



2021紫禁城药师大会

Forbidden City Pharmacist Conference 让我们携手实践

变革与创新

驱动药学服务高质量发展

Reform And Innovation Promoting the Development of Pharmaceutical Care

2021年9月3日-10日 3rd - 10th September, 2021

报告摘要集

Abstract Booklet



国药集团武汉血液制品有限公司

SINOPHARM WUHAN PLASMA-DERIVED BIOTHERAPIES CO., LTD.

血液制剂楼



国药集团 武汉血液制品有限公司

前身武汉生物制品研究所有限责任公司

拥有 **10** 家单采血浆公司

年采浆量 **200** 余吨

1994中国首个狂犬病人免疫球蛋白上市

在市场上均有良好的凡响和口碑



国药集团武汉血液制品有限公司
SINOPHARM WUHAN PLASMA-DERIVED BIOTHERAPIES CO., LTD.

国药集团

武汉血液制品有限公司

1	人血白蛋白	10%，20ml/ 瓶
		10%，5g/ 瓶
		10%，10g/ 瓶
		20%，50ml/ 瓶
		20%，25ml/ 瓶
		20%，10ml/ 瓶
2	静注人免疫球蛋白（pH4）	2.5g/ 瓶（5%，50ml） 5g/ 瓶（5%，100ml）
3	冻干静注人免疫球蛋白（pH4）	1.25g
		2.5g
4	人免疫球蛋白	10%，0.3g/ 瓶
		10%，0.15g/ 瓶
5	乙型肝炎人免疫球蛋白	100IU
		200IU
6	狂犬病人免疫球蛋白	200IU
7	破伤风人免疫球蛋白	250IU
8	组织胺人免疫球蛋白	1ml
9	人胎盘组织液	1ml
		2ml

CONTENTS

目 录

1. 2021 紫禁城药师大会开幕式	6
2. 药物经济学与药品评价及遴选	9
3. 国家药物政策与高质量药学服务	12
4. DRG 和 DIP 付费与合理用药	14
5. 血液制品的循证评价与药学监护	17
6. 药学服务与药事管理创新	19
7. 肿瘤的免疫与细胞治疗	23
8. 基于 TDM 和药物基因组学的合理用药	28
9. 推进药学服务体系建设与医保协同发展	33
10. 家庭药师规范化培训与居家药学服务	36
11. 研究型医院（病房）建设与临床试验药品管理	41
12. 药师科普创作与传播	43
13. 互联网时代的药学服务模式	48
14. 高等院校药学服务人才实践能力的培养与评估	51
15. 《中国医疗机构药品评价与遴选快速指南》转化研究与信息药师培养	56
16. 药师岗位胜任力评估与培养	59
17. 药师队伍建设与能力提升	63
18. 医院等级评审与药事管理	66
19. 创新时代的药物临床试验与监管	70

CONTENTS

20. 药物警戒与药品风险管理	75
21. 处方审核要点与循证评价	78
22. 基于真实世界的大数据研究与案例分享	80
23. 基于临床问题的药学科研思维与写作能力	86
24. 基于药学服务胜任力的人文关怀	90
25. 药物精准治疗与预测模型	94
26. 药物转运体研究与合理用药	97
27. 突发性公共卫生事件应对与药师价值	101
28. 慢病药物治疗与长处方管理—皮肤疾病药物治疗	105
29. 慢病药物治疗与长处方管理—糖尿病药物治疗	109
30. 慢病药物治疗与长处方管理—呼吸疾病药物治疗	113
31. 智慧药房与区块链	116
32. 药物创新发展暨新药发布时段（上）	120
33. 中西药联合使用与风险防范	122
34. 慢病药物治疗与长处方管理 - 冠心病药物治疗	127
35. 慢病药物治疗与长处方管理 - 脑卒中药物治疗	132
36. 抗菌治疗联合行动—新数据、新指南、新进展（上）— 抗细菌、抗真菌	135
37. 罕见病用药与可及性	139
38. 2021 儿童用药可及性会议（上）	143
39. 老龄化社会的用药管理与风险防范	145
40. 抗菌治疗联合行动—新数据、新指南、新进展（下）— 抗病毒	149
41. 生物类似物和非生物复合物仿制品监管	151
42. 药物创新发展暨新药发布时段（下）	154
43. 药师介入营养支持的价值与评价研究	156
44. 妇儿专科药师的人才培养	159
45. 抗肿瘤药物的分级管理与监测	164

1. 2021 紫禁城药师大会开幕式

Opening Ceremony for 2021 Forbidden City Pharmacist Conference

9月4日上午 AM,4 th ,Sept	主题：2021 紫禁城药师大会开幕式 Theme:Opening Ceremony for 2021 Forbidden City Pharmacist Conference 学术执行主席：李玉珍 Academic Executive Chairman:Li Yuzhen 秘书长：张 雪			
时间 TIME	报告题目 PRESENTATION TOPIC	讲者 SPEAKER	国家 / 地区 COUNTRY/ REGION	主持人 Host
08:30-08:35	主持人开场	吕迁洲 Lv Qianzhou	中国 China	吕迁洲 复旦大学 附属中山医院
08:35-08:40		许树强 Xu Shuqiang	中国 China	
08:40-08:45		张宗久 Zhang Zongjiu	中国 China	
08:45-08:50		张耀华 Zhang Yaohua	中国 China	
08:50-08:55		李玉珍 Li Yuzhen	中国 China	
08:55-09:00	致 辞	多米尼克 乔丹 Dominique Jordan	意大利 Italy	林 阳 首都医科大学附属 北京安贞医院
09:00-09:05		ASHP 蔡立坚	美国 The United States	
09:05-09:10		武田泰生 Yasuo Takeda	日本 Japan	
09:10-09:15		米兰坡 那哈它 Milap C. Nahata	美国 The United States	
09:15-09:20		陆文超 Lu Wenchao	中国 China	
09:20-09:25	匠心视频			
09:25-09:55	变革与创新：驱动药学服务高质量发展	赵志刚 Zhao Zhigang	中国 China	朱 珠 中国医学科学院 北京协和医院
09:55-10:25	待定	ASHP 蔡立坚推荐	美国 The United States	
10:25-10:55	药学服务的现状与未来展望 Current Status and Future Prospects of Pharmaceutical Care	武田泰生 Yasuo Takeda	日本 Japan	
10:55-11:25	为所有人提供全面药学服务 Delivering Universal Pharmacy Coverage for all	凯瑟琳 杜甘 Catherine Duggan	荷兰 Holland	胡 欣 北京医院
11:25-11:55	衡量新型内分泌一线治疗 CRPC 患者的综合获益	周利群 Zhou Liqun	中国 China	
11:55-12:00	会议总结 Conference Summary	胡 欣 Hu Xin	中国 China	

衡量新型内分泌一线治疗 CRPC 患者的综合获益

周利群

北京大学第一医院泌尿研究所

我国前列腺癌患者 5 年生存率仅有 54%，需早期诊断和规范治疗。相关数据显示，不到一半的 CRPC 患者才有机会进入到二线治疗，因此，CRPC 患者的一线治疗尤为重要。中国 CRPC 患者共病负担较高，如同时患有糖尿病、骨质疏松、心脑血管等疾病。如何为这类患者选择兼顾疗效和安全性的方案至关重要。目前，大型 III 期临床研究数据显示，新型内分泌药物一线治疗 mCRPC 患者具有良好的生存获益。若患者高龄并伴有心血管、糖尿病、骨质疏松等疾病，应谨慎选择药物，避免长期激素暴露的风险。

Delivering Universal Pharmacy Coverage for all

Dr Catherine Duggan, Chief Executive Officer

International Pharmaceutical Federation, FIP

The Forbidden City Congress is famous for the core concept of “Let’s practice together” which sits in alignment with FIP President Jordan’s principles of Trust, Solidarity and Action. Political commitment to achieving universal health coverage (UHC) is high, and this objective is now the overarching framework of all health-system-strengthening activities in the global 2030 agenda. UHC is one of the World Health Organization’s “triple billion” targets. However, there can be no UHC without primary health care and this is where pharmacy has an obvious role to play. FIP endorsed the WHO Astana Declaration on Primary Health Care, and is committed to advancing pharmacy to deliver better primary health care for everyone. The WHO’s published “urgent health challenges for the next decade” which provide opportunities for pharmacy: expanding access to medicines, stopping infectious diseases, investing in the health workforce, protecting the medicines that protect us, and harnessing new technologies. FIP is leading action from our profession- pharmaceutical scientists, pharmacists and pharmacy educators- and is supporting with infrastructure; solutions, tools, mechanisms and resources for implementation. This presentation will outline the global health agenda, suggest potential solutions, and explore how we can Practice Together, united to attain health for all.

Opening Ceremony for 2021 Forbidden City Pharmacist Conference

AM, 4th, Sept Academic Executive Chairman: Li Yuzhen

Current status and future prospects of pharmaceutical care

Yasuo Takeda

Professor and Director, Dept. of Clinical Pharmacy, Kagoshima University Hospital

Vice President, Japanese Society of Hospital Pharmacists

Healthcare service systems are being reformed in Japan's super-aging society. Considering such a situation, we have been currently re-organizing totally the social security system including community-based initiatives and comprehensive care system. With the aim of making these services more efficiently and productive, we examined the current status of hospital pharmacy services and discussed how to improve a more productive and seamless pharmaceutical care system. As part of a study, supported by MHLW Grants for Scientific Research in FY2018-20 and a questionnaire survey was conducted, involving 8,380 healthcare facilities throughout Japan.

The response rate was 40.9%. On comparing the duration of each type of pharmacy service based on the hospital function, the duration of dispensing per bed did not markedly vary among hospitals, whereas there were significant differences related to the hospital function in the duration of ward services between 9.6 to 80 hours/100 beds/week. Furthermore, the total duration of ward services revealed a strong correlation with a number of pharmacists.

In 2020, The Pharmaceuticals and Medical Devices Act has been revised, and pharmacists are obliged to check the patient's medication status and monitor side effects throughout the drug treatment period and report them to the attending physician if necessary. According to the current status, we will discuss future prospects of pharmaceutical care in up-coming Japan's super-aging society.

2. 药物经济学与药品评价及遴选

Pharmacoeconomics & Drug Evaluation and Selection

9月4日下午 PM,4 th ,Sept	主题：药物经济学与药品评价及遴选 Theme:Pharmacoeconomics & Drug Evaluation and Selection 学术执行主席：吴久鸿、贾方红 Academic Executive Chairman:Wu Jiuhong,Jia Fanghong 秘书长：官海静 承办单位：北京卫生经济学会			
时间 TIME	报告题目 PRESENTATION TOPIC	讲者 SPEAKER	国家 / 地区 COUNTRY/ REGION	主持人 Host
13:30-13:35	开场致辞	贾方红 Jia Fanghong	中国 China	翟所迪 北京大学第三医院
13:35-14:05	国家谈判药品的医保管理模式分析	郭剑非 Guo Jianfei	美国 The United States	
14:05-14:35	药物评价的真实世界研究及证据	施李正 Shi Lizheng	美国 The United States	谢 娟 贵州省人民医院
14:35-15:05	创新药全生命周期药物经济学评价与退出机制	吴久鸿 Wu Jiuhong	中国 China	
15:05-15:35	抗生素全面价值的新概念及在医保中的应用	董恒进 Dong Hengjin	中国 China	张海莲 北京和睦家医院
15:35-16:05	药物经济学研究与风险分担机制	赵绯丽 Wang Feili	澳大利亚 Australia	
16:05-16:35	药学服务可以降低至少 10% 的医疗成本：药剂师为医疗保健节省了巨大的成本 Pharmaceutical care can reduce healthcare costs by at least 10%: Huge cost savings in healthcare thanks to pharmacists	皮特 珐琅 Peter Felen	荷兰 Holland	
16:35-17:05	在成本效益模型中使用与健康有关的生活质量证据的新方法和良好做法 Emerging methods and good practices for using health-related quality of life evidence in cost-effectiveness models	罗 南 Luo Nan	新加坡 Singapore	沈爱宗 中国科学技术大学 附属第一医院 (安徽省立医院)
17:05-17:35	基于真实世界数据的中成药药物经济学评价	韩 晟 Han Sheng	中国 China	
17:35-17:40	会议总结 Conference Summary	吴久鸿 Wu Jiuhong	中国 China	

药物研发和药学实践中的真实世界数据研究应用

郭剑非 岳晓萌

美国俄亥俄州立辛辛那提大学药学院

美国 FDA 将真实世界数据研究定义为应用非典型临床研究环境之外多种医药真实世界数据的研究科学。该信息来源包括医疗保健信息，电子医疗病例记录，以及通过个人电子设备和健康应用程序收集的真实世界数据。真实世界数据研究常常应用于药物研发，药学实践，药品安全，医药监管等。尤其是在 COVID 19 大流行期间，这些研究变得更加流行和重要。本演讲将讨论典型的真实世界数据证据与研究，研究方法，数据分析问题，统计分析问题，以及真实世界数据研究在药学实践的研究应用。我们将讨论演示一两个研究案例，并且讨论和比较在美国和中国真实世界数据研究学到的一些经验教训。例子包含使用医院的电子医疗记录来比较生物药品的治疗效果和近年来药品的使用情况。

基于真实世界数据的中成药药物经济学评价

韩 晟

北京大学医药管理国际研究中心

中成药药品市场的规范发展在国家经济和社会发展中起着重要的作用，中成药的合理用药及合理定价是药品市场健康发展的关键保证。过去若干年间，中成药经济性评价的相关研究，无论数量还是质量，都存在不足。药物经济学是经济学原理与方法在药品领域内的具体运用。中成药药物经济学则是将经济学基本原理、方法和分析技术运用于中成药治疗过程，并以药物流行病学的人群为主体，从全社会角度展开研究，以求最大限度地合理利用现有医药卫生资源的品质性效用综合性的应用。基于真实世界数据的中成药药物经济学评价，是从真实世界中获取经济性评价所需的成本及健康产出数据，经过科学、合理的统计分析方法，从研究角度、研究类型、目标人群（包括特殊人群）、研究周期、成本测量、健康产出指标制定、中医证候指标制定、评价方法及评价工具的选择和调整、评价结果的敏感度与适用性等要点出发，形成中成药药物经济学真实世界证据。旨在为研究者和管理者进一步加强合理用药、制订临床决策、合理定价、推动中成药发展及规范中成药研发等方面提供技术支持及建议。

Pharmaco-economics

Peter Felen

www.internationalpharmacysupportgroup.com

Proper implementation of pharmaceutical care can save more than 10% of the total costs of the entire healthcare system. Medicines are not the costs in health care, but the incorrect use of medicines is. Many examples from studies show that worldwide wastage from drug misuse is \$ 500 billion annually. Many of these costs are preventable. If pharmacists take the time and are given the space to apply good pharmaceutical care, many unnecessary costs can be saved. Governments and health insurers must realize that with the help of pharmacists, many unnecessary costs can be saved. The following four components are clearly discussed:

1. What unnecessary costs are there in health care related to medicines?
2. What are the reasons that patients are not using the drugs properly?
3. What role can the pharmacist play in saving unnecessary health care costs?
4. Action

costs can be saved by:

1. improving patient compliance and intake punctuality,
2. optimizing antibiotic use,
3. preventing medication errors,
4. Using cheap generic drugs
5. Better coping with polypharmacy,
6. Improving patient adherence (this could already generate \$ 269 billion a year)

At the end of the presentation, a concrete offer is made to indicate how one can start to play a prominent role when it comes to cost savings in health care with the help of pharmacists.

药物经济学研究与风险分担机制

赵绯丽

澳大利亚纽卡斯尔大学

高值创新药品的医保决策往往伴随着巨大的不确定性。为迅速填补未满足的临床需求，医保决策机构和药物创新组织必须在快速准入和缺乏长期证据收集的矛盾下找出能够平衡收益和风险的方案，以合理控制包括临床证据、经济评价结果、药物使用、给付价格合理性以及长期可负担性等方面存在的不确定性。风险分担是应对不确定性的有效原则，是一种以患者为中心，鼓励创新的机制，目前在各个国家高值创新药品的医保准入过程中逐渐发挥着越来越大的作用。该论坛将从风险分担的形式和方法入手，结合实际应用案例和效果分析，对风险分担的优缺点和挑战进行归纳并展开讨论。

3. 国家药物政策与高质量药学服务

National Pharmaceutical Policy and The Pharmaceutical Care

9月4日下午 PM,4 th ,Sept	主题：国家药物政策与高质量药学服务 Theme:National Pharmaceutical Policy and The Pharmaceutical Care 学术执行主席：史录文、陈征宇 Academic Executive Chairman:Shi Luwen,Chen Zhengyu 秘书长：高 越 承办单位：中国药学会药事管理专业委员会			
时间 TIME	报告题目 PRESENTATION TOPIC	讲者 SPEAKER	国家 / 地区 COUNTRY/ REGION	主持人 Host
13:30-13:35	开场致辞	张宗久 Zhang Zongjiu	中国 China	赖伟华 Lai Weihua 广东人民医院
13:35-13:40		陈征宇 Chen Zhengyu	中国 China	
13:40-14:10	药物应用评价与高水平药学服务	赵 靖 Zhao Jing	中国 China	
14:10-14:40	建立国家药物政策，促进药学服务高质量发展	赵志刚 Zhao Zhigang	中国 China	沈承武 Shen Chengwu 山东省立医院
14:40-15:10	国家药物政策促进和保障药学服务高质量发展	邵 蓉 Shao Rong	中国 China	
15:10-15:40	国际药学联合会在控制药品短缺威胁中的贡献 FIP' s contribution to the minimizing of the medicines shortage as a threat to public health	祖扎那 库西诺华 Zuzana Kusynova	荷兰 Holland	吕冬梅 Lv Dongmei 江苏徐州医科大学附属医院
15:40-16:10	RET 融合晚期非小细胞肺癌的治疗进展、机遇与挑战	王玉艳 Wang Yuyan	中国 China	
16:10-16:40	药学服务与健康政策 Pharmaceutical Care and Health Policy	王玉艳 Wang Yuyan	爱尔兰 Ireland	胡建华 Hu Jianhua 湖北肿瘤医院
16:40-16:50	会议总结 Conference Summary	史录文 Shi Luwen	中国 China	

National Pharmaceutical Policy and Pharmaceutical Care

Martin C Henman BPharm, MA, PhD, FESCP, FFIP

School of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences, Trinity College Dublin

Medication use is associated with benefits and risks. However, evidence suggests that medication use is poor and that health authorities have not been successful in addressing the problem. During the Covid 19 pandemic medication supply, selection and appropriate use have been compromised. A National Pharmaceutical Policy is needed to ensure stability of supply and to provide a framework for appropriate use. Pharmaceutical Care, a proposal for pharmacists to take responsibility for assuring the outcomes of medication use in collaboration with patients and other health care professionals is a policy option that has been neglected. In March 2020, the Committee of Ministers of the Council of Europe adopted Resolution CM/Res(2020)3 on the implementation of pharmaceutical care for the benefit of patients and health services. This presentation will discuss pharmaceutical care and national health policy and argue that pharmaceutical care is an essential tool for health services.

FIP's contribution to the minimizing of the medicines shortage as a threat to public health

Zuzana Kusynová

International Pharmaceutical Federation (FIP)

The International Pharmaceutical Federation (FIP) is the global organization representing more than four million pharmacists and pharmaceutical scientists worldwide. The presentation will focus on FIP's contribution to reducing the medicine's shortage as a threat to public health. Medicines shortage is a global problem impacting the patients all over the globe. FIP has committed to combating this global threat to public health already in 2013, when FIP organized the International Summit on Medicines Shortage in Toronto, Canada, providing a forum to discuss the causes, impact, and solutions to medicines shortage through a multi-stakeholder approach, with participation from the World Health Organizations (WHO). The summit made six major recommendations that were later leading to the advocacy work of FIP and supported the implementation of the World Health Assembly Resolution on "Addressing the global shortage of medicines and vaccines" adopted in 2016. The work continues with the implementation of this resolution, as well the newly launched 21 FIP Development Goals and specifically, Goal number 18: Access to medicines & services and how it links to minimizing medicines shortage.

4. DRG 和 DIP 付费与合理用药

Payment and Rational Drug Use in DRG and DIP

9月4日下午 PM,4 th ,Sept	主题: DRG 和 DIP 付费与合理用药 Theme: Payment and Rational Drug Use in DRG and DIP 学术执行主席: 赵志刚、冷家骅 Academic Executive Chairman: Zhao Zhigang、Leng Jiahua 秘书长: 吴汀溪			
时间 TIME	报告题目 PRESENTATION TOPIC	讲者 SPEAKER	国家 / 地区 COUNTRY/ REGION	主持人 Host
13:30-13:40	开场致辞	冷家骅 Leng Jiahua	中国 China	刘安昌 山东大学 齐鲁医院
13:40-14:10	医保战略性购买与药品合理使用	顾雪非 Gu Xuefei	中国 China	
14:10-14:40	DRGs/DIP 下的合理用药和临床药学新定位	左 华 Zuo Hu	中国 China	
14:40-15:10	企业学术时段	待 定	中国 China	
15:10-15:40	中国 DRG 发展与天坛医院药师实践探索	李 草 Li Cao	中国 China	郭代红 中国人民 解放军总医院
15:40-16:10	三医联动改革与支付体系变迁	冷家骅 Leng Jiahua	中国 China	
16:10-16:15	会议总结 Conference Summary	赵志刚 Zhao Zhigang	中国 China	

医保战略性购买与合理用药

顾雪非

国家卫生健康委卫生发展研究中心

医疗保障制度的角色从被动的医疗费用支付方，转变到医疗服务战略购买者，医保的综合功能包括分散疾病风险、卫生资源配置、改善卫生系统绩效、促进国民健康，更加有利于推进“三医联动”改革。而支付制度的转变，内涵是从以医疗服务数量为基础，转变到以“价值”为导向——“价值”可以是医疗服务质量，也可以是人群健康水平，还可以包括患者满意度。战略性购买应不仅关注药品的价值，更应关注合理用药的价值特别是药学服务的价值，因此需要构建与实现合理用药目标相匹配的激励机制，包括筹资、支付和评价机制。

中国 DRG 发展与天坛医院药师实践探索

李 草

首都医科大学附属北京天坛医院

疾病诊断相关分组（Diagnosis Related Groups, DRG），是用于衡量医疗服务质量效率以及进行医保支付的一个重要工具。DRG 实质上是一种病例组合分类方案，即根据年龄、疾病诊断、合并症、并发症、治疗方式、病症严重程度及转归和资源消耗等因素，将患者分入若干诊断组进行管理的体系。通过规范的前期评估，制定合理化的干预管理措施。在保障临床用药安全、有效的前提下，达到合理用药的目的，获得相应的经济效益，为开展有效的临床用药干预，提供支持。未雨绸缪应对打包收付费改革可能面临的问题。

DRG/DIP 下的合理用药与临床药学新定位

左 华

金豆医院管理研究中心

一、DRG 下临床科室的合理用药体系构建

1、DRGs 实施下临床药师 / 审方药师的角色价值定位

2、临床药学是一门研究药物临床合理应用方法的综合性应用学科，具有实践性、综合性及社会性特征。

3、新形势下临床药学的定位：建立以“服务患者为中心，合理用药为核心，制度建设为基础，临床药师工作为主体，药学科研转化为支撑”的立体化临床药学发展模式

4、临床药师专业组划分

5、DRGs 下的骨科合理用药示范病房

· 抗感染药物管理

· 关节置换术患者术后抗凝管理

疼痛管理

6、DRGs 临床与药学合作案例分享，普外移植科（四个方面）

· 器官保护

· 移植抗感染研究

· 免疫抑制药物研究（治疗窗、免疫方案评价）

· 药物不良反应机制研究

7、DRGs 下临床药师未来的发展方向：药物治疗决策中的临床研究

· 临床药师职责：提供药物治疗决策

· 临床证据决定药物治疗决策

· 美国临床药学会 ACCP 提出“临床药学科学家”概念，临床药师急需实现角色转换

二、药学部助力费用 / 时间消耗指数下降

1、聚焦患者服务，建设同质化药学服务标准

2、药学部如何助理费用消耗指数下降：由传统的监测科室次均费用控制目标，转变成监测病组次均费用控制目标，具体如何实施，结合实际案例讲解！

3、DRGs 实施下临床药师的角色价值定位？

· DRGs 支付制度下临床药师的角色价值：从事前，事中，事后全流程闭环的指导，实现服务效率指标的提升，助力 DRGs 的落地实施！

· 选定某临床科室，将 DRGs 病组中超出支付标准的病例筛选出来

· 审核所有超给付标准的 DRGs 病组的用药方案

· 结合横向比较的 DRGs 相关考核指标进行分析

· 给出最佳性价比的用药方案建议

· 外部专家 + 临床科室 + 临床药师 + 医保部 + 运营管理部 MDT 讨论

· 总结汇报会议，论文指导写作，推荐发表

5. 血液制品的循证评价与药学监护

Evidence-based Evaluation and Pharmaceutical Care Monitoring of Blood Products

9月4日下午 PM, 4 th , Sept	主题：血液制品的循证评价与药学监护 Theme: Theme: Evidence-based Evaluation and Pharmaceutical Care Monitoring of Blood Products 学术执行主席：孙 艳、马满玲 Academic Executive Chairman: Sun Yan, Ma Manling 秘书长：王景浩			
时间 TIME	报告题目 PRESENTATION TOPIC	讲者 SPEAKER	国家 / 地区 COUNTRY/ REGION	主持人 Host
13:30-13:40	开场致辞	孙 艳 Sun Yan	中国 China	张 波 中国医学 科学院北京 协和医院
13:40-14:10	八因子的临床应用与药学监护	李正翔 Li Zhengxiang	中国 China	
14:10-14:40	人血白蛋白的临床应用与循证评价	刘世霆 Liu Shiting	中国 China	
14:40-15:10	血液制品的科学化管理	李 静 Li Jing	中国 China	卞晓岚 上海交通 大学医学院 附属瑞金医院
15:10-15:40	免疫球蛋白临床应用综合评价	董占军 Dong Zhanjun	中国 China	
15:40-16:10	生物制品（蛋白）临床合理应用与监管方向	李建立 Li Jianli	中国台湾 China	张抗怀 西安交通大学 第二附属医院
16:10-16:40	血液制品在临床用药全程管理中的药学服务	张 韶 Zhang Zhao	中国 China	
16:40-17:10	《中国血液制品的发展与临床应用蓝皮书》介绍	赵志刚 Zhao Zhigang	中国 China	刘 韶 中南大学湘 雅医院
17:10-17:15	会议总结 Conference Summary	马满玲 Ma Manling	中国 China	

台湾生物制品（蛋白）临床合理应用与监管方向

李建立

台湾高雄荣民总医院药学部

主要用于治疗免疫疾病的生物制剂，疗效显著却偏贵，加上原厂生物制剂陆续在各国专利保护期届满，成分相近的生物相似性药品也随之出现，在美国、德国、日本的市占率也逐年提升。随着原厂药品专利保护期满，其他药厂将可利用现有数据生产生物相似性药品（Biosimilar）」，其开发目的，是为了制造出与原厂药在安全上、疗效上无临床差异的生物制剂，加上其不需要如原厂药针对每一个适应症进行大规模临床试验，因此在成本上可有较高弹性，也有助于提供医师与患者更多经济的治疗选择。目前生物相似性药物普遍对医师来说相对陌生，但台湾卫福部食药署近年来已通过许多生物相似性药物，部分药物也通过健保给付，让患者在治疗上能有更多选择，不必因为高额的医疗费用而苦恼。高雄荣民总医院对于这类生物相似性药物疗效与原厂相同，价格有些却只有原厂药物的一半，对于经济并不宽裕的患者来说，是能够用到好药又不会造成太大经济负担的解套办法。对于台湾健保来说，这样能够节省健保成本的生物相似性药物，也许在全民健保药费支出逐年升高的未来，会是一个解决健保赤字的方案。使用生物相似性药物让患者与医院两方都能受惠。一来患者能得到价格适中又有效的药物，二来医院也能节省健保费的支出避免浪费。高雄荣总的医师也将药物临床使用案例，藉由数据发表成文献，希望能提供更多医师做为参考，有时患者在治疗时会受限于药品自付额的价格，无法使用最新的治疗，倘若能够使用健保给付的生物相似性药物，这些患者在治疗上就能有新的机会。

《中国血液制品的发展与临床应用蓝皮书》介绍

赵志刚

首都医科大学附属北京天坛医院

血液制品是属于生物制品范畴的一类药品，由于其自身具有的生物学特性及在临床长期实践中所体现出来的治疗价值，已越来越被现代医学所认可和重视；血液制品是从输血医学起源并发展起来的一门崭新的学科和产业。我国血液制品起步晚，血浆蛋白制品 1984 年以后方才开始发展，应用较多的血浆蛋白制品有人血白蛋白和人免疫球蛋白，近年来凝血因子类产品由于其优异的止血作用及生产厂家产能的提升，在临床有较多应用。在本次抗击 COVID-19 疫情中，血液制品的价值得到进一步认可，使其公众认知度显著提升，极大地助推该行业的发展。为了全面总结国内外血液制品的发展、临床应用的循证，探讨我国血液制品研究和应用面临的挑战和发展的机遇，为全国医疗、医药行业从业人员学习、了解血液制品研究和应用提供最新的参考资料，我们特别邀请了药学专家、临床专家、中检院专家以及血液制品制造企业专家一起编写《中国血液制品的发展与临床应用蓝皮书》，内容主要包括国内外血液制品（包括重组血液制品）的分类与发展、质量标准与安全管理、临床使用现状、趋势分析、循证评价和发展趋势等。该项目启动会已于 2021 年 4 月下旬在北京召开，预计 10 月下旬将与读者见面，敬请期待！

6. 药学服务与药事管理创新

Innovation of Pharmaceutical Care and Pharmaceutical Administration

9月4日下午 PM, 4th, Sept	主题：药学服务与药事管理创新 Theme: Innovation of Pharmaceutical Care and Pharmaceutical Administration 学术执行主席：颜冰、葛卫红 Academic Executive Chairman: Yan Bing, Ge Weihong 秘书长：王皓			
时间 TIME	报告题目 PRESENTATION TOPIC	讲者 SPEAKER	国家 / 地区 COUNTRY/ REGION	主持人 Host
13:30-13:40	开场致辞	葛卫红 Ge Weihong	中国 China	包健安 苏州大学 附属第一医院
13:40-14:05	北京市属医院药事绩效考核体系介绍	颜冰 Yan Bing	中国 China	
14:05-14:35	药学实践研究与教育创新：临床药师的贡献 Innovations in pharmacy practice research and education: the contribution of clinical pharmacists	提摩西 陈 Timothy Chen	澳大利亚 Australia	
14:35-15:00	住院医嘱前置审核系统研究与应用	张兰 Zhang Lan	中国 China	张淑慧 原河北省人民医院
15:00-15:30	用函数式编程方法为美国某大型医院设计高效的中心药房 Designing an Effective and Efficient Central Pharmacy by Functional Programming Approach for a Large US Hospital	艾利克斯 C 林 Alex C Lin	美国 The United States	
15:30-16:00	以患者为中心的药事管理经验分享	王建华 Wang Jianhua	中国 China	王春革 天津市 第一中心医院
16:00-16:30	利用护理点诊断使药剂师在直接病人护理中发挥新的作用 Empowering Pharmacists for New Roles in Direct Patient Care Utilizing Point-of-Care Diagnostics	罗伯特 大卫 辛德拉 Robert David Sindelar	加拿大 Canada	
16:30-16:35	会议总结 Conference Summary	颜冰 Yan Bing	中国 China	

北京市属医院药事绩效考核体系介绍

颜 冰

北京市医院管理中心

如何发挥公立医院绩效考核作用是当前公立医院改革的难点，通过总结北京市属医院 5 年以来药事绩效考核开展情况，系统介绍北京市医院管理中心在建立以公益性为原则、以科学发展为导向的公立医院药事绩效考核机制方面的探索实践；以及北京市属医院在促进合理用药，改善医疗服务，促进学科转型发展方面取得的成效。为公立医院改革背景下，探索建立引导公立医院回归公益性，实现政府与医院良性互动，促进医院精细化管理和药师能力提升的医院绩效考核方法提供有益借鉴。

住院医嘱前置审核系统研究与应用

张 兰

首都医科大学附属北京宣武医院

为贯彻落实北京市医药分开综合改革方案，担负由药师审核处方保障患者用药安全的主体责任，实现药师转型。我院开展了医嘱前置审核系统研究与应用工作，取得了一定成效。结合医嘱审核的特点对处方合理用药审核智库的审核模块进行了改进和优化，新增相关规则 2 万余条个性化医嘱规则，实现了适应证、用法用量、给药途径的严重错误拦截，中成药适应证的适配性转译，配伍禁忌精细化，用药过敏风险审核，疼痛用药适宜性审核，以及与身高、体重、体表面积、检验值相关的合理用药审核，形成医嘱合理用药审核智库，奠定了用药医嘱的智能审核基础。医师在 HIS 工作站开具用药医嘱后医嘱可即时传递到医师端用药医嘱审核模块接受本系统的智能审核并实时反馈审核结果，未通过智能审核的医嘱则传递给前置审核药师进行二次审核。智能审核与人工审核结合，大大提高了审核的效率，而且审核节点提前有效地提高了医嘱审核合格率。本系统初步运行结果还显示，将医嘱审核节点前移，可有效规避医嘱药品用法用量不适宜或重复用药等问题，减少患者住院期间的药费支出，降低医院的药占比，提高临床合理用药水平。以医嘱前置审核为抓手，降低住院患者用药风险，药师合理用药的把关作用得到了充分体现，药学人员也可在医药分开改革的推动和信息化手段的助力下加速转型。

Designing an Effective and Efficient Central Pharmacy for a Large Hospital

Jingyi Wang¹, Lucas Scharf da Costa¹, Justin M Gamble², Mike Anderson³, Alex C. Lin^{1*}

¹The James L. Winkle College of Pharmacy, University of Cincinnati; ²Department of Pharmacy, The Christ Hospital; ³Champlim Architecture

Statement of Problem

The Christ Hospital (TCH) central pharmacy planned to install a new automated dispensing system (ADS), robot XR2 and Carousel, to fill non-IV orders. TCH pharmacy wants to maximize the benefits of the new ADS by renovating the central pharmacy facility. The project objectives were: (1) designing an effective and efficient new pharmacy system including the new ADS and a new pharmacy layout design, and (2) a theoretical evaluation of the new pharmacy system. The effectiveness was measured by reducing pharmacist checking time and the orders filled by manual. The efficiency was measured by a reduction in distance traveled.

Method

A project team including University of Cincinnati College of Pharmacy, TCH pharmacy, and an architect was formed. TCH pharmacy fills approximately 7,800 non-IV orders daily, filled by the existing RobotRx® and manual picking. Functional programming which bases on the principle of form follows functions by analyzing and documenting the facility demands, in terms of workflows, workload, storage/inventory, equipment, and special arrangement, was applied. Observation, interview, workload analysis, indoor tracking technology, lean and human factors principles were applied. The data were collected between October and December 2020. A theoretical evaluation determining the effectiveness and efficiency of the new system was conducted.

Result

The new pharmacy system including the new operation and layout design was created. The results indicated 41% of orders are being filled by the existing RobotRx®, whereas 68.18% of orders including Pyxis refills and first doses would be filled by the new robot XR2. There would be a reduction of 9.6 pharmacist hours daily for checking doses dispensed by robot XR2. The indoor tracking data indicated that the new layout design would reduce distance traveled by 2.29 miles daily.

Future direction

The new layout design will be implemented in 2021; a post occupancy evaluation will be conducted.

Empowering Pharmacists for New Roles in Direct Patient Care Utilizing Point-of-Care Testing

Robert D. Sindelar, Ph.D., FCAHS, FFIP

Professor and Dean Emertius, Faculty of Pharmaceutical Sciences, University of British Columbia (UBC)

Pharmacists continue to assume more innovative and exciting roles in direct patient care in various care settings. The move of patients away from institutionalization, linked with the need to engage the patient more directly in the care and management of their own health has created a unique opportunity for new roles for pharmacists. New practice models specifically designed to empower pharmacists to assume successfully new roles in direct patient care are needed. An emerging area of direct patient care is Point-of-Care Testing (POCT), laboratory diagnostic testing conducted at or near the site of patient care. Available for decades, for example blood glucose testing for people with diabetes, and various kinds of urine test strips, recent advances in technology have broadened the potential for POCT to be conducted in a wide range of care settings. POCT now has greater accuracy and reproducibility for the management of acute and chronic disease screening, prevention and treatment. This presentation will explore a new change model that employs a unique integrated POCT strategy empowering pharmacists to engage in innovative direct patient care roles, provides the education and skills necessary for professional and financial success implementing these new roles, and collects the requisite data elements to accurately measure and continuously monitor improved patient outcomes.

以患者为中心的药事管理经验分享

王建华

新疆医科大学第一附属医院

医院药事管理的核心任务是以患者为中心，对临床用药全过程进行有效的组织实施与管理，促进临床合理用药的药学技术服务和相关的药品管理工作。医院临床用药全过程包括药品遴选、采购、储存、转运、处方开具、调剂、给药、监测、评价及管理各个流程和环节，同时涉及组织、领导、人员配置、场地、设施、协调及学科建设等多方面有效组织实施与管理。我们在临床药学服务时间中从补短板、强基础入手，围绕患者用药全过程，制订药事学科发展规划，多途径多举措保障患者合理用药。

7. 肿瘤的免疫与细胞治疗

Immunity and Cellular Therapy of Tumors

9月5日上午 AM,5 th ,Sept	主题：肿瘤的免疫与细胞治疗 Theme:Immunity and Cellular Therapy of Tumors 学术执行主席：张艳华 Academic Executive Chairman:Zhang Yanhua 秘书长：刘敬弢 承办单位：中国药学会医院药专业委员会肿瘤药药学组			
时间 TIME	报告题目 PRESENTATION TOPIC	讲者 SPEAKER	国家 / 地区 COUNTRY/ REGION	主持人 Host
08:00-08:05	开场致辞	张艳华 Zhang Yanhua	中国 China	徐彦贵 天津市 第一中心医院
08:05-08:35	CAR T 细胞在淋巴瘤的临床研究及应用	应志涛 Ying Zhitao	中国 China	
08:35-09:05	免疫相关不良反应发生机制与临床特点	郭振勇 Guo Zhenyong	中国 China	
09:05-09:35	CAR-T 免疫疗法的美国临床应用 Updates in Chimeric Antigen Receptor (CAR) T-Cell Therapy and the Role of Clinical Pharmacist	嘉德 马特亚 Jared Matya	美国 The United States	刘丽娟 江西省肿瘤医院
09:35-10:05	免疫治疗相关不良反应预测模型的构建与临床应用	尹 月 Yin Yue	中国 China	
10:05-10:25	PD-1/PD-L1 药物相互作用的临床经验分享	郑 凯 Zheng Kai	中国 China	
10:25-11:05	细胞治疗在台湾	叶明功 Yeh Mingkung	中国台湾 Taiwan, China	隋忠国 青岛大学 附属医院
11:05-11:35	胶质瘤免疫治疗现状与案例分享	余克富 Xu Kefu	中国 China	
11:35-11:40	会议总结 Conference Summary	隋忠国 Sui Zhongguo	中国 China	

细胞免疫治疗在淋巴瘤中的临床研究及应用

应志涛

北京大学肿瘤医院

嵌合抗原受体 T (CAR T) 细胞在复发难治 B 细胞肿瘤中取得了优异疗效, 在此领域全球范围内有多个正在进行的研究, 并且已有产品分别在 DLBCL, MCL 及 FL 获得美国 FDA 的批准。但临床仍然面临诸多问题, 一是仍有超过一半患者在接受细胞治疗后复发进展。二是治疗相关严重毒副反应阻碍这一疗法在临床推广普及。有研究中甚至超过 30% 的患者发生严重神经毒性, 超过 20% 的患者发生严重细胞因子释放综合症。这些反应不仅增加了患者经济负担, 还可能危及患者生命。本报告将关注如何进一步提高 CAR T 细胞治疗疗效, 降低复发几率, 延长患者生存时间。以及如何处理和降低 CAR T 细胞治疗相关毒副反应, 使该方法能够更好的在临床推广应用。

免疫相关不良反应发生机制与临床特点

郭振勇

首都医科大学附属北京胸科医院

肿瘤的免疫治疗在使患者获益的同时, 也会引发很多不良反应, 且有的不良反应可能是致命的。免疫治疗相关的不良反应 (irAEs) 不同于其他药物引起的不良反应, 其更加类似于自身免疫反应, 且可能累及全身各个器官, 因此临床药师在临床工作过程中需要把握 irAEs 的临床表现, 实验室监测指标等, 以便做到早发现早治疗, 这对于减轻 irAEs 给患者带来的伤害是至关重要的。本演讲内容主要包括各器官发生不良反应的可能机制, 临床表现, 相关的实验室检查, 以期帮助临床药师对患者出现不良反应的进行鉴别, 更好地为患者服务。

Updates in Chimeric Antigen Receptor (CAR) T-Cell Therapy and the Role of Clinical Pharmacist

Jared Matya, PharmD, BCOP.

Nebraska Medicine, Omaha, Nebraska (USA)

Chimeric antigen receptor (CAR) T-cell therapy is a novel treatment strategy that involves extraction and reprogramming of the patient's T-cells to target a specific antigen commonly found on the malignant cells. For relapsed/refractory, B-cell lymphomas, these therapies target CD19 and have shown impressive efficacy. CAR T-cell therapy has demonstrated significant improvements in both response rates and survival when compared to conventional salvage chemotherapy. In the United States, CAR T-cell therapy was initially approved for acute lymphoblastic leukemia (ALL) and aggressive B-cell lymphoma. In the last year, new products have been approved or relabeled to include indolent lymphomas such as follicular and mantle cell. CAR T-cell therapy is associated with a unique toxicity profile, specifically cytokine release syndrome (CRS) and immune effector cell-associated neurotoxicity syndrome (ICANS). These toxic effects, if not recognized and treated promptly, can lead to adverse patient outcomes. Each product has subtle differences in toxicity management based on trial experience. Other, longer-term, effects are still being identified. The role of the clinical pharmacist continues to evolve. With an increasing number of products and adverse effects, the pharmacist plays a critical role in ensuring that appropriate supportive care is initiated based on toxicity, severity, and product.

免疫治疗相关不良反应预测模型的构建与临床应用

尹 月

北京大学肿瘤医院暨北京市肿瘤防治研究所
恶性肿瘤发病机制及转化研究教育部重点实验室

近年来,免疫检查点抑制剂 (immune checkpoint inhibitors, ICI) 类药物对肿瘤的治疗具有重大突破,其应用范围和获益群体与日俱增。免疫治疗的作用机制不同于传统的化疗和靶向治疗,其毒副作用也较为独特,影响了临床用药的安全性。既往针对免疫相关不良反应 (immune-related adverse events, irAEs) 管理的国内外研究大多来自临床试验,因其样本量小、给药模式理想化,研究结果存在不良反应发生率低、人种差异未知等隐患。国外一项源自大量恶性肿瘤患者的“真实世界研究”发现,大多数 irAEs 的发生率高于已知的临床试验结果,因此,免疫治疗的临床安全性如何,我国人群的 irAEs 发生率有多高,需通过真实世界 PD-1 抗体类药物所致不良反应的发生情况、临床特征及亚组分析探讨 irAEs 发生的影响因素,构建 irAEs 的预测模型并应用于临床实践。

PD-1/PD-L1 免疫检查点抑制剂药物相互作用的临床研究进展与解读

郑 凯
北京大学肿瘤医院

近年来，PD-1/PD-L1 免疫检查点抑制剂的使用愈发广泛，在为部分患者带来治疗获益的同时，也在药物使用层面带来了诸如药物相互作用等新的临床问题。一些回顾性及前瞻性临床研究提示，接受 PD-1/PD-L1 免疫检查点抑制剂治疗的患者，如果合并使用糖皮质激素、抗生素或质子泵抑制剂（PPI）治疗，其肿瘤治疗疗效要劣于没有合并用药的患者。那么，这一疗效上的相关性究竟是因为患者基线水平差异带来的混杂性因素所致，还是确实因为药物的相互作用降低了 PD-1/PD-L1 免疫检查点抑制剂的疗效？如何应用已有的研究结果来进行临床决策？本次演讲将对此进行分析解读。

胶质瘤免疫治疗进展及案例介绍

余克富
首都医科大学附属北京天坛医院

胶质瘤的标准治疗为手术、放疗和化疗，但生存期仍然很短，免疫治疗是治疗胶质瘤的另一种有效方法。胶质瘤的免疫治疗包括肿瘤疫苗，溶瘤病毒，PD1 等免疫检查点抑制剂和嵌合抗原受 T 细胞免疫疗法，本报告总结近年来胶质瘤的免疫治疗进展。

Cell therap in Taiwan

Yeh mingkung

Chairman at Precision Biotechnology Corporation

Cell therapy is poised to play an enormous role in regenerative medicine. However, little guidance is being made available to academic and industrial entities in the start-up phase. In this presentation, members of the International Society for Cell Therapy provide guidance in developing commercializable autologous and patient-specific manufacturing strategies from the perspective of process development. Special emphasis is placed on providing guidance to small academic or biotech researchers as to what simple questions can be addressed or answered at the bench in order to make their cell therapy products more feasible for commercial-scale production. We discuss the processes that are required for scale-out at the manufacturing level, and how many questions can be addressed at the bench level. The goal of this present is to provide Taiwan experience in the form of topics that can be addressed early in the process of development to better the chances of the product being successful for future commercialization.

台湾的细胞治疗

叶明功

精密生物技术公司董事长

细胞疗法有望在再生医学中发挥巨大作用。

但是，在启动阶段，几乎没有提供给学术和工业实体的指导。

在此演示文稿中，国际细胞治疗学会的成员从过程开发的角度为开发可商业化的自体 and 针对患者的制造策略提供了指导。

特别强调的是为小型学术或生物技术研究人员提供指导，指导他们在板凳上可以解决或回答哪些简单的问题，以使他们的细胞疗法产品更适合商业规模生产。

我们讨论了在制造级别进行横向扩展所需的过程，以及在基准级别可以解决多少问题。目前的目的是为台湾提供经验，可以在开发的早期阶段解决这些问题，以更好地为将来的商业化产品提供成功的机会。

8. 基于 TDM 和药物基因组学的合理用药

Rational Drug Use based on TDM and Pharmacogenomics

9月5日上午 AM, 5 th , Sept	主题：基于 TDM 和药物基因组学的合理用药 Theme: Rational Drug Use based on TDM and Pharmacogenomics 学术执行主席：缪丽燕、赵志刚 Academic Executive Chairman: Miao Liyan, Zhao Zhigang 秘书长：黄晨蓉 承办单位：中国药理学会 TDM 专委会			
时间 TIME	报告题目 PRESENTATION TOPIC	讲者 SPEAKER	国家 / 地区 COUNTRY/ REGION	主持人 Host
08:00-08:05	开场致辞	赵志刚 Zhao Zhigang	中国 China	周国华 Zhou Guohua 南京大学医学院 附属金陵医院
08:05-08:10		冯 振 Feng Zhen	中国 China	
08:10-08:35	TDM 和药物基因组检测技术和试剂盒开发	赵志刚 Zhao Zhigang	中国 China	
08:35-09:05	巴什科尔托斯坦首次对他汀类药物和抗血小板药物的个性化使用进行药物遗传学检测 The first experience of pharmacogenetic testing for personalized use of statins and antiplatelet agents in Bashkortostan	奥尔加 艾芙琳 维纳 在萨瓦 Olga Evgenevna Zaitseva	俄罗斯 Russia	
09:05-09:30	TDM 及药物相关基因多态性在肺移植个体化治疗中的应用	王晓星 Wang Xiaoxing	中国 China	肇丽梅 Zhao Limei 中国医科大学 附属盛京医院
09:30-10:00	质谱技术在临床的应用	郭启雷 Guo Qilei	中国 China	
10:00-10:30	通过中断时间序列分析评估试点万古霉素精确剂量咨询服务的目标 Evaluation of a pilot vancomycin precision dosing advisory service on target exposure attainment using an interrupted time series analysis	索菲 L 斯多克 Sophie L Stocker	澳大利亚 Australia	王 健 Wang Jian 宁夏回族自治区 人民医院
10:30-10:55	癫痫患者个体化药物治疗实践案例分享	杨 莉 Yang Li	中国 China	
10:55-11:20	精神科治疗药物监测三十年	果 伟 Guo Wei	中国 China	付秀娟 Fu Xiujuan 吉林大学 第二医院
11:20-11:50	基于个体化治疗药物监测技术的肿瘤药物临床合理应用探究	汪硕闻 Wang Shuowen	中国 China	
11:50-11:55	会议总结 Conference Summary	缪丽燕 Miao Liyan	中国 China	

TDM 和药物基因组检测技术及试剂盒开发

赵志刚

首都医科大学附属北京天坛医院药学部

基于免疫技术平台的治疗药物监测 (TDM) 在指导临床个体化用药方面已得到广泛的应用，但开发的试剂盒有限，监测的药物较少。基于串联质谱技术平台的 TDM 近年来得到了快速发展，但绝大多数试剂为一类备案，其配套使用的标准品也没有按照国家体外诊断试剂注册管理的要求进行二类注册，室内及室间质控都存在很大挑战；单个药物浓度检测也相对低效。本文探讨了基于串联质谱技术平台的多种药物浓度检测组合试剂盒开发的必要性及策略，以推动更多多药组合试剂盒能高效合规满足临床合理用药需求。临床上还会出现诊断相同、一般情况类似、用药相同且血药浓度都在有效范围内，但疗效却相差甚远的情况；有些患者的血药浓度同样都处于中毒浓度，仅有部分患者出现了不良反应甚至是严重的不良反应，而其他患者却未表现出任何异常，以上这些疗效及不良反应个体化差异现象用常规的治疗药物监测无法解释。近代研究发现，基因多态性才是药物治疗效果因人而异的最重要因素。随着药物基因组学及基因分型技术平台的发展，能同时检测多个药物的合规三类注册的药物基因组检测试剂盒开发也势在必行。将来的临床合理用药模式应以药物基因组学 (PGx) 为导向，结合血药浓度监测 (TDM)，指导患者的个体化精准用药。

The first experience of pharmacogenetic testing for personalized use of statins and antiplatelet agents in Bashkortostan

Olga Evgenevna Zaitseva

Bashkir State Medical University, Ufa, Russian Federation

Purpose: Data of pharmacogenetic testing for statins and clopidogrel summarized in patients, who applied to the Republican Medical Genetic Center (RMGC) of the Bashkortostan in 2018-2020.

Methods: DNA samples examined from 73 patients (30 males and 43 females); aged 30-73 years who taking statins or planning to take them. DNA samples were analyzed from 27 patients (16 men and 11 women), aged 30 to 81 years (mean age 55.5 years), who were taking or planning to take clopidogrel. Allele-specific PCR was used to identify a polymorphic variants of the SLCO1B1 * 5 and polymorphic variants of the CYP2C19.

Results: The “wild” TT genotype of the SLCO1B1 * 5 was detected in 47 (64.38%) patients; the TC genotype - in 21 (28.77%) patients, the CC genotype - in 5 (6.85%) patients. 17 patients (62.97%), examined for genetically determined clopidogrel resistance, were carriers of GG variants of the CYP2C19; 7 (25.93%) patients - carriers of the GA variant; 3 patients (11.1%) - carriers of the AA variant of the CYP2C19.

Conclusions: The data obtained revealed the carriage of the TC and CC genotypes of the SLCO1B1 * 5 in 35% and “slow” allelic variants of CYP2C19 in 37% of patients who applied to the RMGC.

TDM 及药物相关基因多态性在肺移植个体化治疗中的应用

王晓星

中日友好医院药学部

肺移植是治疗多数终末期肺疾病的唯一有效手段，然而肺移植术后多种并发症、感染风险高、用药复杂等因素均影响着受者的长期生存率。治疗药物监测不但可以指导肺移植术后免疫抑制剂的应用，还可以为抗感染药物治疗，包括多药耐药菌感染、结核分枝杆菌感染等，提供有力的技术支持。此外，药物代谢酶的基因多态性可以指导药物剂量的选择以及药物相互作用的分析。

精神科治疗药物监测三十年

果 伟

首都医科大学附属北京安定医院

通过回顾我院精神科治疗药物监测（TDM）三十年发展历程，总结发展中的经验教训，再对未来的精神科个体化治疗进行展望。精神药物起效慢，缺少客观疗效指标，不良反应与症状恶化难以区分等特点使得 TDM 能够降低试错式治疗的成本，并能提高疗效、降低不良反应。但是 TDM 需要医学、检验、药学、信息等多学科协作才能良好发展，各专业团结协作才能使 TDM 不断前进。准确、精密和耐用的高通量分析方法，规范、严格、全面的质控体系都是保障 TDM 顺利运行的技术保障。丰富的药物治疗学知识，扎实的药理学、药物遗传学知识是 TDM 报告解读的必备技能。未来利用 AI 技术，整合药物遗传学、TDM 和群体药代动力学，利用药物治疗管理技术，才能最终解决精神药物个体化治疗的难题。

Evaluation of a pilot vancomycin precision dosing advisory service on target exposure attainment using an interrupted time series analysis

Dr Sophie Stocker

School of Pharmacy, University of Sydney

This study evaluated a therapeutic drug monitoring (TDM) Service which provided area under the concentration-time curve (AUC)-guided vancomycin dose recommendations, using Bayesian forecasting software, to prescribers at an Australian hospital. An audit of vancomycin therapy (>48h) in adults (≥18yr) pre- (36-month period) and post- (18-month period) Service implementation was undertaken to evaluate attainment of vancomycin targets (AUC₂₄/MIC: 400-600). Monthly measures of the median proportion of therapy spent within the target range and indices of time to target attainment were assessed pre- and post-Service implementation. Overall, 1142 courses of vancomycin (816 patients); 835 courses (596 patients) and 307 courses (220 patients) were administered pre- and post-Service implementation. Pre-Service, the median proportion of time in the target range was 40.1% (95%CI: 34.3–46.0%); this increased by 10.4% (95%CI: 1.2–19.6%, p=0.03) post-Service, and was sustained throughout the post-Service evaluation period. Post-Service target attainment at 48-72h after initiation of therapy was increased (7.8%, 95%CI: 1.3–14.3%, p=0.02). The findings of this study provide evidence that a consultative TDM Service can facilitate attainment of vancomycin therapeutic targets; however, optimisation of the Service may further improve the use of vancomycin.

癫痫患者个体化药物治疗实践案例分享

杨 莉

首都医科大学附属北京天坛医院

癫痫是中国不可忽视的公共卫生问题，现已成为神经系统疾病中仅次于脑卒中的第二大常见疾病。抗癫痫药物治疗是癫痫最重要和最基本的治疗，也往往是癫痫的首选治疗。国内外上市的抗癫痫药近 20 种。第三代抗癫痫药因其作用机制相对独特、ADR 相对较少等成为药物难治性癫痫的有效添加治疗。已有证据支持，早期联合治疗将更有可能获得癫痫无发作。为保障癫痫患者合理用药，我院癫痫医师药师联合门诊开设近 6 年，药师参与治疗方案个体化制定与优化、ADR 预警与干预、患者教育等。个体化药物治疗的实施有效提升了患者用药的依从性、发作控制的有效性、药物治疗的安全性、患者就医的满意度等。本报告以实例展示了如何有效结合治疗药物监测或药物基因组学检测，成功实施计划怀孕与妊娠期女性患者、脑肿瘤化疗期患者、药物难治性癫痫患者的个体化药物治疗。

基于个体化治疗药物监测技术的肿瘤药物 临床合理应用探究

汪硕闻

上海交通大学附属第一人民医院

治疗药物监测技术，是开展以患者为中心、促进临床合理用药的重要科学技术方法。通过个体化、精准药物治疗，其最终目的是为了提高药物的疗效，降低药物的毒副作用，减少医疗费用的支出。从而达到“因人而异”、“量体裁衣”的个体化、精准化的用药效果。本报告将从以下四个方面进行阐述：

首先，分享了在医疗机构内构建个体化治疗药物监测实践模式的经验，尤其强调了对患者开展全程化的管理，是进行个体化、精准化药物治疗的必要前提。其次，作为临床药师可借助血药浓度监测和药物基因检测这两项技术手段，从而发挥临床药师在个体化、精准化药物治疗中的积极作用。再次，通过结合肿瘤科临床药师的实际临床经验，从传统化疗药物到新型靶向药物，分享上海市交通大学附属第一人民医院开展相关抗肿瘤药物治疗药物监测的临床实际案例以及这些案例带给我们的启示。最后，通过构建个体化治疗药物监测技术平台，开展肿瘤药物临床合理应用的探究，对提高临床药师科研水平，也具有非常好的带动促进作用。技术的提高和科研的转化，其最终目的都是为了能够更好的服务肿瘤患者，为每一位肿瘤患者提供科学精准的药学服务。

质谱技术在临床的应用

郭启雷

山东英盛生物技术有限公司

质谱技术是分离和检测带电粒子质荷比的分析技术。近年来，由于质谱技术具有高灵敏度、高特异性、高通量等特点，非常适合于复杂生物基质中生物标志物的定量分析，因此在医学检验中的应用日益广泛。临床检验中常用的质谱类型包括气相色谱质谱联用、液相色谱质谱联用、电感耦合等离子体质谱、基质辅助激光解析质谱等类型。质谱技术在临床中的应用非常广泛，包括新生儿遗传代谢病筛查、药物浓度监测、类固醇激素检测、维生素检测、微量元素分析、微生物鉴定，以及代谢组学、蛋白质组学和药物基因组学分析。质谱技术被公认为生物样本中药物及其代谢产物检测的标准化方法，广泛应用于血药浓度的动态监测，优化调整用药方案。此外基质辅助激光解析质谱可用于多基因、多位点的分析检测，指导药物筛选与用量，适用于药物基因组学、肿瘤基因突变检测、肿瘤液体活检、遗传病筛查等领域，预测疗效、预警副作用，促进个体化药物治疗的研究。

山东英盛生物技术有限公司是一家聚焦于临床质谱领域的高新技术企业，推出临床质谱一站式解决方案，包括质谱平台、样品前处理平台和试剂盒。英盛生物以患者为中心，全方位、高水平服务临床市场。

9. 推进药学服务体系建设与医保协同发展 暨《AOP 中文版》编委会会议 Promoting the Coordinated Development of Pharmaceutical Care Reimbursement Systems (AOP Editorial Board Meeting)

9月5日下午 PM, 5 th , Sept	主题：推进药学服务体系建设与医保协同发展暨《AOP 中文版》编委会会议 Theme: Promoting the Coordinated Development of Pharmaceutical Care Reimbursement Systems (AOP Editorial Board Meeting) 学术执行主席：赵志刚、冷家骅 Academic Executive Chairman: Zhao Zhigang, Leng Jiahua 秘书长：朱春燕 承办单位：上海哲前医学科技有限公司			
时间 TIME	报告题目 PRESENTATION TOPIC	讲者 SPEAKER	国家 / 地区 COUNTRY/ REGION	主持人 Host
14:00-14:05	开场致辞	赵志刚 Zhao Zhigang	中国 China	侯锐钢 山西医科大学 第二医院
14:05-14:35	政府和用人单位支持医疗保险制度下患者用药的优化 Optimizing Use of Medicines by Patients in the Government and Employer Supported Medical Insurance System	米兰坡 那哈它 Milap C. Nahata	美国 The United States	
14:35-14:45	AOP 中文版出版及运营情况介绍	朱春燕 Zhu Chunyan	中国 China	
14:45-14:55	AOP 中文版编委会 2020 年度编委表彰、2021 执行主编名单宣布	赵志刚 Zhao Zhigang	中国 China	
14:55-15:25	《推进药学服务体系建设与医疗保障协同发展专家共识》介绍	赵志刚 Zhao Zhigang	中国 China	
15:25-15:55	美国药师付费服务“Pharmacist Provider Status”现状及对我们的启示	赵立波 Zhao Libo	中国 China	
15:55-16:25	医保支付方式改革对医院药学的挑战和机遇	徐文科 Xu Wenke	中国 China	冷家骅 北京大学 肿瘤医院
16:25-16:55	保证药学服务真实医保的新系统 A new system for honest reimbursement for pharmaceutical care	米兰坡 那哈它 Milap C. Nahata	荷兰 Holland	
16:55-17:05	药学服务助力医疗医保提质增效	左 燕 Zuo yan	中国 China	
17:05-17:12	协办企业致辞	周 伟 Zhou Wei	中国 China	
17:12-17:15	协办企业致辞	孙国瑞 Sun Guorui	中国 China	
17:15-17:20	会议总结 Conference Summary	冷家骅 Leng Jiahua	中国 China	

医保支付方式改革对医院药学的影响和机遇

徐文科

皖南医学院第一附属医院（弋矶山医院）

医疗保障制度可持续发展受到严峻的挑战：一方面由于经济社会发展和医保规模扩张带来的基金筹资增长压力增大，另一方面由于人口老龄化带来的医疗费用增长加速，医保基金收支平衡遇到了挑战。按项目付费的弊端日益凸显，过度诊疗和诊疗不足并存。

国家医保局实施医保支付方式改革，其重点包括按疾病诊断相关分组付费（DRG）、基于大数据的按病种分值付费（DIP）、按床日付费、门诊按人头付费、探索符合中医疾病特点的支付方式、探索对紧密型医疗联合体实行总额付费等。其中以 DRG 和 DIP 试点对综合性医院挑战最大，几乎是颠覆性的。

同样，医院药学面对 DRG 和 DIP，也必须做好应对和适应。当然，也给我们医院药学和药师带了新的机遇。

药学服务助力医疗医保提质增效

左 燕

陕西省人民医院

方法：陕西省人民医院通过制定全流程药学服务规范，做到事前有措施，事中有干预，事后有点评、激励；通过处方前置审核，临床药师会诊、协助医生制定药物治疗方案，对处方、医嘱进行合理性、超医保定额点评等系列措施。

结果：药品次均费用、药占比、重点监控用药比例、基本药物使用比例、超医保定额、医院收支结余等方面都得到正面提升。

讨论：以患者为中心，以公立医院绩效考核合理用药指挥棒为目标，持续提升药学服务水平，助力医疗服务提质增效。

Promoting the Coordinated Development of Pharmaceutical Care Reimbursement Systems (AOP Editorial Board Meeting)

PM,5th, Sept Academic Executive Chairman:Zhao Zhigang、Leng Jiahua

A new system for honest reimbursement for pharmaceutical care

Prof. Peter Felen

www.internationalpharmacysupportgroup.com

Worldwide pharmacists receive the same reimbursement in accordance with the national standard. There is no distinction in quality-based pay in the field of true pharmaceutical care. Whether you just slide a box over the counter or actually engage in a conversation with the patient, it makes no difference in terms of reward.

The second problem is that pharmacists who want to spend more time with patients are confronted with the problem of time. Better compensation could lead to more colleagues on the work floor so that there is time to give those patients attention who also need it. There are a few clear benefits to better compensation:

Better information from the pharmacists leads to:

1. Better quality of life for patients
2. Less hospitalization
3. Less unnecessary mortalities
4. Less wastage of money

The introduction of a better reimbursement system is an essential part of improving quality in the field of pharmaceutical care. Pharmacists being rewarded for the performance of good pharmaceutical care is nothing more than fair. Pharmacists who, after multiple warnings, are left behind should at some point receive even less reimbursement. Handing over a box is not a worthy translation of pharmacist training. Hence the proposal for a rating system that is comparable to hotels and restaurants. From the outside, the customer must be able to see whether this pharmacy delivers the quality that I want as a patient. I can tell if it is a one-star or two-star pharmacy: here I know I am getting the right medicine but not to expect much from education. The three-star pharmacy is the pharmacy as is the average of the country and the four and five- star pharmacy provide good information and guide the patient where necessary.

In addition, it is explained which knowledge level is necessary for the various components. Attention is also paid to how you can assess which pharmacy qualifies for which assessment. All differences are explained and, if desired, an extensive proposal (description) can be requested in which each step is clearly explained.

Finally, it is important to realize that this is a proposal that can of course be adapted to those elements that are important for your country. Peter Felen is always willing to help you implement this program.

10. 家庭药师规范化培训与居家药学服务

Standardized Training of Family Pharmacists and Home-based Pharmaceutical Care

9月5日下午 PM, 5 th , Sept	主题：家庭药师规范化培训与居家药学服务 Theme: Standardized Training of Family Pharmacists and Home-based Pharmaceutical Care 学术执行主席：王 晨、王 诚 Academic Executive Chairman: Wang Chen、Wang Cheng 秘书长：江翊国 承办单位：北京社区卫生协会			
时间 TIME	报告题目 PRESENTATION TOPIC	讲者 SPEAKER	国家 / 地区 COUNTRY/ REGION	主持人 Host
13:30-13:35	开场致辞	王 晨 Wang Chen	中国 China	葛卫红 南京大学医学院 附属鼓楼医院
13:35-14:05	北京市基层医疗机构家庭药师队伍建设思考	刘清华 Liu Qinhua	中国 China	
14:05-14:35	社区药学服务的国际经验交流 Advanced community pharmacy practice in Europe	艾玛 珀利奥 Ema Paulino	葡萄牙 Portugal	
14:35-15:05	苏州高新区家庭药师居家药学服务实践与思考	周咏梅 Zhou Yongmei	中国 China	吕永宁 华中科技大学 同济医学院附 属协和医院
15:05-15:35	江苏省家庭药师人才培养规划与实践	缪丽燕 Miao Liyan	中国 China	
15:35-16:05	新形势下如何加强社区药剂师的角色	赵国亮 CHIU KWOK LEUNG	香港 Hong Kong	姜明燕 中国医科大学 附属第一医院
16:05-16:35	家庭药师规范化专项能力培训项目介绍及推进计划	赵志刚 Zhao Zhigang	中国 China	
16:35-17:05	家庭药师规范化培训实践与素质能力提升思考	吴晓玲 Wu Xiaoling	中国 China	胡建新 江西省人民医院
17:05-17:10	会议总结 Conference Summary	王 诚 Wang Cheng	中国 China	

北京市基层医疗机构家庭药师队伍建设思考

刘清华

北京市卫生健康委员会

社区卫生服务改革以来，基层药师队伍在社区卫生服务体系不断完善的过程中已经成长为一定专业背景的专业化队伍。随着居民健康需求的不断变化，基层药师队伍需要与时俱进，通过持续提升专业素养，不断增强自身服务能力，满足新形势下健康北京建设的要求。本报告首先调研了北京市基层药师队伍基本情况，包括人员分配、年龄、学历、职称结构、参与家庭药师服务在内的药学服务总体情况。其次深入分析了北京市基层药学服务面临的工作任务，比如推动基药制度在基层的落实、实现药学服务高质量发展等。再次分析了北京市基层药师队伍建设所面临的问题与困难，包括基层医疗机构对药学服务任务不清晰，队伍建设重视不够，培养力度缺乏；基层药师队伍自身定位模糊，缺少应有的担当；现阶段基层药师队伍基础薄弱，能力不足于提供高质量药学服务；基层卫生机构药学队伍存在城乡差距较大，发展不均衡等问题。最后总结了加快北京市基层药师队伍建设应采取几点措施，包括开展针对性的系统培训；以社区处方点评和区域审方中心建设为抓手的能力提升；以群众需求为导向的药学服务包标准建设；以弥补城乡服务能力差距为重点的远程服务建设。

Advanced community pharmacy practice in Europe

Ema Paulino

Portuguese Pharmaceutical Society, International Pharmaceutical Federation

Over the centuries, there have been many challenges that the pharmaceutical profession, and the pharmacy as a place of practice in particular, faced in an optimistic and constructive way. We have always been part of the solution to demographic changes, the change in the burden of the disease, and the technological development that accompanies the restlessness of a society that is not satisfied with the status quo. The cycles of change, however, become shorter and shorter. And the expectations of citizens and health systems increase in proportion to their knowledge of the potential, but sometimes not demonstrated (perceived?) value, of the health professionals with whom they interact. Also in healthcare, the “Return on Investment” concept is applied today. What is the added value of pharmaceutical interventions? Our interpretation of what a pharmacy is today, due to the limitations of its physical space, will inevitably evolve. The pharmacy will occupy the space that it is able to build, in person, but also virtually. Accompanying people on their health care journey will require this. Because we believe that behind an effective and safe medicine, you will always find an attentive, proactive pharmacist, who assumes his responsibility as an integral part of the healthcare team. But it will depend entirely on ourselves. What we do on a day-to-day basis, the way we manage our resources and infrastructures, the partners we choose to work with, the movements we join. This presentation will focus and present how community pharmacy practice has evolved in the past decade, and what envisioned future we are building for ourselves.

苏州高新区家庭药师居家药学服务实践与思考

周咏梅

苏州高新区社会事业局

近年来国家对慢病管理日益重视，要求药师以签约服务为依托，拓展药学服务新领域，促使药学服务下层，重点为签约的慢病患者提供用药指导，鼓励药师参与家庭医师团队签约服务，对居家患者提供药物治疗管理服务。本部报告第一部分就国家慢性病防治方案及规划等相关政策文件出台的背景进行解读，指出药师参与居家药学服务的必要性及意义。第二部分介绍了苏州高新区如何就实施居家药学服务进行的一系列准备工作，包括基层药学服务需求调研、家庭药师培训方案设计 & 具体培训开展情况等。第三部分介绍了高新区家庭药师服务团队成立之后开展的一些探索性的工作。第四部分，国家卫健委批家庭药师规范化培训试点基地落户苏州高新区，从行政部门角度谈一谈如何推进家庭药师培训基地高质量建设，如何强化家庭药师工作内涵、提升药学服务品质等谈几点思考。

家庭药师规范化专项能力培训项目介绍及推进计划

赵志刚

首都医科大学附属北京天坛医院

随着中国社会经济快速发展，人民生活水平显著改善，平均寿命迅速提高，使中老年人口的比例不断增加，同时我国与生活方式相关的患病率也持续升高，据世界卫生组织统计预测，2010 年-2030 年的 20 年里，40 岁以上中老年人群中，慢性病患者人数增长 1-2 倍，预计 2022 年由慢病导致的死亡将占到我国总死亡人数的 85%。针对此项问题，我国居家药学服务面临极大的挑战。

为贯彻落实国家卫健委《关于加强医疗机构药事管理促进合理用药的意见》《关于加快药学服务高质量发展的意见》等相关文件精神，提高我国居家药学服务水平，加快家庭药师人才队伍建设，促进居家药学服务的规范化和同质化，为百姓提供更多优质的、高质量的药学服务，将于 2021 年开展“家庭药师规范化专项能力培训项目”。将面向全国范围开展家庭药师规范化培训。

Enhancing the role of Community Pharmacist

Philip Chiu

Chief Pharmacist, Mannings Hong Kong & Macau

Community pharmacists are integral team members in primary health care team. The traditional role of a community pharmacist is to dispense prescriptions and recommend over-the-counter medicines. Under the COVID pandemic, the health seeking behaviour of the people has been changed. As with the increasing demand from the public on advanced pharmaceutical care, different new innovative service is developed to address the healthcare needs of the public, such as medication delivery service, pharmacist vaccination. With all these new services, multi-channel marketing promotion help to promote the role of community pharmacist. This can help to improve the primary healthcare system in Hong Kong.

江苏省家庭药师人才培养规划与实践

缪丽燕

苏州大学附属第一医院

为全面贯彻落实国家推进家庭医生签约服务，鼓励药师纳入家庭医生签约服务团队的政策，全国各地大力推进基层家庭药师培训工作，积极探索家庭药师参与家庭医生签约服务模式，拓展居家药学服务范围。本次课程第一部分内容从国内外药师角色的发展与工作模式的探索，引出家庭药师的角色产生，并阐述家庭药师角色在国内外的的发展情况；随着家庭药师相关政策的不断出台，我国掀起了家庭药师培养热潮，江苏省积极响应国家政策，将家庭药师培训被纳入《2020 年全省药政工作要点》，并委托省医院协会和省计划生育药具管理站承担家庭药师项目的运行，拟建立一套规范化、标准化、操作性强的家庭药师培养模式，而第二部分重点阐述了江苏省家庭药师的培训模式与人员培养现状；最后，讲者以我省苏州、扬州两地家庭药师参与家庭医生签约服务的实践案例为例，探索家庭药师工作开展模式。

家庭药师规范化培训实践与素质能力提升思考

吴晓玲

广东省中西医结合医院

在健康中国国家战略背景下，随着家庭医生制度、分级诊疗制度深入推进，建立家庭药师制度成为必然趋势。国家近期出台系列文件大力推进居家药学服务。由于我国居家药学服务尚处于兴起阶段，药师服务胜任力是实施家庭药师制度的关键因素。2017年广东省佛山市南海区建立并实施了我国首个家庭药师制度，南海家庭药师制度在借鉴国际经验的基础上，结合本土实际，自主创新设计，由政府主导，构建了我国第一个以临床药物治疗管理为核心内容的家庭药师签约服务模式，取得明显成效，并在总结实践经验基础上，牵头制定了中国首个《家庭药师服务标准与路径专家共识》，主编出版了中国首部专著《临床药物治疗管理学-家庭药师版》，用于家庭药师规范化培训并指导家庭药师有效开展临床药物治疗管理实践。目前该专著已被国家卫健委列为全国家庭药师规范化培训教材，为我国家庭药师培养提供了南海实践经验。同时，南海经验已被全国包括苏州、扬州、广州在内的多个省、市借鉴实施。作为南海家庭药师制度的设计者，本报告讲者将通过分享南海家庭药师人才培养实践经验，对影响家庭药师素质能力的关键因素进行系统分析，阐述有效提升家庭药师服务素质能力的思路与方法，以指导家庭药师规范化培训工作的开展。

11. 研究型医院（病房）建设与临床试验药品管理

Construction of Research Hospital (/Ward) and Management of Clinical Trial Drugs

9月5日下午 PM,5 th ,Sept	主题：研究型医院（病房）建设与临床试验药品管理 Theme:Construction of Research Hospital (/Ward) and Management of Clinical Trial Drugs 学术执行主席：林 阳 Academic Executive Chairman:Lin Yang 秘书长：所 伟 承办单位：中国药师协会临床试验用药品管理工作委员会			
时间 TIME	报告题目 PRESENTATION TOPIC	讲者 SPEAKER	国家 / 地区 COUNTRY/ REGION	主持人 Host
13:30-13:35	开场致辞	张耀华 Zhang Yaohua	中国 China	吕迁洲 复旦大学附属中山医院
13:35-14:05	北京市研究性病房建设进展	宋 玫 Song Mei	中国 China	
14:05-14:35	研究型医院建设管理与科研创新成果转化	纪智礼 Ji Zhili	中国 China	
14:35-15:05	待定	待定 - 蔡立坚推荐	美国 The United States	翟 青 复旦大学附属肿瘤医院
15:05-15:35	基于医疗数据的临床试验风险控制与质量管理	林 阳 Lin Yang	中国 China	
15:35-16:05	临床试验用药品全流程追溯	江 旻 Jiang Min	中国 China	杨 丽 北京大学第三医院
16:05-16:35	北京友谊医院研究型病房建设与运营实践	董瑞华 Dong Ruihua	中国 China	
16:35-17:05	研究型病房建设创新实践	周 焕 Zhou Huan	中国 China	刘 炜 首都医科大学附属 北京佑安医院
17:05-17:10	会议总结 Conference Summary	林 阳 Lin Yang	中国 China	

北京友谊医院研究型病房建设与运营实践

董瑞华

首都医科大学附属北京友谊医院研究型病房

为加快医药健康协同创新发展，围绕药物临床试验改革创新的管理理念，基于研究型病房的理念和在医院内的组建及实践，北京友谊医院研究型病房构建了“共享综合”管理模式。该模式通过优化院内临床试验的组织管理体制、运行机制、制定完善的质量体系、增设临床试验专职人员，发挥研究型病房下的共享综合资源。在传统的由专业科室实施的临床试验模式上，将共享综合与专业科室资源有机结合，并通过持续改进、不断调整，形成一套创新的组合模式，在已使用此模式的临床试验中也初见成效，从而提高全院临床试验管理水平，为探索研究型医院模式积累经验。

基于医疗数据的临床试验风险控制与质量管理

林 阳

首都医科大学附属北京安贞医院

新版 GCP 明确了基于风险进行质量管理的概念。本次交流主要针对首都医科大学附属北京安贞医院在国家科技部“十三五”“新药创制重大专项平台项目支持下产出一系列科研成果，从系统层面、临床试验层面等角度探讨如何充分运用电子化信息系统加强，基于医疗数据，实现临床试验风险控制和高质量的临床试验管理水平，从而保护受试者权益和安全以及保证临床试验结果可靠。

12. 药师科普创作与传播

Creation and Dissemination of Pharmaceutical Knowledge to the Public by Pharmacists

9月5日下午 PM,5 th ,Sept	主题：药师科普创作与传播 Theme:Creation and Dissemination of Pharmaceutical Knowledge to the Public by Pharmacists 学术执行主席：姜 玲 Academic Executive Chairman:Jiang Ling 秘书长：夏 宏 承办单位：安徽省医院协会药事管理专委会			
时间 TIME	报告题目 PRESENTATION TOPIC	讲者 SPEAKER	国家 / 地区 COUNTRY/ REGION	主持人 Host
13:30-13:35	开场致辞	姜 玲 Jian Ling	中国 China	陈英 广西药师协会
13:35-14:05	全民科普强素养 百变科普“药”践行	张 玉 Zhang Yu	中国 China	
14:05-14:35	从科普到健康科学传播的实践	邱 峰 Qiu Feng	中国 China	
14:35-15:00	基于公众微信号合理用药科普创作与传播	李新辰 Li Xincheng	中国 China	
15:00-15:25	线上线下院内院外的合理用药科普实践	周 琰 Zhou Yan	中国 China	王丽霞 中国中医科学院 广安门医院
15:25-15:55	从机制到临床—谈异丙托溴铵与家庭雾化管理	林英翔 Lin Yingxiang	中国 China	
15:55-16:20	肿瘤药学科普创作实例解析	王燕婷 Wang Yanting	中国 China	
16:20-16:45	从科普小白到 80 万大 V：如何持续输出关注度高的药学科普内容	邱雨婕 Qiu Yujie	中国 China	席雅琳 大连市中 心医院
16:45-17:10	如何有效推荐大众科普化	陈 伟 Chen Wei	中国 China	
17:10-17:35	如何打造“高颜值”的药学科普？	蒋 磊 Jiang Lei	中国 China	
17:35-17:40	会议总结 Conference Summary	姜 玲 Jian Ling	中国 China	

全民科普强素养 百变科普“药”践行

张 玉

华中科技大学同济医学院附属协和医院

科学普及与科技创新同等重要。在当前疫情防控常态下的背景下，科普工作至关重要。伪科普杀伤力巨大，而好的科普则有利疫情防控。本报告从全民科普出发，指出科普助推公民科学素养水平提升，归纳了政府、行业及大咖们三个层面的实际行动；百变科普中则归纳总结了历史上科普形式、载体和人群的变化，可以看出当下的科普问题更聚焦、内容更深广、受众更精准；药学科普章节一方面展现目前医院药师科普的形式与方法，另一方面也归纳了药学相关社会团体的实际行动。新时代药学人要借力智慧化、智能化和信息化手段，积极进行科学普及工作，最终助推我国合理用药工作。

基于微信公众号合理用药科普创作与传播

李新辰

首都医科大学附属北京天坛医院

微信公众平台如今已成为应用最为广泛的日常信息传播与获取平台之一，利用微信公众号开展日常业务服务、传播信息也已经成为个人或各单位的主要途径之一。北京天坛医院药学部建立了本科室的微信公众号——天坛药师佑您安康，以此为平台开展了多方面的在线药学服务，包括：在线咨询、药学科普、在线教育、药物相互作用查询、国家医保目录药品查询、拍照识药、扫码查药等，切实解决患者对药学服务的需求，并在构建公众号服务的过程中，同步建立起了相应的要是人才队伍、工作制度，使基于微信公众号的在线药学服务制度化运行，逐步成为科室药学服务体系的重要组成部分，并在基层医院加以推广，扩大服务面。通过本报告，天坛药学部分享基于微信公众号开展药学服务的工作经验与体会，为药学同行提供借鉴与启发。

线上线下院内院外合理用药的科普实践

周 琰

上海交通大学附属第一人民医院

我国正大力提倡“大健康”的概念，也明确地提出了“健康中国”规划。目前，大家的健康意识非常强烈，但同时其健康素养却普遍不能满足健康建设的需求。中国医疗现实也很难在短期内解决医与患之间的良好沟通与面对面的健康知识的普及教育，尤其安全、合理用药的教育普及。而现在充斥网络及微信朋友圈的所谓健康、养生和用药知识又鱼龙混杂，极易误导公众，因用药不当而产生健康损害。这就非常迫切地需要我们的药师充分利用我们的专业知识，以严谨的态度、通俗易懂的方式，以最大限度、最方便快捷的方式给公众及医护人员提供安全合理用药知识，向广大公众宣传安全合理用药的知识和常识，逐步建立良好有序的健康教育体系，引导公众避免因不合理使用药物而造成的健康损害，保障公众的生命健康。本报告给大家分享了上海市第一人民医院临床药学科临床药师们在“闭环式药学服务”模式下引申出的在院内院外、线上线下做的内容丰富、形式多样的科普实践，旨在增强公众安全合理用药意识，提高安全用药水平。

肿瘤药学科普创作实例解析

王燕婷

中国医学科学院肿瘤医院

1. 药学科普的重要性及肿瘤药学科普创作目前存在的主要问题
2. 肿瘤药学科普创作的关键点
 - 2.1 肿瘤药学科普创作的内容选择
 - 2.2 肿瘤药学科普创作的特点和难点
- 2.3 药学科普创作的常用工具
3. 肿瘤药学科普创作作品解析
 - 3.1 文章类 1 例
 - 3.2 视频类 1 例
 - 3.3 演出类 1 例
4. 讨论和总结

从科普小白到 80 万大 V： 如何持续输出关注度高的药学科普内容

邱雨婕
首都医科大学宣武医院

科普的工作是很重要的，用一般人都能懂的语言、传播知识，如此知识才能实际帮助到更多人的生活。
讲者以自身为例，分享科普经验：

科普形式的选择？——文字、长视频、短视频

科普平台的选择？——微信公众号、视频号、抖音、微博、B 站

科普内容（领域）的选择？——药学（受众是谁？）

如何持续选题？——应该知道什么？必须知道什么？想知道什么？（在三点中找平衡）

药学科普创新实践

蒋 磊
安徽省第二人民医院

随着药学服务的发展，我们的工作从窗口“走向临床、面向患者”，药学科普应运而生，从纸笔到网络，服务的深度和广度得到了大幅提升。科普创作以工作中遇到的实际问题为灵感来源，把科学、严谨的药学知识用通俗易懂的形式表达出来。药学科普之路任重道远，我们以患者和用药为中心，持之以恒、不断创新实践，彰显药师价值。

从机制到临床—谈异丙托溴铵与家庭雾化管理

林英祥

首都医科大学附属北京朝阳医院

摘要：1. 喘息是儿童时期常见的呼吸道症状；2. 胆碱能神经张力亢进是儿童喘息的重要通路；3. 胆碱能神经受体拮抗剂（异丙托溴铵）是缓儿童喘息的重要药物，有研究显示规范雾化异丙托溴铵可显著改善哮喘患儿肺功能，改善喘息症状，同时降低住院风险；4. 在当前疫情防控严峻的形式，采用家庭雾化方式是非常适用于儿童喘息性疾病的治疗方式。

13. 互联网时代的药学服务模式

Model of Pharmaceutical Care in the Era of Internet

9月6日上午 AM, 6 th , Sept	主题：互联网时代的药学服务模式 Theme: Model of Pharmaceutical Care in the Era of Internet 学术执行主席：王家伟 Academic Executive Chairman: Wang Jiawei 秘书长：贾瑞杰			
时间 TIME	报告题目 PRESENTATION TOPIC	讲者 SPEAKER	国家 / 地区 COUNTRY/ REGION	主持人 Host
08:35-09:05	开场致辞	王家伟 Wang Jiawei	中国 China	林 慧 海南省药学会 (原海南省 人民医院)
09:05-09:35	数字药学护理培训成功的案例：低成本，高疗效 An example of a successful digital pharmaceutical care training: lower costs and high results	皮特 玢琅 Peter Felen	荷兰 Holland	
09:35-10:05	药学服务 + 互联网的实践与探索	边 原 Bian Yuan	中国 China	
10:05-10:35	平台愿景决定你的模样	冯端浩 Feng Duanhao	中国 China	
10:35-11:05	利用医疗大数据提高糖尿病患者护理质量 Using medical big data to enhance quality of diabetes patients care	张凯程 Zhang Kaicheng	中国台湾 Taiwan, China	王树平 湖北省黄冈市 中心医院
11:05-11:10	互联网医疗服务实践	施 慧 Shi Hui	中国 China	
11:05-11:10	会议总结 Conference Summary	王树平 Wang Shuping	中国 China	

药学服务 + 互联网的实践与探索

边 原

四川省医学科学院 四川省人民医院

针对以临床药师参与的信息化建设方面，四川省人民医院药学部的临床药师主要参与的以下互联网实践工作。首先是针对互联网审方平台的搭建，主要介绍平台搭建的背景、目标、第一至第四期的平台建设规划，目前互联网平台建设的初步成果进行展示。介绍审核平台的主要功能模块，包括：审核规则、合理用药经验的共享；药师培训；处方流转三个方面。第二是对前述审核平台中，涉及处方、医嘱规则的制定和修改标准、实施方案的建立，规范审核标准的制度化，减少软件系统的漏洞。第三是针对近一年引进的三个临床药学相关软件系统的运行方面进行介绍，包括功能介绍，协助软件公司的改进情况，以及未来考虑的改进计划等。

(1) 药学监护系统：主要界面展示，并重点展示专科科室的监护设置的使用；(2) 不良反应主动监测系统：主要展示举例疑似的 ADR/ADE，如何提高假阳性率的问题；(3) MTM 药物治疗管理系统着重介绍讲者抗凝模块的改进与实践。

互联网时代药学服务探索

施 慧

阿里健康

随着互联网的广泛应用，越来越多的患者开始通过移动互联网解决自己的健康问题。通过互联网为广大患者服务正在逐步成为很多医生和药师的选择：用药咨询、诊后随访、科普文章、科普直播、互助社群等多种形式和场景正在进入大家的生活。这里和大家探讨一下可能在这些方面的真实实践。

Using medical big data to enhance quality of diabetes patients care

Kai-Cheng Chang
Yuanta Commercial Bank Co., Ltd.

Research Criteria (Key research projects)

- 1.Establishment of Drug Effectiveness and Safety Evidence in Taiwan by Using Chang Gung Research Database
- 2.Using multi-informational tools of medication to enhance patient drug safety
- 3.Systemic treatment patterns of hepatocellular carcinoma (HCC) in Taiwan

14. 高等院校药学服务人才实践能力的培养与评估 Cultivation and Evaluation of the Practice Competence of Pharmaceutical Care Providers in Higher Learning Institutions

9月6日上午 AM, 6th, Sept	主题：高等院校药学服务人才实践能力的培养与评估 Theme: Cultivation and Evaluation of the Practice Competence of Pharmaceutical Care Providers in Higher Learning Institutions 学术执行主席：姚文兵 Academic Executive Chairman: Yao Wenbing 秘书长：宋建飞			
时间 TIME	报告题目 PRESENTATION TOPIC	讲者 SPEAKER	国家 / 地区 COUNTRY/ REGION	主持人 Host
08:00-08:05	开场致辞	姚文兵 Yao Wenbing	中国 China	林慧 海南省药学会 (原海南省 人民医院)
08:05-08:25	首都医科大学临床药学专业人才培养及基地同质化建设	赵志刚 Zhao Zhigang	中国 China	
08:25-08:55	合格的药剂师通过对抗临床惰性可以挽救患者生命 Competent pharmacist fighting clinical inertia can save lives	艾瑞加纳 迈斯特维克 Arijana Mestrovic	克罗地亚 Croatia	
08:55-09:15	临床药学专业学生药学服务能力评估体系的思考	李俊 Li Jun	中国 China	胡幼红 郑州大学 第一附属医院
09:15-09:35	国际临床药学学生临床轮转探索：华西二院的实践	张伶俐 Zhang Lingli	中国 China	
09:35-10:05	临床药学实践教学的规范化建设	高申 Gao Shen	中国 China	
10:05-10:25	阿联酋海湾医科大学综合专业教育（照护）体系 Integrating an Interprofessional Education/Care System in UAE	狄克松 托马斯 Dixon Thomas	印度 India	王长连 福建医科大学 附属第一医院
10:25-10:55	院院融合 —— 临床药学教学实践模式探索	李智平 Li Zhiping	中国 China	
10:55-11:15	医教深度融合的临床药学学科建设与人才培养的实践	张秀华 Zhang Xiuhua	中国 China	
11:15-11:35	药学工作人员的能力建设 Capacity-Building the Pharmacy Workforce	萨拉 凯罗拉 威尔斯 Sarah Caroline Willis	美国 The United States	隋忠国 青岛大学 附属医院 西海岸院区
11:35-11:40	会议总结 Conference Summary	隋忠国 Sui Zhongguo	中国 China	

首都医科大学临床药学专业人才培养及基地同质化建设

赵志刚

首都医科大学附属北京天坛医院

首都医科大学临床药学专业为全国第5个通过国家专业认证的临床药学专业，并获评国家级一流专业建设点。北京市7家三甲综合医院作为其临床教学实践基地，仍存在培养质量水平参差不齐的问题。实现和基地建设同质化和临床药学人才培养质量同质化很有必要。首都医科大学临床药学专业从多个方面进行实践培养基地同质化建设。1. 修订教学大纲和培养方案；2. 与实践相结合，优化课程设置；3. 建设多系统高质量师资队伍，打造高水平教师队伍。4. 完善规范化、同质化教学管理模式；5. 在“5+2”的人才培养模式基础上，坚持“生源教育”和“一对一带教”，以教学质量为核心，推进人才培养模式改革，增加早期实践并规范化，同时优化高年级实践培养模式，实现7家实践基地规划化同质化建设：(1) 根据培养方案，确定规范统一的实践培养目标及考核标准；(2) 根据临床实践需要，对药学培养目标进行细化，并由7家医院联合制定统一考核标准；(3) 实践培养过程评价及实践结果评价；(4) 实践结果反馈临床教学培养，实现良性循环。首都医科大学临床药学专业以人才培养为最终目标，争取打造同质化建设示范基地标杆。

构建临床药学专业学生药学服务能力评估体系的思考

李俊

安徽医科大学

目前，基于我国临床药学专业学生的培养现状，建立了“以岗位胜任力”为基础，“以药学服务能力”为依据的评价体系。本次报告，聚焦如何构建临床药学服务能力评估体系，首先要用发展的眼光来明确药学服务的内涵变化，从个人素养、基本知识、基本技能、专业知识、专业技能和创新能力六个方面构建综合性、满足新时期新要求的临床药学专业学生服务能力评价体系。同时，对临床药学学生药学服务能力综合评价的形式提出了初步的设想。

Cultivation and Evaluation of the Practice Competence of Pharmaceutical Care Providers in Higher Learning Institutions

AM,6th,Sept Academic Executive Chairman:Yao Wenbing

国际临床药学学生临床轮转模式探索：华西二院的实践

张伶俐

四川大学华西第二医院

临床药学实践经多年的发展与探索，已形成较为成熟的培养体系。其中，临床轮转是临床药学学生向临床药师角色转变的重要环节，也是将理论知识转化为临床实践的重要途径与必经过程。本次汇报将从临床药学的起源和发展、国外临床药学概况以及华西二院的轮转实践等展开，其中轮转实践将结合我院与UNMC（美国内布拉斯加大学医学中心）药学院共建的国际学生轮转培养项目的经验，介绍我院对临床药学轮转教学工作的探索。

Integrating an Interprofessional Education/Care System in UAE

Dr. Dixon Thomas

Gulf Medical University

This presentation is more of a description of how well GMU Academic Health System facilitate interprofessional education and care (IPEC). Validated tools are now being used in the experiential education for IPEC. In addition to having around 8% of IPE part of all rotations, in 2021 the mandatory Adult Acute Care rotation has 40% IPE. Virtual Patient Simulator is also used for training and assessing interprofessional clinical competencies. We found online IPE is a convenient process to schedule sessions efficiently. Perceptions of supervisors and students highly supported the effectiveness of the early clinical exposure project. IPE early clinical exposure is continuing in Spring 2021 with more application of what students learned in Fall 2020 using interprofessional case studies. The Spring 2021 plan is to have 8 weeks of online activity and a week of a physical visit to Thumbay University Hospital in smaller groups (8 students per group). The schedule developed is feasible, efficient, and convenient for the students and supervisors involved. IPEC are integrated well in year 1 early clinical exposure and final year experiential education at GMU Academic Health System.

Cultivation and Evaluation of the Practice Competence of Pharmaceutical Care Providers in Higher Learning Institutions

AM,6th,Sept Academic Executive Chairman:Yao Wenbing

院院融合——临床药学教学实践模式探索

李智平

四川大学华西第二医院

2020年《国务院办公厅关于加快医学教育创新发展的指导意见》明确指出，深化临床药学高层次人才培养改革，在“基础学科拔尖学生培养计划2.0”中，强化高端基础医学人才和药学人才培养。上海市高水平地方高校创新团队——复旦大学上海医学院临床药学与监管科学重点创新团队建设项目秉承“双一流”建设精神，对标国际一流水平，创新临床药学人才高等教育的教学实践模式。本报告通过系统性比较我国与美国的临床药师培养体系、教学标准、课程设置、实践模式等方面的差异，提出相应教学实践模式的改进建议和突破点，并介绍该创新团队结合多方指导设计的临床药学“云课堂”体系，针对药物治疗学、药学监护实践、临床药师综合能力发展等重点突破点进行探索，深度融合高校与医院、医院与医院间的交流与资源整合，致力于以职业需求为导向，培养具有国际同等水平的高层次拔尖临床药学人才的实践能力。

医教深度融合的临床药学学科建设与人才培养的实践

张秀华

温州医科大学附属第一医院

在“健康中国”布局中，临床药学人才为地方药学服务发挥着巨大的作用。临床药学专业学科建设与人才培养实践表明，医教深度融合已经成为专业素养的培养要求。本报告主要从临床药学专业的建设及规划、实习基地的建设及带教实践和医教审读融合的临床药学学科发展展望三部分进行分享。同时对临床药学与医学教育深度融合进行深度的思考，将“懂医精要”融入人才培养。

Cultivation and Evaluation of the Practice Competence of Pharmaceutical Care Providers in Higher Learning Institutions

AM,6th,Sept Academic Executive Chairman:Yao Wenbing

Capacity-building the pharmacy workforce

Dr Sarah C. Willis

Division of Pharmacy and Optometry, School of Health Sciences,
University of Manchester

Policy-makers in the United Kingdom have set out a vision for the pharmacy workforce to contribute more to meeting rising patient demand for healthcare. Thus the National Health Service has invested £42m since 2016 in training provision to enhance the skills of the pharmacy workforce, funding new roles within care homes and primary care settings; and developing innovative and flexible learning pathways to support this through upskilling existing community pharmacists. Intended to build the capacity of the pharmacy workforce in a range of practice settings, learning pathways have been designed to prepare pharmacists to deliver more direct care for patients (especially for those with complex medical needs such as patients with multi-morbidities and prescribed multiple medicines), saving time for other clinical staff; reduce medication errors and medicines waste; and work alongside other health care professionals to develop integrated care pathways for patients. This presentation will provide an overview of the policy context within which this large-scale workforce transformation plan has been implemented, and will draw on future education standards for undergraduate pharmacy education, in particular focusing on reforms that will enable future cohorts to graduate as qualified prescribers. The presentation will provide insights from evaluations of education and training initiatives designed to build the pharmacy workforce capacity as pharmaceutical care providers, and consider the implications of findings from these evaluations for policy-makers.

15. 《中国医疗机构药品评价与遴选快速指南》 转化研究与信息药师培养

Training of Information Pharmacists and Translational Research on Rapid Guidelines for Drug Evaluation and Selection in Chinese Medical Institutions

9月6日上午 AM, 6 th , Sept	主题:《中国医疗机构药品评价与遴选快速指南》转化研究与信息药师培养 Theme: Training of Information Pharmacists and Translational Research on Rapid Guidelines for Drug Evaluation and Selection in Chinese Medical Institutions 学术执行主席: 董占军、赵志刚 Academic Executive Chairman: Dong Zhanjun, Zhao Zhigang 秘书长: 赵越 承办单位: 中国健康促进基金会医药知识管理专项基金专家委员 北京药师协会药品使用专业委员会			
时间 TIME	报告题目 PRESENTATION TOPIC	讲者 SPEAKER	国家 / 地区 COUNTRY/ REGION	主持人 Host
08:00-08:10	开场致辞	董占军 Dong Zhanjun	中国 China	童荣生 Tong Rongsheng 四川省人民医院
08:10-08:40	国家药品综合评价及技术规范	赵琨 Zhao Kun	中国 China	
08:40-09:10	《中国医疗机构药品评价与遴选快速指南》及转化研究	赵志刚 Zhao Zhigang	中国 China	
09:10-09:40	河北省药品临床综合评价的实践与探索	龚拥军 Gong Yongjun	中国 China	董梅 Dong Mei 哈尔滨医科大学 附属肿瘤(第三)医院
09:40-10:10	盐酸米托蒽醌脂质体注射液(HE071)单药治疗复发/难治PTCL和NK/T细胞淋巴瘤II期临床研究	黄慧强 Huang Qianghui	中国 China	
10:10-10:40	WHO基本药物目录和儿童基本药物目录的评价和遴选	张伶俐 Zhang Lingli	中国 China	卢晓阳 Lu Xiaoyang 浙江大学医学院 附属第一医院
10:40-11:10	国内外信息药师的能力要求与人才培养	董占军 Dong Zhanjun	中国 China	
11:10-11:20	会议总结 Conference Summary	赵志刚 Zhao Zhigang	中国 China	

信息药师的能力要求与人才培养

董占军
河北省人民医院

医院药学的发展伴随着新中国的成立，迄今已经 72 年。工作内容从采购供应保障到以患者为中心的药学服务，药学服务从完全人工提供到信息智能化方向转变。医院信息药师是指经过专门训练，掌握药学信息的专职人员，是具备现代医药学知识背景和医药信息处理的基本理论与实践技能，掌握扎实药学信息基础知识；以药学信息服务为核心，能运用现代信息技术对各类药学信息进行加工、处理、开发和服务的复合型药学人才。信息药师除参与医院药学信息化建设，收集各部门需求，协助进行流程优化、医疗数据标准化外，更重要的是利用信息化建设产生的大量用药数据，进行药品利用评价、卫生技术评估和不良反应监测，为合理用药提供决策支持。

药品临床综合评价概述及工作进展

赵 琨
国家卫健委药物与卫生技术评估中心
国家卫健委卫生发展研究中心

药品临床综合评价目的是以药品治疗疾病的本质属性为核心，以基本药物和特殊人群用药为重点，以药品临床实际价值为导向，借鉴国际经验和方法，符合国情的药品临床综合性评估规范和工作机制，指导成果转化，优化医药卫生资源配置。工作原则就是在政府主导开展主题遴选、组织实施综合评价、负责转化应用及信息发布。这项工作要以社会影响面广、临床关注度高、疾病负担重、医药创新为导向，开展科学规范的工作。标准流程、借鉴国际成功经验开展评价管理指南和技术指南，强化严谨的方法学。在实施评价工作中强化问责和利益冲突管理，并实施评价工作的内外部质控，鼓励社会多方参与。

《中国医疗机构药品评价与遴选快速指南》转化研究

赵志刚

首都医科大学附属北京天坛医院

目的：由于中国尚未建立医疗机构统一的药品准入和调出标准，因此有必要建立一套量化的药品评估和遴选制度。

方法：《中国医疗机构药品评价与遴选快速指南》是基于世界卫生组织标准，使用客观评价分析法（SOJA）与快速卫生技术评估（mini HTA）的方法，开发的用于医疗机构药物评价与遴选的指南。本指南通过德尔菲法，对药物的评估与遴选评分细则达成了共识。不仅如此，为制定该指南，我们还考虑了中国国情和医疗机构的实际情况。指南发布以后，计划后续开展上千人次的人员培训，不断完善评分标准，构建线上数据库，实施动态管理。

结果：药物的评价和选择方法包括五个维度（共 100 分）：药物的基本特征（最大 20 分），功效（20 分），安全性（20 分），经济性（20 分）以及其他属性（20 分）。该得分用于确定药物在医疗机构的遴选。目前已实现通过线上评价系统进行评分，可将评分过程和结果信息录入数据库，通过开展药品评价完善数据，实现数据与评价结果实时更新迭代功能，让评价结果可不断更新，方便使用。

河北省药品综合评价实践与探索

龚拥军

河北省卫生健康委药政处

为巩固完善国家基本药物制度，健全药品供应保障制度，满足人民群众对卫生健康的需求，根据国家文件要求，河北省以药品临床价值为导向，以药品治疗疾病的本质属性为依归，以国家基本药物和特殊人群用药为重点，建立健全符合我省省情的药品临床综合评价工作组织保障运行机制。充分整合我省医药卫生、经济、统计等领域资源，调动医疗机构、科研院所、行业学协会等单位积极性，完善各项工作机制，细化配套政策措施，积极推进我省药品临床综合评价工作。通过建立河北省药品综合评价的工作体系，推进我省药品临床综合评价工作的科学化、同质化、规范化。完善药物政策，规范医疗机构药品配备使用管理，提升我省药品临床供应保障能力，促进科学、合理、精准用药，增强人民群众健康获得感和幸福感。

16. 药师岗位胜任力评估与培养

Evaluating and Training Pharmacist for Post Competency

9月6日下午 PM,6th,Sept	主题：药师岗位胜任力评估与培养 Theme:Evaluating and Training Pharmacist for Post Competency 学术执行主席：武志昂 Academic Executive Chairman:Wu Zhiang 秘书长：吴清政			
时间 TIME	报告题目 PRESENTATION TOPIC	讲者 SPEAKER	国家 / 地区 COUNTRY/ REGION	主持人 Host
13:30-13:40	开场致辞	武志昂 Wu Zhiang	中国 China	武志昂 Wu Zhiang 沈阳药科大学 亦弘商学院
13:40-14:10	医院临床药师培训现状与展望	甄健存 Zhen Jiancun	中国 China	
14:10-14:40	医疗团队中药师的作用不可或缺	赵志刚 Zhao Zhigang	中国 China	
14:40-15:10	药师药学服务能力培养 — 英国经验本土化探索	陆 浩 Lu Hao	中国 China	
15:10-15:40	OSCE 评估工具助推药学服务胜任力	朱 珠 Zhu Zhu	中国 China	
15:40-16:10	药师药学服务能力培养之内容生产探讨	于国超 Yu Guochao	中国 China	朱 珠 Zhu Zhu 中国医学科学院 北京协和医院
16:10-16:40	药师药学服务能力培训效果评价探讨	陈永法 Chen Yongfa	中国 China	
16:40-16:45	会议总结 Conference Summary	朱 珠 Zhu Zhu	中国 China	

OSCE 评估工具助推药学服务胜任力

朱 珠

北京协和医院药剂科

药学服务的对象是患病的人，药师需要透过 ta 的病痛、无助、焦虑、警觉，建立信任、破解问题。

客观结构化临床考试（objective structured clinical examination，简称 OSCE）是欧美国家临床医学专业生培训及实践能力考评的重要工具，国内的临床医学教育中也有所尝试。北京市住院医师规范化培训中已引入 OSCE 评估考核工具，逐步锻炼了师资、培养了青年药师、摸索出一些教学经验。

它模拟现实工作场景，使用标准化病人模型，对医学和药学人员的临床知识、综合技能及沟通能力进行综合考核。其特点是不同于对知识考核的笔试，不同于自信满满的主观感觉，尽可能避免因知识欠缺、临床思维不足、问诊不全、说话不当等等而给病人做出不当的诊断和指导。

落实健康中国发展战略、应对我国人口老龄化问题、为人民提供全方位全生命周期健康服务，是十四五期间的重要任务，是药师队伍成长壮大的挑战和机遇。药学服务高质量发展，需要药师们具备职业胜任力，也迫切需要行之有效的胜任力评估工具来考评药师们的实际能力，调动学习内驱力，推动药学服务转型。

本讲座旨在介绍 OSCE 的定义、方法、意义和注意事项，分享部分学员的反馈。

药师价值定位 - 医疗团队中药师的作用不可替代

赵志刚

首都医科大学附属北京天坛医院

随着人口老龄化的不断加剧、慢病患者的人数及用药品种不断增多，全球药品不良事件频发，合理用药形势面临严峻挑战。药师作为保障药品安全、促进合理用药的倡导者与实践者，在提升医疗质量、提升药物治疗效果、节约医疗资源、降低用药风险等方面发挥着重要作用。为了提升药学服务质量、培养出优秀的药师团队，世界卫生组织与世界药学联合会共同提出了“八星药师”的概念，对药师的药学服务能力、沟通能力、管理能力等方面提出了要求；中国国家卫生健康委员会在“健康中国”的战略背景下，先后发布了《关于加强药事管理转变药学服务模式的通知》、《关于印发医疗机构处方审核规范的通知》、《关于加快药学服务高质量发展的意见》等多项制度规范，旨在提升药学服务质量、提高药师地位，在促进合理用药等方面提供了有效的政策引导。针对药师队伍面临的多项挑战，中国健康促进基金会医药知识管理（MKM）专项基金探索用知识管理的思维和方法为药师队伍赋能，先后发布了《中国 300 种疾病药学服务标准与路径》、《家庭药师服务标准与路径专家共识》等多部著作，同时积极举办线下研讨会及培训会，为提升药师的胜任力及影响力而不断努力。

药师药学服务能力培养 - 英国经验本土化探索

陆 浩

上海和睦家新城医院

随着我国药师工作逐渐从“以药品为中心”的调剂工作向“以患者为中心”的药学服务方向转型，药师药学服务能力培养成为开展药学服务的重要前置条件。讲者本人依据自己在英国、中国两地的药学服务以及药学培训经验，在国内开展了将英国药学服务胜任力标准进行本地化培训、考核并与国内实际情境相结合。本讲座内容将包括英国药学服务胜任力的定义，从而让听众了解如何对药师的沟通能力、临床思维等能力进行量化考核。讲者同时将会分享基于英国药师规范化培训项目，进行国内培训项目设计，以及相应成功案例。内容将既包括培训项目设计方法论，也会包括实践建议，让听众能够有实际收获。

药师药学服务能力培养之内容生产探讨

于国超

中国健康促进基金会医药知识管理(MKM)专项基金

随着国家医改稳步推进，关于药师职业发展的政策也密集发布，2018年11月21日国家卫健委发布《关于加快药学服务高质量发展的意见》，其中对于构建药学服务体系，提供药学服务内容作了明确规定，同时对于药师培训的内容、方法、形式做了进一步的说明。药师职业迎来了利好的发展机遇，同时也看到我国药师药学服务能力严重不足，因此，提升药师药学服务能力对于加快药学服务高质量发展具有重大意义。

本报告基于多年实战经验总结，介绍药师药学服务能力培养的课程如何建设，主要从两个维度进行介绍，一是培养的课程内容以学员为核心，以能力为导向，主要包含预制课、案例课、实训课、题库等，及各类课程的教学方法。二是介绍利用互联网工具如何系统生产课程内容，提高培养效率。整个服务能力培养内容的生产，基于专业的药学知识，充分利用互联网+智能工具，扩大培养范围，降低培养成本，提高培养效率，提升药师药学服务胜任力，保证公众用药的安全、有效、经济。

药师药学服务能力培训效果评价探讨

陈永法
中国药科大学

科学的评价指标体系是衡量和评判药师培训效果的必备工具。然而，目前我国以考核模式为主的药师培训效果评价多侧重于知识技能，往往忽略对培训方案或培训成果在实际工作中的转化等内容进行评价，系统性匮乏且对完善培训工作的指导性较弱。为推进培训工作持续改进、保障各类药师培训项目实效，我国亟待丰富培训评价内涵及维度的前提下，出台更具操作性和可行性的药师培训效果评价体系。由此，本报告在梳理我国药师培训效果评价现状及问题的前提下，依据柯氏模型进行指标筛选，随后通过德尔菲法对指标进行专家意见征询，并基于专家反馈意见统计分析结果进行指标的修正，最终构建了一套多维度全流程的、且符合我国国情的药师培训效果评价指标体系，包括反应评估、学习评估、行为评估和过程评估 4 个一级指标，培训方案、师资队伍、培训条件、理论知识、实践技能、工作能力变化、职业态度变化、个人收益和组织收益 9 个二级指标，以及药学专业知识等 32 个三级指标，为我国药师培训评价实践提供了实施框架与理论基础。

17. 药师队伍建设与能力提升 Training and Improving the Capability of Pharmacists

9月6日下午 PM,6 th ,Sept	主题：药师队伍建设与能力提升 Theme: Training and Improving the Capability of Pharmacists 学术执行主席：孟丽华 Academic Executive Chairman: Meng Lihua 秘书长：刘 昕 承办单位：中国药师协会			
时间 TIME	报告题目 PRESENTATION TOPIC	讲者 SPEAKER	国家 / 地区 COUNTRY/ REGION	主持人 Host
13:30-13:40	开场致辞	孟丽华 Meng Lihua	中国 China	陶 骅 北京和睦家医院
13:40-14:10	药济万众—鉴史温初心	胡 欣 Hu Xin	中国 China	
14:10-14:40	药学服务的最后一公里	朱 珠 Zhu Zhu	中国 China	
14:40-15:10	我国十四五药师队伍建设思考	史录文 Shi Luwen	中国 China	
15:10-15:40	运用多元教学模式建构药师临床能力 Constructing Pharmacists' Clinical Competency by Using Multiple Teaching Models	赵正宜 Zhao Zhengyi	中国台湾 Taiwan, China	赵 宁 北京大学第一医院
15:40-16:10	英国 NHS 十年规划中的药师队伍建设和作用	郑 帅 Zheng Shuai	英国 England	
16:10-16:40	药师深度参与合理用药管理——基于 超说明书用药的以案说法	徐 敢 Xu Gan	中国 China	
16:40-16:45	会议总结 Conference Summary	赵 宁 Zhao Ning	中国 China	

药学服务的最后一公里

朱 珠

北京协和医院药剂科

从大学生到药师，需要 6-8 年的时间读书学习，需要 2 年以上的时间实习 - 实践，需要高年资药师的指导 and 点拨，需要无数次与病人的沟通和服务实践，需要药师具备职业胜任力。

结合临床医生教学评估与国外药师培养经验，中国药师协会发布的《药师药学服务胜任力评价标准（试行）》有 6 个维度：个人素养，基本知识，基本技能，专业知识，专业技能，内驱力。您的差距在哪儿？

药学服务的对象是患病的人，药师需要透过 ta 的病痛、无助、焦虑、警觉，建立信任、破解问题。这药学服务的最后一公里，因人而异：

- 有的人考试都优秀，但遇到医生或病人不敢出声
- 有的人敢说话，但知识不足、说不到点子上
- 有的人笔试优秀、敢说话，但遇到共病多、服药种类多的病人，思路不清

本讲座旨在与药师们一起探讨患者需求，探讨药学服务中的常见难点，探讨破解之道。

药师深度参与合理用药管理 ——基于超说明书用药的以案说法

徐 敢

北京中医药大学管理学院

超说明书用药是指超出药品说明书规定的适应证、给药方法或剂量等内容使用药品的行为。超说明书用药在临床实践中时有发生，且在一定领域中确实获得了很好的疗效。医药界在不同层面对超说明书用药形成了一些专家共识。专家共识普遍认为药品说明书记载的药品安全性、有效性的重要科学数据、结论和信息，是指导安全、合理使用药品的重要依据，但不是唯一依据。现有法律法规没有完全禁止医师超适应证用药，医师针对患者个体情况，拥有一定程度的超说明书规定用药和方案调整的专业裁量权利。

在医疗卫生法律实践中，超适应证用药引发了关于药品安全性、有效性、医疗责任和伦理学等一系列争议，超说明书用药引发的医疗纠纷也层出不穷。根据多角度的超说明书用药案例分析，发现仅根据《超说明书用药专家共识》推荐意见和措施还是不够充分保障公众健康权益和防范安全用药风险，还需要药师深度参与全程用药管理。药师应引入新的管理思想和方法，比如建立预警机制，将对现有的用药管理系统进行完善和发展，从而更好提升药师参与合理用药管理的能力、品质和专业价值。

英国 NHS 十年规划中的药师队伍建设和作用

郑 帅

Walgreens Boots Alliance

英国国家医疗服务体系 NHS 成立于 1948 年，过去 70 多年中，坚持着“每个患者，不论穷富，都应该得到最好的医疗服务”的宗旨，努力达到每个患者的需求，为英国国民健康做出了巨大贡献。然而，随着人口增速和社会老龄化，导致医院访问量高，床位不足和医护人员缺乏的问题更加严重，医院庞大的开支导致医疗财政支出严重不足。为了解决现存问题和迎接新的挑战，英国在 2019 年制定了 NHS 十年规划，结合医疗数字和信息化建设，改善医疗服务结构和模式，解决国民就医和健康需求的持续增长，提高就医质量和健康结果。为了降低高额的医院开支，社区医疗的发展成为医改的重点，目标是让患者在家门口就医，减轻医院的压力。为了保障社区医疗服务更加专业化和多元化，NHS 开始建设多专业化的社区医疗队伍。NHS 社区医疗临床药师作为医改队伍建设中最重要一员，通过全新的培训和能力提成，承担起减轻医生工作量和指导养老院用药的作用。社区药房药师的作用也随着医改发生改变。作为 NHS 社区急诊服务的一部分，药房药师可以接待需要药物治疗的急诊患者。为了公共卫生和疾病预防，药房药师提供 NHS 健康检查和疫苗接种服务。

Constructing Pharmacists' Clinical Competency by Using Multiple Teaching Models

Cheng-Yi Chao

Department of Pharmacy Practice, Tri-Service General Hospital, Taipei, Taiwan

For many hospitals, the construction of pharmacists' clinical competencies is an important issue. In the pharmacist education, many professional knowledge of pharmacy is taught in school education. The hospital internship phase provides students with an initial understanding of the clinical work of hospital pharmacists. When a pharmacist enters a hospital, the training on how to apply this knowledge in daily work to demonstrating the pharmacist's clinical capabilities starts with the training of the pharmacist's curriculum. We use our existing education and training programs to promote the development of pharmacists' clinical competencies, including lectures, audio-visual teaching, practice, case discussions, OSCE, etc. In addition, we provide daily learning content through an Interactive Response System (IRS), e-books for flipped teaching, and Virtual Reality (VR) and simulation training to familiarize pharmacists with operations in the clinical setting. These diverse teaching models are used to build the clinical competencies of pharmacists to perform their jobs and to provide the professional demonstrated clinical care in the health care team.

18. 医院等级评审与药事管理

Hospital Grading and Pharmaceutical Administration

9月6日下午 PM, 6 th , Sept	主题：医院等级评审与药事管理 Theme: Hospital Grading and Pharmaceutical Administration 学术执行主席：陈 孝 Academic Executive Chairman: Chen Xiao 秘书长：曾嘉炜			
时 间 TIME	报告题目 PRESENTATION TOPIC	讲者 SPEAKER	国家 / 地区 COUNTRY/ REGION	主持人 Host
14:00-14:05	开场致辞	陈 孝 chen xiao	中国 China	刘 力 上海中医药大学 附属曙光医院
14:05-14:35	提高药学服务能力，促进合理用药	赵 靖 Zhao Jing	中国 China	
14:35-15:05	药品管理法与医院药事管理的思与变	杜光 Du Guang	中国 China	
15:05-15:35	2021 美国联合委员会患者安全医院管理探讨 2021 US Joint Commission Hospital Management for Patient Safety	孙树森 Sun Shusen	美国 The United States	韩方璇 海南省人民医院
15:35-16:05	国家绩效考核指标纳入药事管理的思考	史录文 Shi Luwen	中国 China	
16:05-16:35	医院等级评审中的药事管理现场检查方法与检查要点	曹 力 Cao Li	中国 China	
16:35-16:40	会议总结 Conference Summary	韩方璇 Han Fangxuan	中国 China	

提高药学服务能力，促进合理用药

赵 靖

国家卫生健康委医疗管理服务指导中心

英国国家医疗服务体系 NHS 成立于 1948 年，过去 70 多年中，坚持着“每个患者，不论穷富，都应该得到最好的医疗服务”的宗旨，努力达到每个患者的需求，为英国国民健康做出了巨大贡献。然而，随着人口增速和社会老龄化，导致医院访问量高，床位不足和医护人员缺乏的问题更加严重，医院庞大的开支导致医疗财政支出严重不足。为了解决现存问题和迎接新的挑战，英国在 2019 年制定了 NHS 十年规划，结合医疗数字和信息化建设，改善医疗服务结构和模式，解决国民就医和健康需求的持续增长，提高就医质量和健康结果。为了降低高额的医院开支，社区医疗的发展成为医改的重点，目标是让患者在家门口就医，减轻医院的压力。为了保障社区医疗服务更加专业化和多元化，NHS 开始建设多专业化的社区医疗队伍。NHS 社区医疗临床药师作为医改队伍建设中最重要一员，通过全新的培训和能力提成，承担起减轻医生工作量和指导养老院用药的作用。社区药房药师的作用也随着医改发生改变。作为 NHS 社区急诊服务的一部分，药房药师可以接待需要药物治疗的急诊患者。为了公共卫生和疾病预防，药房药师提供 NHS 健康检查和疫苗接种服务。

国家绩效考核指标纳入药事管理的思考

史录文

北京大学药学院药事管理与临床药学系

为进一步深化公立医院改革，推进现代医院管理制度建设，《关于加强三级公立医院绩效考核工作的意见》像一把“标尺”对准全国公立医院。一方面，公立医院绩效考核是公立医院发展的发动机、助推器，从医院高质量发展、药事管理全程化、药学服务向以患者为中心转变等方向实现引导；另一方面，利用绩效考核撬动药事管理，实现药事管理机制内部转换，充分利用三级公立医院绩效考核这个指挥棒，使药事管理成为医院管理的有效抓手。以医疗质量、运营效率、持续发展、满意度评价提升为目标的公立医院绩效考核，对药学服务模式转变和药学服务水平提升提出具体要求，药学服务水平在某种程度上代表药事管理水平。绩效考核不仅是推进药事管理工作精细化的重要契机，也是职能部门和药学部门的管理抓手：绩效考核与药事管理工作应常态化，杜绝“一年只为这一天”；形成“主动改进”和“持续提升”的管理理念。公立医院药事管理应客观认识到学科建设、人员梯队、组织制度和管理水平的不足，细化考核指标，实施分类分层管理；建设完善绩效考核结果沟通反馈与激励机制。

2021 US Joint Commission Hospital Management for Patient Safety

Shusen Sun

Western New England University College of Pharmacy and Health Sciences

This lecture discusses the latest measures of the US Joint Commission on hospital patient safety and drug safety. Strategies to implement these goals will also be discussed.

药品管理法与医院药事管理的思与变

杜 光

澳门镜湖医院药剂科司华中科技大学同济医学院附属同济医院

《中华人民共和国药品管理法》自 2019 年 12 月 1 日起实施,对医疗机构药事管理起着重要的指导意义。该汇报首先简单介绍了《中华人民共和国药品管理法》的修订背景,修订目的和亮点。其次着重阐述了其中与医疗机构药事管理相关的内容,最后就医疗机构药事管理的变革趋势谈了几点看法。在《中华人民共和国药品管理法》的指导下,以科学的药事管理手段,培养用药安全文化氛围,持续质量改进,才能为提高医院药学工作,为患者的用药安全发挥积极的作用。

医院等级评审中的药事管理现场检查方法与检查要点

曹 力

南昌大学第一附属医院

医院等级评审是对医院的功能定位、医疗质量、服务能力及管理水平进行综合评价，并确定等级的专业技术活动。以新一轮等级评审为契机，对于医疗机构药学管理部门，我的演讲将从医院等级评审在药事管理方面的现场检查方法和药学部质量管理等两个方面来探讨基于医院等级评审标准的药事质量管理体系建设。在本轮医院等级评审条款中，涉及药学工作的评价指标共有 37 条，其中药事主查指标 30 条，协查指标 7 条。医院等级评审的条款涉及面广、指标繁多，质量管理内容交错、流程复杂，在迎检过程中，医疗机构需将条款内容逐项分解，做到熟知条款。同时，医疗机构药学部要以评审工作作为推动各项工作规范化的契机，坚持以问题为导向，充分体现以评促改、以评促建的工作要求，以钉钉子的精神直面问题，促使医院药事管理工作更加科学化、规范化、精细化、信息化，探索建立规范的医院药事管理质量体系，持续改进药学服务质量。

19. 创新时代的药物临床试验与监管

Clinical Trials and Regulation of Drugs in the Age of Innovation

9月6日下午 PM, 6 th , Sept	主题：创新时代的药物临床试验与监管 Theme: Clinical Trials and Regulation of Drugs in the Age of Innovation 学术执行主席：赵秀丽 Academic Executive Chairman: Zhao Xiuli 秘书长：卢来春 承办单位：中国药理学学会药物临床试验专委会			
时间 TIME	报告题目 PRESENTATION TOPIC	讲者 SPEAKER	国家 / 地区 COUNTRY/ REGION	主持人 Host
13:30-13:35	开场致辞	赵秀丽 Zhao Xiuli	中国 China	卢 熠 沈阳医学院 附属第二医院
13:35-14:05	创新时代下临床试验平台建设	曹 玉 Cao Yu	中国 China	
14:05-14:35	临床试验的不同阶段 The Different Phase of Clinical Trials	阿布·阿尔法 Ghassan K. Abou-Alfa	美国 The United States	
14:35-15:05	眼科创新药物临床研究	赵秀丽 Zhao Xiuli	中国 China	谢守霞 深圳市人民医院
15:05-15:35	临床试验的法规审查和监督 Regulatory Review and Oversight of Clinical Trials	艾琳·莫雷 Eileen M. O'Reilly	美国 The United States	
15:35-16:05	创新药物人体局部药动学研究的探索	武 峰 Wu Feng	中国 China	
16:05-16:35	创新药物临床试验方案偏离管理	王晓霞 Wang Xiaoxia	中国 China	黄红兵 中山大学 肿瘤防治中心
16:35-17:05	中国医疗器械上市后监管现状研究：对发展监管科学的启示 Post market surveillance of Medical Device in China: implications for developing regulatory science	王家祺 Wang Jiaqi	中国澳门 Macau	
17:05-17:10	会议总结 Conference Summary	黄红兵 Huang Hongbing	中国 China	

眼科创新药物临床研究

赵秀丽

首都医科大学附属北京同仁医院药理基地

眼睛作为人类的心灵之窗，其药物开发及临床研究一直备受关注。近年来，眼科创新药物研究呈现井喷态势，据 2021.04 月国家药品监督管理局药品审评中心药物临床试验登记与信息公示平台显示眼科药物临床研究项目有 103 项，其中最引人瞩目的当属生物大分子类抗体药物，在研有 30 项。这些生物大分子药物以抗 VEGF 药物为主，通过眼内注射治疗年龄相关性黄斑变性、黄斑水肿、视网膜分支静脉阻塞继发黄斑水肿、糖尿病性黄斑水肿等。本报告将重点介绍抗 VEGF 类创新型眼科药物的临床研究进展及抗 VEGF 精益治疗眼科疾病的研究进展。年龄相关性黄斑变性 (包括 nAMD 和 dAMD) 是抗 VEGF 治疗眼科疾病的重要领域，阿柏西普、雷珠单抗等是最常用的药物，新抗体药物也在不断涌现，国内已上市的国产药物包括康柏西普，此外，包括信达生物的 IBI-302、荣昌生物的 RC28-E 等近 10 款药物正在研发中。本报告将以罗氏 RG7716 (III 期，nAMD) 和诺华的 Brolucizumab 为例介绍抗 VEGF 治疗 nAMD 的临床研究方案设计和进展。由于抗 VEGF 制剂价格昂贵，因此，抗 VEGF 治疗眼科疾病的精益治疗备受临床研究重视。研究发现 VEGFA 和 VEGFR2 基因多态性对抗 VEGF 治疗 nAMD 的疗效具有重要影响，常见的 SNP 位点包括 rs699947、rs833069、rs4576072 等，相关的研究仍在不断深入，在本报告中将做初步的进展分享。

Different Phases of Clinical trials

Ghassan Abou-Alfa,AD,MBA

Memorial Sloan Kettering Cancer Center, Weill Cornell Medical College

Clinical trial come into four phases with clear delineation of the design and purpose. Phase I clinical trials aim at evaluating dosing, scheduling, with a key focus on adverse events and side effects, all while for sure looking at hints of efficacy. Phase I clinical trials challenges include the tumor agnostic genetic alterations that may still permit accrual of patients with different disease to the same trial, versus the tumor specific genetic alterations that would require a disease specific study. Phase II clinical trials are typically restricted to a specific disease and aim at evaluating the effectiveness of the therapy, of course with more opportunity to fully understand the potential side effects. In the case of rare cancers and/or rare genetic alterations, phase II studies question the need for phase III clinical trials, let alone the need for phase I studies now that the adverse events can be more easily understood and expected. Phase III clinical trials are the generally go to phase of studies for drug approval providing an opportunity for a comparison to best standard treatment, thus remain the gold standard approach for drug approval. Phase IV studies are destined for post-marketing assessment, despite they could be permissive.

创新时代下临床试验平台建设

曹 玉

青岛大学附属医院

随着我国大力鼓励生物医药产业的创新、四个最严的临床研究监管成为常态、临床试验机构实行备案制、集中带量采购、分级诊疗等的施行，为我们国家新时期临床试验的开展带来挑战，更是机遇。临床试验各方团队建设、临床试验质量、各省市发展的不均衡，临床试验纳入公立医院考核指标等因素将影响到未来临床试验开展的新格局。今年国家和各省市均在探索创新时代下的临床试验新政策、新规划、新战略：国家临床医学研究中心、重大新药创制 GCP 平台建设、国家自然科学基金 - 临床试验方向课题的设置以及研究性病房、临床试验中心、研究型医院的落地，为新时代临床试验带来更大的平台机遇。讲者立足于临床试验中心的平台建设，探讨临床试验服务与监管平台建设、早期临床与创新药临床研究平台建设、临床试验实训平台建设、基础研究临床研究科研桥接平台建设、临床研究区域协作平台建设等一体化临床试验管理平台的建设思路，为创新时代下临床试验机构平台建设提供一些有意的思考。

Regulatory Review and Oversight of Clinical Trials

Eileen M. O'Reilly

Memorial Sloan Kettering Cancer Center, Weill Cornell Medical College

This presentation focuses on the oversight of clinical trials in a Good Clinical Practice (GCP) and Human Subject Research (HSR) regulatory compliant fashion. Topics include conducting clinical trials in accordance with GCP; regulations established by state, federal, and international regulatory bodies; the roles and responsibilities of investigators, sponsors, monitors, and auditors. The presentation will also briefly describe the roles and responsibilities of an Institutional Review Board (IRB), define vulnerable populations, describe the key elements of informed consent and the process of informed consent and review the regulatory bodies that govern clinical trial oversight, including the Food and Drug Administration (FDA) and the Office of Human Research Protection (OHRP) and discuss Data and Safety Monitoring (DSMC) committees.

创新药物人体局部药动学研究的探索

武 峰

首都医科大学附属北京同仁医院

创新药物，尤其眼科创新药物是当前国内外药企的研发热点。眼局部用药后，药物只有到达眼部组织的特定部位，并维持足够时间，才能发挥预期的治疗作用。因此，开展眼用制剂的人体眼局部药动学研究，检测药物在眼内各组织，特别是靶部位的浓度水平，可以更加精准地评估眼用制剂的作用强度及安全性。眼用制剂新型给药方式及制剂技术的不断出现，也使得新药临床研究中眼部药动学评价的需求日益强烈。对于眼用制剂，在可行的基础上进行人体眼局部药代动力学研究，既可以证明制剂的作用特点，有助于新剂型的设计与开发，同时也可全面评价眼部的药物暴露、有效性及安全性，为优化给药剂量和治疗方案提供指导。人体眼部药动学研究可利用的生物样本包括泪液、房水、特殊眼部组织等，具有取样量少、浓度低、样本获得难度高以及个体差异大等特点。新型药物检测手段的出现及检测水平的不断提高，以及数学模型在药动学评价中的深入应用，为更好地开展眼局部药代动力学临床研究提供了保证。在人体眼局部稀疏采样数据的基础上，通过建立适当的数学模型，有助于深入探索药物在眼部分布消除特征及影响因素，探讨药物局部暴露与临床疗效的关系，对于眼科新药的研发及评价具有重要意义。

创新药物临床试验中方案违背的管理

王晓霞

山西医科大学第二医院

本课件围绕我国创新药物临床试验开展的现状，重点介绍在临床试验实际操作过程中，方案违背、方案偏离发生的具体情况，以及预防和解决办法，从申办方、研究者、伦理委员会、机构管理部门等多角度进行分析，并通过实例展开讨论，强调了严格遵循试验方案的重要性，确保临床试验质量。

中国医疗器械上市后监管现状研究： 对发展监管科学的启示

王家祺

澳门大学中华医药研究院中药质量研究国家重点实验室

中国医疗器械的监管起步相对于药品起步较晚，随着国内医疗器械市场规模的逐渐扩大，国家也正逐步出台相关政策法规以完善国内医疗器械监管体系。近年来随着国内器械监管法规重心逐渐转向全生命周期的监管，上市后监管作为此前稍显薄弱的一环需要得到人们的重视。本研究分析了自 2000 年“医疗器械监督管理条例”颁布以来我国医疗器械上市后监管政策的发展，和近几年上市后监管中召回及不良事件等指标的变化，希望通过监管科学的手段找到我国医疗器械上市后监管中存在的部分问题并提出相关的改善的建议。

20. 药物警戒与药品风险管理 Pharmacovigilance and Drug Risk Management

9月7日上午 AM, 7 th , Sept	主题：药物警戒与药品风险管理 Theme: Pharmacovigilance and Drug Risk Management 学术执行主席：宋海波、张 力 Academic Executive Chairman: Song Haibo、Zhang Li 秘书长：相妍笑 承办单位：中国毒理学会临床毒理专业委员会 国际药物警戒学会中国分会			
时 间 TIME	报告题目 PRESENTATION TOPIC	讲 者 SPEAKER	国家 / 地区 COUNTRY/ REGION	主持人 Host
08:00-08:05	开场致辞	宋海波 Song Haibo	中国 China	黄 欣 山东第一医科大学 第一附属医院
08:05-08:35	中国医院药物警戒和不良反应报告情况的横断面研究	赵志刚 Zhao Zhigang	中国 China	
08:35-09:05	中药安全监测与合理使用	张 力 Zhang Li	中国 China	黄富宏 扬州大学 附属医院
09:05-09:35	安全性监管 - 目前的方法和未来的视野 Safety surveillance - current approaches and future horizons	安德鲁 贝特 Andrew Bate	英国 England	
09:35-10:05	从凝血酶案谈药物警戒生态系统的建设	张晓乐 Zhang Xiaole	中国 China	何 琴 成都市第三人民医院
10:05-10:30	导入智慧化不良反应管理机制提升造影剂用药安全 Intelligent Adverse Drug Reaction Management System Improves The Safety of Contrast Medium	陈宛君 Chen Wanjun	中国台湾 Taiwan, China	
10:30-11:00	全国药物警戒生态建设基线调查	刘 芳 Liu Fang	中国 China	刘立民 江西省人民医院
11:00-11:05	会议总结 Conference Summary	张 力 Zhang Li	中国 China	

中国医院药物警戒与药物不良反应报告的横断面研究

赵志刚

首都医科大学附属北京天坛医院

目的：通过对我国医疗机构的药物警戒和药物不良反应 (ADR) 报告系统进行调查，以期对我国医疗机构药物警戒系统进行改进。

方法：受国家药品不良反应监测中心委托，采用横断面问卷调查的方法，于 2020 年 3 月开始，对全国 31 省的一、二、三级医院共计 10063 名药师、医生和护士进行问卷调查。主要对参与者的社会人口学特征、对药物警戒系统的认识以及医院报告不良反应的现状进行了调研。统计学上采用卡方检验计算 P 值。结果：医务人员听说过“药物警戒” (89.40%)，了解药物警戒的报告对象 (68.47%)、了解内容 (65.94%) 和了解范围 (64.83%)。目前绝大多数医院有专职人员 (87.64%) 和专职部门 (86.25%) 负责对 ADR 报告进行监控。58.66% 的三级医院，45.25% 的二级医院及 38.9% 的一级医院可直接从医院信息系统中获取 ADR 记录的。此外，53.09% 的三级医院、38.93% 的二级医院和 23.89% 一级医院建立了处方前置审核系统，可对 ADR 风险进行预警。目前医院的 ADR 报告主要来自于医务人员报告 (99.92%) 和患者反馈 (77.99%)。

结论：我国医护人员普遍具有良好的药物警戒意识，与其他发展中国家相比，中国的药物警戒相对先进。

中药药物警戒现状与发展趋势

张 力

北京中医药大学东方医院

中医药具有完善的理论体系，数千年来为中华民族的繁衍兴盛发挥了重要作用，并在中国医疗保健体系与化药具有同等重要的地位。随着中药的广泛应用，新剂型、新品种不断研发上市和中国药品全生命周期监管体系的发展和完善，近年来中药药物警戒体系取得了长足的进步，从以往的上市后药物警戒和风险管理逐步前移到上市前，但中药安全监测方法和技术仍在探索中。本研究通过介绍我国中药安全性监测技术和现状，分析归纳其风险特点、风险管理措施和值得关注的问题，提出充分结合中药本身及临床应用特点，完善中药质量追溯体系、积极推行合理用药、完善被动监测和主动监测体系、利用电子健康数据库积极开展真实世界研究和建立适宜的风险效益评估框架等不仅是完善中药临床评价技术、实现药品全生命周期科学监管的重要内容，也是保障公众安全合理使用的有效方式。

药物警戒生态建设基线调查

刘 芳

北京大学第三医院

背景和目的：药物警戒在药物安全中起着重要作用，2019 年新版《药品管理法》规定国家建立药物警戒制度。本研究旨在评估药学及相关从业人员对于药物警戒的认知、态度、行为和环境，为建设药物警戒生态系统提供依据。

方法：采用自填问卷的横断面调查。课题组成员包括企业、医疗机构和药店的药师、管理者和公共管理专家。课题组设计调查问卷并进行预实验，正式问卷使用问卷星问卷，通过各相关行业协会、学会发布。通过 Delphi 专家共识确定各维度、子维度和题目权重，并纳入问卷统计分析。

结果：共收集医疗机构问卷 10001 份，药店问卷 3103 份和企业问卷 367 份。医疗机构，药店和企业的药学及相关从业人员对于药物警戒的认知、态度、实践及其所处环境均存在不同程度的差距。企业药物警戒部门人员在认知、态度、行为等方面优于企业其他人员及医疗机构、药店人员。结论和建议：应落实《药品管理法》规定，建立药物警戒制度，并建立包括多个利益相关方的药物警戒体系。应对医疗机构，药店和企业从业人员进行系统的药物警戒培训，建立不同部门和机构药物警戒具体实施办法和流程，以及各相关行业沟通合作的渠道和机制，从而促进良好的药物警戒生态系统形成。

21. 处方审核要点与循证评价

Key Points in Prescription Review and Evidence-based Evaluation

9月7日上午 AM, 7 th , Sept	主题：处方审核要点与循证评价 Theme: Key Points in Prescription Review and Evidence-based Evaluation 学术执行主席：吴新荣 Academic Executive Chairman: Wu Xinrong 秘书长：王景浩 承办单位：广东省药学会			
时间 TIME	报告题目 PRESENTATION TOPIC	讲者 SPEAKER	国家 / 地区 COUNTRY/ REGION	主持人 Host
08:00-08:05	开场致辞	吴新荣 Wu Xinrong	中国 China	梅 丹 中国医学科学院 北京协和医院
08:05-08:35	超说明书用药处方审核及循证评价	郑志华 Zheng Zhihua	中国 China	
08:35-09:05	神经病理性疼痛处方审核要点及循证评价	王若伦 Wang Ruolun	中国 China	
09:05-09:35	医疗机构处方审核培训在安徽省的实践	沈爱宗 Shen Aizong	中国 China	原永芳 上海交通大学 医学院附属 第九人民医院
09:35-10:05	高警示药物处方审核要点及循证评价	王景浩 Wang Jinghao	中国 China	
10:05-10:35	帕金森病管理和中晚期患者治疗需求	高中宝 Gao Zhongbao	中国 China	金伟军 暨南大学 附属第一医院
10:35-11:05	A 型肉毒毒素处方审核中的问题与循证评价	郭姗姗 Guo Shanshan	中国 China	
11:05-11:35	基于循证的处方审核规则构建	李 娟 Li Juan	中国 China	孙 艳 中国人民 解放军总医院 第一医学中心
11:35-12:05	Angel 的烦恼—儿童用药处方审核能力培养	王靖雯 Wang Jingwen	中国 China	
12:05-12:10	会议总结 Conference Summary	孙 艳 Sun Yan	中国 China	

帕金森病中晚期患者未被满足的需求

高中宝

中国人民解放军总医院

帕金森病是一种常见的老年神经系统退行性疾病，以静止性震颤、四肢肌肉强直或僵硬、动作迟缓、姿势平衡障碍为主要表现。随着病情的进展，到了中晚期，患者有哪些特别的症状呢？他们的治疗需求又有什么变化呢？从患者和医生的调研问卷得知，患者和家属希望：能有更好的症状控制、减少症状波动、预防跌倒和感染、仍能保留生活能力。针对这些需求，还有什么切实可行的方法来满足患者的需求，解决患者的痛点呢？

22. 基于真实世界的大数据研究与案例分享

Real-World-based Big Data Research and Case Sharing

9月7日上午 AM, 7 th , Sept	主题：基于真实世界的大数据研究与案例分享 Theme: Real-World-based Big Data Research and Case Sharing 学术执行主席：宣建伟 Academic Executive Chairman: Xuan Jianwei 秘书长：刘 瑾			
时间 TIME	报告题目 PRESENTATION TOPIC	讲者 SPEAKER	国家 / 地区 COUNTRY/ REGION	主持人 Host
08:00-08:05	致欢迎词（真实世界研究的重要性） Welcome Speech (The importance of real-world research)	宣建伟 Xuan Jianwei	中国 China	吕迁洲 复旦大学 附属中山医院
08:05-08:35	真实世界研究在药品综合价值评估中的重要性 The importance of real-world research in the comprehensive drug assessment	赵 琨 Zhao Kun	中国 China	
08:35-09:05	基于真实世界数据的药品综合研究案例探讨 Case study of comprehensive drug research based on real-world data	童荣生 Tong Rongsheng	中国 China	
09:05-09:35	真实世界研究探索他汀用药及 lp (a) 关联性支持临床合理用药 Real-world research exploring the correlation between statin and lp(a) to support clinical rational drug use	钱碧云 Qian Biyun	中国 China	
09:35-10:05	基于真实世界数据的上市药品安全性监测与评价 Post-marketing safety monitoring and assessment of drugs based on real world data	王 雯 Wang Wen	中国 China	张 波 中国医学科学院 北京协和医院
10:05-10:35	通过真实世界数据分析描述患者旅程 Depict patient journey via real world data analysis	韩 屹 Han Yi	美国 The United States	
10:35-11:00	基于真实世界大数据的药经与健康结果研究 Research on pharmacoeconomics and health outcomes based on real world big data	吕志强 Lv Zhiqiang	美国 The United States	
11:00-11:25	ISPOR.HEOR 十大趋势的思考与看法 Thoughts and views on 10 trends of HEOR.ISPOR	李树泉 Li Shuquan	澳大利亚 Australia	
11:25-11:40	基于大数据分析的结直肠息肉发病影响因素研究	王永庆 Wang Yongqing	中国 China	卞晓岚 上海交通大学 医学院附属 瑞金医院
11:40-11:55	真实世界数据对前列腺癌管理理念的影响	郭 刚 Guo Gang	中国 China	
11:55-12:10	基于真实世界的中国老年抗精神病药物超说明书用药趋势与风险因素分析 Patterns and predictors of off-label prescription of psychiatric drugs in elderly in China: a real-world based study	李 草 Li Cao	中国 China	
12:10-12:15	会议总结 Conference Summary	宣建伟 Xuan Jianwei	中国 China	

基于真实世界数的药品临床综合评价案例探讨

赵 琨

国家卫健委药物与卫生技术评估中心

国家卫健委卫生发展研究中心

药品临床综合评价目的是以药品治疗疾病的本质属性为核心，从临床基本用药出发，以慢病和特殊人群用药为重点，以药品临床实际价值为导向，借鉴国际经验和方法，充分利用真实世界数据探讨分析抗肿瘤药物在我国实际人群中的安全性、有效性和经济性，进一步探索建立符合国情的药品临床综合性评估规范流程与方法学。为支持合理用药、医保报销和市场监管等提供决策依据，以进一步优化医保资金配置，提高医疗服务体系效率和质量。

基于真实世界数据的慢阻肺药品临床综合评价研究

童荣生

四川省人民医院

药品临床综合评价将是指导临床合理用药的重要工具，是临床药师展现自身服务价值，驱动药学服务高质量发展和医院建设特色专科的重要抓手。药品临床综合评价结果将作为医疗机构药品采购目录制定、药品临床合理使用、提供药学服务、控制不合理药品费用支出等的重要依据。国家卫健委颁布的《药品临床综合评价管理指南》中提出评估维度包括安全性、有效性、经济性、创新性、适宜性、可及性。目前我国关于药品临床综合评价的研究大多基于文献检索、问卷调查，缺乏真实世界证据支持，缺乏系统性进行指标权重赋值以形成综合评价，辅助临床决策，也少见以病种为研究主线，对多个药品进行临床综合评价。本研究旨在探索基于真实世界数据的药品临床综合评价在医院可落地可推广的研究方案，选择疾病负担重、临床治疗存在不规范的病种——COPD 作为研究病种进行方法学探索。

他汀类药物与脂蛋白（a）之间关联性的真实世界研究

钱碧云

上海申康医院发展中心市级医院临床研究促进发展中心

传统上用于控制低密度胆固醇（LDL-C）的他汀类药物近来被报道可能会导致脂蛋白（a）[Lp(a)] 升高，而 Lp（a）则是心血管疾病的独立危险因素。截止目前，关于他汀类药物是否引起 Lp（a）升高的研究结论缺少来自真实世界的大数据支持。本研究的数据来自中国人群 200 多家医院的 20 余万人，进行了长达 10 年的随访。采用倾向性评分方法构建了 4 个数据集合，其中主数据集共计纳入 42,166 名患者，他汀类药物使用者与非他汀类药物使用者的比例为 1：1。在 LDL-C 等相关检测指标无差异的情况下，与非他汀类药物使用者相比，他汀类药物的使用者 Lp（a）水平显著增加（OR=1.27；95% CI：1.24-1.29）。亚组分析和不同队列中均观察到 Lp（a）增加，且他汀类药物的剂量强度与 Lp（a）水平呈正相关。此外，本研究结果发现，与使用非他汀类药物相比，他汀类药物也可能会增加心血管疾病风险。本研究是目前为止样本量最大的讨论他汀类药物是否会导致 Lp（a）升高的真实世界研究，对管理血脂异常患者具有重要意义。

基于真实世界数据的上市药品安全性监测与评价

王 雯

四川大学华西医院中国循证医学中心

真实世界数据和证据已成为国内外关注的重要领域。近年来收到国内外药监部门的高度关注。但真实世界数据助推药品临床评价与监管决策还存在多维度问题。围绕基于真实世界数据的上市药品安全性监测与评价关键问题，本报告将讨论以下问题：真实世界数据在上市后药品安全性监测及评价的适用场景，如何构建研究型数据库，如何开展研究设计及数据分析。并列举实证阐述基于真实世界数据的上市药品安全性监测与评价。

通过真实世界数据分析描述患者旅程

韩 屹

中国中山大学药物经济学研究所

真实世界的证据在医疗决策中发挥着越来越大的作用。即使存在大量的真实世界的数据，也很难确定医疗服务中哪些是对治疗决策影响最大的关键节点。了解病人在医疗保健系统中的行为和感受是最大限度地发挥新疗法或服务潜力的一个重要基础因素。这就是病人历程研究的意义所在。与任何个体化历程一样，个人在与健康系统互动的过程中会遵循多个步骤。患者历程研究就是通过对真实世界数据的系统分析从而详细描述患者在医疗体系中某一个具体阶段的行为，结局和感受。

真实世界大数据在改变生物学方面的潜力已经得到认可。但是真实世界数据在描述患者历程方面的应用仍然没有标准的研究方法。患者历程研究经常需要分析大量不同的数据集。患者医疗信息往往不是以有组织的方式记录的，大型和多样化的数据集必须经过系统整合才能支持历程研究

这套幻灯片目标是介绍当前真实世界数据与患者历程研究的一些发展趋势。首先回顾了患者历程研究和真实世界数据的基本概念以及在卫生健康领域的主要应用。然后通过两个典型的癌症领域患者历程研究展示真实世界数据对患者历程研究的支持。最后对国内当前真实世界数据与患者历程研究的挑战进行了总结。

药物经济学及药品监管决策：基于真实世界大数据

吕志强

美国南卡罗来纳大学

近几年来，真实世界数据 (RWD) 的数量和多样性呈指数级增长，越来越多的机构开始使用真实世界证据 (RWE) 用于病人结果研究、医药及监管目的。虽然临床试验证据仍然是评估治疗效果的黄金标准，但将 RWD 转化为真实世界证据 (RWE) 的兴趣和潜力越来越大。通过严谨的研究设计和科学的数据分析，真实世界大数据和证据可用于为卫生监管和决策提供支持。

结直肠息肉发生的影响因素及其相关机制的研究

王永庆

江苏省人民医院

目的：通过大数据分析，发现可能存在与结肠直肠息肉（CP）的影响因素，建立可预测结直肠息肉患病的模型，并且探讨基因多态性对结直肠息肉的影响。方法：本研究回顾性分析了南京医科大学附属第一医院 2013 年至 2018 年接受结肠镜检查的 43104 例患者的临床资料信息和血浆中实验室变量数据。采用单、多因素统计分析与 CP 相关的因素。然后建立回归模型分析预测 CP 的存在。

结果：1. 回顾性研究发现，与没有 CP 的患者相比，CP 患者单核细胞计数，嗜碱性粒细胞计数，甘油三酯，BMI，尿酸，血糖，碱性磷酸酶，丙氨酸氨基转移酶和胆红素水平更高。还发现中性粒细胞计数，血小板计数，白蛋白，镁，肌酸激酶和天冬氨酸转氨酶水平的升高可能减少 CP 的发生。且 CP 的发生率与年龄的增加（尤其是 40 至 60 岁），性别（男性的发生率较高），大便潜血试验阳性率越高。ROC 曲线分析回归模型对结直肠息肉具有诊断价值。

结论：本研究发现许多与 CP 密切相关的生物标志物，回归模型具有较好的预测价值，可用于无结肠镜检查条件或者不愿意接受肠镜检查的人群 CP 发生概率预测。

基于真实世界的中国老年抗精神病药物 超说明书用药趋势与风险因素分析

李 草

首都医科大学附属北京天坛医院

抗精神病药被广泛使用，相当大比例的抗精神病药用于非获准的适应证（即超说明书处方）。修改药品说明书需要花费大量的时间，因此超说明书使用抗精神病药就成为一种常态。超说明书用药存在着相当的风险，因此需要研究来证明抗精神病药物超说明书使用的合理性。本次研究所采用的数据库来自《医院处方分析合作项目》，有北京、天津、广州、成都、郑州、上海等 9 地区共 150 多家医院的处方信息纳入其中。研究者使用了中国真实世界抗精神病药使用现状和风险因素，有效填补此方面研究的空白，掌握并分析抗精神病药的使用情况，对规范抗精神病药物临床使用，指导合理用药具有实际的作用。

真实世界数据对前列腺癌管理理念的影响三种 不同促黄体生成素释放激素激动剂在前列腺癌患者 化学去势中的有效性：戈舍瑞林、曲普瑞林、亮丙瑞林

郭 刚

中国人民解放军总医院第一附属医院

目的：研究戈舍瑞林、曲普瑞林和亮丙瑞林雄激素剥夺治疗 (ADT) 后睾酮水平和化学去势率的变化。

材料和方法：我们回顾性分析了 2009 年 1 月至 2015 年 12 月期间接受促黄体生成素释放激素 (LHRH) 激动剂治疗的 125 例前列腺癌患者的病历。使用混合模型分析戈舍瑞林 11.34 mg、曲普瑞林 11.25 mg 和亮丙瑞林 11.25 mg 在 ADT 9 个月期间睾酮浓度的变化。还评价了第 3、6 和 9 个月时血清睾酮低于去势水平（定义为各种值 [< 50 ng/dL、 < 20 ng/dL 或 < 10 ng/dL]）的患者数量。

结果：125 例患者中，59 例接受戈舍瑞林，44 例接受曲普瑞林，22 例接受亮丙瑞林。曲普瑞林治疗组患者在 9 个月治疗期间的平均睾酮水平最低，其次是亮丙瑞林治疗组患者，再次是戈舍瑞林治疗组患者 ($p = 0.001$)。仅在 < 10 ng/dL 时观察到化学去势水平的显著差异，戈舍瑞林组、曲普瑞林组和亮丙瑞林治疗组中分别有 54.2%、93.2% 和 86.4% 的患者 ($p < 0.001$)。

结论：当去势阈值为 50 或 20 ng/dL 时，三种 LHRH 激动剂达到去势的疗效相当。然而，曲普瑞林是最有效的 LHRH 激动剂，在睾酮 < 10 ng/dL 时达到最低的平均睾酮水平和最高的化学去势率。

23. 基于临床问题的药学科研思维与写作能力

Devising and Reporting Pharmaceutical Research based on Clinical Problems

9月7日上午 AM, 7 th , Sept	主题：基于临床问题的药学科研思维与写作能力 Theme: Devising and Reporting Pharmaceutical Research based on Clinical Problems 学术执行主席：张幸国 Academic Executive Chairman: Zhang Xingguo 秘书长：赵青威 承办单位：浙江省医学会临床药学会			
时间 TIME	报告题目 PRESENTATION TOPIC	讲者 SPEAKER	国家 / 地区 COUNTRY/ REGION	主持人 Host
08:00-08:05	开场致辞	张幸国 Zhang Xingguo	中国 China	闫素英 首都医科大学 宣武医院
08:05-08:35	基于临床药师精细化药学服务的科研转化思路与实践	范国荣 Fan Guorong	中国 China	
08:35-09:05	基于临床问题的创新药学研究	赵青威 Zhao Qingwei	中国 China	刘丽宏 中日友好医院
09:05-09:35	药物治疗管理视角下药学科素养的建设	顾智淳 Gu Zhichun	中国 China	
09:35-10:05	代谢性肝病的机制和药物治疗	何金汗 He Jinhan	中国 China	范鲁雁 合肥市 第一人民医院
10:05-10:35	临床问题导向的药物临床试验设计	赵 维 Zhao Wei	中国 China	
10:35-11:05	医院药学常用科研设计方案	戴海斌 Dai Haibin	中国 China	胡晋红 上海长海医院
11:05-11:10	会议总结 Conference Summary	胡晋红 Hu Jinhong	中国 China	

基于临床药师精细化药学服务的科研转化思路与实践

范国荣

上海交通大学附属第一人民医院

2017 年国务院办公厅发文《关于加强药事管理转变药学服务模式的通知》（国卫办医发〔2017〕26 号），文件提出，提高对药事工作重要性的认识，转变药学服务模式，加强药学服务能力建设。上海交通大学附属第一人民医院，在临床药师服务模式创新的征程上始终走在改革发展的前列！

市一临床药学科目前拥有专职临床药师 42 名，每位临床药师通过装有临床药学服务工作站的便携式 Surface 手持设备，全职下沉至各临床专科，全天候驻科在临床病区工作，全程参与临床诊疗活动。在实践中逐步形成临床药学服务规范，构建驻科精细化临床药学服务的创新体系。根据精细化闭环式临床药学服务中的 11 项工作内容，不断结合临床实践，提炼总结出九大科研平台。基于临床重点病种的转化医学研究平台；基于处方审核的合理用药分析研究平台；基于药学信息服务的合理用药决策平台；基于药学监护的典型病历分析研究平台；基于精准医学服务个体化药物监测平台；基于药物不良反应药源性疾病研究平台；基于医院药品遴选的药物质量评价平台；基于医院新制剂开发的标准化研究平台；基于 GCP 管理的药物临床试验研究平台。基于上述平台开展了一系列的科研工作，并取得了丰硕的科研成果。

代谢性肝病的机制和药物治疗

何金汗

四川大学华西医院

非酒精性脂肪性肝病（nonalcoholic fatty liver disease, NAFLD）是指除酒精和其他明确的肝损伤因素以外的病因所致、以弥漫性肝细胞大泡性脂肪变为主要特征的临床病理综合征。NAFLD 包括单纯性脂肪肝、非酒精性脂肪性肝炎（non-alcoholic steatohepatitis, NASH）、肝纤维化和肝硬化等一系列病理改变。NAFLD 发病机制中关键的节点分子及其功能有待于鉴定和阐明；肝外组织参与和调控 NAFLD 发病的过程也尚不清楚。在国家自然科学基金等项目资助下，围绕着 NAFLD 的发病机制，我们课题组于 2012 年开展了独立的科学研究，取得了一系列创新性研究成果，总计发表 60 篇 SCI 论文，共引用 2800 次。这些研究工作明确了肝脏组织的核受体在 NAFLD 发病过程中的保护功能；发现了脂肪组织的脂质分解和肠道组织的代谢产物在 NAFLD 发生过程中的作用；阐明了 NAFLD 向 NASH 进展中的关键调控机制，建立改善肝纤维化的靶向递药系统。这些创新性的工作揭示了肝脏脂质代谢新的调控途径，加深了对 NAFLD 和肥胖发病机制的理解，为这些疾病的治疗提供了潜在的靶点。

基于临床思维的创新药学研究

赵青威

浙江大学医学院附属第一医院

创新药学研究在增强临床药理学学术内涵、培养学科人才、提升学科地位等方面具有关键性作用，如何发挥医院药学工作优势，从实践工作入手，开展创新研究是值得思考的命题。以研究工作实例讲解，从临床药物治疗的问题点出发，如何从制剂创新、综合评价、数据挖掘等角度进行科学问题的凝练、研究方案的设计、研究开展到科研成果转化的应用。探索从临床问题到基础研究再回归到临床的医院药学科研转化工作路径，为新形势下创新药学研究开展提供思路借鉴及模式参考。

药物治疗管理视角下药学科研素养的建设

顾智淳

上海交通大学医学院附属仁济医院

药物治疗管理作为临床药学转型发展的关键模式，在国内处于探索期和创新期，如何在此视角下提炼科学问题，促进科学研究转化和临床应用是药师面临的机遇和挑战。现以抗凝药物治疗管理为例，分享上海仁济医院在抗凝药物治疗模式、抗凝循证药学研究、抗凝管理互联网建设等方面的经验，以期国内临床药师为主导的药物治疗管理临床和科研工作提供借鉴和参考。

临床问题导向的药物临床试验设计

赵 维
山东大学

据统计, 大约 70% 的儿童曾经在医院中使用过未经许可的或超出药品说明书使用方法的药物。在新生儿中该比例高达 90%。药物在儿童患者中临床数据 (剂量、安全性、有效性) 的缺失直接导致了临床使用上的困难, 加大了治疗失败和不良反应增加的风险。“儿童酌量”带来的不仅仅是患儿及其父母的困惑, 同时也是对医生及临床药师的极大挑战。以致医生不得不根据经验来制定儿童的药物治疗方案。

本报告结合我们课题组的研究工作, 对临床问题导向的药物临床试验设计进行分析探讨。

医院药学常用科研设计方案

戴海斌
浙江大学医学院附属第二医院

在开展临床科研活动中, 能否合理抉择科学正确的设计方案是影响临床科研成败的关键所在。因此, 我们必须学习、掌握和应用临床流行病学的方法, 抉择合理的研究设计方案, 了解掌握临床常用的各种科研设计方案的原理、特点、优缺点及适用范围, 对于确保能够高质量地完成临床科研工作具有重要意义。本报告通过医院药学工作者的实例, 列举了个案报告、病例分析、横断面研究、病例对照研究、队列研究、前后对照研究、交叉对照试验、随机对照试验 (RCT) 等常用临床设计方案, 并分析了常用的临床科研设计方案的种类、设计模式、注意事项、主要优缺点及设计方法。为医院药学工作者开展临床研究提供必要的思路和帮助。

24. 基于药学服务胜任力的人文关怀

Humanistic Care based on Pharmaceutical Care Competence

9月7日下午 PM, 7th, Sept	主题：基于药学服务胜任力的人文关怀 Theme: Humanistic Care based on Pharmaceutical Care Competence 学术执行主席：余永平、夏伦祝 Academic Executive Chairman: Yu Yongping、Xia Lunzhu 秘书长：汪永忠			
时间 TIME	报告题目 PRESENTATION TOPIC	讲者 SPEAKER	国家 / 地区 COUNTRY/ REGION	主持人 Host
13:30-13:35	开场致辞	余永平 Yu Yongping	中国 China	马 珂 浙江大学 医学院附属 邵逸夫医院
13:35-14:05	人文药学与药师素质教育	史录文 Shi Luwen	中国 China	
14:05-14:35	临床药师胜任力体系建设与人文关怀	张 健 Zhang Jian	中国 China	
14:35-15:05	医疗服务中的人文关怀与风险管控	肖 峰 Xiao Feng	中国 China	吴琼诗 海南省 人民医院
15:05-15:35	以患者为中心的药学服务与药师胜任力	陶 骅 Tao Hua	中国 China	
15:35-16:05	探因究果 踏雪寻梅——药师你准备好了吗？	杜广清 Du Guangqing	中国 China	徐小军 赣南医学院 第一附属医院
16:05-16:35	人文药学语境中的文字、言说、篇章——我的三篇讲稿	夏伦祝 Xia Lunzhu	中国 China	
16:35-16:40	会议总结 Conference Summary	夏伦祝 Xia Lunzhu	中国 China	

人文药学语境中的文字、言说、篇章——我的三篇讲稿

夏伦祝

安徽中医药大学第一附属医院

“我的家乡在大陆安徽，这和宝岛台湾一样是山川秀美的所在。我常说家有名山多座：有开门见山的大蜀山；有十面埋伏的八公山；有因太守欧阳修《醉翁亭记》而传颂古今的琅琊山；有刘邓大军奔袭千里的大别山；有佛教道场莲花佛国九华山；更有世界文化和自然双重遗产名响天下的黄山；还有一座依偎在清朝名臣、台湾第一任巡抚刘铭传大人故居——刘老圩身边的大潜山。这座地理标高 289 米的小山近邻合肥西郊，与我生长的村庄金桥很近，以至于抬头相见。今天当我亲近台湾阿里山的时候，掠过我眼前的竟是这座我心中的远山和大山以及山脚的田野、炊烟、乡愁……”

“当我说山的时候，我希望说出山的突兀，它的脊线、它的横空、它的不屈、它的沉默不语。当我说水的时候，我希望能说出水的从容，它的不息、它的迂回、它的集聚、它的奔流方向。”

作者以“漂洋过海来看你”和“山高水远”等三篇演讲稿的自我点评，解说其独特的人文药学语境中的文字、言说、篇章的表达形式，其抒情明志散文诗般的阅读或聆听效果，往往会引发感叹：啊，人文药学。

临床药师胜任力体系建设与人文关怀

张 健

上海交通大学医学院附属新华医院

为提高临床药师队伍的整体素质，从人文关怀角度出发，对药师进行个性化的能力培养，打通晋升通道，实现优质的患者关怀与服务，新华医院完成了由能级定义、能级晋升评定和不同能级绩效考核组成的临床药师胜任力体系建设。该体系在实践中不断优化，建立科学、可行、高效的管理模式，极大地促进了临床药师队伍建设和临床药学的学科发展，较好地解决了临床药师数量不足、专业能力欠佳和专家药师匮乏等问题，医院合理用药指标明显提升，患者服务数量和质量均有较大增加。临床药师胜任力体系建设，包括岗位能级设定和绩效考核机制两方面，分为以下步骤：1. 临床药师岗位分析，界定岗位职责和 workflows；2. 不同的能力水平将临床药师分为不同能级；3. 建立临床药师能级测评和选拔体系，能级上升需要满足基本条件、工作经历和准入条件，并经过专业能力测评合格后才能晋级；4. 根据不同能级设计不同的培训方案和目标，并制定个性化人才培养方案；5. 根据不同能级设定不同的考核要求，进行相应的绩效管理；6. 设计符合临床药师发展要求的薪酬标准和职业发展通道。通过临床药师胜任力体系的建设，促进了临床药师人才培养和职业发展愿望，为临床药学的发展、做好患者人文关怀提供了有力的支撑。

医院药学常用科研设计方案

肖 峰

首都医科大学附属北京天坛医院

随着社会的进步，法治的完善规范，作为医疗机构及医疗从业人员，必须要有法律底线意识及认知，法治社会：法 > 理 > 情，了解适用于医疗机构的法律条文，具备基本的法律常识，避免在工作中不经意间触犯法律，除了限制医疗机构保护患方的法律外，我们也需了解新出台的保护医疗从业人员的法案。

医疗是个复杂的系统工作，除了科学性之外需要更多的人文关怀，医患双方发生争议时处理的基本流程是什么，我们医疗机构从业人员如何有效，高效的与患方沟通，发生危机与纠纷时如何化解，沟通过程中换位思考及语言艺术等。

以患者为中心的药学服务与药师胜任力

陶 骅

北京和睦家医院

《药师药学服务胜任力评价标准（试行）》中定义药学服务是药师应用药学专业知识向公众提供直接的，负责任的，与药物使用有关的服务，以期提高药物治疗的安全性，有效性与经济性，改善与提高公众生活质量。胜任力是指完成一项工作应具备的知识，技能，态度，特质及动机等的总和。

本文将探讨药师如何可以运用《药师药学服务胜任力评价标准（试行）》中的服务意识，临床思维能力，解决问题能力，沟通协调能力，药学咨询能力，药物治疗评价能力，影响力和同理心等二级指标去为患者提供以下药学服务和增进患者就医体验。

- 以患者为中心的循证药学服务
- 用药交代和咨询
- 患者管理和服务
- 用药隐私保护

探因究果 踏雪寻梅——药师我们准备好了吗？

杜广清

首都医科大学附属北京康复医院

国家药物政策的出台给药师职业带来了春天，但蜕变让我们又深感惶恐，面对专业问题药师很是自信，面对职业探索药师也不示弱，但冰山的一角有时让我们锁步不敢前行，难见“不畏浮云遮望眼，乱云飞渡仍从容”之魄。

本讲座预从临床使用药物的纠纷问题着手，从法律、法规、药事管理方面，结合实际工作，揭示康复的程序规则、康复相关工作的因与果，以及前行路上的曼妙，直指药师的胜任力

岗位胜任力需要医学人文思想，她是塑造、成就和提升医学精神、医学智慧和医学能力的源、本、魂。

表面上看，药师胜任力第一需要技能，但技术或者药品只是工具、手段，“君子不器”，君子用器而非器也。所以，第二，胜任力的支撑，实质需要有职业智慧，即求真、求美、求善。胜任必须要哲学的、辩证的、整体的、发展的看待患者，认识疾病，实施诊治。第三求本，药师胜任力的评价该是职业精神，其实职业精神应为首位。

职业活动中，不能只见病，不见人，康复药师药师服务要知其然，更要知其所以然 你知道吗？

25. 药物精准治疗与预测模型

Precision Drug Therapy and Prediction Models

9月7日下午 PM, 7 th , Sept	主题：药物精准治疗与预测模型 Theme: Precision Drug Therapy and Prediction Models 学术执行主席：张相林、张毕奎 Academic Executive Chairman: Zhang Xianglin, Zhang Bikui 秘书长：陈文倩 承办单位：北京药师协会治疗药物监测药师分会			
时间 TIME	报告题目 PRESENTATION TOPIC	讲者 SPEAKER	国家 / 地区 COUNTRY/ REGION	主持人 Host
13:30-13:35	开场致辞	张相林 Zhang Xianglin	中国 China	战寒秋 首都医科大学 附属北京 地坛医院
13:35-14:05	模型引导的精准用药	焦 正 Jiao Zheng	中国 China	
14:05-14:35	替考拉宁总浓度及游离浓度的治疗药物监测—从 DALI 研究中学习	董亚琳 Dong Yalin	中国 China	
14:35-15:05	资深临床药师—多重角色	张 敏 Zhang Min	美国 The United States	
15:05-15:35	伏立康唑精准治疗与特殊人群剂量优化模拟	颜 苗 Yan Miao	中国 China	苏乐群 山东第一医科大学 第一附属医院
15:35-16:05	碳青霉烯类药物定量模型研究和剂量优化	陈文倩 Chen Wenqian	中国 China	
16:05-16:10	会议总结 Conference Summary	张毕奎 Zhang Bikui	中国 China	

模型引导的精准用药

焦 正

上海市交通大学附属胸科医院

模型引导的精准用药 (Model-Informed Precision Dosing, MIPD) 是通过数学建模与模拟技术 (modeling and simulation), 将药物的药理学、患者的生理、病理和疾病进程等信息进行整合, 指导患者的个体化精准用药。MIPD 可定量分析不同患者给药后的个体差异对 PK/PD 的影响, 建立相关的数学模型, 并根据患者的治疗目标, 制订和选择最佳的给药方案。相较于传统方法, MIPD 能基于患者特征, 使患者获得更佳的风险获益比。

近年来, 随着日益增长的合理用药需求, 基于定量药理学理论的“模型与模拟”方法和技术在临床实践中得到越来越广泛的重视和应用。本报告将重点阐述“模型指引的精准用药”的基本原理、方法和临床实践应用, 以期推动该理论技术的发展、普及和应用。

替考拉宁总浓度及游离浓度的 TDM- 从 DALI 研究中学习

董亚琳

西安交通大学第一附属医院

耐甲氧西林金黄色葡萄球菌感染 (MRSA) 感染是全球面临的重要卫生健康问题, 目前 FDA 已批准多种抗 MRSA 药物用于临床, 如万古霉素、替考拉宁等。然而, 在某些特殊患者如重症监护室 (ICU) 患者中, 病理生理因素的影响使得抗菌药物的药动学难以预测, 最终影响临床疗效或产生不良反应。对此, 国际多中心、前瞻性研究即 DALI 研究对包含替考拉宁在内的多个抗菌药物在 ICU 患者中的治疗药物监测 (TDM) 及给药方案优化等问题进行了探究。本演讲主题聚焦于抗 MRSA 药物替考拉宁, 通过对替考拉宁 TDM 研究进行总结发现当前基于总浓度的 TDM 值得商榷。而游离替考拉宁相关 DALI 研究发现替考拉宁在 ICU 患者中的浓度及游离分数变异均较大, 建议进行游离浓度的 TDM, 为基于替考拉宁游离浓度的个体化给药研究提供了思路。因此, 本研究在此基础上对游离替考拉宁在血液科患者及儿科患者中的 TDM 及给药方案优化等研究进行了阐述, 进一步论证了进行游离替考拉宁 TDM 的临床意义, 为其他高蛋白结合药物更为精准的个体化给药提供了理论依据。

伏立康唑精准治疗与特殊人群剂量优化模拟

颜 苗

中南大学湘雅二医院

伏立康唑是一种广谱的三唑类抗真菌药，2016 年 IDSA 推荐其作为治疗侵袭性曲霉病的一线药物。具有口服生物利用度高、细胞色素 P450 酶代谢、非线性药代动力学等特征。在特殊人群中，伏立康唑不良反应发生率高，且谷浓度存在较大的个体差异。

基于我院现有研究结果，本次汇报将重点从以下几个方面展开：①我院伏立康唑 TDM 数据监测情况及实践经验②通过回顾性与前瞻性临床研究，确定不同人群 PPK 模型以及参数③对特殊人群（肾移植受者、肝功能不全、青少年及儿童）通过蒙特卡罗模拟进行剂量优化实践和探索④对目前研究结果的总结和展望。

伏立康唑 TDM 的研究不断被报道，相关指南也在不断更新，但仍有很多问题需要解决。希望能够通过我们的研究为伏立康唑用药指南的制定提供可靠证据，进一步补充伏立康唑说明书中特殊人群用药数据的缺失。

碳青霉烯类药物定量模型研究和剂量优化

陈文倩

中日友好医院

碳青霉烯类药物耐酶性良好、广谱抗菌、相对安全性良好，在重症感染患者中常用于对大多数革兰阳性菌 G+、革兰阴性 G- 需氧菌及厌氧菌的起始经验治疗。此类药物为时间依赖性抗生素，药物浓度高于最小抑菌浓度（MIC）时间占给药间隔时间百分比（ $T > MIC\%$ ）是评价其抗菌效果的临床疗效指标，对于普通感染其治疗目标为达到 40%，而对重症感染患者应达到 70% 或 $T > 4 \times MIC\%$ 达到 40%。由于重症监护患者常存在器官脏器功能异常、低蛋白血症等生理状态异常，药物在体内的药动学和药效学（PK/PD）特征有显著的个体间差异，体内 PK/PD 指标不达标的患者比例可达约 40%-50%，因此有必要对重症患者中此类药物进行定量药理学模型研究，并以此为基础进行个体化用药方案的调整。本报告介绍了重症患者中碳青霉烯类药物的群体 PK/PD 模型研究，对影响药物 PK 的病生理因素进行分析，并结合治疗药物监测结果对 $T > MIC\%$ 进行评价，明确了碳青霉烯类治疗药物监测方案及药物个体化给药剂量调整方法。

26. 药物转运体研究与合理用药

Drug Transporter Research and Rational Drug Use

9月7日下午 PM, 7 th , Sept	主题：药物转运体研究与合理用药 Theme: Drug Transporter Research and Rational Drug Use 学术执行主席：武新安 Academic Executive Chairman: Wu Xin'an 秘书长：周 燕			
时间 TIME	报告题目 PRESENTATION TOPIC	讲者 SPEAKER	国家 / 地区 COUNTRY/ REGION	主持人 Host
13:30-13:35	开场致辞	武新安 Wu Xinan	中国 China	宋燕青 吉林大学 第一医院
13:35-14:05	转运体介导哌拉西林 / 他唑巴坦、亚胺培南 / 西司他丁 DDI 药理机制的新观点	刘克辛 Liu Kexin	中国 China	
14:05-14:35	血清尿酸的转运体介导调控及药物相互作用 Transporter-mediated regulation and drug interaction of serum uric acid	伊酷米 塔麦 Ikumi Tamai	中国 China	徐小军 赣南医学院 第一附属医院
14:35-15:05	药物转运体介导的 DDI 与临床合理用药	曾 苏 Zeng Su	中国 China	
15:05-15:35	肥大细胞膜稳定剂色甘酸钠对肾间质中内 / 外源性物质蓄积的影响及其对相关转运体的调控	武新安 Wu Xinan	中国 China	葛 斌 甘肃省人民医院
15:35-16:05	mPEG2K-PCLx 聚合物胶束影响有机阳离子转运体功能研究	黄建耿 Huang Jiangeng	中国 China	
16:05-16:35	口服载体型的化学靶向传递系统	孙 进 Sun Jin	中国 China	李元平 山西省人民医院
16:35-16:40	会议总结 Conference Summary	李元平 Li Yuanping	中国 China	

mPEG2k-PCLx 聚合物胶束影响有机阳离子转运体功能研究

黄建耿

华中科技大学同济医学院药学院

纳米载体在改善药物的理化性质如增加药物水溶性和稳定性、药动学特性如靶向分布于病灶和药效学特性如增加疗效降低毒性等方面呈现独特优势。近年来，聚合物胶束（PMs）因其良好的生物降解性和生物相容性而受到广泛关注。全面了解聚合物胶束对生物系统功能的影响，有望进一步实现其应用于临床实践的可能性。转运体在机体内广泛表达，参与内源性物质、药物、毒素和代谢废物的吸收、分布和清除过程。其中，有机阳离子转运体（OCTs）是溶质载体 SLC22A 家族的重要成员之一，主要负责内源性有机阳离子、阳离子药物和毒素的跨膜转运。目前，关于聚合物胶束与药物转运体相互作用的研究主要集中在与肿瘤耐药相关的 P-糖蛋白（MDR1/P-gp）、多药耐药相关蛋白（MRPs）及乳腺癌耐药蛋白（BCRP）。然而，聚合物胶束是否会影响正常组织中 OCTs 的转运功能，是否涉及药物处置或底物在体内的作用，目前尚不清楚。我们以 mPEG2k-PCLx 聚合物材料为研究对象，考察不同疏水段分子量聚合物及其胶束是否影响有机阳离子转运体 OCTs 转运功能并进一步探究其作用机制，以期为临床转运体介导的纳米载体-药物相互作用提供实验依据。

肥大细胞膜稳定剂对肾间质蓄积的影响 及其对相关转运体的调控

武新安

兰州大学第一医院

肥大细胞除参与变态反应性疾病外，还是先天性机体内环境的监视者和调解者，大量研究发现肥大细胞浸润与肾损伤密切相关。本研究发现肾间质中外源性药物和内源性尿酸的蓄积均可导致肾间质中肥大细胞浸润数目显著增加，且与肾病的病理进程呈显著相关。而且，肥大细胞膜稳定剂色甘酸钠可显著逆转肾损伤状态转运体下降的现象，进而缓解内外源性物质在肾间质蓄积的状态。研究表明，肥大细胞在肾病的发生发展中具有重要作用，肥大细胞膜稳定剂可通过调节相关转运体，降低内外源性物质在肾脏的暴露量，缓解肾脏损伤。

药物转运体介导的 DDIs 与临床合理用药

曾 苏

浙江大学药物代谢和药物分析研究所

药物转运体广泛存在于人体的各个器官，外源物或药物抑制或诱导小肠、肝、肾的药物转运体，转运体介导的 DDIs 可引起药物浓度和响应的变化，影响多种药物的吸收，分布和消除，导致药物 DMPK/PD 改变，并通过减少靶器官或肿瘤中药物的摄取或增加外排，使细胞产生耐药性；严重影响药物的有效性和毒性。药物转运体引起的 DDIs 也有有利的作用，通过抑制转运体介导的细胞摄取降低药物的细胞毒性，也可以通过诱导转运体介导的细胞摄取增加药物的细胞内浓度，可以达到减毒增效的临床治疗效果。同时，进一步理解转运体在 DDI 中的作用，鉴定作为可能的治疗靶点，发现潜在治疗生物标志物和制定合理用药方案，有助于改善多种疾病的治疗。

因此，临床药物治疗中应考虑并系统深入研究由药物转运体引起的 DDIs。

转运体介导哌拉西林 / 他唑巴坦、亚胺培南 / 西司他丁 药物相互作用机制的新观点

刘克辛

大连医科大学

本研究首次发现，临床常用的抗菌复合制剂哌拉西林 / 他唑巴坦以及亚胺培南 / 西司他丁合用后，他唑巴坦除了抑制细菌的 β - 内酰胺酶和西司他丁抑制人肾脏的肾脱氢肽酶之传统理论以外，还存在他唑巴坦和西司他丁分别通过有机阴离子转运体 OAT1/OAT3 介导与哌拉西林和亚胺培南发生的药物相互作用 (DDI)。并证明在正常大鼠和菌血症大鼠中均存在 Oats 介导哌拉西林 / 他唑巴坦发生 DDI。敲低肾脱氢肽酶后亚胺培南 / 西司他丁仍可发生 DDI，提示肾脱氢肽酶以外的因素（实验证明为 OAT1/OAT3）也介导了亚胺培南 / 西司他丁的 DDI。本研究首次提出并证明西司他丁可能通过 OAT1/OAT3 介导的 DDI 降低亚胺培南诱发急性肾损伤，从而降低肾毒性，并发现亚胺培南肾毒性的本体为其代谢产物。本研究首次提出并阐明这两种常用复方制剂在使用时转运体贡献率的药代动力学机制，为这两种临床常用复方制剂的精准医疗提供了理论和实验证据。

口服载体型的化学靶向传递系统

孙 进

沈阳药科大学无涯创新学院

近年来，分子生物学的发展使得药物转运体的研究快速地取得进步，研究揭示了药物转运体与药物的体内过程、临床疗效和个体差异等方面密切相关，通过调控参与药物体内动态过程中的转运体，可以最大限度地提高药物的有效性和安全性。靶向肠道转运体的前体药物技术和纳米技术在药物传递领域的广泛应用极大地丰富了药物的递送策略。

口服载体型的化学靶向传递系统是将转运体和前体药物、纳米技术等优点结合到一起，促进药物的口服递送和靶向递送。基于此，我们开展了以下几方面工作：（1）设计了一系列基于肠道转运体的口服靶向前药，通过转运体介导来实现口服药物的高效递送；（2）设计了一系列靶向肠道转运体的口服靶向纳米粒，其具有良好的肠道黏膜的黏附性能力，肠道转运体介导纳米粒的口服高效摄取，提高了药物的口服生物利用度。

27. 突发性公共卫生事件应对与药师价值

Value of the Pharmacists in the Response to Public Health Emergencies

9月7日下午 PM, 7 th , Sept	主题：突发性公共卫生事件应对与药师价值 Theme: Value of the Pharmacists in the Response to Public Health Emergencies 学术执行主席：杜 光 Academic Executive Chairman: Du Guang 秘书长：付 伟 承办单位：湖北省医院协会药事管理专委会			
时间 TIME	报告题目 PRESENTATION TOPIC	讲者 SPEAKER	国家 / 地区 COUNTRY/ REGION	主持人 Host
13:30-13:35	开场致辞	杜 光 Du Guang	中国 China	刘向红 山东大学 齐鲁医院
13:35-14:05	突发公共卫生事件药品管理实践	杜 光 Du Guang	中国 China	
14:05-14:35	打造灾难医学救援的生力军—东方医院国家紧急医学救援队建设	王 韬 Wang Tao	中国 China	
14:35-15:05	方舱医院药学服务实践与思考	杨 勇 Yang Yong	中国 China	谢升阳 浙江省中医院
15:05-15:35	澳大利亚医院药师在突发公共卫生事件中的作用	康立峰 Kang Lifeng	中国 China	
15:35-16:05	PIVAS 在突发公共卫生事件中的作用	李 娟 Li Juan	中国 China	徐 珽 四川大学 华西医院
16:05-16:10	会议总结 Conference Summary	徐 珽 Xu Ting	中国 China	

突发公共卫生事件中的药学保障

杜 光

华中科技大学同济医学院附属同济医院

药学专业作为医疗机构重要组成部分，在突发公共卫生事件中发挥着重要的作用。该汇报从突发公共卫生事件概念、突发公共卫生事件药学保障与药品供应管理体系、突发公共卫生事件药品储备、生产、供应相关文件及法规、突发公共卫生事件药品保障原则、突发公共卫生事件药品管理与使用、突发公共卫生事件捐赠药品的管理及使用以及突发公共卫生事件消杀药品的选择与使用等方面论述突发公共卫生事件中的药学保障。

打造灾难医学救援的生力军 ——东方医院国家紧急医学救援队建设

王 韬

同济大学附属东方医院

报告分为灾难医学应急救援的背景与现状、东方医院紧急医学救援队伍建设、东方医院灾难医学救援科研探索三个方面。

背景与现状：一方面灾难频发的现状以及汶川地震给我们带来深刻启示，另一方面适逢上海世博会召开对医疗保障的需求，救援队伍建设应需而生。

从“一支队伍、二座医院、三个层级、四全模式、五化建设、六大实践”展开，重点介绍东方医院灾难医学救援队伍的建设实践。

在科研探索方面，聚焦在地方标准（救援车辆管理）、装备研发（移动防疫医院）、航空医疗（一站式模式）、战略储备（干细胞制备与应用）等几个方面进行阐述。

澳大利亚药师在灾害健康管理中的作用及展望

康立峰

悉尼大学药学院

在自然灾难和人为灾害造成的突发事件中，药师具有跨平台提供帮助的专业知识和技能。他们能够在各个领域发挥积极作用，例如患者护理，公共卫生，行政管理和提供后勤服务。他们能为灾害管理带来独特的知识和技能，并将这些知识和技能用于这些不同领域的业务交叉处。另外，有三个具体方向，需要进一步开发探索。第一，在突发事件中，让药学学生和药师助理来填补药师的角色，这样药师可以腾出精力来承担更多的临床任务。第二，调整药师的培训科目和能力要求，以确保药师具备充分的能力，做好应对突发事件的准备。第三，收集整理药师在突发事件中承担的各种临床角色，确证药师可以提高医疗管理，并且促进患者安全。

突发公共卫生事件背景下静脉用药集中调配应急模式

李娟

华中科技大学同济医学院附属同济医院

静脉用药集中调配应急模式，在突发公共卫生事件中发挥着重要的作用。该汇报从 PIVAS 硬件改造、软件应急调整、药品调配操作及管理流程再造、人员防控管理、环境卫生管理等方面分享了同济医院在新冠疫情期间建立静脉用药集中调配应急模式的宝贵经验。最后也介绍了《突发公共卫生事件下静脉用药集中调配应急专家共识》的形成背景和具体内容。

方舱医院药学服务实践与思考

杨 勇

四川省人民医院

在新冠肺炎这样一个重大突发公共卫生事件发生需建立方舱医院大规模收治患者时，怎样在疫区快速建立起方舱医院药品供应保障体系和药学服务体系，怎样发挥药学专业特长，怎样将个体化药物治疗与批量患者救治紧密结合，是摆在前线药师面前对一道道难题。四川省人民医院杨勇药师作为援鄂药师之一，通过 45 天方舱医院药学实践，积累了很多经验与体会，将于与会代表分享“方舱医院药学服务实践与思考”。

28. 慢病药物治疗与长处方管理—皮肤疾病药物治疗

Drug Therapy and Long-Term Prescription Management for Chronic Diseases: Skin Diseases

9月8日上午 AM, 8 th , Sept	主题：慢病药物治疗与长处方管理—皮肤疾病药物治疗 Theme: Drug Therapy and Long-Term Prescription Management for Chronic Diseases: Skin Diseases 学术执行主席：袁海龙 Academic Executive Chairman: Yuan Hailong 秘书长：高 茸			
时间 TIME	报告题目 PRESENTATION TOPIC	讲者 SPEAKER	国家 / 地区 COUNTRY/ REGION	主持人 Host
08:00-08:10	开场致辞	袁海龙 Yuan Hailong	中国 China	李朋梅 中日友好医院
08:10-08:40	中药补骨脂制剂在白癜风治疗中的应用及安全性	袁海龙 Yuan Hailong	中国 China	
08:40-09:10	真菌性皮肤病的抗菌药物治疗实践	王婧雯 Wang Jingwen	中国 China	
09:10-09:40	皮肤外科中的疤痕治疗与管理	约翰 ZS 陈 John ZS Chen	美国 The United States	琼次仁 西藏自治区 第二人民医院
09:40-10:10	慢性皮肤病的药物治疗管理	朱全刚 Zhu Quangang	中国 China	
10:10-10:40	外用药的处方剂型对皮肤病治疗的价值 The Rational Design of Topical Formulations for Treating Skin Disorders	艾米 杨 Amy Yang	美国 The United States	徐 峰 上海交通大学 附属第六人民 医院南院
10:40-11:10	银屑病药物治疗管理与规范化治疗	史 飞 Shi Fei	中国 China	
11:10-11:15	会议总结 Conference Summary	徐 峰 Xu Feng	中国 China	

中药补骨脂制剂在白癜风治疗中的应用及安全性

袁海龙

空军特色医学中心

白癜风是一种常见皮肤病，发病率呈逐年增高趋势，目前尚无理想的治疗办法。中药制剂包括口服、外用制剂发挥着越来越重要的作用。中药制剂在临床上治疗白癜风收到了较好的疗效，然而其个体差异、不良反应制约了临床应用。本报告以药味补骨脂为君药，研发了口服愈白颗粒、外用白斑霜和 8-MOP 乳膏，在临床应用过程中，愈白颗粒出现了部分肝损伤，而且均为女性；白斑霜引起了部分光毒性，皮肤出现水泡。针对临床出现的问题，课题组进行了实验室的研究。主要包括四个方面：1) 雷公炮炙论种醇浸水漂法结合盐炙法进行了炮制解毒研究，阐明量毒关系；2) 优化制备工艺，证明了秉承传统的重要性；新型给药系统提高有效性；3) 采用代谢组学研究性别差异对不良反应的影响，找到生物标志物；4) 对白癜风分型的研究，按照中医药理论进行个体化精准给药。实验室研究成果指导临床合理用药，实践“源于临床，证于实验，回归临床”的转化医学理念，也充分发挥专科临床药师的医与药的桥梁作用。

真菌性皮肤病的抗菌药物治疗实践

王婧雯

空军军医大学西京医院

据统计，世界人口的 20~25% 有某种形式的真菌感染，而真菌性皮肤病超过一半以上，与全球 328 种不同疾病和伤害相比，真菌性皮肤病在疾病发病率中排名第四（21 亿例）。真菌性皮肤病主要是引起皮肤、黏膜、毛发和甲等皮肤附属器的浅部感染性疾病，深部真菌病是播散性感染，该病发病率高、传染性强，在治疗上存在体外培养难、感染易复发、治疗周期长、不良反应多等诸多问题。一些真菌生长较慢，且常用的检测技术耗时较长，通常需要延长培养时间、选择特殊的培养基及鉴定方法来提高检出率；它寄生于皮肤浅表部角蛋白组织、湿润的褶皱处，当患者免疫功能低下时，感染极易发生且反复，需要长疗程治疗，如甲真菌病的治愈率仅 7~10%，疗程最长可达 8 年之久，期间药物不良反应发生率高，应通过追踪监护及时规避，针对以上难题制定四个维度的解决策略，为真菌性皮肤病的抗菌药物治疗实践建立可行性路径。

慢性皮肤病的药物治疗管理

朱全刚

上海市皮肤病医院 / 同济大学附属皮肤病医院

皮肤病作为临床常见病、多发病，涉及病种超过 2000 种，其中银屑病、特应性皮炎、白癜风等慢性皮肤病，病程长，反复发作，患者容易失去治疗信心，严重影响患者社交、心理等生活质量。但是，临床上很多慢性皮肤病患者自行用药，依从性差，不合理用药现象突出，再加上许多慢性皮肤病患者同时患有其他共病，因此亟需加强慢性皮肤病的药物治疗管理。

皮肤病常用治疗药物种类繁多，既有糖皮质激素、抗生素、维生素、免疫抑制剂等传统治疗药物，也包括抗体药物等新型靶向生物制剂等，目前临床上存在药物选择不合理、超说明书用药、药物使用方法不规范、用药时间过长或过短、药物不良反应和药物相互作用等诸多不合理用药问题，显著影响患者的药物治疗效果。为此，我院临床药师通过处方和医嘱的前置审核、处方点评、药学门诊、药学查房、用药宣教等多种措施，积极参与 MDT 会诊，加强精准药学服务，实现慢性皮肤病患者药物治疗的有效、安全、经济和规范。

The Rational Design of Topical Formulations For Treating Skin Disorders

Amy Yang

Bright Future Pharmaceutical Laboratories Limited

The skin is the most important mechanical barrier to the penetration of many drug substances and acts as an ideal site to deliver the drug both locally and systemically. With topical therapies, the formulation is as important as the molecule itself because the interaction of the vehicle with the skin can alter the efficacy and the tolerability of the treatment. An ideal formulation design is one of the key factors improving patient adherence to the topical therapy and this is particularly significant in the treatment of chronic skin conditions. This presentation provides an overview on the rationale behind topical drug formulation design for treating skin disorders, as well as the recent advances and emerging technologies in the field. The impact from the formulation attributes including the active delivery, excipient composition, product physical texture, and sensory experience on the therapeutic efficacy is also discussed.

银屑病药物治疗管理与规范化治疗

史 飞

空军特色医学中心

银屑病是一种常见、易复发的慢性炎症性皮肤病，临床上难治愈，易复发，对患者生活质量影响大，是近年来十分引人关注的全球公共健康问题。银屑病治疗方法主要包括外用药物治疗、光疗等物理疗法、系统药物治疗以及其他治疗方法，其中系统治疗主要用于中重度寻常型银屑病和特殊类型的银屑病患者。银屑病患者大多属于轻中度寻常型银屑病，外用药物或配合窄谱中波紫外线光疗是治疗的首选。系统药物治疗的主要针对中重症或顽固的寻常型银屑病，以及特殊类型银屑病包括关节病型银屑病、红皮病型银屑病和脓疱型银屑病。常用的药物应在明确作用机制、疗效和安全性方面的基础上选择应用，特别是在联合应用和特殊人群系统用药。传统系统用药中，关节病型银屑病、红皮病型和脓疱型银屑病可酌情选择阿维甲氨蝶呤、环孢素等药物，对遏止症状进展具有重要意义。抗体药作为生物靶向治疗的代表在银屑病治疗中的应用越来越广泛，具有疗效高、副作用发生率低等优点，但也存在造成免疫抑制而发生严重感染、肿瘤等风险，临床应用前需进行必要的筛查，用药中密切监控，避免不良反应。

29. 慢病药物治疗与长处方管理—糖尿病药物治疗

Drug Therapy and Long-Term Prescription Management for Chronic Diseases: Diabetes

9月8日上午 AM, 8 th , Sept	主题：慢病药物治疗与长处方管理—糖尿病药物治疗 Theme: Drug Therapy and Long-Term Prescription Management for Chronic Diseases: Diabetes 学术执行主席：陈 孝 Academic Executive Chairman: Chen Xiao 秘书长：罗美娟			
时间 TIME	报告题目 PRESENTATION TOPIC	讲者 SPEAKER	国家 / 地区 COUNTRY/ REGION	主持人 Host
08:00-08:05	开场致辞	陈 孝 Chen Xiao	中国 China	张 波 Zhang Bo 中国医学科学院 北京协和医院
08:05-08:30	糖尿病治疗药物的相互作用	伍俊妍 Wu Junyan	中国 China	
08:30-08:55	基于慢病长处方管理的智能药学服务系统构建与探索	卢晓阳 Lu Xiaoyang	中国 China	
08:55-09:20	打造药学服务新样板，多角度助力糖尿病患者医疗服务	刘 东 Liu Dong	中国 China	周 颖 Zhou Ying 北京大学 第一医院
09:20-09:45	糖尿病治疗用药处方审核要点	苏 娜 Su Na	中国 China	
09:45-10:15	《防微杜渐，多重获益——聚焦羟苯磺酸钙药理作用机制及多重临床获益》	姜德春 Jiang Dechun	中国 China	王永庆 Wang Yongqing 南京医科大学 第一附属医院 (江苏省人民医院)
10:15-10:45	香港廣華醫院藥劑師糖尿病診所經驗分享 Hong Kong Pharmacist Diabetes Mellitus Clinic	林穎兒 Lam Wing Yee	中国香港 Hong Kong	
10:45-11:10	基于标准化代谢性疾病管理的糖尿病药学服务	谈仪炯 Tan Yijiong	中国 China	王婧雯 Wang Jingwen 空军军医大学 第一附属医院
11:10-11:40	慢病药物治疗与长处方管理 Drug Therapy and Long-Term Prescription Management for Chronic Diseases	拉斯 阿克索德朗 Lars-Åke Söderlund	瑞典 Sweden	
11:40-11:50	会议总结 Conference Summary	王婧雯 Wang Jingwen	中国 China	

糖尿病治疗药物的相互作用

伍俊妍

中山大学孙逸仙纪念医院

糖尿病是全身代谢性疾病，患者很多合并其他疾病，需要同时使用多种药物。药物相互作用是处方审核、药物剂量调整、用药监护的重要内容。本课程详细讲述了药物相互作用的概念、分类、产生机制、药物相互作用查询的路径，通过全面降糖药物与其他药物之间的相互作用知识和运用实践案例，让学员掌握联合用药原则，个体化用药原则，提高专业技术技能，为临床药物治疗保驾护航。

基于慢病长处方管理的智能药学服务系统构建与探索

卢晓阳

浙江大学医学院附属第一医院

实施慢病长处方管理后，提升患者的用药顺应性尤其重要。美国等对门诊慢病患者进行 MTM 管理，提高了患者的用药依从性，提高了疾病的达标率，减少了医疗费用。我国存在慢病患者多，预防与治疗脱节，各医疗单位脱节，各自独立，没有整体的联系，无共享的信息系统，导致慢病患者疾病控制达标率低。当前国家倡导分给诊疗，建立医联体 - 医共体医疗模式，将慢病治疗与管理留在基层医疗机构。我们经过二年的实践，构建了出院 - 居家 - 复诊一体化连续性慢病药物治疗管理平台，实现三级医院 - 二级医院 - 基层医院药师工作的联动，搭建集药学服务 - 临床研究于一体的慢病药物管理云平台，使患者要各级医院能进行连续性药物治疗管理，有效提升患者的用药治疗依从性。

打造药学服务新样板，多角度助力医疗健康

刘 东

华中科技大学同济医学院附属同济医院

中国糖尿病患者人数居全球首位，但血糖控制达标率低，慢性并发症显著增加糖尿病患者的直接医疗费用。在医保支付政策、医院绩效考核等各种管理模式的探索过程中，临床药师通过专业知识，优化药品供应、开展远程医疗服务以及合理用药宣传，提升患者对药物的知晓率及用药过程的依从性，完成了糖尿病患者有效管理的第一步。针对住院患者，临床药师协助医师护士共同管理血糖，有效提升血糖达标率；同时以糖尿病足这一慢性并发症为切入点，参与临床路径再评价及持续改进，在减少住院天数、降低住院费用以及改善抗菌药物合理使用等各项指标中发挥了一定的作用。此外，对于内分泌科一些疑难杂症，临床药师利用专业优势，积极开展治疗药物监测，帮助临床明确诊断并提出治疗方案。临床药师可以多角度参与临床诊疗，确保临床合理、有效、经济用药。

糖尿病治疗用药处方审核要点

苏 娜

四川大学华西医院

糖尿病是一组由多病因引起的以高血糖为特征的慢性进展性疾病，需要长期控制血糖。目前降糖药物种类繁多，包括：胰岛素、二甲双胍、促胰岛素分泌剂、 α 糖苷酶抑制剂、噻唑烷二酮类、GLP-1受体激动剂，DPP4抑制剂和SGLT2抑制剂等。糖尿病常伴有多个慢性疾病，因此糖尿病患者的药物治疗除了联用降糖药物外，还经常合并使用其他疾病的治疗药物。临床药师在进行处方审核和处方点评时，需要格外关注糖尿病患者处方用药的合理性。本报告从真实的处方案例入手，提出并总结糖尿病治疗用药处方审核要点，为临床药师日常工作提供帮助。

基于标准化代谢性疾病管理的糖尿病药学服务

谈仪炯

上海市第一人民医院

目前糖尿病患病人群越来越多，由瑞金医院的宁光院士牵头，成立了国家代谢性疾病管理中心。旨在通过统一的，标准的，规范的管理使患者血糖，血压，血脂，体重等指标全面达标。我院是第一批 10 家试点的代谢病管理中心，2018 年 1 月起设立了标准化代谢性疾病管理门诊。标准化代谢性疾病管理门诊是医生、药师、护士三位一体的结合，患者一次挂号就可以同时包含内分泌专科医生的治疗，临床药师的用药指导和健康教育。药师的参与使患者的用药依从性明显提高。复诊率比其他门诊更高，患者更愿意到医药联合门诊就诊。并将标准化代谢性疾病管理的理念延伸至社区，在社区开展形式多样的糖尿病药学服务。目前提供的药学服务超过 2000 次。临床药师在糖尿病药学服务中，收集临床数据，对药物使用后的安全性和有效性进行评估，为临床用药提供指导。

30. 慢病药物治疗与长处方管理—呼吸疾病药物治疗 Drug Therapy and Long-Term Prescription Management for Chronic Diseases: Respiratory Diseases

9月8日上午 AM,8 th ,Sept	主题：慢病药物治疗与长处方管理 - 呼吸疾病药物治疗 Theme:Drug Therapy and Long-Term Prescription Management for Chronic Diseases: Respiratory Diseases 学术执行主席：魏理、张向东 Academic Executive Chairman:Wei Li、Zhang Xiangdong 秘书长：田书慧			
时间 TIME	报告题目 PRESENTATION TOPIC	讲者 SPEAKER	国家 / 地区 COUNTRY/ REGION	主持人 Host
08:00-08:05	开场致辞	魏 理 Wei Li	中国 China	赵冠人 解放军总医院 第八医学中心
08:05-08:35	临床药师参与的多学科哮喘专病 门诊模式介绍及经验分享	杨志成 Yang Zhicheng	中国 China	
08:35-09:05	COPD 管理及药师在优化 COPD 治疗中的作用 COPD management and pharmacists' role in optimizing COPD therapy	许芝玮 Chih-Wei Hsu	中国台湾 Taiwan, China	张 峻 昆明医科大学 第一附属医院
09:05-09:35	抗真菌药物的临床应用与管理	叶 枫 Ye Feng	中国 China	
09:35-10:05	慢阻肺吸入治疗药物的研发进展及吸入装置介绍	李 娟 Li Juan	中国 China	苏长海 鄂尔多斯市 中心医院
10:05-10:35	中国哮喘及慢阻肺药物治疗指南更新要点解读	谢晓慧 Xie Xiaohui	中国 China	
10:35-11:05	澳洲社区慢性呼吸疾病的控制以及药剂师的作用	曹洋帆 cao yangfan	澳大利亚 Australia	曹 玮 云南省 第一人民医院
11:05-11:10	会议总结 Conference Summary	张向东 Zhang Xiangdong	中国 China	

临床药师参与的多学科哮喘专病门诊模式介绍及经验分享

杨志成
香港大学深圳医院

哮喘是一种常见的呼吸系统慢性疾病。近年来随着经济的快速发展，伴随着人们生活习惯的改变，我国哮喘的发病率逐年上升，哮喘已成为危害人民健康的重要慢性疾病之一。做好哮喘患者的长期治疗管理是控制患者病情发展，减轻疾病负担的重要举措。临床药师作为医疗团队中的重要一员，应该发挥其在药物治疗及药物使用方面的长处，积极参与哮喘患者的长期管理工作。我院哮喘专病门诊创新呼吸道慢性疾病管理模式，引入英国哮喘专科门诊模式，并结合我院实际情况，组建以哮喘专科医生、哮喘专科药师、哮喘专科护士为团队的多学科专病诊疗模式。哮喘专科医生负责疾病诊断、方案制定，哮喘专科药师负责治疗评估、用药教育，哮喘专科护士负责疾病宣教、长期随访。团队成员各司其职，发挥各自特长，对每一个哮喘患者进行全面评估，为每一个患者制定个体化的诊疗方案，真正意义上做到全流程化的慢病管理服务。通过医生、药师、护士的这种团队诊疗模式，能够更全面评估患者治疗情况，不断优化患者治疗方案，提高患者治疗效果，增进患者对疾病以及药物治疗的认识，显著改善患者生活质量。

中国哮喘及慢阻肺诊治指南中药物治疗更新要点解读

谢晓慧
北京大学药学院

中华医学会呼吸病学分会哮喘学组对“支气管哮喘防治指南”在2016年版的基础上，于2020年再次修订；中华医学会呼吸病学分会慢性阻塞性肺疾病学组对“慢性阻塞性肺疾病诊治指南”在2013年版的基础上，于2021年再次修订。上述指南，作为指导性文件对于推动我国哮喘和慢阻肺防治工作发挥了积极的重要作用。哮喘和慢阻肺是呼吸科两大重要慢病，使用药物是它们最重要的治疗手段，二者的治疗药物及治疗方案是指南的重要组成部分，及时掌握药物治疗更新内容对药师做好合理用药工作十分重要。在新的哮喘防治指南中，对于其慢性持续期的治疗，增加了治疗药物，更新了初始治疗推荐方案及长期（阶梯式）治疗方案等。在新的慢阻肺诊治指南中，对于其稳定期的管理，增加了更多的药物选择，特别是支气管舒张剂以及不同联合制剂的品种；强调了慢阻肺治疗中吸入装置选择的个体化及选择依据；更新了慢阻肺稳定期初始治疗方案的推荐；增加了慢阻肺稳定期药物治疗的随访及流程；进一步明确了稳定期慢阻肺患者吸入性糖皮质激素（ICS）的使用建议等。本报告将对上述药物治疗更新内容进行比较详细的介绍和分析。

澳洲社区慢性呼吸疾病的控制以及基层药剂师的作用

曹洋帆

澳洲大药房主管

本次汇报旨在介绍慢性呼吸疾病在澳洲社区的控制流程，各级医疗单位的协同以及药剂师在此过程扮演的主要角色。在澳洲社区，药剂师在管理哮喘，慢阻肺等慢性呼吸疾病患者的过程中扮演很重要的角色，包括对患者的用药指导，用药观察，以及协助引导患者转诊到高层级医疗机构等。同时，药剂师也负责一些基础呼吸性药品的日常供应以及对患者的用药监督。另外在部分社区药房药剂师还会提供呼吸机与雾化器的售卖与咨询服务。这些职责都让药剂师成为慢性呼吸疾病管理过程不可或缺的成员之一。

31. 智慧药房与区块链

Smart Pharmacy and Blockchain

9月8日上午 AM, 8th, Sept	主题：智慧药房与区块链 Theme: Smart Pharmacy and Blockchain 学术执行主席：翟所迪、张 兰 Academic Executive Chairman: Zhai Suodi, Zhang Lan 秘书长：张 堃 承办单位：中国医学装备学会药房装备和信息技术专业委员会智慧药学联盟			
时间 TIME	报告题目 PRESENTATION TOPIC	讲者 SPEAKER	国家 / 地区 COUNTRY/ REGION	主持人 Host
08:00-08:10	开场致辞	翟所迪 Zhai Suodi	中国 China	张 兰 首都医科大学 宣武医院
08:10-08:40	数字化时代的智慧医药和医疗平台	李少春 Li Shaochun	中国 China	张 健 上海交通 大学医学院 附属新华医院
08:40-09:10	药学知识图谱的建立与应用	闫盈盈 Yan Yingying	中国 China	
09:10-09:40	互联网 + 医疗健康背景下智慧药房的建设思考	程宗琦 Cheng Zongqi	中国 China	翟所迪 北京大学 第三医院
09:40-10:10	“智慧药学”助力医院药学高质量发展	张 兰 Zhang Lan	中国 China	
10:10-10:40	基于区块链的互联网 + 药品应用与监管思考与实践	冯东雷 Feng Donglei	中国 China	陈文瑛 南方医科大学 附属第三医院
10:40-10:50	会议总结 Conference Summary	张 兰 Zhang Lan	中国 China	

药学知识图谱的建立与应用

翟所迪
北医三院

重点介绍药学知识图谱建立与应用中重点和难点问题，未来发展方向！

数字化时代的智慧医药和医疗平台创新

李少春
IBM

过去十年以来的数字化的进步和未来科技的创新，让我们开始重新构想如何更快和更好地实现医疗行业的价值和突破。COVID-19 的疫情对整个医疗系统的影响已成为行业变革的催化剂。随着越来越多的 CRO 和制药公司、领先技术企业在研究下一代的临床试验技术，比如集成真实世界数据、人工智能、物联网、分布式和远程的技术平台等等，临床试验的生态正在产生巨大的转变。当我们从疫情中恢复到新常态，全球医疗行业在数据、科学和技术上也在加速总结和反思，我们也将探讨如更好地利用数字化科技平台迎接更大的挑战，促进医疗生态系统中的共享和合作共赢。

互联网 + 医疗健康背景下智慧药房的建设思考

程宗琦
苏大一附院

重点介绍医疗机构如何顺应互联网 + 医疗健康发展趋势，以特殊药品和特殊患者为重点，以现代信息技术的快速发展为契机，重构智慧药房的建设体系：分别从硬件配置和管理系统两大模块，结合实践，思考未来！

“智慧药学”引领医院药学高质量发展

张 兰
首都医科大学宣武医院

重点介绍智慧药学的具体内容和其在医院药学发展中的重要作用！

基于区块链的互联网 + 药品应用与监管思考与实践

冯东雷

上海信医科技有限公司

基于区块链技术，探索互联网 + 医药新模式下，医药跨行业跨机构的问题及解决方案，提升能力方便患者！

32. 药物创新发展暨新药发布时段（上）

Time for Pharmaceutical Innovation and New Drug Launch (Part 1)

9月8日下午 PM, 8 th , Sept	主题：药物创新发展暨新药发布时段（上） Theme: Time for Pharmaceutical Innovation and New Drug Launch (Part 1) 学术执行主席：崔一民 Academic Executive Chairman: Cui Yimin 秘书长：王梓凝 承办单位：中国药理学会临床药理专业委员会			
时间 TIME	报告题目 PRESENTATION TOPIC	讲者 SPEAKER	国家 / 地区 COUNTRY/ REGION	主持人 Host
13:30-13:35	开场致辞	崔一民 Cui Yimin	中国 China	崔一民 北京大学 第一医院
13:35-14:05	创新突破新 D 时代 新一代活性维生素 D，艾地骨化醇	邢小平 Xing Xiaoping	中国 China	
14:05-14:15	点评（2 位）		中国 China	
14:15-14:45	脊髓性肌萎缩症药物研发进展	梅 丹 Mei Dan	中国 China	菅凌燕 中国医科大学 附属盛京医院
14:45-15:50	点评	安卓玲 An Zhuoling	中国 China	
14:50-14:55	点评	待 定	中国 China	
14:55-15:25	奥妥珠单抗 燃起“奥”运之火“奥”运精神助力患者	张 兰 Zhang Lan	中国 China	沈司京 北京优联 耳鼻喉医院
15:25-15:30	点评	王丽霞 Wang Lixia	中国 China	
15:30-15:35	点评	杜文力 Du Wenli	中国 China	
15:35-16:05	新药发布时段（四）- 内分泌（糖尿病）	钟历勇 Zhong Liyong	中国 China	刘小玲 内蒙古自治区 人民医院
16:05-16:10	点评	赵志刚 Zhao Zhigang	中国 China	
16:10-16:15	点评	刘 桦 Liu Hua	中国 China	
16:15-16:45	汉曲优®——首个中欧双报的曲妥珠单抗	段京莉 Duan Jingli	中国 China	鄢 丹 首都医科大学 附属北京友谊医院
16:45-16:50	点评	付桂英 Fu Gruying	中国 China	
16:50-16:55	点评	耿志辉 Geng Zhihui	中国 China	
16:55-17:05	会议总结 Conference Summary	鄢 丹	中国 China	

创新突破 新 D 时代 新一代活性维生素 D，艾地骨化醇

邢小平
中国医学科学院北京协和医院

目前国内上市用于治疗骨质疏松症的活性维生素 D 及其类似物包括 1 α 羟维生素 D₃(α -骨化醇) 和 1,25 双羟维生素 D₃(骨化三醇)。艾地骨化醇是新型维生素 D₃ 衍生物，在 2 β 位增加了 3-羟基丙氧基，与 1,25(OH)₂D₃ 相比，血清半衰期更长，抑制破骨细胞的活性更强，更加显著提高骨密度。艾地骨化醇已于 2020 年 12 月获国家药品监督管理局批准上市，并被多个中外指南的推荐用于骨质疏松。艾地骨化醇作用机制独特，有成骨 - 破骨双重作用机制：直接作用于破骨细胞前体细胞抑制骨吸收；同时艾地骨化醇对成骨细胞的直接作用可诱导促进成骨因子的表达，从而促进骨生长。与骨化三醇相比，艾地骨化醇诱导骨 mini-modeling 的强度大约高 10 倍。（mini-modeling 在骨形成过程中发挥关键作用）。艾地骨化醇治疗效果突出：①显著提高骨密度：日本为期 36 个月的 III 期临床试验显示：艾地骨化醇组较基线提高腰椎及股骨近端骨密度的变化率，比阿法骨化醇组分别高出 3.3%、2.7%；②降低骨折发生风险：相比阿法骨化醇，艾地骨化醇在早期具有降低前腕骨骨折风险，3 年（144 周）的骨折发生风险降低 71%。③与阿法骨化醇相比，艾地骨化醇可显著降低椎体骨折发生率（ $p=0.029$ ），尤其是对降低 T11~L4 骨折风险的作用更为突出。艾地骨化醇使用方法安全便利，一天一粒，无需补充钙剂，可与双膦酸盐、地舒单抗等药物联用。

33. 中西药联合使用与风险防范 Combined Use and Risk Prevention of Chinese and Western Medicine

9月8日下午 PM, 8 th , Sept	主题：中西药联合使用与风险防范 Theme: Combined Use and Risk Prevention of Chinese and Western Medicine 学术执行主席：曹俊岭 Academic Executive Chairman: Cao Junling 秘书长：顾媛媛 承办单位：中华中医药学会医院药学分 中国药师协会中药临床药师分会			
时间 TIME	报告题目 PRESENTATION TOPIC	讲者 SPEAKER	国家 / 地区 COUNTRY/ REGION	主持人 Host
13:30-13:35	开场致辞	曹俊岭 Cao Junling	中国 China	刘松青 重庆医科大学 附属第三医院
13:35-14:05	基于表示学习的药物性质预测	吴 及 Wu Ji	中国 China	
14:05-14:35	中西药复方制剂的临床合理使用	曹俊岭 Cao Junling	中国 China	
14:35-15:05	网络药理学在中西药联合使用研究中的应用	姚 毅 Yao Yi	中国 China	杨 敏 广东省人民医院
15:05-15:35	三七类制剂与阿司匹林联和使用的安全性分析	唐进法 Tang Jinfa	中国 China	
15:35-16:05	以系统思维和实施科学支持药师发展专业角色，确保传统 / 补充药物的合理使用 Involving systems thinking and implementation science in pharmacists' emerging role to facilitate the safe and appropriate use of traditional and complementary medicines	吴霏琳 Carolyn Aung	中国澳门 Macau	
16:05-16:35	基于 ADME 的中西药相互作用机制	唐洪梅 Tang Hongmei	中国 China	夏培元 陆军军医大学 第一附属医院
16:35-17:05	中西药注射剂联用类过敏反应的机理探索与防范对策	王伽伯 Wang Jiabo	中国 China	
17:05-17:10	会议总结 Conference Summary	夏培元 Xia Peiyuan	中国 China	

基于表示学习的药物性质预测

吴 及

清华大学电子工程系 清华大学精准医学研究院 清华大学智慧医疗研究院

分子性质预测是药物发现中的重要问题。通过对药物分子属性的精准预测，使得采用虚拟筛选方式寻找有潜在价值的药物前体成为可能。传统分子性质预测方法虽使用广泛但依赖特征工程且严重受限于数据集规模。因此，仅仅基于小规模带标签数据集进行有监督学习的泛化性较差，无法扩展到新的数据集中。从表示学习出发，采用预训练的思想，就可以利用大量无标签数据来获取反映分子通用性质与当前任务特定需求的特征。我们提出了基于图嵌入的 Fingerprint2vec 和基于自然语言模型的 MolCloze 方法，克服传统方法存在的缺陷，在多个小分子性质预测任务上取得了最优性能。

中西药复方制剂的临床合理使用

曹俊岭

北京中医药大学东方医院

随着中西医结合及新医药学的不断发展，临床上中西药合用、中西药复方制剂越来越多。中药与西药配伍合用可以增加疗效，缩短疗程，可以调合偏性，控制某些药物的毒性反应及副作用，可以扩大应用范围以及适合复杂病情的需要。但是，如果使用不当，则会产生拮抗作用，可以增加毒性及加重其不良反应。而中西药复方制剂是在中医和西医理论的基础上配制而成，包含西医成分和中医方剂。近年来，中西药复方制剂的使用量快速增加，用药安全问题逐渐暴露。在使用中西药复方制剂时，应该了解药的主治功效、组成成分，确保用药安全。

网络药理学在中西药联合使用研究中的应用

姚 毅
江苏省中医院

网络药理学是由 2007 年英国 Dundee 大学、药理学家 Andrew L. Hopkins 率先提出，前期主要用于化药新药研发、药物分子设计，选取特定信号节点（Nodes）进行多靶点药物分子设计，以期对信号通路的多途径调节，提高药物的治疗效果，降低毒副作用，从而提高新药临床试验的成功率，节省药物的研发费用。而中药遵循传统中医药的理论基础，辩证论治，具有整体观和系统论，现代研究表明中药符合多组分多靶点多通路作用特征。2013 年中药网络药理学概念提出：基于分子网络的中药药理学即用网络分析的方法研究中药药理学。分析中医药药效物质基础，阐释中药复方制剂作用机制，网络药理学起着非常重要的作用。比如古代经典名方葛根汤以及名贵中药材人参，临床科研人员对其进行系统深入研究，运用网络药理学研究技术及现代科研手段，探讨了其解热、免疫调节以及在防治新冠肺炎方面的潜在作用机制。除了对经典名方和单味药材的研究外，在中西药复方制剂方面如明通治伤风颗粒，做出了较为系统全面深入的网络药理学研究，促使药物在临床实践使用的定位、作用机制，逐渐从混沌走向精确。

三七类制剂与阿司匹林联合使用的安全性分析

唐进法
河南中医药大学第一附属医院

目前临床中西药联合使用现象很普遍，合理的中西药联用能够趋利避害，起到增强疗效和减少不良反应的作用。因此，开展中西药联合使用的作用机制和药学研究对其临床合理使用具有重要意义。三七类中药制剂具有活血化瘀、止血的作用，临床多用于治疗冠心病、动脉粥样硬化和脑血管病后遗症等疾病。阿司匹林为抗血小板凝聚的传统药物，指南推荐应用于预防和治疗脑缺血、心房颤动、慢性冠状动脉综合征等疾病，两者功效相近，临床常联合使用。报告基于既往三七类中药制剂与阿司匹林联合使用文献研究资料，总结两者合用后药物成分、理化性质、体内过程的变化以及两者联合使用治疗心脑血管疾病的机制研究，对三七类制剂与阿司匹林联合使用的有效性和安全性进行系统评价，以期两类药物临床合用使用提供依据。

以系统思维和实施科学支持药师发展专业角色， 确保传统 / 补充药物的合理使用

吴霭琳

澳门大学中华医药研究院中药质量研究国家重点实验室

使用传统和补充药物 (TM/CMs) 已成为世界各地日益流行的医疗保健和自我护理实践中的一部分。然而，许多 TM/CMs 的效益和风险尚未得到充分评估，它们的普遍使用没有受到持续的监督，从公共卫生层面尚未完全解决这一问题。药师在促进公共卫生方面发挥着不可或缺的作用。关于将 TM/CMs 纳入药剂师专业实践的讨论在 20 多年前就开始了。然而，TM/CMs 多被归类为“零售产品”进行管理，并没有纳入药学服务和实践。虽然已经提出了一些单独的整合措施，但对于如何以协调、系统的方式提供药学服务还没有达成共识。因此需要系统制定和实施与 TM/CMs 相关的药剂师实践的策略。这最终将降低风险，优化患者护理，并会有更好的健康产出结果。本研究以系统思维 (systems thinking) 和实施科学 (implementation science) 在为导向，探讨如何以系统的方式支持药师拓展在 TM/CMs 方面的专业角色。

基于 ADME 的中西药相互作用机制

唐洪梅

广州中医药大学第一附属医院

中西药联用的安全性问题日益受到关注，包括核苷类、生物碱类、蒽醌类等成分的相互作用，机制复杂，影响因素多，本内容是基于药物体内过程，在动物及细胞水平上探究联合用药的安全性和可行性。

中西药注射剂联用类过敏反应的机理探索与防范对策

王伽伯

首都医科大学中医药学院

中药和西药联合使用在我国非常普遍，若不合理联用有可能引发严重不良反应，特别是中西药注射剂联用可诱发严重的类过敏反应。由于中西药注射剂联用类过敏反应的机理尚不清楚，目前还缺少有效的防范对策。针对这一亟需解决的临床合理用药问题，本研究基于国家药品不良反应监测中心数据，发现临床上联合用药出现不良反应较多的注射剂组合为双黄连和利巴韦林，故以双黄连和利巴韦林联用组合为示范进行研究。首创小尺度通路汇聚（Small-Scale Pathway Convergence）的网络药理学筛查模式，发现双黄连与利巴韦林通过分别影响动物体内 F2、VWF 蛋白的功能，在凝血及补体级联反应通路内发生效应汇聚，引起了补体系统的功能紊乱，导致了类过敏反应的发生，首次从小尺度通路汇聚的角度揭示了中西药注射剂联用发生类过敏反应的可能机理。基于这一新的机理认识，本研究提出了基于“时间窗”的中、西药注射剂序贯用药风险防控新模式，首次证实了双黄连和利巴韦林注射剂联用类过敏反应存在“时间窗”现象，并实验证实可通过设置安全用药“时间窗”来进行合理规避，为中西药注射剂在临床联合使用的安全性防范提供了新的思路和方法。

34. 慢病药物治疗与长处方管理—冠心病药物治疗

Drug Therapy and Long-Term Prescription Management for Chronic Diseases: Coronary Heart Disease

9月8日下午 PM,8 th ,Sept	主题：慢病药物治疗与长处方管理—冠心病药物治疗 Theme:Drug Therapy and Long-Term Prescription Management for Chronic Diseases: Coronary Heart Disease 学术执行主席：郑英丽 Academic Executive Chairman:Zheng Yingli 秘书长：王莹 承办单位：中国心胸血管麻醉学会			
时间 TIME	报告题目 PRESENTATION TOPIC	讲者 SPEAKER	国家 / 地区 COUNTRY/ REGION	主持人 Host
13:35-14:05	开场致辞	郑英丽 Zheng Yingli	中国 China	杜智敏 Du Zhimin 哈尔滨医科大学 附属二院
14:05-14:30	PCSK-9 抑制剂在心肌梗塞病人中的治疗作用和地位	毛研 Mao Yan	美国 The United States	
14:30-14:55	从指南变迁看冠心病抗栓治疗策略	邵春丽 Shao Chunli	中国 China	
14:55-15:25	急性冠脉综合征患者抗血小板药物的合理用药循证评价及经济学评估	张璐 Zhang Lu	中国 China	
15:25-15:55	从指南看慢性静脉疾病的药物优化治疗	刘建龙 Liu Jianlong	中国 China	于荣 Yu Rong 山西省 心血管病医院
15:55-16:20	如何根据指南进行冠心病药物治疗管理服务 MTM Guideline Directed Medication Therapy in the Management of Coronary Artery Diseases	陆芸 Lu Yun	美国 The United States	
16:20-16:45	心脏瓣膜合并 CABG 手术患者的抗栓治疗	徐航 Xu Hang	中国 China	
16:45-17:10	2020ESC 非 ST 段抬高型—急性冠脉综合征指南解读	柳鑫 Liu Xin	中国 China	李玲 Li Ling 上海交通 大学医学院 附属同仁医院
17:10-17:20	临床药师为冠心病患者实施 MTM 的实践与探索	刘宪军 Liu Xianjun	中国 China	
17:10-17:20	会议总结 Conference Summary	李玲 Li Ling	中国 China	

The Role of PCSK-9 Inhibitors in Patients with Coronary Heart Disease

PharmD, BCPS

SSM Helath – St. Mary's Hospital

All patients with coronary heart disease (CHD), including acute coronary syndrome (ACS), should receive long-term, intensive lipid-lowering therapy. Lipid management is an essential part of secondary prevention because the elevated levels of low-density lipoprotein cholesterol (LDL-C) have shown a causal factor in CHD development. The more intensive the lowering of LDL-C, the greater the benefit of reducing atherothrombotic events. For years, statin therapy has been the primary treatment. However, not everyone is able to take statin therapy and reaches ideal LDL-C levels. The PCSK9 inhibitors are the novel lipid-lowering therapy, which significantly reduced the LDL-C plasma level resulting in better LDL-C goal achievement. This report will review the safety and efficacy of PCSK9 inhibitors and their clinical role in patients with coronary heart disease.

冠心病长期抗栓管理策略

邵春丽

国家心血管病中心 中国医学科学院阜外医院

冠心病长期抗栓治疗是预防缺血事件的重要措施，如何选择恰当的抗血小板及抗凝治疗，在充分降低缺血风险的同时，控制出血风险，达到疗效和安全性的平衡，是治疗的关键，也是抗栓治疗面临的重大挑战。本讲将分 3 部分，对（1）双联抗血小板的选择和联用时长策略；（2）血小板检测及基因检测指导个体化治疗；（3）围术期及长期抗凝策略进行探讨

急性冠脉综合征患者抗血小板药物合理用药循证评价 及经济学评估

张璐

西安交通大学第一附属医院 药学部

抗血小板药物是 ACS 治疗的重要策略,优化抗血小板药物治疗方案是当前 ACS 治疗的研究热点之一。近年来,氯吡格雷、替格瑞洛、普拉格雷、坎格瑞洛、依诺格雷也陆续被批准用于 ACS 患者的抗血小板治疗。虽然已有一些 meta 分析比较了氯吡格雷和替格瑞洛或其他 P2Y₁₂ 受体拮抗剂的有效性和安全性,但是这些研究结果并不一致,无法得出明确的结论用以指导临床用药。此外,临床医生在选择抗血小板的治疗药物时,需要综合考虑它们的风险和疗效,同样,可负担能力也至关重要。在本研究中使用网状 meta 分析(network meta-analysis, NMA),以期根据抗血小板治疗药物的有效性和安全性,对其进行综合比较及排序。这种分析方法可以结合直接和间接证据同时评估多种干预措施,从而整合可获得的证据。此外,本研究还从医疗系统的角度开发了药物经济学分析模型,利用 NMA 产生的临床疗效数据、流行病学数据和医疗数据来研究这些抗血小板药物的成本效果。从而筛选出急性冠脉综合征患者双抗治疗最优的 P2Y₁₂ 受体抑制剂,为临床抗血小板治疗提供一定的理论支持。

心脏瓣膜合并 CABG 手术患者的抗栓治疗

徐航

南京大学医学院附属鼓楼医院

随着外科手术技术的不断提高,心脏瓣膜合并 CABG 手术已成为心脏外科的常规手术之一。心脏瓣膜手术患者术后常常须进行抗凝治疗,而近年来各大指南也提出冠心病 CABG 患者术后需要双联抗血小板治疗,那么心脏瓣膜合并 CABG 手术患者是否需接受三联抗栓治疗越来越受到大家的关注。这样的三联抗栓治疗无疑会增加患者出血的风险,作为参与临床治疗的药师该给予临床医生怎样有价值的建议?在此,讲者就相关循证证据结合临床治疗,根据手术的不同类型,与大家展开讨论。

2020ESC 非 ST 段抬高型 - 急性冠脉综合征指南解读

柳 鑫

首都医科大学附属北京天坛医院

随着人口老龄化以及糖尿病等慢性病发病率的升高，非 ST 段抬高急性冠脉综合征（NSTEMI-ACS）发病率也有逐年升高的趋势。尽管 NSTEMI-ACS 院内并发症（如心源性休克、心力衰竭和心律失常等）的发生率低于 ST 段抬高型心肌梗死（STEMI），但 NSTEMI-ACS 患者出院后的长期死亡率甚至更高。近年来，NSTEMI-ACS 相关的重要研究不断发布。基于最新的研究成果，欧洲心脏病学会年会（ESC 2020）发布了新版的《NSTEMI-ACS 管理指南》。该指南从诊断评估、临床管理与治疗等方面进行了更新，尤其是对于基层 NSTEMI-ACS 患者的管理，具有较好的指导意义，通过对该指南的详细解读，我们可以更全面的了解 NSTEMI-ACS 患者的诊断标准和制定个体化抗栓治疗。

临床药师为老年冠心病患者实施药物治疗管理的实践与探索

刘宪军

首都医科大学附属北京潞河医院

老年冠心病患者往往合并高血压、高脂血症、糖尿病等多种慢性疾病，治疗药物品种较多，存在着治疗指标不达标、易发生药物间不良相互作用及用药依从性差等一系列药物治疗相关问题（MRP）。临床药师通过运用药物治疗管理服务（MTMs）理念，收集冠心病患者药物治疗信息并进行药物治疗评估（MTR），帮助其制定个人用药记录（PMR），为其制定药物治疗行动计划（MAP），对治疗中存在的药物治疗相关问题进行干预，并定期进行随访。通过对 65 名冠心病患者实施为期 1 年的 MTMs 发现 112 个 MRP，其中排在前三位的是，依从性差占 32.1%，LDL-C 不达标占 23.2%，药物不良事件占 10.7%。临床药师在对药物治疗方案进行干预及对患者用药教育后，依从性从 55.4% 升至 93.8%，LDL-C 达标率从 60.0% 升至 89.2%，药物不良事件从 18.4% 下降至 7.7%。经过 MTM 培训的临床药师通过对老年冠心病患者实施 MTMs，可以识别并解决老年患者的 MRP，提升药物治疗的有效性、安全性和依从性，实现药师的专业价值。

从指南看慢性静脉疾病的优化治疗

刘建龙

积水潭医院血管外科

- 炎症反应是慢性静脉疾病（CVD）早期发生、皮肤改变等症状出现、以及静脉溃疡发生发展中的关键因素。炎症反应引起瓣膜损伤和血管壁重构，恶性循环导致疾病不断进展
- 慢性静脉疾病分级有助指导临床治疗方案选择，延缓疾病向更高级进展，改善患者生活质量
- 静脉活性药物应贯穿慢性静脉疾病（CEAP 治疗）的各个阶段，多国指南一线 /A 级推荐纯化微粒化黄酮成份 - 爱脉朗®

35. 慢病药物治疗与长处方管理—脑卒中药物治疗

Drug Therapy and Long-Term Prescription Management for Chronic Diseases: Stroke

9月8日下午 PM,8 th ,Sept	主题：慢病药物治疗与长处方管理 - 脑卒中药物治疗 Theme: Drug Therapy and Long-Term Prescription Management for Chronic Diseases: Stroke 学术执行主席：刘旭、杨莉 Academic Executive Chairman: Liu Xu, Yang Li 秘书长：武明芬 承办单位：北京药师协会药学服务与技术国际交流专委会			
时间 TIME	报告题目 PRESENTATION TOPIC	讲者 SPEAKER	国家 / 地区 COUNTRY/ REGION	主持人 Host
13:30-13:35	开场致辞	刘旭 Liu Xu	中国 China	于倩 吉林大学 中日联谊医院
13:35-14:05	脑血管病治疗药物处方审核要点	武明芬 Wu Mingfen	中国 China	
14:05-14:35	药物治疗管理在缺血性脑血管患者的实践	陈頔 Chen Di	中国 China	张慧娟 天津市人民医院
14:35-15:05	抗凝和抗血小板处方的循证药物治疗管理 Evidence Based Concurrent Antiplatelet and Anticoagulation Medication Therapy Management	陆芸 Lu Yun	美国 The United States	
15:05-15:35	倡导价值医疗，助力健康中国	王荣环 Wang Ronghuan	中国 China	肇丽梅 中国医科大学 附属盛京医院
15:35-16:05	脑血管病的诊治与一级、二级预防策略	赵性泉 Zhao Xingquan	中国 China	
16:05-16:35	预防中风之抗血栓用藥介紹及臨床藥師於中風照護團隊之角色 Antithrombotic therapy for stroke prevention and the role of the clinical pharmacist in the stroke care team	林家潔 Lin Jia jie	中国台湾 Taiwan, China	李正翔 天津医科大学 总医院
16:35-16:40	会议总结 Conference Summary	杨莉 Yang Li	中国 China	

脑血管病治疗药物处方审核要点

武明芬

首都医科大学附属北京天坛医院

脑血管病具有发病率高、死亡率高、致残率高等特点，并且发病率逐年上升。长期高血压，冠心病、心房纤颤、糖尿病、高脂血症等是脑血管病的高危因素，因此脑血管病常合并多种疾病。脑血管病的治疗分为急性期的药物治疗和恢复期的治疗（二级预防），还有针对并发症的治疗，因此治疗药物比较多、用药时间长，有些药物需要终身服用。处方审核要根据患者脑血管病的类型、合并症及危险因素等进行。本节课主要讲述脑血管病用药的处方审核要点，然后以案例的形式展示常见的用药错误处方，规范处方审核，促进脑血管病合理用药。

药物治疗管理在缺血性脑血管病患者的实践

陈 頔

北京医院

缺血性脑卒中是最常见的卒中类型，占我国脑卒中的 69.6%～70.8%。卒中患者往往伴有高血压、高脂血症、糖尿病等多种慢性疾病，因此慢病的药物治疗管理在卒中患者中显得尤为重要。本报告将以缺血性脑血管病患者为例，基于药物治疗管理理念，讲述药师如何对缺血性脑血管病开展药学服务工作。

特殊人群脑卒中患者二级预防策略

赵性泉

首都医科大学附属北京天坛医院

脑卒中的二级预防是指对于已发生卒中的患者进行干预、预防卒中复发的策略。特殊人群脑卒中具有临床特征复杂、合并症多、多药联用、循证证据缺乏、发病率高、死亡率高的特点，因此制定特殊人群患者脑卒中的规范化二级预防面临困难与挑战。本课程针对特殊人群脑卒中的疾病特点、关注要点、抗栓药物选择策略、出血缺血风险的评估、药物相互作用、循证证据的解读等多方面阐述特殊人群脑卒中的二级预防策略的制定。开拓脑卒中的二级预防决策新思路和新方法，进一步规范特殊人群脑卒中的二级预防策略。

36. 抗菌治疗联合行动—新数据、新指南、新进展（上） —抗细菌、抗真菌

Joint Action for Anti-Microbial Treatment: New Data, New Guidelines, New Development (Part 1): Antifungal and Antibacterial Treatment

9月9日上午 AM, 9 th , Sept	主题：抗菌治疗联合行动—新数据、新指南、新进展（上）—抗细菌、抗真菌 Theme: Joint Action for Anti-Microbial Treatment: New Data, New Guidelines, New Development (Part 1): Antifungal and Antibacterial Treatment 学术执行主席：马迎民 Academic Executive Chairman: Ma Yingmin 秘书长：负菊平 承办单位：北京药理学学会抗感染药理专业委员会			
时间 TIME	报告题目 PRESENTATION TOPIC	讲者 SPEAKER	国家 / 地区 COUNTRY/ REGION	主持人 Host
08:00-08:05	开场致辞	马迎民 Ma Yingmin	中国 China	刘皋林 上海交通大学 附属第一人民医院
08:05-08:35	抗真菌药相互作用	王睿 Wang Rui	中国 China	
08:35-09:05	新加坡总医院 (SGH) 抗菌药物管理计划 (ASP) 的一项 5 年安全性和结局研究：无细菌感染临床证据的患者在开始治疗 24 小时内停用抗生素治疗 Discontinuation of Antibiotic Therapy within 24 hours of Treatment Initiation in Patients with No Clinical Evidence of Bacterial Infection: A 5-year Safety and Outcome Study from Singapore General Hospital (SGH) Antimicrobial Stewardship Program (ASP)	安祖 科瓦 Andrea Kwa	新加坡 Singapore	
09:05-09:35	抗真菌 PK/PD 指导给药方案优化	张菁 Zhang Jing	中国 China	朱建国 苏州大学 附属第一医院
09:35-10:05	新一代噁唑烷酮类药物——康替唑胺介绍	吕媛 Lv Yuan	中国 China	
10:05-10:35	IDSA 耐药革兰阴性菌治疗指导	袁瑾懿 Yuan Jinyi	中国 China	
10:35-11:05	肿瘤科病人面对感染的防治措施 Prevention and treatment measures for oncology patients facing infection	佩怡 Lin Peiyi	中国台湾 Taiwan, China	范青 大连市药学会
11:05-11:10	会议总结 Conference Summary	范青 fan qing	中国 China	

抗真菌药物联合用药

王 睿

中国人民解放军总医院

近年来,随着社会的老龄化、广谱抗菌药物、抗肿瘤药物、免疫抑制剂、介入治疗的广泛应用,以及获得性免疫缺陷患者的增加,侵袭性真菌病的发病率和死亡率逐年增加,已经成为对人类健康威胁日益增加的全球性挑战。PK/PD 是将药动学与体外药效学的参数综合,反映致病菌 - 人体 - 药物三者之间的相互关系,根据抗菌药物的 PK/PD 制定抗真菌药物联合治疗方案,可能通过协同作用提高杀菌效果,在一定程度上可提高抗真菌疗效、提高药物有效性、安全性、延迟甚至预防真菌耐药的发生和发展,降低每种药物的剂量,缩短临床治疗时间,减少宿主毒性发挥优势,因此,抗真菌药物联合治疗越来越受到学术界的关注与重视。本讲题拟从抗真菌药物 PK/PD 特点,结合抗真菌药物治疗国内外研究的结果,针对侵袭性真菌病的治疗时机及疗程问题进行探讨。

抗真菌药物 PK/PD 特性及给药方案优化

张 菁

复旦大学附属华山医院

PK/PD 研究是优化当前可用抗真菌药物使用的重要方法,根据不同抗真菌药最佳 PK/PD 指数及靶值调整用药方案,有助于优化临床预后、确定敏感折点以及减少毒性反应等。抗真菌药物在感染部位的 PK 特征是影响深部念珠菌感染治疗的关键因素之一,抗真菌药物在靶组织中的浓度 - 时间特征可能与血液中有显著差异,对于深部念珠菌感染,需特别关注其组织穿透性。如氟康唑属时间依赖性长 PAFE 的药物,为达到 PK/PD 靶值 $\text{fAUC}_{0-24}/\text{MIC} \geq 100$,基于氟康唑在危重症患者组织间液中的变异性和分布不完整性,建议使用高于标准剂量 (400 mg/d) 的方案,以确保药物能在感染部位达到有效浓度。侵袭性念珠菌病患者常伴有合并疾病、肝肾受损等因素,因此需根据患者受损程度以及抗真菌药物在肝肾损伤患者中 PK 特性进行调整或不调整给药剂量。建议唑类药物伊曲康唑、伏立康唑和泊沙康唑等,开展治疗浓度监测,以提高疗效,降低毒性反应发生。

新一代噁唑烷酮类药物—康替唑胺介绍

吕 媛
北京大学第一医院

超级细菌的出现是目前抗感染治疗中面临的全球性难题和挑战，感染性疾病的诊治及抗菌药物合理应用已成为全社会关注的热点。抗菌药物的研发壁垒很高，临床迫切需要高效、安全的药物。盟科医药作为一家国际研发背景的中国生物医药公司，专注于抗生素的研发，2021年6月1日上市的国家一类新药康替唑胺（Contezolid）是一款全新噁唑烷酮类抗菌药，用于治疗包括多重耐药革兰阳性菌引起的感染。康替唑胺在中国的开发获得了“重大新药创制”专项支持，并且在美国获得了FDA授予的合格抗感染产品（QIDP）和快速审评（Fast Track）认定。康替唑胺特有的非共面结构，具有出色的抗菌临床疗效，且相比同类药物显著降低了血液学毒性和体内药物相互作用。在抗感染领域，为医生和患者提供了全新的耐药菌感染的治疗选择，期待更多患者应用康替唑胺得到获益！

IDSA 耐药革兰阴性菌感染治疗指导解读

袁瑾懿
复旦大学附属华山医院抗生素研究所

IDSA 于 2020 年公布的耐药革兰阴性菌感染治疗指导为一狭义的指导文件，作为临床实践指南的替代和补充，以期帮助临床医生解决具体临床问题。该指导由一个 6 人小型专家小组在对文献进行全面审查的基础上编写。主要内容为产超广谱 β -内酰胺酶的肠杆菌科细菌、耐碳青霉烯类肠杆菌科细菌、难治性铜绿假单胞菌的病原治疗，对耐药机制、药敏试验方法较少涉及，其中对于分子流行病学、抗感染药物的可获得性探讨主要基于美国的数据。本讲题主要在 IDSA 耐药革兰阴性菌感染治疗指导基础上，结合国内流行病学数据，对头孢他啶阿维巴坦、替加环素、多粘菌素等药物在耐药革兰阴性菌治疗中应用，继续探讨。

Joint Action for Anti-Microbial Treatment: New Data, New Guidelines, New Development (Part 1): Antifungal and Antibacterial Treatment

EVE, 8th, Sept Academic Executive Chairman: Ma Yingmin

Prevention and treatment measures for oncology patients facing infection

Pei-Yi Lin

Department of Pharmacy, Kaohsiung Veterans General Hospital

Nearly 350 million people have chronic hepatitis B virus (HBV) infection worldwide. Reactivation of HBV has been reported in 20-50% of HBV carriers undergoing chemotherapy for cancer treatment and may lead to flare-up of hepatitis, hepatic failure and death. Administering oral anti-HBV agents is an effective means of reducing HBV reactivation during chemotherapy. Despite all international guidelines recommend that HBV screening is indicated for patients receiving chemotherapy, pre-chemotherapy HBV testing rates are extremely low in most hospitals (e.g., 17% in the MD Anderson Cancer Center of the United States).

To prevent HBV flare-up during chemotherapy, we organized the chart, laboratory, chemotherapy agent and antiviral drug databases in our hospital and developed a computerized order entry-based alert system (e-REMINDER) in September 2011. The computer system reminded doctors to check HBsAg whenever they prescribed chemotherapy agents.

The successful experiences of HBV prophylaxis during chemotherapy in Taiwan have been published in several important international journals and followed by many medical centers and local hospitals. The official journal of the American Association of Study in Liver Disease (AASLD), Hepatology, has praised the world-leading safety control system during chemotherapy as an electronic control of HBV.

37. 罕见病用药与可及性

Drug Use and Accessibility for Rare Diseases

9月9日上午 AM, 9 th , Sept	主题：罕见病用药与可及性 Theme: Drug Use and Accessibility for Rare Diseases 学术执行主席：张抒扬 Academic Executive Chairman: Zhang Shuyang 秘书长：刘 鑫			
时间 TIME	报告题目 PRESENTATION TOPIC	讲者 SPEAKER	国家 / 地区 COUNTRY/ REGION	主持人 Host
08:00-08:05	开场致辞	张抒扬 Zhang Shuyang	中国 China	张 波 中国医学科学院 北京协和医院
08:05-08:35	如何为罕见病制订高质量指南	陈耀龙 Cheng Yaolong	中国 China	
08:35-09:05	罕见病患者健康效用测量对经济学评价的影响	吴 晶 Wu Jing	中国 China	
09:05-09:35	难治性淀粉样变性药物治疗的最新进展 Recent Advances in Pharmacotherapy for Refractory Amyloidosis	Hirofumi Jono	日本 Japan	
09:35-10:05	罕见病研究对常见病新药研发的启示	陈丽萌 Chen Limeng	中国 China	
10:05-10:35	氙代技术在制药领域的应用——治疗罕见病 亨廷顿舞蹈症与成人迟发性运动障碍	果 伟 Guo Wei	中国 China	李林康 中国罕见病联盟
10:35-11:05	台湾罕见病药物、报销和管理政策经验分享 The administrative regulations of orphan drug - in Taiwan experience	黄靖雅 Huang Jin ya	中国台湾 Taiwan, China	
11:05-11:10	会议总结 Conference Summary	李林康 Li Linkang	中国 China	

罕见病指南制订的现状、挑战与机遇

陈耀龙

兰州大学健康数据科学研究院

罕见病指南的制订缺乏高质量临床研究的支持。由于具体罕见病患病人数量少、开展相关研究可获得的患者的样本量有限、异质性大、研究对象招募困难等因素影响，使得开展罕见病临床研究面临很大的困难和挑战；2) 罕见病指南的制订缺乏规范、清晰的指导。与常见病指南相比，证据查询、评价和综合，形成推荐意见和知识转化等过程都存在更大困难。

为了促进罕见病临床管理的最佳实践和知识共享，欧盟委员会根据 FP7 合作工作计划：健康 -2012 资助了一个为期四年的“罕见病最佳实践（RARE-Best practices）项目，同时着力于罕见病指南方法学的研究、实践工作。针对罕见病的特点，罕见病最佳实践工作组（RARE-Best practices Working Group）建立了一种证据综合的框架，该框架主要包括四种证据方法：定性研究方法的证据、专家为基础的证据、病例注册登记和间接证据。罕见病最佳实践工作组将此方法学框架合理地应用于 GRADE 体系指南制订的实践中，成功探索出一条制订罕见病指南的方法。上述证据综合的框架，已被 RARE-Best practices Working Group 成功应用到血友病护理模式指南、灾难性抗磷脂综合征诊疗指南及镰状细胞病指南的制订过程中，很好地验证了以上方法学应用于罕见病指南制订的科学性和可行性。

罕见病健康效用测量的方法与挑战

吴 晶

天津大学药物科学与技术学院

目前全球已知罕见病超过 7000 种，其中大多数会威胁患者生命及生活质量，为患者与社会带来了沉重的疾病与经济负担。针对罕见病的创新药品可显著提高患者健康水平，但也通常伴随着高昂定价。因此，对罕见病药品开展规范的经济性评价，为医保决策者提供经济性证据，进而提高罕见病患者的用药可及性，显得十分必要。在经济性指标增量成本 - 效果比（Incremental cost-effectiveness ratio, ICER）中，衡量健康产出的金标准为质量调整生命年（Quality-adjusted life years, QALYs），而 QALYs 的精确计算则取决于健康效用（Health utility）的精准测量。本报告则聚焦“罕见病健康效用测量的方法与挑战”这一领域热点方法学问题展开讨论。首先，以血友病为例，阐述已发表经济学评价中健康效用的测量现状与潜在问题；其次，具体阐述健康效用的三类常用测量方法，即直接测量法（时间权衡法 TTO 等）、间接测量法（EQ-5D 等健康效用测量量表）与映射法（Mapping）在罕见病中的应用特点，重点突出与普通疾病测量时应用的差异点；最后，对各类健康效用测量方法用于罕见病时的现存挑战进行总结与梳理，并提出相应的潜在对策，为领域内学者未来开展相关研究时提供思路与参考。

罕见肾脏病研究对常见病新药研发的启示

陈丽萌

中国医学科学院北京协和医院

罕见病又称“孤儿病”，已经确认的罕见病超过 7000 种，我国人口基数大，是罕见病大国。肾脏罕见病超过 150 种，是 ESRD 的第 5 位原因，其中 80% 为遗传病，缺乏有效的治疗方法。对其临床和基础机制的研究，不仅是罕见病精准医疗的重要组成部分，也是人类认识自身精细结构和功能的重要窗口，是常见病新药研发的重要源泉。如遗传性肾小管转运子异常对应的 NKCC2，NCC，eNaC，SGLT2 功能异常，均已开发出了多种利尿剂，降糖药和降尿酸药物。其中近年来的明星药物 SGLT2 抑制剂恰好是模拟家族性肾性糖尿，不仅可以降血糖、降血压、治疗心衰，还可以降低糖尿病肾病的蛋白尿，降低高灌注和高滤过，进而延缓糖尿病肾病的进展；其重新校正了管球反馈所，对于合并高血压或者蛋白尿 CKD 患者同样可能获益。同样最常见的肾脏罕见病 Gitelman 综合征 (GS) 恰好是编码 NCC 功能障碍所导致的失盐性肾病，NCC 抑制剂（氢氯噻嗪）不仅是利尿剂，还是一线的降压药。1996 年其编码基因克隆出来，NCC 相关的研究在高血压发病机制，动脉粥样硬化中作为 IL-18 受体而饱受关注。因此对罕见肾脏病的研究，不仅是精准医疗的重要组成部分，也为常见病新药研发提供了新的思路。

氘代药物在制药领域的应用

——治疗罕见病亨廷顿舞蹈症与成人迟发性运动障碍

果 伟

首都医科大学附属北京安定医院

通过了解氘代技术的发展，氘代药物在制药领域的应用，丁苯那嗪药物回顾，我们迎来了氘丁苯那嗪的研发上市。其中氘代技术的发现历程、该技术的应用及生物安全性、氘代药物对药物代谢模式的影响、氘代动力学同位素效应、对药物的影响以及氘代药物代谢动力学特征让我们了解到这一新兴技术的成长与成熟。而回顾丁苯那嗪，我们能看到作为 VMAT-2 抑制剂之一的它在治疗疾病方面的优劣。氘丁苯那嗪作为二者强强联合，在原有“丁苯那嗪”活性药物成分基础上，革新引入“氘”原子，取其精华去其糟粕，让患者拥有更多获益。

Recent advances in pharmacotherapy for refractory amyloidosis

Hirofumi Jono^{1,2}, Yukio Ando³, Hideyuki Saito^{1,2}

¹Department of Pharmacy, Kumamoto University Hospital

²Department of Clinical Pharmaceutical Sciences, Graduate School of Pharmaceutical Sciences,
Kumamoto University

³Department of Amyloidosis Research, Nagasaki International University, Nagasaki, Japan

Amyloidosis, a specified rare and refractory disease, is thought to result from conformational change and aggregation of precursor proteins. Accumulation of amyloid fibrils, which are produced via self-assembly of a naturally folded protein into an insoluble cross- β -sheet structure, is considered to be the hallmark of amyloid-related diseases, such as hereditary amyloidogenic transthyretin (ATTR) amyloidosis. ATTR amyloidosis, an autosomal dominant hereditary systemic amyloidosis, is a fatal systemic amyloidosis caused by mutation of transthyretin (TTR). During the past few decade, because of tremendous efforts for drug discovery and development research, several potential therapeutic approaches have been proposed and evaluated as an essential therapy for ATTR amyloidosis. As a result, stabilizer of TTR tetramers and gene therapy to suppress TTR expression (antisense methods and use of small interfering RNAs) has been approved and currently available in clinical. This symposium focuses on recent advances in pharmacotherapy for ATTR amyloidosis, and discusses current status and future prospect about drug use and accessibility for rare diseases.

38. 2021 儿童用药可及性会议（上）

2021 Symposium on Accessibility of Pediatric Medications (Part 1)

9月9日上午 AM, 9 th , Sept	主题：2021 儿童用药可及性会议（上） Theme: 2021 Symposium on Accessibility of Pediatric Medications (Part 1) 学术执行主席：许馨文、王晓玲 Academic Executive Chairman: Wang Xiaoling, Xu Xinwen 秘书长：陈 敏 承办单位：中国医药新闻信息协会儿童安全用药分会			
时间 TIME	报告题目 PRESENTATION TOPIC	讲者 SPEAKER	国家 / 地区 COUNTRY/ REGION	主持人 Host
08:45-08:50	开场致辞	申 晨 Shen Chen	中国 China	许馨文 中国医药新闻 信息协会儿童 安全用药分会
08:50-08:55		张 伟 Zhang Wei	中国 China	
08:55-09:00		申昆玲 Shen Kunling	中国 China	
09:00-09:05		杨 健 Yang Jian	中国 China	
09:05-09:10	主持人总结分论坛主席发言	许馨文 Xu Xinwen	中国 China	
09:10-09:30	WHO、英国及我国儿童用药目录的对比分析与借鉴	赵志刚 Zhao Zhigang	中国 China	
09:30-09:50	儿童用药矫味关键技术和口感评价体系建设	王晓玲 Wang Xiaoling	中国 China	
09:50-10:10	中国儿童细菌耐药分析	曹 玲 Cao Ling	中国香港 Hong Kong	
10:10-10:30	青霉素类抗生素代表药物抗菌活性研究	姚开虎 Yao Kaihu	中国 China	
10:30-10:50	儿童药物新剂型研发进展	郑爱萍 Zheng Aiping	中国 China	
10:50-11:10	关于儿童安全用药的药师管理经验（日方）	石川洋一 Shichuan Yangyi	日本 Japan	
11:10-11:30	儿童癌症康复者的药物使用（香港） Chronic Medication Use in Survivors of Childhood Cancer	张彦婷 Cheung Yin Ting	中国香港 China HK	
11:30-11:50	成人与儿童联合试验：儿童药加速获 批与增强可及性的重要途径	赵立波 Zhao Libo	中国 China	
11:50-12:05	会议总结 Conference Summary	许馨文 Xu Xinwen	中国 China	

WHO、英国及我国儿童用药目录的对比分析与借鉴

赵志刚

首都医科大学附属北京天坛医院

中国儿童用药适宜品种少、适宜剂型和规格缺乏，超说明书用药情况严重，为儿童的安全用药带来了隐患。本研究采用描述性分析法，利用 Excel 建立数据库，通过比较《中国国家医保药品目录》(2020 版)、《中国国家基本药物目录》(2018 版)、《WHO 儿童基本药物示范目录》(2017 版)、《中国国家处方集儿童版》(2013 版)、《英国国家处方集儿童版》与《WHO 儿童示范处方集》在药物遴选、药品种类、剂型和规格等方面的差异，为我国儿童用药研发和政策制定提供思路。通过上述目录的对比分析，我们建议：①国家相关部门加速我国未上市药品审批、鼓励和指导药品生产企业生产适合儿童的药品剂型，如胃复安口服液、利奈唑胺口服液，氯己定凝胶，青蒿琥酯直肠给药胶囊和地西洋直肠溶液剂等；②尽快建立我国儿童基本药物目录和儿童医保目录。调整医保目录时增加氯霉素胶囊、咪达唑仑口腔黏膜溶液等，调整基药目录时增加阿昔洛韦颗粒剂、昂丹司琼口腔崩解片等；③国家处方集儿童版修订时增加证据等级信息，增加左旋咪唑、氯苯那敏、结核菌素纯蛋白衍生物等药品，删除甲紫等药品。

39. 老龄化社会的用药管理与风险防范

Drug Management and Risk Prevention in Aging Societies

9月9日上午 AM, 9 th , Sept	主题：老龄化社会的用药管理与风险防范 Theme: Drug Management and Risk Prevention in Aging Societies 学术执行主席：胡欣 Academic Executive Chairman: Hu Xin 秘书长：周莫菲			
时间 TIME	报告题目 PRESENTATION TOPIC	讲者 SPEAKER	国家 / 地区 COUNTRY/ REGION	主持人 Host
08:00-08:05	开场致辞	胡欣 Hu Xin	中国 China	张兰 首都医科大学 宣武医院
08:05-08:35	老年帕金森病患者的药物治疗管理与风险防范	陈頔 Chen Di	中国 China	
08:35-09:05	多重用药和大脑：一个老故事 polypharmacy and the brain: an old story	马庆 Ma Qing	美国 The United States	左笑丛 中南大学 湘雅三医院
09:05-09:35	终末期老年患者多重用药管理及挑战	闫雪莲 Yan Xuelian	中国 China	
09:35-10:05	澳门药剂师在支持长者合理用药外展计划的经验：半结构化访谈研究 Pharmacists' experiences about an out-reach program to support rational use of medicines among elderly in Macao	林豪杰 Lin Haojie	中国澳门 Macau	许杜娟 安徽医科大学 附属阜阳医院
10:05-10:35	北京地区慢病治疗管理依从性及达标率现状	武明芬 Wu Mingfen	中国 China	
10:35-11:05	乳腺癌的分型、靶向药物与治疗方案探索	赵志刚 Zhao Zhigang	中国 China	黄品芳 福建医科大学 附属第一医院
11:05-11:35	由药剂师主导的老年患者多药治疗干预 Pharmacist-led Intervention on Polypharmacy in Older Patients	塔克西 科牧华 Takeshi Kimura	日本 Japan	
11:35-11:40	会议总结 Conference Summary	黄品芳 Huang Pinfang	中国 China	

老年帕金森病患者的药物治疗管理与风险防范

陈 頔
北京医院

帕金森病是一种老年神经系统变性疾病，随着人口的老龄化，其发病率呈逐年上升，给家庭和社会都造成了负面影响。药物治疗是老年帕金森病患者重要的治疗手段，中、晚期的帕金森病患者常常需要联合用药控制症状，且患者往往合并多种其他疾病，同时由于受到患者的年龄、认知、躯体症状等多因素影响，患者药物治疗的安全性一直是值得关注的问题。本报告将围绕老年帕金森病患者的药物治疗，从药物相互作用、不良反应、依从性等方面，分享老年帕金森病患者多重用药及药物治疗风险管理的相关内容。

终末期老年患者多重用药管理及挑战

闫雪莲
中国医学科学院北京协和医院

预期生存期有限的末期患者药物治疗需综合考虑多方面因素，包括：患者预期生存期、达到药物获益的时间、患者及家属的治疗目标和药物的治疗目标。这4个因素如同“短板理论”一样互相制约，如果患者的预期生存期很短，患者的治疗目标很高（治疗原发病），而且要求药物能够尽快起效，这样就会使药物的选择变得非常困难。因此，充分平衡好它们才能优化末期患者的药物治疗方案。末期老年患者多重用药问题普遍存在，专科的指南不再适用于该人群，如何进行药物重整存在巨大挑战性。不仅如此，末期患者的治疗常常存在很多矛盾，如抗栓与出血的矛盾。对于末期患者，一方面应更加谨慎加用新的药物，另一方面应考虑重整慢性病治疗药物，适时处方精简。

澳门药剂师在支持长者合理用药外展计划的经验： 半结构式访谈研究

林豪杰

澳门大学中华医药研究院中药质量研究国家重点实验室

澳门人口老化速度加快，预计 65 岁或以上的老年人口由 2016 年的 63,400 人上升至 2036 年的 157,600 人，年平均增长率达 4.7%，远高于总人口的 1.0%。随着老年人口的增长，如何确保适当、及时和高质量的服务以满足他们的医疗保健需求是医疗系统不可忽视的问题。当中老年人药物安全及合理使用方面的问题最为显著，过去研究显示，老年人中超过 10% 的急诊就诊是由于药物相关问题，而这些就诊中近 50% 是由非处方药引起的。为探讨药师提供家居用药服务的可行性及潜在效益，澳门药师自 2020 年 11 月开展了一项专为独居长者而设的跨医疗专业的外展服务，截至 2021 年 7 月已服务超 200 人次。此项外展服务主要由医生、药师及义工组队到访长者家中对其健康、用药情况及起居饮食的需要作出评估并在有需要的时候作出介入措施。本次研究利用半结构式访谈参与外展服务的药师其出访的经验，并遵从干预路径框架模型 (intervention mapping)，访谈结果主要涵盖药师外展服务项目的 5 个方面，包括：(1) 核心目标；(2) 干预方法和切实可行的实施策略；(3) 计划和组织设计；(4) 实施方案；以及 (5) 评估方案的指标。

北京地区慢病患者药物治疗依从性及达标率现状

武明芬

首都医科大学附属北京天坛医院

慢病患者通常需要长期甚至终身用药来控制或缓解病情，防止并发症的出现、病情恶化或者死亡，有些慢性病即使能够治愈，也需要很长的治疗过程。药物治疗是防治慢病的主要方式之一，因此，用药依从性好坏对疾病治疗效果有重大影响。然而，调查研究显示，慢病患者药物治疗依从性差现象普遍存在，社区慢病患者尤其严重。因此，强调社区慢病患者治疗管理方案的依从性非常重要，传统加强依从性的方法效果欠佳，新的策略必须发展。因此，北京天坛医院及北医三院牵头，联合北京地区多家分中心对北京地区慢病患者的药物治疗依从性和达标率现状进行调研，并探讨影响慢病患者药物治疗依从性的主要影响因素。调研结果显示，用药依从性好的患者仅占 33.15%，不依从的比例达到 66.85%。北京社区慢病患者治疗依从性总体较差，达标率欠佳，主要与对疾病重视程度不够、不能定期监测与按时复诊和担心药物的副作用有关。今后应该针对特定的慢病人群进行长期连续的居家药物治疗管理，建立长期的跟踪和随访机制，加强慢病患者对疾病的认识 and 了解，让患者主动参与疾病管理，这样才能从根本上提高患者的依从性。

乳腺癌的分型、靶向药物与治疗方案探索

赵志刚

首都医科大学附属北京天坛医院

据世界卫生组织报告显示，2020 年全球 1000 万人死于癌症，其中乳腺癌在新增癌症病例中占 11.7%，成为全球最常见癌症。中国人口基数庞大，每年女性乳腺癌发病例数达到 18.7 万，占全球总发病数的 11.2%，仅次于美国 (23.3 万)，位列全球第二。

乳腺癌常见分子分型包括：HER2+ 乳腺癌、三阴性乳腺癌以及 Luminal 型乳腺癌。根据不同分子分析，乳腺癌常用治疗药物包括：化疗、激素治疗、靶向治疗以及免疫治疗。

其中，15% 的早期乳腺癌患者为 HER2 阳性。抗 HER2 治疗是 HER2+ 早期乳腺癌的标准治疗方案。以 HER2 为靶点的靶向药物包括单抗类药物（如曲妥珠单抗、帕妥珠单抗）、抗体偶联药物 (ADC，如 TDM-1) 以及酪氨酸激酶抑制剂 (TKI，如奈拉替尼、吡咯替尼等)。

其中，奈拉替尼是一种口服的不可逆的泛 HER 受体家族 (HER1, HER2, HER4) 酪氨酸激酶抑制剂，持续抑制 HER 下游信号传导通路，促进细胞凋亡，抑制肿瘤细胞生长和增殖，发挥抗肿瘤活性。与曲妥珠单抗联合具有协同作用，与内分泌联合治疗可阻断 ER 和 HER2 信号之间的信号串扰。此外，奈拉替尼还能够穿透血脑屏障，降低患者 CNS 复发风险。奈拉替尼应严格遵医嘱服用，在出现不良反应时，应根据医生指导进行相应的剂量调整。

Pharmacist-led Intervention on Polypharmacy in Older Patients

Takeshi Kimura

Department of Pharmacy, Kobe University Hospital

The global population has been aging, and this trend is particularly remarkable in developed countries. Older adults often have multimorbidity, resulting in a state of polypharmacy. Older adults generally impaired drug elimination function, which can lead to an increase in adverse drug reactions. Potentially inappropriate medications (PIMs) include prescriptions that are an incorrect dose, frequency, or mode of administration or duration; are likely to result in clinically significant drug-drug or drug-disease interactions; or have no clear evidence-based clinical indication. PIMs and polypharmacy in older adults are associated with an increase in adverse drug reactions, drug-drug interactions, hospitalizations, medical resource utilization, healthcare costs, and mortality, which have been targeted for correction. Similar to other countries, PIMs are an important national concern in Japan. At Kobe University Hospital, we have been implementing pharmacist-led interventions for PIMs and polypharmacy. In this session, we will introduce the problems of polypharmacy and PIMs and the efforts we have made at our hospital.

40. 抗菌治疗联合行动

— 新数据、新指南、新进展（下） — 抗病毒

Joint Action for Anti-Microbial Treatment: New Data, New Guidelines, New Development (Part 2): Antiviral Treatment

9月9日下午 PM, 9 th , Sept	主题：抗菌治疗联合行动 — 新数据、新指南、新进展（下） — 抗病毒 Theme: Joint Action for Anti-Microbial Treatment: New Data, New Guidelines, New Development (Part 2): Antiviral Treatment 学术执行主席：马迎民 Academic Executive Chairman: Ma Yingmin 秘书长：负菊平 承办单位：北京药理学学会抗感染药理专业委员会			
时间 TIME	报告题目 PRESENTATION TOPIC	讲者 SPEAKER	国家 / 地区 COUNTRY/ REGION	主持人 Host
13:30-13:35	开场致辞	马迎民 Ma Yingmin	中国 China	丁玉峰 华中科技大学 同济医学院附 属同济医院
13:35-14:05	艾滋病的抗病毒治疗	张 彤 Zhang Tong	中国 China	
14:05-14:35	广谱中和抗体：功能性治愈艾滋病的曙光 Broadly neutralizing antibodies: a road to functional cure of HIV	马 庆 Ma Qing	美国 The United States	
14:35-15:05	COVID-19 的抗病毒治疗	陈志海 Chen Zhihai	中国 China	边佳明 宝石花医疗集团 医药科技公司
15:05-15:35	评价万古霉素 AUC 的有效性和安全性 Let's Evaluate the Efficacy and Safety of Vancomycin Using AUC!	卡祖克 松本 Kazuaki Matsumoto	日本 Japan	
15:35-16:05	抗病毒药物治疗研究进展	刘 炜 Liu Wei	中国 China	徐小军 赣南医学院 第一附属医院
16:05-16:35	利用系统性回顾和统合分系建立新冠肺炎的并发症数据 Using Systematic Review and Meta- analysis to evaluate the complication rate from COVID-10 infections	邵時傑 Shih-Chieh Shao	中国台湾 Taiwan, China	
16:35-16:40	会议总结 Conference Summary	徐小军 Xu Xiaojun	中国 China	

艾滋病的抗病毒治疗

张 彤

首都医科大学附属北京佑安医院

艾滋病的抗病毒治疗经过 30 余年的发展,取得了十分显著的进步,主要表现在药物种类繁多和剂型的优化,目前已经有六大类三十余种单药问世,同时药物剂型不断优化,目前包含整合酶抑制剂的单一合剂成为全球的主流。随着治疗药物的进展,感染者的预期寿命已经接近正常人。艾滋病已真正成为可以控制的慢性疾病。

尽管艾滋病的抗病毒治疗已经取得了巨大进步,但是仍然存在巨大的挑战,主要表现在药物的毒副作用及与其他并存疾病治疗中的药物间相互作用。同时随着感染者寿命的延长,肿瘤或者代谢综合征成为常见影响生存质量的原因。艾滋病的治疗需要多学科的综合管理。

因为病毒储藏库的存在,目前艾滋病尚不能根治。研发长效制剂、探讨功能性治愈及清除病毒储藏库是目前全球的研究热点。

COVID-19 的抗病毒治疗

陈志海

首都医科大学附属北京地坛医院

COVID-19 发现至今一年有余,其抗病毒治疗经历了一个复杂的过程。从吸入性干扰素、克力芝、利巴韦林、磷酸氯喹、羟氯喹、阿比朵尔、法维拉韦、瑞德西韦,到后来的抗体类抗病毒药物,如恢复期血浆、高效价免疫球蛋白、单克隆抗体等,至今仍缺乏一个权威的结论。除了瑞德西韦,本人所在科室对所有药物都做了尝试性应用或参加了临床研究,我将结合临床实践,对这些药物的临床应用加以粗浅分析,有些药物基本淘汰了,有些药物还在试用,有些药物还在做临床试验。希望大家对 COVID-19 的抗病毒治疗前景有一个初步的认识。

41. 生物类似物和非生物复合物仿制品监管

Regulation of Biosimilars and Imitated Abiotic Compounds

9月9日下午 PM, 9 th , Sept	主题：生物类似物和非生物复合物仿制品监管 Theme: Regulation of Biosimilars and Imitated Abiotic Compounds 学术执行主席：童荣生 Academic Executive Chairman: Dong Rongsheng 秘书长：朱昶宇 承办单位：四川省医学会临床药学专委会			
时间 TIME	报告题目 PRESENTATION TOPIC	讲者 SPEAKER	国家 / 地区 COUNTRY/ REGION	主持人 Host
13:30-13:40	开场致辞	童荣生 Tong Rongsheng	中国 China	崔一民 北京大学第一医院
13:40-14:10	纳米药物监管—以非生物复合物中的铁—碳水化合物为例	赵志刚 Zhao Zhigang	中国 China	
14:10-14:40	非生物复合物与仿制类似物相似而不同 Non-Biological Complex Drugs (NBCDs): a compromise between “similar” and “generic”	吉瑞特 柏茶德 Gerrit Borchard	德国 Germany	张晓坚 郑州大学 第一附属医院
14:40-15:10	生物制剂在风湿免疫系统疾病的临床应用与监管	童荣生 Tong Rongsheng	中国 China	
15:10-15:40	主要监管机构批准纳米药物的现行监管方法及其后续 Current regulatory approaches of major regulatory agencies for approval of nanomedicines and their follow ons	比特 付璐门 Beat Flühmann	瑞士 Switzerland	吴建龙 深圳市 第二人民医院
15:40-16:10	国际生物类似物的审批与监管比较	邱 峰 Qiu Feng	中国 China	
16:10-16:40	生物类似药临床管理策略	赵荣生 Zhao Rongsheng	中国 China	李正翔 天津医科大学 总医院
16:40-16:50	会议总结 Conference Summary	李正翔 Li Zhengxiang	中国 China	

纳米药物监管 - 以非生物复合药中的铁 - 碳水化合物为例

赵志刚

首都医科大学附属北京天坛医院

非生物复合药属于纳米药物的一种，是目前继化药、生物类似药以外新的一类复杂药物的统称，非生物复合药的特征是由大量的相似结构的复合物聚合而成，常为纳米粒子结构；活性药物成分为整个复合物；物理化学分析并不能充分描述其特性；一致和严格控制的生产工艺是保证产品质量的基础，从 FDA 以及 CDE 都对这一类药物的监管提出了不同的要求，中国药监界也对纳米药物的监管进行了一系列的探讨和出台了一系列征求意见稿

以纳米药物 - 非生物复合药中的铁剂 - 蔗糖铁举例，从原研药与仿制药的关键性质量指标 CQAS 分析蔗糖铁仿制品和原研蔗糖铁物理化学参数存在显著差异；蔗糖铁仿制品存在显著的批间差异，而原研蔗糖铁（维乐福）不存在批间差异；从临床实验以及真实世界研究数据来看，原研蔗糖铁和仿制蔗糖铁之间也存在显著差异，所以 VIFOR 公司生产的维乐福（蔗糖铁）是 FDA 唯一批准的蔗糖铁，FDA 迄今没有批准第二种能满足所有要求的蔗糖铁，蔗糖铁属于非生物复合药，与生产工艺相关，每一种工艺生产的蔗糖铁 PK/PD 都是不同的。铁 - 碳水化合物作为一类典型的非生物复合、纳米药物，可能需要监管部门颁布专门的“铁 - 碳水化合物研究技术指导原则”

生物制剂在风湿免疫系统疾病的临床应用与监管

童荣生

四川省医学科学院 四川省人民医院

风湿免疫系统疾病是内科学中的一系列疾病，主要包括类风湿性关节炎、强直性脊柱炎、系统性红斑狼疮、骨关节炎、痛风、原发性干燥综合征等，可累及多脏器、多系统，而血液系统也是常受累之一。患者常患病终身，因此风湿免疫性疾病也被称为“不死的癌症”。治疗风湿免疫系统疾病主要包括 NSAID 以，DMARD 类药物以及生物制剂，不同于传统的 NSAID 以及 DMARD 类药物，生物制剂通过直接作用于 T 细胞、B 细胞或靶向炎性细胞因子，阻断炎症通路，从而大大提高了风湿病患者的治疗应答率，并显著改善了患者的预后。未来上市的相关生物制剂靶点将逐步丰富，为患者带来更多临床解决方案。尽管具有重要治疗地位，风湿免疫系统疾病治疗相关的生物制剂临床应用比例不高，应用疗程较短，临床应用并不规范；同时，由于风湿免疫系统疾病患者往往需要终身用药，故需考虑患者的多重感染风险，及特殊时期的用药注意事项；因此，面对众多生物制剂选择，应当加强治疗风湿免疫系统疾病的生物制剂的监管。

Current regulatory approaches of major regulatory agencies for approval of nanomedicines and their follow ons

Flühmann Beat

Vifor Pharma Ltd Switzerland; steering committee member of the Non-Biological Complex Drugs
Working Group hosted at the non for profit public private partnership Lygature, Netherlands

Today up to 23 nanomedicines are approved, and approximately 50 are in clinical development. In the past, first follow-on products also referred to as nanosimilars have entered the European market through the generic approval pathway. But upon substitution, for some of them significant differences have been observed in clinical practice raising doubt about their therapeutic equivalence. Today, leading regulatory authorities such as FDA and EMA as well as the regulatory science community are aware of these challenges and discuss regulatory requirements. Particularly demonstration of pharmaceutical equivalence and bioequivalence - prerequisites for generic approval - is extremely difficult if not impossible. While nanomedicines share lots of communalities such as heterogeneity, complexity, and the large molecular size with biologics, they are synthetic products and therefore, not eligible for the biosimilar pathway. Here we will give an overview on the current draft guidance and practice of EMA and FDA approving nanomedicine follow ons.

生物类似药的临床管理策略

赵荣生

北京大学第三医院

生物类似药因为其经济性和可及性优势，能够显著降低患者的负担。随着多个生物类似药获批上市，生物类似药在临床的应用越来越广泛，但同样也伴随着生物类似药与原研药的相似而不相同的性质讨论，临床应用则面临着适应症外推，生物类似药与原研药的互换性等一系列问题的讨论。因此，生物类似药在临床管理时仍然需要采取适宜的管理策略，特别是要强化药师角色，充分利用真实世界研究的手段，加强生物类似药上市后再评价。报告从临床应用的角度出发，为加强患者用药安全，促进生物类似药在临床更好的使用提供建议和参考。

42. 药物创新发展暨新药发布时段（下）

Time for Pharmaceutical Innovation and New Drug Launch (Part 2)

9月9日下午 PM, 9 th , Sept	主题：药物创新发展暨新药发布时段（下） Theme: Time for Pharmaceutical Innovation and New Drug Launch (Part 2) 学术执行主席：陈万生 Academic Executive Chairman: Chen Wansheng 秘书长：徐德铎			
时间 TIME	报告题目 PRESENTATION TOPIC	讲者 SPEAKER	国家 / 地区 COUNTRY/ REGION	主持人 Host
13:30-13:35	开场致辞	陈万生 Chen Wansheng	中国 China	王 勇 南方医科大学 珠江医院
13:35-14:05	安佳因®——首个国内上市的国产重组人凝血因子 VIII	章 萍 Zhang Ping	中国 China	
14:05-14:10	点评	何 琴 He Qin	中国 China	
14:10-14:15	点评	张文周 Zhang Wenzhou	中国 China	
14:15-14:45	抗流感病毒药物概述及新药研发进展	金鹏飞 Jin Pengfei	中国 China	陈维红 山西大医院
14:45-14:50	点评	林 阳 Lin Yang	中国 China	
14:50-14:55	点评	古 今 Gu Jin	中国 China	
14:55-15:25	SLE 生物靶向药物贝利尤单抗的药学特性及临床数据	金鹏飞 Jin Pengfei	中国 China	宋洪涛 联勤保障部队 第九〇〇医院
15:25-15:30	点评	刘 韶 Liu Shao	中国 China	
15:30-15:35	点评	唐进法 Tang Jinfa	中国 China	
15:35-16:05	碘美普尔 400 在心脑血管临床应用特点	刘亚欧 Liu Yaou	中国 China	钟明康 上海复旦大学 附属华山医院
16:05-16:10	点评	金鹏飞 Jin Pengfei	中国 China	
16:10-16:15	点评	张 兰 Zhang Lan	中国 China	
16:15-16:25	会议总结 Conference Summary	钟明康 Zhong Mingkang	中国 China	

安佳因[®]——首个国内上市的国产重组人凝血因子 VIII

章 萍

中国医学科学院血液病医院

血友病是一种遗传性凝血功能障碍的出血性疾病，按发病机理分为血友病 A 和血友病 B，临床中最常见的为血友病 A，占总发病人群的 85% 左右。凝血因子替代治疗是这类疾病的标准治疗。替代治疗按治疗目的分为按需治疗及预防治疗，预防治疗是中重度血友病患者的标准治疗方案。中国血友病患者由于患者对疾病认知不足、医保政策、治疗药物可及性低（重组人凝血因子只能依赖于进口）等因素，诊疗严重不足，导致患者预后差（表现为关节病变率高，致残率高），给患者家庭及社会带来沉重的负担。

安佳因[®]是神州细胞工程有限公司自主研发的、首个提交 NDA 申请的国产 rFVIII。通过自主创新，安佳因[®]实现多个技术突破：1) 采用 B- 区截断的全人序列，降低免疫原性；2) 重组 FVIII Fed-Batch 培养技术，产能倍增（年产能可达 100 亿 IU）；3) 第三代工艺体系，无人 / 动物来源添加，杜绝感染风险。优良的工艺也带来优异的临床疗效：1) 按需治疗止血成功率可达 92.6%；2) 预防治疗重度血友病 A 患者，平均年化出血率为 2.8 次，45% 的患者在访视期间 0 出血；3) 安全性高，不良反应发生率仅 ~4%，对于 PTP 患者，抑制发生率为 0（73 例患者，累计 15615 暴露日）。安佳因[®]的上市可进一步提高 rFVIII 可及性。

碘美普尔 400 在心脑血管临床应用特点

刘亚欧

首都医科大学附属北京天坛医院

碘美普尔 400 作为最高浓度，唯一不含螯合剂的对比剂，在心脑血管临床应用中有其独特的价值。

通过相关研究和文献介绍了碘美普尔 400 在心血管 CTA，CCTA，颅脑灌注成像的应用以及低不良反应发生率，肾脏安全性优等特点。

CCTA 血管强化取决于高 CNR：碘美普尔 400 唯一最高浓度对比剂，提供更佳的强化效果，高的精确度有更高的临床应用价值。

碘美普尔 400+ 颅脑 CTP：在患者可接受的最大注射流速下，可以提高血管对比度和图像质量，改善组织峰值显影信号，从而提高灌注参数分析的准确度，为脑缺血性疾病患者提供更好的诊断、治疗方案和预后。

43. 药师介入营养支持的价值与评价研究

Evaluating the Value of Pharmacist Intervention in Nutrition Support

9月10日上午 AM, 10 th , Sept	主题：药师介入营养支持的价值与评价研究 Theme: Evaluating the Value of Pharmacist Intervention in Nutrition Support 学术执行主席：秦侃 Academic Executive Chairman: Qin Kan 秘书长：沈娟 承办单位：中华医学会肠外肠内营养学分会 中国抗癌协会肿瘤营养专业委员会 安徽省药学会临床营养药学专委会			
时间 TIME	报告题目 PRESENTATION TOPIC	讲者 SPEAKER	国家 / 地区 COUNTRY/ REGION	主持人 Host
08:00-08:05	开场致辞	秦侃 Qin Kan	中国 China	黄萍 Huang Ping 浙江省人民医院
08:05-08:35	临床营养支持中药师介入模式及营养支持药师培养	秦侃 Qin Kan	中国 China	
08:35-09:05	药剂师对安全有效的肠外营养的订单—给药循环的回顾 Pharmacist's review of the order-to-administration loop for safe and effective Parenteral Nutrition	麦缇斯 坡松 Mattias Paulsson	瑞典 Sweden	吴东方 Wu Dongfang 武汉大学中南医院
09:05-09:35	药师在临床营养支持治疗多学科合作中的价值	杨桦 Yang Hua	中国 China	
09:35-10:05	药师介入营养支持的价值与评价研究	赵彬 Zhao Bin	中国 China	曾英彤 Zeng Yingtong 广东省人民医院
10:05-10:35	药师在恶病质营养支持中的价值 The Value of Pharmacist in Nutrition Support Focusing on Cachexia	苏宇特 苏博科特 Suphat Subongkot	泰国 Thailand	
10:35-11:05	营养药学高质量发展的现状及启示	杜书章 Du Shuzhang	中国 China	梅丹 Mei Dan 中国医学科学院 北京协和医院
11:05-11:35	post-marketing surveillance, drug safety, risk management for pharmaceutical products 药品上市后监测、药品安全、风险管理	郭剑非 Guo Jianfei	美国 The United States	
11:35-11:40	会议总结 Conference Summary	梅丹 Mei Dan	中国 China	

药师介入营养支持的价值与评价研究

赵 彬
北京协和医院

中国的营养支持药学相关培训经过十余年的发展,取得一定普及成效,但同时仍然要提防医学高校中营养支持相关教学的缺失对临床营养的影响。由此,药师将在未来的临床工作中,发挥持续的作用。我国一些三级医院临床上肠内营养制剂的应用较多,但是肠内营养的使用存在着一些误区,导致肠内营养存在不合理的使用,不仅加重病人经济负担,更有可能加重疾病进程。因此促进肠内营养制剂的合理用药是一个亟待解决的问题。

Pharmacist's review of the order-to-administration loop for safe and effective Parenteral Nutrition

Mattias Paulsson

Dept of Women's and Children's Health, Uppsala University, Sweden

Parenteral nutrition (PN) has been a lifesaving treatment for many decades however this medication is involving many steps with high risks. The innovation of commercially available two- and three-chamber bags has largely removed the compounding risks but for e.g. many pediatric patients with special needs, compounding risks still exist. Mitigation of risks in the order step, information transfer, compounding or administration steps can be achieved by including pharmacists in the Nutrition support teams (NST). For pharmacists to fully contribute based on their physicochemical/pharmaceutical background, the pharmacists must be well versed both regarding the ordering steps (normally performed by the physician) as well as the administration steps (normally performed by the nurse) in addition to the elemental understanding of compounding and IV compatibility. There are many pitfalls regarding eg labelling of electrolytes, supply in drug shortage situations, compatibility issues when material from different manufacturers are used, aseptic preparation routines, logistics and administration using pumps where pharmacists can contribute to increase the patient safety. Further improvements can be made using a computerized physician order entry software (CPOE) with the aim of creating a closed medication loop for documentation the order, all compounding steps and finally the administration according to the 5R recommendations (the right patient, the right drug, the right dose, the right route, and the right time) without any manual steps of information transfer.

The Value of Pharmacist in Nutrition Support focusing on Cachexia

Suphat Subongkot,

Division of Clinical Pharmacy, Khon Kaen University, Khon Kaen, Thailand

Cachexia is a complex wasting syndrome associated with many chronic diseases, such as cancer, HIV and chronic obstructive pulmonary disease (COPD). It is characterized by involuntary loss of skeletal muscle mass (with or without loss of fat mass), asthenia and systemic inflammation resulting from an imbalance of metabolic demands and energy uptake. Cachexia plays an important role in the morbidity and mortality of these patients, resulting in decreased survival, health-related quality of life and increased treatment side effects. Effective treatment for cachexia requires early identification and multimodal intervention, including optimal disease therapy, symptom management, targeted exercise, and nutritional support. Treatment for cachexia has largely focused on non-pharmacological strategies. Nutritional support may prevent and treat cachexia; however, it cannot be fully reversed by conventional nutritional intervention. The 2016 European Society for Clinical Nutrition and Metabolism (ESPEN) guidelines on nutrition in patients with advanced cancer recommend early nutrition screening and assessment to detect patients with malnutrition and suggest stepwise nutritional intervention from dietary counselling, oral nutrition supplement to enteral and parenteral nutrition. Randomized controlled trials (RCTs) demonstrated benefits of pharmacological interventions for cachexia in improving weight and appetite. Recent systematic review and network meta-analysis (NMA) has reported a comparative efficacy and safety of pharmacological interventions for cachexia.

营养药学高质量发展的现状及启示

杜书章

郑州大学第一附属医院

1、目前我国营养支持治疗尚存在诸多问题，归根到底是实施营养诊疗的医务人员整体水平不高、专业人员配备不足所致。

2、未来的营养支持需要高质量的服务，迫切需要加快专业精细化管理、专业建设、人力资源管理，根据现在发展现状，提出几点建议：场外营养药学服务的标准化，为人才培养、质量控制、绩效管理提供依据；肠外临床药师的核心能力建设，为药师职业规划打下基础，改变现在培训单纯注重专业性，也为高层次人才培养、岗位管理提供依据；加快营养服务的质量控制指标、绩效考核指标建设，为营养服务的持续提升提供依据；综合医院的营养药学还需要加大科研投入力度，解决营养治疗中的难点、痛点。

44. 妇儿专科药师的人才培养

Training Pharmacists for Obstetrics/Gynecology and Pediatrics

9月10日上午 AM, 10 th , Sept	主题：妇儿专科药师的人才培养 Theme: Training Pharmacists for Obstetrics/Gynecology and Pediatrics 学术执行主席：王晓玲、冯欣 Academic Executive Chairman: Wang Xiaoling、Feng Xin 秘书长：马小磊 承办单位：福棠儿童医学发展研究中心药学专委会 中国药学会医院药学专业委员会妇产科学组 北京药理学学会生殖药理专业委员会			
时间 TIME	报告题目 PRESENTATION TOPIC	讲者 SPEAKER	国家 / 地区 COUNTRY/ REGION	主持人 Host
08:00-08:05	开场致辞	冯 欣 Feng Xin	中国 China	胡 欣 北京医院
08:05-08:35	美国专业临床药师成才之路 Introduction to career path for US clinical pharmacist	张海莲 Helen Zhang Hailia	美国 The United States	
08:35-09:05	台湾妇儿临床药师的准入、培训、考核经验	王明贤 Ming Shyan Wang	中国台湾 Taiwan, China	
09:05-09:35	儿科临床药师的培养与考核体系建设	张 健 Zhang Jian	中国 China	梅 丹 中国医学科学院 北京协和医院
09:35-10:05	基于岗位胜任力的儿科药师培养体系建设	王晓玲 Wang Xiaoling	中国 China	
10:05-10:35	信息检索素养与药学实践能力	郑彩虹 Zheng Caihong	中国 China	贾运涛 重庆医科大学 附属儿童医院
10:35-11:05	我国妇产专科临床药师现状与实践	冯 欣 Feng Xin	中国 China	
11:05-11:35	肠外营养多腔袋的综合评价	赵 彬 Zhao Bin	中国 China	封宇飞 北京大学 人民医院
11:35-11:40	会议总结 Conference Summary	王晓玲 Wang Xiaoling	中国 China	

Introduction to career path for US clinical pharmacist

Helen Zhang Hailia

Director of Pharmacy, United Family Healthcare

Introduction to career path for US clinical pharmacist

Pharmacy school education in the US train graduates to be a pharmacist with practical skills and clinical capabilities. After obtaining the Pharm D degree, one can choose to continue their training by enrolling in a 1-2 years residency program. Most of the clinical pharmacists will pursue board certification in one of the 11 specialties. In addition, different State Board of Pharmacies will require various continuing education hours during their license renewal.

Continuing professional development roadmap for US clinical pharmacist can be a guidance for China.

Training Pharmacists for Obstetrics/Gynecology and Pediatricst

Antony, Ming-Shyan Wang

Department of Pharmacy, Far Eastern Memorial Hospital

We encountered numerous challenges when providing pharmaceutical care to the pediatric or obstetric patients. These were included the limited data available on the safety and efficacy of drugs, the lack of appropriate available dosage forms, weight-based doses, and the effect of adult therapeutic drugs on the fetus. The pediatric or obstetric clinical pharmacists' practice was associated with different operational demands and requirements than a practice focused on other patients. We need to provide some process and training to assist pharmacists in meeting the special medical care in the health systems. The elements of pharmaceutical care include prescription, medical policy development, optimizing medication therapy, monitoring medication use, and research.

The content of the speech mainly introduces the American Society of Health-System Pharmacy (ASHP) guidance documents. In addition, sharing the personal experience of clinical pharmacist training and the current situation in Taiwan.

儿科临床药师的培养与考核体系

张 健

上海交通大学医学院附属新华医院

针对儿科临床药师数量不足、专业能力欠佳和专家药师匮乏等人才发展的瓶颈问题，我们拟从增加临床药师的数量，培养专科化临床药师，推进临床药师的岗位设定和绩效考核机制等方面进行突破。在岗位设定和绩效考核机制方面，新华医院运用人力资源管理方法进行临床药师管理模式开发，分为六个步骤：

1. 通过岗位分析，规定临床药师的岗位职责和 workflows；
2. 按照不同的能力水平将临床药师分为不同能级；
3. 建立临床药师能级测评和选拔体系，能级上升需要满足基本条件、工作经历和准入条件，并经过专业能力测评合格后才能晋级；
4. 根据不同能级设计不同的培训方案和目标，并制定个性化人才培养方案；
5. 根据不同能级设定不同的考核要求，进行相应的绩效管理；
6. 设计符合临床药师发展要求的薪酬标准和职业发展通道。各能级临床药师绩效考核重点关注的指标有所区分，并建立高 - 中 - 初三级协同查房制度，即高级对中级、中级对初级临床药师分别进行协同查房，加强查房实践管理。通过上述儿科临床药师培养与考核体系的建立，促进了临床药师人才培养和职业发展愿望，为儿科临床药学的发展提供了有力的保障。

基于岗位胜任力的儿科药师培养体系

王晓玲

首都医科大学附属北京儿童医院

儿童不是成人的缩影，儿童用药必须结合不同年龄儿童生理、病理特点选择合适的药物、剂型和剂量。儿童用药的特殊性，也就决定了儿科药学服务具有特殊性，如发药交代、处方审核、用药咨询和药品调配等。具备基本或标准儿科药学服务能力的药师为儿童提供药学服务十分必要。儿科药学服务的特殊性迫切需要培养专业的儿科药师。然而，目前我国儿科药师存在“儿科专业知识不足、儿科药师岗位胜任力低”的现状。因此，为保障儿科药学服务质量，本研究探索构建一套基于岗位胜任力的儿科药师培养体系。通过短期培训与长期培养相结合，改善儿科药师知识结构，快速建立一支专业的儿科药师队伍，提升儿科药师岗位胜任力，提高儿科药学服务质量，保障儿童用药安全。

信息检索素养与药学实践能力

郑彩虹

浙江大学医学院附属妇产科医院

药学门诊作为一种新的医院药学服务模式，近年来得到快速发展，尤其是妊娠期哺乳期药学咨询的需求较为迫切，但因其相关研究涉及重要伦理原则，无法或很少进行前瞻性试验，信息获取途径有限且质量参差不齐。当然，这也正是药学服务的良好契机。信息首要来源是药品说明书，尽量查询原研产品信息；上市品种可从国家药品监督管理局 / 中国药品注册数据库和美国 FDA 网站查询；除了专著、国内外指南和专业性网站外，常规查全数据库，中文主要有知网、万方和维普，收录期刊互有重合或独家；外文主要有 PubMed（生物医学首选数据库）、SciFinder（生物、化学、医药等相关学科）、Web of science（SCI 收录文献，质量相对较高）、Embase（生物医学与药理学文摘数据库）、Cochrane Library（高质量循证医学证据）、IBM Micromedex（综述型医疗保健、药品、毒理学等事实数据库）、UpToDate 和 EBSCO DynaMed（含药物专论），以及 Drug and Therapeutics Bulletin（药物与治疗通报）；还有一些专业机构的专题 APP 也为大家喜爱并购买，如 UpToDate、Micromedex 和优生智库等；一些尚未发表的随访数据还可从 ClinicalTrials 获取。在此，讲者将结合具体药物及案例，根据信息检索中的一些体会进行探讨与交流，以期共同提升坐诊药师的信息检索能力，以及门诊药学服务水平与实践技能。

我国妇产专科临床药师现状与实践

冯 欣

首都医科大学附属北京妇产医院

1、我国妇产专科临床药师培养现状；2、妇产专科临床药师发展历程与困境；3、妇产专科临床药师的准入标准与考核。

肠外营养多腔袋的综合评价

赵 彬

北京协和医院

近年来，营养不良造成的疾病经济负担备受关注。当患者需要营养干预并且存在肠内营养禁忌证时，通常会采用肠外营养支持。肠外营养包含人工配制的肠外营养液和商品化多腔袋。人工配制的肠外营养液可满足特殊患者对营养素的需求，但也需更加严格的配制条件。而商品化多腔袋则适合其他大部分患者，尤其是肝功能、肾功能、脂肪代谢均正常的患者。因此商品化多腔袋成为住院患者，尤其是围手术期住院患者肠外营养支持的主要形式。本研究通过收集循证医学证据等方式，了解商品化多腔袋肠外营养液的临床使用情况、有效性与安全性。以期为患者临床用药、配置卫生资源和药品定价提供依据，从而提高患者医疗服务水平、促进医疗资源的合理使用。

45. 抗肿瘤药物的分级管理与监测

Graded Management and Monitoring of Antitumor Drugs

9月10日上午 AM,10 th ,Sept	主题：抗肿瘤药物的分级管理与监测 Theme: Graded Management and Monitoring of Antitumor Drugs 学术执行主席：李国辉 Academic Executive Chairman: Li Guohui 秘书长：侯春英 承办单位：中国抗癌协会			
时间 TIME	报告题目 PRESENTATION TOPIC	讲者 SPEAKER	国家 / 地区 COUNTRY/ REGION	主持人 Host
08:00-08:05	开场致辞	李国辉 Li Guohui	中国 China	陈万一 重庆大学 附属肿瘤医院
08:05-08:35	抗肿瘤药物临床应用管理探索与思考	卢晓阳 Lu Xiaoyang	中国 China	
08:35-09:05	美国肿瘤药剂师的角色 Roles of the Oncology Pharmacist in the United States	克丽缇娜 哈弗 Christina Haaf	美国 The United States	
09:05-09:35	肿瘤临床药学服务现状与思考	戴媛媛 Dai Yuanyuan	中国 China	张勤 中国人民解放军 西部战区总医院
09:35-10:05	肿瘤药学服务与药物管理 Pharmaceutical Care and Medication Management in Oncology	孙树森 Sun Shusen	美国 The United States	
10:05-10:35	肿瘤大分子药物检测与临床实践	刘 韬 Liu Tao	中国 China	
10:35-11:05	药物干预以提高癌症化疗患者的安全性 Pharmaceutical interventions to improve the safety in patients with cancer undergoing chemotherapy	马亚克 齐德 Mayako Uchid	日本 Japan	王玉洁 甘肃省肿瘤医院
11:05-11:35	《抗肿瘤药物临床应用管理实践》	戴 助 Dai Zhu	中国 China	
11:35-11:40	会议总结 Conference Summary	王玉洁 Wang Yujie	中国 China	

抗肿瘤药物临床应用管理探索与思考

卢晓阳

浙江大学医学院附属第一医院

随着抗肿瘤药物的不断研发，抗肿瘤治疗越来越趋向于慢病治疗，但由于抗肿瘤药物的特殊性，国家对其合理用药的管理提出了新的要求。抗肿瘤药物的临床应用管理包括：一是实行药物分级管理，主要包括建立管理组织、制订分级管理规定、制订分级管理目录以及安全注意事项和处置；二是强调药物的循证使用，主要包括参考指南、说明书等作为合理使用依据、进行前置处方审核、进行处方点评、关注辅助用药的合理使用、组建 MDT 团队、重视 TDM 及基因多态性检测、牵头临床研究以及重视超说明书用药的管理；三是重视药物治疗方案的规范制订；四是明确监管措施。同时，还需要重视抗肿瘤药物的院外管理。目前抗肿瘤药物临床应用管理仍处于摸索阶段，还需要药学同道集思广益，不断完善。

肿瘤临床药学服务现状和思考

戴媛媛

中国医学科学院肿瘤医院

通过文献研读、走访现场调研等方式了解肿瘤临床药学服务的现状，包括临床药师配备、专业亚专业领域、覆盖患者人群、工作内容和成效、以及工作中存在的问题和困难等，了解在肿瘤治疗迅猛进展、国家深化医改以及建设健康中国的背景下，肿瘤药学服务能力的现状、创新性和不足。随着肿瘤患者的增加，肿瘤药学服务的开展越来越普及，但目前尚不能完全满足肿瘤患者治疗的需求。在肿瘤专科药师人才培养、服务肿瘤患者覆盖面和服务内容的延伸、药师的服务模式、服务效果评价等方面仍需要大量工作。医疗机构、行业协会学会、药学质控等各个组织和部门通过绩效考核、制定共识、指南、规范等促进相关工作的同质化和规范化。

Pharmaceutical Care and Medication Management in Oncology

Shusen Sun, PharmD

Western New England University College of Pharmacy and Health Sciences

This lecture discusses oncology pharmacy service centered on identifying and resolving drug-related problems, the foundation of pharmaceutical care. The roles of pharmacists in promoting the safe and efficacious use of oral oncolytics are discussed. The lecture introduces a best practice model in oncology pharmaceutical care- the Oncology Pharmacy Navigator.

肿瘤大分子药物检测与临床实践

刘 韬

中山大学肿瘤防治中心

恶性肿瘤靶向治疗是利用肿瘤组织或细胞所具有的特异性（或相对特异性）结构分子作为靶点，使用某些能与这些靶分子特异结合的抗体、配体等达到直接治疗或导向治疗的方法。单克隆抗体是靶向治疗最常用的药物类别之一，包括针对肿瘤新生血管的靶点，例如 VEGF、基质金属蛋白酶、内皮抑制素等，针对细胞表面抗原的靶点，例如 CD20、CD30、CD52、CD19 等，针对细胞周期靶点，例如细胞周期素 TKI，以及针对凋亡靶点的 Bcl-2、p53 等。目前临床常用的单抗类大分子药物有贝伐珠单抗、利妥昔单抗、曲妥珠单抗、西妥昔单抗以及抗 PD-1/PD-L1 单抗等。大分子药物治疗恶性肿瘤的生物学基础、以及单抗类药物在体内的代谢特征、发挥疗效以及出现药物治疗相关不良反应的特征，与传统的化疗药物有明显的差异，给药剂量、PK-PD 与治疗的疗效、预后之间的相关性目前仍是探索的焦点。本报告拟从单抗类大分子药物的代谢特征、抗抗体与 PK 的关联、现有的国内外 PK/PD 研究结果，以及单抗类药物 TDM 开展的工作实践的角度，探索大分子药物的检测与临床实践间的相关性，以期临床个体化给药提供参考。

抗肿瘤药物临床应用管理实践

戴 助

湖北省肿瘤医院

药物治疗是抗肿瘤治疗的重要手段，国家非常重视看肿瘤药物的合理使用，先后发布了《抗肿瘤药物临床应用管理办法（试行）》、《新型抗肿瘤药物临床应用指导原则（2020 年版）》等文件。将重点分享我院在抗肿瘤药物管理主要的做法与实践。

Role of the Oncology Pharmacist in the United States

Christina Mactal Haaf

University of Illinois (UIC) College of Pharmacy and UI Health

The activities and impact of the oncology pharmacist varies at international, national, local, as well as individual levels. Several studies exist that support the beneficial impact of having a pharmacist with specialized oncology knowledge and skill sets in a cancer treatment setting. The oncology pharmacist is usually a clinician who understands how both clinical and financial factors impact the cancer medication use process and can contribute positively towards patient outcomes by being an active member of the cancer treatment team and providing cognitive services. Oncology pharmacists also usually have indirect patient care responsibilities which include but are not limited to medication safety, informatics, and the development of cancer treatment order sets. The following presentation will describe the role of an oncology pharmacist in the United States with UI Health in Chicago as an example.

