

解，使钙盐不易沉着，骨质形成发生障碍。

综上所述，可见本次会议收到有关激素应用的论文虽然不多，已足以反映国内滥用激素情况较为普遍，激素产生的严重毒副作用屡见不鲜，应引起广大临床医生的注意。会议建议今后应加强宣传教育，使广大群众也了解滥用激素的危害性，使临床医生加深了解激素应用的适应证、剂量和正确掌握应用的方法；并加强药政管理，禁止无医生处方出售各种激素类制剂。

(合理用药讨论会会务组)

## 医、药、护团结协作 开展TDM为提高合理用药水平而奋斗

以临床药物动力学的理论为基础，开展治疗药物的监测（TDM）指导临床合理用药，是当前临床医学研究中一个非常活跃的领域，国外很多医院中成立了实验室来开展与发展这一工作，近年来国内也引起了应有的注意，有些医院已经开展了这项工作，为合理用药作出了一定的贡献。在这次论文交流中有了一定程度的反映。

### 一、治疗药物监测在合理用药中的作用

1、TDM可以促使药剂质量得到保证，药物制剂不仅应有良好的外在质量，更应该有良好的内在质量。内在质量最重要的一点就是各厂生产的同一制剂或各批号的同一制剂，都应该有一致的生物利用度，以保证在使用相同剂量时有相同的疗效。而目前国内药厂对固体药剂的生物利用度缺乏应有的重视，开展治疗药物的血浓度监测，可以及时发现与纠正由于药剂质量不佳而引起血药浓度的过高过低现象。在论文交流中，讨论到阿司匹林、红霉素、长效青霉素、狄高辛等制剂的生物利用度不稳定，波动太大，以致影响药效，为药厂提供信息，要求改善药剂的生物利用度。

2、使临床用药个体化。由于生理（包括年龄、性别、怀孕、胖瘦）、病理（包括各种疾病及其过程）、遗传、习惯等诸因素的影响，病人间的药动学参数（包括消除速率常数、吸收速率常数、表观分布容积等）差异较大，对那些药理作用强、治疗指数窄的药物，只有通过测定血药浓度，估算出具体病人的药动学参数，才能制定出适合具体病人的给药方案，以获得最佳的疗效与最大的安全性。这次论文交流中，有十多篇专题讨论了庆大霉素、氨茶碱、狄高辛、苯妥英、利多卡因、心得安、异菸肼、镁离子、锂离子和苄丙胺等多种药物的给药方案，其中有的药物，过去由于使用剂量不足得不到疗效而认为药物效果不好，经过个体化给药，恢复了这些药物的名誉；有些药物因剂量太大而常常引起中毒，也得到了纠正。

3、不少单位通过实验，从测定一些药物的血药浓度中，获得了我们中国人自己的药动学参数，包括正常人的与病人的。这给没有条件测定血药浓度的单位，可以利用这些数值，根据药动学原理，来制定合理的给药方案，考察本单位习惯给药方案的合理性。这次交流中多篇论文讨论了这个问题，尽管这样做忽略了病人间的个体差异，但对一些明显不合理的用药情况，也可以得到一定程度的纠正。

4、提供正确选择给药途径的依据。给药途径的选择并不是无足轻重的，正确的给药途径可获得良好的药效，这次论文交流中提到：肌注苯妥英钠，不能取得预期的效果；而经脐

门静脉给庆大霉素，对控制胆系感染有良好的效果；气管内给利多卡因，在抢救时有操作简单、起效快、效果确切的优点。由此看来，正确选择给药途径是合理用药的一个部分。

5、能及时发现药物合并使用时的相互作用。合并用药是极为普遍的事实，因此，由于药物间相互作用以致影响疗效或者增加毒性的问题，在不合理用药中占有重要的地位，测定血药浓度可以及时觉察与发现这类问题，尤其当其影响较大，使血药浓度波动超过一定范围时。“乙胺碘呋酮、异搏定对血清狄高辛浓度的影响”等论文都反映了这一问题，并提出了解决的办法。

## 二、新方法、新技术的应用

这次论文交流中，还有“药代动力学原理在制订给药方案中应用”等论文，以药物动力学理论综述与探讨了临床上有一定实用价值的给药方案的制定，其中也包括了取样的设计；有的专题讨论了影响药效、血药浓度的诸因素如蛋白结合率的改变等。不少论文介绍工作中应用了先进的分析仪器与分析技术，也应用了先进的电子计算机等工具。这些新理论、新技术、新仪器、新方法等应用到临床的用药中来，必将把用药的合理性提高到一个新水平，尽管TDM的范围有一定的局限性，很多药物不一定需要监测，但这对传统用药方法的改革将是一个促进。

## 三、开展TDM中存在的困难

1、有些领导重视不够，这在各级都有。TDM是一个新的领域、一项新的工作，有些领导由于暂时的认识不足而重视不够，这是可以理解的，医院中宁可多买一台价格昂贵的X光机等大设备，亦舍不得买一些与X机相比价廉得多的光度计和光谱仪；再说长期以来，医院中多数领导认为药师只要把药品供应好就行，面对其另一个职能——技术作用极少关心。因此想添一些开展TDM所必要的设备就难上难。

2、习惯的势力影响医、药在合理用药上的密切合作。传统习惯已形成“药师给药，医师用药”，因此一旦需要药师参与药物的合理使用，医师不习惯，药师也不习惯。本来这是好事，医师直接接触病人，了解病人的情况，掌握病情的变化，药师熟悉药物及其制剂、分析技术、懂得药动力学、医与药合作起来，发挥各自所长，共同提高合理用药的水平，将如虎添翼，但以往还有阻力。这次医师与药师坐在一起，共同讨论合理用药，是一良好的开端。

3、知识不够。当前新理论新技术发展快，知识与资料积累快，大家都需要学习，不然就跟不上需要，TDM既是新理论、新技术、新工具的结合，无论医师或药师都需要知识更新，才能摆脱老的习惯和传统，把药物的治疗水平提高到一个新阶段。

## 四、建议

1、希望各级卫生行政领导能重视这一工作，把TDM的开展看成是医疗工作中不可缺少的一部分，是提高合理用药水平和医疗质量的重要措施之一。

2、办学习班，更新知识。除了改革教育内容，从根本上解决医药学生的知识结构外，希望有关方面能对在职的医师办临床药理学习班，对在职的药师办治疗药物监测学习班，提高理论水平，更新知识，以便在合理用药中医师与药师有更多的共同语言。

3、希望有关领导能有计划逐步地为药剂科添置仪器设备，为开展TDM提供必要的物质基础。

4、加强医、药、护的团结，加强医、药、护的协作，共同为提高合理用药水平而奋斗。

(合理用药讨论会会务组)