

对临床实习生进行合理用药知识教育和技能培训的探索^Δ

常春^{1*},汪恒²,沈宁¹,孙永昌¹,朱红[#],贺蓓¹(1.北京大学第三医院呼吸科,北京 100191;2.北京大学第三医院教育处,北京 100191)

中图分类号 G642 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2016)21-3011-03
DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2016.21.44

摘要 目的:为提高临床实习生合理用药的知识和技能提供参考。方法:我院呼吸科通过采用参与式教学培训法和临床药师参与临床实习生的教学查房等方式,对临床实习生进行合理用药知识教育和技能培训,具体包括讲授合理用药的理论知识,培训其开具合理处方的能力和评判药品信息的能力;引导其参与对患者合理用药的教育。并对其实习阶段合理用药知识和技能水平进行考核。结果与结论:在实习阶段对临床实习生开展合理用药专项教育培训,提高其对合理用药知识和技能的掌握程度,增强其合理用药意识和观念,有利于医学生毕业后在临床实践中实现合理用药,提高整体医疗服务质量。但该方面工作目前还有许多不足,仍需继续探索。

关键词 临床医学学生;实习;合理用药;知识教育;技能培训

Exploration of Training of Rational Drug Use Knowledge and Skills for Clinical Medical Students in the Internship Period

CHANG Chun¹, WANG Heng², SHEN Ning¹, SUN Yongchang¹, ZHU Hong¹, HE Bei¹(1.Dept. of Respiratory, the Third Hospital of Peking University, Beijing 100191, China; 2.Dept. of Education, the Third Hospital of Peking University, Beijing 100191, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To provide reference for improving the education of rational drug use and skills for clinical medical students in the internship period. METHODS: Teachers in the respiratory department of our hospital took part in training interns and clinical pharmacists took part in teaching rounds to train about medication education and skills, including linking up the theoretical knowledge of rational drug use, training of skills about issuing rational prescriptions and judging drug information, guiding to participate in the education of rational use of drugs to patients and evaluating the knowledge and skill of rational drug use. RESULTS & CONCLUSIONS: Carrying out rational drug use education in practice will improve the mastery of knowledge of rational drug use, enhance the awareness of rational drug use and the idea, which is helpful for achieving the irrational drug use in clinical practice, and improve the overall quality of medical services. but there still remain some problems to be explored.

KEYWORDS Clinical medical students in the internship period; Intern; Rational drug use; Education; Training of skills

为本试验的检测波长。

使用纯甲醇-水体系和乙腈-水体系进行方法摸索,结果均不理想。进一步试验发现,加入5%甲酸后主成分峰峰形较好,且杂质干扰较少,可作为流动相,并通过摸索选择最合适的流动相比比例为甲醇-5%甲酸(90:10, V/V),同时使用0.9 ml/min为流速。此时,主成分峰保留时间约为12 min,与其他相邻色谱峰的分度度>1.5,分离效果最好。

本研究建立了藏族习用药材酸藤果的TLC定性鉴别方法和酸藤果素的HPLC定量测定方法。其中,TLC鉴别斑点清晰、分离度好,HPLC含量测定方法简便、准确,回收率、重复性均符合要求,可用于酸藤果的质量控制,并可为更好地开发利用酸藤果药材资源提供理论依据。

参考文献

[1] 国家药典委员会.中华人民共和国卫生部药品标准:藏

药:第一册[S].北京:化学工业出版社,1995:120.

- [2] 杨林军,黄文平,黎田儿,等.酸藤子属植物的研究进展[J].中药材,2015,38(8):1761.
- [3] 林鹏程,李帅,王素娟,等.白花酸藤果中苯酚类化学成分的研究[J].中草药,2006,37(6):818.
- [4] 梁臣艳,梁雁,蔡毅,等.酸藤子的生药学鉴别[J].华西药理学杂志,2013,28(1):62.
- [5] 梁臣艳,韦楠,甄汉深,等.酸藤子化学成分的初步研究[J].安徽农业科学,2011,39(19):11441.
- [6] 廖彭莹,李兵,蔡少芳,等.酸藤子脂肪酸类成分的GC-MS研究[J].中国药房,2012,23(11):1027.
- [7] 冯旭,李耀华,梁臣艳,等.酸藤子化学成分研究[J].中药材,2013,36(12):1947.
- [8] 朱春健,郁梅,柳冬梅,等.高效液相色谱法测定活血复脉合剂中原儿茶醛的含量[J].中国新药与临床杂志,2013,32(11):921.

(收稿日期:2016-01-20 修回日期:2016-03-31)

(编辑:张静)

Δ 基金项目:北京大学第三医院教学研究课题(No.2016bysyjxkt 15)

* 副主任医师,博士。研究方向:哮喘、慢性阻塞性肺疾病。
E-mail:doudou_1977@163.com

通信作者:主任医师。研究方向:哮喘、慢性阻塞性肺疾病、间质性肺病。E-mail:zhuhong_bysy@163.com

在临床医疗实践中,医师不能合理用药是国内外普遍存在的问题^[1-2],这不仅会给患者造成经济损失和健康损害,甚至会危及患者生命。如,美国医学会、美国护理学会、美国医院药师学会早在1994年联合召开的美国药害现状和预防研讨会的《纪要》中就曾指出:药害已成为美国8%~10%患者入院治疗的原因,成为25%的65岁以上老年人入院治疗的原因,部分市区急诊患者中有10%~15%归咎于药害^[3],而这种情况至今未见改善的报道。又据相关机构研究显示,我国因不合理用药死亡占住院死亡的比例各城市分别为长沙5%、武汉11%、北京17%^[4];因不合理用药导致住院患者发生不良反应的比例则总体为10%~20%^[5],近年频发的医患纠纷亦多与此问题有关。这正日益引起医疗卫生管理部门的重视。

造成医师不合理用药的原因很多,其中一个基本原因是其在校学习时未接受过专门的合理用药教育,因而相关知识缺乏,必要技能不足。例如,高晓虹等^[6]对大连医科大学高年级医学生做过一次抗菌药物认知情况的调查。结果显示,363名被调查者中,26.4%错误地认为“感冒应首选抗菌药物治疗”;33.0%错误地认为“外科手术应长期使用抗菌药物以预防感染”;在耐药性成因方面,只有49.9%认为抗菌药物过度使用与细菌耐药有关;在有关抗菌药物使用原则方面,分别有11.3%、6.6%和3.0%错误地选择了“价格昂贵原则”“广谱抗菌原则”和“新药原则”。赫欣等^[7]则在医学专科生合理用药知识、态度与行为的调查中发现,其合理用药知晓率在60%左右,不良用药行为率为20.1%~91.8%;低年级与高年级学生间、男女学生间的差异均有统计学意义($P<0.05$);口腔医学和护理专业学生合理用药知晓率更低($P<0.05$)。鉴于此,医学院校今后在制订教学计划时应该增加对医学生的合理用药知识教育和技能培训方面的内容,尤其应在毕业前的临床实习阶段开展这方面的专项教育,可为其在毕业后的临床实践打下一定基础。而我院呼吸科(以下简称本科室)近3年来对在本科室轮转的近百名临床实习生进行了合理用药知识教育和技能培训方面的初步探索,并取得了一些经验,现报道如下。

1 合理用药教育和培训方式

1.1 采用参与式教学培训法

对临床实习生进行合理用药教育的方式有多种,课堂教学是其中之一^[8]。但实践证明,该方法仅局限于知识讲授,临床实习生只能被动接受而难以发挥出学习主动性。因此,带教教师尝试采取了参与式培训教学法,即培训者与学员共同参与教学过程,这可以促进学员主动获取知识及相关技能。本科室对临床实习生的合理用药教育主要采取小讲座、小组讨论、案例分析等形式,如定期举办小讲座进行抗菌药物合理使用的知识培训,带教教师侧重讲解抗菌药物合理使用原则、适应证、不良反应、限制性使用措施等内容。此外,还定期围绕抗菌药物合理使用问题进行小组专题讨论。最后,本科室还对临床实习生进行岗前规范化培训,在临床转科前安排适当时间走进药房,了解相关药物性能,熟悉药品应用方法,并请有经验的药师为他们讲解本院用药目录,以使每个临床实习生对药品的规格、剂量、作用都能有所了解。上述合理用药教育和培训方式的目的在于帮助临床实习生毕业后为患者优选安全、有效、适时、简便、经济的个体化给药方案奠定基础。

1.2 临床药师参与临床实习生的教学查房

临床教学查房是医学生实习阶段的一项重要教学活动。除了诊断和鉴别诊断外,治疗是教学查房的重要内容。本科

室主要采取病案式教学法(Case-based learning, CBL)并结合以问题为基础的教学法(Problem-based learning, PBL),来开展临床药师参与临床实习生的教学查房。参与教学查房的临床医师和临床药师各有侧重并注意在教学查房前充分沟通。如在治疗部分,除了带教医师讲授整体治疗原则外,带教临床药师也要对具体治疗方案中的重要药物(如肺炎治疗中的抗菌药物、哮喘治疗中的糖皮质激素、肺栓塞抗凝治疗中的华法林等)及其药理、作用、药效学(PD)以及药动学(PK)、药物不良反应、药物相互作用、用药禁忌等知识进行讲授,全面培养临床实习生合理用药的理念。

2 合理用药教育和培训的实施

2.1 讲授合理用药的理论知识

针对我国医院不合理用药的表现形式^[9],在实习期间,带教教师将合理用药的相关知识内容给临床实习生作系统讲授。主要有:①药物选择。如,在讲授社区获得性肺炎的治疗时,有意识引导临床实习生关注不同人群所选择的抗菌药物是不同的。②药物用法用量。如,根据PK/PD原则,合理决定时间依赖型、浓度依赖型抗菌药物的给药频次和浓度。③药物间的相互作用。在遇到肺栓塞病例时,提醒临床实习生注意常见药物与华法林的相互作用。如,华法林主要经细胞色素P₄₅₀(简称CYP450)酶系代谢,能抑制CYP酶系活性的药物(如大环内酯类抗菌药物)可使华法林的代谢减慢,半衰期延长,抗凝作用增强。④药物不良反应监测。如,氟喹诺酮类可导致心电图Q-T间期变长,引起肌腱损伤等。⑤个体化用药。如,在遇到肺栓塞病例时,指导临床实习生学习遗传药理学和药物基因组学的相关知识,了解基因多态性与华法林个体剂量的关系,尝试制订基于药物基因组学的华法林个体化给药方案^[10-11]。

2.2 培训临床实习生开具合理处方的能力

临床实习是医学生向临床医师过渡的阶段。处方是核心的临床技能之一,但目前医学生实用临床处方技能普遍较差,需要处方时其只能按照临床带教教师指示或复制他们的治疗方案或按现有的标准治疗方案、指南等用药。这种情况很容易使医学生毕业后进入临床工作时发生处方错误,从而可能造成医疗事故。针对上述情况,本科室在带教实习过程中,十分注意加强对临床实习生进行相关培训,包括药物选择和处方书写等,以使其熟悉呼吸科常用药物的特性、适应证、PK和不良反应以及药物相互作用,从而正确选用适当的给药方案、给药途径、剂量和疗程。

2.3 培训临床实习生评判药品信息的能力

目前的药品信息非常多,但有些药品信息并不真实,如果按其信息说明处方,很可能达不到预期治疗效果,甚至会造成医疗事故,因而教授临床实习生学会判别药品信息的真假十分重要。在临床实习过程中,带教教师需要经常提醒临床实习生注意识别各种药品的功用信息,教授其对药品相关信息进行检索和利用,有时则通过列举部分药品广告实例,引导其用已学知识进行小组讨论,以发现广告信息中存在的虚假内容,从而有效提高其评判药品信息的能力。

2.4 引导临床实习生参与对患者合理用药的教育

世界卫生组织(WHO)总结、发布的关于促进合理用药的教育策略的对象包括卫生保健从业者和消费者(患者)^[12],作为未来医务工作者的临床实习生亦应具备对患者进行合理用药教育的意识和能力。本科室慢性呼吸道疾病患者较多,因此在带教临床实习生过程中,注意引导其积极参与对患者的

用药教育,提高患者用药依从性。如,本科室的许多患者均会使用吸入剂,但吸入剂能否合理使用直接影响药效及病情进展,因而带教教师就通过演示装置训练临床实习生掌握正确的吸入方法,并强调装置使用的注意事项,以使其能指导和教育患者进行规范治疗,提高患者的用药依从性,从而预防疾病发作。

此外,本科室还鼓励临床实习生参与一些慢性呼吸道疾病(慢性阻塞性肺疾病、哮喘)流行病学研究项目,要求其进入社区,支持社区医务工作者开展合理用药的公共教育工作,如帮助制作视频、教育传单、海报等宣传材料,向居民宣传用药知识等。这对提高其合理用药意识将起到促进作用。

3 教育和培训中存在的问题

本科室自2012年以来对在本科室轮转的近百名临床实习生进行了合理用药知识教育和技能培训的实践,在提高其对合理用药知识的掌握程度、增强其合理用药意识和观念、改善用药行为方面均获得了一些成效,但尚存在较多问题,如临床实习生实习计划中尚缺少关于药品不良反应与合理用药的时间安排,且其在本科室轮转的时间较短(仅为3周),有些培训内容难以开展,致使培训效果受到影响;此外,带教教师之间的工作协调也还存在问题。因此,本科室拟在临床实习生合理用药教育和培训方面继续作出探索性改进,提出以下几点建议:(1)进一步强化临床实习生关于药品不良反应与合理用药方面的教学安排。建议北京大学教学主管部门在医学生临床实习手册中增加相关内容,并延长实习时间。(2)进一步完善临床教师带教制度。带教教师教学内容至少应包括药品分类与药理作用、药品通用名称和商品名称、药品不良反应的判断及其报告的填写与上报、药品不良反应病例报告深度分析、处方与医嘱合理用药审查程序与方法、合理用药个例分析、静脉药物配置合理性审查与处理、药物相互作用分析与处理等。(3)增加药品不良反应与合理用药知识和技能的考核环节。在药学部的临床实践结束前每名医学生应进行至少1次药品不良反应与合理用药知识的理论考试,其内容需包括药品不良反应病例报告、门诊处方和住院医嘱等。临床科室的出科考试和技能操作考核应包括药品不良反应与合理用药的内容。理论考试与技能操作考核的成绩记入医学生实习手册。(4)将药品不良反应与合理用药教育纳入临床医学教育体系。建议校教学主管部门将药品不良反应与合理用药教育纳入临床医学教育课程体系。实践表明,仅靠一定时期对医学生进行合理用药培训是不够的,必须将合理用药教育纳入现有医学教育课程体系才能从根本上解决问题。如,在有关药学的课程中,可适当强化药物合理使用、防止不良反应的章节;在临床各专业课程中,则需强化对标准治疗处方的制订和

学习应用,以有效指导医学生将来的处方行为。

不能合理用药是当前医疗实践中一个普遍存在的问题,解决该问题的途径有很多,而加强对医学生合理用药知识和技能的教育和培训乃是基本途径之一,其中对处于临床实习阶段的医学生进行该方面的专项教育和培训更是关键环节。鉴于临床实习是医学生完成高等医学教育并走向医疗实践的必经阶段,这一阶段的学习成果对其毕业后从事医疗实践具有重要意义。在实习阶段对其开展合理用药专项教育和培训,提高其对合理用药知识和技能的掌握程度,增强其合理用药意识和观念,有利于医学生毕业后在临床实践中实现合理用药,提高整体医疗服务质量。

参考文献

- [1] Dong L, Yan H, Wang D. Antibiotic prescribing patterns in village health clinics across 10 provinces of Western China[J]. *J Antimicrob Chemother*, 2008, 62(2):410.
- [2] Dong L, Yan H, Wang D. Drug prescribing indicators in village health clinics across 10 provinces of Western China [J]. *Fam Pract*, 2011, 28(1):63.
- [3] 王兰.美国医院药师学会对药物不良反应监测和报告指南[J]. *中国药房*, 1994, 5(3):39.
- [4] 史国兵,黄泰康.我国医院不合理用药表现形式的文献分析[J]. *中国药房*, 2009, 20(11):855.
- [5] 崔琳.不合理用药的原因及对策研究[J]. *公共卫生与预防医学*, 2010, 21(1):73.
- [6] 高晓虹,马莉,张翠丽,等.高年级医学生抗生素认知情况调查[J]. *中国医师杂志*, 2005, 7(2):282.
- [7] 赫欣,杨俊涛,王文宝,等.某医专学生合理用药知识、态度与行为调查[J]. *卫生职业教育*, 2010, 28(8):113.
- [8] 胡清伟.医学教学与合理使用抗生素[J]. *检验医学与临床*, 2007, 4(8):785.
- [9] 周群.我国医院不合理用药文献分析[J]. *中国药业*, 2011, 20(3):48.
- [10] Yang L, Ge W, Yu F, et al. Impact of VKORC1 gene polymorphism on inter individual and interethnic warfarin dosage requirement--a systematic review and meta analysis[J]. *Thromb Res*, 2010, 125(4):159.
- [11] 张魁,董然.中国人群瓣膜置换术后患者华法林个体化治疗最新研究进展[J]. *心肺血管病杂志*, 2012, 31(2):217.
- [12] 李玲,程晓明.发展中国家促进药物合理利用的十点建议[J]. *国外医学:卫生经济分册*, 2003, 20(1):12.

(收稿日期:2016-04-12 修回日期:2016-04-26)

(编辑:刘柳)

国家卫生和计划生育委员会主任李斌出席湖南省深化医药卫生体制综合改革试点工作会议

本刊讯 2016年6月17日,湖南省召开全省深化医药卫生体制综合改革试点工作会议。国家卫生计生委主任、国务院医改领导小组副组长李斌出席会议并讲话。湖南省委书记、省人大常委会主任徐守盛出席会议并讲话,省委副书记、省长杜家毫部署综合医改试点工作,省委常委、常务副省长陈向群主持会议。

李斌指出,湖南省委、省政府历来高度重视医改工作,不断加强对深化医改的领导,坚持目标导向和问题导向,立足实际,勇于创新,在一些重点难点问题上开展了积极有效的探索,取得了明显的成效。

李斌强调,开展省级综合医改试点工作,推进改革向纵深

迈进,是突破改革难点重点的重要举措,是增强改革整体性、系统性和协同性的重要实践,是造福人民健康的重要手段,对全面实现医改目标至关重要。

李斌要求,湖南省要认真贯彻落实党的十八届三中、四中、五中全会和习近平总书记系列重要讲话精神,按照国家“十三五”医改总体部署,全力推进综合医改试点的各项政策任务落地见效,特别要利用好今明两年时间,在体制机制改革方面率先取得突破。

湖南省医改领导小组成员单位、各市州政府及有关部门、各县市区政府及卫生计生部门、长沙的委省属公立医院负责人和省医改专家咨询委员会成员参加了会议。