
药物反应

YAOWU FANYING

杨 国 亮 主 编

人 民 卫 生 出 版 社

药 物 反 应

杨 国 亮 主 编

丁训杰	朱伯卿	张沅昌	何章岑
吴学愚	陈灏珠	施守义	诸君龙
陶寿洪	章仁安	杨国亮	熊汝成
戴 瑞 鸿			
编 写			

人 民 卫 生 出 版 社

药 物 反 应

杨 国 亮 主 编

人 民 卫 生 出 版 社 出 版

人 民 卫 生 出 版 社 印 刷 厂 印 刷

新 华 书 店 北 京 发 行 所 发 行

787×1092毫米32开本 8%印张 193千字

1980年4月第1版第1次印刷

印数：1—56,200

统一书号：14048·3803 定价：0.78元

序 言

在以华主席为首的党中央领导下，为了尽快实现四个现代化的宏伟目标，我们集体编写了《药物反应》一书，希望能在减少病人治疗中的不良反应上起一定的作用，以利于他们早日恢复健康，投身到四个现代化的建设当中去。

解放以后，由于医药卫生事业的蓬勃发展，药物品种的增多，随之而来的药物反应有显著的增加。单以药物皮炎而论，即占上海市1955~1958年28万皮肤科初诊病人的1.2%。这不仅见于城市，随着农村医疗卫生事业的发展，在农村中药物反应也逐渐增多起来。用药的目的是为了把病治好，但却往往因用药而发生反应，轻者延长生病的时间，重者甚至可危及生命，这对于国家和个人都是很大的损失。

药物反应，主要是由于医生给药引起。这些反应，虽不能预见，甚至无法避免或预防，但若医务工作者能较好地掌握各种疾病治疗的原则和各种药物的性能、适应症、禁忌症、过敏反应、毒性反应等等，在给药时多加考虑，不多用，不滥用，不错用，则有不少的反应是有可能减少和避免的。本书介绍的各种药物反应情况，其目的就在于此。

在编写内容上：(1)由于药物种类繁多，反应亦多种多样，且均在不断发展中，本书因篇幅所限，只能扼要地介绍一些典型例子；(2)有些食物中毒，颇似药物反应，故亦介绍一些，以资引起大家的重视；(3)由于皮肤反应最多见，且常为全身反应的一部分，有时并为全身反应的先驱警告症状，故作重点介绍；(4)为了能让作者们充分各抒己见，因此编写

规格不求统一，观点亦不强求完全一致，这就不可避免会出现一些重复；(5)由于临床专科较多，但反应率多大同小异，因此只邀请少数专科合作编写，未能顾及全面；(6)有些论点，特别是关于发病机理方面，只是表现目前的认识水平，不是最后的定论，在医学科学发展过程中，由于新的发现和进展，还会有可能改变的。

这样的书在我国尚无前例，因限于我们的思想水平和业务水平，缺点和错误必多，希望读者提出修改和补充意见，以利今后修订时改进和提高。

目 录

序言	[1]
第一篇 总论	1
第二篇 各论——临床类型（各个系统、各种类型的反应和各类有代表性的常用药物引起的反应）	5
第一章 皮肤粘膜和皮肤附属器的反应	5
第一节 色素变化	5
第二节 毛发变化	9
第三节 指（趾）甲变化	11
第四节 皮肤粘膜反应	13
第二章 眼部药物反应	37
第一节 抗菌素	37
第二节 磺胺类药物	40
第三节 皮质激素	40
第四节 扩瞳剂与缩瞳剂	41
第五节 汞剂	43
第六节 银类药物	44
第七节 抗疟疾药物	44
第八节 抗结核药物	46
第九节 抗癫痫药物	46
第十节 驱虫药物	47
第十一节 其它药物	48
第三章 耳部药物反应	50
第一节 链霉素	52

第二节	双氢链霉素·····	55
第三节	新霉素·····	58
第四节	卡那霉素·····	60
第五节	庆大霉素·····	62
第四章	神经系统药物反应·····	65
第一节	精神症状·····	66
第二节	神经症状·····	68
第三节	植物神经症状·····	75
第五章	消化道的药物反应·····	77
第一节	消化道粘膜损害·····	77
第二节	消化道吸收障碍·····	80
第三节	蠕动功能障碍·····	80
第四节	消化系的腺体功能异常·····	82
第五节	其它·····	83
第六章	呼吸系统的药物反应·····	84
第一节	呼吸中枢与神经系统·····	84
第二节	肺部浸润性病变·····	85
第三节	支气管哮喘(哮喘)·····	87
第四节	肺部血管性病变·····	90
第五节	其它·····	90
第七章	肝脏的药物反应·····	93
第一节	药源性肝病的临床分类·····	93
第二节	药源性肝病原因的探讨·····	95
第三节	引起药源性肝病的主要药物·····	98
第四节	药物所致之肝细胞药酶活性变化·····	107
第五节	肝病患者的用药问题·····	109
第六节	药物性肝病的诊断和治疗·····	112
第八章	循环系统的药物反应·····	114
第一节	洋地黄类药物·····	114

第二节	抗心律失常药物	115
第三节	锑剂	116
第四节	钾	117
第五节	拟交感神经药	118
第六节	拟副交感神经药	119
第七节	降压药物	119
第八节	胆碱能阻断药	120
第九节	抗菌素	120
第十节	麻醉药	121
第十一节	安眠、镇静与镇痛药	122
第十二节	治疗寄生虫病药物	122
第十三节	激素	123
第十四节	维生素	123
第十五节	其它药物	123
第九章	造血系统药物反应	129
第一节	药物性贫血	129
第二节	药物性粒细胞减少(或缺乏)症	141
第三节	药物与出血	144
第四节	血细胞增多症	152
第十章	泌尿系统——肾脏药物反应	154
第一节	病因	154
第二节	临床表现	164
第三节	诊断	165
第四节	治疗	166
第五节	预后	172
第十一章	中毒	174
第一节	西药	174
第二节	中草药	176
第三节	农药	179

第十二章	休克	186
第十三章	停药和药瘾反应	189
第十四章	各类有代表性的常用药物引起的反应	192
第一节	砷制剂	192
第二节	磺胺制剂	194
第三节	抗菌素——青霉素	199
第四节	解热镇痛药——水杨酸制剂	203
第五节	催眠药——巴比妥酸盐类药物	205
第六节	镇静药——冬眠灵	209
第七节	皮质类固醇激素制剂	211
第八节	抗肿瘤药物	217
第九节	白血宁	219
第十节	抗组胺药物	221
第十一节	抗结核药物——异烟肼	223
第十二节	抗疟药——氯喹	225
第十三节	抗癫痫药——苯妥英钠	227
第十四节	局部麻醉剂——普鲁卡因	228
第十五节	杀菌消毒剂——呋喃西林	229
第十六节	维生素——盐酸硫胺(维生素 B ₁)	231
第十七节	抗糖尿病药物——胰岛素	232
第十八节	疫苗	233
第十九节	输血及血液代用品	236
第三篇	药物反应的原因和机理	241
第一章	药物反应的原因	241
第一节	药物反应的一般原因	241
第二节	与用药有关的原因	242
第二章	药物反应的机理	246
第四篇	药物反应的诊断	255
第一章	病史询问	255

第二章	皮肤试验	256
第三章	实验诊断试验	260
第五篇	药物反应的防治	263
第一章	药物反应的预防	263
第一节	对群众的预防	263
第二节	对医务人员的预防	264
第二章	药物反应的治疗	266
第一节	去除病因	266
第二节	加强排泄和延缓吸收	267
第三节	支持疗法	268
第四节	症状性疗法	268
第五节	脱敏疗法	268
第六节	皮质激素疗法	270
第七节	抗菌素疗法	270
第八节	抗休克疗法	271
第九节	解毒疗法	271
第十节	替换疗法	273
第十一节	局部疗法	273

第一篇 总 论

杨 国 亮

定义 药物包括我国中草药在内的各种各样的药物，通过各种途径到达人体内部后，由于药物本身或它的演化物，作用于有机体的任何器官或组织而发生的非治疗性的反应，称为药物反应。

药物反应是医源性疾病，即除少数由病人自用药物引起者外，主要是由医生给药引起的。它又是由于医药学科学进展的疾病，这一方面由于医药学科学的发展，新药与日俱增，新药引起的反应也与日俱增；另一方面，有许多反应是在医药学科学水平提高的情况下始被发现和认识的。如青霉素产生了许多反应，只在应用十几年后才发现其主要原因是由于所含杂质引起；水杨酸盐制剂应用了50年后，始知其因直接接触和腐蚀胃肠粘膜产生溃疡而引起出血。此类例子尚多，仅从以上所举例子即知其梗概了。

发病情况 近年来，由于医药卫生事业的发展，医药化学工业的突飞猛进，新品种迅速增加，国内外药物反应亦随之而有大幅度的增加。根据上海第一医学院华山医院皮肤科在解放后十年的不完全统计，单就药物反应中的药疹（即药物性皮炎）来说，从1949年皮肤科初诊病人的0.1%即增至1958年的1.2%^[1]，在十年中就增加了12倍。根据上海市几个大医院解放后十年的两次统计，药疹从1949~1954年的20万皮肤科初诊病人的0.5%^[2]增至1955~1958年

28 万人的 1.2%^[3]，与上一医的统计一致。今日，药物反应亦与日俱增，自是意料中事。

国外情况，Kerlan^[4] 1956 年称在过去十年中，约有 4000 种新产品，而自 1938 年后约有 10000 种。Fisher 报道^[5] 1959 年一年即有 400 种新药，其中有 51 种是过去不知道的新化学药品，估计当作药用的物质有 350000 种，常用的在 1000 种左右。实际上，从广义来说，差不多每一个人都或多或少的暴露于这种或那种药物，例如种痘、打预防针、吃维生素、食物中的香料、防腐剂、消毒剂等等。有时由于饮用注射过青霉素奶牛的奶而发生青霉素反应的，或甚至母亲服用的药亦可从胎盘传到胎儿的身体，使他出生后不久发生药物反应。

另一方面，几乎没有常用药不可能发生药物反应，而是差不多任何药物，都可在适当的情况下引起反应。硼酸、维生素、抗组胺制剂、皮质激素等等，不都曾引起过严重反应，甚至死亡吗？为了与疾病作斗争，国际上每年都有数以百计的新药问世，这样，药物反应将继续随药物新品种的不断增加而不断发展，这个矛盾是永远也难以解决的。

从上可知，药物反应有时是不可避免的。但由于它是医源性疾病，如果医生在用药前多考虑一下，用药对象是否系过敏体质，过去有无对药物过敏或反应史，所用之药是否必需，有无配伍禁忌，不多用、滥用、错用，并在应用过程中密切观察，则很多药物反应是可以减少，或甚至可以避免的。

药物进入人体的途径 药物反应，系指药物经过各种途径用药后引起的反应。最常用的给药途径为口服，其次为注射，如静脉、肌肉、皮下、皮内、关节腔、椎管内、损伤内

粘膜下注射等等。其它为肛门内塞药、灌肠药、膀胱或阴道冲洗药、滴眼药、滴鼻药、漱口药、熏药、含片、种痘等。甚至皮肤病中的外用药，如粉剂、药水、软膏等，亦可在吸收后引起反应。

这里需要强调的是外用药物引起的反应。因为一般认为内用药物容易发生反应，外用药物谅无妨碍。因而随便应用磺胺软膏（如消治龙软膏、三磺软膏等）、青霉素软膏、抗菌素眼药水等。殊不知外用药物可发挥两种作用，其一为吸收中毒，如大面积皮肤损伤（如烫伤）外用任何药水（生理盐水除外）、药膏，均可大量吸收而引起中毒。本书中报道的婴儿尿布皮炎，外扑含硼酸的扑粉而引起死亡，便是典型例子。其次皮肤为人体最敏感器官之一，一种药物通过外用使机体过敏后，如再内服该药，即可产生药物反应。以磺胺为例，内用产生药疹的约5%，而外用产生的则可达32%，例如本书中报道1病例，因小腿湿疹搽消治龙软膏致敏，1月后因腹痛服磺胺制剂发生药疹，3年后因头皮擦破扑氨基磺胺，10分钟后被医生发现洗去，但翌日发生药疹，终于无救。磺胺、硼酸如此，其它许多药物，特别是常用的高效药物，就很难例外了。

如前所述，从广义而言，一般认为无害的药物如维生素，食物中的香料、防腐剂或消毒剂，饮料如牛奶、酒，甚至不少食物，不但可以致病，重的也可引起死亡。其中以酒类引起皮肤病或严重反应，特别是使皮肤病恶化的更为多见。我们曾于一月内遇到两例由果子酒引起的猩红热样药疹。注射维生素B导致死亡的，在我国亦屡有报道。这些虽不是一般药物，它与一些食物一样，同样可以致病，故不容忽视。因此本书对食物中毒亦略予介绍。

参 考 文 献

1. 上海第一医学院学报, 3:283, 1965
2. 中华皮肤科杂志, 5:62, 1957
3. 上海第一医学院学报, 2:179, 1964
4. J Allergy, 37:391, 1956
5. Med Clin N Am, 43:787, 1959

第二篇 各论—临床类型

(各个系统、各种类型的反应 和各类有代表性的常用药物 引起的反应)

杨 国 亮

药物反应 有时只发生于某一个器官或组织，但常是几个器官或组织同时累及，而以反应于皮肤者最为常见。本篇介绍各个系统的反应和三种特殊类型的反应如停药反应、休克和中毒，而以皮肤反应作重点介绍。

第一章 皮肤粘膜 和皮肤附属器的反应

杨 国 亮

药物反应有时只见于皮肤、粘膜或皮肤附属器，而有时则均可同时累及，其临床表现有下列各种。

第一节 色素变化

药物引起的色素变化，主要为色素沉着，可单独发生，或与药疹伴发，可为原发性或继发性、局限性或全身性，暂

时性及或多或少的持久性。颜色为黄色、棕褐色、青灰色或带红色。能产生此种变化的药物甚多，兹引用 Pruisma⁽¹⁾介绍的一部分以供参考（表 1-1）。

表 1-1 产生各种色素变化的药物

一、最常见的

类 别	药 名	色素颜色	发生部位和情况
抗疟剂	苯妥英钠	棕褐色	面、颈
抗疟药	氯喹、氯酚喹、阿的平	青灰色，有时棕褐色	甲、光暴露部位或全身弥漫性
细胞抑制剂 激素	白血福恩	棕褐色	全身性
	口服避孕药	***	黄褐斑
	促皮质素	***	爱狄森氏病样色素沉着
拟肾上腺素药	肾上腺素	色素沉着	局部应用部位
金属	肿剂	棕褐色	全身性，躯干最重，斑片形
	溴剂	棕褐色	光暴露部位
重金属剂	金、银、铋制剂	青灰色	全身性，暴露部位最重
	汞剂	色素减退 青灰色	在局部应用部位 光暴露部位
安定药	冬眠灵和有关制剂	青灰色	光暴露部位

二、较少见的

药 名	色素颜色	发生部位和情况
Amiodarone	青灰色	光暴露部位
争光霉素	棕褐色	手指、掌部
环磷酰胺	棕褐色	指（趾）甲、可为全身性
更生霉素	棕褐色	全身性、面部特别明显
丙咪嗪（Imipramine）	青灰色	面、颈、手背、光暴露部位

能产生色素沉着的药物，当不止这些，以下作一些典型介绍，包括本表中未列入的部分药物。

抗疟剂产生的色素沉着，常于服药一年后发生，约10%患者可发此病，多为女性，色素呈褐色片状，在面部像黄褐斑。

抗疟药在服用3~4月后，可有25%左右的人发生药物反应，以胫部最多见，腭部亦常累及。在第二次世界大战期间，长期服用阿的平以预防疟疾的美军中，广泛发生全身性弥漫性深黄色素沉着；角膜色素沉积和视网膜损伤亦常见。后者常为不可逆性，所以在发现色素沉着后应及时停药。

应用白血福恩者约有5~10%发生全身性弥漫性棕褐色色素沉着，在基层细胞和真皮黑素细胞中，均有黑色素增加，可能是由于白血福恩对巯氢基灭活，而刺激酪氨酸酶，使黑色素增生的结果。

口服避孕药有时产生黄褐斑样色素沉着，防光剂可能有帮助。

促皮质素大剂量用久后，可能产生爱狄森氏病样色素沉着。

肿剂久用后深棕色色素沉着，开始散见于面、颈部，以后发展到全身，而以躯干为重，有时呈点状和片状，色素沉着斑之间有色素减退斑。

金制剂静脉注射后，特别是再暴露于日光下，可产生全身性黄绿色色素沉着，有时指（趾）甲变棕黑色，可用二巯丙醇（BAL）类制剂治疗；局部注射者可在注射处产生色素沉着。

汞制剂是一种漂白剂，但又能产生棕褐色色素沉着，主要局限于皮肤皱纹和眼皮等处。