

血药浓度监测的 发展应用

汇报人：

汇报日期：

目录

血药浓度监测的发展进程

- TDM是近来在治疗医学领域内崛起的一门新的边缘学科。
- 1979年全国范围内开展了以 TDM为重要内容的临床药学研究工作，地高辛的治疗药物监测是国内最早开展的项目。

血药浓度监测的发展进程

- 20世纪80年代，光谱分析、气相色谱、液相色谱、酶免疫和荧光偏振免疫分析等测定技术的发展，有助于研究建立了抗癫痫药物、茶碱、抗抑郁药及氨基糖苷抗菌素的血药浓度检测措施及治疗窗，推进了TDM发展。
- 尤其是伴随器官移植术后免疫克制治疗的开展，环孢霉素A和他克莫司等的药学治疗监测对移植生存率至为关键，显示出TDM的临床重要性，国内TDM迅速发展兴起。

血药浓度监测的发展进程

- 药学、检查和临床试验室交叉参与，多学科形成重要的个体化医学技术力量，为器官移植、癫痫、哮喘和心血管疾病等的药物个体化治疗提供了协助。

血药浓度监测的发展进程

- 鉴于TDM对临床合理用药的重要影响，1989年国家卫生部将TDM列入医院等级评审原则中，并在1993年的三级甲等医院复审中对医院开展TDM有明确的检查原则和规定，开展TDM成为我国三级甲等医院准入的必要条件。

血药浓度监测的发展进程

- 检查原则对医院开展TDM的设施、技术力量、开展项目和质量控制等进行了明确规定，和国家开展的新一轮的医院等级评审工作原则中，深入加大了对开展TDM的评价量值，对医院TDM发展起到积极的推进作用。

血药浓度监测的发展进程

- 底TDM工作者发起了推进TDM学术活动的倡议。
- 筹建成立中国药理学会治疗药物监测研究专业委员会，并发起了全国治疗药物监测学术年会，每年1届。
- 建起了中国TDM的学术平台，在中国科学技术协会和中国药理学会领导下，积极开展学术推广和研究活动。
- 长沙第四届年会，初次设置了临床医师分会场，推进医药融合。

血药浓度监测的发展进程

- 北京第五届年会，设置了亚太区域 TDM 分会场，建立与欧、美、日、澳学术交流与合作，加强国际 TDM 学术影响；同步通过现代文化信息方式有效宣传 TDM，设置了首届药学微电影节，以“我爱 TDM”为主题弘扬专业精神和奉献。

血药浓度监测的发展进程

- 11月在北京召开了《中国万古霉素治疗药物监测指南》结题会。启动了有组织、规范化研究制定国内TDM行业的先河。
- 6月，中国药理学会治疗药物监测研究专业委员会药物风险管理学组为规范医疗机构的超说明书用药，通过对24家医院超说明书用药状况进行分析，并参照国内有关共识，编写了《超说明书用药专家共识》，对医院安全用药意义重大。

血药浓度监测的发展进程

- TDM的任务是通过度析体液中的药物浓度，运用药代动力学原理和公式使给药方案个体化以提高疗效。防止或减少毒副反应，到达用药合理化的目的。
- 由于临床药理学研究的最终目的是设法使药物在病人中发挥最佳疗效，又使不良反应降至最小。因此伴随分子药理学以及先进仪器技术的发展，TDM已渗透到临床各学科。

血药浓度监测的药物特点

- 在临床用药过程中，并不是所有的药物都需要监测，而是对某些治疗指数低、安全范围窄、不良反应强的药物，通过测定血药浓度，及时进行用药剂量调整，以较理想的血药浓度到达最佳的治疗效果。

血药浓度监测的药物特点

- 第一，血药浓度与药效关系亲密的药物。
- 第二，治疗指数低、毒性反应强的药物。
- 第三，具有非线性动力学特性的药物。

血药浓度监测的药物特点

- 第四，药物的毒性反应与疾病症状难以辨别时。
- 第五，用于防治某些慢性疾病发作的药物。
- 第六，治疗假如失败会带来严重后果。

血药浓度监测的常用措施

- 由于医学科学技术的发展和现代分析仪器的诞生，为体内药物分析提供了技术保障。
- 血药浓度监测常用的措施有光谱法、色谱法、免疫法。

血药浓度监测的常用措施

- ✓ 光谱法重要为紫外分光光度法。
- ✓ 长处：一般的临床试验室均可具有检查条件，技术简朴，检测成本低，便于推广。
- ✓ 缺陷：其专属性较差，所需样本量大，有一定的局限性。
- ✓ 对于血药浓度水平较高，安全范围相对不是尤其狭窄的药物，如氨茶碱、苯妥英钠等，可供选择。

血药浓度监测的常用措施

- ✓ 色谱法又称层析法，主要有薄层色谱法、气相色谱法、高效液相色谱、GC-MS、HPLC-MS联用。
- ✓ 其特异度、敏捷度、反复性均很好。可以同步检测同一标本中多种药物及其代谢物。
- ✓ 在临床应用较为广泛。

血药浓度监测的常用措施

- ✓ 免疫分析法主要有放射免疫法、酶放大免疫法、微粒子酶免疫法、免疫比浊法和荧光偏振免疫分析法等。
- ✓ 免疫法样品处理比较简朴，所需检测时间短。
- ✓ 便于临床应用推广。

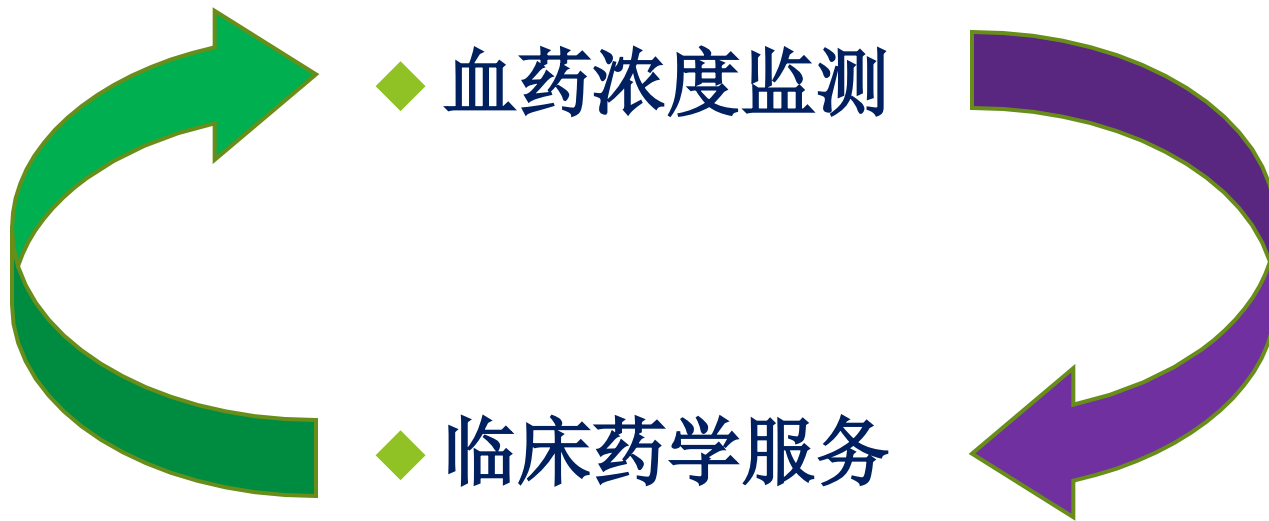
血药浓度监测的常用措施

- 目前，血药浓度监测措施仍是以液质联用居多，因其分离水平和精确的定量都是其他措施所不可比拟的，在TDM监测中占有明显优势。而免疫法，因其迅速、精确、敏捷而在临床应用中也得以广泛推广。

血药浓度监测的常用措施

- 研究趋势表明，血药浓度监测技术将向愈加迅速、便捷、敏捷、精确的方向发展，使血药浓度监测在临床应用更为广泛。

血药浓度监测的临床应用



血药浓度监测的临床应用

- 伴随国家卫生事业的发展，现代药物分析和分子生物学技术日新月异，个体化治疗的理念深入医学领域，合理用药日益重视。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/715103012224011222>