

全科处方案例点评系列丛书

全科处方案例点评

——心血管疾病

总主编 陈世才 岳小林 纪智礼

主 编 杨明娜 杨啊晶



北京大学医学出版社

全科处方案例点评系列丛书

全科处方案例点评——心血管疾病

总主编 陈世才 岳小林 纪智礼

主 编 杨明娜 杨啊晶

编 者 (按姓名汉语拼音排序)

白海鹏 北京市中关村医院心血管科

盖伟华 北京大学社区卫生服务中心药剂科

郭永红 北京市中关村医院中医科

韩 凤 北京市中关村医院药剂科

金 锐 北京市世纪坛医院药剂科

杨啊晶 北京大学社区卫生服务中心药剂科

杨明娜 北京市中关村医院药剂科

中国药学会医院药学专业委员会基层药学学组

北京药师协会社区药事管理专业委员会 联合组织编写

北京市社区处方点评工作组

北京大学医学出版社

QUANKE CHUFANG ANLI DIANPING——XINXUE GUAN JIBING

图书在版编目 (CIP) 数据

全科处方案例点评: 心血管疾病/杨明娜, 杨啊晶

主编. —北京: 北京大学医学出版社, 2017. 1

(全科处方案例点评系列丛书)

ISBN 978-7-5659-1482-9

I. ①全… II. ①杨… ②杨… III. ①心脏血管疾病
—处方 IV. ①R540.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 242898 号

全科处方案例点评——心血管疾病

主 编: 杨明娜 杨啊晶

出版发行: 北京大学医学出版社

地 址: (100191) 北京市海淀区学院路 38 号 北京大学医学部院内

电 话: 发行部 010-82802230; 图书邮购 010-82802495

网 址: <http://www.pumpress.com.cn>

E - mail: booksale@bjmu.edu.cn

印 刷: 北京瑞达方舟印务有限公司

经 销: 新华书店

策划编辑: 高 瑾

责任编辑: 畅晓燕 责任校对: 金彤文 责任印制: 李 啸

开 本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 19 字数: 480 千字

版 次: 2017 年 1 月第 1 版 2017 年 1 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5659-1482-9

定 价: 69.00 元

版权所有, 违者必究

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

序 言

自 20 世纪 90 年代开始,随着城乡三级医疗服务保障体系的建立,社区医疗获得迅速发展,全科医师是社区全科医疗的主要执行者。目前我国社区全科医师主要由基层医师经转岗培训转型而来。据调查北京市 18 个区县的 20754 名卫生技术人员中,大专和本科学历者分别占 40.5%和 34.2%,高级职称人员的比例仅为 1%。上海市闸北区的一项资料调查了 9 个社区卫生服务中心的卫生技术人员 707 名,其中大专以上学历者占 67.7%,高级职称人员的比例也仅占 1%,在医、教、研方面存在较大的缺口。随着近年来新的诊疗技术和新药的迅速发展,全科医师在掌握大量治疗指南的同时,难以对新药有更全面的了解,需要药学人员成为治疗团队中的成员,指导患者合理用药,减少药物不良反应。但是目前社区卫生服务中心尤其是社区卫生站药学人员非常缺乏,有些社区卫生站甚至没有专职的药学人员。

WHO 对合理用药的定义为:合理用药要求患者接受的药物适合他们的临床需要、药物的剂量符合他们个体需要、疗程足够、药价对患者及其社区最为低廉,处方决策的结果需让个体的健康收益最大化。2013 年北京市卫生事业发展公报发布了北京市社区卫生服务机构的运行状况,显示全市社区卫生服务中心门诊患者次均医药费 155.3 元,其中次均药费为 131.9 元,同比上升 1%,社区卫生服务中心的药费占比高达 84.9%。大多数区(县)的国家基本药物使用率为 60%~80%,国家基本药物销售额占比集中在 40%~60% 范围内。全科医师的处方在基本药物的使用 and 经济学方面与世界卫生组织(WHO)对合理用药的要求还存在一定的距离。

常星等调查了北京市社区卫生服务中心处方用药现状,关注了处方合理性、国家基本药物使用情况和药品费用等三个方面,发现全科医师的处方合理性与地域、社区卫生服务中心的举办主体、收支两条线管理方式和全科医师占执业(助理)医师比例有关。处方用药水平城区发展不均衡,近郊区处方不合理情况比较严重,而中心城区的国家基本药物使用水平较低,处方药品费过高的现象比较突出;不同举办主体的社区卫生服务中心在处方用药方面存在显著差异,政府办社区卫生服务中心好于非政府办机构;收支两条线管理有助于切断医药之间的利益关系,促进处方用药的合理性。

处方点评是目前各级医疗机构对方剂的监督管理方式。2007 年,原卫生部颁布了《处方管理办法》,其中明确指出了医院应建立处方点评制度,对处方实施动态监测及超常预警,对不合理用药及时予以干预。处方是由注册的执业医师和执业助理医师在诊疗活动中为患者开具的、由取得药学专业技术职务任职资格的药学专业技术人员审核、调配、核对,并作为患者用药凭证的医疗文书。它是医师和药师对患者共同负责的重要医疗文书,具有法律、技术和经济等多方面的意义。处方点评制度通过对医师处方的监督,一方面提高医师合理用药的水平,同时通过对超常处方的点评和处罚,也有效遏制了医师通过开大处方、贵重药品最

终导致虚高药价向患者转移所造成的不良影响。

2010年2月10日原卫生部印发了《医院处方点评管理规范（试行）》，对如何有效组织开展处方点评、发现不合理处方，如何干预及应用点评结果做出了具体规定，处方点评工作也得到了卫生行政部门的大力支持。刘宪军等介绍了实施集中处方点评的创新尝试，针对医院自行点评因贯彻程度、水平不一的问题，由某一地区卫生行政部门联合多家医疗机构，制订统一的处方点评标准和实施方案。每个月各医院先自我点评，然后将点评结果上交给专家委员会。专家委员会再将结果进行对比和汇总，之后将预警信息和专家建议通过卫生行政部门反馈给医院，并要求他们按照专家建议对医师不合理用药进行干预。2010年10月北京市医疗机构药事管理专家委员会对全市二、三级医院的医师处方进行集中点评，通报干预不合理处方。处方点评标准以《处方管理办法》《医疗机构药事管理规定》《医院处方点评管理规范（试行）》《中药处方格式及书写规范》为依据。

2015年北京市卫计委对全市社区卫生服务机构的处方点评工作开始推进，各区县卫生行政部门也制订了关于开展社区卫生服务机构处方点评的实施方案，对全科医生处方的评价被列为长效管理工作机制。

处方点评工作借助信息化手段，可以使点评能力增加，准确度提高，但仍需要药师和医生的人机配合，不能单纯依赖信息系统的点评结果。

近年来合理用药监测软件（PASS系统）已在部分医院应用，效果良好，可以在医师开具处方时提示用药注意事项，如诊断胃溃疡伴出血的患者开具非甾体抗炎药时会弹出提示窗口，使这类用药错误在患者缴费前得到控制。处方审核和点评工作借助PASS系统可以非常准确、快速地找到系统中已经预设的用药安全问题，但是对于没有预设的问题仍然需要药师利用丰富的药学知识和临床经验才能为医生的处方把好关。在实践中发现，医师一旦接受建议，会高度重视，一般不会再出现类似处方。

实践证明，医生和药师通过对处方开展点评，从中发现存在的或潜在的问题，并采取相应的干预措施，有利于规范处方管理，提高处方质量；有利于提高合理用药水平，减少药品不良反应及不良事件的发生，促进医院医疗质量的提高；有利于处方或用药医嘱以及调剂工作的规范，防止与用药有关的错误发生，保障患者的医疗安全；有利于降低医疗费用，节约医疗卫生资源，促使医院健康有序发展；有利于赢得患者对医疗机构的信任，改善当前较为紧张的医患关系；有利于对药师的培养，提高药师参与临床用药的水平。

本书中的处方案例来自于北京市社区处方点评工作中的经典处方，我们希望通过对方剂进行案例点评，引导医生和药师更明确地掌握每一类药物的作用特点和潜在的危害，使全科医师和药师更加全面地了解药物，合理地选择药物。

由于全科医生实际工作中会使用许多中成药，我们也邀请了中医专家和中药学专家撰写了中成药和中药注射剂的处方点评案例，希望对全科医师在开具处方时有借鉴意义。

编者

目 录

第一章 心力衰竭用药的处方点评.....	1
第一节 强心苷.....	1
一、地高辛.....	1
二、去乙酰毛花苷.....	4
第二节 抗心律失常药.....	7
一、利多卡因.....	8
二、胺碘酮	11
三、美西律	13
四、普罗帕酮	15
五、门冬氨酸钾镁	16
第三节 硝酸酯类药物	18
一、硝酸甘油	19
二、单硝酸异山梨酯	21
第四节 血管紧张素转化酶抑制剂	23
第五节 其他药物	24
一、三磷酸腺苷二钠	24
二、曲美他嗪	26
三、西地那非	27
第二章 抗高血压用药的处方点评	30
第一节 钙通道阻滞剂	30
一、氨氯地平	31
二、左旋氨氯地平	32
三、硝苯地平	34
四、非洛地平	37
五、拉西地平	39
六、地尔硫革	41
七、维拉帕米	44
八、尼莫地平	46
九、桂哌齐特	47
十、氟桂利嗪	50
第二节 血管紧张素转化酶抑制剂	53
一、卡托普利	54
二、依那普利	58

三、依那普利叶酸	60
四、贝那普利	62
五、培哌普利	63
六、福辛普利	65
七、雷米普利	67
第三节 血管紧张素Ⅱ受体拮抗剂	69
一、厄贝沙坦	70
二、氯沙坦钾片	72
三、替米沙坦片	73
四、缬沙坦	76
五、奥美沙坦酯	78
六、坎地沙坦酯	80
七、缬沙坦氨氯地平	81
第四节 肾上腺素 β 受体阻滞剂	83
一、普萘洛尔	84
二、阿替洛尔	86
三、美托洛尔	88
四、比索洛尔	90
五、卡维地洛	91
六、阿罗洛尔	93
七、拉贝洛尔	94
八、索他洛尔	96
第五节 利尿药	100
一、氢氯噻嗪	100
二、呋塞米	103
三、布美他尼	106
四、托拉塞米	109
五、螺内酯	112
六、阿米洛利	115
七、氨苯蝶啶	116
八、吲达帕胺	118
第六节 其他药物	123
一、复方利血平氨苯蝶啶片	123
二、硝普钠	124
三、硫酸镁	126
第三章 血脂调节药物的处方点评	129
第一节 羟甲基戊二酰辅酶A还原酶抑制剂	129
一、辛伐他汀	130
二、阿托伐他汀	134
三、瑞舒伐他汀	136

四、普伐他汀	139
五、匹伐他汀	140
六、氟伐他汀	142
第二节 氯贝丁酸衍生物类药物	143
一、非诺贝特	143
二、苯扎贝特	147
三、吉非罗齐	148
第三节 其他	149
一、普罗布考	149
二、阿昔莫司	151
三、维生素 E 烟酸酯	153
四、依折麦布	155
五、左卡尼汀	156
第四章 抗凝血药物的处方点评	159
第一节 血小板环氧合酶抑制剂	159
一、阿司匹林	159
第二节 二磷酸腺苷受体拮抗剂	162
一、氯吡格雷	163
二、噻氯匹定	167
第三节 磷酸二酯酶抑制剂	170
一、双嘧达莫	170
二、西洛他唑	172
第四节 血小板膜糖蛋白 II b/III a 受体拮抗剂	174
一、替罗非班	175
第五节 纤维蛋白溶解药	177
一、尿激酶	177
二、纤溶酶	179
三、蚓激酶	180
四、阿替普酶	182
第六节 抗凝血药	187
一、低分子量肝素钙	187
二、达肝素	188
三、利伐沙班	190
四、华法林钠	193
第七节 其他药物	195
一、奥扎格雷	195
二、贝前列素	197
三、阿魏酸哌嗪片	199
四、羟乙基淀粉 130/0.4 氯化钠注射液	200
第五章 血管活性药的处方点评	203

第一节 血管收缩药	203
一、多巴胺	203
二、多巴酚丁胺	205
三、肾上腺素	207
四、异丙肾上腺素	209
五、去甲肾上腺素	210
第二节 血管扩张药	213
一、酚妥拉明	213
二、乌拉地尔	214
三、罂粟碱	216
四、胰激肽原酶	218
五、前列地尔	219
第六章 心血管疾病常用中成药及中药注射剂的处方点评	222
第一节 活血化瘀类中成药	222
一、血塞通片	222
二、银杏叶片	224
三、活血通脉胶囊	226
第二节 益气活血类中成药	228
一、通心络胶囊	228
二、脑心痛胶囊	230
三、参芍胶囊	232
第三节 行气活血类中成药	234
一、复方丹参滴丸	234
二、速效救心丸	236
三、麝香保心丸	238
四、血府逐瘀口服液	240
五、华佗再造丸	242
第四节 养阴活血、益气养阴活血类中成药	243
一、生脉饮	243
二、心脑欣丸	245
三、心悦胶囊	246
四、稳心颗粒	248
第五节 温阳活血类中成药	250
一、芪苈强心胶囊	250
第六节 化痰降浊活血类中成药	252
一、荷丹片	253
二、血脂康胶囊	255
三、丹莪片	257
四、保利尔胶囊	258
第七节 平肝息风/祛痰息风类中成药	260

一、松龄血脉康胶囊·····	260
二、同仁牛黄清心丸·····	261
三、头痛宁胶囊·····	263
四、全天麻胶囊·····	265
第八节 补益气血类中成药·····	267
一、人参归脾丸·····	268
二、柏子养心丸·····	269
三、逍遥丸·····	271
第九节 补益肝肾类中成药·····	273
一、培元通脑胶囊·····	273
二、补肾益脑丸·····	275
第十节 清热、祛湿、祛风类中成药·····	277
一、降脂通便胶囊·····	277
二、眩晕宁片·····	279
三、通天口服液·····	281
第十一节 中药注射剂的处方点评·····	283
一、盐酸川芎嗪注射液·····	283
二、丹红注射液·····	285
三、疏血通注射液·····	287
四、天麻素注射液·····	288
后记 关于心脑血管疾病的中成药治疗·····	291

第一章 心力衰竭用药的处方点评

心力衰竭是心室功能障碍引起的一组综合征，左室衰竭引起气短和乏力，右室衰竭引起周围组织和腹部液体聚集；心力衰竭时两侧心室可同时受累或部分受累。心力衰竭的药物治疗中用于减轻症状的药物包括利尿剂、硝酸盐或地高辛，用于长期治疗和提高生存率的药物包括血管紧张素转化酶抑制剂（angiotensin converting enzyme inhibitor, ACEI）、 β 受体阻滞剂、醛固酮受体拮抗剂或血管紧张素Ⅱ受体拮抗剂（ARB）。

心力衰竭是进行性致残性疾病，伴随较高的发病率和死亡率，治疗目的不仅是缓解症状，还要减缓进展和降低死亡率。在对于心力衰竭用药的处方点评中，一方面要重视心力衰竭治疗用药之间的相互作用，另一方面要重视合并症的药物选择，如抗菌药物、非甾体抗炎药。

第一节 强心苷

地高辛和去乙酰毛花苷治疗心力衰竭有相当长的历史，通过抑制钠钾泵（ $\text{Na}^+ - \text{K}^+ - \text{ATP}$ 酶），引起弱正性肌力作用，抑制交感神经活性，阻滞房室结（在心房颤动患者减慢心室率或在窦性心率患者延长 PR 间期），抑制血管收缩和增加肾血流。在伴随心房颤动的心力衰竭患者，强心苷可以获益。

强心苷类药物的处方点评要点：

1. 肾功能不全、低钾血症等病理状态可导致强心苷类药物清除减少，注意用法用量。
2. 大环内酯类药物、血管紧张素转化酶抑制剂及血管紧张素受体拮抗剂可使强心苷类药物血药浓度增加，关注不良的相互作用。
3. 与非甾体抗炎药（nonsteroidal anti-inflammatory drug, NSAID）合用时，不宜使用吲哚美辛，应注意用法用量和联合用药的适宜性。

一、地高辛

地高辛是最常用的洋地黄类药物。它从肾排泄，半衰期在肾功能正常者是 36~40 h。地高辛没有被证实对延长患者生命有益处，但当与利尿剂和 ACEI 合用时，对控制症状有帮助，并可减少住院率。对左心室舒张末容积增加和有 S3 的患者，地高辛最为有效。

【处方案例一】

处方 1: ××××医院医疗保险处方 医保内处方

定点医疗机构编码: ××××

科室名称：内科

姓名：王×× 性别：男

临床诊断	R:				
	药品名称和规格	用量	用法	频率	数量
冠心病	酒石酸美托洛尔片				
陈旧下壁心肌梗死	(25 mg×20 片/盒)	25 mg	口服	Bid	3 盒
心动过缓	地高辛片				
心功能不全	(0.25 mg×10 片/盒)	0.5 mg	口服	Qd	3 盒
高血压	呋塞米片				
慢性肾功能不全	(20 mg×100 片/盒)	20 mg	口服	Bid	1 盒
低钾血症	螺内酯片				
	(20 mg×100 片/盒)	20 mg	口服	Qd	1 盒
医生签名:					
审核/调配签名:			核对/发药签名:		

1. 请遵医嘱服药; 2. 请在窗口点清药品; 3. 处方当日有效; 4. 发出药品不予退换。

注: Bid, 2 次/日; Qd, 1 次/日

1. 处方分析

(1) 患者, 老年男性, 既往冠状动脉粥样硬化性心脏病(冠心病)、陈旧下壁心肌梗死、心动过缓病史, 可能存在右冠状动脉特别是窦房结动脉病变, 导致窦房结功能减退, 同时应用 β 受体阻滞剂与地高辛, 有发生严重心动过缓的可能。地高辛除了增加心肌收缩力和速度, 还涉及交感神经和副交感神经对心脏组织间接作用, 使房室和窦房结传导速度减慢, 增加心室敏感性。应减少药物用量, 并监测心率变化, 白天静息心率控制在 50 次/分以上。

(2) 呋塞米为排钾型袢利尿剂，长期应用易导致低钾血症发生，低钾血症可诱发洋地黄中毒，故在应用排钾利尿药物同时需严密监测电解质水平及地高辛血药浓度，及时调整药物剂量。此外，螺内酯可延长地高辛半衰期。

(3) 地高辛的特点是排泄较快而蓄积性较小, 主要经小肠上部吸收, 吸收不完全, 也不规则, 吸收率约为 75%, 生物利用度为 60%~80%, 口服起效时间为 0.5~2 h, 血浆浓度达峰时间为 2~3 h, 获最大效应时间为 4~6 h。消除半衰期平均为 36 h。吸收后广泛分布到各组织, 部分经胆道吸收入血, 形成肝-肠循环。血浆蛋白结合率低, 为 20%~25%, 表观分布容积为 6~10 L/kg。地高辛在体内转化代谢很少, 主要以原形由肾排出, 尿中排出量为用量的 50%~70%, 当患者肾功能不全时, 地高辛的清除减少, 可能诱发中毒。肾功能减退时地高辛排出减少, 半衰期延长, 血药浓度增加, 对老年患者, 地高辛半衰期明显延长可达 73 h, 故地高辛每日剂量不要超过 0.25 mg/d, 维持剂量 0.125 mg/d 或隔日 0.125 mg, 同时监测地高辛血药浓度。

(4) 地高辛治疗窗狭小, 最重要的副作用是危及生命的心律失常。最常见者为室性期前收缩 (早搏), 约占心脏反应的 33%。其次为房室传导阻滞、阵发性或非阵发性交界性心动

过速、阵发性房性心动过速伴房室传导阻滞、室性心动过速、窦性停搏、心室颤动等。

(5) 如果存在低钾或低镁血症（常由于使用了利尿剂所致），即使小剂量或血清浓度不高也可能导致洋地黄中毒。在服用利尿剂和洋地黄的患者，必须经常监测电解质水平，尽可能预防电解质紊乱的发生；保钾利尿剂可能对此有益。

(6) 当发生地高辛中毒时，应该停药；纠正电解质异常，如果有严重异常和急性中毒应静脉用药。严重的过量服药并伴有血钾>5 mmol/L，可使用地高辛抗体，剂量可根据血清的地高辛水平或摄入的总量来决定。室性心律失常可用利多卡因或苯妥英钠来治疗。房室传导阻滞引起的缓慢心率可植入临时起搏器。异丙肾上腺素是禁忌的，因有引起室性心律失常的危险。

2. 药师建议

该处方属于用药不适宜中的“适应证不适宜”，对于既往冠心病、陈旧下壁心肌梗死、心动过缓病史的患者，可能存在右冠状动脉特别是窦房结动脉病变，导致窦房结功能减退，同时应用β受体阻滞剂与地高辛，有发生严重心动过缓的可能。

该处方属于用药不适宜中的“用法用量不适宜”，肾功能减退和高龄会明显延长地高辛半衰期，建议地高辛每日剂量不要超过 0.25 mg。

【处方案例二】

处方 2: ××××医院医疗保险处方 医保内处方

定点医疗机构编码: ××××

科室名称: 内科 日期: 2015-7 药物金额:

姓名: 李×× 性别: 男 年龄: 78 岁 病历号:

临床诊断	R:					
	药品名称和规格	用量	用法	频率	数量	
	冠心病	克拉霉素片				
	心房颤动	(0.25 g×10 片/盒)	0.5 g	口服	Bid	1 盒
	预激综合征	地高辛片				
	急性咽炎	(0.25 mg×10 片/盒)	0.25 mg	口服	Qd	1 盒
急性胃炎	卡托普利片					
高血压	(10 mg×16 片/盒)	10 mg	口服	Bid	2 盒	
					医生签名:	
审核/调配签名:		核对/发药签名:				

1. 请遵医嘱服药；2. 请在窗口点清药品；3. 处方当日有效；4. 发出药品不予退换。

1. 处方分析

(1) 心房颤动伴预激综合征患者，应用地高辛可加快旁道前传速度，导致室性心动过速甚至心室颤动发生，禁用地高辛，可考虑应用胺碘酮治疗。

(2) 大环内酯类抗生素，如阿奇霉素、红霉素等，因其可改变胃肠道菌群，增加地高辛在胃肠道的吸收，导致地高辛浓度增加，引起洋地黄中毒。研究发现地高辛与克拉霉素合用时危险最大（增加大约 15 倍），与红霉素和阿奇霉素合用危险最小（增加 4 倍）。因此当患者因细菌感染与抗菌药物同时使用时，尽量避免选择克拉霉素。

(3) 虽然有报道称严重的慢性心力衰竭患者使用卡托普利后血清地高辛浓度有所增加，

但其他各种 ACEI 的研究没有发现对地高辛血清浓度的影响。然而，ACEI 可能引起肾功能的衰退，使地高辛的排泄受损而带来血药浓度增高。虽然地高辛与利尿剂和 ACEI 合用时，对控制症状有帮助并可减少住院率，但是仍应监测患者血压、心电图，有条件者监测地高辛血药浓度（1 ng/ml 的地高辛水平是比较合适的），老年人服用地高辛需减少剂量。

（4）长期服用地高辛患者，如出现恶心、呕吐、视物模糊、新发室性早搏及缓慢型心律失常，需警惕地高辛中毒可能。根据地高辛血药浓度（地高辛治疗血药浓度 1~2 ng/ml）等进一步明确诊断，及时治疗。

2. 药师建议

该处方属于用药不适宜中的“适应证不适宜”，心房颤动伴预激综合征患者，应用地高辛可加快旁道前传速度，导致室性心动过速甚至心室颤动发生，禁用地高辛。

该处方属于用药不适宜中的“有不良相互作用”，地高辛与克拉霉素合用时可能导致地高辛浓度增加，有报道可导致地高辛中毒。

【处方案例三】

处方 3: ××××医院医疗保险处方 医保内处方

定点医疗机构编码: ×××××

科室名称: 内科 日期: 2015-8 药物金额:

姓名: 李×× 性别: 男 年龄: 60 岁 病历号:

临床诊断	R:				
	药品名称和规格	用量	用法	频率	数量
	氨糖美辛肠溶片				
	(1 片×20 片/盒)	2 片	口服	Bid	1 盒
	地高辛片				
	(0.25 mg×10 片/盒)	0.125 mg	口服	Qd	1 盒
				医生签名:	
审核/调配签名:		核对/发药签名:			

1. 请遵医嘱服药；2. 请在窗口点清药品；3. 处方当日有效；4. 发出药品不予退换。

1. 处方分析

血清地高辛浓度的增加在同服阿司匹林、布洛芬、吲哚美辛和双氯芬酸时都有报道。推荐给予氨糖美辛的情况下，将地高辛的初始剂量减半。

2. 药师建议

该处方属于用药不适宜中的“有不良相互作用”，地高辛与氨糖美辛合用时可能导致地高辛浓度增加，建议使用其他非甾体抗炎药，且应给予最小有效剂量，并避免长期应用，如必须使用，需要监测地高辛的血药浓度及患者的心电图、血压和肾功能。

二、去乙酰毛花苷

去乙酰毛花苷为一种速效强心苷，能加强心肌收缩力，减慢心率和传导，对冠状动脉收缩作用及心脏传导系统作用很小。去乙酰毛花苷为毛花苷 C 衍生物，与地高辛作用相似，用于治疗心律失常和心力衰竭。对老年性心功能不全的治疗作用良好，见效快，但对室上性心律失常

【处方案例二】

处方 2: ××××医院医疗保险处方 医保内处方

定点医疗机构编码: ××××

科室名称: 内科 日期: 2015-9 药物金额:

姓名: 李×× 性别: 女 年龄: 56 岁 病历号:

临床诊断	R:				
	药品名称和规格	用量	用法	频率	数量
	梗阻性肥厚型心肌病	0.9%氯化钠注射液	10 ml	静脉注射	1 支
	主动脉瓣狭窄	去乙酰毛花苷	0.4 mg	ST	1 支
	心房颤动	吲哚美辛栓剂	0.1 g	塞肛	ST
心功能不全					
肺炎					
发热					
医生签名:					

审核/调配签名: 核对/发药签名:

1. 请遵医嘱服药; 2. 请在窗口点清药品; 3. 处方当日有效; 4. 发出药品不予退换。

1. 处方分析

(1) 梗阻性肥厚型心肌病患者为洋地黄类药物禁忌证, 因正性肌力药物可加重流出道梗阻, 进一步使心排血量下降。但如同时存在快速心房颤动和严重收缩性心力衰竭, 可小剂量应用去乙酰毛花苷控制心房颤动心室率, 增加心肌收缩力。

(2) 左心室射血分数保留心力衰竭(舒张性心力衰竭)患者多见于高血压、主动脉瓣狭窄, 导致左心室向心性肥厚, 表现为舒张功能受限, 但左心室射血分数正常, 对洋地黄药物无明显反应。

(3) 当患者使用去乙酰毛花苷的同时使用吲哚美辛等非甾体抗炎药(NSAID), 可减少去乙酰毛花苷肾代谢, 半衰期延长, 增加洋地黄中毒危险, 需监测血药浓度及心电图变化。同时 NSAID 本身也有诱发急性心肌梗死(acute myocardial infarctionAMI) 的风险。一项关于使用 NSAID 的个体中 AMI 风险的观测性研究比较了不同 NSAID 类药物使用时和未使用时发生 AMI 的相对风险: 萘普生的相对风险(95%置信区间)最低, 为 1.06(0.94~1.20), 其次为塞来昔布 1.12(1.00~1.24)、布洛芬 1.14(0.98~1.31)、美洛昔康 1.25(1.04~1.49)、罗非昔布 1.34(1.22~1.48)、双氯芬酸 1.38(1.26~1.52)、吲哚美辛 1.40(1.21~1.62)。

2. 药师建议

该处方属于用药不适宜中的“有不良相互作用”, 吲哚美辛可减少去乙酰毛花苷肾代谢, 增加洋地黄中毒危险。

该处方属于用药不适宜中的“适应证不适宜”, 对于梗阻性肥厚型心肌病患者, 凡增强心肌收缩力的药物如洋地黄类、β受体兴奋药(异丙肾上腺素)等, 以及减轻心脏负荷的药物如硝酸甘油等, 使左心室流出道梗阻加重, 尽量不用, 建议选择β受体阻滞剂、钙通道阻滞剂或胺碘酮。

第二节 抗心律失常药

正常心脏搏动以规则的、协调的方式出现,因为心肌细胞所产生的电冲动和传播以其独特的电特性触发一连串有组织的心肌收缩。心律失常和传导障碍是由于这些电冲动的产生或传导异常或两者兼而有之所引起。

任何心脏疾病,包括先天性结构异常(如附加的房室连接)或功能异常(如遗传性离子通道病变)可以扰乱心脏的节律。能引起或导致心律失常的系统性因素包括电解质异常(特别是低钾或低镁)、低氧、激素失衡(如甲状腺功能减退、甲状腺功能亢进)、药物和毒性物质(如乙醇、咖啡因)。

基于主要的细胞电生理作用,大多数抗心律失常药物被分为4个主要类型(Vaughan Williams分类)。地高辛和腺苷未被包括在Vaughan Williams分类中。地高辛缩短心房和心室不应期,增高迷走张力,因而延长房室结传导和房室结不应期。腺苷延缓或阻滞房室结传导,并可终止依赖于房室结传导的持续快速型心律失常。

I类:Na通道阻滞剂(膜稳定药物)。阻断快速Na通道,延缓快通道组织(心房和心室心肌工作细胞、希氏-浦肯野系统)的传导。心电图上,这种作用可能被反映为P波增宽、QRS波群增宽、PR间期延长,或合并存在。基于Na通道的动力学作用,I类药物可被再分为3类。Ib类药物具有快速的动力学,Ic类药物具有缓慢的动力学,而Ia类药物则具中等动力学。Ia类药物也阻断复极的K通道,延长快通道组织的不应期。心电图上,这种作用反映为即使在正常心率时也有QT间期延长。Ib类药物和Ic类药物不直接阻断K通道。Ia和Ic类药物的主要指征是应用于室上性心动过速。所有I类药物都有应用于室性心动过速的指征。该类药物的常见不良作用是致心律失常作用,并且与药物有关的心律失常比正在被治疗的心律失常更严重。Ia类药物可能引起尖端扭转型室性心动过速(torsade de pointes, Tdp);Ia类和Ic类药物可能构成和减慢房性快速型心律失常,达到足以允许1:1房室传导伴有心室反应速率的明显加速。所有I类药物都可使室性心动过速恶化。它们也倾向于抑制心室收缩力。因为I类药物的这些不良作用更可能发生在有结构性心脏病的患者中,故对这种患者一般不推荐用I类药物。因而,这些药物通常仅用于无结构性心脏病的患者或有结构性心脏病但无其他治疗可取代的患者。

II类: β 受体阻滞剂。它们主要作用于慢通道组织(窦房结和房室结),降低这些组织的自律性,减慢其传导速度和延长不应期。因而,具有减慢心率、延长PR间期的作用。II类药主要用于治疗室上性心动过速,包括窦性心动过速、房室结折返性心动过速、心房颤动和心房扑动。这些药物也用来治疗室性心动过速以提高心室颤动的阈值,降低 β -肾上腺素受体兴奋所致室性心律失常作用。 β 受体阻滞剂一般耐受良好,不良作用包括无力、睡眠障碍和肠胃不适。这些药物在哮喘患者中禁用。

III类:K通道阻滞剂。在慢和快通道组织中延长动作电位时程和不应期,因而,整个心脏组织在高频时传递冲动的能力被降低,但传导速度无明显影响。因为动作电位延长,自律性降低。对心电图的主要影响是QT间期延长。本类药物用来治疗室上性心动过速和室性心动过速。III类药物有致室性心律失常的危险,特别是尖端扭转型室性心动过速。

IV类:非二氢吡啶类钙通道阻滞剂。其在慢通道组织中抑制Ca依赖的动作电位,因而