

常用致敏性药物 临床应用问答

CHANGYONG ZHIMINXING YAOWU
LINCHUANG YINGYONG WENDA

付鸿材 编 著

 人民军醫出版社
PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

常用致敏性药物临床应用问答

CHANGYONG ZHIMINXING YAOWU LINCHUANG YINGYONG WENDA

付鸿材 编 著



人民军医出版社

People's Military Medical Press

北 京

图书在版编目(CIP)数据

常用致敏性药物临床应用问答/付鸿材编著. —北京:人民
军医出版社, 2007. 7

ISBN 978-7-5091-0895-6

I. 常… II. 付… III. 药物过敏-问答 IV. R595.4-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 076960 号

策划编辑:杨磊石 文字编辑:余满松 责任审读:周晓洲

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

电话:(010)66882586(发行部)、51927290(总编室)

传真:(010)68222916(发行部)、66882583(办公室)

网址:www.pmmp.com.cn

印刷:北京国马印刷厂 装订:京兰装订有限公司

开本:787mm×1092mm 1/32

印张:4.25 字数:85 千字

版、印次:2007 年 7 月第 1 版第 1 次印刷

印数:0001~5000

定价:10.00 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

电话:(010)66882585、51927252

内 容 提 要

本书以问答形式介绍了 17 种常用致敏性药物的临床应用及过敏反应防治,旨在帮助读者正确、安全地应用这类药物。全书共分 11 部分,包括致敏性药物概述,青霉素、链霉素、头孢菌素、结核菌素、破伤风抗毒素、普鲁卡因、细胞色素 C、门冬酰胺酶、碘类造影剂等致敏性药物的作用特点、制剂配制、过敏试验和不良反应防治等。本书内容实用,阐述简明,针对性、指导性强,适于医药护理人员、基层卫生人员和医学生阅读参考。

前 言

这本书收载了青霉素、苄星青霉素、头孢菌素、链霉素、结核菌素、破伤风抗毒素、盐酸普鲁卡因、细胞色素 C、门冬酰胺酶、非离子型碘造影剂等 9 类 17 种药物的临床应用及过敏反应防治问题。

本书所载青霉素等过敏试验之各种规定均遵照 2005 年版《中华人民共和国药典》二部、《中华人民共和国药典临床用药须知》的精神，结合临床实际，以问答形式叙述。

本书的重点在青霉素的过敏试验，用青霉素过敏试验来预测青霉素过敏反应的发生，其中提出了青霉素过敏试验的重要意义、青霉素与头孢菌素的关系、什么是半合成青霉素？注射半合成青霉素用哪种青霉素试验液？普鲁卡因青霉素、苄星青霉素为什么不能做过敏试验用？如何正确配制青霉素皮试溶液等。

皮试溶液过量，可使过敏者产生严重反应，甚至致命；皮试溶液不足，可使过敏者出现假阴性结果，过敏者在注射皮试溶液时也可发生过敏反应。

不宜在一具注射器内装有多次皮试剂量，应是一次皮试剂量一次推完。

按规定青霉素皮试溶液在冷藏条件下可保持 24 小时,过时不能再用。皮试注射室应配备冰箱。

《中华人民共和国药典临床用药须知》已于 2006 年初和大家见面了,不少内容有新的规定,医疗单位应将这些规定和建议尽快落实到工作中,因为致敏性药物的应用是人命关天的大事。

笔者编写出版本书的初衷是希望临床医务人员高度重视致敏性药物的应用安全问题,并帮助读者正确使用这类药物。

书中如有不当之处,欢迎读者批评指正。

付鸿材

2007 年 3 月

目 录

一、致敏性药物概述	(1)
1. 哪些药物可引起过敏反应?	(1)
2. 常见的药物过敏反应有哪些临床表现?	(2)
3. 什么是抗生素? 抗生素可分为几类?	(2)
4. 什么是抗生素的计量单位和理论效价?	(5)
二、青霉素	(7)
1. 青霉素是怎样被人类发现的?	(7)
2. 青霉素的来源和结构怎样?	(8)
3. 青霉素可分为几类?	(9)
4. 苄青霉素就是青霉素 G 吗?	(9)
5. 青霉素抗菌作用的原理是什么?	(9)
6. 细菌对青霉素类产生耐药性的主要机制有 哪些?	(10)
7. 什么是半合成青霉素?	(10)
8. 基层医务人员应掌握哪些青霉素反应的基本 知识?	(11)
9. 青霉素皮试有哪些方法, 如何观察和判断 结果?	(12)
10. 注射半合成青霉素用哪种青霉素试验液?	(13)
11. 做青霉素皮试时应注意什么?	(13)
12. 青霉素皮试液如何配制?	(14)

常用致敏性药物临床应用问答

13. 青霉素皮试液如何保存? (14)
14. 2005 年版《中华人民共和国药典临床用药须知》
对青霉素的过敏试验有何新的规定? (15)
15. 不同批号青霉素与过敏反应的关系如何? (15)
16. 婴儿第一次接受青霉素注射,是否要做过敏
试验? (16)
17. 青霉素皮试时发生过敏反应如何处理? (16)
18. 已注射过青霉素的患者须再次注射青霉素要不
要再做过敏试验? (16)
19. 患者已数次注射青霉素钠,最后一次注射时发生
过敏反应,是什么原因? (17)
20. 普鲁卡因青霉素(混悬青霉素)有哪些组成
成分? (17)
21. 注射普鲁卡因青霉素时怎样防止针头阻塞? ... (17)
22. 普鲁卡因青霉素为什么不能配制皮试液? (18)
23. 注射普鲁卡因青霉素前对普鲁卡因、青霉素均
应做过敏试验吗? (19)
24. 盐酸普鲁卡因皮试液如何配制? (19)
25. 如何进行盐酸普鲁卡因皮肤试验? (19)
26. 使用口服青霉素或外用青霉素(各种滴剂)应做
过敏试验吗? (19)
27. 氨苄西林钠的药理毒理怎样? (19)
28. 氨苄西林钠的药动学怎样? (20)
29. 氨苄西林钠的用法用量怎样? (21)
30. 注射氨苄西林钠时,应注意哪些问题? (21)
31. 孕妇及哺乳期妇女使用氨苄西林钠有哪些注意
事项? (22)

32. 氨苄西林钠与哪些药物可发生相互作用? (22)
33. 滴注氨苄西林钠时用何种溶液配制比较
妥当? (22)
34. 5%葡萄糖溶液为什么要将 pH 值调至
3.2~5.5? (23)
35. 哌拉西林的药理作用有何特点? (23)
36. 哌拉西林的药动学有何特点? (23)
37. 哌拉西林的适应证有哪些? (24)
38. 哌拉西林的用法用量如何掌握? (24)
39. 注射哌拉西林的注意事项有哪些? (25)
40. 孕妇及哺乳期妇女使用哌拉西林应注意
什么? (25)
41. 哌拉西林与其他药物会产生哪些相互作用? ... (26)
42. 哌拉西林过量应如何处理? (26)
43. 磺苄西林的药效学有何特点? (26)
44. 磺苄西林的药动学有何特点? (27)
45. 磺苄西林有哪些不良反应? (27)
46. 使用磺苄西林应注意什么? (28)
47. 磺苄西林与其他药物会产生哪些相互作用? ... (28)
48. 磺苄西林有哪些配伍禁忌? (28)
49. 磺苄西林的用法用量如何掌握? (29)
50. 替卡西林有什么药理特点? (29)
51. 替卡西林的用法用量如何掌握? (29)
52. 使用替卡西林要做过敏试验吗? (30)
53. 美西林的药理作用有什么特点? (30)
54. 美西林可用于治疗哪些疾病? (30)
55. 美西林的用法用量如何掌握? (30)

常用致敏性药物临床应用问答

- 56. 注射美西林有哪些注意事项? (31)
- 57. 美西林与其他药物会产生哪些相互作用? (31)
- 58. 羧苄西林有哪些适应证? (31)
- 59. 羧苄西林的药效学有何特点? (32)
- 60. 羧苄西林的药动学有何特点? (32)
- 61. 羧苄西林的用法用量如何掌握? (33)
- 62. 使用羧苄西林应注意什么? (33)

三、苄星青霉素 (34)

- 1. 苄星青霉素就是长效西林吗? (34)
- 2. 口服苄星青霉素应做过敏试验吗? (35)
- 3. 苄星青霉素也是混悬青霉素,注射时怎样防止
 针头阻塞? (35)
- 4. 已注射过苄星青霉素的患者再次注射苄星青霉
 素时,要不要再做过敏试验? (35)
- 5. 苄星青霉素皮试液如何配制? (36)
- 6. 苄星青霉素一次皮试剂量是多少? (36)
- 7. 苄星青霉素皮试溶液如何保存? (36)
- 8. 如何进行苄星青霉素皮肤试验? (36)
- 9. 苄星青霉素皮试时发生过敏反应如何处理? (37)

四、头孢菌素 (38)

- 1. 头孢菌素也是 β 内酰胺类抗生素吗? (38)
- 2. 第一代头孢菌素的主要特点是什么? 常用的第
 一代头孢菌素有哪些? (39)
- 3. 第二代头孢菌素的主要特点是什么? 常用的第
 二代头孢菌素有哪些? (39)
- 4. 第三代头孢菌素的主要特点是什么? 常用的第
 三代头孢菌素有哪些? (40)

5. 第四代头孢菌素的主要特点是什么? 现有哪些
第四代头孢菌素? (41)
6. 使用头孢菌素要做过敏试验吗? (41)
7. 头孢唑啉钠一次皮试剂量是多少? (41)
8. 头孢唑啉钠皮试液如何配制? (41)
9. 头孢唑啉钠皮试液如何保存? (42)
10. 如何进行头孢唑啉钠皮肤试验? (42)
11. 头孢唑啉钠皮试时发生过敏反应, 应如何
处理? (42)
12. 已注射过头孢菌素的患者须再次注射头孢菌素时
要不要再做过敏试验? (42)
13. 头孢哌酮有哪些药理和毒理特点? (43)
14. 头孢哌酮的药动学有何特点? (43)
15. 头孢哌酮有哪些适应证? (43)
16. 头孢哌酮的用法用量如何掌握? (44)
17. 使用头孢哌酮应注意哪些事项? (44)
18. 头孢哌酮与哪些药物存在配伍禁忌? (45)
19. 头孢噻肟对哪些细菌有效? (45)
20. 头孢噻肟的药动学有何特点? (45)
21. 头孢噻肟的适应证有哪些? (46)
22. 头孢噻肟的用法用量如何掌握? (46)
23. 使用头孢噻肟应注意什么? (47)
24. 孕妇及哺乳期妇女使用头孢噻肟应注意
什么? (47)
25. 头孢噻肟与其他药物会产生哪些相互作用? ... (47)
26. 头孢曲松的药理作用特点是什么? (48)
27. 头孢曲松的用法用量如何掌握? (49)

常用致敏性药物临床应用问答

28. 使用头孢曲松应注意什么? (49)
29. 哈特曼溶液是什么药? (49)
30. 头孢地秦有什么药理特点? (50)
31. 头孢地秦的药动学有何特点? (50)
32. 头孢地秦的适应证有哪些? (50)
33. 头孢地秦的用法用量如何掌握? (51)
34. 头孢地秦有哪些不良反应? (51)
35. 使用头孢地秦应注意哪些事项? (51)
36. 孕妇及哺乳期妇女可以使用头孢地秦吗? (52)
37. 头孢地秦与其他药物会产生哪些相互作用? ... (52)
38. 头孢匹罗有哪些药理特点? (52)
39. 头孢匹罗的用法用量如何掌握? (53)
40. 使用头孢匹罗应注意什么? (53)
41. 头孢吡肟药理作用有什么特点? (53)
42. 头孢吡肟的药动学有什么特点? (53)
43. 头孢吡肟的适应证有哪些? (54)
44. 头孢吡肟钠的用法用量如何掌握? (55)
45. 使用头孢吡肟应注意什么? (55)
- 五、链霉素** (56)
 1. 链霉素的药理毒理特点是什么? (56)
 2. 链霉素的药动学怎样? (57)
 3. 链霉素的不良反应有哪些? (57)
 4. 孕妇及哺乳期妇女应用链霉素应注意什么? (58)
 5. 链霉素皮试液如何配制? (58)
 6. 如何进行链霉素皮肤试验? (58)
- 六、结核菌素** (60)
 1. 结核菌素皮试液如何配制? (60)

2. 如何进行结核菌素皮肤试验?	(60)
3. 接受结核菌素前应注意什么?	(60)
4. 什么是结核菌素纯蛋白衍化物(PPD)?	(61)
5. 结核菌素纯蛋白衍化物如何应用?	(61)
6. 使用结核菌素纯蛋白衍化物应注意什么?	(61)
七、破伤风抗毒素	(62)
1. 什么是生物制品?	(62)
2. 什么是免疫血清?	(62)
3. 破伤风抗毒素可用于预防吗?	(62)
4. 注射破伤风抗毒素的间隔时间多长?	(62)
5. 破伤风抗毒素皮试液如何配制?	(63)
6. 如何进行破伤风抗毒素皮肤试验?	(63)
7. 破伤风抗毒素脱敏注射怎样做?	(63)
8. 什么是破伤风免疫球蛋白?	(64)
八、普鲁卡因	(65)
1. 普鲁卡因的药理毒理特点是什么?	(65)
2. 普鲁卡因的药动学怎样?	(66)
3. 使用普鲁卡因应注意哪些事项?	(66)
4. 普鲁卡因可与哪些药物发生相互作用?	(67)
5. 怎样防止普鲁卡因过量?	(67)
6. 普鲁卡因可作静脉注射吗?	(67)
7. 盐酸普鲁卡因皮试液如何配制?	(68)
8. 如何进行盐酸普鲁卡因皮肤试验?	(68)
9. 盐酸普鲁卡因注射液出现浑浊,或出现在瓶壁、 安瓿壁“挂油”的现象是什么原因?	(68)
九、细胞色素 C	(70)
1. 细胞色素 C 有哪些药理作用和临床应用?	(70)

常用致敏性药物临床应用问答

2. 细胞色素 C 的用法、用量怎样? (70)
3. 使用细胞色素 C 应注意什么? (71)
4. 如何进行细胞色素 C 皮肤试验? (71)

十、门冬酰胺酶 (72)

1. 门冬酰胺酶的适应证有哪些? (72)
2. 门冬酰胺酶的药效学与药动学特点是什么? (72)
3. 门冬酰胺酶有哪些不良反应? (73)
4. 门冬酰胺酶有哪些禁忌证? (74)
5. 使用门冬酰胺酶有哪些注意事项? (74)
6. 门冬酰胺酶在哪些情况下应慎用? (75)
7. 门冬酰胺酶可与哪些药物发生相互作用? (76)
8. 临床使用门冬酰胺酶应强调哪些问题? (76)
9. 门冬酰胺酶皮试液如何配制? (77)
10. 如何进行门冬酰胺酶皮肤试验? (77)

十一、诊断用药(造影剂) (78)

1. 在碘曲仑(伊索显)瓶签上印有伊索显 190、240、300 字样是什么意思? (78)
2. 非离子型碘造影剂的优劣应从哪些方面进行评价? (79)
3. 甲泛葡胺的性状特征是什么? (80)
4. 甲泛葡胺(室椎影)有什么药理特点? (80)
5. 甲泛葡胺(室椎影)的用法、用量怎样掌握? (80)
6. 碘普罗胺(优维显)的药动学有何特点? (81)
7. 碘普罗胺(优维显)的适应证有哪些? (81)
8. 碘普罗胺(优维显)的用法、用量如何掌握? (81)
9. 碘普罗胺(优维显)有哪些过敏样反应? (82)
10. 碘普罗胺(优维显)有哪些禁忌证? (82)

11. 碘普罗胺(优维显)过量怎样处理?	(82)
12. 碘曲仑(伊索显)有哪些药理特点及应用范围? ...	(83)
13. 碘曲仑(伊索显)的用法、用量怎样?	(83)
14. 使用碘曲仑(伊索显)应注意什么?	(84)
15. 碘海醇(欧乃派克)的药动学有何特点?	(84)
16. 碘海醇(欧乃派克)的适应证有哪些?	(84)
17. 碘海醇(欧乃派克)的用法、用量如何掌握?	(85)
18. 碘海醇(欧乃派克)的不良反应有哪些?	(87)
19. 碘海醇(欧乃派克)的禁忌证有哪些?	(88)
20. 使用碘海醇(欧乃派克)的注意事项有哪些? ...	(88)
21. 使用碘海醇(欧乃派克)过量怎样处理?	(90)
22. 碘帕醇(碘比乐)的药理作用有何特点?	(91)
23. 碘帕醇(碘比乐)的药动学有何特点?	(91)
24. 碘帕醇(碘比乐)的适应证有哪些?	(91)
25. 碘帕醇(碘比乐)的用法用量如何掌握?	(92)
26. 碘帕醇(碘比乐)有哪些不良反应?	(93)
27. 使用碘帕醇(碘比乐)有哪些注意事项?	(93)
28. 使用碘帕醇(碘比乐)过量如何处理?	(95)
29. 非离子型碘造影剂注射前是否要做过敏 试验?	(95)
30. 国外使用非离子型碘造影剂的死亡率有 多高?	(95)
附录 A 药物妊娠安全性分类索引	(96)
附录 B 授乳妇慎用的药	(109)
附录 C 肌注普鲁卡因青霉素发生所谓“过敏反应”10 例 报告	(116)

一、致敏性药物概述

1. 哪些药物可引起过敏反应？

答：可引起过敏反应的药物有青霉素类、头孢菌素类、链霉素、结核菌素、破伤风抗毒素、普鲁卡因、细胞色素 C、门冬酰胺酶和非离子造影剂等。

青霉素的过敏反应率居各种药物过敏反应的首位，接受青霉素必须做青霉素过敏试验；同时应问清病人是否曾用过青霉素，有无青霉素过敏反应史，对近期内用过青霉素者，无论成人或儿童，在 3 天内未用过青霉素者，均应做青霉素过敏试验。

近几年来，半合成头孢菌素在临床使用较广泛，头孢菌素的过敏反应率不断升高，不少医疗单位自行过敏试验，皮试方法多采用《新编药理学》提示：如用同种头孢菌素做过敏试验，参考浓度为 $300\mu\text{g}/\text{ml}$ 。也有不少医疗单位采用头孢唑林钠做过敏试验，一次皮试剂量为 $50\mu\text{g}$ 。

近来，有资料指出：“头孢曲松钠不能加入哈特曼以及林格等含有钙的溶液中使用”。我国已有发生死亡事故的报道。

破伤风抗毒素是血清制剂，注射液黏稠度大、稀释成 10 倍稀释液时，极易发生局部浓度过高或局部浓度过低，必须充分摇匀，不可疏忽。

反复注射破伤风抗毒素时，间隔时间为 5 天，超过 5 天

者,必须再做过敏试验。

近几年来,非离子型碘造影剂发展较快,很多非离子型碘造影剂的化学结构式以三碘环形式出现,因碘原子的原子量较高,碘的高原子量与阻挡 X 线的能力有关,在 X 线显影时,能使其分布之处的身体组织显影,从而使身体内部结构更加清晰。

关于非离子型碘造影剂是否应做过敏试验?对这一问题有两种意见:①非离子型碘造影剂生产厂家认为:不推荐使用小剂量对比剂做过敏试验,因为非离子型碘造影剂的过敏反应较少见,重度反应和致命反应非常罕见。②不少医疗单位的意见:“要做过敏试验”。据报道,欧洲使用非离子型碘造影剂的死亡率为 3/10 万~5/10 万。

2. 常见的药物过敏反应有哪些临床表现?

答:常见的致敏反应(过敏反应)包括皮疹、荨麻疹、皮炎、发热、血管神经性水肿、哮喘、血清病型反应、过敏性休克等,其中以过敏性休克最为严重,甚至可导致死亡。

3. 什么是抗生素? 抗生素可分为几类?

答:抗生素(antibiotics)系指由细菌、真菌或其他微生物所产生的具有抗病原体或其他活性的一类物质。

抗生素可分为以下 10 类:

(1) β 内酰胺类:是指分子中含有 β 内酰胺环的抗生素。青霉素类、头孢菌素类均属此类抗生素。

(2)氨基糖苷类

如:链霉素 Streptomycin

卡那霉素 Kanamycin