响	208

第四篇 心血管病常用药物使用说明

第 26 章 抗血小板药物	213
阿司匹林	213
盐酸噻氯匹定(抵克力得)	216
硫酸氢氯吡格雷(波立维)	218
盐酸替罗非班氯化钠注射液(欣维宁)	219
第 27 章 抗凝药物	221
普通肝素(肝素钠注射液)	221



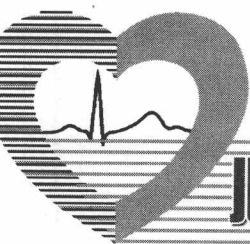
达肝素钠注射液(法安明).....	223
低分子肝素钙(速碧林).....	226
那屈肝素钙(速避凝).....	227
依诺肝素钠(克赛).....	227
华法林钠.....	231
第 28 章 溶栓药物	234
注射用尿激酶.....	234
重组组织型纤溶酶原激活剂(爱通立).....	237
第 29 章 血管紧张素转化酶抑制药	241
卡托普利(开搏通).....	241
培哚普利片(雅施达).....	243
盐酸贝那普利(洛汀新).....	248
马来酸依那普利(悦宁定).....	251
赖诺普利片(捷赐瑞).....	252
第 30 章 血管紧张素Ⅱ受体拮抗药	257
氯沙坦钾片(科素亚).....	257
缬沙坦胶囊(代文).....	259
厄贝沙坦片(安博维).....	261
替米沙坦(美卡素).....	262
坎地沙坦酯片.....	265
第 31 章 β受体阻滞药	268
酒石酸美托洛尔片(倍他乐克).....	268
富马酸比索洛尔(康忻).....	270
卡维地洛片(络德).....	272
第 32 章 利尿药	277
呋塞米注射液(速尿).....	277
布美他尼片.....	280
氢氯噻嗪片(双氢克尿塞).....	283
螺内酯(安体舒通).....	286
第 33 章 钙拮抗药	289
苯磺酸氨氯地平片(络活喜).....	289
硝苯地平控释片(拜新同).....	293
非洛地平缓释片(波依定).....	298



尼群地平片·····	302
盐酸地尔硫草片(合心爽)·····	304
注射用盐酸地尔硫草(合贝爽)·····	307
盐酸维拉帕米片·····	309
盐酸维拉帕米注射液·····	313
第 34 章 硝酸酯类药物 ·····	317
单硝酸异山梨酯片(鲁南欣康)·····	317
单硝酸异山梨酯缓释胶囊(异乐定长效)·····	318
硝酸甘油片·····	320
硝酸甘油注射液·····	321
硝酸异山梨酯片(消心痛片)·····	323
硝酸异山梨酯注射液(异舒吉)·····	325
第 35 章 调脂药 ·····	327
辛伐他汀片(舒降之)·····	327
阿托伐他汀钙(立普妥)·····	332
氟伐他汀钠胶囊(来适可)·····	334
瑞舒伐他汀钙片(可定)·····	336
非诺贝特(力平之)·····	342
吉非罗齐胶囊·····	344
第 36 章 正性肌力药物 ·····	348
去乙酰毛花苷注射液(西地兰)·····	348
地高辛片(可力)·····	352
氨力农·····	354
米力农·····	356
第 37 章 抗心律失常药物 ·····	358
盐酸美西律片(慢心律)·····	358
盐酸利多卡因注射液·····	360
盐酸普罗帕酮片(心律平)·····	362
盐酸胺碘酮片(可达龙)·····	364
第 38 章 血管扩张药 ·····	368
注射用硝普钠·····	368
注射用甲磺酸酚妥拉明(瑞吉亭)·····	370



第 39 章 抢救用药及其他	373
尼可刹米注射液(可拉明).....	373
盐酸洛贝林注射液.....	374
盐酸肾上腺素注射液.....	375
重酒石酸去甲肾上腺素注射液.....	376
盐酸吗啡注射液.....	378
盐酸多巴胺注射液.....	381
盐酸多巴酚丁胺注射液.....	384
重酒石酸间羟胺注射液.....	385
氨茶碱注射液.....	387
盐酸罂粟碱注射液.....	389
硫酸阿托品注射液.....	390
硫酸异丙肾上腺素.....	392



第一篇

心血管病药物的安全应用





第1章 抗血小板药物的安全应用

血栓形成在很多疾病的发生、发展中起了重要作用,如冠心病急性冠脉综合征、脑血栓形成、周围动脉的急性血栓形成等。血栓的形成导致了相应器官或组织的缺血或坏死,从而产生了一系列的临床症状和体征,因此抗栓治疗是很多疾病,尤其是心血管疾病的重要治疗方法。

影响血栓形成的因素较多,如血小板激活、血管壁完整性破坏以及凝血和纤溶系统失衡等。因此抗血小板治疗是抗栓治疗的重要方面,正确使用抗血小板药物也是有效抗栓治疗的关键环节,但是在临床实践中,如何合理且安全地使用抗血小板药物一直是临床医生所关心的问题。本章主要就抗血小板药物在心血管疾病中的合理使用及安全性问题介绍。

常用的抗血小板药物主要有以下几类。血栓素 A_2 阻断药:阿司匹林;ADP 受体拮抗药:氯吡格雷和噻氯匹定(抵克力得);血小板糖蛋白 $IIb/IIIa$ 受体拮抗药:替罗非班和阿昔单抗等。本章重点介绍临床上较常使用的阿司匹林和氯吡格雷。

第一节 阿司匹林

【药理作用】

阿司匹林主要依靠不可逆抑制前列腺素 H 合成酶 $1,2$ 中的环氧化酶(COX),包括 COX-1 和 COX-2 活性,但主要是 COX-1,减少血栓素 A_2 的生成,而发挥抗栓效应。由于血小板无细胞核,因此不能被新的蛋白合成替换,阿司匹林能使血小板在其 $7\sim 10d$ 的整个生命周期失去聚集能力。骨髓每天约产生 10% 血小板,应用单一剂量阿司匹林后至少需要 $5d$,才会有半数血小板功能恢复正常,但在血管疾病患者这一过程可能加速。

阿司匹林除具有抑制 COX 作用外,还有抑制血管内皮产生前列环素(PGI_2)的作用, PGI_2 具有舒张血管和促进血小板聚集作用,因此阿司匹林抑制 PGI_2 的作用理论上是使其抗栓作用下降。但不同于阿司匹林对 COX-1 的抑制作用,内皮在



数小时内即可恢复对 PGI_2 的生成。

注:★ 阿司匹林虽有同时抑制 COX-1 和 PGI_2 作用,但临床试验表明阿司匹林在体内有明显的抗血栓形成作用,可见其抗 COX-1 作用是主要的。

★ 过去认为手术前需停用阿司匹林 7~10d,但有研究表明 20% 无阿司匹林的血小板即能维持正常止血功能,因此手术前 48h 停用阿司匹林对一般手术即可以,但对止血要求严格的手术尚应延长停用阿司匹林的时间。

【药动学】

普通型阿司匹林小部分在胃、大部分在小肠上部吸收,30~40min 血药浓度达峰值;但肠溶制剂需 3~4h 血浆浓度达高峰。水杨酸代谢产物大部分通过肝脏代谢,小部分与葡萄糖醛酸结合后自肾脏排除。

临床有意义的抑制血小板功能即需要完全(80%~90%)抑制血栓素 A_2 的生成,每日较低剂量的阿司匹林(20~50mg)并不能迅速起效,但是研究表明 75~162mg 阿司匹林可完全抑制血小板聚集。

注:★ 普通型阿司匹林小部分在胃吸收,起效快,但有可能出现胃肠道刺激作用,同时服用抑酸药可改善症状,且不影响其吸收速度。

★ 对于目前临床常用的肠溶阿司匹林及拜阿司匹林,胃肠道刺激作用小,但需 3~4h 血浆浓度才达高峰。对于急症病人可采用首剂嚼服方式,嚼服后抗血小板效应在 30min 即可达到高峰,但大量嚼服有可能出现胃部不适,此时同服抑酸药物可减轻症状,且不影响其吸收速度。

【适应证】

1. 慢性稳定型冠心病 稳定型冠心病是在冠状动脉粥样硬化基础上,冠脉内膜下斑块逐渐增大突入管腔,造成管腔狭窄以致心肌组织缺血而产生的。

稳定型冠心病抗栓治疗主要以抗血小板聚集为主,主要以阿司匹林和氯吡格雷最常用。

所有稳定型冠心病患者只要没有用药禁忌证都应该服用阿司匹林,按照 ACC/AHA 2007 年稳定型心绞痛治疗指南,建议其最佳剂量为 75~162mg/d。不能耐受阿司匹林的患者,可改用氯吡格雷作为替代治疗。

注:★ 《中国慢性稳定型心绞痛治疗指南》建议最佳剂量为 75~150mg/d。

2. 非 ST 段抬高急性冠脉综合征(ACS) 血栓形成,尤其是血小板聚集的血栓形成在非 ST 段抬高型 ACS 中起至关重要的作用,所以抗栓治疗是其关键治疗措施。根据血栓形成的特点,抗血小板聚集药物的使用在此型疾病的治疗中尤为重要。

对于所有证实或怀疑为非 ST 段抬高型 ACS 的病人,若无禁忌,应常规给予肠溶阿司匹林治疗。临床试验已经证实,开始剂量 160~325mg/d,并按 75~325mg/d 剂量终生维持口服阿司匹林,可使非 ST 段抬高 ACS 患者的 ST 段抬高