

2018ASHP指南： 关于预防院内用药错误解读

惠州市中大惠亚医院 潘既宏

药物治疗的目的是使患者的用药风险减到最低，从而达到提高患者生活质量的治疗效果。联系到药物（处方药和非处方药）的使用和管理方法存在内在的已知和未知风险，由这种风险导致的事故或危险被定义为药物事故，包括药物不良反应（ADR）和用药错误

用药错误的分类

- **剂量错误**：病人用药剂量大于或少于处方剂量或重复用药，也就是说，患者使用了一个或多个剂量
- **药物剂型错误**：给病人的药物剂型不同于处方的剂型
- **处方错误**：不正确的药物选择(适应症、禁忌症、已知的过敏反应、过量的药物治疗和其他因素)、剂量、剂型、数量、用药途径、浓度、用药次数、用药次序或医生授权(或其他合法的开方者)；难辨认的处方和用药顺序可影响到患者错误用药
- **省略错误**：疏忽于施用药物制定下一个剂量之前，造成患者用药错误
- **给药时间错误**：在预定的给药时间间隔(由各个医疗单位确定)出现用药时间上的错误
- **未经授权的开药错误**：给患者进行药物治疗的不是合法的也未经授权的

- **监测错误**：疏忽于再核对专用处方和发觉问题或疏忽使用专用临床或实验室数据来充分地确定处方治疗 对病人是否适合
- **药物配制错误**：药品生产错误或使用前的操作错误
- **药物使用技术错误**：在药物使用中采用不适当的调配程序或不正确的技术
- **使用变质药物错误**：药物已过有效期或药物的物理 或化学性质发生变化
- **顺从性错误**：依据用药处方关注病人不适当的行为
- **其他药物治疗错误**：不在以上预先定义的种类中的任何药物治疗错误

关于避免用药错误的建议

调配、分发、使用药物的组织系统应把用药错误设计到最小程度。本指南提供给医院管理人员、开方医师、药剂师、护士、患者、制药者的一些建议

Part 01

给医疗机构和部门的建议

机构应建立避免用药错误的政策和程序。政策和程序的开展过程应包括医疗机构各部门，包括药剂部、医务部、护理部、事故管理部门、法律顾问和机构管理者。以下的建议提供给机构管理者和医务工作人员。

- 药事管理委员会由药剂师、医师、护师和其他的医务人员组成，制定政策，对药品进行评价、选择，并对治疗用药负责任
- 确保对医务人员选择、培训、管理和评估。使用足够的人员从事药品的调配，避免因超量过时造成工作人员疲劳产生调配错误
- 药品的调配应有适宜的操作环境。医院应明确执行医嘱、调配和使用药品的责任和权利，并有详细说明。
- 建立药物使用评估(DUE)系统：使医学、药学、护理学协作一体化，协调整个医院质量改进过程。其重心集中在监控高频产生用药错误的药物使用上

- 药剂师和其他有关人员应经常了解患者的临床信息以指导适宜的治疗手段，并为所有的就医患者在医院提供药物治疗、数据检验、数据监测。
- 药剂部门对药品的管理除了负责药品的采购、调配外，还需保持适当的药房服务时间，在医院中需设置24小时药房服务
- 药剂部和护理部门应在药事管理委员会的协助下开发全面的方针政策，来确保给患者提供安全有效的药物治疗建议使用药品微机管理系统，因为它能自动检测药物使用的剂量、过敏症、药物相互作用等其他方面信息
- 除紧急情况外，所有药物都要从药房为每个病人调配。病区存放非急救药的现象应减少

- 药房管理者和工作人员应确保在系统中使用的药物是高质量和完整的
- 药事管理委员会应开展药物使用的标准缩写目录，并尽可能禁止和阻拦其它不规范医嘱的缩写
- 所有停止和不用的药物应立刻退回到药房，出院患者不能带无标签的药物回家
- 建议使用药品微机管理系统，因为它能自动检测药物使用的剂量、过敏症、药物相互作用等其他方面信息

Part 02

对医师的建议

开药方是用药物错误出现的起始点。估计有1%患者是由于医疗管理不善而遭受危害，由用药错误产生相关并发症是医疗事件中最普遍的类型。以下的建议是提供给医师和其他开方者。

- 为了要确定适当的药物治疗，开方者应全面学习当前的知识，包括文献回顾、与药剂师磋商、与其他医师会诊、参加专业的继续教育培训课程和其他的一些方法
- 开方者要在开据新的或添加药物前考虑患者总的情况和药物间的相互作用与反作用。为了使患者得到最佳治疗方案，适当的监测临床症状、体征及检验数据是必需的
- 医师应熟悉开医嘱程序，医嘱应该是完整的，应包括患者姓名、普通药名、商品名、用药途径和部位、剂型、剂量、浓度、用药数量、用药次数和开方者姓名
- 开医嘱或写处方时(包括签名)应清晰易读。字迹不好的开方者就要把药方打印出来，如果计算机系统不能录入，手写的药方必须易读

- 口授药物和处方、医嘱应仅在开方者没条件写方或直接录入计算机中。开方者应缓慢、清楚、清晰地叙述药方，以免混淆。在药物剂量方面要给以特别的警告
- 尽可能开口服药，而不开注射剂；涉及“控制”药品的医嘱应清楚
- 开方者尽可能与患者或看护交流，说明药方和任何需预防和观测的情况，包括过敏症、高敏反应
- 开方者要定期 为患者制定下一个周期药物治疗方案

Part 03

对药剂师的建议

为避免用药错误药剂师被期待发挥关键作用，药剂师的价值在于干预治疗错误的发生。理想的模式是药剂师与开方医师合作来开展、执行、监控治疗计划。在药疗过程中起同样重要的是药剂师，药剂师要注意到调配药环节，不要在这个环节引入用药错误。以下建议提供给药剂师。

- 为了推荐出合理的治疗方案，药剂师应及时了解专业领域的知识，查阅文献，与其它药剂师和其它医务工作者磋商讨论
- 药剂师应给医师和护士提供有关药物治疗状况和正确使用药物的信息和建议
- 药剂师应熟悉用药程序、调配规程和安全配发药品的过程，以及提供药品给住院和门诊患者的措施，尤其要熟悉系统中防止或检测错误的部分
- 药剂师不应假设或推测医嘱，如果有问题，调配前应先与开处方的医生联络确认

- 当调配时，药剂师应维护一个秩序井然和清洁干净的工作环境，每次配方一次完成，尽可能地使工作不被中断
- 在非紧急情况下，药剂师在发药前应重复检查原始的用药纪录，事先察看和提供药物治疗方案；药剂师应重新核对辅助标签，谨慎地使用以减少用药错误发生(例如，标明“摇匀”，“仅外用”，“不用于注射”等)。
- 药剂师应观测药物的临床使用，确保分发和储存符合规定，帮助护士提高给患者用药的安全性；药剂师应保留完整的记录，以便鉴定错误用药信息的证明
- 当给门诊患者发药时，药剂师应告知并证实患者或照护者是否已知道用药原因，特殊情况 的观察并及时通知。对于住院患者，也应在适当的情况下告知患者，家属或其他照护者

Part 04

对护士的建议

护士的优势在于直接照护病人，帮助病人用药，他们比任何其他医疗者更易发现和报告用药错误。护士作为药物使用三组合（医师、药剂师和护士）的终点，因此在减少危险事件中起重要作用。以下提出一些避免管理错误的建议。

- 护士应熟悉医嘱和使用系统，参与药物使用评估(DUE)
- 执行用药指令和标准药物治疗
- 每一个处方药品使用前应证实病人的身份是否属实，确保剂量正确，用药后还要观察患者情况
- 要了解所用的药物设备(例如，输液泵)操作，了解其发生错误的几率和情况

- 护士要与患者交流，了解患者使用药物的情况，告知注意事项。第一次使用时要提供足够的忠告
- 如果一个病人的单剂量药给了大容量或大剂量的药物(例如，多于两片，两粒，两瓶，两安瓿)，它的药单就需要核查，有必要与药剂师或医师联系
- 当患者对一个药物提出问题时，护士应耐心听取，解答问题，如有可能在药物使用之前再核查一遍，避免可预防的错误发生。
- 如果患者拒绝服用一种药，应记录在病历中，并及时和医师反馈

Part 05

对患者的建议

患者 (或其被指定看护) 有权利知道其治疗的各个方面, 包括药物治疗。如果病人状况允许, 治疗过程要让患者积极参与, 了解药物使用和有关他们的治疗方法。一般统计, 患者越了解治疗过程, 错误就越易避免。下面的建议提供给患者和其看护, 有助于更好地进行治疗。

- 病人应直接告诉医务人员(例如, 医师、护士、药剂师)其有关其症状、过敏症、敏感症和当前使用的用药方法, 告知自我治疗过程
- 鼓励病人在接受某种治疗时应大胆地提问题
- 病人要了解开给他们的药品名称、熟悉剂量单位和治疗过程
- 建议患者保留一个私人的药物治疗表, 包括处方药、非处方药、家庭治疗和药性食品, 记录不能服用的药物和原因

Part 06

给制药厂家和供货商的建议

不合适的药物包装和标签，如相同药物选择错误和混淆术语，会导致严重的用药错误。制药者和供货商要引起注意减少药物使用错误。以下是提供给制药厂商和权威机构的建议。

- 制药厂商和食品与药物监督管理局人员应与医师，护士，药剂师一起讨论药名、标签和包装
- 不用相似的商标名，应避免相似的包装或标签
- 避免用字母或数字作药名的词头或词尾，字母可能会被认为是指示或浓度。
- 一般在标签中不用缩写词。标签中有些数字可能会被误认为是服用的剂量。杜撰的缩写词不能用于商标名

- 标签上显著的位置应是与安全用药最有关的信息，特殊的说明应印在标签的明显处，例如服用前需稀释
- 产品剂量包装应适用于流通和使用
- 药品的剂型和处方变化时，制药商应及时与医师、药剂师和护士联络

Part 07

用药错误的监控

监控用药错误需要不断完善提高质量。用药错误应被鉴定和记录，进行原因研究是为了院内用药错误减少到最小。

用药错误的危险因素

- 换班（在换班时经常出现错误率升高）
- 无经验和不适当的培训操作人员
- 患者的特殊需要（老年病科、儿科）
- 用药数量或品种增加
- 环境因素（光线、噪音和工作干扰）
- 人员工作过度和疲劳

- 缺乏提供医疗信息
- 药物剂型问题（注射剂容易引起较多的问题）
- 不适宜的药物储存
- 需要测量或剂量换算
- 医嘱不清
- 缺少有效的规程和步骤
- 各部门疏忽交流

Part 08

用药错误的管理

用药错误可能很少或没有给患者带来危险，其轻重程度分类和临床重要性要根据药事管理委员会建立的预定标准。

用药错误的级别

- 0级—没有发生用药错误
- 1级—发生用药错误但未对患者造成伤害
- 2级—发生用药错误，需增加对患者的监控，未改变生命体征和未对患者造成伤害
- 3级—发生用药错误，导致需要增加对患者的监控，改变了生命体征，最终未对患者造成伤害或需增加检验
- 4级—发生用药错误，其结果是需另一种药物治疗，增加住院时间或影响患者参加药物调查研究
- 5级—发生用药错误导致患者永久性伤害
- 6级—发生用药错误导致患者死亡

Part 09

用药错误的持续改进

质量管理过程应包括降低所有错误的发生率，应集中力量在严格排除错误原因上。当错误已发生，质量改进方案应向患者提供支持，向工作人员提供忠告和教育的指导。所有的医院都应建立事故报告程序和适当的忠告、教育和干预过程。

- 任何必要的校正疗法和支持疗法都要提供给患者
- 发现错误以后马上记录和上报医院药事管理委员会
- 对于重大临床用药错误，应马上进行事实收集和调查（ what、where、why、who、how ）

- 监管人员、部门主管和管理部门应核查临床重大用药错误报告及相关改正措施
- 错误发生的相关人员应提供发生原因和怎样避免复发
- 从用药错误中得到的信息应作为有效的人员管理和教育工具
- 发生用药错误应该对外报道，使药剂师、医师、护士都致力于提高患者安全性，避免未来错误发生

感谢您的聆听