

台湾地区医院药学模式介绍及对大陆地区的启示

陈 慧*, 刘丽宏[#](首都医科大学附属北京朝阳医院药事部, 北京 100020)

中图分类号 R951 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2014)09-0785-03

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2014.09.06

摘要 目的:促进大陆地区医院药学服务质量的持续改进。方法:介绍台湾地区医院药学的相关制度、药品管理(包括药品调剂和医院制剂配制)、临床用药管理(包括临床药理学和用药疏失管理及循证医学信息服务)与大陆地区的差异,并提出对大陆地区医院药学工作的启示。结果与结论:台湾地区执行全民健康保险制度,引入总额支付制度;执行医院评鉴制度和药害救济制度。台湾地区医院门诊和住院药品调剂均采用拆零调配模式,调配流程合理且高效;医院制剂配制方面,一般均提供全静脉营养剂配制服务,中草药均为瓶装粉末,对于儿童用药品提供粉碎和分装服务;对于频繁使用且剂量较恒定的品种医院也会委托企业批量生产;单设化疗药房。台湾地区的临床药学工作内容与大陆地区基本相同,药事服务在院内网络上进行记录;医院药师(包括临床药师和药房药师)可随时将各类用药疏失填报至院内网络,填报者能获得院方奖励。台湾地区医疗品质策进会将医院循证工作开展情况视为质量控制的一项指标,纳入医院的评鉴系统。启示大陆地区需要推动药学服务的信息化、注重临床药学人员的培养与考核,加强人性化服务。

关键词 台湾地区;大陆地区;医院药学;模式;差异比较;启示

Introduction of Hospital Pharmacy Mode in Taiwan Area and Its Enlightenment to Mainland of China

CHEN Hui, LIU Li-hong (Dept. of Pharmacy, Beijing Chaoyang Hospital Affiliated to Capital Medical University, Beijing 100020, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To improve the quality of the hospital pharmaceutical care in mainland of China continually. METHODS: The difference of pharmaceutical care in Taiwan and mainland of China were introduced in terms of institutional environment, drug management (drug dispensing and hospital preparation), clinical medication management (clinical pharmacy, medication error management, EBM information service). Its enlightenment to hospital pharmacy of mainland of China were put forward. RESULTS & CONCLUSIONS: National health insurance has been carried out and total payment system has been introduced in Taiwan area; hospital evaluation system and drug relief system have been conducted. The dismantling mode is used for outpatient and inpatient drug dispensing, and the dispensing process is reasonable and effective in Taiwan area. Total parenteral nutrition preparation is commonly provided by pharmacy in Taiwan area; Chinese herbal medicines are almost ground into power and put into bottle; smashing and subpackage service is provided for drugs for children; the drug types which are used frequently with constant dose are also manufactured on a large scale by enterprise entrusted with hospital; pharmacy for chemotherapy has been established separately. The contents of clinical pharmacy in Taiwan area are similar to in mainland of China, and pharmaceutical care are all recorded on the hospital network. Hospital pharmacists (including clinical pharmacist and pharmacy pharmacist) can report medication error to hospital network, and the reporter can get reward. The development of evidence-based medicine is regarded as a index of quality control by institute for health care quality in Taiwan area and included in hospital evaluation system. It is suggested mainland of China to promote pharmaceutical care informationization, focus on pharmacy staff training and examination and strengthen personalized service.

KEYWORDS Taiwan area; Mainland of China; Hospital pharmacy; Mode; Difference comparison; Enlightenment

2012年11月,笔者有幸前往台湾地区,对台北荣民总医院、林口长庚纪念医院、光田综合医院的药学部门进行参观访问。参访医院的规模和水平均相当于大陆地区的三级甲等医院,且分别代表了公立医院、财团法人私立医院、股份制私立医院这3种目前台湾地区最典型的医院运营模式。本文将着重介绍台湾地区医院药学与大陆地区的不同之处,并提出这些差异对大陆地区医院药学工作的启示。

* 主管药师,硕士。研究方向:临床药学。电话:010-85231088。E-mail:chenhui8244@163.com

[#] 通信作者:主任药师,博士。研究方向:药事管理、药理学、药物基因组学、药动学。电话:010-85231077。E-mail:hongllh@126.com

1 台湾地区医院药学相关制度

1.1 台湾地区医疗机构构成

台湾地区医疗机构主要分为公立和私立两类,市场比例约为3:7。公立医院按隶属关系主要分为5类:市政府直管的市立医院;教育部直管的院校附属医院,如国立台湾大学医学院附设医院(台大医院);卫生署直管的署立医院;军队医院;国军退役官兵辅导委员会直管的荣民医院,如台北荣民总医院。私立医院按产权属性不同分为3类:类似于基金会运作模式的财团法人医院,如林口长庚纪念医院、教会医院等;类似于股东会运作模式的社团法人医院,如光田综合医院;完全由个人出资筹建的私人诊所。医院按规模和服务能力分为医

学中心、区域中心和地区医院,分别相当于大陆地区的三级、二级和基层医院。医院整体向大型集团化转型,院内建筑较为高档,人性化的管理服务理念贯穿于每一个角落。

1.2 全民健康保险制度及总额支付制度

台湾地区执行全民健康保险制度(以下简称“健保”)。健保工作由“中央健康保险局”(简称“健保局”)统一管理。凡具有台湾地区户籍的,或领有台湾地区居留证且在台湾地区居留满4个月的居民,都应依法参加健保。健保费由被保险人、投保单位及政府共同承担。按经济能力的不同,被保险人承担的保险费比例从0~100%不等,但所有人均享受一样的健保医疗待遇。民众参加健保后,就医时仅须负担挂号费以及自付项目费用即可。而医疗机构则是以量计酬,根据病患病历、就诊记录向健保局请领医疗给付。

同时,健保局还引入总额支付制度,即健保局不再全额给付医疗机构的医疗支出费用,而是在事前划定支出费用总额,若医疗机构申请给付总额低于原定总额则全额给付,若申请总额高于原定总额,则按比例打折给付。此举有效地控制了医疗费用的大幅增长,缓解了健保系统的财政赤字。

1.3 医院评鉴制度

台湾地区医疗机构执行评鉴制度^[1]。评鉴工作由财团法人医院评鉴暨医疗品质策进会(以下简称“医策会”)主管。按评鉴侧重点的不同,分为医院评鉴(每3年1次)和教学医院评鉴(每2年1次)。对医院的评鉴分别从财务、顾客、流通和成长4个维度开展,其核心是医院经营效益和患者满意度。

评鉴一般以突击、匿名检查的方式开展,评鉴标准不断更新,评鉴结果会及时公示。医院被分为“特优”“优等”“合格”3个等级,教学医院则被分为“优等”“合格”“非教学医院”3个等级。评鉴结果不仅是医院质量的综合体现,还与“健保”支付幅度密切相关,因此各医疗机构对评鉴工作都十分重视。笔者参访的3家医院均为“特优”级医学中心和教学医院。

1.4 药害救济制度

目前仅德国、日本和我国台湾地区执行药害救济制度。台湾卫生署委托财团法人药害救济基金会主管救济金征收、给付、制度宣传、申请审议等工作。凡因正当合理使用合法药物引起的死亡、障碍和严重疾病者,均可向基金会进行申请。2011年,该基金会共审议药害申请251件,形成决议210件,同意给付122件(给付率为58.1%),给付金额约2766万新台币(约合580万元人民币)^[2]。因为有药害救济制度,台湾地区医师填报药品不良反应的主动性较高;而大陆地区由于来自社会、企业、医疗机构等多方面的阻碍,导致新的和严重的药品不良反应上报比例相对较低^[3]。

2 台湾地区医院药学现状及分析

2.1 药品管理

2.1.1 药品调剂。台湾地区医院门诊和住院药品调剂均采用拆零调配模式,发给患者的药品直接为裸片,因此各医院的药袋都设计得十分详细,每个药袋仅包装1种药品。门诊药房的药袋除打印常规的名称、规格、适应证、用法用量、副作用等信息外,有些还同时附上外观描述、用药教育等内容。住院药房的药袋更为详细,有些甚至还同时显示患者的年龄、体质量、体表面积、诊断、肝肾功能等重要指标的检查结果,以方便药

师审核或计算剂量。此外,台湾地区医院住院部还采取单人调配模式,各病区的取药车均被分为若干抽屉,每个抽屉摆放1例患者的药品。

在林口长庚纪念医院,药品调配流程设计得极为合理且高效:医师开具处方/医嘱→信息传至药房,药袋、底方自动打印→调剂药师按药袋调配药品,审方药师对底方进行审核(同时进行)→药品和审核无误的底方在核对药师处汇总,经核对无误后交至窗口→发药药师呼叫患者,核对发药。整个取药过程中至少有4位药师参与核对,但整个过程一般不超过15分钟。

2.1.2 医院制剂配制。台湾地区医院药房一般均提供全静脉营养剂配制服务,营养方面的临床药师还同时承担营养风险人群的能量需求评估、营养制剂合理性应用评价等工作。台湾地区“健保”报销的中草药均为瓶装粉末,饮片需自费,用量很少。粉末在药房内完成混匀,并分装成剂量均匀的小包装,以方便患者携带和服用。对于儿童用药品,药房也提供粉碎和分装服务。对于频繁使用且剂量较恒定的品种,医院也会委托企业批量生产。

2.1.3 化疗药品管理。台湾地区医院十分重视化疗药品的安全管理,一般单设化疗药房(临床试验用的化疗新药,也一般放在化疗药房)。化疗药品的摆放药柜、标签、药袋与药品审核、调配、发放流程均区别于普通药品。医院还十分重视医务人员的安全防护,化疗药品的调配人员和运输人员均穿戴严实。在林口长庚纪念医院,药房及每辆运输车都配有急救箱,里面附有详细的化疗药物意外渗漏或喷洒的处置预案。

2.2 临床用药管理

2.2.1 临床药学。台湾地区医院临床药学工作内容与大陆基本相同,主要包括药物咨询、全方位的患者用药教育^[4]、住院患者访视(查房)、治疗药物浓度监测、不良反应监测、药物应用评价、教学与科研等^[5]。与大陆地区医院不同的是,台湾地区医院临床药学工作模式更为成熟;台湾地区医院要求重症监护室必须配备临床药师。在台湾地区,药师在临床查房过程中介入到治疗方案的调整活动被称作药事服务^[6]。药事服务在院内网络上进行记录,包括是否属于药物治疗问题(适应证、用法用量、给药间隔、疗程以及不良反应等)、药师具体介入的活动(所提的建议为哪种类别、参考文献)、医师是否接受建议、患者后续转归情况以及对本次服务所花费的时间等总体评价。这些记录既有利于体现和强化药师的服务价值,又便于开展临床药师的绩效考评。

2.2.2 用药疏失管理。用药疏失(Medication error, ME)也叫用药差错,是指在药物治疗过程中,医疗专业人员、患者或消费者不适当地使用药物或因而造成患者损伤的可预防事件。美国卫生系统药师协会(American Society of Health-system Pharmacists, ASHP)将常见的用药疏失分为12种^[7],分别是处方开具错误、遗漏给药、给药时间点错误、未授权给药、剂量不当、剂型错误、调配错误、给药错误、药物变质、监测不当或错误、依从性不佳和其他错误。用药疏失通过有效的管理是可以避免的。用药疏失不一定会对患者造成伤害,但会损害患者对医疗机构的信心,增加医疗成本,因此用药疏失管理是临床用药管理的重要组成部分。

台湾地区医院药师(包括临床药师和药房药师)可随时将各类用药疏失填报至院内网络,填报者能获得院方奖励。医院药学部门负责定期汇总、分析、通报各种错误的发生情况,并探索建立避免错误再次发生的改进措施。如,限制高危药品的剂量和给药途径;在电子处方系统、药柜、药品上显示警示标识或标签;将看似、听似等易混药品分开摆放;使用条形码扫描核对技术;改善输液装置;开具某些高危药品时自动开具相应解毒剂等。大陆地区医疗机构也执行差错登记制度,但由于缺乏激励,或为了回避处罚,医务人员缺乏填报的主动性,在定期汇总、原因分析和改善措施方面整体流于形式化^[1]。

2.2.3 循证医学信息服务。循证医学(Evidence based medicine, EBM)是指医务人员依据最佳文献证据制订出最佳临床决策^[6],体现的是一种实事求是的科学精神和态度。目前,台湾地区医策会将医院循证工作开展情况视为质量控制的一项指标纳入医院的评鉴系统,并通过每年组织召开全境范围内的循证医学竞赛,不断提高医务人员的循证技能。

台湾地区医院药师提供的循证信息服务主要包括新药评价和药物治疗决策支持。一般分为5个步骤:第一步是形成一个可回答的药物治疗问题,提炼关键词;第二步是从庞大的数据库中去搜寻文献,通过流行病学及统计学的方法遴选出值得信赖的文献;第三步是严格的文献评读(证据的可信度、重要性及治疗效果)和综合分析;第四步是结合临床经验和患者期待,作出最佳的临床决策;最后一步是对执行的成效与质量进行评价,探索持续的改进措施。相比之下,大陆地区医院药师在文献证据的检索、整理、汇总方面均有待提高。

3 对大陆地区医院临床药学的启示

3.1 推动药学服务的信息化

台湾地区的药学服务已经高度信息化。一般由药学部门负责建立和维护详细的药品信息数据库。数据库可供医务人员查阅、处方/医嘱审核、药袋打印(患者用药指导)等。信息系统自动对药物配伍、联用、用法用量、特殊人群等内容进行审核,不合理的处方/医嘱将被标识,药师将重点对标识内容进行沟通和确认,大大降低了审核药师的工作量和工作难度。此外,药学部门可随时对处方审核数据库进行修改,以提高系统审核的准确性和质量。药师可方便地获得患者既往与目前的治疗详细资料,以开展治疗评价和药学监护。若患者出现过过敏反应,其治疗记录中可加入过敏警示信息,在后续治疗中系统会自动提出警示。用于检索药学信息的数据库也十分齐全,如 Medline、PubMed、Micro medix 等,且更新及时,这些均显著提高了药学服务的效率和质量。而大陆地区医院的信息系统与软件配备普遍严重不足,限制了药学服务的发展。

3.2 注重临床药学人员的培养与考核

台湾地区医院无主任药师或副主任药师的学术职称,药学部门主任或副主任只是管理职位。医院的临床药学组由临床药师、助理临床药师和咨询药师3个层次的人员组成。临床药师分布于各临床科室,成为专职的临床药师,从事所在病房的临床药学工作,绩效系数相当于组长级别。

台湾地区医院对临床药师有一个比较完整的培训模式。调剂药师先经过1~2年的工作实践,通过考试成为一般药

师。一般药师工作1~2年通过考试成为审核药师,审核药师同时可成为咨询药师。审核药师或咨询药师可通过考试上升为助理临床药师。助理临床药师开始学习掌握临床药师的基本工作内容,包括药品不良反应申报、用药教育、药物咨询、用药调查、分析统计工作等;进入临床后由临床药师和临床医师带教,在临床各科轮转2年,之后通过考试成为临床药师^[8]。

而大陆地区医院一般由本科生或硕士研究生经过药房各部门的轮转,熟悉基本操作后,担任临床药师。由于药房工作与临床药师工作差异比较大,并缺乏系统规范的培训过程,新的临床药师要经过较长的适应期才能克服心理障碍,找到工作的切入点。大陆地区可借鉴台湾地区这种循序渐进的培训模式。

3.3 加强人性化的服务

在台湾地区医院,可以时刻感受到医院对患者的人性化关怀。医院内环境温馨而雅致,各项标志与指示都非常醒目;就诊、检验、取药等过程中,大屏幕仅显示患者的编号,而不是患者的姓名;门诊药房一般均设置半封闭的药物咨询室;对于需长期取药的慢性病患者,医师会开具“连续处方”,一个疗程的药品服用结束后,患者凭连续处方可直接到药房取药,而不用到诊室重新开具处方。

4 结语

在台湾地区医院,临床药学已转型为医院药学的工作重心,临床药师已成为药物治疗的积极参与者和合理用药的推广者。2012年7月,北京市也启动“取消药品加成”试点改革工作。合理用药已成为医院的关键质量指标,这为临床药学的发展带来了新机遇,在这方面台湾地区医院的一些成功经验值得借鉴。

参考文献

- [1] 财团法人医院评鉴暨医疗品质策进会. 医院评鉴及教学医院评鉴作业程序[EB/OL]. (2011-05-28) [2013-05-01]. <http://www.tjcha.org.tw/FrontStage/download.aspx>.
- [2] 财团法人药害救济基金会. 药害救济基金会2011年报[EB/OL]. (2012-03-17) [2013-05-01]. http://www.tdrf.org.tw/ch/06download/dow_01_list.asp.
- [3] 王文沛, 邵蓉. 我国新的和严重的药品不良反应报告现状及障碍分析[J]. 中国药事, 2011, 25(3): 227.
- [4] 王怡. 台湾医院病患用药教育推行状况及启示[J]. 中国药房, 2011, 22(13): 1 163.
- [5] 周美惠. 台湾地区临床药学研究进展[J]. 中国临床药学杂志, 2003, 12(1): 46.
- [6] 卜书红, 张健, 陆晓彤. 赴台湾地区医院参加临床药学培训的学习体会[J]. 药学服务与研究, 2009, 9(4): 252.
- [7] Anonymous. ASHP guidelines on preventing medication errors in hospitals[J]. *Am J Hosp Pharm*, 1993, 50(2): 305.
- [8] 张庆柱, 邵伟, 郝国祥, 等. 台湾地区临床药师制度的建立与发展[J]. 药学教育, 2011, 27(2): 10.

(收稿日期:2013-05-17 修回日期:2013-09-27)