

第七版执业药师考试《药专业知识(二)》考试大纲及真题剖析[△]

邓庆华^{1*}, 杨元娟^{1#}, 王 军²(1.重庆医药高等专科学校, 重庆 401331; 2.甘肃省泾川县人民医院, 甘肃 泾川 744300)

中图分类号 G642 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2017)21-3011-05

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2017.21.37

摘要 目的:探讨执业药师考试改革方向,为高职高专药学专业课程设置提供参考。方法:通过文献分析和综合分析的方法,对第七版《药专业知识(二)》考试大纲的变化、试卷内容结构和分值分布、教材内容与试卷分值的相关性、试卷考点及考点分布、重点难点等进行深入分析。结果:第七版《药专业知识(二)》考试大纲的具体内容从原来的7个系统改为16个章节,每个章节都包含药理作用和临床评价、用药监护、常用药品的临床应用,其中药理作用和临床评价部分考点最多,为重点内容;减少了题量,增加了综合分析选择题,主要考查用药监护。试卷中第5、8、10章所占分值最多,第1~2、4、9、14~16章页码与分值的比值<平均比值;药理作用和临床评价部分为重点内容,常用药品的临床应用为难点内容,强调药学服务实践技能。结论:执业药师考试紧密联系临床实际,体现了“以用定考”“以用为先”的特点,可为药学专业课程设置提供参考。

关键词 第七版;药专业知识(二);执业药师考试;重点难点

Analysis of the Exam Outline and the Test Questions in the 7th Edition of Licensed Pharmacist Examination *Pharmacy Expertise* (II)

DENG Qinghua¹, YANG Yuanjuan¹, WANG Jun²(1.Chongqing Medical and Pharmaceutical College, Chongqing 401331, China; 2.Jingchuan County People's Hospital of Gansu Province, Gansu Jingchuan 744300, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To investigate the direction of examination reform of licensed pharmacists, and to provide a basis for setting up the courses for pharmaceutical major in higher vocational college. METHODS: By the method of literature analysis and comprehensive analysis, examination points and their distribution, the 7th edition of *Pharmacy Expertise* (II) was analyzed in-depth in terms of the change of exam outline, score distribution and the contents of test papers, correlation between teaching materials and scores of test papers, key and difficult points. RESULTS: The exam outline of the 7th edition of *Pharmacy Expertise* (II) was changed from 7 systems into 16 chapters; each chapter contained 3 parts: pharmacological action and clinical evaluation, medication monitoring and clinical application of commonly used drugs; there were most examination points in pharmacological action and clinical evaluation which were important points. The quantity of test questions was reduced, but choice questions were added, mainly on medication monitoring. The 5th, 8th, 10th chapters accounted for the most points in the test papers, and ratios of page numbers to points in chapters 1-2, 4, 9, and 14-16 were all lower than average level. The pharmacological action and clinical evaluation were key points, and the clinical application of commonly used drugs were difficult points, which emphasized on practical skills in pharmaceutical care. CONCLUSIONS: Licensed pharmacist examination is closely related to clinical practice, which reflects the characteristics of “examination based on practice” and “priority to practice”, and provides reference for setting up pharmacy courses.

KEYWORDS Seventh edition; *Pharmacy Expertise* (II); Licensed pharmacist examination; Key and difficult point

在我国推行执业药师资格考试制度的20多年里,执业药师队伍规模日趋壮大。截至2017年2月28日,全国通过执业药师资格考试的总人数超过80万人,执业药师注册人数为350 670人,较2017年1月增加3 998人。在社会药房和医疗卫生机构中注册的执业药师有

311 742人,平均每万人口为2.3人。但当前我国执业药师的数量和质量都无法满足现实的需求。数量上,仍低于世界药学联合会公布的每万人口累计拥有执业药师6.2人的标准^[1];质量上,执业药师队伍整体素质不高、指导合理用药能力不达标等问题尤为突出。

为提升执业药师的药学服务技能和队伍的整体素质,第七版《国家执业药师资格考试大纲》^[2]在大纲结构、内容和具体能力要求方面都作了较大修订,这是执业药师资格考试改革迈出的非常重要的一步。鉴于此,本文针对修订较多的第七版《药专业知识(二)》考试大纲及试题进行剖析,探讨执业药师考试改革方向,以期为

[△] 基金项目:重庆医药高等专科学校教研教改项目(No.CQYG ZJG1602)

* 副教授,硕士。研究方向:药理学。电话:023-61969033。E-mail: dengqinghua2000@163.com

通信作者:教授,硕士。研究方向:药物化学。电话:023-61969228。E-mail: yang_1889@sina.com

高职高专药学专业课程设置提供参考。

1 第七版《药专业知识(二)》考试大纲的变化

第七版《药专业知识(一)》和《药专业知识(二)》打破了多年采用以高等药教育相对应的教学学科名称划分和设立专业知识考试要求的形式,使各专业知识科目的考试大纲成为综合性专业知识要求的大纲。在具体考试内容和能力要求上,加大了综合知识与技能的考试比重,降低了专业基础知识的比重。

1.1 内容变化

第七版《药专业知识(二)》有全新的内容体系,是在第七版《药专业知识(一)》对药基本理论、基本知识和基本技能作系统要求的基础上,从临床药理学角度考查合理用药的专业知识。这部分内容是执业药师执业能力的基础和核心,直接反映其核心知识和能力要求^[3]。其内容框架来自原大纲中的《药理学》,但作了较大调整;具体内容从原有的《药专业知识(一)》中《药理学》部分的7个系统改为16个章节,每章内容包括药理作用和临床评价、用药监护、常用药品的临床应用等。

1.2 考试题型及题量的变化

新大纲在考试题型和题量上也作出了较大的调整,力求考试设置更为科学合理。

1.2.1 考试题型的变化 增加C型综合分析选择题,保留A型最佳选择题、B型配伍选择题、X型多项选择题。C型题突出了对执业药师解决实际问题的能力要求。

1.2.2 考试题量和分值的变化 题量由原有的150题改为120题,每题1分,不分单选和多选,共计120分,其中A型题40分,B型题60分,C型题和X型题各占10分。2015年第七版《药专业知识(二)》的合格线为72分。

2 试卷内容及特点分析

下面以2015年《药专业知识(二)》试卷真题为例,进行剖析。

2.1 试卷结构及分值分布

第七版《药专业知识(二)》试题题型及分值分布见表1(*指新增内容,且不同题号出现的相同考点以第1次出现的为准)。从表1可知,第10、8、5章所占分值最高,分别为20、14、13分;其次为第4章和第6章各占10分;而第11、12、15章所占分值最少,各占2分。

2.2 教材内容与试卷分值的相关性

表1 2015年《药专业知识(二)》试题题型及分值分布

Tab 1 Distribution of test questions and scores of *Pharmacy Expertise (II)* in 2015

章	节	A型题题号	B型题题号	C型题题号	X型题题号	分值合计	
						节	章
1.精神与中枢神经系统疾病用药	1.镇静与催眠药	1				1	8
	3.抗抑郁药	3	43~45			4	
	4.脑功能改善及抗记忆障碍药	2				1	
	5.镇痛药		41~42			2	
	2.解热、镇痛、抗炎及抗痛风药	1.解热镇痛抗炎药	6			111	
2.抗痛风药	4,5				2		
3.呼吸系统疾病用药	2.祛痰药	8				1	6
	3.平喘药	7	46~47, 48~49			5	
4.消化系统疾病用药	1.抗酸药与抑酸药	10,11	52			3	10
	3.助消化药	9				1	
	4.解痉药与促胃肠动力药		50~51		112	3	
	5.泻药与止泻药		53~55			3	
	5.循环系统疾病用药	1.抗心功能不全药	13				
2.抗心律失常药		59~63			5		
3.抗心绞痛药				113	1		
4.抗高血压药	12	56~58	101~102		6		
6.血液系统疾病用药	1.促凝血药	14	66~67		114	4	10
	2.抗凝血药	16,17			115	3	
	3.溶栓药	15				1	
	4.抗血小板药		64~65			2	
	7.利尿药与泌尿系统疾病用药	1.利尿药	18	68~69			
3.治疗勃起功能障碍药物*		70~71			2		
8.内分泌系统疾病用药	1.糖皮质激素	19			116	2	14
	7.胰岛素		72~73			2	
	8.口服降糖药	2	74~79	104~106		10	
	9.调节骨代谢与形成药*					3	
	9.调节水、电解质、酸碱平衡药与营养药*	1.调节水电解质平衡药	21	82~83		117	
3.葡萄糖与果糖	22				1		
4.维生素		80~81	103		3		
10.抗菌药物	1.青霉素	25				1	20
2.头孢菌素类			107~110	119	4		
4.氨基糖苷类		88			1		
5.大环内酯类							

续表 1
Continued tab 1

章	节	A型题号	B型题号	C型题号	X型题号	分值合计	
						节	章
	6.四环素类		85			1	
	7.林可霉素类				118	1	
	9.酰胺醇类抗菌药	24	87		118	2	
	10.氟喹诺酮类	23	84,86			3	
	11.硝基咪唑类				119	1	
	12.硝基咪唑类				119		
	16.抗真菌药			89~94		6	
11.抗病毒药	1.抗病毒药	26,27				2	2
12.抗寄生虫病药	1.抗疟药	28				1	2
	2.抗肠蠕虫药	29				1	
13.抗肿瘤药	2.干扰核酸合成药	31				1	8
	3.干扰转录和阻止RNA合成药	32,33				2	
	5.调节体内激素平衡的药物*			95~97		3	
	6.靶向抗肿瘤药*	30				1	
	7.放疗化疗止吐药				120	1	
14.眼科疾病用药*	1.抗眼部细菌感染		100			1	4
	2.降低眼压药		99			1	
	3.眼部病毒感染药	34				1	
	5.散瞳药		98			1	
15.耳鼻喉科用药*	1.消毒防腐药	36				1	2
	2.减鼻充血药	35				1	
16.皮肤科疾病用药*	1.皮肤寄生虫感染治疗药	38,40				2	4
	2.痤疮治疗药	39				1	
	4.外用糖皮质激素	37				1	
合计		39	60	10	10	120	120

第七版《药专业知识(二)》教材共472页,分值为120分,教材平均页码与试卷分值的比值为3.93,即平均3.93页教材内容出1道考题,教材内容与试卷分值的相关性见表2。从表2可知,第1、2、4、9、14~16章页码与分值的比值<3.93,说明相应的试卷分值有所增加;其余各章页码与分值的比值>3.93,说明相应的试卷分值有所减少。但总体看教材内容多,出题分值也高,如第5、8、10章所占的教材页码数最多,出题分值最高。

2.3 试卷考点分析

第七版《药专业知识(二)》各章的考点分析见表3(如教材中不同处出现相同的知识点,以第1次出现为准;设定1道题为一个考点,总考点为120个)。从表3可知,药理作用和临床评价部分考题最多,为82道(占68.33%),其中作用特点所占比例最大,达51.67%(62道题);药物相互作用所占比例最小,为3.33%(4道题)。

2.4 不同题型的考点分布情况

不同题型的考点分布情况见表4。从表4可知,B型题涵盖所有内容,分值最大,主要考查药理作用特点,其次为典型不良反应与禁忌证以及常用药品的临床应用。C型题为新出现的一类题型,主要考查用药监护。X题型以考查药理作用特点和典型不良反应与禁忌证为主,是难度最大的一类题型,但是由于每题仅1分,这样总体难度亦降低。

2.5 2015年真题特点分析

表2 教材内容与试卷分值的相关性

Tab 2 Correlation between content of teaching materials and the score of test papers

章	教材页数,页	占总页码,%	分值,分	占总分,%	页码与分值之比
第1章	27	5.72	8	6.67	3.38
第2章	12	2.54	4	3.33	3.00
第3章	24	5.08	6	5.00	4.00
第4章	33	6.99	10	8.33	3.30
第5章	54	11.44	13	10.83	4.15
第6章	41	8.69	10	8.33	4.10
第7章	24	5.08	5	4.17	4.80
第8章	56	11.86	14	11.67	4.00
第9章	28	5.93	8	6.67	3.50
第10章	87	18.43	20	16.67	4.35
第11章	11	2.33	2	1.67	5.50
第12章	8	1.69	2	1.67	4.00
第13章	37	7.84	8	6.67	4.63
第14章	12	2.54	4	3.33	3.00
第15章	4	0.85	2	1.67	2.00
第16章	14	2.97	4	3.33	3.50
合计	472	100	120	100	3.93

2.5.1 重点章节及出题比例相对比较大的章节 ①重点章节。从表1可知,分值超过10分的章节依次为第10、8、5、4章以及第6章,共计67分,占总分的55.83%。②新增章节、常见非处方药及调整后的章节的出题比例相对较大。从表2可知,平均页码与分值的比值<3.93的共有7章即(第1、2、4、9、14、15、16章)。

2.5.2 题型以B型题为主,难度降低 B型题占卷面总

表3 各章考点分析(个)

Tab 3 Analysis of examination points of each chapter (number)

章	药理作用和临床评价			用药监护	常用药品的临床应用	合计
	药理作用特点	典型不良反应与禁忌证	药物相互作用			
第1章	4	1	2	1		8
第2章	1	1		2		4
第3章	6					6
第4章	8	1			1	10
第5章	5	1		2	5	13
第6章	8				2	10
第7章	2				3	5
第8章	5	2		5	2	14
第9章	4	3		1		8
第10章	4	6	2	8		20
第11章	2					2
第12章	1				1	2
第13章	5			3		8
第14章	4					4
第15章		1			1	2
第16章	3			1		4
合计	62	16	4	23	15	120
占总考点的百分比,%	51.67	13.33	3.33	19.17	12.50	100

表4 不同题型的考点分布情况(个)

Tab 4 Distribution of examination points for different types of questions (number)

考点题型	药理作用和临床评价			用药监护	常用药品的临床应用	合计
	药理作用特点	典型不良反应与禁忌证	药物相互作用			
A型题	16	6	0	12	6	40
B型题	40	7	3	3	7	60
C型题	2	0	0	7	1	10
X型题	4	3	1	1	1	10
合计	62	16	4	23	15	120

题量最大且B型题选项之间有一定的提示作用,难度较低,2015年之前的执业药师考试涉及到的B型题均为0.5分/题,调整后分值为1分/题,一共60道。虽然引入了新的题型C型题,但C型题和难度最大的X型题各只有10道,由此说明试卷的总体难度下降。

2.5.3 以药理作用和临床评价为重点 从表4可知,药理作用和临床评价所占比例最大,药理作用特点为重点中的重点。典型不良反应与禁忌证为此部分的次重点,以A型题和B型题为主。

2.5.4 常用药品的临床应用为难点 常用药品的临床应用共15题,考查内容比较多,主要包括适应证、注意事项、用法与用量、制剂与规格。适应证部分共4题,涉及药物有异维酸A、螺内酯、乙酰唑胺、二甲双胍;注意事项部分共4题,涉及药物有链激酶、华法林、麻黄碱滴鼻液、两性霉素B;用法与用量部分共6题,涉及药物有乳酸菌片、氨氯地平、拉西地平、卡托普利、二甲双胍、头孢唑林等;制剂与规格部分只有1题,涉及药物为哌嗪。

2.5.5 强调药学服务实践技能的考核 部分考试题目先对患者病情进行描述,然后再根据其具体情况提出问

题。这种题目倾向于面对患者如何从临床合理用药的角度去掌握药品的药理作用特点和临床评价、相互作用、不良反应和用法用量,显示了对药学实践以及临床药物治疗学方面知识的重视。由此,避免了学生对知识点的纯粹记忆,将所学的药理学和临床药物治疗学知识应用到指导患者用药的实际中,突出了药学服务实践和用药决策能力的考核,也逐渐和国际接轨。例如,英国药师注册考试尤其重视实践及实际应用能力的考查^[1]。

综上所述,第七版《药专业知识(二)》考核内容,以满足执业药师职责和岗位能力要求为导向,在考试内容上打破了常规的以药理学、药物分析等专业知识为主的出题思路,加入了临床药理学和药物治疗学等方面的内容,这符合执业药师制度改革和发展的需求,强调了药学服务实践技能的重要性。

3 讨论

新版《国家执业药师资格考试大纲》的发布,表明国家越来越重视执业药师队伍。为切实提高我国执业药师的药学服务水平,从相关考试内容、题型等方面作了重大改革。随着医改的不断深入,执业药师制度建设的不断完善,执业药师的工作内容将发生根本性变化,从原来的“以药品为中心”转向“以患者为中心”,那么合理设置高职高专药专业课程势在必行。

3.1 与时俱进,合理设置药专业课程

传统的高职高专药教育以培养制药技术技能型人才为主,教学内容侧重于药物制剂技术,而学生对指导患者合理用药等药学服务核心能力掌握不足。因此,需要把握国家执业药师资格考试的发展趋势,调整药专业课程设置,以此适应社会发展的需求。

在药专业课程设置上,可适当减少药物制剂相关的《药剂学》《药物分析》等课程的学时,而增加与合理用药密切相关的《药理学》《药学服务》课程的学时;适当减少专业基础课,如《无机化学》《有机化学》等课程的学时,让专业基础课为专业课服务;同时,增设《临床药理学》《临床药物治疗学》《疾病学基础》等与临床合理用药密切相关的课程。以执业药师考试内容为参考,把职业能力的提高作为药专业课程建设的基点和依据,是实现药学教学与职业、行业标准有效对接的关键举措。

3.2 改革《药理学》理论和实践教学内容

根据第七版《药专业知识(二)》考纲的变化及2015年试卷真题试题的特点,《药理学》在理论教学中应确保重点突出、内容全面,并以药物的药理作用和临床评价为重点内容。重点章节包括抗菌药、循环系统疾病用药、内分泌系统疾病用药、消化系统疾病用药和血液系统疾病用药。在重点突出的基础上,补充第七版《药专业知识(二)》中新增的药物类型,如调节骨代谢与形成药,调节水电解质、酸碱平衡药,营养药,眼科疾病用药,耳鼻喉科用药,皮肤科疾病用药等。

在实践教学中,以模拟药房为平台,开展情景教学,

案例教学法在药学硕士研究生《药物滥用与不良反应监测》课程中的应用效果评价^Δ

陈亚丹^{1*}, 洪 铁², 王鑫璐¹, 孙秀波¹, 付秀娟^{1#} (1. 吉林大学第二医院药品管理部, 长春 130041; 2. 吉林大学药学院, 长春 130021)

中图分类号 G642.0 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2017)21-3015-03

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2017.21.38

摘要 目的: 为提升药学硕士研究生《药物滥用与不良反应监测》课程的教学质量提供参考。方法: 在吉林大学药学院, 对2014级药学硕士研究生($n=30$, 对照组)采用传统教学法、对2015级药学硕士研究生($n=32$, 观察组)采用案例教学法开展《药物滥用与不良反应监测》课程教学, 通过考试结合问卷调查的形式对教学效果进行评价。结果: 观察组学生理论考试和案例分析成绩得分及案例分析成绩优良率均显著高于对照组, 差异均有统计学意义($P<0.05$); 观察组学生对教学方法、调动课堂学习兴趣及树立安全合理用药意识等方面的满意度均显著高于对照组, 差异均有统计学意义($P<0.05$)。结论: 在药学硕士研究生《药物滥用与不良反应监测》课程中应用案例教学法能提高学生的考试成绩, 激发学生学习兴趣和积极性, 促进学生安全合理用药意识的树立, 提升教学质量。

关键词 案例教学法; 药学硕士研究生; 药物滥用与不良反应监测课程; 效果

Evaluation of the Effects of Case Teaching Method on the Course of Drug Abuse and ADR Monitoring in Pharmacy Master Degree Candidates

CHEN Yadan¹, HONG Tie², WANG Xinlu¹, SUN Xiubo¹, FU Xiujuan¹ (1. Dept. of Drug Administration, the Second Hospital of Jilin University, Changchun, 130041, China; 2. College of Pharmacy, Jilin University, Changchun 130021, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To provide reference for improving the teaching quality of the course of *Drug Abuse and ADR Monitoring* in pharmacy master degree candidates. METHODS: In Pharmacy College of Jilin University, traditional teaching method was adopted among pharmacy master degree candidates of grade 2014 ($n=30$, control group); case teaching method was adopted for the course of *Drug Abuse and ADR Monitoring* among those of grade 2015 ($n=32$, observation group). The teaching effects were evaluated by questionnaire and examination. RESULTS: Theoretical examination result and case analysis score as well as the rate of excellent case analysis score in observation group were all significantly higher than control group, with statistical significance ($P<0.05$). The satisfaction degree of observation group was significantly higher than that of control group in respects of teaching methods, arousing interest in classroom learning, establishing the awareness of safe and rational drug use, with statistical

强化学生用药指导与用药咨询技能的训练^[5]。第七版执业药师考试大纲对用药指导与用药咨询提出了更高的要求, 要求学生在不同的情境下能灵活运用所学知识满足患者的用药需求。笔者建议应增加药学专业学生到医院科室进行临床见习的机会, 进一步了解各科室实际用药情况及医院药房药学服务的内容, 参与病例讨论, 由此加强学生药学综合实践技能的培养。

综上所述, 执业药师考试紧密联系临床实际, 体现了“以用定考”“以用为先”的特点, 可为高职高专药学专业课程设置提供参考。

Δ 基金项目: 吉林大学专业学位研究生课程案例库建设项目 (No.2014AL81)

* 主管药师, 硕士。研究方向: 医院药学。电话: 0431-88796629。E-mail: cathychen1980@163.com

通信作者: 主任药师。研究方向: 医院药学、药事管理。电话: 0431-88796629。E-mail: fxj462003@163.com

参考文献

- [1] 黄志禄, 李朝辉, 周玥, 等. 我国执业药师注册存在的问题及建议探析[J]. 中国执业药师, 2015(11): 42-44, 56.
- [2] 国家食品药品监督管理局执业药师资格认证中心. 药学专业知识: 二[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2015: 1-472.
- [3] 国家食品药品监督管理局执业药师资格认证中心. 国家执业药师资格考试考试大纲[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2015: 98-115.
- [4] 王皓, 葛卫红, 曾深, 等. 英国药师注册考试形式及内容介绍[J]. 中国药房, 2015, 26(7): 871-873.
- [5] 邓庆华, 刘晓颖, 蒋红艳, 等. 模拟药房在学生职业能力培养中的应用[J]. 重庆医学, 2011, 40(32): 3325-3326.

(收稿日期: 2016-07-30 修回日期: 2017-04-05)

(编辑: 刘 柳)