

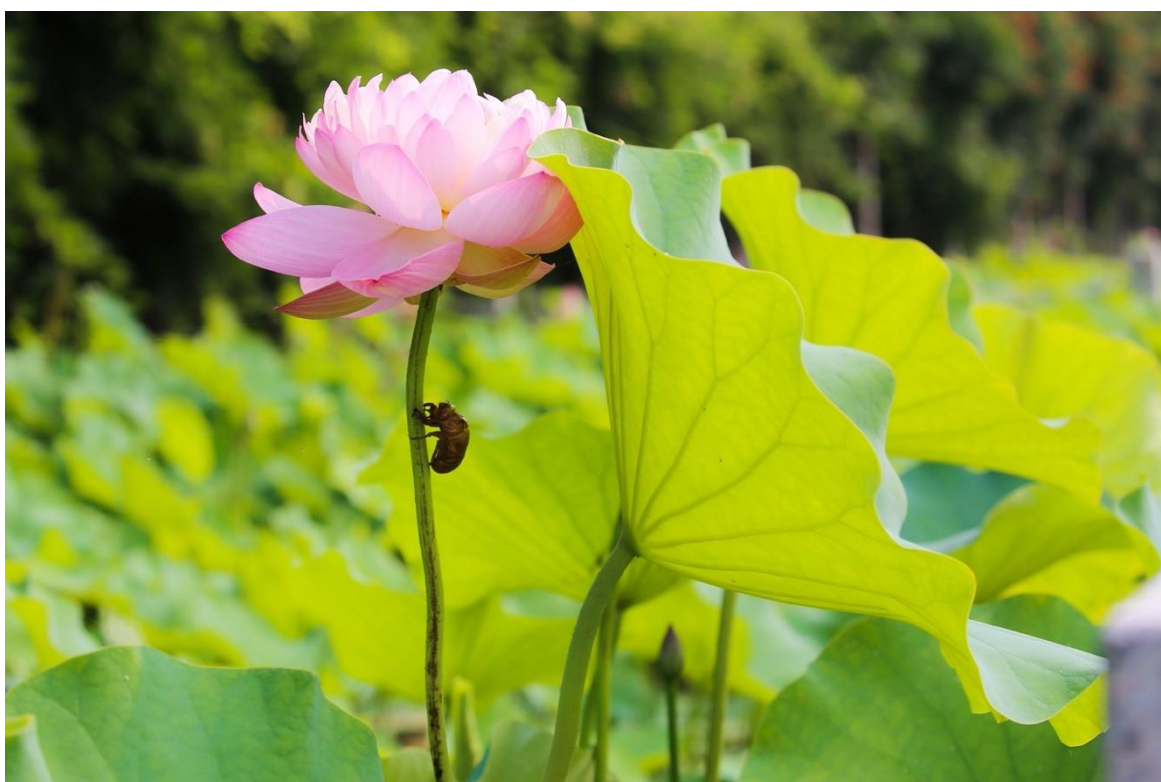
TDM 青委会简讯

Newsletter of TDM-China
Youth Committee

第93期

2023年06月

蜩催夏至金初奏
荔过端阳色重鲜



主要内容

主编寄语

- 主编寄语
- 执行主编寄语

会议预告

- 国际治疗药物监测和临床毒理学协会 IATDMCT 年度大会
- 第十三届全国治疗药物监测学术年会
- 第十三届临床药学湘雅国际论坛
- 第二届浙江省临床药学大会暨2023年浙江省药学会临床药学学术年会

资讯快报

- 中华医学会临床药学分会2023年全国学术会议
- 2023专科临床药师药学服务技能国际论坛全军临床药师服务技能培训班暨上海市医院药师治疗药物监测岗位技能培训班
- 第七届南太湖临床药学论坛暨首届长三角重症药学大会
- 2023钱江国际药物临床研究与精准治疗大会暨2023浙江省TDM学术年会顺利召开
- 河北省药理学会治疗药物监测研究专业委员会学术会议暨临床精准用药与个体化治疗高峰论坛
- 生物药分析沙龙
- 《药师治疗药物监测岗位胜任力评价体系》案例编写研讨会

案例分享

- 程序性死亡因子-1抑制剂治疗合并中枢神经系统受累的复发/难治性弥漫大B细胞淋巴瘤（DLBCL）的病例分析
- 克罗恩病合并低蛋白血症患者对英夫利昔单抗失应答的用药分析与监护

学术文章速递

- 肿瘤药物个体化剂量设定展现单克隆抗体治疗药物监测的复杂性

- 免疫检查点靶向抗体：剂量和使用方案的优化空间？
- 抗 PD-1/抗 PD-L1免疫检查点抑制剂临床反应的分子预测：精准医疗和基于质谱研究的新视角
- 优化炎症性肠病的治疗药物监测：重点关注治疗性单克隆抗体
- 单克隆抗体治疗在儿科IBD中的当前作用:特别关注治疗药物监测和靶向治疗策略
- 肾移植受者中伏立康唑对他克莫司的影响——一项真实世界研究
- 伏立康唑在重症患者中的治疗药物监测及肝毒性研究：一项全国多中心回顾性研究
- 抗肿瘤治疗药物监测指南的推荐意见和质量评价：一项系统评价

单位风采

- 深圳市第三人民医院药学部

个人风采

- 孟现民--深圳市第三人民医院

主编寄语

主编寄语

毕业季踏歌而来，送走了青春的一张张笑脸，迎来下半年伊始的7月，生机盎然的仲夏，正是奋斗好时节！

TDM 青委会主任委员 颜苗

执行主编寄语

门槛跨过才是门，否则永远是道槛！奋斗从当下做起，梦想方披荆斩棘！

TDM青委会副主任委员 王学彬

会议预告

一：国际治疗药物监测和临床毒理学协会 IATDMCT 年度大会

第23届IATDMCT年度大会为促进、更新和学习治疗药物监测和临床毒理学的科学和临床实践提供了机会。会议将围绕TDM和个性化治疗展开，关注心血管药物、生物制剂、抗病毒药物、抗感染药物、免疫抑制剂、抗精神病药物等。内容涵盖了药物遗传学、药物计量学、机器学习、人工智能、分析技术、毒物分析、兴奋剂控制、娱乐性药物和新精神活性物质毒性等。此次大会还计划在会前举办一次关于微量采样和患者家庭采样的研讨会及动手实践。

会议时间：2023年9月24-27日

会议地点：挪威，奥斯陆

IATDMCT年度大会不仅是展示中国TDM研究水平的一次难得机会，也是促进TDM国际化的重要工作。此次大会，TDM青委会的委员们积极投稿，受邀报告、口头报告和壁报展示等详见下表。

单位	姓名	职称	题目
受邀报告			
苏州大学附属第一医院	缪丽燕	主任药师/教授	Value of TDM of adalimumab in Chinese patients with ankylosing spondylitis
口头报告			
中南大学湘雅二医院	颜苗	主任药师	How to predict tacrolimus dose and concentration during voriconazole co-therapy in renal transplantation recipients?
	蔡骅琳	副主任药师	Analysis of different voriconazole administration schemes and predictors of its trough concentration and treatment efficacy in patients with liver dysfunction
西安交通大学第一附属医院	王陶陶	副研究员	Predicting the pharmacokinetics of voriconazole in patients with cirrhosis and supporting CYP2C19 phenotype-guided dose optimization by physiologically based pharmacokinetic modeling
南昌大学第一附属医院	彭洪薇、李月	副主任药师	Maximum plasma concentration of venetoclax was correlated with drug efficacy in leukemia patients: a retrospective study
	肖雄	主管药师	LC-MS/MS method for monitoring the concentration of multiple antibiotics in the serum of ICU patients
北京大学第三医院	宋再伟	主管药师	Recommendations and quality of therapeutic drug monitoring guidelines in oncology: insights from a systematic review

中日友好医院	张丹	副主任药师	Pharmacokinetics, anti-inflammatory and immunomodulatory effects of statins may affect the risk of CLAD in lung transplant recipients
南昌大学第一附属医院	焦守峰	主管药师	Construction of a blood concentration detection method for lenvatinib in patients with primary liver cancer and correlation analysis of clinical data
苏州市立医院	段露芬	主管药师	Correlation study of cefoperazone sulbactam induced hemorrhagic events in neonatal pneumonia patients
	续广娟	主管药师	Analysis on the influence of craniocerebral injury to the linezolid trough concentration in patients with hospital acquired pneumonia
中南大学湘雅三医院	左笑丛	主任医师/教授	Validation of risk prediction models of vancomycin-associated acute kidney injury in a Chinese cohort
壁报展示			
中南大学湘雅二医院	颜苗	主任医师	Effect of voriconazole on metabolic activities of CYP3A4/5 enzymes and tacrolimus: based on a preliminary exploration and systematic analysis
苏州大学附属第三医院	胡楠	副主任药师	Evaluation of the drug-drug interaction between posaconazole and tacrolimus in the early period after renal transplantation
武汉市中西医结合医院 (武汉市第一医院)	黄鹤归	主管药师	Clearance factors and adverse reactions of voriconazole in patients with hematological diseases
浙江大学医学院附属杭州市第一人民医院	史长城	副主任药师	Survey on medical service prices of therapeutic drug monitoring in China
北京大学第三医院	刘爽	药师	Mycophenolic acid therapeutic drug monitoring: a clinical practice guideline
	马毅	主管药师	Population pharmacokinetics of lenalidomide in Chinese patients with B-cell malignancies
哈尔滨医科大学附属肿瘤医院	姜帅	主管药师	Correlation analysis between camrelizumab exposure response and efficacy or safety in east-asian patients with advanced lung cancer
东南大学附属中大医院	胡琳璘	副主任药师	Improving stability of imipenem in dried blood spots and the quantification method via LC-MS/MS
	何杰	药师	Establishment of a limited sampling strategy to estimate micafungin exposure in critically ill patients and its application
	余霞霞	主管药师	Optimizing treatment of ICU patients with severe pneumonia with polymyxin B based on TDM
	董高秋	药师	Prussian blue analog nanomaterials with multienzyme-like activities for colorimetric sensing of hydrogen sulfide
	李梦雪	药师	The drug interactions between voriconazole and ciclosporin in patients with allogeneic hematopoietic stem cell transplantation
华中科技大学同济医学院附属协和医院	周红	主管药师	Prediction of new onset diabetes after heart transplantation using machine Learning
			Relationship between imatinib trough concentration and clinical outcomes in adjuvant therapy patients with gastrointestinal stromal tumors
	李博	主管药师	Establishment of UPLC-MS/MS assay for icotinib, osimertinib, gefitinib and O-demethyl-gefitinib in human plasma and application

中日友好医院			of therapeutic drug monitoring in patients with non-small cell lung cancer
	秦伟	主管药师	A highly sensitive method for determination of tacrolimus in peripheral blood mononuclear cells by nano liquid chromatography-high resolution accurate mass
	王晓星	主管药师	Effect of nirmatrelvir/ritonavir on tacrolimus levels in lung transplant recipients: a single-center case series
	王晓雪	副主任药师	Metabolomics investigation of cyclosporine-induced nephrotoxicity
南京医科大学附属医院	代浩然	研究生	Population pharmacokinetics of caffeine in preterm infants: a systematic review and external evaluation
			A versatile LC-MS/MS assay for simultaneous monitoring caffeine and its three primary metabolites in preterm infants through dried blood spot sampling strategy
	王玮琚	研究生	Successful LC-MS/MS assay development and validation for determination of valproic acid and its metabolites supporting proactive pharmacovigilance
南昌大学第一附属医院	万青	主管药师	Safety analysis of venclexta-based combination therapy for AML and exploration of its correlation with blood drug concentration
	赖鑫	主管药师	A pharmacovigilance study of tyrosine kinase inhibitors induced cardiovascular toxicities
浙江省人民医院	张轶雯	副主任药师	Inhibitory effects of CYP3A4 inhibitors voriconazole, itraconazole, and fluconazole on the pharmacokinetic profile of ceritinib in rats revealed by HPLC-MS/MS analysis
			¹ H nuclear magnetic resonance-based metabolomics study reveals the effects of botrychium ternatum (Thunb.) Sw. on bleomycin-induced idiopathic pulmonary fibrosis in rats

二：第十三届全国治疗药物监测学术年会

为加强全国治疗药物监测学术交流，加强治疗药物监测方面的人才培养，推广国际、国内治疗药物监测领域的最新研究成果，分享个体化药物治疗研究经验，提升临床药学服务能力。由中国药理学会治疗药物监测研究专业委员会、大连医科大学附属第二医院、苏州大学附属第一医院主办的“第十三届全国治疗药物监测学术年会”将于今年9月在大连举办。

会议以“新理念、新技术和新方法”为主题，届时将邀请众多国内著名专家学者进行学术讲座，探讨治疗药物监测（TDM）技术与标准、TDM在多学科治疗中的临床实践等热点问题，共同推进治疗药物监测学科发展。

会议时间：2023年9月15-17日

会议地点：大连世界博览广场（星海广场）

注册方式：2023年7月1日后登陆中国药理学会治疗药物监测研究专业委员

网站 (<http://www.tdmchina.org>)，点击首页“第十三届全国治疗药物监测学术年会”专页，按“会议报名”指导流程注册报名。

三：第十三届临床药学湘雅国际论坛

“临床药学湘雅论坛”于2011年由中南大学湘雅二医院联合北京大学第三医院、哈尔滨医科大学附属第二医院、郑州大学第一附属医院、上海交通大学医学院附属新华医院五家首批国家临床药学重点专科建设单位共同发起。论坛始终坚持“临床药学实践、教学、研究”为主题，已成功举办了十二届。从第五届开始邀请全国17家临床药学重点专科建设单位进行临床药学学科建设成就和经验交流，同时更名为“临床药学湘雅国际论坛”，展示了临床药学工作者的风采，为临床药学工作者的交流与合作提供了平台，推动和促进了临床药学学科发展。

为适应新时期的医院药学事业发展，提高以患者为中心的药学服务，进一步推动我国临床药学学科的建设与发展，本届论坛将围绕临床药学实践、人才培养、前沿研究设立一个大会主会场、8个分论坛，邀请国内外学者进行研讨、交流。我们诚挚的邀请国内外临床药学领域的专家、学者及广大一线药师参与此次论坛，让我们共同探讨并提升临床药学学科发展！

大会日程

9月1日（周五）	全天	代表报到
9月2日（周六）	8:00-12:00	开幕式及主会场特邀报告
9月2日（周六）	14:00-18:00	分论坛一：临床药学实践研究 分论坛二：临床药学人才培养 分论坛三：精准药学研究应用 分论坛四：药品临床综合评价
9月3日（周日）	8:00-12:00	分论坛五：临床药学创新服务 分论坛六：肿瘤药学前沿研究 分论坛七：转化药学与新药研发 分论坛八：青年科学家专场

会议注册

1、注册方式：详见第二轮通知

2、注册交费说明

(1)2023年8月20日（含）前注册交费，1000元/人。

(2)2023年8月20日（含）后及现场报到注册交费，1200元/人。

(3)在校学生凭证件，提前注册500元/人；8月20日后或现场注册600元/人。

3、注册费缴纳方式

收款单位：湖南省药学会

开户行：中国银行长沙市杏林支行帐号：593757351940

汇款、转账时请注明“湘雅论坛+姓名+单位”。电汇方式如果无法添加附言，请务必通过电子邮件告知汇款人详细信息，以便于确认款项归属。发票请于报到现场领取。

会议相关信息

1、会议形式：线上、线下同步进行。

2、食宿安排：统一安排，费用自理。

3、咨询电话：

联系人：李晶晶办公电话：0731-85292128

张超办公电话：0731-84436720

四：第二届浙江省临床药学大会暨2023年浙江省药学会临床药学学术年会

为进一步加强医院药学服务转型创新，提升临床药学服务内涵，助力医院学科建设和医院高质量发展，由浙江省药学会临床药学专业委员会、杭州市医学会临床药学分会、浙江大学医学院附属杭州市第一人民医院主办，浙江省医学会临床试验与伦理分会、浙江省抗癌协会抗癌药物专业委员会、浙江大学临床药学研究中心、浙江大学癌症研究院、浙江省临床肿瘤药理与毒理学研究重点实验室、中国医药教育协会临床抗肿瘤用药评价分会、中国抗癌协会抗癌药物专业委员会等协办的“第二届浙江省临床药学大会暨2023年浙江省药学会临床药学学术年会”将于今年7月在杭州举行。

会议将邀请梅奥医学中心的Erin Frazee Barreto教授、昆士兰大学临床研究中

心的Hafiz Abdul-Aziz教授、ASST 法泰贝内弗拉泰里·萨科大学附属医院的Dario Cattaneo教授等国外TDM领域知名专家学者授课。

会议时间：2023年7月7-9日

会议地点：浙江省杭州市三立开元名都大酒店（拱墅区绍兴路538号）

资讯快报

一：中华医学会临床药学会2023年全国学术会议

2023年5月26-28日，由中华医学会、中华医学会临床药学会主办，四川省医学会、四川省医学科学院·四川省人民医院承办，四川省医药科技促进会协办的中华医学会临床药学会2023年全国学术会议在成都召开。本次会议是中华医学会临床药学会成立以来的第十二次全国学术会议，围绕“数字化转型高质量发展”的主题，聚焦完善临床药学服务体系、加强临床药师队伍建设、规范并发展药学服务水平等重要任务，开展深入而广泛的学术交流，助力临床药学科发展。此次大会参会人数万余人，设置了1个主会场，21个专题分会场。



大会紧跟国家政策及当下医院药学转型发展方向，众多专业人士围绕临床药学数字化发展中的机遇与挑战、实践与构想进行深入的交流和讨论。在“临床药学与转化研究前沿”分论坛，国家治疗药物监测与临床毒理学会理事、湖南省杰青、中南大学湘雅二医院副院长颜苗教授分享了“特殊群体治疗药物监测与临

床转化：挑战与机遇”，系统介绍了特殊群体治疗药物监测与临床转化中可能遇到的各种挑战和机遇，为我们开展相关工作指明了方向。

二：2023专科临床药师药学服务技能国际论坛全军临床药师服务技能培训班暨上海市医院药师治疗药物监测岗位技能培训班

2023年6月2-4日，在市卫健委药政处指导下，由上海市医院协会临床药事管理专委会、军队医院临床药学研究专业分委会和上海市临床药事管理质控中心共同主办，中国药师协会治疗药物监测药师分会、中国药理学会治疗药物监测研究专委会、上海市药学会医院药学专委会、上海市医学会临床药学专科分会和上海市药理学会治疗药物监测专委会联合主办，上海长海医院（海军军医大学第一附属医院）药学部承办的“2023年专科临床药师药学服务技能国际论坛、全军临床药师服务技能培训班暨上海市医院药师治疗药物监测岗位技能培训班”顺利举办。来自全国各地的400余名代表报名注册参加了本次论坛，累计3万多人次线上参会学习。



主论坛以“临床药师临床实践与创新研究”为主题，邀请到苏州大学附属第一医院缪丽燕教授、上海交通大学医学院附属第六人民医院郭澄教授、北京大学第三医院赵荣生教授、陆军军医大学新桥医院张蓉教授、空军特色医学中心袁海龙教授和匹兹堡大学药学院Amy教授做了精彩的大会报告，详细介绍了临床药学学科建设、人才培养、科研创新、专科化实践、技能提升等方面的前沿

进展。

6月3-4日分别举行了以“营养与肿瘤”、“药学人才培养”、“临床药学实践与研究”和“TDM专岗培训”为主题的分论坛，多位医学、药学知名专家、资深临床药师分享了先进的药学服务理念，展示了最新的临床药学科研究成果和实践经验。此外还邀请到国内外知名专家对国外及中国港澳台地区临床药师人才培养体系及临床药师参与慢病管理的实践做了介绍，并传授了高质量临床药学论文写作与发表的方法，为与会代表带来了国际性、专业性、前瞻性的视野与声音。讨论环节，临床医学和临床药学专家们面对面针对议题发表真知灼见，介绍在临床药学工作的特色，探讨临床药学实践中亟待突破的瓶颈问题，为临床药师参与专科疾病诊疗并发挥药学专长提供借鉴学习。

(海军军医大学第一附属医院王学彬供稿)

三：第七届南太湖临床药论坛暨首届长三角重症药学大会

2023年6月9-11日，第七届南太湖临床药论坛暨首届长三角重症药学大会如约而至。经历过三年新冠疫情，重症患者的用药安全问题愈发值得关注。本次大会主题是“重症药学：融合·协作·共进”，在患者安全中发挥更多的重症药师的作用，搭建重症药学交流、学习的平台。

大会邀请到The University of Queensland的Jason Roberts教授作“Antibiotic Dose Optimisation in Critical Care”的专题报告。Jason Roberts是重症药学研究领域最负盛名的全球顶级专家，他领导的研究团队在重症患者抗菌药物剂量优化方面做了大量卓越的工作，一直引领着全球所有同行的工作。Jason Roberts教授从其团队的一系列研究出发，给大家带来了一场国际一流的学术盛宴。

此外，分会场一今年围绕PK/PD与个体化治疗研究国际前沿展开交流。特别邀请了来自澳大利亚Alfred Health的Kelly Cairns教授作了“The Role of Clinical Pharmacist During COVID-19 Pandemic”的精彩报告，报告中与我们分享了澳大利亚日常的临床药师工作以及疫情特殊时期的临床药学工作。随后，复旦大学附属中山医院的陈璋璋教授作了“诺卡菌感染的临床药物治疗”专题报告，温州医科大学附属第一医院的张春红教授作了“多重耐药铜绿假单胞菌的药物治理”专题报告，温州医科大学附属第一医院的余旭奔教授作了“多黏菌素的群

体药代动力学研究进展”专题报告，浙大二院长兴院区范菁教授作了“奈玛特韦/利托那韦在重症患者中的个体化给药”专题报告，林彬教授讲授了“泊沙康唑在侵袭性真菌病防治中的应用”。



今年是南太湖会举办的第七年，在过去的七年里南太湖会一直与大家共同成长。此次会议设置主会场1个，分会场6个，会前会1个，与会专家阵容强大，参会人员再创新高，主会场线上观看量当日就高达1.34万人次，分会场线上观看量达6350人次，线下参会近300人。临床药学与重症医学是两门多专业交叉融合的学科，有着极强的包容性与多元性。希望通过本次大会的交流和學習，有利于我们广大年轻临床药师的迅速成长，也通过此次会议共同推进长三角地区重症临床药师的工作，与重症医生一起为患者的用药保驾护航。

(浙江大学医学院附属第二医院长兴院区林彬供稿)

四：2023钱江国际药物临床研究与精准治疗大会暨2023浙江省TDM学术年会顺利召开

2023年5月18-20日，由浙江省药理学会主办，浙江省药理学会治疗药物监测研究专业委员会、浙江大学医学院附属第二医院、浙江大学医学院附属第二医院长兴院区、浙江大学临床药学研究中心承办的“2023钱江国际药物临床研究与精准治疗大会（QICDR&T）暨2023浙江省治疗药物监测学术年会”以线下和线上相结合的形式在浙江省湖州市召开。

大会开幕式由浙江大学医学院附属第二医院药学部主任戴海斌教授、浙江大学创新医药研究院副院长/浙江大学药物制剂研究所所长高建青教授主持，浙江大学医学院附属第二医院院长王伟林教授、浙江大学科学技术研究院院长/浙

江省药理学学会理事长杨波教授、苏州大学附属第一医院副院长缪丽燕教授为开幕式致辞。

本次大会的主题是“聚焦、融合、跨越-助力现代化药学新赋能”，大会邀请到了国内外的专家学者和全国各级医疗机构百余名专家到会并进行学术分享。主会场围绕精准治疗的创新思维，共同探讨治疗药物监测学科的发展。北京大学第三医院的翟所迪教授以万古霉素为例介绍“抗菌药物TDM的证据生态系统”，分享循证医学研究的经验。中南大学湘雅三医院副院长左笑丛教授结合案例从治疗药物监测、基因监测、模型引导几个方面分享“精准医学背景下的药师价值”。中南大学湘雅二医院副院长颜苗教授从“超感检测”、“数模优化”、“精准用药”三个关键词围绕抗感染药物结合临床问题介绍了“抗感染药物超感检测与数模化精准给药的临床应用”。浙江大学药学院朱峰教授介绍“AI驱动的靶标发现和辅料活性研究”，此次大会还邀请到来自意大利博洛尼亚大学医学和外科科学系药理学和临床药理学Federico Pea教授，作题为“Therapeutic drug monitoring improve linezolid dosing regimens in current clinical practice”的精彩报告。

五个分会场分别聚焦“TDM与临床实践”、“TMD与方法学创新”、“TDM与临床研究”、“TDM与模型模拟”和“青年药师论坛”。邀请了业内资深专家与青年才俊进行授课并展开学术讨论和交流合作。



(浙江大学医学院附属第二医院 姜慧芳、朱涛、杨文君、董新、沈辉娟、姚红伊供稿)

五：河北省药理学学会治疗药物监测研究专业委员会学术会议暨临床精准用药与个体化治疗高峰论坛

2023年5月14日，由河北省药理学学会主办，河北省中医院、河北医科大学第一医院承办的治疗药物监测研究专业委员会学术会议暨临床精准用药与个体化治疗高峰论坛于河北医大一院顺利召开。

会议邀请到了省内外治疗药物监测领域权威专家对当前形势下的药学服务体系、TDM的个体化用药实践、TDM检测现状等话题进行深度探讨，学术氛围浓厚，讨论热烈，实时在线人次近6000人，诸位专家传道授业解惑，为医院药学工作者提供了新的思路和方法，进一步推动了我省治疗药物监测事业的发展。最后大会主席刘建芳教授作会议总结。她指出，此次会议围绕精准用药与个体化治疗中的临床药学问题，聚焦治疗药物监测工作，涵盖了检测技术、结果解读、临床决策及质量管理等内容，大大开拓了医院药学工作者的思路与视野。

TDM是临床药学深入发展的有力抓手，也是药学科研究的突破口，随着医改政策的推行及药学服务模式的转变，政策与需求的双重驱动将使我们的治疗药物监测事业迎来蓬勃发展。



(河北医科大学第一医院周春华、于静供稿)

六：生物药分析沙龙

2023年6月4日，由中日友好医院、北京朝阳医院主办，分析测试百科网承办的“生物药分析沙龙”成功举办。中日友好医院科技中心主任、总药师刘丽宏致辞表示，生物药分析是近年来的热点和难点，会务组进行了精心设计和广泛邀请，两个专题从政策法规、专家共识、平台建设、方法开发等方面进行精心安排，并征求热点话题进行讨论。

北医三院宋再伟临床药师、同昕生物李全总经理、中日友好医院王晓雪副

主任药师分别作“抗肿瘤生物类似药的临床互换用药与TDM：从循证评价到指南制定”、“抗体类药物血药浓度及抗药物抗体的监测：从科研到诊断试剂盒的实践”、“抗体类药物TDM方法开发与临床应用”的主旨报告。华辉安健注册事务总监陈盼、北京阳光德美大分子技术总监赵家根、上海熙华执行总监李志艳介绍了“从法规和监管角度浅谈生物药分析”、“生物药临床研究分析平台的建设与质量控制”、“AAV基因治疗药物临床研究生物分析方法开发及整体解决思路”。讨论环节由北京朝阳医院李鹏飞主任药师主持，报告专家就生物药TDM的挑战、方法开发、平台挑战、内源性替基质等问题进行了全面解答。

此次沙龙报告精彩、探讨深入、参观别致、印像深刻，分析测试百科和蔻享两直播平台累计观看3800余人次。“生物分药析沙龙”是在质谱沙龙16年持续举办基础上的拓展与延升，秉承质谱沙龙“技术交流、无偿公益”的性质和“自由交流、技术共享、促进合作”的宗旨。



(北京朝阳医院李鹏飞供稿)

七：《药师治疗药物监测岗位胜任力评价体系》案例编写研讨会

2023年6月28日下午，中国药理学会TDM研究专委会牵头、青委会华中区发起的《药师治疗药物监测岗位胜任力评价体系》案例编写研讨会顺利召开。近

100位青委编写骨干参加此次线上会议，围绕案例编写中困惑和编写模式展开热烈讨论。专委会主委缪丽燕教授亲临本次会议，向大家再次介绍了案例编写的初衷与目的，传达广大专家对此书和青委工作的寄望。青委会主委颜苗教授为大家介绍案例编写的进展情况，指示各位编写骨干确保编写工作的数量、质量和进度。TDM青委孙俊教授以本人所编写的优秀范例“丙戊酸钠相关的OSCE案例”，向大家全面展示了编写的目的与方法。青委贾萌萌教授汇报华中区案例编写情况。研讨会主持由青委副主委韩勇教授和杨晶教授、及郑大一附院梁淑红教授共同担任。专委会秘书长黄晨蓉教授、青委副主委王学彬教授、青委会秘书长蔡骅琳教授在讨论环节提出诸多建设性意见。针对参编人员遇到的实际困惑，OSCE药师胜任力考评中有着丰富经验的陆浩主任一一给予解答。

通过此次研讨会，进一步明确了编写格式的规范化和均一化，也进一步强调了后期工作的时间节点、数量及质量。专委会希望TDM青委编写骨干们齐心协力，共同推动TDM药师岗位胜任力评价体系的建立！



(上海市第九人民医院 王彧杰；郑州大学第一附属医院 杨晶 供稿)

案例分享

案例1：程序性死亡因子-1抑制剂治疗合并中枢神经系统受累的复发/难治性弥漫大B细胞淋巴瘤（DLBCL）的病例分析

病程摘要：①患者1，男性，50岁，因“左眼胀痛1个月”就诊，并于2017年2月被

诊断为DLBCL。患者经一线R-CHOP（利妥昔单抗+环磷酰胺+多柔比星+长春新碱+泼尼松方案）治疗后，因CNS DLBCL复发，于2018年10月行自体造血干细胞移植（auto-HSCT），2019年3月再次出现中枢（CNS）和外周DLBCL复发。

患者2，女性，44岁，因“扁桃体肿痛1个月”就诊，并于2016年7月被诊断为DLBCL。患者经一线R-CHOP方案治疗后复发，经二线R-DICE（利妥昔单抗+地塞米松+异环磷酰胺+顺铂+依托泊苷）方案治疗后，再次获得完全缓解（CR），并于2018年5月行auto-HSCT。患者于2018年12月，再次复发。②患者1先后接受13次以卡瑞利珠单抗为主的方案治疗，在接受第10次卡瑞利珠单抗治疗后，获得部分缓解（PR），接受第13次治疗后，获得不确定的CR（CRu）。截至随访结束，患者仍处于良好的持续缓解状态。患者2接受5次含卡瑞利珠单抗方案治疗无效，此后死于疾病进展。③在接受第4次卡瑞利珠单抗治疗后，患者1的血清和脑脊液标本中均检测到卡瑞利珠单抗，浓度分别为34968.86ng/mL和494.57 ng/mL；患者2血清标本中卡瑞利珠单抗浓度为26538.14 ng/mL，但其脑脊液标本中卡瑞利珠单抗检测值低于仪器检测下限。

病例讨论：患者1和2的脑脊液中卡瑞利珠单抗浓度分别为494.57 ng/mL和低于检测下限，该结果与文献研究结果一致，均证实PD-1抑制剂不易透过血脑屏障。目前尚不明确PD-1抑制剂对CNS病变或转移灶发挥作用的具体机制是由于外周活化的淋巴细胞进入CNS，还是进入CNS的PD-1抑制剂本身激活CNS中的淋巴细胞。本研究纳入的2例患者均为复发/难治性DLBCL，且在接受auto-HSCT后早期复发，并伴CNS受累。经多次含卡瑞利珠单抗方案治疗，患者2终因疾病快速进展而死亡。患者1在第4和7次卡瑞利珠单抗治疗后的评估中，CNS和外周病灶均出现进展，而在第10和13次单抗治疗后的评估中，CNS和外周病灶均较前消退或好转，因而不排除早期的影像学检查结果提示的疾病进展为肿瘤“假性进展”的可能。患者2在接受卡瑞利珠单抗治疗期间，影像学检查结果提示的CNS和外周病变进展，穿刺活组织检查同样提示为肿瘤进展。本研究中2例患者使用4次卡瑞利珠单抗后，均进行了血清和脑脊液药物浓度测定。患者1血清卡瑞利珠单抗浓度高于患者2。患者1的脑脊液中也检测到了卡瑞利珠单抗，其血清浓度约是脑脊液浓度的70倍。2例患者血清和脑脊液中药物浓度的差异可能是导致二者疗效差异的原因之一。综合对以上相关文献的复习，目前尚无能够预示PD-1抑

制剂疗效的生物学标志物；并且PD-1抑制剂单药，除了对上述几种特定类型淋巴瘤显示出较好疗效外，对于复发/难治性DLBCL反应率较低，PD-1抑制剂联合其他治疗方案可能有助于提高疗效。本研究2例患者均多次选用卡瑞利珠单抗联合其他作用机制药物的联合用药方案。目前已经有多个PD-1抑制剂联合CAR-T免疫疗法、伊布替尼、利妥昔单抗等研究的临床试验，也在陆续开展。PD-1抑制剂可尝试用于治疗合并CNS复发的复发/难治性DLBCL患者。若条件允许应该对包括复发部位在内的肿瘤组织行FISH探针(9p24.1)和PD-1/PD-L2表达检测。而对于合并CNS复发的复发/难治性DLBCL患者，脑活组织检查在临床不易开展，使用PD-1抑制剂后，可以开展血清和脑脊液药物浓度测定。脑脊液中检测到PD-1抑制剂，可能预示其对CNS病灶有效，但仍需进行大量研究探索脑脊液中药物浓度与疗效的有无直接相关性。PD-1抑制剂治疗期间应积极进行影像学评估，用于判定患者疗效并指导后续用药。

(中国人民解放军总医院第一医学中心黄文荣供稿)

案例2：克罗恩病合并低蛋白血症患者对英夫利昔单抗失应答的用药分析与监护

病程摘要：患者，女，53岁，身高165cm，体重48 kg，体重指数（BMI）为17.63，于2017年7月无明显诱因出现黏液血便，每日4-5次，伴脐周痛，于当地医院对症治疗，症状好转，之后症状间断出现。曾就诊于外院提示溃疡性结肠炎，予口服美沙拉嗪 1g tid，联合美沙拉嗪灌肠液 4g qn，灌肠治疗，症状有所缓解，但无法达到完全缓解。2019年1月21日就诊于上海长海医院，经肛小肠镜检查：回肠多发溃疡，病理：（回肠下段）见固有层较多淋巴结，浆、中性粒细胞浸润，局灶见肉芽肿，符合克罗恩病改变。依据《世界卫生组织克罗恩病诊断标准》，符合节段性病变及全壁性炎性反应，内镜回肠至肛周多发节段性纵行溃疡伴狭窄，确诊克罗恩病，予英夫利昔单抗（IFX）300 mg 静脉滴注治疗，出院后在进少渣软食的同时口服肠内营养制剂增加营养素的摄入。至2020年3月26日期间规律行IFX300 mg 维持治疗，4月23日因患者出现腹痛症状反复，故将IFX 剂量调整至400 mg。患者于6月17日再次就诊我院，仍有腹痛腹胀症状，结肠镜：克罗恩病，回肠末端病理示：固有层较多淋巴细胞、浆细胞、中性粒细胞浸润，未见肉芽肿。查炎症因子水平：IL-6 23.9 pg/mL，TNF- α 133 pg/mL，粪

便钙卫蛋白（FC）>1800 $\mu\text{g/g}$ ，IFX血药浓度<0.4 $\mu\text{g/mL}$ ，抗体血清浓度<4 ng/mL，由于IFX血药浓度低于下限，临床药师与医师分析后，考虑药物剂量不足引起继发性失应答，缩短注射间隔，本次输注IFX后间隔4周返院行IFX治疗。患者白蛋白25 g/L，住院期间输注20%人血白蛋白50 mL，临床药师建议医师对该患者进行全肠内营养支持，每日口服肠内营养粉剂（TP）1罐，短肽型肠内营养剂1盒。患者出院4周后（7月18日）返院行IFX 400 mg 治疗，查炎症因子水平：IL-6 14.9 pg/mL，CRP 21.4 mg/L，红细胞沉降率 41 mm/h，TNF- α 56.3 pg/mL，查炎症因子与炎症指标较前下降，症状有所缓解，疾病活动度下降。

病例讨论：患者为中年女性，IFX用药期间临床症状反复，处于疾病活动期，且IFX血清谷浓度<0.4 $\mu\text{g/mL}$ ，低于有效的谷浓度范围（3-7 $\mu\text{g/mL}$ ），抗体浓度测定<4 ng/mL，未产生抗药抗体。有研究表明，IFX谷浓度水平可预测其治疗克罗恩病的疗效。Hibi等认为达到临床反应的谷浓度阈值约1.0 $\mu\text{g/mL}$ ，在韩国人群中的研究显示基于疾病活动度的谷浓度截断值为0.68 $\mu\text{g/mL}$ 。有研究发现，在对IFX治疗最初有应答的IBD患者中，最终也有高达40%的患者由于药物暴露不佳、副作用或其他原因不明的机制而失去反应。结合该患者临床症状及实验室指标，考虑该患者为IFX剂量不足而引起继发性失应答。对继发性失应答的患者进行治疗药物监测（TDM）可指导治疗方案的调整。针对TDM结果，临床药师利用药动学、药效学、临床药物治疗学等知识，综合分析产生该结果的原因，评估该结果对药物治疗效果、安全性及用药依从性等方面的影响，为临床医师确定药物治疗方案、药师实施药物治疗管理及患者自我管理提供参考。针对该患者的TDM结果，临床药师提出以下建议：该患者谷浓度低，抗体阴性，现用剂量400 mg，患者体重48 kg，已经达到8 mg/kg，IFX最高剂量为10 mg/kg，同时考虑免疫抑制剂如硫唑嘌呤可导致严重的骨髓抑制、肝功能异常等剂量依赖性不良反应，建议采取缩短注射间隔，由8周缩短为间隔4周，后期若患者应答情况差，加用硫唑嘌呤联合治疗或更换同类别或跨类别转换治疗。医师采纳，嘱患者出院后4周返院行IFX治疗，后期随访炎症因子与炎症指标较前下降，活动度下降。

（海军军医大学第一附属医院田泾供稿）

学术文章速递

★推荐文章一

Unraveling the Complexity of Therapeutic Drug Monitoring for Monoclonal Antibody Therapies to Individualize Dose in Oncology

肿瘤药物个体化剂量设定展现单克隆抗体治疗药物监测的复杂性

Pharmacol Res Perspect. 2021 Apr;9(2):e00757.

DOI:10.1002/prp2.757.

文章链接:<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33745217/>

推荐理由：无论是用于靶向治疗还是最近作为免疫检查点抑制剂（ICIs），单克隆抗体（Mab）已成为癌症治疗的关键药物。事实上只有一部分患者从这些药物中受益，这就提出了在肿瘤血液学领域中常见的问题：个体化给药的益处以及进行个体化治疗药物监测（TDM）的潜力。然而，对于TDM单克隆抗体具有独特的药理学特征，它的药代动力学-药效学关系应与常规药物和小分子观察到的药代动力学-药效学关系不同。本药理学实践综述总结自作者在2020年班夫举行的国际TDM和临床毒理学会议上关于TDM在Mab/ICIs中的潜在作用的公开辩论。

★推荐文章二

Immune Checkpoint-targeted Antibodies: A Room for Dose and Schedule Optimization?

免疫检查点靶向抗体：剂量和使用方案的优化空间？

J Hematol Oncol. 2022 Jan 15;15(1):6.

DOI:10.1186/s13045-021-01182-3.

文章链接:<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35033167/>

推荐理由：抗CTLA-4和抗PD-1/PD-L1免疫检查点抑制剂是重新激活或促进抗肿瘤免疫而非靶向癌细胞的治疗性单克隆抗体。即使临床中最大耐受剂量的测定可以仅针对抗CTLA-4，但这些生物制剂的剂量和给药时间一般是根据传统的药物开发模型确定的。由于这些单克隆抗体的药理作用，患者间药代动力学上的高度差异性，仅在特定的患者亚群中观察到作为单一疗法的实际临床益处，以及这些治疗的大量成本，因此在关于选择剂量和给药间隔上产生了许多问题。

本综述旨在概述这些免疫疗法的发展，并思考可用于临床实践的优化方案。

★推荐文章三

Molecular Prediction of Clinical Response to Anti-PD-1/anti-PD-L1 Immune Checkpoint Inhibitors: New Perspectives for Precision Medicine and Mass Spectrometry-based Investigations

抗 PD-1/抗 PD-L1免疫检查点抑制剂临床反应的分子预测：精准医疗和基于质谱研究的新视角

Int J Cancer. 2023 Jul 15;153(2):252-264.

DOI: 10.1002/ijc.34366.

文章链接:<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36408912/>

推荐理由：单克隆抗体（mAbs）作为免疫检查点抑制剂（ICIs）是治疗肿瘤中最常使用的免疫疗法之一。然而，精准医学手段仍未被加以充分利用使得每位患者获取个性化诊疗。鉴于ICIs疗法有产生严重不良反应的风险，预测病人是否符合ICIs治疗条件是精准医学的一大有利方向。如今，日益拓展的质谱分析法伴随着各种新开发的样品制备手段成为了在分子基础上对有效和无效族群进行分层以及耐药性早期检测的首选策略。这篇文章回顾了mAbs在生物体内的处置，对使用单克隆抗体的患者进行分子分层治疗的益处，以及如何实现这一目标的策略可能性分析并重点分析了质谱法。

★推荐文章四

Optimizing Therapeutic Drug Monitoring in Inflammatory Bowel Disease: A Focus on Therapeutic Monoclonal Antibodies

优化炎症性肠病的治疗药物监测：重点关注治疗性单克隆抗体

Expert Opin Drug Metab Toxicol. 2021 Dec;17(12):1423-1431.

DOI:10.1080/17425255.2021.2027367.

文章链接:<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34996330/>

推荐理由：治疗药物监测（TDM）有助于优化单克隆抗体给药，用于治疗包括炎症性肠病（IBD）的免疫介导型炎症疾病。然而，临床实践中的TDM仍然受限于采样和结果的漫长周转时间，并且由于人群和患者水平上的药代动力学

(PK) 高度特异性, 将单克隆抗体给药至理想药物浓度仍颇具挑战性。为了克服这些困难, 可以通过护理点 (POC) 即时测定分析、模型引导精准给药 (MIPD) 和药物遗传学/药物基因组学来解决。本综述概述了IBD中单克隆抗体TDM的优化, 包括POC测试、MIPD和药物遗传学。

POC分析和PK仪表盘这些采样、量化和临床决策支持方面的最新成果, 使得TDM在临床实践中迅速准确地得到应用。未来对更个性化的TDM展望方向可能包括将药物遗传学与药物基因组学相结合, 以确定哪些患者亚组将从主动TDM或联合治疗中获益更多, 例如一些容易产生免疫原性和/或加速药物清除的患者。然而, 在实施这些创新方法方面仍然存在挑战, 需要更多前瞻性研究和随机对照试验的数据。

★推荐文章五

Current Role of Monoclonal Antibody Therapy in Pediatric IBD: A Special Focus on Therapeutic Drug Monitoring and Treat-to-Target Strategies

单克隆抗体治疗在儿科IBD中的当前作用: 特别关注治疗药物监测和靶向治疗策略

Children (Basel). 2023 Mar 28;10(4):634.

DOI:10.3390/children10040634.

文章链接: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37189883/>

推荐理由: 在过去的二十年, 生物制剂在治疗儿童和青少年炎症性肠病中变得至关重要。TNF- α 抑制剂(英夫利昔单抗、阿达木单抗和戈利木单抗)被优先使用。最近的研究表明, 早期应用TNF- α 抑制剂有利于诱导疾病缓解和预防并发症, 如穿透性溃疡和瘘管的发展。然而, 大约三分之一的儿科患者出现治疗失败。特别是, 儿童和青少年在药物清除率方面的不同, 强调了在儿科环境中药物代谢动力学监测的重要性。在此, 对于生物制剂和治疗药物监测策略的选择和有效性的当前数据进行了综述。

(上海交通大学医学院附属第九人民医院王彧杰、史玉欢、焦秀秀、朱欣迪、郭美丽、邱贻融供稿)

★推荐文章六

The Effect of Voriconazole on Tacrolimus in Kidney Transplantation Recipients: A Real-World Study

肾移植受者中伏立康唑对他克莫司的影响——一项真实世界研究

Pharmaceutics. 2022 Dec 7;14(12):2739.

DOI: 10.3390/pharmaceutics14122739.

文章链接:<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36559231/>

推荐理由：他克莫司是一种治疗窗较窄的免疫抑制剂。他克莫司暴露量在伏立康唑联合治疗期间显著增加。这种相互作用的程度高度可变，同时很难进行定量预测。我们开展了一项针对肾移植患者伏立康唑联合治疗的研究，共纳入了91例患者。收集了1701份他克莫司血药浓度数据。他克莫司调整标准浓度（C/D）和体重调整标准浓度（CDW）在伏立康唑联合治疗时升高6倍。C/D和CDW随伏立康唑浓度增加而增加。在相同伏立康唑浓度水平下，CYP3A5 *3/*3和CYP2C19 *2/*2或*2/*3基因型患者更容易发生变异。最终的预测模型可以解释C/D的54.27%和CDW的51.11%的变化。综上所述，伏立康唑是导致C/D和CDW变化的主要因素，其作用强度应根据其浓度定量。对于CYP3A5 *3/*3基因型和CYP2C19 *2/*2和*2/*3基因型的肾移植患者，伏立康唑联合治疗时应给予更多关注。本研究建立的预测模型有助于减少排斥的发生。

（中南大学湘雅二医院颜苗供稿）

★推荐文章七

Voriconazole Therapeutic Drug Monitoring and Hepatotoxicity in Critically Ill Patients: A Nationwide Multi-centre Retrospective Study

伏立康唑在重症患者中的治疗药物监测及肝毒性研究：一项全国多中心回顾性研究

Int J Antimicrob Agents. 2022 Nov-Dec;60(5-6):106692.

DOI:10.1016/j.ijantimicag.2022.106692.

文献链接:<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36372345/>

推荐理由：侵袭性真菌病在重症患者中发病率和死亡率，伏立康唑是临床常用的抗真菌药物。临床研究发现，伏立康唑用药安全性、有效性与其谷浓度（C_{min}）

存在相关性。其在临床常见的不良反应为肝毒性和神经毒性。然而，目前并无大规模临床研究探讨伏立康唑在重症患者中的浓度特征及肝毒性发生特征。因此，开展了一项全国性、多中心、回顾性研究，从中国9家大型三甲医院中收集了2015年至2020年接受伏立康唑治疗的363名重症患者的 C_{min} 。并采用CTCAE标准评价了患者的肝毒性。以探讨伏立康唑 C_{min} 在重症患者中的分布及肝毒性的发生特征；并采用Logistic回归和分类回归树模型探讨影肝毒性的影响因素，确定肝毒性发生的高危人群。

结果发现，伏立康唑 C_{min} 在重症患者中存在较大的个体间，标准给药方案下 C_{min} 浓度范围为0.1mg/L至18.72mg/L。本研究中，有101（27.8%）名患者出现了2级及以上的肝毒性，其中有48（13.2%）名患者出现了3级及以上的肝毒性。伏立康唑相关肝毒性发生的中位时间为3天（范围1-24天），83.2%的肝毒性病例发生在伏立康唑用药后7天内。Logistics回归模型发现伏立康唑 C_{min} 与肝毒性显著相关，其他影响因素包括使用肝毒性药物、患者伴有脓毒血症。分类回归树模型显示发生2级及以上的肝毒性患者的高危人群为：（1）同时接受磺胺甲噁唑/甲氧苄啶或替加环素治疗；（2） $C_{min}>6.53$ mg/L；（3） C_{min} 在3.42-6.53 mg/L且伴有脓毒血症。这些高危患者的2级及以上肝毒性发生率为48.3%-63.4%。发生3级及以上的肝毒性患者的高危人群为：（1） $C_{min}>6.87$ mg/L；（2） $C_{min}\leq 6.87$ mg/L且同时使用 ≥ 3 种肝毒性药物的患者；（3）患者同时使用 ≤ 2 种肝毒性药物， C_{min} 在2.85-6.87 mg/L且伴有脓毒血症。这些高危患者的3级及以上肝毒性发生率为22.7%-36.8%。本研究提示伏立康唑 C_{min} 升高、败血症以及同时使用肝毒性药物是伏立康唑相关肝毒性的测因素。伏立康唑尽早进行药物浓度监测，以避免肝毒性的发生。

（西安交通大学第一附属医院王陶陶供稿）

★推荐文章八

Recommendations and quality of therapeutic drug monitoring guidelines in oncology: insights from a systematic review

抗肿瘤治疗药物监测指南的推荐意见和质量评价：一项系统评价

Under review

推荐理由：本研究旨在对已有抗肿瘤药物TDM指南进行系统评价与分析，以期

促进抗肿瘤药物的个体化应用。系统检索PubMed、Embase、中国知网、万方数据、中国生物医学文献服务系统，以及TDM相关协会的官方网站，获取抗肿瘤药物TDM相关指南，检索时间均为建库至2023年3月。由2位作者独立筛选文献，提取纳入指南的基本信息和内容结构，并进行质量评价。纳入指南的方法学和报告质量分别使用AGREE（the Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation）II和RIGHT（the Reporting Items for Practice Guidelines in Healthcare）工具评价。对纳入指南的推荐意见和质量进行描述性分析，并以可视化图表进行呈现。

本研究共纳入8篇指南，发表年份跨度为2014至2022年。基于AGREE II的方法学质量评价显示，指南平均总体质量得分为55.21%。基于RIGHT的报告质量评价显示，纳入指南中RIGHT条目平均报告率为53.57%。从指南制定方法来看，2篇指南采用循证方法制定。从指南关注药物来看，4篇聚焦细胞毒抗肿瘤药物，3篇聚焦小分子激酶抑制剂，1篇聚焦抗肿瘤生物类似药。从推荐意见涵盖内容来看，大多数指南报告了TDM的应用场景、采样时间、检测方法、检测指标和推荐治疗窗，为基于TDM的抗肿瘤个体化用药提供了指导。抗肿瘤治疗领域TDM指南已经从细胞毒药物扩展到新型靶向治疗药物，但涉及的抗肿瘤药物种类仍然很少，且质量仍有提升空间。未来应进一步开展更多抗肿瘤药物暴露-反应关系和群体药代动力学模型的研究，为抗肿瘤TDM指南的制定提供高质量证据。

（北京大学第三医院宋再伟供稿）

单位风采

★深圳市第三人民医院药学部

深圳市第三人民医院（以下简称深圳三院）始建于1985年，是由深圳市政府举办的一所“强专科，大综合”的现代化三级甲等研究型医院，目前已建设成为深、港、澳及珠、莞、惠等珠三角地区规模大、设备先进、功能完善的感染性疾病诊疗与研究中心，主要承担深圳和周边地区传染病与重大疫情的防控任务并开展综合医疗服务。医院于2017年获得肝脏、肾脏器官移植“牌照”，2018年成为第二批广东省高水平医院建设单位，2019年5月获批国家感染性疾病临床医

学研究中心（深圳市唯一、广东省第三家），2020年成为中国医学科学院深圳
传染病疾病诊疗研究中心。在2021年发布的《2020年度中国医院排行榜》中，
首次进入全国百强医院榜单。

深圳三院药学部集药品保障供应、药品管理、技术服务、教学和科研为一体，
下设办公室、临床药学室、精准药学办公室、门诊西药房（包括肺科药房、
爱心药房、GCP药房）、住院药房、门诊中药房（包括煎药室）、药库和静脉
用药配置中心（PIVAS）等部门。现有药学专业技术人员50名，中级职称以上
人员（包括高级、副高级和中级职称）占54%，本科学历以上人员占56%（博士
2人，硕士9人，本科17人）。

深圳三院药学部拥有一支科、教能力较强的团队。近年来，在专业期刊发表
了多篇论文（SCI论文9篇），并获批多项市级科研项目。另外，还承担嘉应学
院、广东医科大学等药学本科生实习带教工作。

依托深圳市肝病研究所成立的临床药学实验室，参与深圳市新发传染病重点
专科项目及药物临床试验工作，并开展TDM、药代动力学和药物基因组学研究，
涉及药物包括抗真菌药物、抗菌药物、抗结核药物、免疫抑制剂和抗病毒药物
等。

药学部在TDM方面发展迅速，配备西门子化学发光仪、二维色谱仪、液质
联用仪、自动样品处理仪、超低温冰箱、低温高速离心机、加热震荡仪等先进
设备，确保了药物浓度检测的准确性和可靠性。目前，可开展31种药物TDM。
历经7年发展，TDM样本量从2016年的几百例次增长至2022年约16000例次，累
计收入1500万余元。

此外，药学部在深圳市抗击新冠肺炎方面发挥了重要作用。深圳三院药学部
及TDM组长李巍药师获得了深圳市药学会颁发的抗击新冠肺炎疫情先进单位和
个人的荣誉。仅在2020上半年，共完成了60余例新冠患者227次TDM样本检测任
务。新冠期间，药学部还探索建立了洛匹那韦利托那韦片、利奈唑胺、氟康唑
和两性霉素B的检测方法，助力危重症患者个体化治疗。

深圳三院药学部未来将依托TDM技术和平台，加强科研创新，注重人才培养，为医院药学事业高质量发展做出更大的贡献。



(深圳市第三人民医院孟现民供稿)

个人风采

★深圳市第三人民医院——孟现民

孟现民，男，复旦大学药理学博士，主任药师、医师，复旦大学硕士生导师，现任深圳市第三人民医院药学部兼药物临床试验机构办公室主任。

2006年7月参加工作，主要从事医院药学、药事管理，药物临床研究及管理工作。入选2017年上海市卫健委第一批“优秀青年临床药师培养计划。共发表论文60余篇，SCI 15篇；副主编专著2本，参编2本、参译1本。先后承担、参与上海市自然科学基金等省部级课题3项、国家级课题子任务2项，总科研经费近200万元。作为PI、Co-PI组织开展近300项I-IV期药物、器械临床试验，包括I类新药14个、生物药20个，PK/PD、DDI等11个，BE试验200余项（其中特殊剂型43项）。



新冠疫情期间，负责完成2项新冠中和抗体I期临床研究、参与10项II-III新冠药物临床试验，参与的项目有3项小分子抗新冠病毒药物于2023年上半年或国家药品监督管理局附条件上市。另外，以同情用药方式为新冠重症、危重症患者提供抗凝药、JAK抑制剂、中和抗体等治疗药物，为新冠重症患者救治提供了有力武器；并开展药学查房、TDM、患者随访等新冠药学服务。

目前担任《世界临床药物》、《药物流行病学杂志》、《中国抗生素杂志》编委。担任广东省药学会免疫抑制药专家委员会常务委员，海市医学会临床药学会分会青年委员，上海市药学会药物治疗专委会委员，上海市药学会药物临床研究专委会委员，上海市药理学学会药物临床试验专委会委员，中国药学会药物流行病学专委会青年委员会委员。



责任编辑：王彧杰
(上海交通大学医学院附属第九人民医院)



执行主编：王学彬
海军军医大学第一附属医院
(上海长海医院)



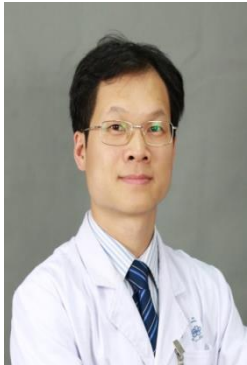
顾问：史长城
浙江大学医学院附属
杭州市第一人民医院

致谢（排名不分先后）

浙江大学医学院附属杭州市第一人民医院	楼江
浙江大学医学院附属第二医院长兴院区	林彬
上海交通大学医学院附属第九人民医院	史玉欢、焦秀秀、朱欣迪、郭美丽、邱贻融
北京大学第三医院	宋再伟
西安交通大学第一附属医院	王陶陶
中国人民解放军总医院第一医学中心	黄文荣
海军军医大学第一附属医院	田泾
河北医科大学第一医院	周春华、于静
北京朝阳医院	李鹏飞
浙江大学医学院附属第二医院	姜慧芳、朱涛、杨文君、董新、沈辉娟、姚红伊

Newsletter核心策划及责任编辑名录榜核心

核心策划



陈志刚(北京积水潭医院) 陈文倩(中日友好医院) 颜苗(中南大学湘雅二医院)

Newsletter责任编辑名录榜

No.1 陈志刚	No.2 颜苗	No.3 张华	No.4 吴东媛
北京积水潭医院	中南大学 湘雅二医院	苏州大学附 属第一医院	哈尔滨医科大学 附属肿瘤医院
♥	♥	♥	♥
No.5 杨琳	No.6 姜晖	No.7 覃韦苇	No.8 杜萍
福建省肿瘤医院	河北省唐山市 工人医院	复旦大学附 属华山医院	北京朝阳医院
♥	♥	♥	♥
No.9 张磊	No.10 韩勇	No.11 杨蒙蒙	No.12 陈文倩
河北医科大学 第一医院	华中科技大学同济医学院附属协和 医院	第四军医大学 唐都医院	中日友好医院
♥	♥	♥	♥
No.13 刘建芳	No.14 盛晓燕	No.15 乔奕	No.16 王玲
白求恩国际和平医 院	北京大学第一医院	第四军医大学西京 医院	火箭军总医院
♥	♥	♥	♥
No.17 王凌	No.18 陈璐	No.19 覃旺军	No.20 王敏
福建省立医院	四川省人民医院	中日友好医院	海南省人民医院
♥	♥	♥	♥
No.21 王静	No.22 赵珊珊	No.23 杨志福/乔奕	No.24 郭美华
西安市第四医院	应急总医院	第四军医大学西京 医院	哈尔滨医科大学 附属第一医院
♥	♥	♥	♥
No.25 戴立波	No.26 周红	No.27 江沛	No.28 李艳娇

内蒙古自治区 人民医院	华中科技大学 附属协和医院	济宁市第一人民医院	吉林大学 第一医院
♥	♥	♥	♥
No.29 郭思维	No.30 赵明	No.31 罗雪梅	No.32 李平利
长沙市第三医院	北京医院	南京市鼓楼医院	山东大学齐鲁医院
♥	♥	♥	♥
No.33 蒋庆锋	No.34 宋艳	No.35 陈文瑛	No.36 李月霞
西藏军区总医院	山西医科大学 第二医院	南方医科大学 第三附属医院	天津市第一中心医院
♥	♥	♥	♥
No.37 刘芳	No.38 王晓星	No.39 刘亦伟	No.40 陈峰
陆军军医大学 西南医院	中日友好医院	福建医科大学 附属第一医院	南京医科大学 附属儿童医院
♥	♥	♥	♥
No.41 贾光伟	No.42 张利明	No.43 楼江	No.44 鲁虹
聊城市人民医院	汕头大学医学院第一附属医院	杭州市第一人民医院	长沙市中心医院
♥	♥	♥	♥
No.45 周霖	No.46 邓阳	No.47 刘芳	No.48 罗雪梅
郑州大学第一附属 医院	长沙市第三医院	重庆西南医院	南京鼓楼医院
♥	♥	♥	♥
No.49 贾萌萌	No.50 孔令提	No.51 雷龙龙	No.52 黄琪
郑州大学第一附属 医院	蚌埠医学院第一附属医院	湖南省邵阳市中心 医院	中南大学湘雅医院
No.53 王兰	No.54 李博	No.55 程道海	No.56 周红
北京清华长庚医院	中日友好医院	广西医科大学 第一附属医院	华中科技大学同济医 学院附属协和医院
♥	♥	♥	♥
No.57 马爱玲	No.58 邢文荣	No.59 丁肖梁	No.60 杨佳丹
河南省人民医院	复旦大学附属儿科医院安徽医院/ 安徽省儿童医院	苏州大学附 属第一医院	重庆医科大学 附属第一医院
♥	♥	♥	♥
No.61 钱钊	No.62 王陶陶	No.63 刘谋泽	No.64 赵珊珊
哈尔滨医科大学 附属第一医院	西安交通大学 第一附属医院	中南大学 湘雅二医院	应急总医院
♥	♥	♥	♥
No.65 林良沫	No.66 吕萌	No.67 刘剑敏	No.68 阎雨
海南省人民医院	河南省儿童医院	武汉市第一医院	中日友好医院
♥	♥	♥	♥
No.69 武卓	No.70 郭宏丽	No.71 王晶晶	No.72 吴向新

复旦大学 附属华山医院	南京医科大学 附属儿童医院	昆明医科大学 第一附属医院	中南大学 湘雅二医院
♥	♥	♥	♥
No.73 易秋莎	No.74 孙志丹	No.75 宋帅	No.76 黎春彤
四川大学 华西第二医院	哈尔滨医科大学 附属第二医院	安徽医科大学 第一附属医院	解放军总医院
♥	♥	♥	♥
No.77 许秋霞	No.78 周丽娟	No.79 李居怡	No.80 毕重文
福建医科大学附属 第二医院	郑州大学附属郑州中心医院	武汉市中心医院	天津医科大学总院
♥	♥	♥	♥
No.81 昂韦	No.82 史长城	No.83 邱学文	No.84 王晖
合肥市第一人民医院	浙江大学医学院附属杭州市第一人 民医院	重庆市人民医院	南华大学附属第二医院
♥	♥	♥	♥
No.85 谢姣	No. 86 王彧杰	No.87 董婧	No.88 臧彦楠
西安交通大学第二 附属医院	上海市第九人民医院	上海市浦东新区公 利医院	首都医科大学附属北京 安定医院
♥	♥	♥	♥
No.89 蔡晶	No.90 张寒娟	No.91 陈婧	No.92 邢文荣
南方医科大学南方 医院	郑州市第七人民医院	华中科技大学同济医 学院附属同济医院	复旦大学附属儿科医院安 徽医院(安徽省儿童医院)
♥	♥	♥	♥
No.93 王彧杰			
上海交通大学医学院附 属第九人民医院			
♥			