

· 医院药学 ·**从哈特福德医院看美国的医院药学**

韩文修* 赵洪**

我们作为访问学者于1986年初先后来到美国哈特福德医院，在导师周櫱森教授、药物咨询中心主任的指导下学习临床药学，并轮转了整个调剂科，同时也走访了其他医院的调剂科，大致了解了美国医院调剂科的基本情况。现作一简单介绍，供国内同行们参考借鉴。

哈特福德医院位于美国康涅狄格州（简称康州）首府哈特福德市中心，是康州最大的综合性医院。共有1,000张床位，4,800名雇员，并附设一所护校，同时又是康州大学医、药学院的教学医院。该院设备先进，技术力量雄厚，其心脏外科、肿瘤科在美国居一流水平。

下面重点介绍一下调剂科的情况：

1. 人员编制和组织结构(Organization)

调剂科共有雇员90名，包括正、副主任各1人，主任助理5人，秘书3人，组长(Supervisor)4人，药师32人，技术员32人（技术员相当于我国的调剂士，但雇用后只进行短期培训，一般1—3个月，在药师指导下做些简单的技术工作）。另外还有具药学博士学位的科研人员9人，在读博士研究生(Ph. D)3人。

调剂科由主任办公室、门诊药房、病房药房、制剂室、药库、药物咨询室及实验室组成。全科实行逐级负责制，正、副主任及药物咨询室各设一名秘书，主任助理分管各片工作，层次清楚，责任明确，每周定期逐级向上汇报工作。

2. 门诊药房(Out Patient Pharmacy)

该院有1,000张床位，但每日门诊处方

量不到300张，比我国门诊药房工作量小得多。门诊药房共有3名药师和1名技术员，用自动数片机配方，计算机将病人有关资料存档并打印标签，发药人员兼管收费。

3. 病房药房 (In Patient Pharmacy)

调剂科的主要力量放在病房药房，共有药师和技术员各27名，其中15名药师负责有关临床药学工作，称为单位剂量药师(Unit Dose Pharmacist)。其职责为：使用单位剂量药车送药到特定的病房，协助医生搞病人用药监护(Patient Oriented Practice)。还有2名药师负责调配其他病房的处方，配好的药品由传送管道送到病房。另外有2—3名药师或技术员在净化台上配制个体病人静滴营养液，输液加药及化疗药物的配伍。

4. 制剂室 (Manufacturing)

美国绝大多数医院直接从医药公司买药，不进行制剂生产。哈特福德医院的制剂室只有一个很小的房间，1名药师半日工作，配制少量的简单制剂供住院病人或外科手术用。

5. 药库 (Drug Purchasing)

该院药库与国内外80家医药公司有联系，但采购手续却十分简单，只需将药品编号和所需数量输入计算机，直接传送到各公司。药库有专人负责制定采购计划，通常选择药品价格最低的公司和大包装药品，由公司送货上门。另有2名技术员负责验收、登记。进货发票制成微型胶片存档备查。

药库还附设一个分装室，由3名技术员将整装药品用自动数片机分装成单剂量包装，送到药房备用。

6. 药物咨询室 (Drug Information Center)

药物咨询室备有最新的医药期刊、杂志、参考书和贮存药物信息备查的微型胶片。该室有3名药师、1名秘书进行常规工作，负责收集、整理情报资料和药物咨询工作，定期出版药讯，新药介绍为临床提供及时、有用的药物情报，同时负责安排教学实习工作。

药物咨询室在医院药事委员会也发挥了重要作用。由医生、护士、药师及医院管理人员组成的药事委员会每月召开一次会议，决定医院的用药政策和药物的取舍。药物咨询室要为每次会议提供药物信息和合理化建议。

7. 教学与科研 (Education and Research)

药剂科主任助理以上都具博士学位 (Ph. D 或 Pharm D.)，除分管各片工作外还兼顾科研工作，雇用具药学博士学位的临

床药师承担科研项目，进行临床药理学、药动学及药效学的研究，为临床提供最新的药物情报资料。此外他们还担负着药学院校的教学和带实习任务。

药学院的学生每年两批到医院实习，主要是下临床参与病房和病人用药监护工作及每周一次由临床药师进行专题讲座，为毕业后从事临床药学工作打下基础。

以上是哈特福德医院药剂科的基本情况，美国其他各个教学医院的情况大同小异。美国医院药学的发展趋势越来越面向临床，而我国大多数医院仍投入大量的人力搞制剂生产，忽视了临床药学工作的开展。传统的医院药学观念亟待改变，医院药学的重点应从制剂生产转移到临幊上来，这应是我们医院药学的发展方向。

* 山东医科大学附属医院药剂科副主任

** 上海医科大学附属华山医院临床药师 (M. S.)