

常用药物手册

张家铨 吴景时 程 鹏 编
人 民 卫 生 出 版 社

责任编辑：孙祖基 刘家菴

常用药物手册

张家铨 吴景时 程 鹏 编

人民卫生出版社出版

(北京市崇文区天坛西里10号)

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 22印张 4插页 490千字

1987年12月第1版 1987年12月第1版第1次印刷

印数：00,001—54,900

ISBN 7-117-00333-2/R·334 定价：4.35元

统一书号：14048·5581

〔科技新书目156 — 78 〕

前 言

随着我国医药科学的发展，药物种类不断更新、增加。为了更好地满足医学院校学生学习、专业实习，以及广大医药人员医疗和教学工作的迫切需要，我们编写这本《常用药物手册》。其特点在于：按照药理作用分类，内容简明、概括，用法详细，查阅方便。

本《手册》共49章，收载药物520余种，主要包括《国家基本药物》(208种)及大、中专药理学教材所讲授的品种。每类药物有一简短的概述，着重论述该类药物的作用特点、用药原则及注意事项，使读者对该类药物的药理作用、适应证以及如何合理选用药物有一基本的概念。然后对每个药品介绍其常用中文、外文名称、药动学参数、简要的药理作用及作用机理、用途、用法与剂量、不良反应、药物相互作用及制剂等内容，尤以用法紧密联系临床，一般写得较为详细，以资临症参考。

在编写过程中，尽管经过反复讨论、统一和多次修订；但为了密切结合临床，各章的行文、叙述的着重点，允许有所不同。

《手册》初稿的部分内容（中枢神经系统和心血管系统药物），曾得到中山医科大学孙家钧教授、陈俊秀副教授的审阅。在整个编写过程中，得到了出版社药学编辑室的关心、支持，尤其在内容的取舍、格式的统一，以及提供资料方面，都给予指导和方便，使本手册的内容不断地得到充实。索引的编排得到桂林医学院唐祖年、杨月、杨苹三位同志的协助。

全稿曾送请北京医科大学第一附属医院内科贾博琦主任和北京友谊医院药材科汤光主任审阅，协助提高了书稿质量。在此，谨对上述诸同志表示衷心的感谢。

由于我们的能力和学识水平有限，编写这样的手册缺乏经验，内容不当之处，在所难免；恳切地希望得到读者们的指教，以期再版时修订，使其益臻完善，更好地为四化服务。

编 者

1986年3月

几点说明

1. 本手册所收载的药物是按照药理分类依次叙述，总共49章。同一药品在不同章节中重复出现时，则在该药主要应用处重点介绍，而在其他章节只叙述与该章有关内容，并注明参见的相应章节。

2. 每章的开头，简短地叙述本章所属药物的分类、共同的作用特点及作用机理、用药原则和注意事项。每一个药物则按〔又名〕、〔药动学〕、〔作用〕、〔用途〕、〔用法与剂量〕、〔不良反应〕、〔禁忌与慎用〕、〔药物相互作用〕、〔备注〕及〔制剂〕等分项介绍。由于每章药物的特点不同，编写时依照具体情况，对项目略有增删；但同一章则力求一致。

3. 每个药物有中文正名、副名及外文正名、副名。无论中文或外文，正名只用一个，副名则可用多个。外文正名用拉丁文，每字字首均大写；外文副名多用英文，只第一字首大写。

4. 度量单位都用英文简写表示。例如，kg=公斤，g=克；mg=毫克； μ g=微克；ml=毫升； μ l=微升；mEq=毫当量；u=单位；0.3g/次=每次0.3克；2mg/kg/次=每次每公斤2毫克。注射液规格的写法：10mg/2ml=每2毫升安瓿（或瓶）中含10毫克，余类推。

5. 用法的简写意义：“肌注”=肌肉注射；“静注”=静脉注射（推注）；“静滴”=静脉滴注；皮下=皮下注射。在剂量上不特别说明的系指成年人一次的用量。

6. 本手册的中文药名索引按笔划数及笔顺排列，笔顺按“丶”、“一”、“丨”、“ノ”、“フ”的顺序排列；外文药名索引按字母顺序排列，包括拉丁文及英文。

目 录

第一章	引论	张家铨	1
第二章	全身麻醉药	张家铨	18
第三章	局部麻醉药	张家铨	26
第四章	镇静催眠药	张家铨	32
第五章	抗精神失常药	张家铨	40
第一节	抗精神病药		40
第二节	抗抑郁药		54
第三节	抗焦虑药		60
第六章	抗帕金森氏病药	张家铨	66
第七章	抗癫痫药 (附: 抗惊厥药)	张家铨	71
第八章	镇痛药	张家铨	81
第九章	解热镇痛药 (附: 抗痛风药)	张家铨	92
第十章	中枢兴奋药	张家铨	109
第十一章	拟胆碱药	张家铨	116
第十二章	M-胆碱受体阻断药 (抗胆碱药) ..	张家铨	123
第十三章	肌松药	张家铨	130
第十四章	拟肾上腺素药	张家铨	136
第十五章	抗肾上腺素药—— α -受体阻断药	张家铨	149
第十六章	抗高血压药	吴景时	154
第十七章	利尿药和脱水药	吴景时	177
第一节	利尿药		177
第二节	脱水药		190
第十八章	强心甙	张家铨	194
第十九章	抗心律失常药	吴景时	202

第二十章	抗心绞痛药·····	吴景时	218
第二十一章	降血脂药(抗动脉粥样硬化药)	吴景时	230
第二十二章	影响血液及造血系统的药物···	吴景时	239
第一节	抗贫血药和促进白细胞增生药·····		239
第二节	止血药和抗凝血药·····		249
第三节	血容量扩充剂(附:调节水、电解质和酸碱平衡的药物)·····		262
第二十三章	抗过敏药·····	张家铨	271
第二十四章	主要作用于消化系统的药物···	张家铨	279
第一节	健胃消化药·····		279
第二节	抗溃疡病药·····		281
第三节	止吐药·····		294
第四节	泻药·····		300
第五节	止泻药·····		305
第六节	肝脏疾病辅助药·····		308
第七节	利胆药和胆石溶解药·····		315
第二十五章	作用于呼吸系统的药物·····	张家铨	319
第一节	镇咳药·····		319
第二节	祛痰药·····		324
第三节	平喘药·····		327
第二十六章	子宫兴奋药·····	吴景时	337
第二十七章	肾上腺皮质激素类药物·····	吴景时	342
第二十八章	性激素和避孕药·····	张家铨	358
第一节	性激素类药物·····		358
第二节	避孕药·····		366
第二十九章	甲状腺激素和抗甲状腺药···	张家铨	371
第三十章	抗糖尿病药·····	吴景时	379
第三十一章	磺胺类和其他合成抗菌药·····	程 鹏	390

第三十二章	主要作用于革兰阳性细菌的抗生素	程 鹏	409
第三十三章	主要作用于革兰阴性细菌的抗生素	程 鹏	434
第三十四章	广谱抗生素	程 鹏	446
第三十五章	抗结核病药和抗麻风病药	程 鹏	456
第三十六章	抗真菌药和抗病毒药	程 鹏	472
第三十七章	抗感染中草药	程 鹏	482
第三十八章	消毒防腐药	程 鹏	490
第三十九章	杀虫药和杀鼠药	程 鹏	508
第四十章	抗疟药	程 鹏	512
第四十一章	抗阿米巴病药和抗滴虫病药	程 鹏	522
第四十二章	抗血吸虫病及其他吸虫病药、抗丝虫 病药、抗黑热病药	程 鹏	530
第四十三章	驱肠虫药	程 鹏	542
第四十四章	抗肿瘤药	张家铨	549
第四十五章	影响免疫功能的药物	张家铨	568
第四十六章	维生素类药物	程 鹏	575
第四十七章	酶制剂、生物制品和其他某些生化 制剂	程 鹏	588
第四十八章	诊断用药	程 鹏	608
第四十九章	特异性解毒药和防治毒蛇咬伤药	程 鹏	617
附录			634
一、处方常用拉丁文简缩字及其意义			634
二、老幼剂量检索表			637
三、小儿用药剂量计算法			639

四、剧、毒药极量表·····	641
五、可能使粪便变色的药物·····	645
六、可能使尿变色的药物·····	645
中文药名索引·····	647
外文药名索引·····	669

第一章 引 论

药物是一些用于人体后能发挥预防、治疗和诊断疾病的物质；药物的种类众多，除来自天然的动、植物及其提取物外，有机合成化合物的相对重要性逐年增加。医务人员必须全面地了解药物的作用特点，才能充分发挥药物的有利的（治疗作用）一面，而避免和克服其不利的（副作用和毒性反应）一面。

药物治疗疾病的方式不外乎两个方面，即对症治疗和对因治疗：前者的作用在于消除疾病的症状而不去除病因，例如镇痛药的止痛作用，解热药的退烧作用。后者则能消除致病的原因，使疾病得到治愈，例如磺胺类、抗生素等化学治疗药物能选择地“杀灭”体内致病微生物，而对人体机能没有明显的影响。两种治疗方式不可偏废。医生在用药之前，首先要确定疾病的诊断，以求做到“辨病施治”。对因治疗固然重要，但对某些严重症状如不及时加以适当的治疗，可能危及生命，或者发展下去，可能成为第二级病因，此时，对症治疗的重要性自不亚于对因治疗。此外，还要注意患者的年龄、体质等个体差异，因人施治。

本章着重于《手册》内容所涉及的有关原则性问题作一简要的理论上的阐述，以供临床合理用药的参考。

一、药物动力学与药物作用

药物动力学简称药动学，就是在量上研究药物在机体内的吸收、分布、生物转化和排泄过程的动态规律，这些过程

综合表现于血药浓度随时间而变化。药动学的参数如半衰期($t_{1/2}$), 可作为设计、优选给药方案的依据, 以求提高疗效, 减少毒副作用。

(一) 吸收

静注系将药物(制成溶液)经静脉直接注射到血流中, 起效迅速, 而其它给药途径, 药物首先要从用药部位越过生物膜进入血液循环(这过程即称为吸收), 然后随血流分布到全身各器官组织。

影响药物吸收的因素很多。不同的给药途径, 药物吸收的快慢就有明显的差异, 按吸收快慢顺序排列: 吸入(肺部) > 肌肉 > 皮下 > 直肠 > 口服 > 皮肤。

皮下或肌注给药, 主要以扩散方式进入血液循环, 其吸收率与其水溶性有关, 不溶性制剂如普鲁卡因青霉素(混悬液)吸收速率下降, 从而使其作用时间延长。局部组织血流量对吸收速度的影响是容易理解的。在外周循环衰竭(休克)时, 皮下注射给药, 吸收大大减慢、就不能适应病情的需要, 必须静注才能达到抢救的目的。

药物口服之后, 多数以扩散的方式透过胃肠道粘膜细胞而吸收。大多数药物是在小肠中被吸收; 脂溶性非离子型的药物易于吸收。胃肠道pH的改变通过影响药物的解离度而影响吸收率。例如, 在小肠碱性环境中, 弱碱性药物如生物碱是以游离碱(非离子型)而存在, 故多从小肠吸收, 而在胃液中生物碱大部分离解成离子, 难以吸收。因此, 通过调节体液环境的pH, 可以促进或者抑制吸收速率。

(二) 分布

药物对组织器官的作用强度与药物的分布并不完全一致。例如, 强心甙选择地作用于心脏, 却广泛分布于横纹肌

和肝脏；吗啡作用于脑中枢，却大量集中于肝脏。

影响药物的分布因素，大致有：(1)药物与血浆蛋白结合的能力；(2)药物与组织的亲和力；(3)药物的理化特性和局部器官的血流量。

药物与血浆白蛋白的结合，由于分子加大，可影响其向血管外转移及分布，因而降低药物的效力，且排泄将因而减少，生物半衰期延长，但这种结合通常是疏松的，可逆性的；是药物的一种暂时储存形式，可以对血浆药物浓度进行调节以对抗较大的波动。在通常浓度下，若药物有80%以上结合就很容易被其他能结合蛋白的药物自白蛋白中替换出来，结果使游离药物的浓度增高，并可能发生中毒。

脂溶性药物容易透过细胞膜进入细胞内，使细胞内液浓度与细胞外间隙液浓度保持平衡。组织中药物浓度增加的速度决定于组织的血流量，脑、心、肾和肝的灌注速度很高，能迅速获得与动脉血浆中相同的药物浓度；反之，灌注缓慢的器官的药物浓度增加较慢。

(三) 代谢 (生物转化)

肝脏是药物代谢 (氧化、还原、水解、结合) 的主要场所。一般说来，脂溶性药物能较广泛地被代谢，并转化成极性更大的衍生物而更易于排泄。不同的肝脏疾患，能影响肝脏一种或几种代谢功能，但不影响其他代谢功能。一般说来，当肝脏功能不全时，药物代谢将大大减少，则应减量或减少给药次数，以避免血液浓度过高或持续时间过长而中毒。

应该指出，某些药物可以提高肝微粒体酶的活性，使另一些药物代谢速率加快 (称为诱导作用或酶促作用)，药效降低。肝药酶的诱导作用不仅可以解释连续用药产生耐药性、交叉耐药性及停药敏感化现象，还可用来治疗某种疾病。例

如，孕妇产前服用苯巴比妥（60mg/日）2周，可诱导新生儿肝药酶，后者促使血中游离胆红素与葡萄糖醛酸结合后自胆汁排泄，可预防新生儿黄疸。另一些药物，可抑制肝微粒体酶的活性（酶抑作用），从而加强许多药物的作用（或毒性）。这是药物间相互作用而影响疗效的原因之一（参见表1-1）。

表1-1 影响人体微粒体酶活性的一些药物

酶促药物	受影响药物 (代谢加速，作用减弱)	酶抑药物	受影响药物 (代谢降低，作用增强)
苯巴比妥	苯巴比妥、双香豆素、 苯妥英钠、灰黄霉素、 洋地黄毒甙、胆红素、 氢化可的松	氯霉素、双香豆素、 异菸肼、双氢水杨酸	抗凝药、甲磺丁脲、 苯妥英钠
保泰松	保泰松、氨基比林、 甾体激素	保泰松、阿司匹林、 双香豆素	甲磺丁脲
苯妥英	甾体激素	单胺氧化酶抑制药	巴比妥类、去甲肾上腺素、 酪胺、苯苄二酮
安宁	安宁	去氢考的松	环磷酰胺
导眠能	口服抗凝药、导眠能	酯哌甲酯	巴比妥类、双香豆素、 苯妥英钠、去氧苯比妥
乙醇	乙醇、甲磺丁脲、戊巴比妥		

(四) 排泄

肾脏是药物排泄的主要途径：多数药物在肝脏经生物转化变为极性较大的和水溶性代谢物，在肾小管中不易被吸收，因而易于排泄。

肾小球几乎不能过滤蛋白质，所以只有游离而未结合的药物才能被过滤；尿的pH对于许多弱酸和弱碱性药物的排泄速率，是一重要因素，尿pH低时，弱碱性药物（离子化多而不易重吸收）较正常排泄快，而弱碱性药物排泄较正常时慢；pH高时，其结果相反（参见表1-2）。

表1-2 pH、pKa和脂溶性对药物吸收和排泄的影响(举例)

药 物	化学类型	近似pKa	观 察 结 果
苯巴比妥	弱酸	7.3	服用 NaHCO_3 后, 尿因碱化而大大增加排泄
其他多数巴比妥类	弱酸	7.3~8.0	尿碱化可增加排泄, 但只能在剂量0~10%范围之内, 原因是脂溶性足以使肾小管重吸收起支配作用
乙酰水杨酸 (阿司匹林)	弱酸	3.5	(1)在胃(pH1~2)中1小时的吸收量可达剂量的35%; 剂量的18%由肠吸收 (2)尿碱化, 排泄增加
氯丙嗪	弱碱	10.5	尿酸化(服 NH_4Cl)后排泄增加, 但只能在剂量0~0.2%范围之内, 原因是脂溶性足以使肾小管重吸收起支配作用
奎宁	弱碱	8.4	主要在肠(碱性)吸收
哌替啶	弱碱	10.1	在酸化尿中, 排泄更为迅速

从表1-2可见pH、pKa和脂溶性三者必须适当配合才能起重要作用。例如巴比妥一般具有相似的pKa值; 所有这类化合物尿的排泄均受pH变化影响, 但大多数有足够的脂溶性, 而使过滤的巴比妥全部重吸收, 因此, 尿排泄的变化, 在控制该化合物由机体消失的速率中, 是一个微小的因素。

肾脏疾患时, 药物的排泄受影响。如严重慢性肾病时, 肾小球滤过率可降到5~10ml/分(正常为125ml/分), 在这种情况下, 链霉素、庆大霉素很快地在体内蓄积起来(参见表1-3)。为了避免中毒, 一般认为首次负荷量无需改变, 但其维持量与给药间隔必须根据肾功损害程度及药物的半衰期予以调整。

(五) 半衰期($t_{1/2}$)和服药方法

通常所谓半衰期是指血浆半衰期, 即药物的血(浆)浓度下降一半的时间, 它反映药物在体内消除的速度。为了维

持比较稳定的有效血浓度，给药间隔时间不宜超过药物半衰期，但要避免药物的蓄积中毒而给药间隔又不宜短于该药的半衰期。

当血浆浓度许可在两倍量的范围内变动而且无毒性反应时，可以先服一初剂量（为维持剂量的两倍），然后每经一半衰期再服一维持剂量。例如，某药的半衰期为12小时，其在体内产生疗效所需最小量是50mg，那么初剂量应服100mg，而后每12小时服50mg，以平衡其消除所损耗药量，即可持续不断保持血浆中的治疗浓度。

上述服药的方法，对一些药物是合适的，但对半衰期特别短或特别长的药物，则必须按另外的方式用药。青霉素G的半衰期很短（ $t_{1/2}=40$ 分），且治疗安全度大，所以，可以在长于半衰期的时间隔中给予大剂量。虽然，血浆浓度产生较大的波动，但由于开始的浓度很高，即使经数倍于半衰期的时间以后，血浆中仍能维持着治疗浓度（参见图1-1a）。

注射半衰期为4小时的药物，每日3次，其血浓度波动虽大，但却保持在十分近似的水平上（图1-1a）——这种类型的血浓度波动在肌注青霉素时可以见到。若药物的半衰期为12小时，每日还是3次肌注则用药开始和结束时的浓度比较小（约2:1），但浓度的峰与谷不断上升，到次日才趋于稳定（约4~5个半衰期达到坪值，图1-1b）。若半衰期为24小时，则这种情况更为明显，这就说明药物是有蓄积作用的（图1-1b）。若首剂用较大剂量则蓄积问题可以减少——在图1-1b中首次剂量是重复用量的3.5倍（称为“先导剂量”，Priming doses），则平均血浓度变得较为稳定。

洋地黄毒甙具有很长的半衰期（ $t_{1/2}=6$ 日），一般每日给药一次。这样给药有2个理由：（1）让病人每经24小时以上

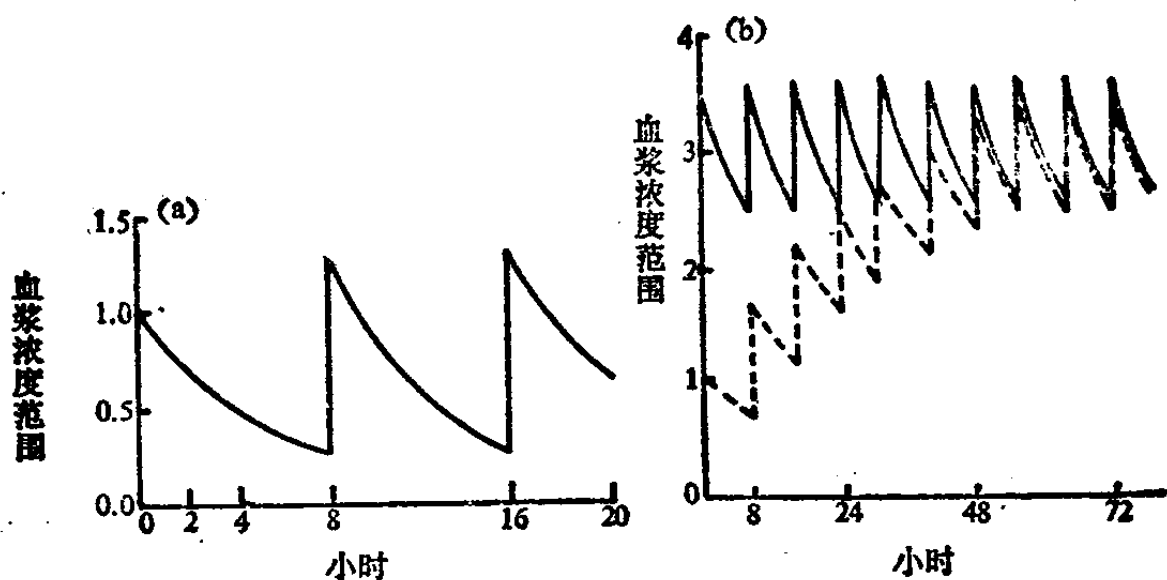


图1-1 血浆浓度-时间曲线

反复用药后血浆浓度。(a)血浆半衰期为4小时。注意每日给药3次时，浓度的范围近于4:1。很少蓄积。(b)血浆半衰期为24小时，注意同样剂量使血浆浓度蓄积约为开始浓度的3.5倍(---)。若首剂(负荷)剂量为 $3.5 \times$ 继用量，则无蓄积(——)。最高与最低血液浓度之比仅为1.4:1。

的时间服药一次，不如每日一次容易作到；(2)此药在血浆中的治疗浓度和中毒浓度之间的界限很小（即给疗指数很窄），如果血浆浓度过大，病人不能耐受。

二、药物的用法和用量

为了保证药物疗效及时而充分地发挥，就必须讲究药物的应用方法（即给药途径）和合适剂量。

根据药物的理化性质及临床需要，将药物加工制成各种剂型，供口服的剂型有片剂、丸剂、胶囊剂、酏剂、糖浆剂、冲剂、合剂等。通常所谓“针剂”，则专供注射用。

(一) 药物剂型与用法

在医疗中，如何选择药物的剂型，主要取决于病情的需

要，病情危急时多采用注射给药，而对一般病情尤以慢性疾病，则应以口服（片剂、丸剂）为主。

药物剂型与吸收之间存在着密切的关系。药物吸收的快慢、多少，通过血药浓度的变化，必然会影响药物作用开始时间、作用的强度以及作用的持续时间。

1. 口服：供口服的剂型使用方便而安全，但药物口服后在胃肠道中的被吸收量受到种种因素的影响，例如胃肠道pH、消化道中的酶、内容物的多少、食物成分、胃肠蠕动的快慢等；而制剂本身所含有药物的理化性质，以及其中所含的崩解剂、分散剂、增溶助溶剂等也都是影响吸收的重要因素。

口服药物的吸收，除特殊情况外，必须在透过粘膜上皮细胞之前，先从制剂中溶解出来。最终都要达到溶解的状态才能被吸收。药物吸收后立即经肝脏进行广泛的代谢而失效，这称为“首次通过效应”（或第一关卡效应）；有人称之为“首过消除”，更为确切。

2. 注射：注射给药的优点是药物作用出现得快而强，故适用于危重病人的急救。

(1) 皮下注射（皮下）：药物经皮下注入人体，吸收较快，但仅适用于小量药物（1ml以内），如果药物有刺激性，则易引起疼痛。

(2) 肌肉注射（肌注）：注射容量一般在10ml以内，肌肉血管丰富，吸收较皮下更迅速；肌肉内神经末梢分布较皮下少，因此对疼痛刺激敏感性较差。除水溶性注射剂外，油类及混悬性注射剂均可肌注，但注射前应回抽针芯，如无回血，方可注入。有少量药物肌注吸收反而缓慢且不规则，如安定，因此，急需发挥疗效时，应静注或口服。