中华预防医学会科学技术奖推荐项目公示

一、项目名称：临床基础检验规范化检测体系的建立及推广应用

二、推荐单位（专家）及推荐意见：

随着血液及尿液分析仪等自动化仪器在检验医学领域的不断推广应用，临床基础检验迎来了自动化检测的新时代。不同型号的仪器的检测性能不尽相同，其测定结果尚需人工复检审核的确认。这就需要实验室评估仪器性能、分析干扰因素并制定个性化复检标准等，从而建立规范化的检测体系，全面管理和控制检验质量。该项目从临床实际需求出发，在国内创新性的开展了血细胞及尿液分析复检标准的建立研究，率先建立了适用于中国人群的多种不同类型血液及尿液分析仪的个性化复检规则并对其进行周期性验证与调整。该项目率先在国内对自动化数字图像分析系统、尿液分析仪等的性能指标进行了评价，促进了自动化仪器在医学实验室的规范使用。此外，该项目在国内最早结合实验室信息管理系统设计了实验室质量指标智能化监测程序，实现了实验室质量的客观、高效管理。该项目研究成果具有很强的推广实用性，经过在全国范围内推广应用，显著提升了我国临床基础检验的规范化水平及检测质量，推动了我国临床基础检验的发展，取得了显著的社会效益。我单位认真审核推荐书各项内容，确保材料真实有效，经公示无异议，同意推荐其申报 2021 年中华预防医学会科学技术奖。

三、项目简介：（项目简要介绍，技术路线，创新点及项目产出。）

本项目属于卫生与卫生检验专业组卫生检验学领域。

随着血液及尿液分析仪等自动化仪器在临床基础检验中的广泛应用，检验的质量越来越受到重视，而规范化检测体系的建立是提升检验质量的重要一环，也是亟待解决的检验课题。

本项目从临床实验室实际需求出发，建立了涵盖全血细胞计数、尿液常规分析以及其他体液细胞计数与分类的临床基础检验规范化检测体系，取得了以下研究成果：1.临床基础检验项目复检规则的建立及新的复检方法的探索：①在国内发表了首篇关于血细胞显微镜复检标准制定的学术论著，开启了国内血细胞分析规范化复检的新纪元。②在国内率先建立了适用于中国人群的多种不同类型血液及尿液分析仪的个性化复检规则并对其进行周期性验证与调整，供国内实验室参

考。③在国内最早评估了快速流式细胞术对外周血白细胞分类计数的复检效率，探索新的复检方法。2.临床基础检验常用分析仪器的性能评估及干扰因素分析：①在国内最早对自动化数字图像分析系统、尿液分析仪的检测性能等进行了规范的评估；②在国际上率先发现血液分析仪 Advia 2120 的相关参数可有效识别由血小板聚集引起的血小板假性减少，提高了假性血小板减少标本的识别效率；③在国内最早评估了全自动血液体液分析仪的体液模式用于不同来源体液标本细胞计数和分类的适用性；推动了自动化仪器在医学实验室的合理规范应用。3.临床基础检验质量管理的创新与改进：①在国内最早将实验室质量指标和实验室信息系统进行有机结合，实现了实验室质量的客观、高效管理；②对自动化体液细胞学检测的质量控制提出规范化建议，推动了体液细胞学检测的规范化进程。

本项目发表论文 35 篇，20 篇代表性论文中 SCI 收录 5 篇，单篇最高影响因子 2.615，单篇最高他引 145 次。与项目相关的主编专著 4 部，参编专著 3 部，在常规工作及检验教学工作中应用广泛。培养博士研究生 8 名，硕士研究生 6 名，技术人员 50 余名，培养进修医生、住院医生和实习医生等 100 余名。通过举办 7 次国家级继续教育项目《临床基础检验与血液学检验应用进展培训班》，及在其他国际国内会议上进行 20 余次相关的专题讲座，共培训近万名学员。相关技术在全国推广应用，显著提高了我国临床基础检验的规范化检测水平及质量，积极推动了我国临床基础检验事业的持续健康发展，产生了较好的社会效益。

四、主要支撑材料目录（被引用论文题目及作者）

序号	论文名称	刊名	年，卷（期）及页码	影响因子	通讯作者（含共同）	期刊被收录的数据库	SCI 他引次数	他引总次数	通讯作者单位是否含国外单位
1	Establishment and development of the personalized criteria for microscopic review following multiple automated routine urinalysis systems	Clin Chim Acta	2015,444: 221-228	2.615	崔巍	SCI	7	7	否
2	Development of the personalized criteria for microscopicreview following four different series of hematology analyzer in a	Chin Med J (Engl)	2010,123(22): 3231-3237	1.585	崔巍	SCI	10	10	否

	Chinese large scale hospital								
3	Clinical utility of automated platelet clump count in the screening for ethylene diamine tetraacetic acid-dependent pseudothrombocy topenia	Chin Med J (Engl)	2011,124(20): 3353-3357	1.585	崔巍	SCI	5	5	否
4	血细胞显微镜复检标准的制定及临床应用	中华检验医学杂志	2005,28(2):155-157	0.000	孙芾	中国科技论文统计源期刊（中国科技核心期刊），中文核心期刊	0	145	否
5	国际血细胞复检规则在贝克曼-库尔特系列血细胞分析仪上的应用及改进方案	中华检验医学杂志	2008,31(7):758-762	0.000	孙芾	中国科技论文统计源期刊（中国科技核心期刊），中文核心期刊	0	47	否
6	自动化尿液干化学和有形成分分析复检规则的制定和应用	中华检验医学杂志	2011,34(6):501-506	0.000	崔巍	中国科技论文统计源期刊（中国科技核心期刊），中文核心期刊	0	46	否
7	实验室信息管理系统在检验质量关键指标管理中的应用	中华医学杂志	2015,95(12):898-902	0.000	崔巍	中国科技论文统计源期刊（中国科技核心期刊），中文核心期刊	0	23	否
8	自动全血细胞分析和白细胞分类复检规则的制定及评价	中华检验医学杂志	2007,30(9):996-1000	0.000	曾婷婷	中国科技论文统计源期刊（中国科技核心期刊），中文核心期刊	0	21	否
9	血小板聚集体计数在真性和假性血小板减少鉴别中的应用	中华检验医学杂志	2009,32(5):557-561	0.000	崔巍	中国科技论文统计源期刊（中国科技核心期刊），中文核心期刊	0	21	否
10	Siemens Advia 2120 血细胞分析仪复检规则的制定及应用	中华检验医学杂志	2010,33(7):674-679	0.000	崔巍	中国科技论文统计源期刊（中国科技核心期刊），中文核心期刊	0	18	否
11	Establishment of review criteria for a hematology analyzer with an automated review function	Int J Lab Hematol	2016,38(3): e60-e64	2.141	崔巍	SCI	0	0	否
12	Assessment of a five-color flow cytometric assay for verifying automated white blood cell differentials	Chin Med J (Engl)	2013,126(4): 716-721	1.585	崔巍	SCI	1	1	否

13	CellaVision DM96 自动化数字图像分析系统进行白细胞分类的临床应用	检验医学	2012,27(4):299-303	0.000	江虹	中国科技论文统计源期刊（中国科技核心期刊），中文核心期刊	0	15	否
14	细胞形态检测系统用于白细胞形态识别的临床应用评价	中华检验医学杂志	2015,38(3):168-172	0.000	崔巍	中国科技论文统计源期刊（中国科技核心期刊），中文核心期刊	0	10	否
15	全自动干化学尿液分析仪及配套试带的临床性能验证	中华检验医学杂志	2012,35(12):1112-1117	0.000	崔巍	中国科技论文统计源期刊（中国科技核心期刊），中文核心期刊	0	8	否
16	自动化浆膜腔积液和脑脊髓液以及其他体液细胞计数及分类的性能评估	中华检验医学杂志	2013,36(12):1080-1084	0.000	崔巍	中国科技论文统计源期刊（中国科技核心期刊），中文核心期刊	0	4	否
17	血细胞分析复检规则的临床应用评价	中华医学杂志	2010,90(22):1522-1525	0.000	江虹	中国科技论文统计源期刊（中国科技核心期刊），中文核心期刊	0	4	否
18	关注自动化体液细胞检测及质量控制	中华检验医学杂志	2013,36(12):1057-1059	0.000	崔巍	中国科技论文统计源期刊（中国科技核心期刊），中文核心期刊	0	4	否
19	全自动尿沉渣分析仪的临床应用评价	协和医学杂志	2014,5(3):290-296	0.000	崔巍	中国科技论文统计源期刊（中国科技核心期刊）	0	3	否
20	BC-6800 全自动血细胞分析仪临床性能评价	中国卫生检验杂志	2014,24(11):1596-1599,1603	0.000	崔巍	中国科技论文统计源期刊（中国科技核心期刊）	0	3	否
合计						--	23	395	--

五、主要完成人及完成单位情况

排名	姓名	单位
1	崔巍	中国医学科学院肿瘤医院
2	郭野	中国医学科学院北京协和医院
3	孙芾	北京和睦家医院
4	江虹	四川大学华西医院
5	王力	中国医学科学院肿瘤医院

6	吴卫	中国医学科学院北京协和医院
7	杜娟	中国医学科学院北京协和医院
8	张玉娟	中国医学科学院肿瘤医院
9	王厚芳	北京和睦家医院
10	王庚	中国医学科学院北京协和医院
11	曾婷婷	四川大学华西医院

六、主要完成单位及排名情况

排名	单位名称
1	中国医学科学院肿瘤医院
2	中国医学科学院北京协和医院
3	北京和睦家医院
4	四川大学华西医院

公示单位：　　签章

年　　月　　日