

2023 年湖北省医学会检验医学分会学术年会 会议纪要

秋末冬初，正值收获佳季，由湖北省医学会主办，华中科技大学同济医学院附属同济医院、襄阳市中心医院、北京生命绿洲公益服务中心协办的“2023 年湖北省医学会检验医学分会学术年会”正式召开。此次大会为期三天（2023 年 11 月 8 日-2023 年 11 月 10 日），来自全国的几百名检验工作者齐聚古城襄阳，以饱满的学习热情，共同探索检验医学技术新进展、新方向，分享行业人才培养经验，提升临床实验室的质量和管理能力。

分论坛部分

“出凝血功能检测与临床”论坛

2023年11月8日下午，湖北省检验医学学术大会“出凝血功能检测与临床分论坛”隆重举办。该论坛旨在围绕出凝血研究前沿技术及临床案例展开深入探讨，紧扣临床和检验沟通的痛点与难点，加深临床与检验的互信与默契。

大会首先由华中科技大学同济医学院附属同济医院检验科唐宁教授致辞，对莅临本次大会的专家及各兄弟单位参会嘉宾致以热烈的欢迎与衷心的感谢，重点强调了出凝血检测及检验-临床沟通在解决出凝血领域相关问题的重要性。通过今天的交流希望可以拉近检验与临床的距离，进一步推动出凝血相关知识的普及，助力精准诊疗。这对检验及临床的日常工作开展都将大有裨益，唐宁教授对本次分论坛充满期待，预祝论坛圆满完成。



图 1 华中科技大学同济医学院附属同济医院检验科唐宁教授致辞

上篇

血友病专题报告环节由武汉亚洲心脏病医院张真路教授、中部战区总医院汉口院区刘莉教授及宜昌市中心人民医院李乾元教授共同主持。



图 2 主持专家张真路、刘莉、李乾元教授

襄阳中心医院血液科袁国林教授以“获得性血友病诊治经验”为题通过病例介绍引出获得性血友病，再从发病原因、病理机制、流行病学、临床症状、疾病诊断等方面展开详细讲解，并依据指南重点介绍该病种 GTH 研究、临床治疗与预防。最后对临床诊断延迟、止血药物的选择、难治复发性患者治疗，IST 治疗并发症的预防逐一解答目前医疗水平未满足的需求。

华中科技大学同济医学院附属同济医院儿科胡群教授以“遗传性血友病诊治进展”为题，给我们带来血友病基因治疗的最新进展，胡教授详细地从血友病基因疗法的历史，基因治疗进展，基因治疗面临的挑战三个方面进行授课。同时也介绍了一例青少年进行基因治疗的优良效果，让我们为像胡教授这样的一线工作者感到非常骄傲，相信血友病治疗一定会迎来一个新的时代！

天门市第一医院检验科朱名超教授以“遗传与获得性血友病实验室诊断”为题：向我们介绍了血友病的定义、分型及血友病患者的相关检验思路。由 APTT 的延长而抽丝剥茧逐一排查血友病患者体内是否有 VIII 因子抑制物和狼疮抗凝物的存在，同时朱教授也详细介绍了这两种物质的检测方法及检测原理。通过这几个病例可反映出我们应当有严谨端正的工作态度，多与临床沟通，整体全面的了解患者病情为临床提供可靠的诊疗保障。



图 3 授课专家袁国林、胡群、刘铭超教授

中篇

“出凝血实验室检测”专题报告由宜昌第一人民医院张红胜教授、湖北省新华医院杨楷教授、仙桃市第一人民医院林文涛教授共同主持。



图 4 主持专家杨楷、张红胜、林文涛教授

协和医院血液科王雅丹教授以“真假 ITP--MYH9-相关性疾病诊治”为题：从临床的角度分析血小板减少的诊断，在血小板减少的疾病中 ITP 占据了不小的数量，然而根据国内外的一些数据表明，这些既往诊断为 ITP 的患者当中存在部分的误诊。王教授从临床病例开始为我们阐述了 MYH9 相关疾病，MYH9 相关疾病主要特征为血小板减少并伴有巨大血小板及中性粒细胞包涵体等改变。由于其发病率低且临床对此缺乏认知，导致其极易漏诊，错误的诊断会导致决然不同的诊疗方案，这也为我们检验人员提了个醒，对于血小板减少的疾病，镜检的重要性。并不复杂的人工镜检结果，可能会为临床对疾病的诊断带来不同角度的思考，

从而做出下一阶段的诊疗。

武汉亚洲心脏病医院刘晓辉教授以“血小板功能检测与临床应用”为题：

提出了三个问题，为什么要抗血小板治疗，为什么监测血小板功能，哪些患者需要进行血小板功能检测？并以问题为导向谈到目前抗血小板治疗监测所面临的挑战。由于血小板生理及功能的复杂性，血小板功能监测不容易，未来需要不断尝试来确定分析血小板功能的最佳方法。接着从六个方面阐述了血小板功能监测的临床应用。临床除了单纯用于评估抗血小板药物疗效外，还可以据此进行药物调整，预测血栓和出血事件的发生。最后刘老师就血小板功能监测遇到的问题及展望进行了总结。

武汉大学中南医院廖生俊教授在“凝血特异标志物的临床应用”中介绍了常规凝血项目在血栓与出血性疾病诊疗中的局限性、凝血特异标志物（血栓四项）在血栓与出血性疾病诊疗中的临床意义。廖教授通过临床案例分析介绍了血栓四项在助力 DIC 诊疗的重要性，同时还对凝血特异性标志物在其它出血性疾病中的临床应用深入浅出的讲解，让参会者对血栓四项的临床意义、及进一步的临床应用有了更多更深的了解。



图 5 授课专家刘晓辉、廖生俊、王雅丹教授

下篇

会议最后，由武汉梨园医院检验科、输血科主任熊亮教授主持“检验与临床沟通讨论”环节，与会检验及临床专家学者积极发言，就血友病诊疗、血小板功能检测，出血性疾病诊疗，ITP 及 MYH9 相关性疾病等热点问题展开热烈讨论。

结语

出凝血问题的处置，离不开检验和临床的相互配合，而此次会议汇聚省内检验与临床知名专家齐聚一堂，临床诊疗思维与实验室检测碰撞出新的花火，通过交流与分享，双方共同架起沟通桥梁，共克时艰，护佑生命。与会学者热情高涨，现场座无虚席。至此，本次出凝血功能检测与临床分论坛圆满落幕！



图 6 熊亮教授主持讨论环节及部分参会专家合影留念

“免疫功能检测与临床”论坛



2023年11月8日下午，湖北省医学会检验医学分会学术年会之分会场“免疫功能检测与临床”论坛在湖北省襄阳市民发瑞际酒店三楼昭明厅如期举行。本次会议围绕免疫功能检测与临床，聚焦自身抗体检测、单细胞组学技术、免疫相关性疾病实验室诊断、流式细胞学平台建设、临床应用等方面内容进行交流，邀请了国内众多检验医学领域专家和临床专家分享报告，对检验与临床的热点问题进行讨论。

会议开场由华中科技大学同济医学院附属同济医院检验科副主任、中华医学会结核病学分会临床检验专委会常委、中华医学会检验医学分会青委汪峰教授作为大会主席进行致辞，对会议的召开表示祝贺，对与会专家表示欢迎，并祝愿专家们在交流中有新的收获。



会议上半场武汉市中心医院卢忠心教授、孝感市中心医院刘自刚教授、华中科技大学同济医学院附属协和医院蔡鹏程教授共同主持精彩纷呈的学术报告，四川大学华西医院黄卓春教授分享了《自身抗体检测及临床应用》从自身抗体检测的现状到三个真实的临床应用病例，升华了自身抗体检测的临床意义及重要性。上海交通大学医学院附属仁济医院郑冰教授分享了《自身抗体检测的标准化之路》围绕自身抗体相关的国内外权威专家共识，全面展现了自身抗体检测的规范和标准化历程。华中科技大学同济医学院附属同济医院周鸿敏教授分享了《免疫监控在实体瘤中的应用》从临床医生的视角解读了免疫监控治疗现状、淋巴细胞亚群相关的临床应用与免疫性不良反应。针对目前流式免疫评估检测在临床应用上，讲解了流式

方法的免疫检测在实体肿瘤中的应用，介绍了免疫评估方法综合检测免疫微环境和外周免疫、通过病例讲解 T 细胞精细分型在晚期肺癌免疫治疗临床应用以及肿瘤治疗预后检测。



会议下半场，襄阳市第一人民医院董明驹教授、武汉市第一医院王顺教授、武汉市中心医院王卉教授共同继续主持引人入胜的学术报告。复旦大学附属中山医院武多娇教授分享了《单细胞组学技术助力转化免疫学研究》回顾了我国基因检测技术应用成长曲线，详细地阐述了单细胞组学技术如何发挥优势从而精准助力转化免疫学研究；荆州市中心医院江涛教授分享了《基层医院流式细胞学平台建设及临床应用》，娓娓道来荆州市中心医院流式细胞学平台建设的心路历程，用五个临床应用案例充分展示了流式项目的成功和重要意义。华中科技大学同济医学院附属同济医院吴士及教授分享了《免疫相关性疾病实验室诊断的质量保证》武汉同济医院“三位一体”宿主免疫功能评估体系及流式平台开展项目，展示了流式技术在临床诊疗应用的重要性，也强调流式细胞术检测需要质量保证，不仅是分析前样本采集、运输、前处理等，分析中的仪器设备维护保养、试剂管理、性能验证等，分析后的样本保存、报告发放、临床沟通等，都展现了武汉同济医院流式标杆水平。



学术演讲后，武汉儿童医院医学检验部主任、国家卫生健康委能力建设和继续教育儿科学专家委员会委员、中国妇幼保健协会临床诊断与实验医学分会向贇教授主持了检验与临床沟通环节，讨论现场气氛活跃，专家们热情洋溢，并与参会专家们就自身抗体检测、免疫相关性疾病实验室诊断、临床应用等方面内容交流互动，深入探讨。

会议最后，向贇教授做大会总结，感谢各地专家们热情支持，并表示本次大会充分展示了免疫功能检测与临床的学术风采，增加了各地专家们的沟通和了解希望能更好地推动免疫功能检测领域的交流与合作。



“生化标志物助力临床疾病管理”论坛

2023年11月8日下午，湖北省医学会检验医学分会学术年会“生化标志物助力临床疾病管理分论坛”在襄阳民发瑞际酒店隆重举办。

大会首先由华中科技大学同济医学院附属同济医院检验科程黎明教授致开场词，程黎明教授首先对所有莅临会场的与会专家，参会的同仁们致以热烈的欢迎，对主办方和各兄弟单位表示衷心的感谢。程黎明教授同时也表示，检验与临床诊断是密不可分的，生化标志物作为临床应用多年的生物标志物一直发挥着重要作用，至今仍在许多疾病的诊断，监测，随访，预后等环节中起到不可替代的作用。生化标志物不仅需要为疾病的筛查，诊断，治疗监测，预后评估等提供依据，也需要用最快速的检测平台，提供最准确的检验报告。从而助力临床为患者制定更为有效的个体化治疗方案。一起为实现“健康中国2030”的宏伟目标助力。



图一 华中科技大学同济医学院附属同济医院检验科 程黎明教授致开场词

讲题一 脂蛋白 a 的临床检验现状及思考

讲者：蔺亚晖—中国医学科学院阜外医院 检验科

主持：张吉才--十堰市太和医院 检验科

赵建忠—襄阳市第一人民医院 检验科



图二 主持专家—张吉才教授，赵建忠教授



图三 第一位授课专家—蔺亚晖教授

蔺亚晖教授分享的是脂蛋白 a 的检测经验相关问题及思考。内容围绕脂蛋白 a 的实验室检测，以及高脂蛋白 a 的患者管理以及中国人群 Lp (a) 的未来研究方向等内容。由于

Lp (a) 结构复杂, 由 LDL 样微粒和 apo(a)构成, 而不同的 apo(a)大小存在异质性, 因此 Lp (a) 也是非均质颗粒, 由此产生的评价体系既有质量浓度, 也有摩尔浓度, 而两种评估体系也存在各自的优缺点, 因此如何选择也需要再进行一番细致分析。不同检测系统间也存在是否可以比较的问题。因此, 今天讨论了目前检测尚且存在的问题以及预期要到达的目标。长期目标建立可溯源至国际单位制的参考测量系统, 实现检测标准化还有很长一段路要走

讲题二 同型半胱氨酸临床应用进展

讲者: 冯高科—武汉大学人民医院 心内科

主持: 赵建忠—襄阳市第一人民医院 检验科

张吉才—十堰市太和医院 检验科



图四 第二位授课专家 冯高科教授

冯高科教授带领我们从临床角度仔细解读了高 Hcy 血症专家共识推荐参考范围, 病因, 分类, 以及对于不同亚型, 不同基因情况下它与其他各种指标的表现形式。针对高 Hcy 的

致病机制也做了深刻剖析，包括：血管内皮损伤，刺激平滑肌增生，影响凝血和干扰脂肪代谢四个维度。针对 HHcy 的影响因素也进行了详细的罗列，这些都是我们以后处理高 Hcy 患者的抓手。通过这些抓手，对于高 Hcy 患者，冯教授针对各种亚型，也给我们临床逐一提供了应对武器。针对 Hcy 检查的适应人群，冯教授也进行了详细的阐述。其主要临床价值是对于各种心血管疾病的评判，但其对于其他包括高半胱氨酸尿人群，缺乏叶酸或 VB12 的人群的价值也不容忽视。最后通过临床实际案例，让我们看到了以 Hcy 水平检查指导临床治疗方案，取得了良好的效果。

讲题三 高同型半胱氨酸血症生物标志物检测

讲者：沈莹—华中科技大学同济医学院附属同济医院 检验科

主持：胡必成—武汉市第一医院 输血科

李明—武汉科技大学附属天佑医院 检验科

孟慧—中部战区总医院 检验科



图5 主持专家—胡必成教授, 李明教授, 孟慧教授



图六 第三位授课专家—沈莹教授

沈莹教授首先分享的 HCY 的基础性质中, 我们清楚地了解到了 HCY 的化学结构以及在体内的代谢途径。通过对 HCY 及其生物学代谢途径中的全流程的了解, 我们才能在后续的临床诊断, 临床研究中有更广阔的视野。HHcy 涉及到的疾病系统领域广泛, 因此如何充分解读数据背后隐藏的信息, 还需要通过结合临床其他表现综合判断。由于 Hcy 具有丰富的临床价值, 因此数据精准的测量与解读显得尤为重要。检测方法中不仅包括了 Total Hcy 的检测, 也包括了 Hcy cycle pathway 代谢物检测, 色谱法的简单, 准确, 全面的特性也是让人耳目一新。

讲题四 血脂检测在心血管疾病中的应用

讲者: 徐西振—华中科技大学同济医学院附属同济医院 心内科

主持: 李明—武汉科技大学附属天佑医院 检验科

胡必成—武汉市第一医院 输血科

孟慧—中部战区总医院 检验科



图七 第四位授课专家 徐西振教授

徐西振教授的分享中我们可以看见，我国 ASCVD 现状在近几十年快速恶化，血脂异常也是我们所谓的三高中的一大类。尽管中国成年人群血脂水平呈现逐渐不良的态势，但是其患病率高，知晓率、治疗率和控制率都很低，因此整个人群不容乐观。通过血液学生物标志物的提示与干预作用，可以帮助我们医学工作者更有效地入手并控制患者病情的进展。检验试剂厂家众多，罗氏的试剂产品性能的确优异，包括其在机稳定性，抗干扰能力，性能参数，和溯源性等多方面因素。徐教授也是依托指南为我们针对不同人群给出了不同血脂套餐检查的组合意见。

讲题五 尿液标志物检查对早期发现肾脏疾病的意义

讲者：吕永曼—华中科技大学同济医学院附属同济医院 健康管理科

主持：孟慧—中部战区总医院 检验科

胡必成—武汉市第一医院 输血科

李明—武汉科技大学附属天佑医院 检验科



图八 第五位授课专家 吕永曼教授

吕永曼教授向我们阐述了近年来国内外最权威机构披露的CKD相关数据表明全球CKD的患病率及发病率呈逐年增长趋势，且WHO在20年的统计中肾病已跻身全球十大死因之列。具体到我国，我国的肾病患病率同样较高，总体患病率为8.2%，当慢性肾病进展到终末期肾病时，负担较重，因此较少CKD患者负担的主要策略是：早筛查、早发现、早干预！第二部分吕教授从目前我国慢性肾病筛查现状着手，向我们阐述了主要问题在于CKD知晓率低，不足20%；CKD诊断率低，仅有6%-12%；而肾内科医生的无奈在于：患者就医过晚，已经错过最佳治疗时机。所以第三部分吕教授重点讲授了CKD的筛查，尤其是早筛。先将常见病因及分类进行了深度分析，在有所了解之后重点讲授CKD的筛查方法，如尿液检查中尿常规，mALB(尿微量白蛋白)，尿白蛋白/肌酐比值的临床意义；肾功能检测中，

eGRF (肾小球滤过率), 胱抑素 C, 尿素氮等的临床意义及肾病领域最权威的 NICE&KDIGO 指南的推荐; 最后是肾小管损伤的检测, 在其中最常用的 α 1-MG, β 2-MG, NAG, RBP 的临床意义及结果解读。

会议讨论及总结环节

主持专家: 罗春华—宜昌中心人民医院 检验科



图九 主持专家—罗春华教授





会议讨论环节—专家们畅所欲言

恰逢湖北省医学会检验医学分会成立 40 周年，重温故地进行学术交流，忆往昔峥嵘岁月。检验与临床密不可分，始终共同致力于为患者提供更高质量的医疗服务，助力我省检验医学事业的发展。此次会议，省内外检验，临床知名专家共聚一堂，架起沟通的桥梁，与会同仁们积极踊跃，会场一座难求。在热烈的学术氛围中本次生化标志物助力临床疾病管理分论坛圆满结束！

“病原学检测与临床”论坛

2023年11月08日，2023年湖北省医学会检验医学分会学术年会分论坛：病原学检测与临床会议在襄阳顺利举办。

会议于11月08日下午在华中科技大学同济医学院附属同济医院检验科主任孙自镛教授的致辞中开始，在致辞中孙主任真诚希望通过这样的学术活动来推动临床和实验室的充分交流，一方面希望临床能够更多的了解病原学诊断的技术，让检验科更好、更充分的为临床服务，同时也通过这样的机会让病人得到更加专业的诊断。了解临床需求，收集临床对于检验科室的疑惑和建议，从而更好的服务与临床，为患者提供更及时、有效的治疗。现场还请来了临床上的各科室专家，希望能通过本次检验与临床的对话，大家一起来探讨病原学检测与临床，更好的为感染性疾病的控制做出尽可能多的贡献。致辞结尾孙自镛教授向大家介绍了接下来的两位主持人：鄂州市中心医院检验科主任--龚国富教授、襄阳市中心医院检验科主任--申梁博士。



首先由龚国富教授介绍本次会议的第一位讲者--华中科技大学附属同济医院检验部的简翠教授，简教授以《快速病原学报告助力脓毒血症诊断》为主题，以数据调查引出脓毒症在临床上对病人的生命危害程度，每延迟一小时治疗那么生存率平均就会降低7.6%，并且不恰当的抗生素使用也会使脓毒症患者的生存率降低五倍，强调了病原学诊断的重要性。通

过案例展示了现在的自动化检测仪器和完善的检测流程对病人的帮助，介绍了 FilmArray BCID2、ePlex BCID Paneldul、Accelerate Pheno™ 对 BSI 诊断及治疗的影响，并提到测序技术在感染性疾病诊疗中的应用，同时提出的，在如今的检测手段下没有标准化的不同的技术平台，包括不同的数据库、敏感性和差异性下的检测能力如何的问题更是耐人寻味，最后简教授希望大家针对现在的技术能够不断的优化自己的流程，能够给临床提供一个快速而准确的结果。



随后龚国富教授对简翠教授的分享进行了总结，再次向简翠教授表示感谢，并介绍了下一位讲者--华中科技大学同济医学院附属同济医院儿科学系二级教授方峰教授。

方峰教授是以《临床医师视角下病原学报告应用价值》为主题，与大家分享临床医生视角下的病原学报告的价值问题。首先展示了病原学检测的临床价值在于：确定诊断感染性疾病的重要依据，有效的控制了感染的重要支撑，归纳了病原学检测直接证据和间接的证据，而作为临床医生对病原学检查的需求就是更快、更精准、更全面。接着方峰教授详细为大家讲解了直接证据与间接证据在临床的意义，而获得病原学报告后，合理的解读报告是一个医生的基本技能，并且提出了合理解读报告的基本原则和要点：要结合患者的临床来进行综合分析，并分享了病原学报告的解读思路。以常见的 8 个临床热点问题来深度诠释病原学结

果的合理解读: 血样本阳性结果的合理解读; 呼吸道样本阳性结果的合理解读; mNGS/tNGS 报告的解读; 病变组织核酸检测的应用; 特异性抗体的临床意义评价; IGRA-TB 的应用和结果解读; 多种病原检出和混合感染。



方峰教授分享结束后, 由主持人申梁博士进行的总结, 并向方峰教授再次表示了感谢, 随后向大家介绍接下来的两位主持人: 武汉市第四医院检验科主任--曾吉教授、武汉市儿童医院检验部副主任--唐锋博士。



曾吉教授为大家介绍了第三位讲者--来自南方医科大学珠江医院的陈定强博士。陈定强博士为大家带来的是《优化病原学检测, 促进抗菌药物科学管理》, 在分享中首先提到多项微生物指标已经纳入“提高病原学送检率”的核查指标中, 聚焦血培养送检规范性、检验报告时效性。随后并向大家介绍了 AMS 工作组--“提高病原学送检率”专项组: 行政部设定目标, 检验科提升质量, 职能部门通力合作, 临床科室交流配合。检验助力多学科协作, 赋能抗菌药物科学管理, 目标有四: 一是规范血培养双瓶双套送检; 二是提升病原学阳性检出

率和准确率；三是加快危急值报告、血培养检验结果分级报告管理；四是规范化提高临床送检指征符合率。以四个目标为基础向大家做了详细分享，在分享尾声，陈定强博士表示自己的愿景就是，医院高质量发展下的高水平微生物检验学科，能够全力以赴为患者提供最优质的抗感染治疗服务。



随后由唐锋教授对陈定强博士的分享进行总结和再次感谢，并向大家介绍了接下来的讲者：中南大学湘雅医院感染控制中心主任--任南教授。

任南教授本次会议则是以《感染 or 非感染？提高住院患者抗菌药物治疗前病原学送检专项行动》为主题。分享中点出了提高住院患者抗菌药物治疗前病原学送检率正是当前的政策方向，遏制耐药的关键是精准使用抗生素，而精准使用抗生素的前提是加强微生物检验。从临床层面，需要加强病原学送检率，提升抗菌药物目标治疗方案；从检验科层面，需要血培养全流程持续优化与质量提升报告快且准；同时也需要信息系统的支持，通过信息化手段规范临床处方开单，实现监控和统计，以提升患者抗菌药物治疗前病原学送检率为共同目标，三方合作、携手共进。



任南教授分享结束后由唐锋教授进行总结，并再次感谢任南教授的精彩分享，随后向大家介绍了下面的两位主持人：泰康同济（武汉）医院检验科--崔敏教授、荆州市中心医院检验医学部--周正义教授。

并由翠敏教授介绍了下一位讲者：复旦大学附属华山医院抗生素研究所副主任医师--李颖博士。



李颖博士本次分享的主题是《何时用？如何用？--抗生素药物使用的临床微生物学思维》，通过分享让大家了解抗菌药物的选择要点，可以从抗菌谱、药代动力学、PK/PD 类型、主要不良反应、适应症、卫生经济学和给药是否方便等方面考虑。同样也在分享中展示了微生物在感染性疾病诊治中所扮演的角色--临床的重要“情报部门”，抗感染治疗的“眼

睛”。通过八个案例分享为大家介绍经验治疗和病原治疗，还有当药敏结果提示抗菌药结果敏感时如何做选择，按照药物的抗菌作用及其体内过程特点选择用药。最后李颖博士对检验室也给出了自己的期望和建议：首先要与临床积极沟通，其次指导临床提供合格的标本，接着开展更多有价值的检测，为判断分离菌株临床意义（感染、寄殖、污染）提供信息，并且能够系统分析本院、本地区细菌耐药性变迁趋势，定期公布耐药监测结果，为临床医生抗感染治疗（经验治疗）提供重要依据等。



周正义教授为李颖博士的演讲做了总结，并向她再次表示感谢，随后向大家介绍最后以为讲者：襄阳市中心医院医学检验部副主任技师--王蓉老师。王蓉老师为大家带来的主题是《临床沟通实践和体会》，首先跟各位听众分享了她在日常工作中遇到的比较有意义的案例，通过五个案例的讲解来分享了自己在检验工作工的体会：第一点是临床沟通要向检验前和检验后倾斜；第二点是要与临床医师、药师、放射科医师建立良好互利的关系，寻找志同道合的感染医师，互相信任和学习，共同进步；第三点是要将对标本负责转移到对病人负责的思想，系统了解病人的整体情况，取样情况等；第四点是以微生物培养为基础，mNGS做补充，可以提高微生物室能力；第五点是新隐荚膜抗原检测这个项目值得拥有。



最后周正义教授为王蓉老师做了会议总结后，便将会议主持交由最后一位主持人：孙建斌教授，孙教授来自武汉市第三医院，是武汉第三医院暨武汉大学同仁医院检验科主任。



孙建斌教授首先为整个会议做了精彩汇总，然后宣布会议进入了检验与临床沟通讨论环节，随后孙建斌教授向大家一一介绍本次参会的临床专家们：华中科技大学同济医学院附属协和医院张建成医生，华中科技大学同济医学院附属协和医院徐晨枫医生，襄阳市第一人民医院刘晓耘医生，襄阳市中心医院曾宪升医生，襄阳市中心医院张露医生。讨论环节大家就“真实的临床用药中，是会依据经验用药还是会根据微生物室提供的耐药性统计做为依据来用药”为题，各位老师踊跃发言，提出自己的观点，现场氛围活跃，使参会人员获益良多。



最后由孙建斌主任进行会议总结，并再次对六位讲者和到场的五位特邀临床专家进行感谢，在掌声中本次 2023 年湖北省医学会检验医学分会学术年会分论坛：病原学检测与临床会议圆满结束！



“基因检测助力临床精准诊疗”论坛

2023年11月8日下午14:00时,2023年湖北省医学会检验医学分会分论坛“基因检测助力临床精准诊疗”正式开始,全省分子诊断专业近100位学者齐聚襄阳古城,就该主题开展学术交流。



会议第一项,由来自华中科技大学同济医学院附属同济医院检验科的鲁艳军副主任医师进行会议开场致辞。他首先感谢论坛在多方助力下的成功召开。鲁主任提出,由于测序技术的飞速发展,特别是二代测序、三代测序等基因检测技术的广泛应用,遗传病、罕见病等临床疑难疾病的诊断正变得越来越可及。然而,应用中也遇到了许多问题。临床和实验室都想倾听对方的声音。今天邀请临床和实验室的专家就这一主题展开交流,希望有助于临床工作可以更好的展开。



随后，学术会议正式开始。会议上半场的主持来自湖北省三医院检验科刘世国主任，潜江中心医院童芳芳主任和湖北省妇幼保健院检验科吴春晨主任。



首先是自湖北省妇幼保健院姚妍怡教授以“基因组医学时代下医生及检验人员新的挑战--以全外显子测序为例”为主题进行学术报告。她首先介绍了基因组医学是将个体的基因组信息用于其临床诊疗（如诊断、治疗决策）并将其作为个体健康管理、医疗健康政策制定一部分的医学模式。随后，她重点介绍了基因组医学时代下对检验人员的挑战，她举例强调数据变异的规范命名是报告解读的基础，选择正确的转录本是关联疾病的关键，对表型数据深度挖掘助力改变 WES 检测结果。最后，她指出，当基因检测结果为阴性时，临床需要需要良好的专业知识和沟通能力，为患者提供进一步解决方案。



会议的第二位讲者是来自武汉市儿童医院何雪莲教授，她以“儿童遗传性疾病的咨询及注意事项”为专题作学术报告。她首先介绍了遗传病的识别基于结构异常、功能异常以及临床的辅助检查。随后，她强调基因突变是遗传病的分子基础，不同的基因突变需要不同的实验室检测技术。最后，她分享了多个案例，如超 WES 检测范围、家系表型收集、突变类型影响、不完全外显等方面，并总结遗传性疾病的检测在排除非遗传因素外，方法的选择，表型的收集以及致病机制的了解在遗传病检测中扮演重要角色。



会议的第三位讲者是华中科技大学同济医学院附属协和医院胡祥教授，他的学术报告题目是“从不完全男性化到完全女性化---重视雄激素不敏感综合征的精准管理”，他首先以几例雄激素不敏感综合征的病例为题，指出雄激素不敏感综合征分为“完全性”、“部分性”、“轻度”3种类型，并具体介绍了3种型别的临床特点、发病基础以及临床管理。最后，他

强调 AR 基因突变是雄激素不敏感综合征的病因，染色体核型分析在疾病诊断和鉴别诊断中发挥重要作用，临床的精准诊疗离不开实验室的检测。



会议在短暂的休息后进入下半场。会议下半场主持是来自长航总医院检验科伍仕敏主任、武汉市结核病院检验科任易主任以及武汉市第一医院检验科朱建华主任。



首先来自十堰太和彭春艳教授以“遗传性肿瘤二代测序结果分析与报告解读”为主题进行学术报告，她首先简单介绍了遗传性肿瘤的定义，特征以及遗传性乳腺癌卵巢癌综合征、林奇综合征等临床管理。随后，她指出遗传性肿瘤基因检测的难点是无热点突变、突变类型多样以及意义不明的突变（VUS），并介绍了报告的规范化解读流程。



下半场的第二位讲者是来自武汉大学人民医院的王京伟教授，她报告的题目是“遗传病报告解读---取经路漫漫”，她首先介绍了遗传病的报告解读需要结合检验前信息的采集，实验室的检测，生信分析以及文献阅读以及遗传咨询多个环节。随后她结合案例详细介绍了变异的规范书写、ACMG 指南的应用，最后指出遗传病报告解读面临的挑战不仅涉及到方法的局限，还需不断更新知识，多学科交叉讨论以及内部证据的分享等多个方面。



下半场的最后一位讲者是来自华中科技大学同济医学院附属同济医院王雄教授，他介绍的题目是“遗传病分子诊断的质量保证”，他指出遗传病检测前质量保证包括临床信息的采集、方向学的选择以及检测前的遗传咨询；遗传病检验中的质量保证包含 DNA 提取、文库构建。随后他详细介绍了数据分析的质量保证以及检验后的遗传咨询。



最后，来自襄阳市中心医院检验科程正江主任对今天的会议进行了总结，他强调今天会议主题明确，内容丰富，感谢会议的各位专家的精彩演讲。他也指出，遗传病基因检测在工作中还有许多工作要做，比如很多检测技术建立在 LDT 的基础、项目的物价以及成本核算，人员培训以及质量管理等。当然，实验室检测的结果还需要和临床沟通，才能更好的服务于临床。最后感谢各位参与者。





“医保支付与检验学科发展”论坛

检验学科价值医疗—

不忘初心方得始终

自 2023 年 17 号文件《国务院办公厅关于加强医疗保障基金使用常态化监管的实施意见》发布，要求推进飞行检查、专项整治和日常监管常态化；按照《国家医疗保障局关于印发 DRG/DIP 付费方式改革三年行动计划的通知》(医保发〔2021〕48 号)的部署，到 2024 年底，全国所有统筹区医保基金支付将以 DRG/DIP 付费为主。医保政策对检验检查发展挑战日益严峻，学会精心筹备了医保支付与检验学科发展 DRG 分论坛，在学会精心筹备下论坛在 11 月 08 日下午 14:00 正式举行，论坛分为上下半场。

论坛开幕由大会主席湖北省临床检验中心祝卫平教授致辞，他强调当前推动医疗支付系统合理化以及带动医学科学技术发展等方面具有至关重要的作用。本次会议主要围绕按病种付费为主的多元复合式医保支付方式改革，以及多层次医疗保障体系发展等议题展开，共同探讨新时期医疗与医保高质量协同发展改革实践。会议安排从医保局到医院医保处再到检验科一步一个环节进行，通过本次会议的交流，祝教授希望检验科也深入了解和普及 DRG 相关的知识，对本次分论坛充满期待。



上半场论坛中，武汉市医疗保障局专家沈汉斌教授、武汉大学人民医院医保办主任马永刚教授、华中科技大学同济医学院同济医院医务处处长吴剑宏教授分别进行了精彩授课。会议主持由华中科技大学同济医学院同济医院检验科副主任管青教授、武昌医院检验科主任张雄教授、武汉大学中南医院检验科副主任潘运宝教授担任。

沈汉斌教授授课内容“医保支付与医学检验”，通过深入浅出讲解医疗改革前后的差异，介绍 DRG 付费的来源分类以及分组的思路。分享了北京和武汉两处医保数据，分析检验费用在整个医疗中的占比，通过数据透视看医保的精细化管理，从医保大数据分析检验医保审核的主要问题以及应对方式。



吴剑宏教授讲述“以医务处长和临床医生双重身份谈医保支付下检验医学面临的挑战和机遇”，介绍了同济医院的发展史；分析了当前检验科的机遇与挑战中的外在因素和内生因素以及 DRG 后临床减少开单、检验项目收费等问题；同时吴教授提到新的医保支付方式存在“道德风险、选择风险”等问题并展开话题讲述检验项目在临床路径中制定的重要性；最后总结临床医生期待检验科是随时在身边的亲密战友。院领导希望检验科是坚定的战士，砥砺前行；并为检验人留下思考：如何变被动为主动。



马永刚教授讲述：“支付方式改革与基金监管双轮驱动下价值医保管理体系的探索与实践”：通过讲述 DRG 的背景拉开本次议题的内容，马教授讲述了从医保飞检中提炼出来的检验项目存在的风险种类：如串收、重复收费、分解收费等。通过举例说明支付方式改革不只为控费更是优化医疗行为，医保管理不只是只有扣和罚，医保办在医院管理过程中不仅是传声筒还是调音师等，通过脑血管介入治疗案例讲述本院的院内标准化诊疗。最后总结了价值医保的新概念。



下半场中，湖北省中医院检验科主任赵友云教授、华中科技大学同济医学院检验科副主任鲁艳军教授、湖北省妇幼保健院检验科主任夏剑波教授分别进行了精彩的授课。会议由荆门第一医院检验科主任张道平教授、随州市中心医院检验科主任谢明水教授和黄陂区人民医

院检验科主任张新伟教授主持。

赵友云教授讲述了“DGR 支付方式下临床检验项目的规范选择”承上启下,分析了 DRG 支付的现状与临床检验;通过分析本院检验的数据发现 DRG 对检验科的影响,分析数据总结临床科室 DRG 超支和结余对检验的影响总结形成了自己的经验。同时赵教授也总结分享了 DRG 支付和检验的全过程管理。



鲁艳军教授授课内容为：“DRG 支付方式下检验科物价管理中的问题与思考”：讲述了 DRG 产生的背景和国家政策中检验项目中的风险因素，并通过粪便常规和尿液常规的案例解释了政策对医疗行为的监管，同时列举了本院医保飞检中的问题以及原因分析，亦列举了当前检验物价应用中存在的问题以及部分项目，从临床工作中实际分析检验项目的情况。



夏剑波教授授课内容为“DIP按病种分值付费理论和政策”：主要介绍了按病种分值付费政策以及背景和原理，同时也阐明了DIP和DRG的异同。通过解读国家出台相关政策，解释了DIP的分组原理和计算方式，对比了DRG和DIP在付费设计立足、分组原理以及效率的点值的差异性。



最后论坛讨论和总结由十堰市人民医院临床检验病理诊断中心主任李莲教授主持。讨论

环节中，医保、检验及临床专家积极热烈发言，针对目前检验实际工作情况尿常规、微生物等存在的问题现状和医保政策不符的问题展开讨论，由医保专家从政府政策层面专业解读解答，解开多年检验学科面临物价医保难题的神秘面纱。



此次论坛首次集齐省内医保政策、检验与临床专家之智慧，就 DRG/DIP 医保支付政策与检验学科发展多维度交流、高屋建瓴，解答学科中常见的疑虑，碰撞 MDT 思想的火花；与会学者专业授课，现身说法；会场座无虚席，观众热情互动，获益颇丰。虽然本次论坛圆满落幕，但是给我们检验人打开了一条通路，检验学科的价值医疗才刚刚开始。如何在 DRG/DIP 政策下合理合规地开展项目，为病人及社会更好的提供价值医疗服务是我们检验人的当前目标，不忘初心方得始终。

主会场学术活动

主会场第一日

一、开幕式

大会开幕式由湖北省临床检验中心原主任、湖北省医学会检验医学分会委员祝卫平主持。



开幕式分成 4 个议程。

第一项：由湖北省医学会检验医学分会主任委员孙自镛致开幕辞。

孙主任代表湖北省医学会检验医学分会及本次大会组委会向与会的各位领导、专家、检验同道表示热烈欢迎；同时，2023 年作为湖北省医学会检验分会成立 40 周年，孙主任介绍了检验医学分会 40 年的发展历程，并对 40 周年的会议进行了安排；最后，孙主任对如何推动全省检验的发展提出了要求，希望可以“同心共筑四十载、卓厉奋发向未来”，对湖北省检验医学未来的发展提出了新的目标与展望。



第二项：由襄阳市中心医院院长邢辉致欢迎辞。

邢院长首先对检验界同仁的到来表示感谢和欢迎，其次对襄阳市、襄阳市中心医院的发展进行了介绍，最后对襄阳市中心医院检验科目前所获的科研成果进行了介绍。



第三项：由中华医学会检验医学分会主任委员、中国医师协会检验医师分会副会长、山东大学检验医学创新技术研究院院长王传新致辞。

王主任介绍了目前国家县域医疗体系，同时对检验科新技术（质谱、测序）等方面的应用提出了更高的要求，对湖北检验人寄予厚望，希望老一辈的专家带领新一代的检验人在学术、工作中取得更好的成果。



第四项：由湖北省医学评价与继续教育办公室、湖北省医学会副秘书长王波致辞。

王秘书长代表湖北省医学会对大会召开表示热烈祝贺，同时非常关心及支持全省的检验事业，也对后期检验事业的发展提出了期望。



开幕式结束后，全体参会代表合影留念。



二、学术报告

第一场：由襄阳市中心医院程正江主任、湖北中医药大学检验学院院长张国军教授主持并点评。



1.讲者：王传新 中华医学会检验医学分会主任委员、中国医师协会检验医师分会副会长

题目：《组学研究技术在临床重大疾病诊断中的应用与思考》



王院长介绍了：1.组学技术概念和最新研究进展；2.对组学基因检测目前的方法，包括外泌体的检测、免疫细胞的甲基化、NGS 肿瘤精准检验技术、质谱分析技术、微生物组分析技术等进行了介绍；3.对助力检验发展的新技术进行介绍；4.对于推动医学的区域医疗发展提出了要求。总而言之，组学技术应用任重道远，检验医学未来可期。

2.讲者：王辉 北京大学人民医院检验科主任、国家杰青、国家卫健委突出贡献专家

题目：《病原宏基因组测序技术性能提升和临床应用》



王辉教授在病原微生物宏基因组测序的研究上做了很多工作，而且跟临床工作息息相关，真正做到了指导临床治疗，介绍了宏基因组检测体系的构建方式，同时可以区分病原微生物的干扰，建立了整个体系，包括宏基因组测序流程、诊断下呼吸道感染；建立宏基因组的 DNA、宏基因组测序循环组 DNA 和细胞 DNA 方面的工作，利用这些数据诊断、治疗患者的整个流程，这些技术对于疾病的发现有非常重要的意义。

第二场：由中国人民解放军中部战区总医院检验科丁进亚主任、武汉儿童医院检验科向贇主任、华中科技大学同济医学院附属协和医院检验科陈凤花主任主持



1.讲者：吕建新 浙江省人民医院检验科主任，浙江省卫生领军人才

题目：《线粒体遗传代谢病分子诊断策略》



吕教授就研究的线粒体糖尿病临床检验诊断专家共识 (纠正线粒体功能) 进行了介绍, 吕教授针对研究的线粒体糖尿病临床检验诊断专家共识进行了介绍, 从实际的临床案例中, 可以看出线粒体遗传疾病是个罕见病, 但是吕教授举了很多例子表明线粒体遗传病可以通过分子诊断的方式进行精准诊断, 同时对诊断路径也进行了介绍, 为大家后期研究、诊断其他线粒体相关临床疾病指明了方向。

2.讲者: 程黎明 华中科技大学同济医学院附属同济医院检验科主任

题目: 《DNA 甲基化检测在肿瘤早筛中的应用》



程主任主要从 DNA 甲基化的特点, 特异性基因甲基化检测的特点、优势与限制、DNA 甲基化异常如何影响肿瘤的发生、DNA 甲基化的试剂盒的优劣势的对比等几个方面进行了介绍, 有大量的证据表明 DNA 甲基化检测可以将整个癌症的筛查提前, 但同时甲基化检测也存在缺乏标准化、灵敏度低的问题。

3.讲者：崔巍 中国医学科学院肿瘤医院检验科主任

题目：《免疫检查点治疗时代的实验室检测》



崔教授介绍了肿瘤免疫治疗的现状,分享了目前外周血免疫监测指标检测的主要技术平台,包括流式细胞术、测序、组织化学等对肿瘤免疫治疗监测的优劣势,提到了CD8+T细胞以及容易被忽略的CD28细胞监测的重要性,也介绍了这些指标在临床的应用,最后表明流式平台肿瘤ICI治疗监测可以评估肿瘤免疫特异性淋巴细胞亚群数量和功能变化,同时表明血浆和血清中细胞含量的动态监测有助于评估治疗过程中出现的炎症反应。

第三场：由武汉市中心医院卢忠心主任、武汉市第三医院孙建斌主任、恩施土家族苗族自治州中心医院临床检验中心主任戴万案主任主持



1.讲者：陈中举 华中科技大学同济医学院附属同济医院 微生物组长

题目：《微生物检验技术进展》



陈教授介绍了微生物培养时效和准确性的重要性，也对卫星式血培养、血培养阳性瓶自动转种技术、基于血液和血培养阳性的分子检测等传统技术的优劣势进行了介绍，同时，也表明 MALDI-TOF MS 技术应用于快速药敏检测技术面临着很多的挑战。还提到了一些在微生物检测方面的新技术，包括流式细胞术、快速多黏菌素 NP 法、拉曼光谱检测技术等检测原理。同时，为了保证检测结果，也对药敏检测系统 AST 的性能验证的提出了一些要求，满足要求才可以用于患者样本检测。

2.讲者：李一荣 武汉大学中南医院检验科主任 湖北省首届公卫领军人才

题目：《新发突发传染病的实验室诊断》



李教授主要介绍了新布尼亚病毒、新冠病毒、霍乱、阿米巴四种新发的传染病的检测方法，并对比了多种实验室诊断的方式，包括免疫学、分子生物学、芯片诊断等，同时，要求

对于传染病的检测，必须遵循保证显微镜的检查，病原体的分离培养与鉴定、免疫学检测、分子生物学检测（用好宏基因组测序）等方法，从而实现更精准的检测。

3.讲者： 龚作炯 武汉大学人民医院传染病学教研室/感染科主任

题目：《从肝炎到肝癌优化管理—提高肝癌早期诊断率》



龚教授从乙型、丙型肝炎病毒、肝癌的流行现状开始介绍，提倡必须早检查、早发现、早治疗；同时介绍从控制传染源开始如何降低肝炎以及肝癌的发病率（包括抗乙肝病毒药物和抗丙肝病毒药物），同时加强开展人群筛查范围。除此之外，对肝癌的筛查方式进行了介绍，包括 AFP、PIVKAlI 等，目前有一些模型（ASAP 模型），但更希望可以借助临床数据，建立适合中国人群的全新肝癌的诊断模型。

第四场：由湖北省肿瘤医院胡建华主任、黄冈市中心医院陈国强主任、十堰市太和医院张吉才主任主持



1.讲者：廖藏宜 中南政法大学公共事务管理系主任，副教授

题目：《DRG/DIP 付费对医院检查检验业务的影响及其治理策略》



廖教授介绍了 DRG/DIP 付费的定价逻辑，还介绍了 DRG/DIP 付费改革对医院检查检验业务的影响，分别从整体医疗行业，单个 DRG 医院运营，单个医院 DIP 付费运营，基于医药行业角度四个维度来分析，得出短期对于医疗业务影响不大，长期影响很大的结论；最后分析了 DRG/DIP 付费时代的医院检查检验治理策略，包括要挤掉过度检验水分，为“结余留用”和创新腾出空间，树立病组（种）标准临床路径意识，确定最优检查检验路径，建立检验结果互认、优化医疗服务流程、重视与医保部门的医疗服务价格调整。

2. 讲者：汪峰 华中科技大学同济医学院附属同济医院检验科副主任

题目：《免疫评估的临床应用展望》



汪教授介绍了天然免疫、细胞免疫以及体液免疫项目，建议形成免疫评估/免疫状态的“三位一体”联合诊断；接着分别从免疫功能在疾病鉴别诊断、疾病预后判断、治未病几个角度介绍免疫功能临床应用的案例；最后对免疫评估在实现精准检测、个性医疗、疾病分型、未病先治、健康管理几个方面对免疫评估未来发展做成展望。总之，免疫评估项目多，免疫评估应用多，免疫评估进展多，宿主免疫评估可以为临床提供重要价值

3.讲者：罗春华 宜昌市中心医院检验科主任

题目：《检验科智慧检验》



罗教授从政策方面，患者介绍了医疗工作者医学检验信息化智慧面临的问题，其次分别从检验前、检验中、检验后对实验室全流程智慧化建设的思考，接着分别从基于 ISO15189 质量体系的实验室信息化智能管理系统，实验室安全信息化管理、试剂智能冷库三个方面介绍了实验室智慧化平台建设提升实验室管理能力，最后对智慧化实验室发展提供展望，希望

通过智慧检验帮助精准持续改进。

主会场第二日

11月10日上午，会议由武汉市临床检验中心主任龚洁、武汉同济医院检验科副主任管青主持并点评。



讲者：王治国

题目：《临床检验结果解释性注释的室间质量评价》



王治国主任本次着眼于检验后阶段的一个重要环节——实验室如何对结果进行相应的解读，并利用该结果指明进一步检查的方向。由于临床检验结果注释对临床的关键提示性作用，对其进行相应的室间质量评价尤为重要。建立明确的检验路径有助于完善检验精细化，王主任对体系文件中两个关键术语“reflex testing”和“reflective testing”进行了详细的解读，其分别体现了遵循检验路径，自动进入下一步环节和结合专业的临床信息，对下一

步进行决策。而随着新的检验能力的发展，检验人员也要为临床提供更多的检验项目。

讲者：祝卫平

题目：《检验结果互认我们怎么做？》



祝卫平主任本次从政策、管理、技术、质量、信息化这五个方面为我们详细讲解了检验结果互认工作的具体要求。祝主任将检验结果互认的发展总结为三个阶段，从最初没有成型的文件，需要召集专家进行专项讨论；到初步形成文件，在应用过程中探索并逐步推广；到后期开始推进同级互认制度。祝主任对检验结果互认中的重点、难点进行了逐一分析，有助于我们对检验结果互认有更深入的理解。

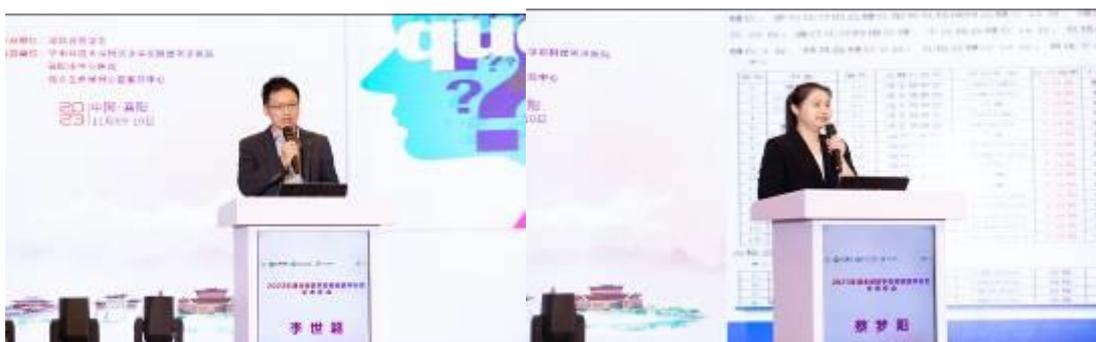
“临床检验质量和能力提升” 案例比赛决赛



当日上午，整个会议在激烈精彩的“临床检验质量和能力提升”案例比赛决赛中画上了圆满的句号，本次案例比赛共收到了全省各级医院 70 多份投稿，在初赛选出优胜者 10 名参加最终决赛的现场展示，决赛由郭飞波和郑红云主持。由赵友云、丁进亚、张国军、陈凤花、侯炜担任评委。

比赛选手	题目
江珊	基于 PDCA 助力早期筛检早幼粒细胞白血病
邵向阳	PDCA 在肿瘤标志物临床检验路径管理中的应用
汪建茹	基于“D-二聚体假阳性鉴别处理对策”的 PDCA 循环改进质量提升案例
鲍腾飞	门急诊检验组精益管理分享
徐晓萌	应用 FOCUS-PDCA 缩短急诊检验 TAT
王欣	血糖仪检测的真与假
李世超	降低血培养污染率，提高血培养检验质量
蔡梦阳	便携式血糖仪的质量控制与持续改进
王革	PDCA 循环在减少出现假危急值中的应用
张闰霞	光路曲折无踪影，磁珠震荡方显身

10 位选手依次上台进行 8 分钟的内容展示，由决赛评委及学会主委孙自镛教授为获奖者颁奖。





经过激烈的角逐、共评出一、二、三等及优胜奖







会议最后，祝卫平主任为大会致闭幕辞



短短三天内,大会进行了十三个多方位的主题报告,聚集了国内检验届的多位大咖专家,为大家奉献了一场场精彩演讲。六个专题论坛围绕当下聚焦的检验热点问题进行检验-临床互动讨论,为大家献上了专家的智慧和解决方案。而““床检验质量和能力提升”案例比赛

的激烈角逐，提升了检验人发现问题，解决问题的能力，从而能更好地服务于临床。2023年，恰逢湖北省医学会检验医学分会成立四十周年，四十年前，学委会在襄阳成立，在老一辈检验医学界专家奠定的扎实基础上，在一代又一代检验人的努力奋斗中，湖北省检验医学蓬勃发展，四十年后，我们重新聚首，当初的原点又成为我们再次出发的起点，而年轻一代的检验人，肩负着前辈的使命，开始在学术舞台上展现光芒。

至此，本届“湖北省医学会检验医学分会学术年会”圆满结束。

让我们期待 2024 年再一次相聚。