

进行有关政策和程序的教育。

4.3 卫生系统内药物使用管理

4.3.1 开展药物利用管理, 如收集并评价药物利用数据

编制和维护处方集, 进行药物利用评价和药物治疗使用评价; 设计和编制药剂利用报告; 实施改进药物利用模式的计划, 检查计划和监测系统改善的影响。

4.3.2 设计并实施疾病和药物治疗管理方案

建立、参与并监测疾病状况的管理方案和临床实践指导原则; 制定/ 监督优先权程序。

4.3.3 参与质量评估/ 改进活动

确定、评估和报告药物不良反应/ 药物产品问题和药物治疗错误; 指导、记录和报告临床咨询; 提供并记录药物信息服务; 建立检查方案并进行定期的监督管理; 对卫生系统的员工进行有关药物使用的教育。

4.4 参与研究活动

4.4.1 参与新药研究

维护 I - II 期新药临床试验记录; 在新药研究中, 对临床病人用药进行管理。

4.4.2 开展结果研究或药学服务的药物经济学研究

4.4.3 开展卫生制度和卫生政策研究

4.4.4 开展药学服务评估性证明

4.4.5 制定疾病状态管理或药物经济学分析计划

4.4.6 公布研究结果和其他学术信息

4.4.7 在地方、国家或国际论坛上报告研究成果

4.5 开展各学科间的合作

4.5.1 为卫生人员提供培训

向药师、医生、护士和其他卫生保健人员推进继续教育计划; 公布最新的药物治疗评价; 训诫药学生/ 住院药师; 进行在职培训。

4.5.2 参加卫生系统的学会和组织

成为行为管理组的成员; 做好卫生系统执照/ 认证的调查准备工作; 担任药学和治疗学委员会、感染控制委员会、质量评估和质量保证委员会、卫生服务计划组的工作; 担任 code blue 组、社区卫生服务管理委员会、药物利用管理小组、医院评价委员会和其它医疗保健委员会和理事会的工作。

(本文编译自 Pharmacy practice activity classification, JAPA, 38(2) : 139)

(收稿: 1999- 01- 18)

药师下临床科室点滴体会

庞云丽(成都军区昆明总医院药剂科 昆明 650032)

随着医院药学的发展, 临床药学成为医药联系的纽带。为了顺应医院药学向临床发展的需要, 我国各大医院相继开展了药师下临床的工作, 广大药师积极投入到临床中, 结合医院实际, 尽自己所能为临床合理用药工作做出了不懈的努力。笔者在下临床开展合理用药的工作中感到困难虽大, 但只要有恒心, 虚心向临床医师学习, 在不断的丰富自己的药学知识的同时, 结合工作实际, 加强基础医学知识的学习, 是可以逐步搞好临床学工作的。体会如下:

1 加强学习, 调整知识结构

临床师需要的不单单是药学技术知识, 还应在丰富原有的药学知识基础上学习新知识, 特别是医学知识, 并且需要了解一些社会经济学、外语以及计算机等方面的知识, 逐步提高知识层次和专业技能。

2 坚持下临床, 虚心向临床医师学习

药师下临床困难有许多主客观因素, 主观上有畏难情绪, 由于药学知识不精, 医学知识欠缺, 心里没底, 不敢大胆的陈述自己的意见。客

观上医师还不习惯听取药师的意见,对合理用药的重要性认识不足,有时出现不配合的情况等等。另外在开展制定个体治疗方案时,如有的病人需测血药浓度,频繁的取血给病人及护士带来不便。在这些矛盾中,药师的畏难情绪是主要矛盾。因此,药师必须努力学习,提高自己的专业素质,虚心向临床医师学习医学知识,如各种生化指标、病理生理知识、一般的检查方法、心电图知识、各种检查片子的识别诊断。学写病历,学习常规的治疗方案,制定药历,并运用自己的专业知识对医师的治疗方案进行检查,如发现有不合理用药的情况,可善意的向医师提出参考意见或建议,再斟酌合理的治疗方案。不断地积累临床经验,将药学知识灵活运用于临床。

3 根据自己的特点,选择开展临床药师工作的突破口

由于我国药学教育中存在某些不足,目前药师的知识结构不适宜开展临床药学工作,但长期的医院工作使药师积累了许多专业知识和经验。临床药学的任务也是多方面的,可各有所侧重。目前医院临床药学的主要任务如下:

处方、病例用药分析,合理或不合理用药分析;

监测药物不良反应、药源性疾病、药物相互作用;

危重疑难病例抢救用药方案分析;

新药与临床应用的评价;

药动学及生物药剂学与疗效关系;

质量与疗效;

注射剂混用的经验与问题;

老药新用、剂型改革后与疗效关系;

中草药制剂的疗效及毒副作用;

中毒的药物治疗。

在下临床的工作中,我根据自己的专业技术水平,把工作的重点放在处方、病例用药分析,合理或不合理用药的总结报告;监测药物不良反应,药源性疾病,药物相互作用;危重疑难病例抢救用药方案及分析;以及新药与临床应用的评价的这几个方面,并运用药物经济学的

知识开展一些药物经济学分析。

4 开展工作实例

4.1 处方、病例用药分析

可用回顾法或前瞻法对门诊或住院部的处方及病例进行分析,采用人工与微机分析相结合的方法,分析内容可根据分析的主题确定,如抗感染药、消化系统药、儿科用药、老年病用药、死亡病例分析等,这样可总结出医院门诊或住院部医生在用药上的利弊,反映出医院的用药水平。下临床随医师查房学习医师治疗方案的同时,也可对此方案做即时分析,并提出自己的不同意见供医师参考。如:应用头孢地嗪钠抗感染治疗,建议注意用药时间,必须间隔 12h。给予抗生素治疗注意保持一定的浓度,如氨苄青霉素最好配成 1%~2% 的浓度,并避免与葡萄糖注射液配伍,因后者使前者发生降解作用。使用优琐尔液注意在 1wk 内使用等等。

4.2 监测药物不良反应

随时注意用药后医师、护士以及病人的反应,根据病人的症状准确判断是否属药物不良反应,如确定不良反应,及时填写药物不良反应监察报告表。我院一死亡病例讨论,我在参加会之前,认真阅读病例,并查找有关资料,根据临床资料判定该病人死亡原因系入院前自行长期服用降糖药物苯乙双胍,以至引起糖尿病乳酸性酸中毒,乳酸性酸中毒,往往来势凶猛,救治成功率很低,判断结果与专家一致。

4.3 危重疑难病例抢救用药方案及分析

参加院里和科里的危重病人抢救会及专家会诊会,细心听取专家的意见,学习专家在治疗方案中的独到之处,分析治疗方案,检查合理用药,并提出自己的意见供参考。如临床医师往往在制定治疗方案时忽略一些物理化学配伍禁忌以及药理性的配伍禁忌。经药师提醒和建议,可避免一些不合理用药带来的后果。

4.4 注射剂混用的经验与问题

在检查门诊处方合理用药中,发现问题及时查找资料或做实验得出结论。如处方:1% 盐酸普鲁卡因注射液与 5% 或 10% 葡萄糖注射液配伍治疗肾绞痛疗效较好^[1],我院亦采用此方

法治疗,我带着处方是否合理的问题查阅了有关资料,其说法不一^[2,3]。故我做了盐酸普鲁卡因注射液与5%、10%葡萄糖注射液、生理盐水三种输液的配伍稳定性实验,盐酸普鲁卡因注射液与10%的葡萄糖注射液配伍在20min,含量下降22.2%。与5%的葡萄糖注射液配伍在60min浓度下降12.3%。与生理盐水配伍在60min,浓度下降5.8%。结果证实,盐酸普鲁卡因注射液不宜与葡萄糖注射液配伍。

4.5 利用经济学方法开展药物利用研究

临床药学的深入和发展,要求药师能利用经济学的方法对药物治疗方案做出客观的评价,以筛选出经济、有效的治疗方案。并对医院药品消耗做出分析,掌握医院药品消耗趋势和用药习惯,提出合理、经济的用药方案。

通过一段时间的下临床开展药学工作,我感到临床药师的培养主要靠临床药学工作实践。首先要到临床科室去做学生,深入学习所要开展工作的学科的药学知识,掌握该专科用药有关知识和最新的动态与信息资料,逐步丰富自己的专科用药知识,可以为合理用药,开展药学服务做许多工作。

参考文献

- 1 杜明国. 普鲁卡因静脉滴注缓解急性肾绞痛. 综合临床医学, 1994, 10(6):318
- 2 陈新谦. 金有豫主编. 新编药理学(第14版). 北京: 人民卫生出版社, 1998 220
- 3 张紫洞, 赵仲坤主编. 注射药物临床应用和配制指导. 上海: 同济大学出版社, 1993 360

(收稿: 1998-11-09)

海军医院制剂中心的建立与做法

许自明 刘振强 王立峰 夏业池¹ 吴学礼¹ 魏景安¹(解放军第401医院 青岛 266071; ¹海军卫生部药材处 北京 100841)

摘要 目的: 避免医院制剂室重复建设, 进行高标准投资提高产品质量。方法: 集中人力物力财力建立区域性制剂中心。结果: 社会与经济效益良好, 有利于战备及药学人员制剂水平的提高。结论: 建立区域性制剂中心是部队医院制剂工作在一定时期内可取的做法。

关键词 制剂中心; 制剂质量; 社会与经济效益

海军青岛制剂中心作为海军的试点单位, 已运行了近5年, 它的建立与发展基本符合当初的设想, 现从3个方面谈一下认识与体会。

1 对制剂中心的设想

海军地域广阔、部队分散, 对医院药剂科提出了更高的要求。过去那种制剂遍地开花的局面, 已经不能适应市场经济条件下部队建设的要求和制剂质量的要求。随着科学技术的进步与发展, 对制剂工作提出了更高的要求, 投资越来越大, 而它的用量与效益变化并不大, 这就使投入与产出比发生了很大的变化。过去投资建制剂室一般2年即可收回投资, 第3年可创效益; 而现在投资建制剂室, 4年都很难收回投

资, 第5年又面临换发制剂许可证再投资问题。在此情况下, 考虑建立区域性制剂中心, 其生产的品种供应本区域部队的需要。既避免了制剂室的重复建设和效益差的问题; 又避免了受编制所限药检、制剂人员不足而导致产品质量不稳定的问题。故决定在海军总院及几个中心医院建立制剂中心。作为制剂中心, 应具备常规剂型的生产与开发能力; 应成为制剂人员进修与实习的基地。目前青岛制剂中心暂设有大输液、小针剂和中药制剂室。正在生产的有注射液、片剂、冲剂、胶囊剂、酞剂、口服液及太空水等剂型共41个品种。随着制剂中心的不断完善与发展, 最终应具有生产医院常用制剂及质