



白求恩基金管理委员会组织编写
此处爱已覆盖 请将爱心传递

ANQUANSHUYE

安全输液

百问百答

BAIWENBAIDA

主编 乔爱珍
主审 王建荣

■ 一线临床护士必备的口袋书



科学普及出版社
POPULAR SCIENCE PRESS



白求恩基金管理委员会组织编写
此处爱已覆盖 请将爱心传递

ANQUANSHUYE 安全输液

百问百答
BAIWENBAIDA

主编 乔爱珍
主审 王建荣

■ 一线临床护士必备的口袋书



科学普及出版社
POPULAR SCIENCE PRESS

图书在版编目 (CIP) 数据

安全输液/乔爱珍编著. —北京: 科学普及出版社, 2013. 11

ISBN 978 - 7 - 110 - 08370 - 3

I. ①安… II. ①乔… III. ①输液疗法 - 问题解答
IV. ①R457 - 44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 248907 号
京海工商广字第 0315 号

选题策划 许 英
责任编辑 许 英 王 菡
封面设计 马海涛
责任校对 何士如
责任印制 王 沛

出 版 中国科学技术出版社
发 行 科学普及出版社发行部
地 址 北京市海淀区中关村南大街 16 号
邮 编 100081
发行电话 010 - 62173865
传 真 010 - 62179148
投稿电话 010 - 62176522
网 址 <http://www.cspbooks.com.cn>

开 本 787mm × 1092mm 1/16
字 数 313 千字
印 张 17.5
印 数 1 - 30000 册
版 次 2013 年 11 月第 1 版
印 次 2013 年 11 月第 1 次印刷
印 刷 北京市房山腾龙印刷厂

书 号 ISBN 978 - 7 - 110 - 08370 - 3
定 价 58.00 元

(凡购买本社图书, 如有缺页、倒页、脱页者, 本社发行部负责调换)

卷首语（一）

静脉输液治疗是我国临床常见的治疗手段，临床地位十分重要。近十余年，随着人们生活节奏的加快以及对输液治疗疗效的认可，国内输液行业快速发展和崛起，但静脉输液所带来的安全隐患已不容忽视。据调查，多数国家医院输液的比例占住院患者的45%左右，而我国部分医院的比例更高。郑州某大医院护理部人员说：“住院患者输液率是100%，输液治疗时间占住院治疗时间的70%，也就是说，每一个住院患者必定输液。我国护士的工作时间中有75%用于输液治疗。”静脉输液在满足广大患者的治疗需求，并带给患者康复的同时，因为临床使用过程中的不规范操作，也给患者带来了巨大风险和安全隐患；由于专业人员的“输液安全”意识亟待提高，患者的“输液安全”意识缺乏，其可能引发的不良反应已威胁到广大患者身心健康。如何确保患者在静脉输液过程中的安全正受到中国政府乃至全球医疗专业人士的极大关注。

为了推广安全输液的健康理念，我们策划了《安全输液》这本书。在与护理界专家们的交流过程中，我们发现仅从输液的输注标准上看，各省市医院都有各自不同的静脉输液治疗标准，但全国性的部颁静脉治疗技术操作标准却尚未正式出台。为配合安全输液的部颁标准出台，推动护理行业发展，提升专业化护理和职业化素质，作为弘扬人道主义的第三方公益组织——白求恩基金管理委员会和大输液专业领域的领军型企业四川科伦药业股份有限公司，决定要为此做出努力。

本着这个初衷我们决定筹划编写一本给一线护士使用的工具书。围绕护士们临床上实际操作过程中的难点，以及容易忽视的问题，聚集护理界的一线专家，用通俗易懂的问答方式，把护理界多年积累的经验编写成《安全输液百问百答》与护理工作

分享。

本书的编写邀请到了全国三甲医院，涉及24个省、95家医院、不同专业领域的130多位护理界老师。在我们的编委中集聚女中豪杰，她们热爱护理事业（工作经验大都在15年以上）、富有爱心，其中有南丁格尔奖获得者、有巾帼建功标兵、有各省的护理学术带头人、有第一个接受美国INS培训者、有三八红旗手、有全国“五一劳动奖章”获得者、有省级的先进工作者、有参与静脉治疗技术操作部颁标准的编写人员。无论是学术任职，还是专业造诣，都非常优秀，每一个编委背后都有一段精美的故事。

《安全输液百问百答》，力求突出实用性、操作性强、便于查找，作为静脉输液治疗领域的一本工具书，本书最大的优点：精华、简洁、便于查找，也不失通俗易懂和叙述准确，便于不同水平的学习者理解和记忆。

图书涉及六大版块：静脉输液—基础理论篇、静脉输液—安全管理篇、静脉输液—器材使用篇、静脉输液—安全操作篇、静脉输液—健康指导篇、静脉输液—进展篇。本书适用于所有的一线临床护理人员。

此书截稿时，已获悉安全输液的静脉治疗技术操作部颁标准即将出台，为推动护理行业职业化技能的提升，安全输液标准化的提升发挥重要作用，白求恩基金管理委员会和科伦药业将作为倡导安全输液不可或缺的推动者！

本书的编写过程中虽力求完美，难免存在不足之处，期望有关专家和一线临床护理人员反馈给编写委员会，以便在再版时进行修订，更好地为一线护理人员服务。

我们真诚希望您能喜欢此书并从阅读、理解中获得知识，并把您在一线的应用案例反馈给编委会（13801099946@139.com）。

最后，向为本书付出辛勤劳动的各位专家及相关工作人员，表示由衷的感谢和崇高的敬意！

《安全输液百问百答》编委会
白求恩基金管理委员会

王占英

2013年5月12日

卷首语（二）

《安全输液百问百答》即将付梓，谨向白求恩基金管理委员会和《安全输液》编委会全体编委表示最热烈的祝贺和最衷心的感谢。

作为全球最大输液专业制造商和中国医药行业的领军型企业，科伦药业能有机会参与这一国民用药安全、利国利民的活动，我们深感荣幸。

近十余年间，随着我国医疗卫生体制改革的深入推进，民众对医疗健康需求的持续增长，以及新技术、新知识的不断涌现，我国医药卫生事业进步显著，医药制造业亦表现出良好的发展态势，尤其是以大输液为代表的无菌制剂领域在产品质量保障方面已取得明显进步，现行的新版 GMP 标准已经与欧盟标准基本接轨。

但令人忧虑的是，在输液的使用环节中仍然存在诸多需要改进和规范之处，并且已经成为对患者的生命安全、对医疗机构医患关系改善、对生产企业品牌声誉形成极大威胁的重要因素。

当我们看到有些欠发达地区乡村诊所在马路边给患者输液的时候；当我们看到部分基层医院为患者节省费用、同一瓶输液分给不同患者输注的时候；当我们看到企业耗巨资研发和生产的密闭式输液产品搁置，医院仍然采用半开放式输液方式输注的时候，我们深感“安全输液”，任重道远，势在必行。

在安全输液的普及和推广进程中，科伦不是先行者，但科伦是最坚定、最有力的推动者和实施者，科伦正在结合中国国情进行卓有成效的、创新性的研究与实践。特别值得一提的是，科伦倾集团之力投资上亿，历时 4 年成功研发的具有自主知识产权的、

革命性换代产品——可立袋包装的系列输液产品已全面上市。它比传统产品具有更高的安全性和性价比，代表着未来中国输液产业发展的方向，是迄今为止最安全的输液产品。该产品已被国家科技部等四部委联合授予“国家重点新产品”证书，并荣获四川省科技进步奖一等奖。

在人类众多的苦难中，疾病是一颗最凶险的灾星。我们有幸成为人类生命的卫士，与医药界同仁们并肩参加征服病魔的斗争，努力把健康和幸福还给千千万万的病友和他们的家庭。我们深信这种崇高的努力将推动医药科技的进步，从而惠及全人类。

《安全输液百问百答》编写小组
四川科伦药业股份有限公司

刘思川

2013年6月13日

前 言

静脉输液是治疗疾病的一种重要手段，尤其是在危重患者的治疗和抢救中发挥着不可替代的作用。由于静脉输液是将药物直接注入患者的血液循环系统，任何环节出现问题，都可能会给患者造成严重后果，甚至危及患者的生命。保证患者输液安全，降低静脉输液相关并发症，提高静脉输液治疗的理论水平、安全操作技能和安全管理水平尤为重要。

《安全输液百问百答》一书着重强调了安全输液问题，它分基础理论篇、安全管理篇、器材使用篇、安全操作篇、健康指导篇、进展篇六个章节的内容。涵盖了静脉输液治疗相关领域的内容，汇聚了当前静脉输液治疗的最新理论、新技术、新方法、新观念以及静脉输液安全管理新模式。静脉输液治疗专科知识系统、全面、并且通俗易懂；图文并茂利于理解和掌握，采用百问百答的方式便于查找且实用性强。是一部静脉输液治疗的工具书和操作指南，希望能对从事静脉输液治疗的广大护理人员提供专业指导和参考。

第一章 静脉输液——基础理论篇，主要通过对静脉输液治疗的发展史、静脉治疗相关的法律法规、静脉输液相关的解剖学知识、静脉输液的药理学知识四个部分，旨在通过全面了解静脉输液技术发展在护理工作过程中的重点应用与重要的发展阶段，以转变护理人员在静脉输液护理实践中的理念；通过了解静脉输液相关法律法规旨在规范护理人员的执业行为，保护患者的安全和避免医患纠纷；了解血管解剖知识对静脉输液护理实践的重要性，做到合理地选择血管，避免人为因素造成静脉血管的损伤，减少静脉炎、静脉血栓等输液相关并发症的发生；了解药物对静脉治疗过程的影响，以保障患者静脉治疗的安全，提高护理人员对静脉治疗的综合认识和管理。

第二章 静脉输液——安全管理篇，主要通过对静脉输液程序化管理、输液的感染控制、门急诊输液治疗的管理、家庭输液管理、输液治疗相关并发症的预防与管理、特殊患者输液时约束技能与安全管理、针刺伤的预防与职业安全七个章节的切入，阐述了对特殊科室如门急诊和特殊输液环境如家庭输液中的安全管理的工作方法及特殊患者输液时约束技能与安全管理工作方法进行详细阐述；对静脉输液过程中的感染控制、相关并发症的预防与管理及静脉输液中针刺伤的预防与职业安全问题，进行了深入浅出的分析和工作方法技巧的讲解，以强化静脉输液的程序化管理理念及工作方式方法，从而对静脉输液中重点关注的各个环节的安全问题都提出规范化的管理要求，保证静脉输液的安全。

第三章 静脉输液——器材使用篇，主要通过对外周静脉穿刺工具、经外周静脉穿刺置入中心静脉导管、中心静脉导管、植入式静脉输液港、输液泵、微量泵、生物安全柜、洁净层流工作台及输液的附加装置九个方面相关知识的问答，全面回答了临床各类静脉输液器材的概念、适用范围、禁忌症、优缺点及如何合理选择等，帮助一线护士在临床制订治疗方案的同时能够统筹规划，利用现有资源合理地选择和正确的应用静脉输液器材。

第四章 静脉输液——安全操作篇，主要通过安全输液操作规程、化疗药物及刺激性药物规范输注、肠外营养规范输注、中药注射剂规范输注、抗菌药物规范输注、血液制品规范输注等六个部分常见问题及相关知识的问答，以帮助护理人员了解在输液操作过程中应注意的安全环节，促进护理人员在静脉治疗过程中的规范实践；帮助护理人员了解特殊种类药物、营养液及血液的特点及输注要求，以提高护理人员专业知识和技能，保障患者的安全。

第五章 静脉输液——健康指导篇，主要通过阐述儿科、老年、孕产妇、围手术期、化疗、特殊患者的静脉输液、输血及中心静脉导管带管患者的健康教育内容，以提供详细、具体的静脉输液健康教育指导，便于护理人员全面了解各类静脉输液患者的健康教育特点及知识，以保证护理人员对静脉输液患者进行健康教育的实施效果，提高健康教育质量，以达到降低静脉输液患者

并发症发生率、提高患者满意度、提高护理人员专业素质等目的。

第六章 静脉输液——进展篇，通过介绍穿刺技术的进展、静脉输液器材的进展、静脉用药调配中心的建设、静疗专业化发展等四个部分，系统地介绍了静脉输液工具、技术、管理和专业发展方面的进展。主旨是帮助护理人员了解静疗新技术、新方法、新观念，更加科学的运用管理新模式，以降低静脉输液相关并发症，保证静疗的质量和安全，推动静疗的专业化发展，提高静脉输液治疗的科学性、有效性和安全性。

《安全输液百问百答》是由 24 个省市 95 家医院 130 多位不同专业领域的专家参与讨论、撰写、审查、反复修改、提炼而成。尤其是一些感染控制专家、微生物专家、药学专家、教学和管理专家，从不同的视角给本书提出了很多很好的建议，各位专家对本书中所涉及自己专业领域的内容，给予了认真的审查和修改。《安全输液百问百答》不光凝聚了静脉输液治疗护理专家的心血，它也是一部多学科协作的结晶。所有编著者为这部书的诞生投入了大量的时间和精力，在此深表谢意。

衷心感谢为这部书编写、出版作出贡献的所有人员和专家。

衷心感谢白求恩基金会王占英老师对编写此书的提议和对编委专家的举荐，她为这本书的撰写、出版做了大量的组织协调工作，付出了很多心血，没有她的执着就没有这本书的诞生，在此深表谢意。

衷心感谢科伦药业对本书撰写，出版的关心，无私的帮助和支持。

由于时间紧张，编写人员水平所限，书中若有不妥之处，敬请广大读者斧正！

乔爱珍

2013 年 5 月 12 日

《安全输液百问百答》编委会

主 编：乔爱珍 中国人民解放军空军总医院

主 审：王建荣 中国人民解放军总医院

副主编：（以姓氏笔画为序）

高红梅 中南大学湘雅医院
顾仿亚 中国中医科学院西苑医院
何金爱 暨南大学附属第一医院
李俊英 四川大学华西医院
李艳娟 浙江省杭州市红十字会医院
刘则杨 北京大学医学网络教育学院教学研究室
雷 琤 石家庄市第一医院
罗艳丽 四川大学华西医院
马新娟 中国医学科学院血液病医院
睦文洁 苏州大学第一附属医院
王 新 北京中医药大学东直门医院
张 素 北京大学人民医院
张晓静 北京协和医院
赵林芳 浙江大学医学院附属邵逸夫医院
赵庆华 重庆医科大学附属第一医院
周雪贞 中山大学附属第二医院
左丽宏 首都医科大学北京朝阳医院

图书策划：王占英 王军 刘思川 卫俊才

编审顾问团（以姓氏笔画为序）

白国志 四川省护理学会
程志鹏 四川科伦药业股份有限公司
胡 娟 成都军区总医院
刘革新 四川科伦药业股份有限公司
卢来春 第三军医大学第三附属医院
毛美琪 江西省护理学会
马竹兰 宁夏护理学会
王晓玲 首都医科大学附属北京儿童医院

徐 帆 成都军区昆明总医院
谢晓桦 首都儿科研究所附属儿童医院
殷敬华 中国科学院长春应用化学研究所

编委：(以姓氏笔画为序)

安凤荣 北京安定医院
蔡晓青 中国中医科学院西苑医院
曹艳霞 中国中医科学院望京医院
曾 丽 四川省人民医院
陈 鹏 北京大学人民医院
陈 锐 江西省九江市第一人民医院
陈朔晖 浙江大学医学院附属儿童医院
陈彤彤 吉林省肝胆病医院
陈秀荣 河北省中医院
陈燕芬 首都儿科研究所附属儿童医院
邓利平 湖南株洲市一医院
董会民 石家庄市第一医院
董 丽 天津中医药大学第一附属医院
杜艳英 河北开滦总医院
方 平 江西省景德镇市第一医院
符 琰 四川大学华西医院
何佩仪 广州市第一人民医院
何晓凤 武警四川总队成都医院
何玉珍 广东韶关粤北人民医院
胡安荣 安徽省六安市人民医院
胡 慧 海南省海口市人民医院
胡兰新 江西省妇幼保健院
胡利华 首都医科大学附属北京儿童医院
胡晓英 江西省胸科医院
胡 燕 江西省中医院
胡志红 中国医学科学院整形外科医院
吉爱平 山西省临汾市人民医院
焦桂梅 河北省联合大学附属医院
靳 绮 甘肃天水第一人民医院
亢 君 解放军总医院第一附属医院
来艳辉 石家庄市第一医院
兰晓娥 安徽黄山市人民医院
李 彬 河北衡水市哈励逊国际和平医院

李素珍	江西省人民医院
李香玉	吉林省延边大学附属医院
李晓秋	吉林市人民医院
李雁	中国中医科学院西苑医院
李映兰	中南大学湘雅医院
廖嘉	江西南昌市第三医院
刘建红	哈尔滨二四二医院
刘建华	成都军区总医院
刘建坤	河北沧州市人民医院
刘丽萍	湖南株洲市一医院
刘文清	成都军区总医院
刘香弟	北京中医药大学东方医院
鲁敏	上海市肺科医院
陆丽华	内蒙古医科大学附属医院
陆宇晗	北京大学肿瘤医院
陆箴琦	复旦大学附属肿瘤医院
毛祚燕	南昌大学第四附属医院
米文杰	山东大学齐鲁医院
穆燕红	空军航空医学研究所附属医院
宋葵	北京医院
孙晖	北京市博爱医院
孙庆宁	江西省儿童医院
孙雅博	内蒙古包头医学院第一附属医院
唐诗玲	河北省沧州市中心医院
汪建英	四川泸州医学院附属中医医院
王海燕	吉林省肝胆病医院
王宏	中国中医科学院望京医院
王惠琴	浙江大学医学院附属第二医院
王敬	中国中医科学院望京医院
王霞	江西南昌大学第一附属医院
王先英	山西晋城煤业集团总医院
王亚宁	江西省南大四附院江西省上饶市人民医院
王益平	四川泸州医学院附属中医医院
王月敏	江西省上饶市人民医院
魏力	天津医科大学总医院
温贤秀	四川省人民医院
吴明琴	南京脑科医院
吴旭红	首都医科大学附属北京儿童医院

吴文红	中国医学科学院整形外科医院
夏莹	吉化集团公司总医院
肖锐	中国人民解放军空军总医院
熊晓云	南昌大学第二附属医院
许晨耘	海南省人民医院
许丽杰	北京大学人民医院
杨邦翠	四川省南充市中心医院
杨莘	首都医科大学宣武医院
杨展	郑州大学第二附属医院
尹姣	中国人民解放军空军总医院
应燕萍	广西医科大学第一附属医院
应玉璜	江西省南大口腔医院
张春苗	北京回龙观医院
张红	北京大学肿瘤医院
张建梅	包头医学院第一附属医院
张京慧	中南大学湘雅医院
张琳琪	首都医科大学附属北京儿童医院
张玲	中国人民解放军总医院第一附属医院
张茗	首都医科大学附属安贞医院
张莎	石家庄市第一医院
张卫红	河北省人民医院
张欣	石家庄市第一医院
张玉莲	陕西省人民医院
赵翠英	空军航空医学研究所附属医院
赵楠	中国中医科学院西苑医院
赵润平	沧州市人民医院
赵生秀	青海省人民医院
赵志红	首都医科大学附属北京安贞医院
郑素霞	邯郸市中医院
周细梅	江西省鹰潭市人民医院
周晓舟	广东药学院附属第一医院
周雪梅	中山大学附属第一医院
宗允	江西省南昌市第三医院
朱玉欣	石家庄市第一医院

目 录

第一章 静脉输液—基础理论篇	1
第一节 静脉输液治疗的发展历史	3
1. 静脉输液治疗的概述	3
2. 您了解静脉输液治疗早期的历史吗?	3
3. 20 世纪初期静脉输液治疗由谁来操作?	3
4. 您知道外周静脉输液治疗工具的发展历史吗?	3
5. 您了解中心静脉导管的发展史吗?	4
6. 中国早期静脉输液治疗发展历史是怎样的?	4
7. 您了解静脉输液治疗有几种形式的变化吗?	4
8. 美国静脉输液护士协会 (Infusion Nursing Society, 简称 INS) 的由来?	5
9. 经外周静脉穿刺植入的中心静脉导管 (Peripherally Inserted Central Catheter, 简称 PICC) 的临床应用简史?	5
10. 赛丁格中心静脉置管技术有何优势?	5
11. 超声引导下的微插入鞘中心静脉置管技术的由来?	6
12. 国内何时开展超声引导下的微插入鞘中心静脉置管 技术?	6
13. 什么是植入式静脉输液港?	6
第二节 静脉输液治疗护理相关法律法规	7
1. 静脉输液治疗护士应具备哪些资质?	7
2. 静脉输液治疗应遵循的操作规范依据是什么?	7
3. 静脉输液治疗职业安全防护相关法律法规有哪些?	7
4. 静脉输液治疗产生的医疗处理中涉及哪些法律法规?	7
5. 静脉输液治疗感染控制中涉及哪些法律法规?	8
6. 经外周静脉穿刺植入的中心静脉导管的 PICC 相关护理 文书书写中涉及哪些法律法规?	8
7. 与静脉输液治疗相关的法律条文——医疗事故罪立案 标准是什么?	8
8. 您知道静脉输液治疗也能触及法律吗? ——解读四级 医疗事故	9
9. 中心静脉置管应由谁来操作?	9

10. 我国高危药品管理制度有哪些？	9
第三节 静脉输液治疗相关解剖学知识	10
1. 静脉的概述及特点？	10
2. 怎样区分深静脉和浅静脉？	10
3. 静脉瓣有什么功能？	10
4. 血管壁由哪些结构组成？	10
5. 上肢的浅静脉有哪些？使用前臂的浅静脉输液注意 哪些问题？	12
6. 头静脉是如何走向的？有什么特点？	13
7. PICC 置管为什么首选贵要静脉？它是如何走向的？ 有什么特点？	14
8. 肘正中静脉解剖学有什么特点？与静脉输液有何 关系？	14
9. 肱静脉解剖位置与特点？可以从肱静脉置入 PICC 导管吗？	15
10. 腋静脉的解剖学走向如何？静脉治疗可以选择腋 静脉穿刺吗？	15
11. 腋静脉周围的解剖关系特点？经腋静脉穿刺输液 时应注意什么？	16
12. 锁骨下静脉是如何走向的？为什么中心静脉置管 一般首选右侧穿刺？	16
13. 颈外静脉的体表投影在哪里？颈外静脉可否作为 静脉输液治疗通道？	17
14. 颈内静脉的位置在哪里？为何当颈内静脉损伤时， 有导致空气栓塞的可能？	17
15. 上腔静脉解剖位置在哪儿？为何中心静脉置管导管 尖端须到达上腔静脉？	18
16. 为何成人患者避免在下肢静脉开放输液治疗通路？	18
17. 为什么不能选择腕部区域血管进行静脉输液穿刺？	18
18. 小儿静脉输液治疗常选择的头部静脉有哪些？	19
19. 股静脉有何解剖特点？中心静脉置管为何不能首选 股静脉？	19
20. 大隐静脉有何解剖特点？什么情况下大隐静脉可以 作为静脉输液治疗部位？	19
21. 脐静脉有何解剖特点？	21
22. 临床应用脐静脉置管的适应证有哪些？	21

23. 脐静脉置管的禁忌证有哪些?	22
24. 脐静脉置管导管尖端位置应位于哪里?	22
25. 脐静脉置管的并发症有哪些?	22
第四节 静脉输液治疗相关药理学知识	22
1. 什么是药物的相互作用?	22
2. 药物相互作用的方式有几种?	22
3. 什么是药物配伍禁忌?	22
4. 药物的物理及化学配伍变化有哪些特点?	22
5. 药物体外相互作用的具体体现有哪些?	23
6. 药物配伍禁忌可分为几类?	23
7. 临床应用药物时应注意哪些配伍问题呢?	23
8. 脂肪乳剂中能否直接加入电解质混合滴注?	24
9. 脂肪乳剂与电解质为何在全肠外营养液中可以 混合呢?	24
10. 什么是药物代谢动力学相互作用?	24
11. 哪些机制对药物的吸收产生影响?	24
12. 根据药物代谢动力学相互作用发生机制的不同 可分为哪几个方面?	24
13. 什么是药酶诱导剂?	25
14. 什么是药酶抑制剂?	25
15. 什么是药效动力学相互作用?	25
16. 什么是药物的半衰期?	25
17. 药物的半衰期在临床用药上的意义?	25
18. 药物半衰期对老年患者用药物应注意什么?	26
19. 哪些因素影响药物的半衰期?	26
20. 什么是药物不良反应?	26
21. 副作用是否为不良反应的同义词?	26
22. 什么是药物过敏反应?	26
23. 什么是药物毒性反应?	27
24. 什么是药物的继发反应?	27
25. 什么是药物的特异质反应?	27
26. 什么是药物依赖性?	27
27. 什么是耐药性?	27
28. 什么是细胞毒性药物?	28
29. 常见细胞毒性药物的分类有哪些?	28
30. 什么是腐蚀性的抗肿瘤药物?	28