

## 临床药师在合理用药中的作用

吕小群 方忠宏\* 姜玲海 方欢

复旦大学附属金山医院临床药学士 (上海 201508)

【摘要】我国临床药师工作近几年备受重视，主要原因是合理用药及过度医疗问题很严重。临床药师的工作重点是以完备药学专业知识，参与临床治疗与药物评价，在用药实践中做到与临床医生专业互补、专业监督。因此，临床药师重在医疗实践中培养、发展，而且只有出台药师法，保证了药师的权利与义务，才能涌现大批的优秀药师，才能把合理用药工作做得更好。

【关键词】临床药师；药源性损害；药师法；氟喹诺酮类

【中图分类号】R969.3

【文献标志码】A

doi:10.3969/j.issn.1672-3384.2013.02.016

**Role of Clinical Pharmacists in Rational Use of Medications** Lv Xiao-qun, Fang Zhong-hong\*, Jiang Ling-hai, Fang Huan. Department of Pharmacy, Jinshan Hospital, Fudan University, Shanghai 201508, China

【Action】The job of clinical pharmacists is now highly valued, with their excellent pharmaceutical profession. Therefore, the training and growth of Chinese clinical pharmacists can only be in medical practice, and when the privilege and obligation of pharmacists guaranteed by laws, more excellent pharmacists can mushroom, and the rational use of medications will be better.

【Key words】clinical pharmacists; drug-induced injury; laws for pharmacists; fluoroquinolone

目前，我国医药院校教育远不能满足临床药师的业务要求，主要原因是离临床用药实践太远，且缺乏优秀临床药师作为授课老师。临床药师是在大学中打下理论基础，在用药实践中培养、发展！

美国临床药师是指其学历为 Pharm.D，并在医疗机构从事药学服务的药师。在美国很少听到所谓的临床药学、临床药师，但是药师人人皆知。原因是美国的临床药师工作已发展到高级阶段，药师，特别是一线青年药师几乎都是临床药师。美国的卫生制度规定<sup>[1]</sup>：医师对患者进行诊断并开具处方，所含药物治疗部分由临床药师签字后才可形成有效药物处方，慢性疾病患者的处方可由获得授权的临床药师重新开具，无需医生的同意。美国药师是药物治疗管理、医疗团队中不可或缺之成员，能改变患者用药习惯，影响医师的处方习惯、提供社区药房服务及为公共卫生做出贡献。显然，我国大多数药师（包括临床药师）不能达到该水平，但这是临

床药师应该具备的能力<sup>[2]</sup>：①提出预防、治疗疾病的相关措施和意见，在维护健康的活动中给出药学方案；②提供并合理使用处方药及其它卫生保健产品；③执行自我卫生保健（self-care），评估每位患者的需要，推荐安全有效的药品，给予必要的参考意见，参与随访跟踪调查；④影响处方和药物的应用，提供常规的药物治疗方案，给开处方人讲课，进行处方格式的培训，评价药物治疗应用模式，评价及提高药物使用的信息资料，宣传与药物治疗有关的信息，并提供与药物治疗有关的教育计划。

临床药师是合理用药的执行者与监督者，是药物治疗规范、指导原则与有关法律性、伦理性及经济性原则的高信誉执行者，不是重复或代替医生的工作。目前，药源性疾病已成为世界范围内的第4位死亡原因，即使是在合理用药水平很高的美国，也有30%的住院患者发生药物不良反应<sup>[3]</sup>。经验显示，拓展临床药师工作是避免及减少药源性疾病的

\*通信作者：方忠宏 E-mail: selfcareno1@yahoo.com.cn

蔓延,解决“看病难、看病贵”的良剂。鉴于过度医疗与药品促销严重泛滥,我国临床药师的工作重点在于以完备药专业知识,参与临床治疗与药物评价,在临床用药中与临床医生做到专业互补、专业监督(目前很重要,对保护病人利益至关重要),最大限度地减少药源性损害,使药物治疗益处最大化。因此,临床药师不是简单地听几次医学专家讲课培训,学些他们的经验,而是必须在医疗实践中不断积累经验、提高能力。经过“基地”培训就认为是临床药师的说法欠妥。我国从事临床药学工作的药师在业务上表现均比较优秀,临床药师需要的只是在工作实践中提高综合素质,所以“合理用药实践”才是临床药师的最重要来源。显然,关键是我国需要颁布药师法保证药师的权力。临床药师不应忽视药学专业的教育背景,建议其独特素质与能力应通过以下几个方面培养。

第一,参加药物(制剂)生产与药品质量检验评价,通过参加药物制剂的生产过程,认识药物的配方特点、质量标准及影响因素,拥有全面的药品质量意识,对药品质量能达到高层次的认识。参加药房的配方,药房发药是药师的基本工作,且有很高的技术含量,对避免或减少药源性损害很重要,这可以显示出药师的专业特长,有助于培养分析解决临床用药中疑难问题的能力。

第二,提供用药咨询,服务对象有医生、护士、药学人员及大众,这也是工作与学习的结合,通过用药咨询巩固记忆,增加新知,扩大知识面,即在工作中提高自身素质与业务水平。

第三,掌握权威的用药知识。药师应向临床医生学习,毕竟在中国一直都是医生主导用药,很多优秀医生都有宝贵的用药经验,尤其是专科用药经验。但是,临床医生的用药信息也有“师承”性质,有些来自医药代表(有片面性),不应轻易复制。临床药师要有可行的方法保证自己观点的独立、权威、公正,不受其它干扰,并及时更新,有能力对医生的观点进行分析判断。当自己观点正确时,要敢于坚持!有时保留自己的观点也很重要。遇到分歧时,保留观点,事后查证。在参与临床用药前,读精、反复学习一本至数本权威的专著和最前沿的文献。而编写“药物通讯”及“用药手册”,及时排解临床用药中出现的各种矛盾与疑难问题,有助

于提高自身形象与综合素质。

第四,参加临床查房,在制度支持下加入医师、药师与护师的治疗团队中。通过临床主任查房时对具体病例的详细解释及提问,了解临床诊断和治疗方案。许可时,可参与多个临床科室的查房,以扩大视野达到“博”。此后,专于某一学科或具有共性的学科,如抗菌药物的应用。

第五,参与病例讨论,能发表独立的合理用药观点,并时常得到临床医师认可。有目的地书写具有合理用药价值的药历,从中总结经验,或整理成论文,特别是药源性损害方面的分析<sup>[4]</sup>,具有宝贵的临床应用价值和社会公益性。

第六,具备获取新知识及解决用药疑难问题,特别是处理药源性损害的能力,并在解决问题中提高自身素质与声誉。要有较高英语水平及查阅文献的能力。具有良好沟通能力,能与医生、护士及病人和谐相处,当与临床权威的观点不同时尤为重要。临床药师应能给医生和护师上课,传授合理用药知识,并获得认同。

第七,树立专科强项。学无止境,人的精力有限,药师参与临床用药应重点精于某一专科的药品,如抗菌药的合理使用,精通相关知识技能,以强项与临床医生进行交流。当然药师的知识面也要博,必要时借助专业工具解决实际工作问题。

当前国内临床药师大多是学习性质的,常常是复制临床专家的观点,这可能与拜临床医生为师的培养模式有关,但是作为临床药师应尽早形成自己的独立思想,否则,就失去了工作意义。曾听到一位资深护师感叹:“目前临床上存在着很多不合理用药,护师执行医嘱,就是不合理用药的帮凶啊!”“医生应行善,把医德置于首位,合理用药。”根据国内外情况,护师只是提醒医生并执行相关医嘱,下级医生服从上级医生的安排。只有药师才能监督医生的工作、提出异议或补充意见。

国内广受“呼吸科氟喹诺酮类药物”观点的影响,理由是其肺组织中的浓度高,几乎对所有病原菌都有效,故作为呼吸科感染治疗的首选。国内不乏著名的临床教授和临床药师大多认同该观点,故不理解甚至反驳卫生部限制使用该类药物的文件。

绝大多数疾病不宜首选该类药物。

首先,由于氟喹诺酮类药物分子中引入氟元素,

其组织穿透性好,除肺组织外几乎所有组织、器官均有良好分布,是其对大部分病原菌有效的原因之一。但这也是造成了较多严重的不良反应的原因,例如目前大量使用的帕珠沙星对各个系统都有较严重的不良反应,在临床上曾发现多例患者在使用该药后产生急性肝肾功能损害<sup>[5]</sup>。2008 年世界顶级的药物权威机构 FDA 给氟喹诺酮类加上黑框警告,提示其严重的毒副作用<sup>[6]</sup>。

其次,虽然美国传染病协会对社区获得性肺炎建议使用强力霉素、大环内酯或氟喹诺酮类,但是美国疾病控制中心不赞同氟喹诺酮类作为一线抗菌药<sup>[3]</sup>,而是更倾向于用大环内酯类、多西环素或  $\beta$ -内酰胺类(阿莫西林)。临床经验表明氟喹诺酮类对  $G^-$  需氧菌敏感度较高,但对  $G^+$  需氧菌中度敏感,无论临床外还是临床经验均不推荐氟喹诺酮类用于治疗社区获得性呼吸道感染。Reese 在 Handbook of antibiotics 中指出:所有喹诺酮类对多数耐药菌缺乏显著抗菌活性。虽然喹诺酮类可用于不同类型的感染,但它们仅宜作为一小部分感染的备选用药,例如,沙门菌属和志贺菌属的感染等<sup>[7]</sup>。

第三,氟喹诺酮类几乎对所有病原菌,包括支原体、衣原体和厌氧菌等都有效,这是一些临床权威主张作为一线用药的理由。事实上,这正是其不该作为一线用药的理由之一。对所有病原菌都有效的药,其特异性差,疗效往往不理想,且易引发菌群失调。该类药是超广谱抗菌药,但对艰难梭菌无效,其使用与艰难梭菌感染密切相关<sup>[8]</sup>。鉴于艰难梭菌对绝大多数抗菌药物耐药,其感染已在世界范围内受到重视。 $\beta$ -内酰胺类、大环内酯类药物对呼吸道常见病原菌的敏感性高,不良反应少,当然应作为呼吸道感染的首选。

第四,氟喹诺酮类药物在我国大量使用,细菌对其耐药性很高<sup>[9]</sup>。我院目标细菌耐药报告预警发现,其对常见细菌耐药率通常在 40% 左右。

目前,临床药师工作举步维艰,主要原因在于缺药师法之类法律文件的支持,以及药品泛滥促

销等恶习的惯性。临床存在很多不合理的用药,如 PPI 在国内广泛地预防用药,药品耗量居于首位,然而该类药有很多无法预防的不良反应,如肠道菌群的移生等<sup>[10]</sup>;再如维生素  $B_{12}$ ,国内有文献报道  $1500 \mu\text{g qd}$  静脉给药,药效显著且无不良反应,临床上据此用药。但此用法已远远超出药品说明书的规定剂量,且说明书的剂量已远高于美国的用量标准。美国的给药方法是前 7d,  $100 \mu\text{g qd}$  肌肉注射,然后是隔日给药 7d,之后每隔 3~4 天给药,用药 2~3 周<sup>[11]</sup>。再者,钴也是重金属。

最后,合理用药成本高,需要法律与经济上的支持。英国早在 1815 年就颁布了药师法,美国 1869 年、日本 1898 年相继发布药房法和药师法。药师法保证了药师的权利与义务,是涌现优秀药师和完善合理用药的前提。

#### 【参考文献】

- [1] 邵宏. 美国临床药师培养模式初探 [J]. 中国新药杂志, 2008, 17(1): 79-82.
- [2] 方忠宏, 曾宏辉, 宋新余. 超越 pharmaceutical care, 呼唤中国特色的药学实践规范 [J]. 中国药事, 2001, 15(5): 307-310.
- [3] 王秀兰, 张淑文. 临床药物治疗学 (Applied therapeutics) [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2007: 4-1; 60-66.
- [4] 方忠宏, 曾宏辉, 张军. 利奈唑胺与卡泊芬净药物合用致肝损害分析 [J]. 临床药物治疗杂志, 2011, 9(5): 55-58.
- [5] 方忠宏, 曾宏辉, 张军. 2 例帕珠沙星致药源性损害的用药分析 [J]. 临床药物治疗杂志, 2010, 8(6): 58-9.
- [6] Tanne JH. FDA adds "black box" warning label to fluoroquinolone antibiotics [J]. BMJ, 2008, 337(7662): 135.
- [7] Reese RE, Betts RF, Gumustop B. 抗生素手册 [M]. 沈阳: 辽宁科学技术出版社, 2002: 437; 439.
- [8] Kelly CP, LaMont JT. Clostridium difficile — more difficult than ever [J]. N Engl J Med, 2008, 359: 1932-1940.
- [9] 杨敏婕, 杨帆, 徐晓刚. 等. 上海地区肺炎链球菌对氟喹诺酮类的敏感性及其喹诺酮耐药决定区突变研究 [J]. 中国感染与化疗杂志, 2008, 8(1): 56-60.
- [10] 方忠宏. 质子泵抑制剂滥用需关注 [N]. 健康报, 2012-2-28(5).
- [11] Sean C Sweetman. Martindale The complete Drug reference [M]. 35 版. 北京: 化学工业出版社, 2009: 1595.