

《专科常用药物的联用与辅用》丛书

内分泌科常用药物的 联用与辅用

主 编 殷立新 张力辉



人民卫生出版社

PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

《中国实用医药》编辑部、《中国医药》编辑部 组编

内分泌科常用药物的 联用与辅用

主 编 周北群 编 王健

人民卫生出版社

《专科常用药物的联用与辅用》丛书

内分泌科常用药物的联用与辅用



主 编 殷立新 张力辉

副主编 王 绵 郝咏梅

人民卫生出版社

图书在版编目(CIP)数据

内分泌科常用药物的联用与辅用/殷立新等主编.

—北京:人民卫生出版社,2009.7

ISBN 978-7-117-11929-0

I. 内… II. 殷… III. 内分泌病-用药法

IV. R580.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 085872 号

门户网: www.pmph.com

出版物查询、网上书店

卫人网: www.hrhexam.com

执业护士、执业医师、

卫生资格考试培训

内分泌科常用药物的联用与辅用

主 编: 殷立新 张力辉

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-67616688)

地 址: 北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

邮 编: 100078

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-67605754 010-65264830

印 刷: 中国农业出版社印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 850×1168 1/32 印张: 31.125

字 数: 777 千字

版 次: 2009 年 7 月第 1 版 2009 年 7 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-11929-0/R · 11930

定 价: 58.00 元

版权所有, 侵权必究, 打击盗版举报电话: 010-87613394

(凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换)

《专科常用药物的联用与辅用》

出版说明

在临床上虽然大力提倡单一用药,但随着复杂病例、难治性病例等多种情况的增多,联合用药在临床上不仅不可避免,而且应用非常多见。合理的联合用药可以提高疗效,收到事半功倍的效果;反之,不合理的联合用药则会事与愿违,甚至会雪上加霜导致严重不良反应的发生。可见,作为一名专科医生必须全面了解常用药物的相关信息,才能在联合用药时做到合理配伍,安全、有效的应用药物。另外,随着医学、药学的快速发展,发现一些常用药物在临床使用中除经典的主要治疗作用之外,对其他科的某些疾病尚有确切的治疗作用,这就是本书所说的辅用,了解这些药物的辅用对合理用药、最大限度发挥药效将有很大帮助。

鉴于此,我们组织了长期工作在一线的临床医师、药师编写了本套《专科常用药物的联用与辅用》,收集了各科常用药物与其他药物联合应用时应注意的问题,并对各药物明确的辅助治疗作用进行了介绍。同时,为便于读者全面掌握药物相关信息,一并介绍了各个药物的其他名称、药效学和药动学、主要应用、不良反应、注意事项等,以期给读者提供全面、翔实、有价值的用药信息。

此外,本书编写形式新颖,内容简明。主要以表格形式列出有关专科疾病常用药物之间的联用情况,其中,联用的作用类型

分别用以下符号表示：

“+”表示两种药物联用时，可使药物的药效增强。

“-”表示两种药物联用时，可使药物的药效降低。

“±”表示两种药物联用时，药效可能增加也可能降低。

“□”表示两种药物联用时，未发现药物相互作用或相互作用无临床意义。

“√”表示两种药物联用时，可互相弥补，减少不良反应。

“×”表示两种药物联用时，不良反应明显增强或出现严重不良反应。

本套丛书即将出版，希望广大医务工作者通过阅读能够为全面获取有关药物间相互作用以及联用的信息，同时了解药物的辅助治疗作用，提高临床安全合理用药处方的水平。

人民卫生出版社

2009年6月

前言

近年来,随着生活方式的改变和老龄化进程的加速,内分泌-代谢疾病在我国发病率呈快速上升趋势,特别是糖尿病、肥胖、甲状腺疾病以及骨质疏松症等,而内分泌-代谢疾病病情复杂、常常伴随着并发症,临床治疗很多时候需要多种药物的联合应用,如何正确、合理选用适当的治疗药物是临床治疗的关键。

本书是《专科常用药物的联用与辅用丛书》之一,收载内分泌科常用药物 184 种,根据内分泌系统疾病分类和药物临床应用情况,全书共分 13 章,主要对各种药物联合应用过程中可能出现的药物相互作用以及药物在内分泌-代谢系统疾病主要应用之外的辅助应用情况进行了详尽介绍,同时为便于读者全面查阅药物相关信息,简要介绍了各种药物的药动学与药效学、主要应用、不良反应和注意事项等。

内分泌科常用药物按中文通用名编写,后附英文名称。每个药物介绍包括其他名称、药效学和药动学、主要应用、联用、辅用、不良反应及注意事项等内容。【其他名称】提供了该药的其他中文名称和英文名称,以及原研专利药品的商品名称。【药效学和药动学】介绍该药的主要作用及作用机制,并介绍相关药动学情况,尤其体内代谢途径及相关酶类,为介绍药物联用时可能发生的相互作用打下基础。【主要应用】介绍该药在内分泌科相关疾病中的用途、用法和用量。【联用】采用表格形式,介绍该药与其他药物联合使用时可能出现的药物相互作用及其结果。表中先列出联用药物(某一类别的药物在前,具体药品在后,并分别按药品名称排序);再说明联合应用可能发生的相互作用及作

用机制,文字表述尽量简短;最后以简单的代码标注作用类型。采用表格形式旨在力求简单明了,便于查阅。【辅用】介绍该药在其他专业及科室的应用情况,提供了本药的其他用途、用法、用量。【不良反应】介绍该药的主要不良反应,并分条列出。【注意事项】介绍该药在临床应用过程中应该注意的问题,包括禁忌、慎用、减量使用、使用注意事项、用药期间定期检查项目、药物过量等。【辅用】中已经提到的药物相互作用不在该项重提。

为使本书内容特色更加明显,在本书的内容中有一些特定的符号,它们所代表的意义如下:

“+”表示两种药物联用时,可使药物的药效增强。

“-”表示两种药物联用时,可使药物的药效降低。

“±”表示两种药物联用时,药效可能增强也可能降低。

“□”表示两种药物联用时,无药物相互作用或相互作用无临床意义。

“√”表示两种药物联用时,可减少不良反应或改善临床疗效。

“×”表示两种药物联用时,不良反应明显增强或出现严重不良反应或不能联用。

本书力求药学与临床相结合,编写人员包括医院药学人员和内分泌科临床医师,分别对相关药学知识和临床应用内容进行把关,共同协作完成整体编写工作。本书旨在为临床医师、内分泌科临床药师和医院药学工作者了解内分泌科药物使用情况提供参考,不作为医疗纠纷及相关诉讼的法律依据。

由于写作水平所限,难免有不妥及差错,诚请读者多提宝贵意见。

编 者

2009年6月

目 录

第一章 治疗糖尿病的药物	1
第一节 胰岛素及胰岛素类似物	1
胰岛素(2) 人正规胰岛素(12) 精蛋白锌胰岛素(14) 低精蛋白锌胰岛素(16) 精蛋白锌重组人胰岛素(17) 甘精胰岛素(18) 门冬胰岛素(23) 赖脯胰岛素(27) 地特胰岛素(30) 70-30 混合人胰岛素(32) 50-50 混合人胰岛素(35)	
第二节 口服降糖药	37
甲苯磺丁脲(38) 氯磺丙脲(43) 格列本脲(47) 格列齐特(53) 格列吡嗪(58) 格列喹酮(63) 格列美脲(67) 二甲双胍(75) 阿卡波糖(82) 伏格列波糖(86) 米格列醇(89) 罗格列酮(92) 吡格列酮(97) 瑞格列奈(101) 那格列奈(105)	
第三节 糖尿病辅助降糖药	110
普兰林肽(110) 艾塞那肽(113) 西他列汀(116)	
第二章 治疗糖尿病并发症的药物	119
第一节 治疗糖尿病高血压的药物	119
卡托普利(120) 依那普利(130) 咪达普利(136) 贝那普利(141) 赖诺普利(147) 培哚普利(153) 雷米普利(160) 福辛普利(167) 氯沙坦(172) 厄贝沙坦(178) 缬沙坦(183) 替米沙坦(188) 坎地沙坦酯(194) 硝苯地平(200) 氨氯地平(212) 非洛地平(218) 地尔硫草(224) 美托洛尔(233)	

	比索洛尔(244) 卡维地洛(252) 氢氯噻嗪(260)	
	呋塞米(268) 可乐定(278) 利血平(285) 呋达帕	
	胺(291)	
第二节	治疗糖尿病脂代谢异常的药物.....	297
	辛伐他汀(298) 洛伐他汀(305) 普伐他汀(309)	
	氟伐他汀(315) 阿托伐他汀(321) 瑞舒伐他	
	汀(327) 非诺贝特(332) 苯扎贝特(337) 吉非罗	
	齐(342) 氯贝丁酯(346) 考来烯胺(352)	
	烟酸(362) 阿昔莫司(368) 依折麦布(370)	
第三节	治疗糖尿病合并冠心病的药物.....	374
	阿司匹林(375) 噻氯匹定(387) 硝酸甘油(392)	
	硝酸异山梨酯(400) 单硝酸异山梨酯(405) 曲美他	
	嗪(411)	
第四节	治疗糖尿病神经病变的药物.....	413
	阿加曲班(414) 前列地尔(419) 伊洛前列素(424)	
	贝前列素(428) 西洛他唑(430) 贝卡普勒明(434)	
	己酮可可碱(437) 氟桂利嗪(443) 甲钴胺(447)	
	桂哌齐特(452) 依帕司他(455) 胰激肽原酶(458)	
	度洛西汀(461) 甲氧氯普胺(466) 多潘立酮(472)	
	西沙必利(478) 莫沙必利(486) 伊托必利(489)	
	红霉素(492) 盐酸酚苄明(503) 西地那非(507)	
	伐地那非(513) 他达拉非(518) 阿朴吗啡(521)	
	酚妥拉明(525)	
第五节	治疗糖尿病并发症的辅助药物.....	534
	高血糖素(534) 二氮嗪(538) 肾上腺素(542)	
	肠内营养乳剂(548)	
第三章	治疗甲状腺疾病的药物.....	552
第一节	治疗甲状腺功能减退症的药物.....	552

	甲状腺素(553) 左甲状腺素钠(558) 碘塞罗宁(565) 促甲状腺素(569)	
第二节	治疗甲状腺功能亢进症的药物	571
	碘化钾(571) 碘酸钾(575) 卵磷脂络合碘(577) 甲巯咪唑(579) 卡比马唑(583) 丙硫氧嘧啶(586) 普萘洛尔(590)	
第三节	治疗甲状旁腺功能亢进症的药物	603
	帕立骨化醇(603) 马沙骨化醇(607) 西那卡塞特(609)	
第四章	治疗高钙血症的药物	613
	帕米膦酸二钠(613) 氯屈膦酸二钠(616) 伊班膦酸(620) 唑来膦酸(623)	
第五章	治疗低钙血症的药物	627
	葡萄糖酸钙(627) 氯化钙(633) 碳酸钙(639) 碳酸钙-维生素 D ₃ (643) 乳酸钙(647)	
第六章	治疗骨质疏松症的药物	652
	阿仑膦酸钠(652) 依替膦酸二钠(656) 利塞膦酸钠(659) 降钙素(662) 依降钙素(666) 骨化三醇(670) 阿法骨化醇(674) 特立帕肽(677) 雷洛昔芬(680) 雌二醇(684) 尼尔雌醇(689) 妊马雌酮(692) 替勃龙(697) 雷尼酸锶(700) 依普黄酮(703)	
第七章	治疗维生素缺乏症的药物	707
	维生素 A(708) β -胡萝卜素(712) 维生素 B ₁ (716) 维生素 B ₂ (719) 维生素 B ₆ (722) 维生素 B ₁₂ (727)	

维生素 C(732) 维生素 D(740) 维生素 E(745)
叶酸(749)

第八章 治疗肥胖症的药物..... 754

奥利司他(754) 西布曲明(759)

第九章 治疗肾上腺皮质功能减退症的药物..... 764

氢化可的松(764) 可的松(772) 泼尼松(778)
促皮质素(786) 去氧皮质酮(791)

第十章 治疗下丘脑-垂体疾病的药物..... 793

第一节 治疗生长激素缺乏症药物..... 793

人生长激素(794)

第二节 治疗肢端肥大症的药物..... 798

奥曲肽(799) 生长抑素(803) 培维索孟(807)
兰瑞肽(809) 溴隐亭(812) 培高利特(821) 赛庚
啉(823)

第三节 治疗尿崩症的药物..... 828

垂体后叶素(828) 加压素(832) 去氨加压素(836)
卡马西平(841)

第十一章 治疗痛风的药物..... 849

丙磺舒(849) 磺吡酮(855) 别嘌醇(858) 秋水仙
碱(865) 苯溴马隆(871)

第十二章 治疗原发性醛固酮增多症的药物..... 874

螺内酯(874) 氨苯蝶啶(882) 阿米洛利(887)
地塞米松(891)

第十三章 治疗库欣综合征的药物.....	902
米托坦(903) 美替拉酮(905) 氨鲁米特(907)	
酮康唑(911) 丙戊酸钠(924)	
参考文献.....	936
中文药名索引.....	937
英文药名索引.....	957
缩略语对照表.....	977

第一章

治疗糖尿病的药物

糖尿病(diabetes mellitus)是一组以长期高血糖为主要特征的代谢综合征,由于胰岛素缺乏和(或)胰岛素生物作用障碍导致糖代谢紊乱,同时伴有脂肪、蛋白质、水、电解质等代谢障碍,同时可并发眼、肾、神经、心血管等多脏器的慢性损害。

糖尿病是一个危险因素多、发病机制复杂、病程伴随终身的慢性代谢性疾病,通过饮食控制、运动、血糖监测、糖尿病自我管理教育和药物治疗可使患者血糖控制在达标水平,从而防止和延缓各种并发症的发生和发展,提高患者生活质量,延长寿命。正确、合理的用药对糖尿病的血糖控制,特别是慢性并发症的预防和治疗起非常关键的作用。

糖尿病的药物治疗包括胰岛素和口服降糖药物治疗。

第一节 胰岛素及胰岛素类似物

胰岛素是由胰腺 B 细胞分泌的一种激素,具有加速葡萄糖的无糖酵解和有氧氧化,促进肝糖原和肌糖原的合成和贮存,并能促进葡萄糖转变为脂肪,抑制糖原分解和糖异生作用,能使机体有效地利用食物所提供的能量,降低血糖。

胰岛素治疗是控制糖尿病高血糖的重要手段。1 型糖尿病患者因 B 细胞被大量破坏,导致体内胰岛素缺乏,必须应用胰岛素治疗来控制血糖,维持生命;2 型糖尿病患者,当口服降糖

药治疗无效,或出现急性并发症、严重慢性并发症、妊娠或合并其他应激情况时,也需要应用胰岛素治疗。

胰岛素根据其来源,可分为动物胰岛素、人胰岛素及胰岛素类似物。动物胰岛素主要从猪的胰腺提取并纯化,由于在结构上与人胰岛素存在差异,注射后人体常发生免疫反应,轻者影响治疗效果,少数重者可危及生命,故动物胰岛素逐渐被人胰岛素替代。人胰岛素由基因工程人工合成,其氨基酸组成及结构与人体内分泌的胰岛素相同,故不引起免疫反应,能很好地发挥生物学作用。

目前,我国常见胰岛素有以下规格:短效、中效、长效和预混胰岛素及胰岛素类似物。

胰 岛 素

Insulin

【其他名称】 常规纯化猪胰岛素,纯化猪胰岛素,普通胰岛素,胰岛素结晶,因苏林,正规胰岛素,中性胰岛素,中性正规胰岛素,猪胰岛素,Insular, Insulin, Insulinum, Insuline, Insulyl, Porcine Insulin, Regular Insulin

【药效学和药动学】 本品为降血糖药,是从猪(牛)胰脏中提取的由 A、B 两个肽链组成的一种蛋白质类激素,具有降血糖作用,同时影响蛋白质和脂肪代谢,包括以下多方面的作用:①抑制肝糖原分解及糖异生作用,减少肝输出葡萄糖;②促使肝摄取葡萄糖及肝糖原的合成;③促使肌肉和脂肪组织摄取葡萄糖和氨基酸,促使蛋白质和脂肪的合成和贮存;④促使肝生成极低密度脂蛋白并激活脂蛋白脂酶,促使极低密度脂蛋白的分解;⑤抑制脂肪及肌肉中脂肪和蛋白质的分解,抑制酮体的生成并促进周围组织对酮体的利用。

皮下给药吸收迅速,皮下注射后 0.5~1 小时开始生效,2~4 小时作用达高峰,维持时间 5~7 小时;静脉注射 10~30 分钟

起效,15~30 分钟达高峰,持续时间 0.5~1 小时。本品静脉注射半衰期为 5~10 分钟,皮下注射后半衰期为 2 小时。皮下注射后吸收很不规则,不同注射部位胰岛素的吸收可有差别,腹壁吸收最快,上臂外侧比股前外侧吸收快;不同患者吸收差异很大,即使同一患者,不同时间也可能不同。胰岛素本品吸收到血液循环后,只有 5% 与血浆蛋白结合,但可与胰岛素抗体相结合,后者使胰岛素作用时间延长。主要在肾与肝中代谢,少量由尿排出。

【主要应用】 临床用于治疗:①1 型糖尿病;②2 型糖尿病有严重感染、外伤、大手术等严重应激情况,以及合并心、脑血管并发症、肾脏或视网膜病变等;③糖尿病酮症酸中毒,高血糖非酮症性高渗性昏迷;④长病程 2 型糖尿病血浆胰岛素水平确实较低,经合理饮食、体力活动和口服降糖药治疗控制不满意者,2 型糖尿病具有口服降糖药禁忌时,如妊娠、哺乳等;⑤成年或老年糖尿病患者发病急、体重显著减轻伴明显消瘦者;⑥妊娠糖尿病;⑦继发于严重胰腺疾病的糖尿病。

皮下注射:一般每日 3 次,餐前 15~30 分钟注射,必要时睡前加注一次小量。剂量根据病情、血糖、尿糖由小剂量(视体重等因素一次 2~4U)开始,逐步调整。1 型糖尿病患者每日胰岛素需用总量多介于 0.5~1U/kg,根据血糖监测结果调整。2 型糖尿病患者每日需用总量变化较大,在无急性并发症情况下,敏感者每日仅需 5~10U,一般约 20U,肥胖、对胰岛素敏感性较差者需要量可明显增加。在有急性并发症(感染、创伤、手术等)情况下,对 1 型及 2 型糖尿病患者,应每 4~6 小时注射一次,剂量根据病情变化及血糖监测结果调整。

静脉注射:主要用于糖尿病酮症酸中毒、高血糖高渗性昏迷的治疗。可静脉持续滴入,成人 4~6U/h,小儿给予 0.1U/(kg·h),根据血糖变化调整剂量;也可首次静脉注射 10U 加肌内注射 4~6U,根据血糖变化调整。病情较重者,可先静脉注射

10U,继之以静脉滴注,当血糖下降到 13.9mmol/L(250mg/ml)以下时,胰岛素剂量及注射频率随之减少。在用胰岛素的同时,还应补液纠正电解质紊乱及酸中毒并注意机体对热量的需要。不能进食的糖尿病患者,在静脉输含葡萄糖液的同时应滴注胰岛素。

【联用】

联用药物	联用结果	作用类型
H ₂ 受体拮抗剂	可改变糖代谢,升高血糖,联用时本品应适当加量	—
β ₂ -受体激动剂	可使血糖升高,应适当增加本品的剂量	—
β-受体阻断剂	如普萘洛尔可阻止肾上腺素升高血糖的反应,干扰机体调节血糖功能,与本品同用可增加低血糖的危险,而且可掩盖低血糖的症状,延长低血糖时间。联用时应注意调整本品剂量	+
雌激素	可升高血糖,联用时应注意调整本品的剂量	—
单胺氧化酶抑制剂	可增强和延长本品的降糖作用。一般避免联用	×
促肾上腺皮质激素	可升高血糖,联用时应注意调整本品的剂量	—
非甾体抗炎药	可增强本品降血糖作用	+
钙通道阻断剂	可改变糖代谢,升高血糖,联用时本品应适当加量	—
磺胺类药物	可与本品竞争和血浆蛋白结合,从而使血液中游离本品水平增高	+
甲状腺激素	可升高血糖,联用时应注意调整本品的剂量	—
口服避孕药	可升高血糖,联用时应注意调整本品的剂量	—
口服降糖药	与本品有协同降血糖作用	+