

TDM 青委会简讯

Newsletter of TDM-China Youth Committee

第 74 期

2021 年 11 月

十一月雪，千门玉枢。
云程发轫，万里可期。



主要内容

主编寄语

- ◇ 主编寄语
- ◇ 执行主编寄语

会议预告

- ◇ 科研思维培养与科研能力提升——2021 冰城临床药学国际会议暨第三届中俄临床药学高峰论坛

活动简报

- ◇ 国际治疗药物监测和临床毒理学会 (IATDMCT) 发布了新一期的 e-news, 颜苗主委担任国际 IATDMCT e-news 的共同主编
- ◇ “医路对话—第二届吴越医院药学论坛”成功举办
- ◇ 青海省医学会临床药学会分会抗感染学组换届选举会议在西宁召开
- ◇ 第十二届临床药学实践与个体化治疗研讨会暨第八届姑苏医院药学论坛在苏州顺利召开
- ◇ 第三届儿科精准用药分论坛圆满召开
- ◇ 2021 年治疗药物监测案例分析比赛（决赛）成功举办
- ◇ 2021 年湘雅药学学术大会——治疗药物监测（TDM）与毒物分析专场会议顺利召开

- ◇ 2021 年第五届天津市药理学学会治疗监测研究专业委员会学术年会顺利召开
- ◇ 第三届江苏省研究型医院学会精益化用药研究与转化专委会在南京成功召开

学术速递

- ◇ 推荐文章之一：对 Endoxifen 进行治疗药物监测用以精准化他莫昔芬处方剂量：在激素敏感型乳腺癌患者中可行
- ◇ 推荐文章之二：精准医学时代的治疗药物监测：成就、差距和前景——Charles Pippenger 教授的访谈
- ◇ 推荐文章之三：超高效液相色谱法和 ARK 免疫分析法在伏立康唑治疗药物监测中的比较
- ◇ 推荐文章之四：抗生素的治疗药物监测：定义治疗范围
- ◇ 推荐文章之五：优化抗微生物药物使用：挑战、进步和机遇

单位风采

- ◇ 哈尔滨医科大学第二附属医院

个人风采

- ◇ 刘铎——哈尔滨医科大学附属肿瘤医院

主编寄语

主编寄语

时间悄然迈进全年倒计时，十一月，愿诸君多努力，梦想能到达的远方，总有一天脚步也会到达！

TDM 青委会主任委员 颜苗

执行主编寄语

岁月匆匆，忘记时间的流逝；目标执着，不改前进的方向；星光灿烂，照亮飞奔的路程。愿你我共同努力，创造 TMD 的辉煌。

TDM 青委会副主任委员 吴东媛



会议快讯

◇ 科研思维培养与科研能力提升——2021 冰城临床药学国际会议 暨第三届中俄临床药学高峰论坛

会议时间：2021 年 11 月 30 日

会议地点：黑龙江省哈尔滨市

主办单位：中俄医科大学联盟、中俄医科大学青年联盟、黑龙江省药学会、黑龙江省药理学会、哈尔滨医科大学附属第二医院、哈尔滨医科大学药学院

本次会议拟采用线上会议模式，针对如何进行科学研究、国家自然科学基金管理政策解读、国自然标书撰写等科学思维培养与科学能力提升内容展开。

09:00-9:10	开幕式		
09:10-11:10	会议报告 主持：何 心 黑龙江省医院 张 勇 哈尔滨医科大学药学院		
时间	题目	讲者	单位
09:10-09:40	如何进行科学研究	杜智敏	哈尔滨医科大学附属第二医院
09:40-10:10	国家自然科学基金管理政策解读	李天宇	哈尔滨医科大学
10:10-11:10	国自然标书撰写的要求、重点、难点和技巧	徐长庆	哈尔滨医科大学

（哈尔滨医科大学附属第二医院 赵丹 供稿）

活动简报

◇ 国际治疗药物监测和临床毒理学会 (IATDMCT) 发布了新一期的 e-news, 颜苗主委担任国际 IATDMCT e-news 的共同主编

2021 年 11 月 24 日, 国际治疗药物监测和临床毒理学会 (IATDMCT) 发布了新一期的 e-news, 本期主题之一是我青委会颜苗主委开始担任国际 IATDMCT e-news 的共同主编, 并且在本月的 e-news 也报道了他 10 月底在 IATDMCT 亚太峰会作的 TDM in Asia 特邀报告。

The e-News co-editors Manuela Neuman and Ryuji Kato are welcoming Miao Yan to the team

Dr. Yan, is an Associate Professor of Central South University, China. Director of Department of Scientific Research, the Second Xiangya Hospital of Central South University, China.

Dr. Yan is a Councillor of IATDMCT, Chair of Young Scientist Committee, Chinese Pharmacological Society (CHINA-TDM) and Standing committee member of Clinical toxicology Committee Chinese Society of Toxicology.



| Top

INTERNATIONAL
ASSOCIATION OF
THERAPEUTIC DRUG
MONITORING AND
CLINICAL TOXICOLOGY

November 2021 | IATDMCT Monthly E-News

FEATURED IN THIS ISSUE:

- >>> New President of IATDMCT, Dr. Dario Cattaneo
- >>> Congratulations to Prof. Manuela Neuman
- >>> The Prague Congress
- >>> IATDMCT Asia-Pacific Regional Meeting
- >>> IATDMCT – 2020 Congress Recordings
- >>> OMICS Congress
- >>> The e-News co-editors Manuela Neuman and Ryuji Kato are welcoming [Miao Yan](#) to the team
- >>> News from the Communication Committee
- >>> Published Ahead-of-Print in *Therapeutic Drug Monitoring* – Latest Update
- >>> IATDMCT Events Calendar
- >>> Contact E-News

IATDMCT Asia-Pacific Regional Meeting

This event took place 29 October and 30 October 2021.

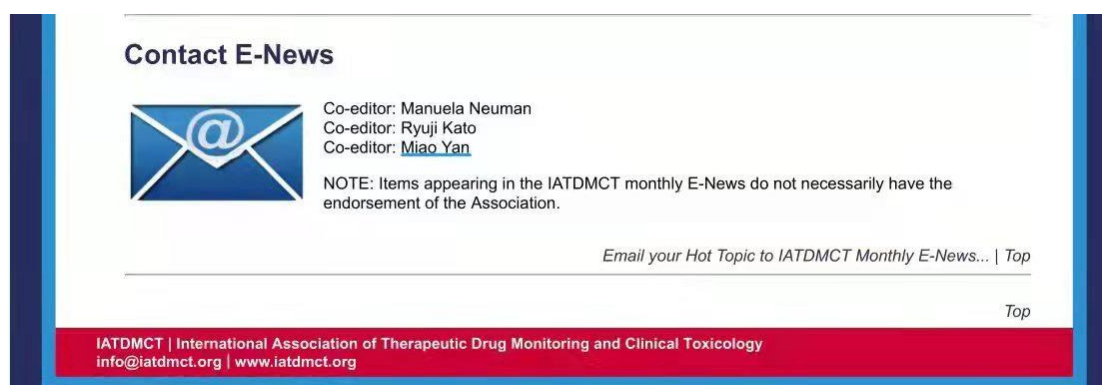
There were more than 1000 registrations for the Asia-Pacific workshop and 250 attendees. There were huge interactions between participants and the presenters during the workshop. The feedback was positive.

[Dr. Yan](#) presented at the meeting. He offered examples of the current research and clinical practice of TDM in Asia area. Dario Cattaneo, Jan-Willem Alffenaar, Debbie Marriott, Danijela Kocic, Jana Stojanova, Jane Carland, Sophie Stocker and other IATDMCT members as well as well-known scientists attended this academic event.

国际治疗药物监测和临床毒理学会 (IATDMCT) 成立于 1990 年, 是全球唯一的致力于推动全球治疗药物监测和临床毒理学相关学科发展的国际组织。IATDMCT 是一个由科学家和医生组成的国际组织, 旨在促进全球治疗药物监测和临床毒理学相关学科的发展。在促进治疗药物监测和临床毒理学研究与实践方面, IATDMCT 在国际上具有独一无二的地位。

为了继续号召更多中国学者在国际会议上发声, 各位青委们需要定期汇总中国乃至亚洲的 TDM 相关重要会议或者其他学术进展, 投稿到 IATDMCT e-news (英文)。

齐心协力, 提升亚洲国家在国际学术圈的影响力!



E-News (November 2011) 原文链接:

https://www.iatdmct.org/images/enews/iatdmct_enews_20211124.pdf

(哈尔滨医科大学附属肿瘤医院 吴东媛、哈尔滨医科大学附属第二医院
孙志丹 供稿)

◇ “医路对话——第二届吴越医院药学论坛”成功举办

金秋十月, 丹桂飘香, 我们相约在美丽的姑苏城, 以线上线下相结合的方式于 10 月 28-29 日成功举办了医路对话——第二届吴越医院药学论坛。此次会议由苏州市医学会和苏州市立医院联合主办, 会议围绕药学服务与用药质量安全、肿瘤合理用药与药物评价, 以及特殊人群患者精准用药实践展开, 以为患者提供

安全高质量的用药服务为宗旨，深入探讨了新形势下药学服务之路的发展与创新。

会议在大会主席张中伟副院长的致辞下缓缓拉开序幕，谭秋生秘书长、丁志良副院长分别致辞后会议正式开始，各会场专家为我们带来了精彩的报告。

主会场上，苏州大学附属第一医院副院长缪丽燕主委、南京医科大学姑苏学院临床与人群健康研究院副院长王长军、中国药科大学教授路云、东南大学附属中大医院药学部主任邵华等专家提出了医保支付改革下药师的作用以及临床药学与药事管理创新模式的报告，为现阶段临床药师工作的开展与医院药事管理工作的顺利进行提供了参考。



在“特殊人群患者精准用药实践”分会场上，中南大学湘雅二院颜苗主委、东部战区总医院临床药学科主任周国华、我院重症医学科副主任陆件、上海交通大学附属胸科医院药剂科主任焦正、南京医科大学附属儿童医院陈峰副主委、南京医科大学药学院院长韩峰等专家分享了如何实现特殊人群的精准用药以及用药



个体化的报告；我院药学部药师唐莲、石璐分享了特殊人群个体化用药的临床实践和 MDT 案例，提高了医务人员对特殊人群个体化用药的意识，减少了医务人员用药的盲目性。



在面对疫情防控的当下，此次会议以线上线下同步直播的方式圆满落下帷幕。通过本次论坛，各位专家相互交流学习，共同分享成果。在各位专家的精彩讲解中，我们学习到了很多药学领域的新动态和新理念。与时俱进，开拓创新是我们药学工作者应时刻保持的品质，如何实现特殊人群精准用药，如何达到用药安全仍是一条任重而道远的路，需要我们药学工作者不断学习，砥砺前行。

（苏州市立医院 唐莲 供稿）

◇ 青海省医学会临床药学会抗感染学组换届选举会议在西宁召开

11月9日，青海省医学会临床药学会抗感染学组换届选举会议在线上召开。会议选举产生了临床药学会抗感染学组第二届组长1名、副组长2名，组员13名。

会上，青海省医学会临床药学会卢海儒主任委员对第一届临床药学会抗感染学组工作进行了简要回顾。并对学组2022年工作提出殷切期望，希望学组在促进我省临床药学专业的学术交流、人才培养，规范合理用药、保障医疗安全等方面，发挥积极的推动作用。

会议进行了学组第二届组员的选举，会议全票通过青海省人民医院吴雪花

副主任药师连任抗感染学组组长；西宁市第一人民医院万齐华主管药师、青海省中医院苏军主管药师担任青海省医学会临床药学会抗感染学组副组长；青海大学附属医院景亮等 13 位药师当选抗感染学组组员。

吴雪花组长对青海省医学会临床药学会抗感染学组 2022 年工作进行了安排部署。她提出抗感染学组要在青海省医学会临床药学会领导下，牢记使命，加强组织建设与管理；百花齐放，开展多样化学术交流活动；完善培训体系，促进临床药师规范化；注重科研基金申报、人才培养工作；提升药师审方能力，加强基层规范出版。

（青海省人民医院 吴雪花 供稿）

◇ 第十二届临床药学实践与个体化治疗研讨会暨第八届姑苏医院药学论坛在苏州顺利召开

为了创新药学实践，促进研究转化，由中国药学会医院药专业委员会与苏州大学附属第一医院主办，苏州市药学会、苏州市医学会和苏州市药事管理质量控制中心承办的“第十二届临床药学实践与个体化治疗研讨会暨第八届姑苏医院药学论坛”于 11 月 12 日-13 日在苏州召开。本次会议采用线上与线下相结合的形式，总参会近 34000 人次。论坛邀请了国内众多知名药学领域的专家学者，探讨交流新方法、新成果，为与会者带来了一场饕餮盛宴。

大会开幕式由苏州大学附属第一医院副院长缪丽燕主持，出席开幕式的嘉宾有中国药学会医院药专业委员会主任委员、武汉协和医院党委书记张玉教授，中国药学会医院药专业委员会名誉主任委员、北京协和医院朱珠教授，苏州大学党委常委、副校长、苏州大学附属第一医院党委书记陈卫昌教授，苏州市医学会会长谭伟良主任，苏州市药学会杨志强理事长，苏州市医学会谭秋生秘书长，苏州市药学会顾炳仁秘书长。

本次论坛以“创新药学实践、促进研究转化”为主题、以促转型、同建设、共发展为宗旨，分设七个线下分会场，对应的七个线上会场同步云直播，分别就临床药学实践与个体化治疗、治疗药物监测技术与服务新进展、新医改背景下医院药事管理的实践、静脉药物安全调配与合理用药、药物临床试验早期设计与创

新技术应用、新医改背景下医疗机构制剂发展实践与探索、医疗机构信息药师实践技能及医疗机构胰岛素安全使用管理规范宣贯培训进行了交流与研讨。



主会场由浙江大学曾苏教授、朱珠教授、东部战区总医院周国华教授以及海军军医大学第二附属医院陈万生主任分别针对治疗药物监测的发展与个体化用药、长期处方药学服务中的专业与温度、从基药检测到快速药敏实验的临床转化研究、卡培他滨治疗直肠癌肿瘤的精准药学监护与研究进行了专题报告，与大家分享了药学监护和服务实践和与个体化精准治疗的发展和应用。



“治疗药物监测技术与服务新进展”分会场覆盖了临床药物研究技术和药学实践相关多个方面。探讨了转运体代谢酶耐药研究，类器官肿瘤药敏，个体化

药物治疗预测模型的建立与评价，PK/PD 模型应用，大分子检测 LDT 方法等多个治疗药物监测技术与服务；分享了抗菌药物、抗肿瘤药物、抗血小板药物等多种药物的临床精准用药实践及科研思维转化案例。



姑苏医院药学论坛至今已连续举办八年，八载风雨砥砺，几多春华秋实，其学术辐射力、社会影响力大幅提升。本次姑苏医院药学论坛从多个维度分享了药学科前沿研究，为全国药学同仁搭建了一个相互学习协作，药学实践分享，药学发展的新思路、新技术和新经验的大型学术平台。衷心的希望此次研讨会让广大药学同仁碰撞出更多的火花，积极践行药学理念，以学术引领为核心、汇聚行业力量，为促进我国合理用药不懈努力。

（苏州大学附属第一医院 丁肖梁 供稿）

✧ 第三届儿科精准用药分论坛圆满召开

为进一步完善儿童合理用药服务体系，切实推进药学服务模式转型，由江苏省药学会主办的，南京医科大学附属儿童医院承办的《儿科药学服务实践与新进展学习班》于 2021 年 11 月 27 日在南京圆满落幕。在本届学习班上，我们围绕儿童个体化用药相关技术服务及临床研究为主题，成功推出第三届“儿科精准用药分论坛”。

论坛初始，颜苗主委进行了开幕致辞并对论坛的开展表示热烈祝贺；同时，本次论坛邀请国内知名 TDM 专家进行学术报告。论坛第一小节由中日友好医院陈文倩教授主持，中国药科大学余果教授进行了题为“基于生理药代动力学的精准药物剂量优化”的精彩报告，并分享了其团队的工作；随后北京安定医院的果伟教授针对“儿童青少年的精神药物 TDM”进行报告。论坛第二小结由安徽省儿童医院蔡和平主任主持，苏州大学附属第一医院黄晨蓉主任为我们带来“TDM 技术助力血液肿瘤个体化临床药学评价”报告；南京医科大学附属妇产医院唐喆老师围绕“TDM 引导的新生儿万古霉素精准用药”进行工作分享。连云港市第一人民医院杨广胜主任主持论坛第三小节，东道主团队研究人员郭宏丽博士和胡雅慧博士分别进行了“丙戊酸在儿童癫痫患者中的临床应用：研究与思考”和“长春新碱诱导的神经病理性疼痛的机制探索”。论坛最后一节由无锡市妇幼保健院姚荧主持，南京医科大学附属儿童医院夏颖药师带来“15 种抗发作药在儿科癫痫患者中的治疗药物监测研究”报告，苏州大学附属儿童医院杜小换老师围绕“HSCT 患儿体内白消安暴露与临床疗效相关性初探”进行工作分享。

最后，南京医科大学附属儿童医院陈峰教授对本次精准用药论坛进行了总结，明确了在当前医疗大数据和精准治疗的背景下，我们药学研究人员将以合理用药为宗旨，将儿童个体化用药、精准药物治疗做大做强，更好地造福于我们广大儿童。

（南京医科大学附属儿童医院 郭宏丽 陈峰 供稿）

✧ 2021 年治疗药物监测案例分析比赛（决赛）成功举办

11 月 26 日，由湖南省药理学会、湖南省治疗药物监测研究专委会主办，中南大学湘雅医院承办的 2021 年治疗药物监测（TDM）案例分析比赛在长沙隆重举行，线上有近 2000 余位药学同仁参会。大会主席中日友好医院张相林教授致辞，湖南省药理学会理事长、中南大学湘雅药学院常务副院长刘昭前教授宣布比赛开始，此次案例比赛的初衷旨在提升药师个体化用药的专业水平与临

床服务能力，展现临床药师风采，希望药师在优化治疗方案和药物治疗管理方面发挥更积极的作用。

6月4日举行的治疗药物监测案例分析比赛（初赛），得到来自全国各省市兄弟单位选手的踊跃参与，共27位药师参与角逐，遴选出11位药师参加本次决赛。本次比赛均采用线上转播形式，每位选手的演讲分为两个环节：案例演讲8分钟和专家提问2分钟，提问结束后8位评委根据选手的表现进行评分。比赛中选手们结合自身临床药物浓度监测的工作经验，将一个个精彩的实际案例，利用PPT生动形象的呈现出来，而且演讲声情并茂，娓娓道来引人入胜。经过激烈角逐，中南大学湘雅二医院周艳钢药师、中南大学湘雅医院彭麒麟药师以精彩的案例和优秀的表现力，斩获本次比赛一等奖；南华大学第一附属医院陈辞药师、广东省人民医院刘菊娥药师等4位选手获得二等奖，湖南省肿瘤医院曾媚姿、山东大学齐鲁医院袁桂艳药师等5位选手获得三等奖。



最后，湖南省药理学会 TDM 专委会主委周伯庭教授总结发言，本次 TDM 大赛取得圆满成功，各位选手赛出了水平，赛出了风采；但因为疫情的影响，本次比赛参赛形式定为了线上，现场效果和影响力大打折扣。今后，我们将不断改进和提高，虚心向其他赛事学习经验和方法，提高办赛影响力，更好的展示临床药师个体化用药水平和服务能力，同时希望更多的实验室药师走入临床更好的与临床结合，更好的服务于临床。让我们为临床个体化治疗领域培养后起之秀，发展国内治疗药物监测事业共同努力。



(中南大学湘雅医院 刘敏 王萍 黄琪 周伯庭 供稿)

✧ 2021 年湘雅药学学术大会——治疗药物监测（TDM）与毒物分析专场会议顺利召开

11 月 27 日，由湖南省药理学会主办、中南大学湘雅医院承办的 2021 年湘雅药学学术大会——治疗药物监测（TDM）与毒物分析专场会议在长沙隆重召开。由于疫情影响，本次会议采用网络直播方式进行，线上共有来自全国各医疗机构的 2600 余位药学专家和同仁参会。

在大会主席中日友好医院张相林教授与山东大学齐鲁医院郭瑞臣教授致辞后，会议正式开始。本次会议邀请到中国医科大学盛京医院菅凌燕教授、北部战区总医院赵庆春教授、江西省人民医院胡建新教授、中南大学湘雅三医院刘世坤教授和华中科技大学同济医学院附属同济医院丁玉峰教授担任会议主持，来自全国各地的专家汇聚一堂，从科研、TDM 进展情况和个体化治疗等多方面进行学术报告。



在科研方面，广东省人民医院钟诗龙教授通过分享自身科研经历和分析现状，为青年药师提供了诸多科研思路，华中科技大学同济医学院附属协和医院周红教授从临床角度，深入分享了 TDM 在心脏移植患者中的科研与实践思路。在 TDM 进展情况方面，中南大学湘雅二医院颜苗教授将其对于亚洲地区抗感染药物 TDM 工作进展情况的调研成果带到了会议上进行分享，遵义医科大学附一院龚磊教授详细的讲述了临床个体化治疗的前世今生和分析了未来发展趋势。

在个体化治疗方面，长沙市第三医院李昕教授强调重症感染患者的治疗需要更小的不良反应和更快的治疗效果，适时 TDM、快速检测手段和结果精准能更好的帮助临床进行药物治疗。郑州大学第一附属医院杨晶教授进行了详细的工作经验分享，并提出 TDM 目前具有局限性，临床药师应结合 TDM 参数和患者特征以指导临床研究。周伯庭教授对癫痫临床诊疗指南进行解读，并运用生动的案例讲述了如何通过解读药动学参数和 TDM 检测结果来提高临床药物治疗疗效。





随着精准医学时代的到来，TDM 已成为指导临床合理用药的强有力工具。本次会议旨在通过全国各地专家同场交流分享来推动各地区 TDM 工作发展。在会议的最后，周伯庭教授向线上线专家和同仁致谢，并希望今后能更进一步相互加深交流，通过不断学习和总结，为临床个体化治疗的发展添砖加瓦。

(中南大学湘雅医院 刘敏 王萍 黄琪 周伯庭 供稿)

◇ 2021 年第五届天津市药理学学会治疗监测研究专业委员会学术年会顺利召开

医教产研汇津沽，海河畔边聚同仁。2021 年 11 月 27 日，第五届天津市药理学学会治疗药物监测研究专业委员会学术年会于线上隆重举行。国内众多专家、学者济济一堂，对医院药学的前沿进展做了精彩的报告。本次会议的主办单位为天津市药理学学会，协办单位为天津医科大学总医院。

上午 8:30，专委会成立 5 周年视频拉开了本次年会的序幕。随后，专委会主任委员、天津医科大学总医院李正翔教授主持了开幕式。天津药理学学会理事长、天津药物研究院院长汤立达教授，对专委会 5 年以来的工作给予了肯定，希望未来专委会能走出一条以产学研结合为核心的发展道路，在新时代开创 TDM 事业发展的新局面。中国药理学学会治疗药物监测研究专业委员会主任委员、苏州大学附属第一医院缪丽燕教授对于天津市 TDM 行业的快速发展表示欣慰，希望通过本次会议为天津市乃至全国 TDM 的学科发展贡献更多智慧，推动本行业进一步的交流与合作。



上午专家论坛第一版块的主题为定量药理与个体化用药,中国药理学学会治疗药物监测研究专业委员会名誉主任委员、中日医院张相林教授担任主席。中国药理学学会治疗药物监测研究专业委员会副主任委员、中国医科大学附属盛京医院肇丽梅教授带来了《基于 TDM 的慢病患者管理与评价》报告,山东省千佛山医院的赵维教授做了《基于模型引导的儿童抗感染个体化治疗》报告。西安交通大学第一附属医院的封卫毅教授、浙江省人民医院的黄萍教授分别主持了本版块的报告。



第二版块由首都医科大学附属北京同仁医院王家伟教授担任主席。专委会副主任委员、天津市第一中心医院张弋教授做了《单克隆抗体的治疗药物监测》报告。沈阳药科大学黄哲教授做了《药品临床综合评价方法研究》报告。贵州医科大学附属医院郑志昌教授、中南大学湘雅二医院徐萍教授分别主持了本板块的报告。



第三版块由专委会副主任委员、天津市人民医院张惠娟教授担任主席。中国药理学会治疗药物监测研究专委会青委会主任委员、中南大学湘雅二医院颜苗教授做了《基于TDM的抗真菌精准给药方案优化》报告。天津医科大学公共卫生学院房中则教授做了《新型代谢生物标记物发现》报告。天津医科大学总医院袁恒杰教授、河北医科大学第二医院张志清教授分别主持了本板块的报告。



下午，同期举办了医院药学青年学者论坛。天津市南开医院阎姝教授，天津市黄河医院卞兰芳教授，河南省人民医院马培志教授，天津市肿瘤医院张洁教授担任了4个分论坛的主席。天津市海河医院黄淑萍教授，天津市安定医院沈广虎教授，中国医学科学院血液病医院章萍教授，天津中医药大学第一附属

医院刘芳教授，天津医科大学朱宪彝纪念医院赵振宇教授，天津医科大学第二医院王荣环教授，天津市泰达医院柳钢教授分别主持了会议。中日医院陈文倩，苏州大学附属第一医院黄晨蓉，四川大学华西第二医院曾力楠，华中科技大学附属协和医院周红，天津医科大学总医院段蓉、毕重文、谢栋，苏州大学附属第一医院杭永付分别做了精彩汇报。

在闭幕式最后环节，专委会委员、天津市肿瘤医院张洁教授对本次会议进行了总结发言，感谢 5 年来各界对于专委会的大力支持，以及参与本次会议的专家和线上观众。截至会议结束，本次会议总在线人数超过 1100 余人。

今年时逢中国共产党成立 100 周年，可谓“多喜临门”，让我们牢记使命，不懈奋斗，共同期盼“TDM 强，医院药学强，中国强”，我们 2022 年再见！

（天津医科大学总医院 毕重文 供稿）

◇ 第三届江苏省研究型医院学会精益化用药研究与转化专委会在南京成功召开

秋去冬来，霜林尽染，第三届江苏省精益化用药研究与转化专业学术年会于 2021 年 11 月 27-28 日召开。来自全国各地的知名专家讲者云端相聚，围绕当前精益化用药热点问题，交流分享经验，探讨前沿技术，展示研究成果。

本次会议由江苏省研究型医院学会主办，精益化用药研究与转化专业委员会承办。会议设置了“临床新技术与个体化用药”、“临床药学科研究与转化”、“抗凝药物精益化用药研究与转化”、“药物经济学与合理用药”以及“青年药师精益化用药研究与实际”五个分会场，从多个维度深入开展交流研讨，整个会议共 300 余人参与了会议。



左上 葛卫红主任 左中 周国华教授 左下 董亚琳主任
中上 王广基教授 中中 吕凌会长 中下 翟青主任
右上 穆耕林书记 右中 游一中教授 右下 王琰教授

大会由南京大学医学院附属鼓楼医院药学部葛卫红主任主持，中国工程院院士王广基教授、南京大学医学院附属鼓楼医院党委穆耕林书记、江苏省研究型医院学会吕凌会长致开幕词。

大会上东部战区总医院周国华教授、西安交通大学附属医院董亚琳主任、中国医学科学院药物研究所王琰教授以及复旦大学附属肿瘤医院翟青主任分别做了“基因检测技术创新及临床转化研究”、“抗感染药物真实世界研究案例涉及与分析”、“药物基于‘肠-脑’代谢通路的研究”以及“价值为导向的双靶治疗——药师关注点”的大会报告，深入讲解了当下精益化研究的热点及前沿方向。

不仅如此，围绕临床新技术与个体化用药，分会场一中南京大学医学院附属鼓楼医院主任医师魏嘉主任、南京医科大学生物医学工程与信息学院林雪博士等就抗肿瘤药物、免疫学、基因组学、代谢组学等方向探讨了各种尖端研究技术的进展及应用。分会场二中复旦大学药学院副研究员相小强、北京大学第三医院药剂科主任赵立波教授等就生理药动学模型、耐药和疾病发生靶标的发现等内容展示了临床可做的科研与转化工作模式。分会场三中北京大学第三医院工会主席赵荣生主任、北京协和医院药剂科主任助理都丽萍教授等围绕抗凝药物的精准给药分享了他们的工作经验。分会场四中上海交通大学医学院附属仁济医

院吴斌主任、北京大学医药管理国际研究中心韩晟教授分享了药品经济学研究方面的见解和心得。分会场五海军军医大学第一附属医院王学彬主任、中国药理学学会治疗药物监测研究专委会青委会主任委员颜苗主任等就多种类型药物的精准给药研究及药学服务工作做了分享。各分会内容百花齐放，实实在在一同奉献了一场学术盛宴。

（南京大学附属鼓楼医院 罗雪梅 供稿）

学术速递

◇ 推荐文章一

Therapeutic Drug Monitoring of Endoxifen for Tamoxifen Precision Dosing: Feasible in Patients with Hormone-Sensitive Breast Cancer

对 Endoxifen 进行治疗药物监测用以精准化他莫昔芬处方剂量：在激素敏感型乳腺癌患者中可行

Clin Pharmacokinet. 2021 Nov 17.

DOI: 10.1007/s40262-021-01077-z.

文章链接: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34786650/>

摘要导读：背景：Endoxifen 是他莫昔芬最重要的活性代谢产物。几项回顾性研究表明：Endoxifen 最低浓度需要达到 14-16 nM 才能降低乳腺癌的复发率。这项研究的目的是验证采用 TDM 监测技术，使治疗不同时间段的 Endoxifen 体内浓度达到 16 nM (5.97 ng/mL) 的可行性。**方法：**这项前瞻性开放标签干预研究纳入了开始接受他莫昔芬标准剂量（20 毫克，每日一次）治疗的早期乳腺癌患者。在开始他莫昔芬治疗后 3、4.5 和 6 个月，门诊就诊与 TDM 样本相结合。如果患者的 Endoxifen < 16 nM，他莫昔芬的剂量增加到最大 40 mg。该研究的主要终点是治疗开始后 6 个月内 Endoxifen 水平 ≥ 16 nM 的患者百分占比与历史数据的比较（即接受标准治疗剂量时，Endoxifen 水平 ≥ 16 nM 的患者占比，是 80%）。**结果：**共纳入 145 例患者。6 个月后，89% 的患者 Endoxifen 水平 ≥ 16 nM，相

比之下，文献中报道仅有 80% 的患者 Endoxifen 水平 ≥ 16 nM (95% CI 82-94; $P = 0.007$)。在 CYP2D6 等位基因缺失的患者中，达到 ≥ 16 nM 的预定 Endoxifen 水平并不总是可行的。剂量增加后，他莫昔芬相关的不良事件没有增加。**结论：**本研究表明，使用 TDM 增加 Endoxifen 水平 ≥ 16 nM 患者的百分比是可行的。TDM 是一种安全的策略，通过 TDM 能够使 Endoxifen 水平 < 16 nM 的患者数量减少近一半。

(哈尔滨医科大学附属第二医院 刘秋爽 供稿)

✧ 推荐文章二

Therapeutic Drug Monitoring in the Era of Precision Medicine: Achievements, Gaps, and Perspectives—An Interview in Honor of Professor Charles Pippenger

精准医学时代的治疗药物监测：成就、差距和前景——Charles Pippenger 教授的访谈

Ther Drug Monit. 2021 Dec 1;43(6):719-727.

DOI: 10.1097/FTD.0000000000000932.

文章链接: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34654029/>

摘要导读：近年来，医疗保健专业人士见证了第三代测序、质谱和代谢组学等高通量技术的惊人进展，为更准确的疾病诊断和更精确的用药指导奠定了基础。先进的基因和非基因检测技术（如：大数据、计算机编程运算等技术）迅速发展，推动了个体化药物治疗的进程，为患者提供了越来越多积极有效的医学监护。这种方法是美国总统巴拉克·奥巴马 2015 年宣布的精准医学计划的基石之一，从科学和政治角度都受到了全球的关注。然而，从历史的角度来看，精准医疗的时代开始得更早，因为医生和研究人员长期以来一直致力于为患者提供更安全、更有效的监护。治疗药物监测 (TDM) 是旨在通过个体化调整药物治疗来改善患者监护的多学科临床专业，一直是个性化/精准医疗实践的关键组成部分。根据 1970s-1980s 期间确立的 TDM 核心原则之一：个体化药物治疗基于个体差异。用药前已知的药物遗传学、人口统计学和临床信息与用药后测量的血药浓度（药代动力学监测）和/或药物作用的生物标志物（药效学监测）相结合，构成了 TDM 中使用的基本工具。2009 年，《Therapeutic Drug Monitoring》杂志的创始人 Charles Pippenger 写道：“1979 年，TDM 世界认识到个性化药物

治疗的重要性；只有我们称之为个体化药物治疗。但是，不管它叫什么，我们都知道 TDM 是成功疗法的核心组成部分之一。”因此，事后看来，TDM 可能被视为 2000s 个性化/精准医疗的先驱。Charles Pippenger 教授是全世界几代 TDM 专业人士的灵感来源，于今年去世。这篇文章是专为表彰 Charles Pippenger 教授的杰出工作而进行的编辑采访，来自不同国家的 TDM 专家和 Charles Pippenger 的朋友们分享了他们对过去 60 年的基本成就和尚待克服的主要挑战的看法，以及他们对 TDM 将在未来 10 年作为精准医疗过程的一个组成部分发挥的作用的愿景。

（哈尔滨医科大学附属第二医院 白岩 供稿）

✧ 推荐文章三

Comparison of ultra-performance liquid chromatography and ARK immunoassay for therapeutic drug monitoring of voriconazole.

超高效液相色谱法和 ARK 免疫分析法在伏立康唑治疗药物监测中的比较

Ann Clin Biochem. 2021 Nov;58(6):657-660.

DOI: 10.1177/00045632211041887.

文章链接: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34482744/>

Keywords: Voriconazole; immunoassay; monitoring; ultra-performance liquid chromatography.

摘要导读: **背景:** 目前推荐对伏立康唑进行治疗药物监测 (TDM) 以实现个性化治疗剂量。本研究的目的是比较 ARKTM Diagnostics Inc. 开发的酶免疫测定法 (Architect C4000 自动分析仪 (Abbott®)) 和紫外检测器的超高效液相色谱法 (UPLC-UV) 方法定量检测伏立康唑浓度的差异。**材料和方法:** 根据美国食品和药物管理局 (FDA) 和欧洲药品管理局的指南验证了两种方法的线性、精密度和准确度。UPLC-UV 方法的定量限 (LOQ) 是通过实验确定的。这两种方法都应用于分析来自患者的 62 份样本。采用 Passing-Bablok 分析评估相关性, Bland-Altman 方法评估一致性。提出剂量建议及技术差异。**结果:** UPLC-UV 测定的所有验证参数均符合规定的标准, LOQ 为 0.1 µg/mL。但是, 当使用酶免疫测定法

对 $\leq 1 \mu\text{g/ml}$ 的浓度进行测定,发现 $\text{CVs} > 20\%$ 。两种检测方法均有线性相关性。但是,酶免疫测定法高估了伏立康唑的浓度(系统误差为 $0.39 \mu\text{g/mL}$)。在 11.3% 的样本中,使用不同技术观察到的差异意味着不同的治疗方案。这些样品的浓度接近 $1 \mu\text{g/mL}$ 。**结论:** 虽然两种技术均可用于伏立康唑的 TDM,但当 ARKTM 免疫测定确定接近治疗范围下限的值时,最好通过非自动化技术验证结果,以避免可能的剂量不足。

(哈尔滨医科大学附属第二医院 赵月 供稿)

✧ 推荐文章四

Therapeutic Drug Monitoring of Antibiotics: Defining the Therapeutic Range

抗生素的治疗药物监测: 定义治疗范围

Ther Drug Monit. 2021 Nov 8.

DOI: 10.1097/FTD.0000000000000940.

文章链接: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34750338/>

Keywords: antibacterial agents, anti-infective agents, drug monitoring, pharmacokinetics, pharmacodynamics

摘要导读: **目的:** 这是一篇综述,作者旨在讨论抗生素的药代动力学/药效学与临床反应(包括疗效和毒性)之间的关系。此外,这篇综述描述了如何应用这种关系来定义特定抗生素(或抗生素类别)的治疗范围,以进行治疗药物监测。**方法:** 回顾了检验抗生素药代动力学/药效学与临床反应(疗效和反应)之间关系的相关临床研究。这篇综述评价了截至 2021 年 9 月以英文发表的研究的常用抗生素(或抗生素类别),包括氨基糖苷类、 β -内酰胺类抗生素、达托霉素、氟喹诺酮类、糖肽类(替考拉宁和万古霉素)和利奈唑胺。使用目前可用的最佳证据确定这些抗生素的治疗范围。**结果:** 对于常用的抗生素,可以获得与最大临床疗效和最小毒性相关的治疗范围,这些值可以在对抗生素进行治疗药物监测时实施。需要更多数据来阐明药代动力学/药效学指标与抗生素耐药性发展之间的关系。**结论:** 治疗药物监测仅被视为实现为患者提供安全有效的抗生素治疗的一种手段,未来的目标应该是探讨可以防止抗生素耐药性发展的治疗药物监测。

(哈尔滨市儿童医院 李天姿 供稿)

◇ 推荐文章五

Optimizing antimicrobial use: challenges, advances and opportunities

优化抗微生物药物使用：挑战、进步和机遇

Nat Rev Microbiol. 2021 Dec;19(12):747-758.

DOI: 10.1038/s41579-021-00578-9.

文章链接: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34158654/>

摘要导读：最佳抗菌剂量可提供足够的药物以达到临床反应，同时最大限度地减少毒性和耐药性的发展。例如，由于合并症或合并使用其他药物，药代动力学可能存在相当大的变异性，这会影响抗菌药效学，从而影响治疗效果。尽管当前的抗菌剂量优化方法解决了固定的变异性，但需要更好的方法来监测和快速调整抗菌剂量，以了解个体内部和个体之间发生的残留变异性并对此做出反应。这篇综述回顾了当前广泛地实施抗菌剂量优化所面临的挑战，并重点介绍了新的解决方案，包括基于生物传感器的实时治疗药物监测和计算机控制的闭环控制系统。精确的抗菌药物剂量有望改善患者的治疗效果，并且对于抗菌药物管理和预防抗菌药物耐药性很重要。

内容节选：

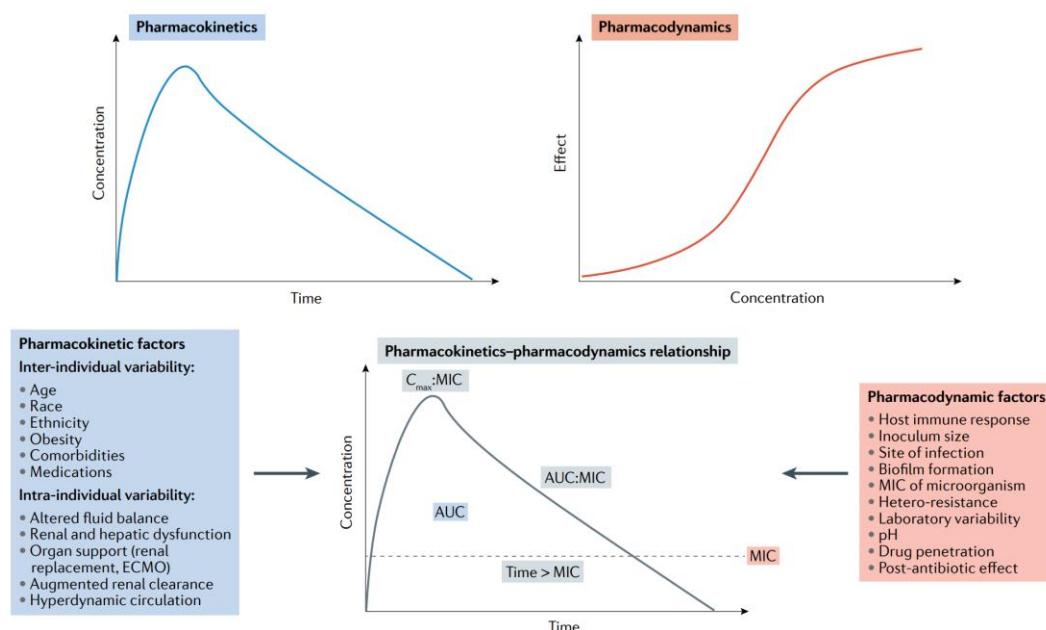


Fig1. Antimicrobial pharmacokinetics, pharmacodynamics and factors driving variation.

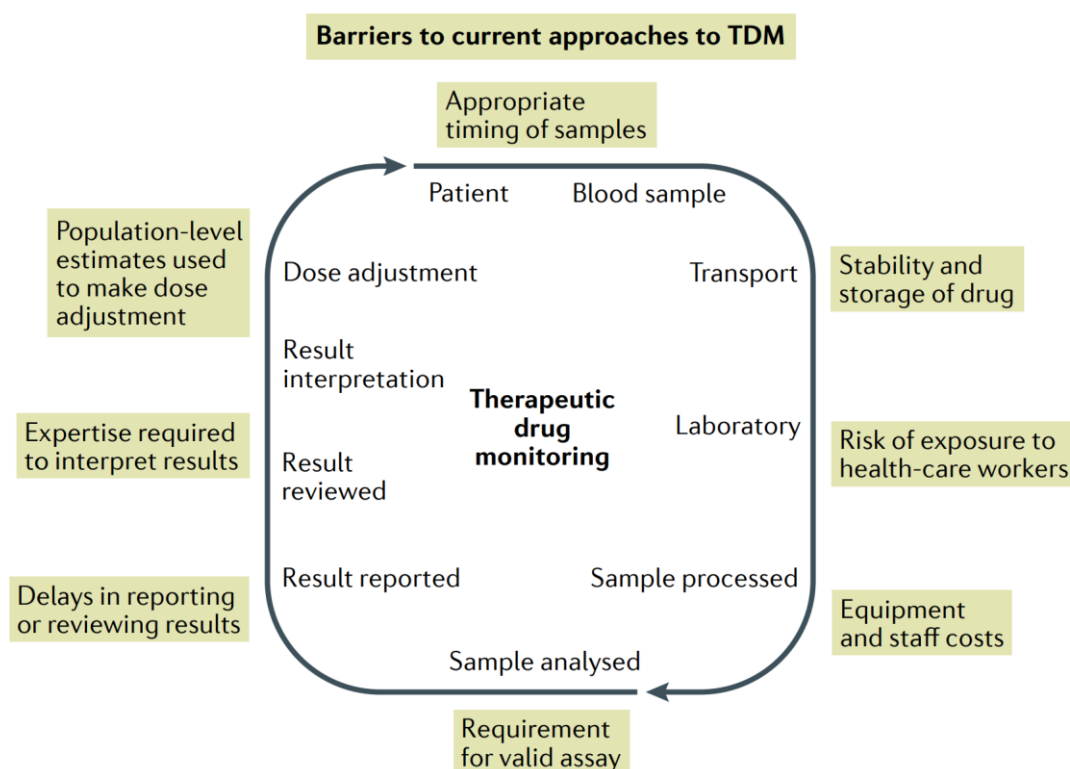


Fig. 2 barriers to implementation of therapeutic drug monitoring of antimicrobials

(哈尔滨医科大学附属第二医院 于洋 供稿)

单位风采

◇ 哈尔滨医科大学第二附属医院药学部

哈尔滨医科大学第二附属医院药学部成立于 1954 年(1987 年更名为药学部), 经过几代人的不懈努力, 现已成为集药品供应、医院制剂、临床药学、药物研究及新药临床研究为一体的学术氛围浓厚的临床药学综合学科。药学部下设调剂科、制剂科、临床药学药物研究所、国家药物临床试验机构、临床药学院室。

2009 年获首届中国医院药学优秀团队奖;2010 年获批国家首批临床药学院点专科建设单位, 2011 年获批临床药学二级学科博士点, 2014 年获批黑龙江省领军人才梯队。2017 年获批哈医大二院一流学科建设项目。连续五年获得复旦

大学《中国最佳专科声誉排行榜》临床药学专科提名,在临床药学领域保持国内领先地位,是黑龙江省临床药学发展的牵头单位。

药学部现有高级职称 25 人,博士学位 11 人,博士生导师 3 人、硕士生导师 8 人。国家级学会副会长 1 人、副主任委员 2 人、常委 3 人。拥有国务院特殊津贴获得者、全国模范教师和全国教育系统巾帼建功标兵、青年长江学者、“龙江学者”特聘教授、黑龙江省教学名师,形成了一支可持续发展的创新人才队伍。

我院是国内开展临床药学最早的医院之一,曾创新性地提出临床药学三层次的工作理念和模式。作为卫生部临床药师制试点医院之一,我院参与了国家临床药师制的试点工作。临床药师的设置覆盖呼吸科、心内科、神经内科、ICU 等,通过参与查房、会诊、疑难病例讨论、优化治疗方案,为患者用药把关,得到临床认可。开展药学门诊,设有 10 个专科方向,创建了 PCCM 咳喘药学服务门诊全国示范中心。负责全院合理用药培训和监测工作,为医护合理用药提供药学专业指导,在医院合理用药中发挥重要作用。

凝心聚力谋发展、砥砺前行谱新篇。多年来,药学部一直致力于开展以病人为中心以合理用药为核心的临床药学工作,为医、护、患提供多角度、多层次的临床药学服务 TDM 在全省一直处于主导地位,监测量占全省的 85%以上,通过 TDM 极大地提高了用药的安全性和有效性,并为我院的器官移植患者保驾护航。面向临床开展基因导向的个体化药物治疗,进一步保障用药安全,在药物靶点筛选、药物代谢、药物评价、临床合理用药、治疗药物监测及基因导向的个体化治疗等方面开展多项研究。在药物靶点筛选、药物代谢、药品评价、合理用药及个体化治疗等方面不断探索研究,近年来承担科研课题 72 项,其中国家自然科学基金重点项目 1 项、重大国际合作项目 1 项,面上、青年项目 21 项;科技部 973 项目子课题 3 项;省部级课题 14 项(省科技厅重大项目 1 项),科研经费总计 3100 余万元。以第一或通讯作者发表 SCI 论文 120 篇、中文核心期刊论文 61 篇,其中 IF > 10 SCI 论文 7 篇,单篇最高影响因子 19.89。获教育部高等学校科学研究优秀成果奖一等奖 1 项、中华医学科技一等奖 1 项;黑龙江省政府科技进步一等奖 3 项;黑龙江省政府科技进步二等奖 4 项。



（哈尔滨医科大学第二附属医院 韩毓博 供稿）

个人风采

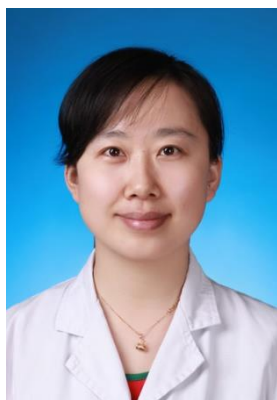
◇ 哈尔滨医科大学附属肿瘤医院——刘铎

我是来自哈尔滨医科大学附属肿瘤医院的刘铎, 博士研究生, 副主任药师, 硕士研究生导师。哈尔滨医科大学附属肿瘤医院杰出青年、青年拔尖人才。主要研究方向为抗肿瘤药物药理学和药物遗传学。现担任中国抗癌协会临床药学专委会委员、中国药理学会药源性疾病专委会肿瘤学分委员会委员/秘书、中国药理学会治疗药物监测研究专委会青年委员、医药导报编委会青年委员等学术任职。以第一作者在 **Cancer Research**, **International Journal of Cancer** 等国际期刊发表 SCI 论文 10 篇, 累积影响因子>45 分。主持国家自然科学基金、中国博士后基金面上项目、黑龙江省博士后基金面上项目、黑龙江省博士后科研启动金、黑龙江省留学回国择优资助项目、中华医学会临床药学分会吴阶平医学基金等课题。

个人感言：非常荣幸能够加入 TDM 的大家庭，希望与各位同道一起努力，用一颗正直、善良的心，做好我们应该做的事情。



（哈尔滨医科大学附属肿瘤医院 刘铎 供稿）



责任编辑：孙志丹

（哈尔滨医科大学附属第二医院）



执行主编：吴东媛

（哈尔滨医科大学附属肿瘤医院）

致谢（排名不分先后）

哈尔滨市儿童医院

哈尔滨医科大学附属第二医院

哈尔滨医科大学附属第二医院

哈尔滨医科大学附属第二医院

哈尔滨医科大学附属第二医院

哈尔滨医科大学附属第二医院

哈尔滨医科大学附属肿瘤医院

南京大学附属鼓楼医院

南京医科大学附属儿童医院

南京医科大学附属儿童医院

青海省人民医院

苏州大学附属第一医院

苏州市立医院

天津医科大学总医院

中南大学湘雅医院

中南大学湘雅医院

中南大学湘雅医院

中南大学湘雅医院

李天姿

白 岩

韩毓博

刘秋爽

于 洋

赵 月

刘 铎

罗雪梅

陈 峰

郭宏丽

吴雪花

丁肖梁

唐 莲

毕重文

黄 琪

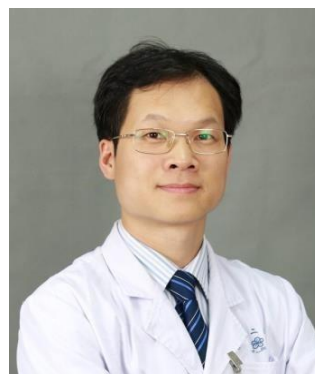
刘 敏

王 萍

周伯庭

Newsletter 核心策划及责任编辑名录榜

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		
四川大学华西第二医院	哈尔滨医科大学附属第二医院		
♥	♥		