

药学综合知识与技能

赵春杰 主编



人民军医出版社

国家执业药师资格考试（含部队）推荐辅导用书

药学综合知识与技能

YAOXUE ZONGHE ZHISHI YU JINENG

国家执业药师资格考试（含部队）推荐辅导用书编委会



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

药学综合知识与技能 / 赵春杰主编. —3 版. —北京: 人民军医出版社, 2014.1
ISBN 978-7-5091-4109-0

I. ①药… II. ①赵… III. ①药理学—药剂人员—资格考试—自学参考资料 IV. ①R9
中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 013382 号

策划编辑: 于晓红 丁 震 文字编辑: 李 捷 责任审读: 王三荣

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

质量反馈电话: (010) 51927290; (010) 51927283

邮购电话: (010) 51927252

策划编辑电话: (010) 51927300 — 8062

网址: www.pmmmp.com.cn

印、装: 北京国马印刷厂

开本: 787mm×1092mm 1/16

印张: 13.5 字数: 389 千字

版、印次: 2014 年1 月第3 版第 1 次印刷

印数: 0001—3000

定价: 49.00 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

国家执业药师资格考试（含部队）推荐辅导用书

编审委员会

主 编 赵春杰

编 委（以姓氏笔画为序）

石 凯 朱晓明 刘 铮 杨 悦

宋少江 范晓文 周 蓓 赵春杰

袁久志 贾 娴 贾健辉

《药学综合知识与技能》分册编委会

主 编 刘 铮

副主编 赵 剑 曹国斋

编 委（以姓氏笔画为序）

王 芳 王立辉 刘 铮 李春莉

赵 剑 赵明沂 曹国斋 惠福海

谢松强

内容提要

本书是国家执业药师资格考试药学综合知识与技能的复习参考用书。由具有丰富考试辅导经验的专家按照最新考试大纲的要求，在认真总结历年的考试命题规律后精心编写而成。本书分 13 章，包括药学服务与咨询、处方调剂、常用医学检查指标及其临床意义、常见病症的自我治疗、十二种疾病的药物治疗、药学监护、特殊人群的用药指导、临床常见中毒物质与解救、药品的临床评价、药物警戒与药源性疾病、药品的保管、药物信息服务、医疗器械基本知识。每章后附有相关的经典试题，书后有 1 套全真模拟试卷，以帮助考生掌握考点，熟悉考试题型。本书知识点全面，重点突出，能有效体现考试的出题思路和风格，是考生复习应考的必备参考书。

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，考生通过培训极大地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，沈阳药科大学在国内率先组织编写了执业药师资格考试考前辅导丛书和全真模拟试卷：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。

考前辅导丛书紧扣最新版执业药师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》，提炼考试要点，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，辅之章后练习题，帮助考生掌握考点，加深记忆。书中附上 1 套全真模拟试卷，帮助考生熟悉考试题型，了解考试过程。

全真模拟试卷系列是考前辅导丛书的配套练习卷，每个部分由 5 套卷组成，题型、题量及知识点的分配比例与真实考试相似，系统练习了大纲考点，对需要掌握的重点知识和关键考点起到增进记忆、熟练解答的作用，是考前冲刺的重要用书。

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。

希望本套系列用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

目 录

第1章 药学服务与咨询	1
第2章 处方调剂	10
第3章 常用医学检查指标及其临床意义	39
第4章 常见病症的自我治疗	56
第5章 十二种疾病的药物治疗	78
第6章 药学监护	116
第7章 特殊人群的用药指导	127
第8章 临床常见中毒物质与解救	149
第9章 药品的临床评价	162
第10章 药物警戒与药源性疾病	167
第11章 药品的保管	174
第12章 药物信息服务	181
第13章 医疗器械基本知识	188
全真模拟题	197
参考答案	206

第1章 药学服务与咨询

考点进阶详解

现代药学的发展主要经历了3个阶段：①传统的以药品供应为中心的阶段；②参与临床用药实践，促进合理用药为主的临床药学阶段；③以患者为中心，强调改善患者生命质量的药学服务阶段。

一、药学服务的含义

（一）药学服务

药师应用药学专业知识向公众（包括医护人员、患者及家属）提供直接的、负责任的、与药物使用有关的服务。

（二）药学服务的基本要素

药学服务最基本的要素是：“与药物有关”的“服务”。药学服务中的“服务”，不同于一般的仅限于行为上的功能，它包含的是一个群体（药师）对另一个群体（患者）的关怀和责任。药学服务与药物有关，涉及全社会使用药物的患者，包括住院、门诊、社区及家庭患者，监护其在使用药全过程中的安全、有效、经济和适宜。

（三）药学服务的内容

1. 药学监护 即以患者为中心，药师在参与药物治疗中，负责患者与用药相关的各种需求并为之承担责任。监护需要设计和寻觅药学监护点，药师应从专业观点阐述患者的药学需求，权衡利弊，规避用药风险。

2. 药学干预 即对长期药物治疗方案的合理性进行干预，对方剂的适宜性（诊断与用药）、安全性、经济性进行干预，对药品用量、用法、疗程、不良反应、禁忌证、有害的药物相互作用和配伍禁忌等进行监控。对发现的问题与医师沟通，及时调整用药方案。

3. 药学咨询 承接患者和医护人员有关用药的咨询，解答与用药相关的各种问题，普及用药常识，指导合理用药。

二、从事药学服务应具备的素质

（一）药学专业知识

提供药学服务的人员必须具有药学与中药学专业背景，具备扎实的药学与中药学专业知识和临床医学基础知识以及开展药学服务工作的实践经验和能力，并具备药学服务相关的药事管理与法规知识以及高尚的职业道德。

（二）沟通能力

沟通是人类社会中信息的传递、接收、交流和分享，目的是为了相互了解，达成共识。随着现代临床药学的发展，沟通技术已经成为当今药师开展药学服务的基本技能。

1. 沟通的意义

（1）使患者获得有关用药的指导，以利于疾病的治疗，提高用药的有效性、依从性和安全性，减少药疗事故的发生。

- (2) 通过药师解决患者在药物治疗过程中的问题。
- (3) 药师的服务贴近患者, 患者对治疗的满意度增加。
- (4) 确立药师的价值感, 树立药师形象, 提高公众对药师的认知度。

2. 沟通的技巧

(1) 认真聆听: 聆听既表达尊重和理解, 同时也表示关注和重视的程度, 体现药师的素质。药师要仔细听取并分析患者表述的内容和意思, 不要轻易打断对方的谈话, 以免影响对方的思路和内容的连贯性。

(2) 注意语言的表达: 要求药师尽量使用服务用语和通俗易懂的语言, 尽量使用短句子, 以便于患者理解和领会。

(3) 注意非语言的运用: 与患者交谈时, 注意观察对方的表情变化, 从中判断其对谈话的理解和接受程度(2008年)。

(4) 注意掌握时间: 与患者的谈话时间不宜过长, 提供的信息也不宜过多, 过多的信息不利于患者掌握。

(5) 关注特殊人群: 对特殊人群, 如婴幼儿、老年人、少数民族和国外来宾等, 需要特别详细提示服用药品的方法。

(三) 药历书写

1. 药历的作用 药历是药师为参与药物治疗和实施药学服务而为患者建立的用药档案, 其源于病历, 但又有别于病历。药历由药师填写, 作为动态、连续、客观、全程掌握用药情况的记录, 内容包括其监护患者在用药过程中的用药方案、用药经过、用药指导、药学监护计划、药效表现、不良反应、治疗药物监测、各种实验室检查数据、对药物治疗的建设性意见和对患者的健康教育忠告(2008年)。药历的作用在于保证患者用药安全、有效、经济, 便于药师开展药学服务。

2. 药历的内容与格式 药师在实际工作中对药历记录的内容和详略程度, 因建立药历的目的和用途不同会有所差异。国内尚未对药历具体内容和格式作统一的规定, 对其地位的认定也还需要时间。中国药学会医院药专业委员会发布的国内药历的书写原则与推荐格式主要有(2010、2012年)。

(1) 基本情况: 包括患者姓名、性别、年龄、出生年月、职业、体重或体重指数、婚姻状况、病案号或病区病床号、医疗保险和费用情况、生活习惯和联系方式。

(2) 病历摘要: 既往病史、体格检查、临床诊断、非药物治疗情况、既往用药史、药物过敏史、主要实验室检查数据、出院或转归。

(3) 用药记录: 药品名称、规格、剂量、给药途径、起始时间、停药时间、联合用药、不良反应或药品短缺品种记录。

(4) 用药评价: 用药问题与指导、药学监护计划、药学干预内容、TDM数据、对药物治疗的建设性意见、结果评价。

(四) 投诉与应对

1. 投诉的类型

(1) 服务态度和质量: 调剂服务质量的优劣直接影响着药物治疗的安全性和有效性。

(2) 药品数量: 此类投诉占相当的比例。

(3) 药品质量: 投诉往往由于患者取药后发现与过去用的药外观上有差异, 从而怀疑药品的质量存在问题。对确属药品质量问题的, 应立即予以退换。

(4) 退药: 由于医师处方不当而造成此类投诉越来越多。应依据相关退药管理办法处理投诉, 既要考虑医院和药店的利益, 也应对患者的特殊要求给予充分尊重, 同时应规范医师的处方行为, 从根源上减少此类投诉的发生。

(5) 用药后发生严重不良反应: 对这类投诉应会同临床医师共同应对, 原则上应先处理不良

反应,减轻对患者的伤害。

(6) 价格异议:因招标或国家药品价格调整而涨价,应认真耐心地向患者解释。确因价格或收费有误的,应查明原因并退还多收费用。

2. 患者投诉的处理

(1) 选择合适的地点:一般的原则是如果投诉即时发生(即刚刚接受服务后便发生投诉),则应尽快将患者带离现场,以缓和患者的情绪,同时不使事件对其他服务对象造成影响。

(2) 选择合适的人员:接待投诉的人要有亲和力,要善于沟通,要有一定的经验。无论是即时或事后患者的投诉,均不宜由当事人来接待患者。一般性的投诉,可由当事人的主管或同事接待。事件比较复杂或患者反映的问题比较严重,则应由店长、经理或科主任亲自接待。

(3) 接待时的举止行为要点:接待患者投诉时,接待者的举止行为要点第一是尊重,第二是微笑。

(4) 适当的方式和语言:在处理这类投诉时,可采用换位思考的方式,要通过适当的语言使患者站在医院、药店或医师的立场上,予以理解、体谅,达成谅解。

(5) 证据原则(强调有形证据):对于患者投诉的问题应有确凿的证据,在工作中应当注意保存有形的证据,如处方、清单、病历、药历或电脑存储的相关信息。

三、药学服务的内涵

(一) 药学服务主要实施的内容

药学服务的主要实施内容包括:把医疗、药学、护理有机地结合在一起,让医师、药师、护士齐心协力,共同承担医疗责任;既为患者个人服务,又为整个社会的国民健康教育服务;积极参与疾病的预防、治疗和保健;指导、帮助患者合理地使用药物;协助医护人员制订和实施药物治疗方案;定期对药物的使用和管理进行科学评估。

(二) 药学服务的具体工作

1. 处方审核 药师在临床工作中,应对调剂前处方的规范和完整性(前记、正文、后记)、处方的病情诊断与用药的适宜性、用药的合理性(给药途径、剂量、疗程、报销范围)进行审核。

2. 处方调剂 调剂岗位是药师直接面对患者的最直接工作,提供正确的处方审核、调配、复核和发药并提供用药指导是保证药物治疗的最基础的保证,也是药师所有工作中最重要的工作,是联系和沟通医、药、患的最重要的纽带。

3. 参与临床药物治疗 要求药师在药物治疗全过程中为患者争取最好的结果,运用其药物知识和专业特长,最新药物信息和药物检测手段,结合临床实际,参与制订合理用药方案。

4. 治疗药物监测 应用现代先进的分析技术进行治疗药物监测(TDM),根据患者的具体情况,监测患者用药全过程,分析药动学参数,与临床医师一起制订和调整合理的个体化用药方案,是药物治疗发展的必然趋势。也是药师参与临床药物治疗,提供药学服务的重要方式和途径。

5. 药物利用研究和评价 药物利用研究和评价是对全社会的药品市场、供给、处方及临床使用进行研究,重点研究药物引起的医药的、社会的和经济的后果以及各种药物和非药物因素对药物利用的影响,其目的就是保证用药的合理化。

6. 处方点评 开展处方点评和处方用药的分析。包括处方的规范性(格式、完整性)和合理性(诊断与用药的适宜性、适应证、给药途径、剂量、疗程、药物相互作用等),每月抽取一定数量的处方,进行点评(处方平均用药品种数、基本药物、抗菌药物、注射药物的使用率等)。

7. 药物不良反应监测和报告 是把分散的不良反应病例资料汇集起来,并进行因果关系的分析和评价,及时上报和网报。其目的是及时发现、正确认识不良反应,减少药源性疾病的发生以及保证不良反应信息渠道畅通和准确,保证科学决策,发挥药物不良反应监测工作的“预警”作用。

8. 药学信息服务 药师提供药学服务应经常收集整理国内外药物治疗方面的研究进展和经验

总结等药学信息,包括各类药物的不良反应,合理用药,药物相互作用,药物疗效,药物研究和评价信息,以便针对药物治疗工作中的问题,提供药学信息服务。

9. 参与健康教育 药师开展药学服务,在为患者的疾病提供药物治疗同时,还要为患者及社区居民的健康提供服务。通过开展健康知识讲座、提供教育材料以及药学咨询等方式,讲授相应的自我保健知识。重点宣传合理用药的基本常识,目的是普及合理用药的理念和基本知识,提高用药依从性。

(三) 药学服务的对象

药学服务的对象是广大公众,包括患者及家属、医护人员和卫生工作者、药品消费者和健康人群。其中尤为重要的人群包括:

1. 用药周期长的慢性疾病患者,或需长期甚至终身用药者。
2. 患有多种疾病、病情和用药复杂,需同时合并应用多种药物者。
3. 特殊人群,如特殊体质者、肝肾功能不全者、血液透析者、过敏体质者、小儿、老年人、妊娠及哺乳期妇女等。
4. 用药效果不佳,需要重新选择药物或调整用药方案、剂量、方法者。
5. 用药后易出现明显不良反应者。
6. 应用特殊剂型、特殊给药途径、药物治疗窗窄需做监测者。

(四) 药学服务的效果

药学服务的效果体现在提高药物治疗的安全性、有效性、依从性和经济性(2009年),即降低和节约药物治疗费用,合理利用医药资源等方面。药学服务效果的具体表现如下:

1. 改善病情或症状,如疼痛、发热、哮喘、高血压、高血脂、高血糖等。
2. 减少和降低发病率、复发率、并发症、病死率。
3. 缩短住院时间,减少急诊次数和住院次数。
4. 提高治疗依从性。
5. 指导药物的正确使用方法。
6. 预防药物不良反应的发生率,减少药源性疾病的发生率。
7. 节约治疗费用,提高治疗效益与费用比值,减少医药资源的浪费。
8. 帮助提高公众的健康意识,普及康复的方法。

药学服务的宗旨是提高患者的生命质量和生活质量,不能单纯针对疾病症状用药,而需综合考虑患者的年龄、职业、既往史、遗传和基因组学、家族史、经济状况等,既要治疗病症,同时又要从预防疾病发展和避免用药不良后果等多方面来综合选择治疗方案。

四、用药咨询

根据药物咨询对象的不同,可以将其分为患者、医师、护士和公众的用药咨询。

(一) 患者用药咨询

1. 咨询环境 咨询环境应舒适,并相对安静,较少受外界干扰;适当隐秘,以使患者放心、大胆地提出问题。

2. 咨询方式 咨询方式分主动方式和被动方式。药师应当主动向购药的患者讲授安全用药知识,向患者发放一些合理用药宣传材料。药师日常承接的咨询内容以被动咨询居多。往往采用面对面的方式或借助其他通讯工具,比如电话、网络或来信询问等。

3. 咨询的内容

(1) 药物名称:包括通用名、商品名、别名。

(2) 适应证:即药品适应证是否与患者病情相对应。

(3) 用药方法：包括口服药物的正确服用方法、服用时间和用药前的特殊提示；栓剂、滴眼剂、气雾剂等外用剂型的正确使用方法；缓解制剂、控释制剂、肠溶制剂等特殊剂型的用法；如何避免漏服药物，以及漏服后的补救方法。

(4) 用药剂量：包括首次剂量、维持剂量；每日用药次数、间隔；疗程。

(5) 服药后预计疗效及起效时间、维持时间。

(6) 药物不良反应与药物相互作用。

(7) 有否替代药物或其他疗法。

(8) 药物的鉴定辨识、贮存和有效期。

(9) 药品价格，是否进入医疗保险报销目录等。

4. 药师主动向患者提供咨询的几种情况（2009年）

(1) 患者同时使用两种或两种以上含同一成分的药品时，或合并用药较多时。

(2) 患者用药后出现不良反应时，或既往曾有过不良反应史。

(3) 患者依从性不好时，或患者认为疗效不理想、剂量不足以有效时。

(4) 病情需要，处方中药品超适应证、剂量超过规定剂量时（需医师签字确认）。处方中用法用量与说明书不一致时。

(5) 患者正在使用的药物中有配伍禁忌或配伍不当时（如有明显配伍禁忌时应第一时间联系该医师以避免纠纷的发生）。

(6) 使用需要进行血液药物浓度监测（TDM）的患者。

(7) 近期药品说明书有修改（如商品名、适应证、禁忌证、剂量、有效期、贮存条件、药物不良反应）。

(8) 患者所用的药品近期发现严重或罕见的不良反应。

(9) 使用麻醉药品、精神药品的患者，或特殊药物（抗生素及抗真菌、抗凝血、抗肿瘤、镇静催眠、抗精神病药等）、特殊剂型（缓控释制剂、透皮制剂、吸入剂）者。

(10) 当同一种药品有多种适应证或用法用量复杂时。

(11) 药品被重新分装，而包装的标识物不清晰时。

(12) 使用需特殊贮存条件的药品时，或使用临近有效期药品时。

5. 需要特别关注的问题 药师向患者提供咨询服务时，要注意到不同患者对信息的要求及解释上存在种族、文化背景、性别及年龄的差异，要有针对性地使用适宜的方式，并注意尊重患者的个人意愿。

(1) 对特殊人群需注意的问题：老年人认知能力下降，因此，向他们作解释时语速宜慢，还可以适当多用文字、图片以便于其理解和记忆。对于女性患者，要注意询问是否已经怀孕或有准备怀孕的打算、是否正在哺乳。患者的疾病状况，如肝、肾功能不全等也是不能忽视的问题。

(2) 解释的技巧：对于患者的咨询，要用容易理解的医学术语来解释。应尽量使用描述性语言以便患者能正确理解，还可口头与书面解释方式并用。

(3) 尽量为特殊患者提供书面材料：对第一次用药的患者；治疗窗窄药物的患者；用药依从性不好的患者。

(4) 尊重患者的意愿，保护患者的隐私：尤其不得将患者的信息资料用于商业目的。

(5) 及时回答不拖延：对于患者咨询的问题，能够当场给予解答的就当场解答，不能当场答复的，或者不十分清楚的问题，不要冒失地回答，要问清对方何时需要答复，待进一步查询相关资料以后尽快给予正确的答复。

（二）医师用药咨询的内容

1. 提高药物治疗效果

(1) 新药信息：新药和新剂型不断涌现，带给医师更多的治疗选择，同时也带给他们更多的

困惑,加上大量仿制药和“一药多名”现象更使得医师在开处方时无所适从。因此需要给予医师以信息支持,了解新药作用机制、作用靶位、药效学或药动学指标、临床评价等信息,为临床合理使用提供依据。

(2) 合理用药信息:特别是在合理使用抗菌药物方面,由于抗菌药物种类多,在合理使用方面医师希望得到药师的信息咨询。

(3) 血液药物浓度监测(TDM):TDM是临床药学工作的一项重要内容。通过监测,及时了解每个患者的个体血浆中药物浓度,规避中毒风险,保证了治疗药物的安全有效,延长了患者的存活时间。

2. 降低药物治疗风险

(1) 药物不良反应(ADR):药师要承接医师有关 ADR 的咨询,在及时发现、整理和上报 ADR 的同时,尚要搜寻国内外有关 ADR 的最新进展和报道,并提供给临床医师参考。

药师对药品不良事件(ADE)、新药上市后被召回或撤市的案例,如抗震颤麻痹药培高利特导致的心脏瓣膜病;治疗肠易激综合征药替加色罗存在的严重的心脑血管不良事件风险(心绞痛、心脏病、脑卒中);含钆造影剂(钆双胺、钆喷酸葡胺、钆贝葡胺等)应用于肾功能不全者所引起的肾源性纤维化和皮肤纤维化等。提示对 ADR 和 ADE 的防范不能松懈。

(2) 禁忌证:药师有责任提示医师防范有用药禁忌证的患者,尤其是医师在使用本专业(科室)以外的药物时。如加替沙星对糖尿病患者可能增加患者出现低血糖或高血糖症状的隐患(2011年),并影响肾功能,故糖尿病患者禁用。以坦洛新为高选择性肾上腺素能 α_1 受体阻滞药,主要用于治疗前列腺增生,而非降压。因此,不能作为抗高血压药应用,尤其是女性。急性胰腺炎伴脂质肾病、肿瘤患者不能静滴脂肪乳而改善营养和提供热量,其可致脂肪代谢严重紊乱,甚至死亡。

(3) 药物相互作用:培氟沙星可致跟腱炎症,多发生于跟腱,约半数为双侧,如联合应用糖皮质激素更为危险,严重者可致跟腱断裂。氟西汀、帕罗西汀若与单胺氧化酶抑制药(包括呋喃唑酮、异烟肼、异卡波肼、吗氯贝胺、帕吉林、司来吉兰等)合用,易引起 5-羟色胺综合征,出现高热、兴奋、意识障碍、癫痫发作、肌震颤、高血压危象,甚至死亡,两类药替代治疗时应至少间隔 14 日。羟甲戊二酰辅酶 A 还原酶抑制药(他汀类)可抑制胆固醇(CH)的合成,降低血浆低密度脂蛋白(LDL-ch)、总胆固醇(TC)和三酰甘油(TG)的水平。但在治疗剂量下与对 CYP3A4 有抑制作用的药物如环孢素、依曲康唑、酮康唑、克拉霉素、罗红霉素、奈法唑酮等合用能显著增高本类药的血浆水平。尤其不宜与吉非贝齐、烟酸合用,可能出现肌无力的致死性横纹肌溶解症。因此,其初始剂量宜小,并将肌病的危险性告诉患者,叮嘱他们及时报告所发生的肌痛、触痛或肌无力,并每 4~6 周监测肝酶(AST、ALT)和磷酸激酶(CPK)、肌红蛋白水平。

(三) 护士用药咨询的内容

静脉滴注最为常用,对急性病、儿童或老年患者,或在抢救治疗中常作为首选。

1. 不宜选用氯化钠注射液溶解的药品 普拉睾酮、洛铂、两性霉素 B、红霉素、呋喃唑酮、氟罗沙星等药品。

2. 不宜选用葡萄糖注射液溶解的药品 青霉素、头孢菌素、苯妥英钠、阿昔洛韦、瑞替普酶、依托泊苷、替尼泊苷、奈达铂等药品。

3. 需注意稀释容积的药物 注射药物的溶解或溶解后稀释的容积十分重要,不仅直接关系到药物的稳定性,且与疗效和不良反应密切相关,如地诺前列素、氯化钾、头孢曲松等药物。

4. 需注意滴注速度的药物(2011年) 静脉滴注速度不仅关系到患者心脏负荷,且与下列问题相关:①关系到药物的疗效。②关系到药物的稳定性。③部分药物滴注速度过快可致过敏反应和毒性(死亡)。需注意滴注速度的药物有:万古霉素、雷尼替丁、维生素 K、林可霉素、克林霉素、多黏菌素 B、氯霉素、红霉素、甲砒霉素、磷霉素、环丙沙星、氧氟沙星、左氧氟沙星、

莫西沙星、培氟沙星、异烟肼、对氨基水杨酸钠、两性霉素 B（2011 年）、卡泊芬净、氟康唑、球红霉素去氧胆酸钠等。

5. 药物的配伍禁忌 应用酚妥拉明+多巴胺+呋塞米加入 5%葡萄糖注射液 250ml 静脉滴注过程中，可出现黑色沉淀。盐酸多巴胺其分子带有两个游离的酚羟基，易被氧化为醌类，最后形成黑色聚合物，在碱性条件下更为明显。呋塞米注射液呈碱性，与盐酸多巴胺配伍后溶液呈碱性，使多巴胺氧化而形成黑色聚合物。临床用多巴胺时，不要与呋塞米配伍使用。毛花苷 C 若与氯霉素、氨茶碱、促皮质激素、氢化可的松、辅酶 A、葡萄糖酸钙、水解蛋白、门冬酰胺酶配伍可出现浑浊、沉淀、变色和活性降低，与肝素钠、卡巴克洛、硝普钠配伍可降低效价。与两性霉素 B、氯化琥珀胆碱、肾上腺素、普萘洛尔、依地酸二钠、利血平、呋塞米、谷氨酸钠配伍时发生毒性反应的危险性增大，合用时需要注意。与钙剂配伍时需谨慎。

（四）公众用药咨询

药师应主动承接公众自我保健的咨询，积极提供健康教育，增强公众健康意识，减少影响健康的危险因素。

考点总结

内 容 名 称	重要知识点	考 频	试 题 题 干
药学服务	1. 目标基本要素 2. 内容：药学监护、药学干预、药学咨询 3. 从事药学服务应具备的素质，沟通的意义与技巧（2008 年）， 患者投诉与应对 4. 药历的作用（2008 年）、内容与格式（2010、2012 年）	常考	有关药历正确的叙述，内 容；沟通的非语言系统 内容
药学服务的内涵	1. 处方审核、处方调剂、参与临床药物治疗，治疗药物监测、药 物利用研究和评价、处方点评、药物不良反应监测和报告、药 学信息服务、参与健康教育 2. 药学服务的对象：广大公众，包括患者及家属、医护人员和卫 生工作者、药品消费者和健康人群 3. 药学服务的效果：提高药物治疗的安全性、有效性、依从性和 经济性（2009 年）	常考	药学服务的效果
用药咨询	1. 患者用药咨询（2009 年） 2. 医师用药咨询（2011 年） 3. 护士用药咨询（2011 年）	必考	药师应主动向患者做出 提示；增加患者出现高 糖或低糖隐患的药品； 滴注时间；护士用药咨 询内容

经典试题

一、A 型题（最佳选择题）

1. 药学服务最基本的要素是
- A. 最“真实可靠”的“服务”
- B. 与“患者有关”的“服务”
- C. 最“实用”的“服务”
- D. 最“及时”的“服务”
- E. 与“药物有关”的“服务”

2. 不是药历的格式和内容的是

- A. 患者用药记录
- B. 患者病历
- C. 用药问题与指导
- D. 药学监护计划
- E. 药学干预内容

3. 药师在处理投诉时原则上应先处理的

投诉类型是

- A. 药品数量
- B. 价格异议
- C. 退药
- D. 用药后发生严重不良反应
- E. 服务态度和质量

4. 在接待患者投诉时, 首先要考虑的是

- A. 选择合适的地点
- B. 合适的人员
- C. 适当的方式
- D. 适当的语言
- E. 接待时的举止行为

5. 药学服务要直接面向的是

- A. 门诊患者
- B. 急诊患者
- C. 需要服务的患者
- D. 住院患者
- E. 投诉的患者

二、B 型题 (配伍选择题)

(6—8 题共用备选答案)

- A. 沟通能力
 - B. 制定用药方案
 - C. 投诉应对能力
 - D. 书写药历
 - E. 广泛的专业知识
6. 开展药学服务的基本技能是
7. 开展药学服务的具体工作是
8. 药师进行规范化药学服务的具体体现是

三、X 型题 (多项选择题)

9. 现代药学的发展主要经历的阶段包括
- A. 参与临床用药实践, 以促进合理用药为主的临床药学阶段
 - B. 以患者为中心, 强调改善患者生命质量的药学服务阶段
 - C. 传统的药物治疗阶段
 - D. 强调护理服务的药物治疗阶段
 - E. 传统的以药品供应为中心的阶段
10. 药师在与患者沟通中的语言表达技巧

包括

- A. 使用通俗易懂的语言
 - B. 多使用服务用语
 - C. 尽量使用短句子
 - D. 眼睛要始终注视着对方
 - E. 谈话时间不宜过长
11. 常见的患者用药投诉类型包括
- A. 药品数量
 - B. 价格异议
 - C. 退药
 - D. 用药后发生严重不良反应
 - E. 医师服务态度和质量
12. 药学服务的对象是
- A. 医护人员
 - B. 患者及家属
 - C. 药品消费者
 - D. 健康人群
 - E. 卫生工作者
13. 沟通的技巧包括
- A. 提供尽可能多的信息
 - B. 关注特殊人群
 - C. 认真聆听
 - D. 使用封闭式提问
 - E. 非语言的运用
14. 药学服务效果的具体表现包括
- A. 指导药品的正确使用方法
 - B. 帮助提高公众的健康意识
 - C. 缩短住院时间
 - D. 改善病情或症状
 - E. 减少急诊次数和住院次数
15. 护士用药咨询的主要内容包括
- A. 注射剂配制溶媒
 - B. 输液滴注速度
 - C. 药物的剂量与用法
 - D. 药品价格信息
 - E. 配伍禁忌
16. 国内药历推荐格式栏目包括
- A. 基本情况
 - B. 病历摘要
 - C. 用药记录
 - D. 用药评价

E. 患者投诉

参考答案:

1. E 2. B 3. D 4. A 5. C 6. A 7. B 8. D 9. ABE 10. ABC 11. ABCD
12. ABCDE 13. BCE 14. ABCDE 15. ABCE 16. ABCD

(刘 铮)

第2章 处方调剂

考点进阶详解

处方是执业医师或执业助理医师为患者开具的用药指令，是药学技术人员调配药品的依据。药师应依据《处方管理办法》的具体要求，加强对处方的审核。

一、处方概述

（一）处方的性质

主要具有法律性、技术性和经济性。

1. 法律性 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。医师具有诊断权和开具处方权，但无调配处方权；药师具有审核、调配处方权，但无诊断权和开具处方权。

2. 技术性 表现为开具或调配处方的技术性。

3. 经济性 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。

（二）处方的分类

按性质可将处方分为3种：法定处方、医师处方和协定处方。

1. 法定处方 指《中华人民共和国药典》、国家食品药品监督管理局颁布标准收载的处方，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医疗用药的需要，共同协商制订的处方。该类处方适合大量配制和储备，仅限于在本单位使用。

（三）处方格式

处方由各医疗机构按规定的格式统一印制，如麻醉药品处方、急诊处方、儿科处方、普通处方等。处方格式由以下3部分组成。

1. 前记 前记包括医疗、预防、保健机构名称，费别（支付与报销类别），患者姓名、性别、年龄，门诊或住院病历号、科别或病区和床位号，临床诊断，开具日期等，并可添列特殊要求的项目。

麻醉药品和第一类精神药品处方还应当包括患者身份证明编号，代办人姓名、身份证明编号（2010年）。

2. 正文 正文以Rp或R（拉丁文Recipe“请取”的缩写）标示，分列药品名称、剂型、规格、数量、用法用量。

3. 后记 后记有医师签名或加盖专用签章，药品金额以及审核、调配、核对、发药的药学专业技术人员签名或加盖专用签章（2007年）。

目前部分医疗单位已经使用电子处方，卫生部颁布的《处方管理办法》（2007年）规定医师利用计算机开具、传递普通处方时，应当同时打印出纸质处方，其格式与手写处方一致；打印的纸质处方经签名或者加盖签章后有效。药师核发药品时，应当核对打印的纸质处方，无误后发给药品，并将打印的纸质处方与计算机传递处方同时收存备查。