

参加南医附院“T、D、M”学习班的体会

杭州市第一人民医院药剂科 李 芸

近年来,“治疗药物监护”Therapeutic Drug Monitoring(简称“T、D、M”)作为开展临床药学工作的重要方面,越来越受到重视。世界上许多发达国家的医院建立起“临床药物动力学实验室”,我国不少省、市也逐渐开展了这一工作,其中,江苏省南医附院“临床药学及临床药理研究室”经过几年的实践,探索了开展临床治疗药物监护的一套工作程序,把药物动力学的基础理论与临床治疗实践紧密结合,用以监测病人的血药浓度,协助临床医师设计治疗方案,实行科学化给药,提高了医疗质量,保证了临床用药的安全、有效。

下面将南医附院自开展治疗药物监护后,进行的工作概括如下:

一、以药效为指标,探讨用药剂量

例如,通过多次实验和研究,较好地解决了有机磷中毒者解救时阿托品的用量问题;通过对有机磷中毒抢救无效死亡病例的分析,发现致死原因并非全部是有机磷中毒引起,部分病例是解救时阿托品用量过大而中毒致死。他们通过动物实验模拟,证实了这个结论,消除了医师的疑虑。并制订了以有机磷中毒程度的轻重,应用阿托品解救的剂量范围和给药方案,保证了用药安全有效。

又如临床上应用硫酸镁治疗抢救重症妊高症,因硫酸镁治疗指数较窄、用药剂量常偏于保守,以致疗效不佳。通过运用剂量-效应的相关性原则,制订了较合理的给药方案,从而提高了硫酸镁对妊高症的疗效,减

少了毒副作用的发生。

二、测定血药浓度,进行治疗药物监护

几年来,他们相继建立了包括氨茶碱,苯妥英,庆大霉素,利福平,氨苄青霉素,地戈辛等十几种药物的常规监测,并配合临床,分析用药情况,提供血药浓度预报,进行个体给药方案的设计,使病人在短期内取得较佳的治疗效果,受到了临床科室的支持和欢迎,特别是对一些危重病人施行了系统监护,使药物治疗得以在有血浓依据的情况下合理使用,保证了用药安全,避免了滥用。

三、治疗药物监护,为临床提供信息

在治疗药物监护中,经过血浓测定,发现某些不正常信息(血浓过低或过高),提供临床查找原因,避免了潜在的危险,提高了医疗质量。例如:

一病孩呼吸困难入院,听诊有哮鸣音,诊断为“支气管哮喘”,给予氨茶碱治疗,但症状无改善,后改为静注,静滴,一再加大剂量、经血药浓度监测已达中毒剂量,此时即提示医师不能再增加氨茶碱用量,而须查找原因;经进一步详细检查,发现患者是由于支气管息肉引起的气道阻塞而造成呼吸困难,并非用氨茶碱可以解除的,加大剂量反引起中毒症状。最后,病人经手术治疗痊愈出院。

另一例子是由于监测了血药浓度而发现未执行医嘱治疗的医疗差错:

一病人患哮喘性支气管炎,在监护下使用氨茶碱治疗,哮喘症状得以控制,但时隔

不久又复发，经测定，发现血浓逐日下降，药师即深入病房进行细致的查询，见医嘱未变动，但护士因雾化吸入器坏了，没有按医嘱给病人以氨茶碱雾化吸入治疗，也未向医师报告，修改医嘱，以致造成了血药浓度下降，病情出现反复。经纠正后，血浓上升，症状得到控制。

通过几年的实践，对多种常用而又必须进行监测的药物进行了临床监护，从而在提高合理用药水平，保证病人用药安全有效，降低毒付作用，以及避免一些可能发生的药源性疾病等方面，起了积极的作用。

南医附院的同志从一、二位药师、一台紫外分光光度计开始做起，逐步发展与完善，时隔几年已发展成初具规模的“临床药理学与临床药理研究室”，成为全国十四个实验基地之一，为在医院中开展“T、D、M”的工作做出了贡献。他们的实践也说明了：在综合性医院中，利用有限的人力、设备，配合临床，开展一些常用药物的监测并不是不可能做到的。关键在于不要把药动学及治疗监测工作神秘化，不要认为没有高、精仪器就寸步难行。在初期阶段，可多选择一些测定方法

较简便，稳定性好的药物开展监护，积累经验，逐步提高。

诚然，由于治疗药物的监测工作不单纯是药剂人员的事，它是药学、临床药理、临床治疗学的统一的整体，不仅需要药师，也需要临床医师的直接参与，共同工作，更需要有关部门领导和医院领导的重视。脱离了哪一方面都将是无法进行的。另外，血药浓度的测得，仅仅是一个用药后的客观指标，反映了体内药物代谢的一个方面。但病人的情况是复杂的，药物在人体中的变化受多种因素影响，血药浓度并不能全面无误地反映出药物对人体的作用，必须密切结合临床观察及各种有关检查结果，才能正确认识血药浓度的临床价值，作出恰如其分的评价。

治疗药物监护工作的开展，对安全、合理用药，提高临床治疗水平及疾病诊断准确程度具有重要意义，开展这项工作是医药事业发展的必然规律。因此，提高药师的业务素质，加强对临床医师正确用药的宣传，更新和普及药动学的有关理论知识，克服困难，创造必要的监测条件，逐步开展治疗药物监护工作，是我们面临的一项重要任务！