

11 天给药 30min 时患者出现心悸, 胸闷, 气短, 烦躁, 面色苍白, 小便失禁, 脉搏 26 次/min, 血压不能测及, 考虑蝮蛇抗栓酶所致的过敏性休克, 34min 时出现心跳呼吸停止, 心电监护室纤颤, 经竭尽全力抢救无效死亡。

## 9 消咳喘致死

消咳喘为中药制剂, 不良反应极少见。朱渝琪报道<sup>[10]</sup>, 患者, 男, 44a。因股骨骨折, 拟手术而入院。查体: 一般情况尚好, 消瘦, 双肺呼吸音清, 无罗音, 心脏正常。入院后给术前准备并肌注青链霉素, 第 7 天病人诉咳嗽, 有时喘憋, 即给消咳喘口服。服药 10ml, 3min 后即感胸闷, 出现面色苍白、大汗、四肢厥冷, 呼吸变浅出现困难, 心音弱, 血压测不到, 反射消失, 神志不清, 诊断为过敏性休克。立即肌注肾上腺素 1mg, iv 氟美松 10mg 及异丙嗪 25mg 并吸氧, 给呼吸兴奋剂, 病人面色转红, 脉搏 115 次/min, 但 3min 后又出现四肢抽搐、呕吐, 继之呼吸及心跳停止, 经抢救无效而死亡。

我们应从以上触目惊心的药物致死事故中吸取深刻的教训。药品是一种特殊商品, 是关系患者生死存亡的特殊物质。我们一定要全面

地了解它, 谨慎、合理地使用它, 使它更好地发挥防病治病的作用。

## 参考文献:

- [1] 王建玲, 廖荣华. 丁胺卡那霉素引起 1 例过敏性死亡报告[J]. 中国医院药学杂志, 1994, 14(5): 230.
- [2] 张树清. 庆大霉素与安痛定混合注射致死 1 例[J]. 中国医院药学杂志, 1994, 14(10): 470.
- [3] 杨晓东. 庆大霉素致急性肾衰死亡 1 例[J]. 中国医院药学杂志, 1997, 17(8): 380.
- [4] 平成斌. 静脉滴注庆大霉素致过敏性休克死亡 1 例[J]. 中国医院药学杂志, 1999, 19(1): 63.
- [5] 李健. 硫酸小诺霉素过敏致死亡 1 例[J]. 中国医院药学杂志, 1998, 18(5): 237.
- [6] 严金玲. 青霉素钠皮试假阴性致死 1 例[J]. 中国医院药学杂志, 1998, 18(3): 131.
- [7] 廖德祥. 低分子右旋糖酐静脉滴注致死 1 例[J]. 中国医院药学杂志, 1998, 18(3): 142.
- [8] 周世良, 秦贞英, 周世翠, 等. 静脉滴注甲硝唑致急性肺水肿死亡 1 例[J]. 中国医院药学杂志, 1998, 18(11): 527.
- [9] 张远致, 赵崇瑜. 腹蛇抗栓酶致过敏性休克死亡 2 例[J]. 中国医院药学杂志, 1996, 16(12): 574.
- [10] 朱渝琪. 消咳喘致过敏性休克死亡 1 例[J]. 中国医院药学杂志, 1994, 14(5): 231.

收稿日期: 2000-04-16

## 我院开展药物不良反应监察工作的体会

孙成春, 王景祥(济南军区总医院药理科, 济南 250031)

**摘要:** 本文从本院成立药物不良反应监察(ADR)小组, 临床药师下临床, 开展 TDM, 发挥护士在 ADR 监察中的作用, 定期进行总结交流等几个方面, 谈了本院开展 ADR 监察工作中的经验和体会。

**关键词:** ADR; 合理用药; 监督作用

中图分类号: R969.3

文献标识码: C

文章编号: 1006-0111(2000)06-0407-03

我院自 1991 年建立全军临床药理基地以来, 逐步开展了药物不良反应(ADR)监察工作。通过近 10 年的 ADR 监察, 积累了一定的经验, 对临床合理用药起到了监督作用, 提高了我院的合理用药水平。以下是我院在开展 ADR 监察工作中的一些体会。

### 1 成立 ADR 监察组织

ADR 监察是临床药学的主要内容之一, 又是一项长期的任务, 一项集专业、技术及管理于一体的复杂的综合工作。在医院各级领导的重视和支持下, 通过召开科主任、医生、护士等有关人员会议, 宣传 ADR 监察工作的意义、目的、方法和报告制度, 发动全院医、药、护人员积极参与, 各科室选 1 名医师担任 ADR 监察员, 便

于及时联系和开展工作。1996年,在军区联勤部和总医院的有关领导的支持下,在总医院药理科成立了济南军区药品不良反应监察中心,成员从军区总医院临床医学、药学及管理人员中选聘。监察工作的日常工作由药理科负责。在不少的会议场合上,医院各级领导都充分强调抓临床合理用药和药物不良反应监察的重要性,经常召开住院总医师会议,督促ADR监察工作的开展。

ADR监察中心成立了领导小组,成员有:院长或业务副院长任主任委员,医务部主任和药理科主任担任副主任委员,医疗科科长、护理部主任、临床科室的部分主任或护士长任委员。这样工作层层落实,有具体领导分管,有利于工作的开展。

## 2 临床药师定期下临床

开展ADR监测工作,药师必须经常到临床科室去,每个临床科室都有1名ADR监察员,负责将本科的药品不良反应收集上报到院ADR监察中心。临床药师定期下科室,与各药科不良反应监察员交流经验与体会,及时获得第一手临床资料及ADR资料,在帮助临床医生解决实际问题的同时,也获得了医务人员的信任与欢迎,用我们的药学知识为病人服务。在兼顾全院的ADR监察的同时,加强重点科室的ADR监测,我院以呼吸内科、皮肤科、小儿科、干部病房等作为重点监测科室,带动其他科室的ADR监察工作。在目前及今后很长一段时期内,合理用药将是我们的工作重点,因此临床药师经常下科室,才能及时发现问题,及时解决。

## 3 开展TDM有助于ADR监测工作

通过测定血液中药物的浓度并利用药物代谢动力学的原理使用药方案个体化,以提高疗效,避免和减少不良反应;同时也为药物中毒的诊断和处理提供有价值的实验数据。

我们开展TDM工作已有十多年的时间,通过深入开展TDM,从提供监测药物血浓度结果,逐步发展到建立住院及门诊病人药历,全面了解病人的用药情况,发现问题及时解决,促进了用药的合理化,避免盲目用药。如在检测中

发现有的肾移植患者在环孢素A(CsA)用量基本不变的情况下,患者的CsA血药浓度比以前有较大幅度的升高,分析发现患者的肝功能有异常,通过适当减少CsA的用量,并加用保肝利胆的药物后,大部分患者的CsA血药浓度均可降至正常范围。这证明了患者的肝功能异常是由CsA所引起的。通过监测CsA血药浓度,可以正确调整用药方案,减少ADR的发生。

有些药物的治疗窗较窄,而其过量中毒与用量不足又不易区别,这时动态监测其血药浓度尤为重要。如CsA药动学个体差异较大,其血药浓度与疗效及毒性密切相关,且其肾脏毒性与肾移植术后的排斥反应难以鉴别,故监测其血药浓度对指导临床合理用药具有极其重要的意义。如有1例肾移植受者,尽管术后服用CsA量较低,但其CsA血药浓度仍远远高于正常范围,为防止发生排斥反应,CsA逐渐减量,由于CsA浓度长期高于正常范围,致使其肝功能发生异常,总胆红素升高。通过记录药历发现,该患者CsA浓度高时,其血清肌酐(SCr)也随之升高,当CsA浓度低时,其SCr也降低,很显然是CsA所致肾毒性,通过调整CsA用量,使其CsA浓度和SCr维持在正常水平。

## 4 以丰富的药学资料正确分析判断病情

作为临床药师,不仅要具备一定的药学方面的知识,而且还需要掌握临床医学知识,才能了解病人的病情,正确分析和解决问题。医生对某一个药的用途和禁忌症可能比较了解,但对该药的药理学特征、药代动力学特点、不良反应有哪些、药物的相互作用、药物的不良反应该药血药浓度及疾病本身有何影响等方面来说,可能就了解不多甚至根本不关注,我们应该利用所掌握的知识,来为临床服务。如有1例慢性心功能不全患者,入院时合并有肺部感染、糖尿病,病情加重后入院。患者在家长期服用地高辛0.125mg/d维持,入院时测地高辛血浓度为1.43μg/L,住院期间改用西地兰0.2mg/d,iv,血药浓度维持在正常范围。期间因病人肺部感染未有效控制,致心衰控制不好,有频发室早,医生即怀疑患者洋地黄中毒,经测地高辛血

浓度为 1.66 $\mu$ g/L。此时患者肾功能是正常的 (SCr109 $\mu$ mol/L, BUN5.9mmol/L), 经积极治疗, 患者好转出院。2mo 后, 患者再次因心衰入院, 治疗同前。入院 3d 后监测地高辛血浓度为 2.02 $\mu$ g/L, 此时患者的 SCr 为 144 $\mu$ mol/L, BUN 为 14.4mmol/L(高于正常值), 入院 12d 后血药浓度升至 2.53 $\mu$ g/L, 下科室了解到患者的肾功能出现异常: SCr 为 191 $\mu$ mol/L, BUN 为 28.3mmol/L, 很明显是患者的肾功能异常导致其药物排泄减少, 血药浓度升高。建议减少西地兰用量, 改为隔日 1 次, 其浓度逐渐降至正常范围, 未造成严重的中毒发生。

### 5 发挥护士在监察 ADR 中的重要作用

把监察药物不良反应作为护士的职责之一。护士对用药全过程进行观察, 对及早发现药品不良反应起着重要的作用。在执行医嘱、落实各种治疗计划的过程中, 护士每天都要接触大量的药物, 如注射药、内服药和外用药, 临床上常用的药物多达上千种, 护士不但是药物的领取者和管理者, 而且是药物治疗的直接实施者。了解药物的药理作用、常用剂量、给药途径、毒副反应、配伍禁忌等, 并在给药前、给药中、给药后严格地核对患者的床号、姓名、药名、剂量、浓度、给药时间和用法, 以及用药中、用药后细心观察药物的不良反应和患者的病情变化是护士在药疗过程中的职责和必须坚持的原则。护士只要经常深入病房, 观察、了解患者的生命体征、皮肤、粘膜和排泄物的变化, 重视患者的主诉, 就可以通过病情变化, 及时发现或协助医生处理药物不良反应。如 1 例患儿因急性气管炎给予乳糖红霉素 0.3g 加在生理盐水 100ml 中 iv gtt, 滴速为 40gtt/min, 30min 后, 护士发现患儿穿刺部位皮肤发红、发热, 患儿诉打患处瘙痒, 伴恶心、腹痛。经检查输液管道通畅, 初步判断为药物不良反应, 点滴速度调慢后仍

不见好转, 马上报告医生, 按医嘱停用红霉素, 对症处理, 30min 后患者症状逐渐消失, 减少了因药物不良反应给患儿带来的痛苦。

开展 ADR 监察工作的实践证明, 护士最先发现用药患者的异常反应, 我们积极与各科室护士长联系, 增加了监察员的范围, 护士发现药品 ADR 后, 及时与经治医生汇报研究, 共同采取相应治疗措施, 排除药物不良反应对患者的危害, 使护士在 ADR 监察中与医生发挥着同样重要的作用。同时帮助她们针对典型病例进行总结, 撰写论文, 提高其护理水平。

### 6 交流经验与检查存在的问题

我院每年召开一次临床合理用药和药物不良反应监察研讨会, 交流论文内容密切结合临床工作实际, 组织专家现场评比。这种针对目前临床上存在的不合理用药的情况, 深入剖析一些问题的发生及原因, 揭示症结所在, 并提出今后的改进措施。通过召开研讨会, 加深与会人员对临床合理用药及其对减少药物不良反应发生的重要性的认识, 进一步强化了全院医务人员合理用药意识, 促进了医疗质量的提高, 促进了今后临床合理用药和 ADR 监察工作的开展。

我们把开展 ADR 监察作为临床药理基地的主要任务之一, 还定期举办和承办军区的临床合理用药与药物不良反应学习班, 邀请军内外著名的药理学专家进行专题讲座。通过办学习班, 带动了全区的 ADR 监察工作的开展。

通过各种努力, 我院的 ADR 监察工作取得了一定的成绩, 但也存在 ADR 监测工作各专业发展不平衡、重视程度不够等问题, 今后需要进一步深化这项工作, 加强宣传和落实。只有这样, 才能够真正达到合理用药、安全用药的目的。

收稿日期: 1999-12-27