

• 药事管理 •

丹麦医院药学服务的简介与浅见

汤 浩(甘肃省人民医院药剂科 ,甘肃 兰州 730000)

[摘要] 目的 通过对丹麦哥本哈根大区药学部的交流访问 ,比较丹麦与我国医院药学服务模式上的差异。方法 访问哥本哈根大区的主要医院、制剂生产及配送单位、大学、药物研究机构。结果 丹麦的医院药学在组织结构、药房配置、区域规划、信息管理、教育培训等诸多方面与现行国内服务模式存在差异。结论 由于经济条件、区域环境和体制的不同 ,两国医院药学存在广泛差异 ,可以从丹麦这种全免费的医疗体制中吸取经验 ,更好地完善我国的药学服务。

[关键词] 丹麦; 医院药学; 服务模式; 差异

[中图分类号] R952 [文献标志码] B [文章编号] 1006 - 0111(2014) 04 - 0312 - 03

[DOI] 10. 3969/j. issn. 1006 - 0111. 2014. 04. 022

Brief introduction of hospital pharmacy in Denmark

TANG Hao(Department of Pharmacy , Gansu Provincial People’s Hospital , Lanzhou 730000 , China)

[Abstract] **Objective** Brief introduced the difference of pharmaceutical service between Denmark and China by personal experience. **Methods** Difference was elicited by the inspection among the main hospitals , logistic unit , pharmaceutical department of university and the research institution in the Region of Copenhagen , Capital of Denmark. **Results** Much difference exists between the two countries , like the organization , pharmacy configuration , regional planning , information management , and the educational training , etc. **Conclusion** Deriving from the economic , environment and regime , the Danish pharmaceutical service is different from ours in various aspects. However , we can learn from its free health system well to facilitate our pharmaceutical service.

[Key words] Denmark; hospital pharmacy; service pattern; difference

2011 年 4 月至 7 月 ,受甘肃省卫生厅和甘肃省人民医院留学项目资助 ,作者和省内其他 5 家医院的 12 名医务工作者一同来到位于北欧的童话王国——丹麦 ,进行访问学习。作为首位来此学习的药学工作者 ,在 Amager-Hvidovre 医院药学部负责人的精心安排下 ,有幸参观访问了首都哥本哈根大区的 7 家医院: Amager Hospital , Bispebjerg Hospital , Frederiksberg Hospital , Glostrup Hospital , Herlev Hospital , Hillerod Hospital , Hvidovre Hospital; 一所区域制药单位: Logistics of Marielundvej in Herlev (Capital Region Pharmacy Headquarter) ; 及哥本哈根大学药理学和药物治疗学系(Department of Pharmacology and Pharmacotherapy , University of Copenhagen) ; 一所药物研究机构: Nordic Bioscience a/s ,从而对丹麦的药学服务模式有了较为全面的认识。

1 组织结构

丹麦的服务模式完全不同于国内 ,在丹麦 ,药学

部并不隶属于哪家特定的医院 ,而是有独立组织结构的行政单位。每年 ,药学部会根据医院要求 ,配备一定比例人员 ,协商签订服务协议 ,完成服务条款。医疗服务体制是全免费的 ,药学部的主要责任是协助医师 ,提供安全、有效的药物治疗及为医院节省不必要的开支。哥本哈根地区药学部的主要组织结构分三部分 ,即“logistik”后勤、“produktion”制剂生产和“klinisk farmaceutisk service”临床药学服务(图 1)。

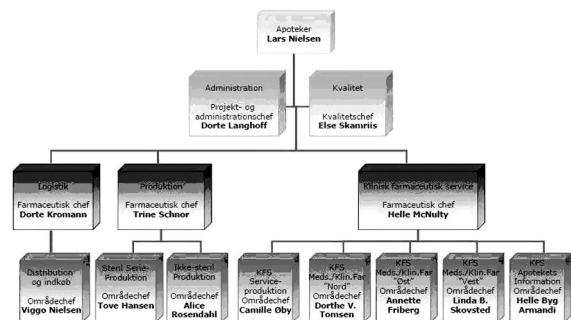


图 1 哥本哈根地区药房组织构成

[基金项目] 第三批赴丹麦医学进修班(2011 年甘肃省卫生厅留学资助项目)。

[作者简介] 汤 浩 ,副主任药师 ,硕士生导师。Tel: (0931) 8281682 , E-mail: gsyy_th@ sina. cn.

又依据区域性 ,临床药学服务在医院间分为北部、东部和西部地区 ,同时还有药学信息服务和专供

临床试验的制剂生产。

2 医院药学服务

国内的综合性医院要囊括尽量多的科室,而丹麦的医院都是集约化的,仅保留优势学科,即相对较少的临床科室。为避免经费浪费,通常没有特色的临床专科将被整合或被放弃,从而使优势科室更专业化。例如,Hvidovre医院的妇产科、新生儿科、感染科、影像学、临床检验科;药学服务:Amager医院老年病、心血管,Bispebjerg医院的药学信息服务,Herlev医院的临床实验、实验制剂配置为优势学科。哥本哈根地区医院药房分布情况见图2。

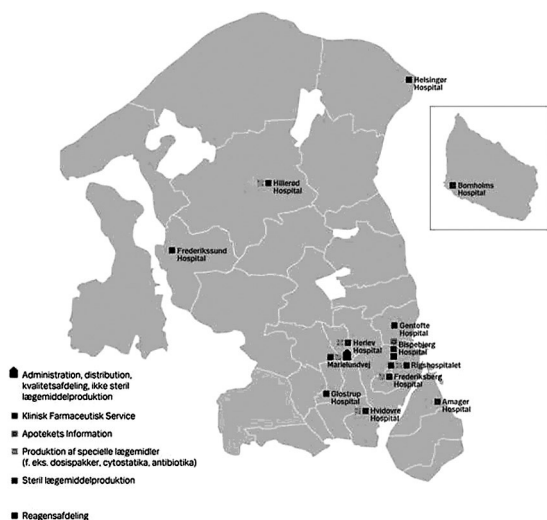


图2 哥本哈根地区医院药房分布情况

药房设置也因科别要求,独立设立于临床科室内部。药房面积通常不大,并依据本科室的基本药物目录配备基数药品。每天负责临床科室的药学专科人员会定时到病区核查药品使用情况,并根据基数补充差额药品。由于药房位于临床科室内部,医生和药师有更多的交流机会;同时,若因工作繁忙,医师在不能与药师直接沟通的情况下,可将所需信息留便条于药房内,待药学工作者汇总相关信息后,第一时间与医师交流。

丹麦有比较健全的医疗保障体系,每个人在出生时依照所在地区,配有一名家庭保健医生(general practitioner, GP),负责其基础医疗救治。由于GP的广泛存在,免除了大医院对繁杂的基础疾病的救治,从而转向特殊疾病需求,继而使大医院的专科救治水平闻名于世。例如,Glostrup医院在神经专科方面,如对脑、脊椎和眼部的治疗都是世界一流水平。患者入院前,均需由GP提供就诊推荐,除了个别几家医院有急诊服务,一般医院不接受门诊服务;因此,药房服务也仅针对入院患者。

3 信息管理

另一个让人感受深刻的地方是当地的医院信息系统建设。每个丹麦公民在出生时都会得到一个社会保障号——类似于我国的身份证号,但该号码记录的信息更全面、受保护程度更高。对于作者这样的外来工作人员,可通过一个授权的身份验证码由首都地区任何一家医院的电脑登录网络系统;如果没有这个授权码,连办公电脑都打不开。每个人在网络上可获得的信息因等级不同而有差异;但发布信息都是可追溯的。

患者可以通过社会保障号登陆医院系统,查看自己的治疗方案;同时,医护人员也可登陆系统查看患者的治疗情况。该系统,不但能查看患者在院内的用药情况和出现的治疗反应,还能查看患者在院外药店的购药情况及药品使用。这使得临床药师在患者入院的第一时间即可提示主治医师注意药品选择,及时避免药品不良反应的发生。

4 教育培训

丹麦的药学部是个区域性整体,其药学人员在不同时期会被派往不同的医院工作,这样既保证了药学服务水平的均一化,又便于改进的服务模式快速传播。每周都会有医院间的学术交流,有本院人员的参与,也会有其他医院的人员到访参与讲座。

由于药房直接设于临床科室,药品在病区的使用完全由护士负责,药学人员还承担培训护士的职责,定期宣讲药品使用规范和用药注意事项。同时,医院还会在局域网上发布一些药品知识、在病区陈列一些治疗手册,供患者随时参阅,从诸多方面配合医师,积极做好疾病的治疗。

由于网络信息化程度高,受新系统启用的要求,医务人员每年都有特定的培训时间(通常为2周),在医院内部培训中心完成系统培训。同时,把有关部门全体成员须熟悉掌握的法律、法规及规范化要求也会发布于网络系统,并会有专人负责登记培训对象的姓名、具体学习日期及考核完成项目,以保证每位学员熟悉自己的岗位职责。

当然,也有药学院的学生进医院实习和完成研究生教育。在这里,学习知识更注重实践,要求学员参与科室内的所有活动。研究生在完成前6个月的医院实习后,有机会到国外进行药学实践,例如,到非洲和西亚一些地区实践,以扩展自己的学识。

5 有特色的药品配送后勤系统

药学部在医院间实行区域管理,继而使药品的集中配发成为可能。例如 Logistics of Marielundvej

in Herlev (Capital Region Pharmacy Headquarter) ,便是哥本哈根地区的药品集中配制中心和药品集散地。医院的药学人员在每天早上 10:00 前向 Marie-lundvej 提交本医院的药品需购信息,下午药品就会按需被打包配送至各医院。这样既减轻了医院囤放药品的压力,同时,集中调配也使得药品在有效期内更快地被利用。

制剂的集中配制使药品的使用更有效、批次间质量更均一、配制成本更节俭、药品不良事件监测结果更统一。虽然配送成本会增加,但配送材料几乎都是可重复利用的,统一大小的塑料装箱盒,药品的使用效能实际上是提高的。

6 总结

丹麦是君主立宪制下的议会民主制国家,国土面积 4.31 万平方公里,人口 560 万(统计至 2013 年 3 月),属于全球经济高度发达国家之一,赋税率高达 50%,能够提供大量的社会福利,国民享有极高的生活水平,贫富差距相当小。在全球 156 个国家和地区人民的幸福指数报告上,丹麦成为全球最幸福国度。这些为丹麦形成其独有的医疗服务模式提供了条件,但作者深刻感受到了这个国家不满于现状、积极改进的奋斗精神,常听到的是“我们很小,

但我们做得最好!”虽然丹麦语是他们的官方语言,但每个丹麦人都会讲两三种外语。他们的集体意识很强,每个人都在实现“我能为集体做什么?”,“我的工作协助别人更好地完成了吗?”,当然还会有:“我们(国家)太小了,这让我们必须时刻改进!”

这里的每位药学服务人员都很尽职尽责,即使是临床出现的小问题,都值得他们全力以赴找到最佳答案。例如,对临床医师提出的药品说明书中不包括的治疗项目,要求药学人员提供信息的,药学人员会系统整理出全部循证医学证据,不放过任何一点有价值的信息。还比如,“药品存放过程中,在没有按要求低温存放数小时的情况下,到底会影响多少药效成分?”药学人员为此会几经周折与生产厂商取得联系,了解药品配制的具体情况,依公式精确计算所剩有效成分含量,以确保患者的药物使用剂量与效果。这些一丝不苟的工作态度很感人,也很启发人。

【参考文献】

[1] 丹麦首都地区药剂. [EB/OL]. (2013-09-10) [2013-10-15] <http://www.apoteket-regionh.dk/menu/>.

[收稿日期] 2013-06-17 [修回日期] 2013-11-13

[本文编辑] 李睿旻

(上接第 299 页)

心力衰竭患者(II a 级建议, B 级证据)。2010 年 3 月发布的中国《急性心力衰竭诊断和治疗指南》指出“急性心力衰竭患者使用左西孟旦,可明显增加心输出量和搏出量,降低肺动脉楔压、全身血管阻力和肺血管阻力;冠心病患者不增加病死率”^[5]。左西孟旦为治疗心力衰竭的一个重要选择,但其远期疗效有待深入研究和不断完善。

【参考文献】

- [1] McMurray JJ, Pfeffer MA. Heart failure [J]. *Lancet*, 2005, 365: 1877-1889.
- [2] Braunwald. Braunwald's heart disease [M]. 9th ed, USA: Saunders, 2011: 459-651.
- [3] Allen LA, O'Connor CM. Management of acute decompensated heart failure [J]. *CMAJ*, 2007, 176(6): 797-805.
- [4] Kapoor JR, Perazella MA. Diagnostic and therapeutic approach to acute decompensated heart failure [J]. *Am J Med*, 2007, 120(2): 121-127.
- [5] 中华医学会心血管病学分会, 中华心血管杂志编辑委员会. 急性心力衰竭诊断和治疗指南 [J]. *中华心血管病杂志*, 2010, 38(3): 195-208.

[6] 元鹏, 张朝香. ACC/AHA2009 成人心力衰竭诊断与治疗最新指南简介(二) [J]. *中华保健医学杂志*, 2010, 12(5): 403-406.

[7] Grossini E, Molinari C, Caimmi PP, et al. Levosimendan induces NO production through p38 MAPK, ERK and Akt in porcine coronary endothelial cells: role for mitochondrial K(ATP) channel [J]. *Br J Pharmacol*, 2009, 156(2): 250-261.

[8] Toller WG, Stranz C. Levosimendan, a new inotropic and vasodilator agent [J]. *Anesthesiology*, 2006, 104(10): 556-569.

[9] Alexandre M, Markku S, Milton P, et al. Levosimendan vs dobutamine for patients with acute decompensated heart failure: the SURVIVE randomized trial [J]. *JAMA*, 2007, 297(17): 1883-1891.

[10] McMurray JJ, Adamopoulos S, Anker SD, et al. ESC guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2012 [J]. *Eur J Heart Fail*, 2012, 14(8): 803-869.

[11] Follath F. New treatments for decompensated heart failure: focus on levosimendan drug [J]. *Des Devel Ther*, 2009, 3: 73-78.

[12] Silva-Cardoso J, Ferreira J, Oliveira-Soares A, et al. Effectiveness and safety of levosimendan in clinical practice [J]. *Rev Port Cardiol*, 2009, 28(2): 143-154.

[收稿日期] 2013-06-15 [修回日期] 2013-08-30

[本文编辑] 李睿旻