



ZHIYE YAOSHI ZIGE KAOSHI KAOQIAN FUDAO CONGSHU

执业药师资格考试考前辅导丛书

药学综合知识

Yaoxue Zonghe Zhishi Yu Jineng

与

技能

孙利华 主编

中国医药科技出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

药学综合知识与技能/孙利华主编. —北京: 中国医药科技出版社, 2004.4

(执业药师资格考试考前辅导丛书)

ISBN 7-5067-2940-7

I. 药... II. 孙... III. 药理学—药剂人员—资格考核—自学参考资料 IV. R9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 027513 号

美术编辑 陈君杞

责任校对 张学军

版式设计 郭小平

出版 中国医药科技出版社

地址 北京市海淀区文慧园北路甲 22 号

邮编 100088

电话 010-62244206

网址 www.mpsky.com.cn

规格 787×1092mm¹/₁₆

印张 9 1/2

字数 221 千字

印数 1—9000

版次 2004 年 4 月第 1 版

印次 2004 年 4 月第 1 次印刷

印刷 北京市艺辉印刷有限公司

经销 全国各地新华书店

书号 ISBN 7-5067-2940-7/G·0381

定价 18.00 元

本社图书如存在印装质量问题请与本社联系调换

前 言

1994年3月15日我国开始实施执业药师资格制度。执业药师资格考试属于职业准入性考试，经考试并成绩合格者，国家发给执业药师资格证书，表明具备执业药师的学识、技术和能力本资格在全国范围内有效。

沈阳药科大学从1996年起开办执业药师资格考试考前培训，积累了丰富的考前培训经验。对考试内容、考试要求、考题特点等具有很好的把握和了解，考生通过培训极大提高了考试一次通过率。

为了帮助广大参加执业药师资格考试的人员准确全面地理解和掌握应试内容，顺利通过考试，沈阳药科大学组织编写了《执业药师资格考试考前辅导》(7本)。分别为：①药事管理与法规(药学、中药学共用)；②药专业知识(一)；③药专业知识(二)；④药综合知识与技能；⑤中药专业知识(一)；⑥中药专业知识(二)；⑦中药综合知识与技能。

本套丛书以最新版考试大纲和国家食品药品监督管理局执业药师资格认证中心编写的《应试指南》为依据，按相应章节编写。每章又分为学习要点、重点与难点提示、练习题、参考答案四大部分。提炼学习要点，对教材内容予以高度的概括、浓缩，对重要知识点详细讲解，对难点、疑点辅以分析性的说明文字。指导考生抓住重点，帮助考生减少复习盲目性，在章节辅导的基础上，再辅之以一定数量的高质量练习题，帮助考生掌握考点，加深记忆。并在每本书后附上3套全真模拟试卷作为实战训练，使考生能熟悉考试题型、考试过程，作为临考前实战训练。

全书内容丰富，重点突出，能帮助考生更好地理解、掌握、记忆教材内容。使应试者在有限的时间内，有的放矢，抓住重点，明确要点和考点。

希冀本丛书能为目前执业药师应试者复习节省时间，提高考试通过率。

编 者

2004年4月

目 录

第一章 药品名称与药品说明书·····	(1)
第二章 处方·····	(7)
第三章 合理用药·····	(23)
第四章 特殊人群的用药指导·····	(33)
第五章 非处方药·····	(47)
第六章 药物临床评价与药物不良反应·····	(63)
第七章 常见病及其药物治疗·····	(70)
第八章 治疗药物监测与给药个体化·····	(78)
第九章 药物相互作用·····	(82)
第十章 临床常见中毒物质与解救·····	(87)
第十一章 药品的保管与养护·····	(98)
第十二章 药物经济学基本知识·····	(103)
第十三章 药学信息与服务·····	(107)
第十四章 医疗器械基本知识·····	(109)
模拟试卷 (一) ·····	(113)
模拟试卷 (二) ·····	(124)
模拟试卷 (三) ·····	(135)

第一章 药品名称与药品说明书

【学习要点】

1. 掌握药品名称的重要性；国际非专有药名和通用名的概念；药品说明书应包括的主要内容和使用术语。
2. 熟悉：药品名称的种类。
3. 了解：药品说明书的撰写原则与规定；药品命名原则。

【重点与难点提示】

一、药品名称

1. 药品名称的重要性 药品名称是药品标准的首要内容，也是新药审批和药品整顿工作的重要内容。药品名称的规范和统一，标志着一个国家医药科技水平和管理水平，是合理用药的基本保证。药品名称的不规范造成药物存在同物异名、异物同名或一药多名，从而给医药工作带来困扰、不便及混乱，最终影响用药的安全有效。

中国国家药典委员会出版的《中国药品通用名称》所刊载的药名及中国药典规定的药名是药名使用的主要依据。

2. 药品命名原则 规范和统一药品名称从药品命名开始。药品命名原则（适用于除中药外的各类药品及其制剂）：

(1) 药品名称包括中文名、汉语拼音名、英文名三种。

(2) 药品的名称应科学明确、简短（一般以3~4字为宜）；同类药品应尽量采用已确定的词干命名，使之体现系统性。

(3) 不用代号、政治性名词及容易混同或夸大疗效的名称；应避免采用可能给患者暗示的有关解剖学、生理学、病理学或治疗学的药品名称。

(4) 药品的英文名应尽量采用世界卫生组织拟订的国际非专有药名；

(5) 药品的商品名（包括外文名和中文名）不能用作药品通用名称。

(6) 按照中国国家药典委员会“药品命名原则”制定的药品名称为通用名称。

目前，我国的药品命名的基本方式大致为：音译、意译或音意合译命名；化学命名或采用通俗名；以来源或功能命名。

3. 药品名称种类 药品名称分为三类：通用名、商品名、国际非专有药名。

(1) 通用名 中国药典委员会按照“中国药品通用名称命名原则”制定的药品名称为中国药品通用名称。国家药典或药品标准采用的通用名称为法定名称。为实现药品名称的统一规范，提倡使用通用名称和法定名称。

通用名的特点是其通用性，即不论何处生产的同种药品都可用的名称。通用名称不可用作商标注册。

(2) 商品名 商品名又称商标名, 是不同厂家为各自生产的同一药物制剂而起的不同的名称。商品名具有专有性质, 不得仿用。商标名通过注册即成为注册商标名。

商品名是市场竞争的结果, 是药品质量的标志和品牌效应的体现, 也是保护专利的一项重要措施。

药品的包装、说明书等在使用商品名时, 必须注明通用名。药品在广告宣传使用商品名时, 必须同时使用通用名称。

常用药品的商品名:

左旋氧氟沙星——利复星、来立信等;

头孢噻肟——头孢氨噻肟、头孢克拉瑞、凯福隆、赛福隆;

头孢曲松——头孢三嗪噻肟、头孢泰克松、菌必治、头孢三嗪、罗氏芬等。

(3) 国际非专有名 国际非专有药名是世界卫生组织 (WHO) 制定的药物 (原料药) 的国际通用名, 即为每一种在市场上按药品销售的活性物质而起的世界范围内都可接受的惟一名称。

有些药名不属于法定名称, 也非商品名而常被应用, 可称之为别名或习用名, 如诺氟沙星的习用名为氟哌酸, 头孢氨苄的习用名为先锋 4 号、头孢菌素 4 号, 西咪替丁的习用名为甲氰咪胍, 等等。提倡使用通用名和法定名称。

二、药品说明书

药品说明书是药物信息情报最基本、最重要的来源, 是指导临床用药和患者治疗的主要依据。经国家药品监督管理局审核批准的药品说明书是药品的法定文件, 其内容不得自行修改。

1. 药品说明书撰写原则 资料要真实、准确、科学, 文字表达要简明易懂, 计量单位要统一, 记载项目要全面。

2. 药品说明书应包括的主要内容及化学药品说明书格式 包括药品名称、性状、药理毒理、药代动力学、适应症、用法用量、不良反应、禁忌、注意事项、孕妇及哺乳期妇女用药、儿童用药、老年患者用药、药物相互作用、药物过量、规格、贮藏、包装、有效期、批准文号、生产企业、产品批号、生产日期。

化学药品说明书格式:

××××说明书

【药品名称】通用名、曾用名、商品名、英文名、汉语拼音、本品主要成分及化学名称、结构式 (复方制剂应写为: “本品为复方制剂, 其组分为:”)、【性状】、【药理毒理】、【药代动力学】、【适应症】、【用法用量】、【不良反应】、【禁忌】、【注意事项】、【孕妇及哺乳期妇女用药】、【儿童用药】、【老年患者用药】、【药物相互作用】、【药物过量】、【规格】、【贮藏】、【包装】、【有效期】、【批准文号】、【生产企业】企业名称、地址、邮政编码、电话号码、传真号码、网址。

3. 药品说明书的主要术语

(1) 药品名称 药品说明书不能只注明药品的商品名, 必须用中文显著标示法定的通用名称, 如果同时有商品名, 则二者的比例不得小于 1:2。

曾用名于 2005 年 1 月 1 日起停止使用。

(2) 药品成分 单一化学药品需列出化学名称；复方制剂不仅要列出所含活性成分，还要列出其含量；制剂中可能引起不良反应的辅料或成分也需列出。

中药处方中所含的主要药味、有效部位或有效成分；中药复方制剂主要药味的排序要符合中医君、臣、佐、使组方原则。

标明药品成分的主要目的在于满足消费者的知情权。

(3) 药品的药理毒理作用及药物动力学 药理作用包括临床药理和药物对人体作用的有关信息，也包括体外试验或动物试验的结果。

毒理作用为非临床毒理研究结果，一般包括致癌性、生殖毒性、遗传毒性、长期毒性和急性毒性等。

药动学是研究药物在体内吸收、分布、代谢和排泄的变化规律，并用数学模型来阐明药物在体内的位置、数量与时间关系的科学。

以上内容的编制主要以自己科学实验结果为依据，同时可参照或参考有关资料（如原开发厂使用说明书、《中华人民共和国药典 2000 年版二部临床用药须知》、《新编药理学》等）进一步充实完善。

(4) 药品的适应症 指药品可用于哪些疾病的治疗或症状的改善。按国家药品监督管理局批准的内容书写，不得随意夸大，并注意区分治疗、缓解症状、辅助治疗的不同。

(5) 用法用量 用法用量是药品说明书的核心部分，是临床安全、有效用药的重要基础。应详细列出用药途径、用药时间，分清儿童、成人、老龄患者及性别的用量，需疗程用药则需注明疗程剂量、用法和期限。

(6) 不良反应 应客观、公正、实事求是、全面地列出药品可能发生的不良反应，以及不良反应发生的严重程度、发生的频率、补救措施。

(7) 禁忌 在药品说明书中单列一项。表明禁止应用的人群或疾病情况，并尽量阐明其原因。

(8) 注意事项 此项包括的内容较多：有影响药物疗效的因素、需要慎用的情况、用药过程中需要观察的情况、用药对于临床检验的影响等。

对于“孕妇及哺乳期妇女用药”、“药物相互作用”、“儿童用药”、“老年患者用药”、“药物过量”方面的内容均需分别单列一项。尤其需要注意的是，如果缺乏可靠实验或文献数据，则“孕妇及哺乳期妇女用药”和“药物相互作用”两项不可缺少，说明书中应保留这两项的标题，并注明“尚不明确”；其他三项则可以不用写，说明书中不再保留相应项的标题。

(9) 有效期 药品有效期的表示方法，一般可用“有效期至某年某月”或用数字表示。如：有效期至 2001 年 10 月，或有效期至 2001. 10，2001/10，2001 - 10 等形式。年份用 4 位数表示，月份用 2 位数表示（1~9 月前加 0）。

(10) 批准文号 药品批准文号格式：国药准字 + 1 位字母 + 8 位数字

其中的字母：化学药品使用 H；中药使用 Z；通过国家药监局整顿的保健药品使用 B；生物制品使用 S；体外化学诊断试剂使用 T；药用辅料使用 F；进口分装药品使用 J。

其中的数字：第 1、2 位为原批准文号来源代码，如“10”代表原卫生部批准的药品，“19”、“20”代表 2002 年 1 月 1 日以前国家药品监督管理局批准的药品，其他使用各省行政区划代码前两位的，为各省批准的药品；

第 3、4 位为换发批准文号之公元年号的后两位数字，但来源于卫生部和国家药品监督管理局的批准文号仍使用原文号年号的后两位数字；

第 5 至第 8 位为顺序号。

例如，原卫生部核发的化学药品批准文号“卫药准字（1997）X-01（1）号”，现为“国药准字 H10970001”；原省级药品监督管理部门核发的化学药品批准文号“京卫药准字（1996）第 000001 号”2002 年换发后为“国药准字 H11020001”（“11”为北京市的行政区划代码前两位）。

【练习题】

一、A 型题（最佳选择题）

1. 下列说法错误的是
 - A. 统一规范的命名标准是药品交流的客观依据
 - B. 实行药物的合理命名是合理用药的基本保证
 - C. 药品名称是新药审批的首要内容
 - D. 中国药典委员会制定药品命名原则
 - E. 药品名称是药品整顿工作的重要内容
2. 医药工作者药名使用的主要依据是
 - A. 国家药典委员会“药品命名原则”
 - B. 世界卫生组织 INN 命名原则
 - C. 世界卫生组织 IMN 命名原则
 - D. 国际非专有药名
 - E. 《中国药品通用名称》
3. 头孢氨苄为
 - A. 通用名
 - B. 商品名
 - C. 别名
 - D. 习用名
 - E. 商标名
4. 甲氰咪胍为
 - A. 通用名
 - B. 商品名
 - C. 别名
 - D. 习用名
 - E. 商标名
5. 下列药名不是通用名的是
 - A. 诺氟沙星
 - B. 西咪替丁
 - C. 头孢曲松
 - D. 头孢三嗪
 - E. 奥美拉唑
6. 药品说明书中的“药品成分”项，要求列出含量的是
 - A. 中药主要药味
 - B. 中药有效部位
 - C. 中药有效成分
 - D. 复方制剂
 - E. 复方制剂活性成分
7. 药品说明书中，按国家药品监督管理局批准内容编写的项目是
 - A. 药品的适应症
 - B. 药品的药理毒理
 - C. 药代动力学
 - D. 注意事项
 - E. 老年患者用药
8. 药品说明书中可以不写的项目是

- A. 孕妇及哺乳期妇女用药 B. 不良反应 C. 药物过量
D. 药物相互作用 E. 用法用量
9. 药品说明书中药品通用名和商品名的比例不得小于
A. 2:1 B. 1:3 C. 1:4
D. 3:1 E. 1:2
10. 如果缺乏可靠的实验或文献依据, 则药品说明书中“药物相互作用”项目
A. 必须保留, 并注明“略” B. 不再保留在药品说明书中
D. 必须保留, 并注明“尚不明确” C. 必须保留, 并注明“无”
E. 必须保留, 并列出的可能的结果
11. 在药品说明书不良反应项中, 应列出的内容不包括
A. 药品可能发生的所有不良反应 B. 发生不良反应的严重程度
C. 不良反应发生的频率 D. 不良反应治愈率
E. 发生不良反应的补救措施

二、B 型题 (配伍选择题)

[12-16] 关于药品名称

- A. 通用名称 B. 习用名 C. 商品名
D. 国际非专利药名 E. 化学名
12. 头孢噻肟为
13. 头孢氨噻肟为
14. 氟哌酸为
15. 来立信为
16. 利复星为

[17-19]

- A. 药品批准文号中 8 位数字的第 1、2 位
B. 药品批准文号中 8 位数字的第 3、4 位
C. 药品批准文号中 8 位数字的第 5、6 位
D. 药品批准文号中 8 位数字的第 7、8 位
E. 药品批准文号中 8 位数字的后 4 位
17. 用于表示换发批准文号之公元年号的后两位数字的是
18. 用于表示原批准文号来源代码的是
19. 用于表示批准文号之顺序号的是

三、X 型题 (多项选择题)

20. 药品说明书中的注意事项内容包括
A. 影响药物疗效的因素 B. 禁止应用该药品的人群或疾病情况
C. 需要慎用的情况 D. 用药过程中需要观察的情况
E. 用药对于临床检验的影响

【参考答案】

一、A型题

1.C 2.E 3.A 4.D 5.D 6.E 7.A 8.C 9.E 10.D 11.D

二、B型题

[12-16] A C B C C [17-19] B A E

三、X型题

20. ACDE

第二章 处 方

【学习要点】

1. 掌握处方的含义、分类与意义；处方中药品计量和用法；处方的调配程序及单剂量配方；处方调配的注意事项；麻醉药品、精神药品、医疗用毒性药品、麻黄素的使用管理规定；普通药品、麻醉药品、精神药品、医疗用毒性药品处方的保管规定。

2. 熟悉完整处方的组成；处方中外文缩写的含义；处方调配工作中的质量保证制度。

3. 了解不同药物剂型对疗效的影响及剂型的特点；我国的“国家基本药物目录”、“国家基本医疗保险药品的目录”的含义。

【重点与难点提示】

一、处方的含义、分类与意义

1. 处方的含义 处方是执业医师或执业助理医师为患者诊断、预防或治疗疾病而开具的用药指令，是药学技术人员为患者调剂配发药品的凭据，是处方开具者与处方调配者之间的书面依据。

2. 处方具有法律、技术和经济上的意义

(1) 法律意义 因开具处方或调配处方所造成的医疗差错或事故，医师和药师分别负有相应的法律责任。

(2) 技术意义 表现为开具或调配处方的技术性。

(3) 经济意义 处方是药品消耗及药品经济收入结账的原始依据，也是患者在治疗疾病全过程中用药的真实凭证。

3. 处方的分类 按处方的性质可将其分为以下三种：

(1) 法定处方 指中国药典、局颁标准收载的处方。法定处方具有法律的约束力。

(2) 医师处方 是医师为患者诊断、治疗和预防用药所开具的处方。

(3) 协定处方 是医院药剂科与临床医师根据医院日常用药的需要，共同协商制定的处方。该类处方仅限于在本单位使用。

4. 处方的组成 处方由处方前记（也叫自然项目）、处方正文和处方后记三部分组成。其中处方正文是处方的核心部分，包括药品名称、剂型、规格、数量、用法、用量等。

所开药品单价和总计金额可标明在处方正文、前记或后记中。

麻醉药品的处方，应在处方中增加“诊断”项。

二、医疗机构处方管理

(一) 处方制度执行要点

1. 处方权限 开具处方是医师的特有权，且由卫生行政部门认定的执业医师或执业

助理医师并经注册后方具有处方资格。

医师必须尊重患者对药物预防、诊断和治疗的知情权。患者的病情及用药属隐私。

2. 处方书写 处方须用毛笔、钢笔等字迹不褪色且难以被去除的笔书写，不得任意涂改，需要涂改时须在涂改处由处方医生重新签字；

药品名称用中文或英文书写，且不准任意缩写或用代号；

年龄项要写实足年岁。婴幼儿写月龄、日龄或体重；

西药处方每一种药品须另起一行。

3. 采用的药品名称 处方中的药品名称以《中华人民共和国药典》为准。如无收载，则可采用药品通用名或商品名。

调配处方时要求配发的药品名称必须与医师所开具处方的药名一致。尽管是不同商品名的同一种药，也必须由处方医师修改一致后方可配发。

4. 用药剂量与剂量单位 药品使用的剂量应以《临床用药须知》剂量为准；尚未收载的品种则以药品的法定说明书所示剂量为准；超剂量使用时，医师应在剂量旁重签字后方可调配。

处方剂量书写一律用阿拉伯数码，用药剂量单位采用公制，应与标准国际单位一致，如克、毫克、毫升等。

片剂、丸剂、胶囊剂以片、丸、粒为单位；注射剂以支、瓶为单位，并注明含量。

5. 用法与用量 处方中药品的用法与用量的表示方法一般为：中文或外文缩写。

6. 处方调配规则 为确保调配的处方和发出的药品准确无误，调配处方过程中必须做到“三查六对”。

“三查”：接到处方时逐项检查处方组成是否完整；调配处方时核查药名、用法、用量与处方内容是否相符；发药时核查配方与处方各项内容是否正确。

“六对”：对患者姓名、性别、年龄；对药名、用法、用量；对用量与患者年龄是否相符；对是否有配伍禁忌或药物相互作用；对临床诊断与药品使用是否合理；对药品包装、标签、药袋书写与处方医嘱是否相符。

急诊和一般处方当日有效，慢性疾病处方3日内有效。超过期限的处方需经开具处方医师或同专业医师重新签字方可调配。

7. 处方限量规则

(1) 急诊处方 西药、中成药限1~3日量，中药汤剂1~3付。

(2) 门诊处方 西药、中成药限3~7日量，中药汤剂3~7付；慢性病可增至2周；特殊慢性病（如结核、糖尿病等）可增至1月量。

(3) 麻醉药处方限量依剂型不同而不尽相同 注射剂不得超过2日常用量；片剂、酞剂、糖浆剂不得超过3日常用量，连续使用不得超过7天；癌症晚期患者凭专用“麻醉药品供应卡”，则注射剂处方一次不超过3日量，控（缓）释制剂处方一次不超过15日量，其他剂型的麻醉药品处方一次不超过7日量。

(4) 精神药品处方 一类精神药品不得超过3日常用量；二类精神药品不得超过7日常用量。

(5) 毒性药品 每次处方剂量不得超过2日极量。

(6) 麻黄素单方制剂 处方每次不得超过7日常用量。

8. 处方保管与销毁规则 普通处方保留1年；毒性药品、精神药品、戒毒药品及麻黄素单方制剂处方保留2年；麻醉药品处方保留3年。

处方保留期满销毁时，需经院长书面批准方能执行。

为便于识别与管理，不同的处方采用不同的颜色：麻醉药品处方用粉红色；急诊处方用淡黄色；普通处方用白色。

(二) 特殊管理药品的规定

1. 医疗用毒性药品管理

(1) 医疗用毒性药品（简称毒性药品）定义 是指毒性剧烈，治疗剂量与中毒剂量相近，使用不当会致人中毒或死亡的药品。

(2) 毒性中药材品种（27种） 砒石（红砒、白砒）、砒霜、水银、生马钱子、生川乌、生白附子、生附子、生半夏、生南星、生巴豆、斑蝥、红娘虫、青娘虫、生甘遂、生狼毒、生藤黄、生千金子、闹阳花、生天仙子、雪上一枝蒿、红升丹、白降丹、蟾酥、洋金花、红粉、轻粉、雄黄。

(3) 毒性西药品种（11种） 去乙酰毛花苷丙、士的年、阿托品、三氧化二砷、氢溴酸后马托品、毛果芸香碱、水杨酸毒扁豆碱、升汞、洋地黄毒苷、氢溴酸东莨菪碱、亚砷酸钾。其中士的年、阿托品、毛果芸香碱等包括其盐类化合物。

(4) 生产、经营管理方面的规定 毒性药品的收购、经营由各级医药管理部门指定的药品经营单位负责，配方用药由社会定点药店、医疗单位负责；生产毒性药品及其制剂，每次配料必须经2人以上复核无误，必须建立完整的生产记录，并保存5年备查；医疗单位供应和调配毒性药品，凭医生签名的正式处方；社会定点药店供应和调配毒性药品，凭盖有医生所在医疗单位公章的正式处方；医师开写的毒性药品处方，只允许开制剂，不得开毒性药品的原料药。

经依法炮制后，已不具有毒性的饮片，按普通饮片销售。

(5) 毒性药品的销毁 对于不可药用的毒性药品，经单位领导审核，由主管部门批准后，按毒性西药的理化性质采用不同的方法销毁，如砷化合物采用深埋法，升汞用热水溶至万分之一以下浓度，士的年、马钱子用燃烧法等，并建立销毁档案。

2. 麻醉药品的管理

(1) 麻醉药品定义 麻醉药品是指连续使用后易产生身体依赖性、能成瘾癖的药品。

(2) 麻醉药品产生的身体依赖性的特征 ①强迫性地要求连续用药，并不择手段地去搞到药品；②由于耐受性，有加大剂量和增加使用次数的趋势；③停药后有戒断症状——精神烦躁不安、失眠、肌肉震颤、心率加快、呕吐、腹泻、散瞳、流涕、流泪、出汗等；④对用药者本人及社会产生危害。

虽具有麻醉作用、但无成瘾性的麻醉剂（如麻醉乙醚等全身麻醉药及普鲁卡因等局部麻醉药）不在《麻醉药品管理办法》之列。

(3) 我国目前已生产、供应、使用的麻醉药品

①阿片类：阿片粉、阿片片、阿片酊。

②吗啡类：盐酸吗啡粉、盐酸吗啡片、盐酸吗啡控释片、盐酸吗啡针；硫酸吗啡片、硫酸吗啡控释片、硫酸吗啡缓释片、硫酸吗啡阿托品针。

③可待因类：磷酸可待因粉、磷酸可待因片、磷酸可待因针、磷酸可待因糖浆。

④可卡因类：盐酸可卡因粉。

⑤乙基吗啡类：盐酸乙基吗啡粉（狄奥宁）

⑥福尔可定类：福尔可定片（福可定）。

⑦合成麻醉药类：盐酸哌替啶针（杜冷丁）、盐酸哌替啶片、盐酸二氢埃托啡片、枸橼酸芬太尼针。

（4）麻醉药品的使用范围 仅限医疗、教学、科研使用。

（5）医疗单位购置麻醉药品的有关要求 必须办理“麻醉药品购用印鉴卡”、填写“麻醉药品申请单”，并向指定的经营单位购置。

（6）“麻醉药品专用卡”的有关规定 经县以上医疗单位诊断确需使用麻醉药品止痛的危重病人，可由县以上卫生行政部门指定的医疗单位，凭以下材料核发“麻醉药品专用卡”（以下简称“专用卡”）：①由二级以上（含二级）医疗机构出具的诊断证明书（应载明诊断情况、疼痛程度和建议使用的麻醉药品类别等）；②患者本人的户口簿；③患者本人的身份证；④非患者本人办理时，还需提供代办人的身份证。

凭“专用卡”一般不能使用注射剂。当“专用卡”上有所在地县级以上药品监督管理部门注明的“可供应麻醉药品注射剂”并加盖公章后，方可凭“专用卡”供应麻醉药品注射剂。

“专用卡”的有效期为2个月，期满后可根据需要进行续办。

（7）世界卫生组织成立了癌痛治疗专家委员会，并提出了到2000年达到世界范围内“使癌症病人不痛”的目标，改善和提高癌症患者的生活和生存质量。

（8）对癌症患者采用三阶梯止痛治疗原则

①轻度疼痛：给予非阿片类止痛药，如阿司匹林、对乙酰氨基酚、布洛芬、吲哚美辛等；

②中度疼痛：给予弱阿片类药、非阿片类止痛药，如可待因、氨酚待因、曲马多、布桂嗪及高乌甲素注射液等；

③重度疼痛：给予强阿片类药，如吗啡口服片、哌替啶、二氢埃托啡、安那度尔、二氢吗啡酮等药物。

三阶梯止痛疗法的主要内容之一就是晚期重度疼痛的癌症患者“按时”（3~6小时）、“按量”（止痛剂量直至病人疼痛消失）给药，而不是“按需”（只在疼痛时）、“定量”给药。

（9）麻醉药品的管理 实行“五专”，即专人负责、专柜加锁、专用账册、专用处方、专册登记。

3. 精神药品管理

（1）精神药品定义 是指直接作用于中枢神经系统，使之兴奋或抑制，连续使用能产生精神依赖性的药品。精神依赖性不同于连续使用麻醉药品所产生的身体依赖性。

（2）精神依赖性的特征 ①为追求该药产生的欣快感，有一种连续使用某种药物的要求（但非强迫性）；②没有加大剂量的趋势或这种趋势很小；③停药后不出现戒断症状；④所引起的危害主要是用药者本人。

（3）精神药品的分类 根据精神药品使人体产生依赖性和危害人体健康的程度而分成第一类和第二类。第一类药品比第二类药品更易产生依赖性，且毒性和成瘾性较强。

(4) 我国目前已经生产、供应、使用的精神药品

第一类精神药品 11 个品种有：安钠咖粉、安钠咖针、安钠咖片、咖啡因粉、哌甲酯针、哌甲酯片（利他林）、布桂嗪（强痛定）针、布桂嗪片、复方樟脑酊、司可巴比妥（速可眠）胶囊、盐酸丁丙诺啡针；

第二类精神药品 14 个品种，常用的有：巴比妥、苯巴比妥、氯氮革（利眠宁）、氯硝西洋、艾司唑仑、氟西洋、三唑仑、氨甲丙酯（眠尔通）、氨酚待因等。

(5) 精神药品的有关规定 第一类精神药品只限供应县以上卫生行政部门指定的医疗单位使用，不得在社会定点药店或非定点药店零售。第二类精神药品可供各医疗单位使用。社会定点药店应当凭盖有医疗单位公章的医生处方零售。处方应留存 2 年备查。

医疗单位购买第一类精神药品需持县以上卫生行政部门核发的《精神药品购用卡》，在指定的经营单位购买。医疗单位购买精神药品只准在本单位使用，不得转售。

长期服用精神药品往往导致慢性中毒的危害，要注意使用时限，避免长期反复地使用。

4. 麻黄素的管理 麻黄素是《联合国禁止非法贩运麻醉品和精神药品公约》附表管制品种。

(1) 麻黄素管理品种 国家对麻黄素以及麻黄素为原料生产的单方制剂和供医疗配方用的小包装麻黄素的生产、经营、使用和出口实行特殊管理。管理品种包括：

①麻黄素及其盐类：盐酸麻黄素（盐酸麻黄碱，左旋）、盐酸伪麻黄素（盐酸伪麻黄碱，右旋）、消旋盐酸麻黄素、硫酸麻黄素、硫酸伪麻黄素、草酸麻黄素。

②麻黄提取物：麻黄浸膏、麻黄流浸膏。

③麻黄素单方制剂：盐酸麻黄素片、盐酸麻黄素注射液。

④供医疗配方用小包装麻黄素：50g/瓶、100g/瓶。

(2) 有关规定与要求

①麻黄素及其单方制剂和供医疗配方用小包装麻黄素由国家药品监督管理局指定的药品生产企业定点生产，由国家药品监督管理局指定的经营企业承担本辖区麻黄素的供应，其他任何单位和个人不得从事麻黄素的生产、经营活动。

指定的麻黄素生产企业不得擅自扩大生产能力，也不得以技术转让、联营、设分厂、委托加工和兼并等原因异地从事麻黄素生产活动。2 年内（含 2 年）不生产的企业，取消其定点生产资格；破产的企业自然取消定点生产资格。

②麻黄素生产企业应将麻黄素销售给定点销售企业，严禁直接销售给麻黄素的使用单位。购用麻黄素的单位不得自行销售和相互调剂。麻黄素的购销活动中禁止使用现金交易。

③麻黄素单方制剂只供应各级医疗单位使用。医疗单位开具麻黄素单方制剂处方每次不得超过 7 日常用量，处方留存 2 年备查。药品零售商店和个体诊所不得销售或制作麻黄素单方制剂。

④供医疗配方用小包装麻黄素由国家药品监督管理局指定的麻黄素药品经营单位统一收购，纳入麻醉药品供应渠道，医疗单位凭《麻醉药品购用印鉴卡》购买。

⑤个人携带或邮寄麻黄素单方制剂数量在 100 片（支）以下者，凭县级以上医疗单位开具的医生处方并加盖医疗单位公章出境或办理邮寄手续。因特殊情况确需携带或邮寄麻

黄素单方制剂，数量在 100 片（支）以上的单位和个人，必须到所在地省级药品监督管理局办理携带证明或邮寄证明。

⑥麻黄素的生产经营实行专用库房、双人双锁、专人管理。使用单位要建立购买、使用登记制度。

三、处方调配

处方调配程序分为收方、划价、调配、核查和发药五个环节。

(一) 收方

收方环节的核心工作是审核处方。审核处方的内容有：

1. 处方前记与后记 是否项目完整、字迹清楚。
2. 处方中药品名称、规格 是否符合处方制度的规定与要求。

此外，需要特别注意的是，一方面审核是否在同一张处方中存在相同成分而商品名不同的药品，一旦发现必须提醒医师，以免发生重复超剂量用药；另一方面，对成分相同而商品名不同的药品，药师在调配中切记不要作主随便调换给病人，应让医师按实际供应药品的名称修改后，方可发放。否则，易引起病人的质疑或其他问题。

3. 处方中药品是否需要皮内敏感性试验（皮试） 如果处方中有需要皮内敏感性试验的药品，则必须注明“皮试”，并与患者说明先做皮试。皮试阴性者，必须在处方上注明“皮试阴性”，同时写明皮试所用药品的详细批号，方可收方。皮试阳性反应者禁用，需要医生考虑改选其他药品。

需要皮内敏感性试验的药物包括：青霉素 G（钠）钾、硫酸链霉素、精制破伤风抗毒素（T. A. T）、盐酸普鲁卡因、细胞色素 C 等注射剂；青霉素 G（钠）钾及其同类抗生素的口服制剂如胶囊剂、片剂、颗粒剂，其说明书中提示青霉素过敏者禁用，用前同样需要做青霉素钠的皮试。

头孢菌素类与青霉素母核相似，同属 β -内酰胺类抗生素，易产生交叉或不完全交叉过敏反应，为保证患者用药安全有效，应做同类（或同种）药品的皮试。

是否进行皮试的依据，应以国家药品监督管理局批准的法定药品使用说明书为准，而不是药厂医药代表的口头承诺或药厂出具的证明文件。

另外，磺胺类药物之间存在交叉过敏反应，因此只要对一种磺胺药过敏，不可使用其他结构相似的药物：如含磺胺成分的复方制剂、某些利尿药和口服磺脲类降糖药等。这些问题在收方和发药时经过询问，病人会主动说明，应该引起重视，让医师修改处方，做到用药安全。

4. 用药的剂量、用法是否合理 用药的剂量是指每次的使用量（口服、注射）。临床上为了保证疗效和安全，采用比最小有效量大，比极量小的剂量作为“常用量”。不同年龄对药物的吸收、分布、代谢和排泄方面具有明显的差异，一般所用药品的常用量是适用于 18~60 岁成年人的平均剂量。

婴幼儿、老年人在药物作用上具有各自的生理特点，所以在审核处方时应特别注意，全面地分析和判断。

(1) 小儿（出生~18 岁，包括新生儿、早产儿） 小儿的生理特点决定了其用药剂量不是单纯的将成人剂量缩减。小儿用药剂量的常用计算方法是根据体表面积计算、根据

小儿体重计算，以及根据成人的剂量换算。

①按体重计算剂量：方法如表 2-1 所示。

表 2-1 小儿体重及剂量的计算

年龄	按年龄换算剂量 (折合成人剂量)	按年龄推算体重 (kg)
新生儿	1/10 ~ 1/8	2 ~ 4
6 个月	1/8 ~ 1/6	4 ~ 7
1 岁	1/6 ~ 1/4	7 ~ 10
4 岁	1/3	
8 岁	1/2	
12 岁	2/3	

其中，1 岁以上体重按下式计算：实足年龄 $\times 2 + 8 =$ 体重 (kg)

②按成人剂量换算：换算值如表 (2-2) 所示。

表 2-2 老幼剂量折算表

年龄	剂量 (成人 = 1)	年龄	剂量 (成人 = 1)
出生 ~ 1 个月	1/18 ~ 1/14	6 岁 ~ 9 岁	2/5 ~ 1/2
1 个月 ~ 6 个月	1/14 ~ 1/7	9 岁 ~ 14 岁	1/2 ~ 2/3
6 个月 ~ 1 岁	1/7 ~ 1/5	14 岁 ~ 18 岁	2/3 ~ 1
1 岁 ~ 2 岁	1/5 ~ 1/4	18 岁 ~ 60 岁	1 ~ 3/4
2 岁 ~ 4 岁	1/4 ~ 1/3	60 岁以上	3/4
4 岁 ~ 6 岁	1/3 ~ 2/5		

③按体表面积计算剂量：计算公式为：

$$\text{小儿用药剂量} = \text{成人剂量} \times \text{某体重小儿体表面积} / 1.7$$

式中 1.7 为成人 70kg 的体表面积，单位为 m^2 ；小儿体表面积的求算根据体重选择以下两种情况之一进行：

第一种情况：小儿体重在 30kg 以下，此时小儿体表面积 = 体重 $\times 0.035 + 0.1$

第二种情况：体重 30kg 以上的儿童，其体表面积按下法推算，即体重每增加 5kg，体表面积在 1.1 的基础上增加 0.1m^2 。例如，若体重为 35kg，则体表面积为 $1.1 + 0.1 = 1.2\text{m}^2$ ；40kg 为 1.3m^2 ，依此类推，但体重 60kg 时为 1.6m^2 ；70kg 为 1.7m^2 。

此方法比较合理，不仅适用于小儿，也适用于成人。

(2) 老年人 (尤其 65 岁以上者) 老年人生理特点发生了较大的变化，致使老年人用药通常存在以下特点：游离型药物增加；药物半衰期延长，甚至发生药物蓄积性中毒；耐受性较差；对强心苷类药物敏感性增加，小剂量即可引起老年人恶心，为此，一般给予老年人的剂量为成人常用量的 50% ~ 25%。

(3) 性别与用药剂量 正常情况下性别不同用药剂量差别不大。

但妇女有月经、妊娠、哺乳等生理特点，所以应注意在月经期应尽量少用泻药，以免引起月经过多；不规律地使用雌激素，会引起月经紊乱等不良反应。

在妊娠头 3 个月，孕妇应禁用抗肿瘤药、抗癫痫药、性激素、四环素类抗生素、抗结