

offcn
中公教育

中国医考网
www.cyikao.com

国家执业药师资格考试辅导用书

药学专业知识（二）

内部讲义



执业药师考试研究中心◎编著

中公教育医药卫生考试研究院◎审定

本书特色

★ **名师**总结 大纲精华

★ **透彻**讲解 突出重点

★ **权威**解读 把握趋势

★ **讲练**结合 轻松过关

世界图书出版公司

offcn 中公教育 | 严格依据国家执业药师资格考试新大纲编写

课程（90） 目录 封面 封面图

2015 / 新大纲

国家执业药师资格考试辅导用书

药学专业知识的（二） 内部讲义

执业药师考试研究中心◎编著
中公教育医药卫生考试研究院◎审定

世界图书出版公司

上海·西安·北京·广州

图书在版编目 (CIP) 数据

药学专业知 识 (二) · 内部讲义 / 执业药师考试研究中心编著. — 上海 : 上海世界图书出版公司, 2015.7
国家执业药师资格考试辅导用书
ISBN 978-7-5100-9830-7

I. ①药… II. ①执… III. ①药 物 学 — 药 剂 师 — 资 格 考 试 — 自 学 参 考 资 料 IV. ①R9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 134207 号

责任编辑: 孙妍捷

总 策 划: 中公教育

封面设计: 中公教育图书设计中心

药 学 专 业 知 识 (二) · 内 部 讲 义

执业药师考试研究中心 编著

中公教育医药卫生考试研究院 审定

上海世界图书出版公司 出版发行

上海市广中路 88 号

邮政编码 200083

大厂回族自治县彩虹印刷有限公司印刷

如有质量或印装问题, 请拨打售后服务电话 010-82838515

各地新华书店经销

开本: 850×1168 1/16 印张: 29.5 字数: 755 200

2015 年 7 月第 1 版 2015 年 7 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5100-9830-7/R·343

定价: 58.00 元

<http://www.wpcsh.com.cn>

<http://www.wpcsh.com>

本书编委会

刘姗姗 张 彪 王文赛

成 磊 杨佳妹 宋 新

李 直 王琳丽 唐琳俐

杨俊利 雷诚世 刘美玉

翟文君

前言

《2015执业药师资格考试新版考试大纲》对大纲结构、内容和具体能力要求方面都做了较大的修订。新大纲中,不仅使各专业知识科目的综合性大大增强,而且在具体的考试内容和要求上,加大综合知识与技能的分值比重,降低专业基础知识的比重。

同时根据《2015新大纲》的调整,执业药师具体的题型题量也做了调整,如下表。

考试科目	题量	题型	计分方式
药事管理与法规 药学专业知识(一) 药学专业知识(二) 药学综合知识与技能 中药学专业知识(一) 中药学专业知识(二) 中药学综合知识与技能	120题(较上版规定少20题)	A型题(最佳选择题) B型题(配伍选择题) C型题(综合分析选择题) X型题(多项选择题)	各个考试科目单独考试,单独计分,每题均为1分,满分为120分

2014年全国执业药师资格考试合格率为19.52%,2013年合格率为15.21%,五六个人参加考试只有一个人才能达到合格分数线,考试难度极大。

在考试难度极高、通过率极低、考试大纲变动很大的情况下,中公教育国家执业药师考试研究中心组织众多辅导名师,根据新考试大纲和历年考试真实情况,总结考试规律和技巧,把握考试重点和难点,精准预测考试趋势,编写了这套切合考试实情、易于理解记忆、重点要点突出、包含经典习题、讲练结合快速提分的精品教材。

本书精心研发,经典权威,帮助考生学习专业知识,顺利通过考试。本书具有以下特点:

针对大纲,系统全面

中公教育执业药师考试研究中心以新考试大纲为根本依据,深入研究大纲变化和近年真题,完全覆盖考试要点。每个章节之前有知识框架或大纲要求,内容全面系统,精准预测考试趋势,使考生理解有思路,作答有依据。

双色印刷,层次分明

本书针对广大执业药师资格考试考生需求,版面设计活泼,采用双色印刷,提高阅读效果,同时彩色标注重要知识点,便于考生把握重点。内容层次分明,条理清晰,重点突出,便于考生复习,使考生记忆有方案。

随堂练习,巩固提高

本书细致分析了执业药师资格考试的命题原理和命题趋势,在每个章节后均配有精选的重要练习题,能使考生在复习完每个章节之后及时练习,巩固强化知识点,加深记忆。希望能帮助考生学练结合,顺利通过考试。

目 录

第一章 精神与中枢神经系统疾病用药	1
第一节 镇静与催眠药	1
第二节 抗癫痫药	6
第三节 抗抑郁药	12
第四节 脑功能改善及抗记忆障碍药	19
第五节 镇痛药	22
第二章 解热、镇痛、抗炎药及抗痛风药	30
第一节 解热、镇痛、抗炎药	30
第二节 抗痛风药	37
第三章 呼吸系统疾病用药	44
第一节 镇咳药	44
第二节 祛痰药	47
第三节 平喘药	51
第四章 消化系统疾病用药	67
第一节 抗酸剂与抑酸剂	67
第二节 胃黏膜保护剂	75
第三节 助消化药	77
第四节 解痉药与促胃肠动力药	80
第五节 泻药与止泻药	85
第六节 肝胆疾病辅助用药	92
第五章 循环系统疾病用药	97
第一节 抗心力衰竭药	97
第二节 抗心律失常药	105
第三节 抗心绞痛药	113
第四节 抗高血压药	121

第五节 调节血脂药	133
第六章 血液系统疾病用药	144
第一节 促凝血药	144
第二节 抗凝血药	147
第三节 溶栓药	154
第四节 抗血小板药	156
第五节 抗贫血药	166
第六节 升白细胞药	173
第七章 利尿剂与泌尿系统疾病用药	178
第一节 利尿剂	178
第二节 抗前列腺增生症药	190
第三节 治疗男性勃起功能障碍药	195
第八章 分泌系统疾病用药	202
第一节 肾上腺糖皮质激素	202
第二节 雌激素	207
第三节 孕激素	210
第四节 避孕药	213
第五节 蛋白同化激素	217
第六节 甲状腺激素及抗甲状腺药	219
第七节 胰岛素及胰岛素类似物	224
第八节 口服降糖药	229
第九节 调节骨代谢与形成药	242
第九章 调节水、电解质、酸碱平衡药与营养药	254
第一节 调节水、电解质平衡药	254
第二节 调节酸碱平衡药	261
第三节 葡萄糖与果糖	264
第四节 维生素	268
第五节 氨基酸	277

第十章 抗菌药物	280
第一节 青霉素类抗菌药物	280
第二节 头孢菌素类抗菌药物	284
第三节 其他 β -内酰胺类抗菌药物	292
第四节 氨基糖苷类抗菌药物	297
第五节 大环内酯类抗菌药物	301
第六节 四环素类抗菌药物	305
第七节 林可霉素类抗菌药物	308
第八节 多肽类抗菌药物	311
第九节 酰胺醇类抗菌药物	315
第十节 氟喹诺酮类抗菌药物	319
第十一节 硝基呋喃类抗菌药物	323
第十二节 硝基咪唑类抗菌药物	324
第十三节 磺胺类抗菌药物及甲氧苄啶	327
第十四节 其他抗菌药物	331
第十五节 抗结核分枝杆菌药	336
第十六节 抗真菌药	343
第十一章 抗病毒药	352
第十二章 抗寄生虫病药	361
第一节 抗疟药	361
第二节 抗肠蠕虫药	365
第十三章 抗肿瘤药	369
第一节 直接影响 DNA 结构和功能的药物	369
第二节 干扰核酸生物合成的药物 (抗代谢药)	381
第三节 干扰转录过程和阻止 RNA 合成的药物 (作用于核酸转录药物)	386
第四节 抑制蛋白质合成与功能的药物 (干扰有丝分裂药)	389
第五节 调节体内激素平衡的药物	394
第六节 靶向抗肿瘤药	398
第七节 放疗与化疗止吐药	404

第十四章 眼科疾病用药	409
第一节 抗眼部细菌感染药	409
第二节 降低眼压药	412
第三节 抗眼部病毒感染药	416
第四节 眼用局部麻醉药	418
第五节 散瞳药	419
第十五章 耳鼻喉科疾病用药	422
第一节 消毒防腐药	422
第二节 减鼻充血药	424
第十六章 皮肤科疾病用药	427
第一节 皮肤寄生虫感染治疗药	428
第二节 痤疮治疗药	431
第三节 皮肤真菌感染治疗药	435
第四节 外用糖皮质激素	439
中国医考网 2015 年执业药师考试辅导课程简章	443
中公教育·全国分校一览表	448

第一章

精神与中枢神经系统疾病用药

第一节 镇静与催眠药

药物类别：巴比妥类、苯二氮草类、其他类。

一、药理作用与临床评价

(一) 作用特点

1. 巴比妥类

随剂量增加, 出现镇静、催眠、麻醉、昏迷甚至死亡。

进入脑组织的快慢取决于药物的脂溶性。异戊巴比妥起效快、苯巴比妥起效慢。

2. 苯二氮草

苯二氮草受体激动剂、随剂量增加引起镇静、催眠甚至昏迷。地西洋吸收最快。

3. 其他类

作用于 γ -氨基丁酸(GABA)受体, 具有镇静催眠、抗焦虑、肌肉松弛和抗惊厥等作用。佐匹克隆唑吡坦仅有镇静催眠作用。

(二) 典型不良反应及禁忌症

1. 巴比妥类

常见“宿醉”现象, 长期应用出现药物依赖。患者用药期间出现皮疹反应、立即停药。

2. 苯二氮草类

常见“宿醉”年人、体弱者、幼儿、肝病和低蛋白血症患者突然停药可能出现撤药反应。

3. 其他类

(1) 唑吡坦: 常见共济失调、精神紊乱, 尤以老年患者居多。

(2) 佐匹克隆: 常见嗜睡、精神错乱、酒醉感、戒断现象。

(三) 禁忌证

1. 巴比妥类

严重肺功能不全、肝硬化、血卟啉病、贫血、未被控制的糖尿病、过敏者禁用巴比妥类药。

2. 苯二氮草类

妊娠期妇女、新生儿禁用。

呼吸抑制、显著的神经肌肉呼吸无力、严重肝损害者禁用硝西泮、氟西泮。

3. 其他类

严重呼吸功能不全、睡眠呼吸暂停综合征、严重及急慢性肝功能不全、肌无力及禁用唑吡坦。

重症肌无力、失代偿呼吸功能不全、严重睡眠呼吸暂停综合征禁用佐匹克隆。

(四) 药物相互作用

1. 巴比妥类

(1) 本品为肝药酶诱导剂, 可提高肝药酶活性, 长期用药不但加速自身代谢, 还可加速其他药物代谢。

① 长期应用巴比妥类药患者, 合用乙酰氨基酚类药, 会降低乙酰氨基酚类药的疗效, 增加肝中毒危险。

② 与糖皮质激素、洋地黄类、环孢素、奎尼丁、三环类抗抑郁药合用, 可降低这些药物的效应。

③ 与抗凝血药合用, 抗凝作用减弱, 停用巴比妥类药后又可引起出血倾向, 因此在调整抗凝血药剂量时需定期检测凝血酶原时间。

(2) 在应用氟烷、甲氧氟烷等麻醉剂前有长期服用巴比妥类药的患者, 可增加麻醉剂的代谢产物, 增加肝毒性。应用甲氧氟烷之前服用巴比妥类药, 可增加肾代谢产物的产生, 以致肾脏中毒危险性增加。巴比妥类与氯胺酮同时使用, 特别是大剂量静脉给药, 有血压降低、呼吸抑制的风险。

(3) 抗惊厥药与苯妥英钠等内酰胺类药合用时, 对其血药浓度的影响不定, 因此需密切监测血浆药物浓度; 与乙琥胺或卡马西平合用时, 会降低后两药的血药浓度, 须密切监视后两药的血浆药物浓度; 与丙戊酸钠合用时, 巴比妥类药代谢减慢, 血浆药物浓度增加, 增强中枢神经抑制; 苯巴比妥还可增加丙戊酸钠的肝毒性; 与氟哌啶醇合用治疗癫痫, 可引起癫痫发作模式改变, 需调整给药剂量。

(4) 与中枢神经系统抑制剂或单胺氧化酶抑制剂合用, 可引起神经系统抑制效应增强, 因此两种药物的剂量均应降低。

(5) 与吩噻嗪类和四环类抗抑郁药合用, 可降低抽搐阈值, 增加中枢神经抑制作用。与布洛芬合用, 可减少或缩短半衰期而减少作用强度。

2. 苯二氮草类

(1) 与易成瘾和其他可能成瘾药物合用, 成瘾危险性增加。

(2) 与抗高血压药或利尿降压药合用, 可增强降压效果。与钙通道阻滞剂合用, 可使体位性低血压加重。

(3) 与西咪替丁合用, 可抑制由肝脏转化本类药的中间代谢产物如氯氮草和地西泮, 使清除减慢, 血浆药物浓度升高, 但对劳拉西泮无影响。

(4) 卡马西平与经肝脏酶系统代谢的苯二氮草类药, 如氯硝西泮合用, 由于肝微粒体酶的诱导使卡马西平和(或)本类药的血浆药物浓度下降, 清除半衰期缩短。

(5)普萘洛尔与苯二氮草类抗惊厥药合用,可致癫痫发作类型或频率改变,应及时调整剂量。

3.其他类

(1)唑吡坦:与氯丙嗪合用,可延长氯丙嗪的血浆药物清除时间;与丙米嗪合用可增加嗜睡反应和逆行遗忘的发生,并降低丙米嗪的峰浓度。

(2)佐匹克隆:与肌松药或其他中枢神经抑制剂合用可增强镇静作用;与苯二氮草类抗焦虑药或催眠药合用,可增加戒断症状的出现。

二、用药监护

(一)依据睡眠状态选择用药

(1)对入睡困难者:艾司唑仑或扎来普隆。

(2)对焦虑型、夜间醒来次数较多或早醒者:氟西洋或三唑仑。

(3)由精神紧张、情绪恐惧或肌肉疼痛所致的失眠:氯美扎酮。

(4)由于自主神经功能紊乱,内分泌平衡障碍及精神神经失调所致的失眠:谷维素。

(5)睡眠时间短且夜间易醒早醒者:夸西洋。

(6)忧郁型的早醒失眠者:配合抗抑郁药阿米替林和多塞平。

(7)老年失眠者:10%水合氯醛糖浆。

(8)偶发性失眠者:唑吡坦、雷美替胺。

(二)注意用药的安全性

镇静催眠药长期使用易产生耐药性及依赖性,因此,应交替使用,并尽量避免长期使用一种药,服用后应注意避免驾车、操纵机器和高空作业,服用镇静催眠药期间不宜饮酒。

(三)关注巴比妥类的合理应用

(1)对巴比妥类过敏者一旦出现皮疹、立即停药。

(2)静脉注射巴比妥类,快速给药时出现呼吸抑制、暂停甚至昏迷。极度过量时大脑一切电活动消失,使用时严格控制静脉给药剂量。

(3)用于惊厥时,应监测血药浓度。

(四)关注老年人对苯二氮草的敏感性和“宿醉”现象

三、主要药品

地西洋

【适应证】用于焦虑、镇静催眠、抗癫痫和抗惊厥,并缓解炎症所引起的反射性肌肉痉挛等;也可用于治疗惊厥症、肌紧张性头痛、家族性、老年性和特发性震颤,或手术麻醉前给药。

【注意事项】(1)对某一苯二氮草类药过敏者,对其他同类药也可能过敏。(2)中枢神经系统处于

抑制状态的急性酒精中毒、昏迷或休克时注射地西洋可延长血浆半衰期。(3)有药物滥用或依赖史、肾功能不全者可延长血浆半衰期;严重的精神抑郁者可使病情加重,甚至产生自杀倾向,应采取预防措施。(4)本品可使伴呼吸困难的重症肌无力患者的病情加重,急性或慢性闭角型青光眼发作,因本品可能有抗胆碱效应;对伴有严重慢性阻塞性肺部病变者,可加重通气衰竭。(5)静脉注射易发生静脉血栓或静脉炎。静注速度过快给药可导致呼吸暂停、低血压、心动过缓或心跳停止。(6)治疗癫痫时,可能增加癫痫大发作的频度和严重度,需要增加其他抗癫痫药的用量,突然停用也可使癫痫发作的频度和严重度增加。(7)原则上不应作连续静脉滴注,但在癫痫持续状态时例外。(8)长期使用本品,停药前应渐减量,不要骤然停止。(9)本品可透过胎盘屏障。在妊娠初期3个月内,有增加胎儿致畸的危险,妊娠期间尽量勿用。妊娠期妇女长期使用可引起依赖,使新生儿呈现撤药症状,并可使新生儿中枢神经活动有所抑制,在分娩前或分娩时使用本类药,可致新生儿肌张力软弱。地西洋及其代谢物可由乳汁中分泌,氯硝西洋、氟西洋、奥沙西洋及其代谢物也有此可能,由于新生儿代谢较成人慢,乳母服用可使婴儿体内本品及其代谢物积聚。在分娩前15h内应用本品30mg以上,尤其是肌内或静脉注射,可使新生儿窒息、肌张力减退、低温、厌食、对冷刺激反应微弱并抑制代谢。

佐匹克隆

【适应证】用于失眠。

(1)本品可由乳汁分泌,浓度伴随血浆浓度而变化,哺乳期妇女不宜使用。

(2)大量长期用药突然停药可引起戒断症状。由本品所致的困倦可能延续到第2天,不宜驾车、操作机械或高空作业等。

(3)肌无力者需进行监护,呼吸、肾功能不全者应调整剂量。

(4)连续用药时间不宜过长,一般不应超过4周。

(5)15岁以下儿童不宜应用。

唑吡坦^[医保乙]

【适应证】用于偶发失眠和暂时失眠患者。

【注意事项】(1)肝肾功能不全者,本品血浆清除时间可延长。(2)急性酒精中毒者应用时可发生致命危险。(3)有酒精或药物滥用或依赖史者,对本品可能产生依赖性。(4)有精神抑郁者,唑吡坦可使症状加重。(5)严重慢性阻塞性肺病或有睡眠呼吸暂停综合征者,可加重疾病的症状。(6)应用唑吡坦时,如出现腹部或胃部痉挛、激惹神经症或痛的感觉、肌肉痉挛、抽搐、震颤、难以控制哭喊、不明原因疲劳无力等症状,需即停药,并在停药48h后随访。(7)由于应用唑吡坦过程中会出现共济失调等不良反应,在治疗中(特别是老人)出现步态不稳、手足笨拙等症状时,应核对剂量。另唑吡坦剂量的个体差异很大,短期固定剂量开始后,应根据治疗效果和症状,逐步调整。

随堂练习

A型题

1. 关于巴比妥类药物药理作用的描述, 错误的是()

A. 镇静

B. 催眠

C. 麻醉

D. 抗惊厥

E. 镇痛

2. 苯巴比妥显效慢的主要原因是 ()

A. 吸收不良

B. 体内再分布

C. 肾排泄慢

D. 脂溶性较小

E. 血浆蛋白结合率低

3. 巴比妥类药物急性中毒致死的直接原因是 ()

A. 肝脏损害

B. 循环衰竭

C. 深度呼吸抑制

D. 昏迷

E. 继发感染

4. 下述催眠药物中, 入睡困难的患者应首选 ()

A. 艾司唑仑

B. 氟西泮

C. 谷维素

D. 阿普唑仑

E. 地西泮

X 型题

5. 地西泮的不良反应有 ()

A. 嗜睡、头晕、乏力

B. 大剂量可产生共济失调

C. 长期应用可产生耐药性、依赖性

D. 帕金森综合征

E. 凝血机制障碍

6. 地西泮的药理作用是 ()

A. 抗精神病作用

B. 抗惊厥作用

C. 抗癫痫作用

D. 中枢性肌松作用

E. 抗焦虑作用

答案: 1.E 2.D 3.C 4.A 5.ABC 6.BCDE

第二节 抗癫痫药

一、药理作用与临床评价

(一) 作用特点

目前对癫痫的治疗以药物控制发作为主,按其化学结构可分为:

1.巴比妥类

代表药物:苯巴比妥、异戊巴比妥钠、扑米酮。

2.苯二氮草类

代表药物:地西泮、氯硝西泮、硝西泮。

3.乙内酰脲类

代表药物:苯妥英钠。

4.二苯并氮草类

代表药物:卡马西平、奥卡西平。

5. γ -氨基丁酸(GABA)类似物

代表药物:加巴喷丁、氨己烯酸。

6.脂肪酸类

代表药物:丙戊酸钠。

各类药作用机制:

1.巴比妥类

(1)增强 γ -氨基丁酸A型受体活性,从而提高癫痫发作的阈值,抑制病灶异常放电向周围正常脑组织扩散。

(2)钠、钾、钙通道,阻滞 Na^+ 依赖性动作电位的快速发放,调节 Na^+ , K^+ -ATP转化酶活性,从而达到抗惊厥作用。

2.苯二氮草类

GABA受体激动剂,也作用于 Na^+ 通道,抑制皮质、丘脑和边缘系统的病灶异常放电向周围脑组织的扩散,起抗惊厥作用。

3.乙内酰脲类

减少钠离子内流而使神经细胞膜稳定,限制 Na^+ 通道介导的发作性放电的扩散

4.二苯并氮草类

阻滞电压依赖性的钠通道,抑制突触后神经元高频动作电位的发放。

口服吸收慢、肌内吸收不完全、血浆蛋白结合率低、肝内代谢、碱性尿液排泄快。

5. γ -氨基丁酸(GABA)类似物

GABA的类似物或衍生物,是GABA氨基转移酶抑制剂。

6. 脂肪酸类

抑制GABA的降解或促进其合成,从而增加脑内GABA浓度,促使 Cl^- 内流,使胞膜的超极化稳定,达到抗癫痫作用。

(二) 典型不良反应

1. 乙内酰脲类(苯妥英钠)

行为改变、笨拙、共济失调、眼球震颤、肌肉减弱、手抖、齿龈增生、出血及昏迷。

血浆浓度超过 $20\mu\text{g/ml}$ 时出现眼球震颤,超过 $30\mu\text{g/ml}$ 时出现共济失调,超过 $40\mu\text{g/ml}$ 会出现严重不良反应,如嗜睡、昏迷。

2. 二苯并氮草类(卡马西平)

视物模糊、复视、眼球震颤、头痛,稀释性低钠血症或水中毒、红斑狼疮样综合征。

3. 脂肪酸类(丙戊酸钠)

血小板减少症或血小板凝聚抑制以致异常出血或瘀斑、肝脏中毒出现球结膜和皮肤黄染、胰腺炎、月经不规律及多囊卵巢、体重增加;致死性肝功能障碍。

(三) 禁忌证

(1)巴比妥类及苯二氮草类药禁忌证见本章第一节。

(2)对乙内酰脲类药过敏者及阿斯综合征、II~III度房室阻滞、窦房结阻滞、窦性心动过缓等心功能损害者禁用乙内酰脲类药。

(3)对卡马西平或三环类抗抑郁药过敏者,有心脏房室传导阻滞,血小板、血常规及血清铁异常,以及骨髓功能抑制等病史时禁用卡马西平。

(4)对丙戊酸钠过敏者及有明显肝脏功能损害患者禁用丙戊酸钠。

(四) 药物相互作用

1. 乙内酰脲类

(1)与糖皮质激素、含雌激素的口服避孕药、促皮质激素、环孢素、左旋多巴等合用时,因为苯妥英钠可诱导肝药酶,加速上述药物代谢,降低上述药物的疗效。

(2)与香豆素类抗凝血药、氯霉素、异烟肼等药合用,由于它们可降低苯妥英钠的代谢,使苯妥英钠的血浆浓度增高,从而增强疗效或引起不良反应。与香豆素类抗凝血药合用时,开始可增加抗凝效应,但持续应用时则降低。