

军队医院药局业务现状调查分析

第二军医大学药系药材供应管理教研室 金 进 陈盛新

近年来随着医药科学的发展, 医院药局的业务范围和工作重点正在发生急剧的变革。为了不失时机地把握药局业务发展方向, 不少药学工作者曾做过有益的探索。本文仅就军队医院药局现状做了较全面的调查分析, 目的是预测药局未来发展趋势, 为有关部门在制订药学人才教育和培养、药学业务建设、药局建筑和设备购置等决策时提供依据。

一、现状与分析

笔者于1985年5月对51所军队医院药局(其中驻军医院17所、中心医院21所、总医院8所、教学医院5所)的业务开展情况, 从五个方面做了调查分析。

(一) 制 剂

医院制剂是医院药学技术发展最快的一项业务。据51个医院的统计, 制剂品种数平均为167种, 平均每个医院制剂年产量大输液为92,168瓶(500毫升), 针剂122699支, 片剂936000片, 液体制剂8438升, 固体制剂384.3公斤。参加此项业务的人数比较多, 最少的2~3人, 最多的数十人, 平均约6.2人。为提高生产效率和保证制剂质量, 各单位普遍采用大输液生产线、微孔滤膜、净化技术等新技术, 部分单位还采用薄膜蒸发、远红外等先进技术。生产的制剂除常规的注射剂、片剂、散剂、软膏、酞剂等以外, 许多单位还试制了膜剂、滴丸、微囊以及复方氨基酸液、脂肪乳剂和中药新制剂等。

(二) 药 检

调查的51个医院均开展药检业务, 只有

一个医院缺少统计数据。开展比较普遍的项目有含量测定、杂质检查、热原检查、常数测定和安全试验等项目。其次为杂菌检查、生物利用度和毒物分析等项目。个别医院还开展食品检验。检验方法除容量法、重量法等一般方法外, 最常用的仪器分析有折光法、旋光法、pH法、紫外分光光度法、可见光光度法、微粒测定、层析法等。每个医院参加药检工作的药师一般为1~2人, 个别的多到5~7人, 平均为2人左右。年药检品次平均为616件。年人均检验样品约405件。从上述统计资料可以看出我军医院的药检工作, 无论是开展项目、工作量或是采用新技术, 进展都是很快的。现在已经培养了一支基层药检队伍, 购置了基本装备和积累大量的技术资料。对保证药剂质量、促进药学技术的进展, 起着积极的作用。

(三) 临床药学

临床药学在国际上也是正在发展的医院药学业务, 国内不少医院在逐步开展。根据调查表明, 军队医院均不同程度地开展了这方面的工作, 调查结果表列如下(表1):

临床药学开展项目比较多的主要是教学医院, 其次为总医院和中心医院, 这和人才、设备与新业务开展的相关性是吻合的。血药浓度监测只有少数医院进行, 开展最好的如三医大二院, 现已监测到5种药品, 其它医院只做1~3种。军内医院已监测的药品有地高辛、布洛芬、氢化考的松、苯妥英钠、氯丙嗪、庆大霉素、甲氨喋呤、氨茶碱、呋喃坦啶、卡马西平、硝普钠等十一

表1 51个医院临床药学开展项目分类表

项 目	药物情报处理	药物咨询服务	编号处方集	制定药物目录	编辑药讯	药物付反应报告	药物监测	参加会诊	病例讨论	给药方案讨论	新药试用方案	疗效考核	新药评价	新药付反应记录
医院数	25	17	23	26	31	11	9	18	17	6	9	10	10	13
百分比	49.0	33.3	45.1	51	60.8	21.6	17.6	35.3	33.3	11.8	17.6	19.6	19.6	25.5

种。结果如表2：参加此项业务的人数最多的6人，一般2~3人，平均有2.7名药工人员。工作量也比较大，中药品种数平均约404个，年加工炮炙量平均1167公斤，日平均配方量达266张，制剂年产量达1024公斤，库存金额平均达22923.7元。

(四) 中 药

调查的51个医院中有8个未填写中药业务，其余43个医院均开展此项业务工作。开展的项目有配方、煎药、炮炙、制剂、采药、种药、保管、鉴别、提取等九项，调查

表2 中药业务开展项目及比率 (43个医院)

项 目	配方	煎药	炮炙	制剂	采药	种药	保管	鉴别	提取
医院数	43	43	33	42	14	9	43	23	21
百分比	100	100	76.7	97.7	32.6	20.9	100	53.5	48.8

(五) 药材供应管理

医院药局的供应管理业务日趋繁重，经费、物资出入增多，贵重仪器和贵重药物的

使用也渐趋普及。科学管理日益显得重要，多数医院在计划、供应、管理、核算等方面做了大量工作(表3)。

表3 药材供应情况统计

统 计 项 目	药 品 种 数	器 械 种 数	贵 重 器 械 装 备 (件)	库 存 周 转 金 (元)	药 材 采 购 次 数	药 材 配 发 科 室 次 数	限 用 药 品 种 数	住 院 患 者 药 费 (元)	每 人 每 日 (元)	门 诊 患 者 药 费 (元)	每 人 每 日 (元)
各医院平均数	727	646	427	194267.42	157	1042	27	13.32		1.99	

二、讨 论

(一)目前医院药局业务的重点仍为药剂我军医院药学业务从药材供应、调剂、中药、普通制剂、灭菌制剂、药检等常规业务到药政管理、临床药学、药物情报、药物监测等新业务的开展，紧密结合我军卫生建设的需要，附合我国经济、科学技术发展的水平。医院药局的业务从这次调查来

看，其重点还是在药剂(包括调剂与制剂)。从工作量、参加的人员、设备、占用面积、采用的新技术都证明了这一点。这是我军传统和我国当前工业生产条件所决定。和工业发达国家不尽相同，日本、美国等药房业务以调剂、临床药学服务为重点，当然制剂，药检、供应管理也占有相当比例。我军医院药局业务中中药业务占有 $\frac{1}{4}$ ~ $\frac{1}{5}$ ，包

括中药制剂和中药保管,这与国外医院和国内某些地方医院也不尽相同。

(二) 临床药学将是药局重点发展的新业务

我军医院药局新业务、新技术、新制剂等的开发是积极的,血药浓度监测、给药方案个体化、药物情报服务、分析新技术的应用、新剂型的试制等各医院均已不同程度地开展起来了。但是临床药学应该是今后药局新业务发展的重点,因为只有发展临床药学才能密切医药关系和提高药物治疗水平,适应医学科学的发展。从调查结果来看,新业务、新技术开展较好的主要为教学医院、总医院和个别的中心医院,这与医院的人才、设备条件有关。但也有血药浓度监测、药检与制剂新技术的采用,个别驻军医院反而先开展,条件较好的教学医院或总医院却开展较慢,这与领导对该项业务的重视程度关系很大。其实药学情报服务、血药浓度监测等医院药学业务国外也是六十年代后才发展起来的。所以我们应该看到,目前虽有差距,只要前进,赶上并不难。

(三) 医院药学发展应有我国自己的特色

随着医药工业的发展,法定制剂在医院药月的生产可能会逐渐减少。临床药学的各

项业务将会不断增加。但是医院内制剂,由于处方设计适合伤病情需要,药剂质量易于保证,能提高治疗效果,在相当一段时间内,院内制剂仍然是药局业务的重要部分。因此,我军医院药学专业可以中西药制剂(临床药剂)为基础,结合药物情报和血药浓度监测数据,积极配合医疗,达到提高药物疗效的目的。

三、建议

根据我军医院药局业务现状的统计分析,结合历史传统和今后发展的预测,领导上应对医院药局业务的转变在思想认识上、组织结构上,设备与技术力量等方面必须加强准备和建设:

(一) 筹建药物情报室、临床药学实验室、科研室、仪器室以及注射液灭菌混合室等开展新业务必需的机构。

(二) 定向培养情报药师、临床药师、检验药师、管理师等开展各种医院药学业务所必须的专门人才。

(三) 购置各种必需的仪器、设备和图书资料。

本文经药材供应管理教研室张紫洞、张钧两同志审阅,特此致谢。

※ ※ ※ ※ ※

· 文摘 ·

纳络酮与可乐定

据研究表明纳络酮可阻滞可乐定在原发性高血压大鼠中的抗高血压效应,但对其在正常血压的大鼠或正常人体中的心血管效应无拮抗作用。有关纳络酮在高血压患者中可能拮抗可乐定的作用已进行研究。

6名应用可乐定的高血压患者随机分为2组。受试者静脉滴注共8小时。第一组输注含纳络酮($6\mu\text{g}/\text{kg}/\text{小时}$)的输液。第二组输注安慰剂。滴注进行2小时后用水(200ml)口服可乐定(0.3mg)。在实验期间定期测量血压和心率。

结果表明,纳络酮对卧位或立位的血压及心律均无影响。可乐定则可导致卧位及立位的收缩压和

舒张压缓缓持续下降,但直立的心率较卧位时的心率增加。

纳络酮并不影响可乐定对立位和卧位时抗高血压和心律起效和最大效应。

在第二个研究中,27名高血压患者接受可乐定(0.1mg ,口服,3/日,连用3天)并用纳络酮(0.4mg),静脉给药进行观察。结果发现,纳络酮导致14名受试者的血压和心率增加,其余13名受试者纳络酮不影响可乐定的效果。

[AJP《澳大利亚药学杂志》,65(768):202,1984(英文)]

涂力成译 苏开仲校