

• 专家面对面 •

## 检验与临床沟通及融合发展的实践探索

李 维<sup>1</sup>, 张国军<sup>2#</sup>, 许建成<sup>3#</sup>, 魏莲花<sup>4#</sup>, 张真路<sup>5#</sup>, 张 彦<sup>6#</sup>

1. 重庆市急救医疗中心(重庆大学附属中心医院)检验科, 重庆 400015; 2. 首都医科大学附属北京天坛医院实验诊断中心, 北京 100070; 3. 吉林大学第一医院检验科, 吉林长春 130021; 4. 甘肃省人民医院检验中心, 甘肃兰州 730099; 5. 武汉亚洲心脏病医院检验科, 湖北武汉 430022; 6. 重庆医科大学检验医学院, 重庆 400016

**关键词:** 检验与临床; 沟通; 融合发展; 检验医师

**DOI:** 10. 3969/j. issn. 1673-4130. 2025. 17. 001

**中图法分类号:** R-1

**文章编号:** 1673-4130(2025)17-2049-07

**文献标志码:** A



**李维:** 中国的检验医学学科历经 150 余年发展, 从手工作坊式化验室发展到今天标准化、自动化、智能化、智慧化的临床医学二级学科, 从师徒传承“老带新”模式发展到逐渐完善的检验医学教育体系, 从实验室自制试剂时代发展到今天规模、体系化宏大的体外诊断行业, 目前检验医学学科已经处于空前繁荣的时期。40 多年前, 康格非教授在创建重庆医学院(现重庆医科大学)医学检验系时, 提出一个富有远见的专业建设理念: 检验医师, 康格非教授认为医学检验专业的人才培养不应该故步自封, 局限在实验室, 而是应该和临床医生一起, 并肩作战于救死扶伤的第一线。“检验医师”这个复合型人才理念在现在看来依然具有突出的创新性和重要意义, 2022 年教育部正式批准重庆医科大学开展检验医师培养改革试点, 设立“检验医师培养实验班”, 加快检验医师紧缺人才培养, 以“检验医师”为抓手, 坚持“两翼”结合的培养理念。

在当今疾病诊断相关分组(DRGs)、试剂集中采购、检验检查降价及实验室高度自动化、智能化等新形势下, 检验人员在做好技术的同时更应该走进临床, 走近临床, 体现检验医学在医疗行为中的价值。检验人员应该向临床医生学习, 见标本如见患者, 在日常工作中, 践行“以患者为中心, 以临床为导向, 以疾病诊疗为目的”的初心, 结合检验医学专业特点, 做

好检验医学相关基础和临床科研工作, 解决临床痛点, 从而推动检验医学学科高质量发展。

### 1 如何建立检验与临床良好的沟通体系?



**张国军:** 沟通体系应包括临床人员、内部员工、第三方人员及患者。本院(即首都医科大学附属北京天坛医院)具体做法见图 1。

(1) 制订沟通文件及体系。沟通文件包括实验室活动范围及咨询服务程序、沟通流程等具体流程的规范, 本实

验诊断中心(简称本中心)制订了与外部部门沟通记录表、临床科室对本中心意见反馈表、外部沟通汇总表等一系列表格进行记录和存档。本中心在 2023 年 6 月发布了《新版检验标本采集规范手册》, 且将原有的纸质版手册升级为电子版手册, 将现有的手册加入护理部的系统中, 临床可随时调阅; 同时补充了本中心近年来开展的新增项目, 删减了废止项目, 完善了标本采集要求, 修改了标本周转时间(TAT)。(2) 确定沟通主题。经过反复磋商, 本中心的沟通主题确定为: 传递检验之音, 倾听临床之声; 建设平台科室, 搭建沟通桥梁; 培养临床思维, 促进学科发展。(3) 制订沟通计划。以 2021 年沟通过程为例, ①第 1 阶段(第一季度): 调整本中心临床沟通组成员, 以老成员带新成员形式涵盖全院范围沟通。②第 2 阶段(第二季度): 针对临床科室进行全面调研, 发放满意度调查问

**作者简介:** 李维, 女, 主任技师, 主要从事血液筛查、感染性疾病的标志物研发和经血传播疾病等相关研究。 <sup>#</sup> **共同第一作者简介:** 张国军, 男, 主任医师, 主要从事临床免疫检验相关研究。 <sup>#</sup> **共同第一作者简介:** 许建成, 男, 主任医师, 主要从事微生物学实验室诊断相关研究。 <sup>#</sup> **共同第一作者简介:** 魏莲花, 女, 主任技师, 主要从事临床微生物学检验、分子生物学检验相关研究。 <sup>#</sup> **共同第一作者简介:** 张真路, 男, 主任技师, 主要从事临床检验、病理诊断相关研究。 <sup>#</sup> **共同第一作者简介:** 张彦, 女, 教授, 主要从事肿瘤发生与逆转相关研究。

**网络首发** [https://link.cnki.net/urlid/50.1176.r.20250407.1619.002.html\(2025-04-08\)](https://link.cnki.net/urlid/50.1176.r.20250407.1619.002.html(2025-04-08))

卷,评估临床整体满意度,并从中发现新的问题。例如,针对新型冠状病毒核酸检测发热急诊标本需在 4~6 h 内出具报告,临床沟通组成员与临床科室进行标本送检流程的沟通,保证发热急诊标本能够及时送检,从而保证在规定时间内出具报告。③第 3 阶段(第三季度):本中心组织召开临床沟通组组内会议,总结近期工作,对预期沟通方案进行讨论。④第 4 阶段(第四季度):推进各亚专业组临床报告自动审核工作,组织信息组、仪器厂商及各亚专业组负责人开展沟通会;与临床科室沟通取消肌酸激酶同工酶 MB(CK-MB)危急值,并设立心肌肌钙蛋白 I(cTnI)危急值,为临床诊疗做精准化检测。(4)确定沟通形式。传递检验之音包括本中心与护理部开展沟通会,评估标本适宜性、标本运送系统等。以评估每日清晨病房送检的平诊的抗凝血标本为例,本中心会评估样本量,统计标本异常情况,与护理部沟通合作提高标本合格率,保证标本分析前的质量。本中心就标本采集等重要环节与护理部进行密切沟通。同时本中心定期到临床科室进行宣讲,立足于不同临床科室的需求,有针对性地进行宣讲,如在呼吸内科、神经外科、神经内科就临床微生物检验标本的采集进行宣讲,在护理部、儿科、心内科、胸外科、普外科就标本采集进行宣讲,在神经内科、神经外科、内科、外科就细胞因子临床应用探讨进行宣讲,在妇产科就叶酸代谢检测进行宣讲等。倾听临床之声包括参与临床早交班,检验人员建立沟通评价体系等。参与临床早交班,可从临床角度出发,发现问题,针对性解决临床问题。沟通评价体系中临床满意度调查问卷包含两个部分,第 1 部分是针对本中心的整体评价,第 2 部分是与各亚专业组特色相关的针对性评价,这种调查问卷能够更有针对性地对各亚专业组提出有效意见建议,为临床提供精准化诊疗,且可进一步收集临床科室相关宣讲需求及开展新项目的需求。针对临床医生,调查问卷具体问题包括检验科常规项目是否满足贵科室的需要、检验科每年开展的新项目是否满足贵科室的发展需求、检验科工作流程是否合理、对检查报告单描述的术语是否规范的满意度、对检查报告单描述结果的清楚程度的满意度、目前检验项目组合是否合理等,并针对各项目组合,各亚专业组会单独设置满意度调查。针对临床护士,调查问卷具体问题包括检验科工作流程是否合理、检验科标本采集规范手册是否及时更新、检验科标本采集规范手册可获取性和查询便利性是否满意等。(5)沟通平台建设。基于互联网的便

捷性和及时性,本中心建立了内部沟通微信群组,同时与护理部、临床医生及护士建立了外部沟通微信群组;此外,本中心于 2015 年开设天坛检验公众号,主要发布项目宣讲、科普视频、科普文章、科研进展等讯息及新闻;本中心于 2018 年创刊检验通讯,主要发布新项目宣传、科研进展、医院感染情况统计等。(6)建立主动沟通理念。自 2023 年起,本中心组织了一系列多学科联合诊断(MDT)讲座,目前已组织 34 期。本中心与各临床科室形成固定交流模式,为临床疑难及特殊病例提供相应的实验室诊断分析,同时针对实验室诊断中出现的罕见结果为临床医生进行解答。通过主动沟通的形式,形成与临床科室的双向互动。此外,本中心还注重内部人员沟通,每年均就工作流程、培训等内容进行内部人员满意度调查,定期组织内部沟通会及总结会,建立科室早交班制度,便于内部人员提出问题,完善流程。

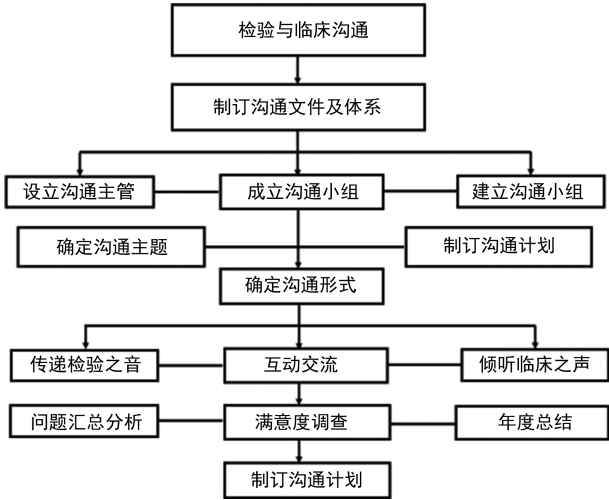


图 1 首都医科大学附属北京天坛医院检验与临床沟通体系

2 请您分享一下贵科室检验与临床沟通及融合发展的具体做法与体会?



许建成:(1)定期召开临床联席会。本科室每年召开 1 次临床联席会,由医务部邀请所有临床科室的医护代表参加。针对标本采集、项目开展、参考区间、危急值报告、现有检测能力、TAT、医疗服务工作等检验前、中、后内容向临床科室征求意见和建议。本科室在会议后整理相关问题,并将整改措施和持续改进方案通过邮箱反馈给临床科室。(2)参加临床科室疑难、危重症



病例会诊。在医务部指派下,本科室检验人员参加医院组织的会诊,对检验结果作出解释,并依据实验室结果对临床诊断和治疗提出建议。随着本科室参与会诊能力的不断加强,本科室参加会诊的次数和质量也在不断提高。(3)参加临床科室早交班会议。在临床科室的早交班会议上,本科室向临床医生介绍新项目、新技术、新方法,使临床医生了解新项目的检测方法、原理、参考区间、临床意义、适用范围、影响因素等。(4)到临床科室进行讲座。本科室每年为医院护理人员做标本采集培训,每年对临床科室开展即时检验(POCT)项目比对、管理等培训。本科室到临床科室解读检验报告,介绍检验结果影响因素,分享医院微生物耐药监测数据,进行临床咨询等。(5)开展科研咨询服务。本科室开展涉及检验的科研服务,为临床提供标本留取和检测、课题设计、论文撰写等方面的帮助和服务。近几年,也陆续开展检验青年专家讲武堂、临床与检验思维案例等系列活动,以促进检验与临床的沟通与交流。

### 3 请您分享一下贵科室关于检验与临床沟通的具体做法与体会?



**魏莲花:**检验科与临床最常见的沟通是标本的正确留取与运送、检验结果解读等。本科室主要采取的沟通方式有以下几种方式。(1)由本科室主办MDT或抗菌药物科学化管理(AMS)会议,邀请临床医生面对面沟通,解决双方共同关注的问题;(2)与临床医生通过电话、微信等方式进行沟通与交流;(3)开设检验医学门诊,服务内容包括检验前标本正确采集咨询服务、检验项目选择指导、进一步检验及就诊建议;(4)向临床介绍本科室开展的新技术,如飞行时间质谱仪、GeneXpert、宏基因组二代测序(mNGS)、靶向二代测序技术(tNGS)、基因芯片技术等;测序技术快速助推“诊+治+防”能力的提升,为微生物检验人员和临床医生、医院感染医务人员快速认识病原体创造了机会,但目前相关检验报告解读存在很多问题,因此检验人员与临床的及时沟通非常重要;(5)检验人员为住院医师规范化培训的医学生示范教学;(6)撰写科普文章,制作教学视频,并发布至医院沟通群;(7)邀请临床医生到微生物室现场学习;(8)积极参与临床MDT疑难病例讨论、临床学术会议等。

在抗感染的路上,检验人员应加强与临床沟通,

学会做临床医生的好朋友、好助手;检验人员必须走向临床,才能发现自己缺什么,才能深刻理解自己从事的工作的重要性,也更能体现检验人员自身的价值。

### 4 请您分享一下贵科室关于检验与临床沟通的具体做法与体会?



**张真路:**本科室与临床的沟通已是常态,主要采取了以下相关措施:(1)遵循ISO 15189 保证检验项目质量可靠,落实检验结果的准确和快速<sup>[1]</sup>;(2)围绕心血管疾病诊断、治疗、疗效观察及预后判断开展一系列相关检验项目;(3)努力实现临床迫切需要的精准医疗;(4)参与临床讲课、制订诊疗流程,每天参与临床查房、院长教学大查房,与临床组建联合病房等,使MDT成为常态;(5)与国内外一流的检验仪器商形成良好的技术合作关系,并与相关独立实验室建立良好的合作关系,以实现“产、学、研、用”;(6)与临床相关专业合作主办学术会议,与临床专家一起撰写一系列“中国专家共识”,接受咨询及同行进修等,努力打造一支临床认可的检验医学团队。

本科室的质量方针是“准确、快速、发展创新,服务临床”,即时刻保证检验结果的精准、可靠、快速,及时满足临床需要。武汉亚洲心脏病医院是一所心脏专科医院,时间就是“心肌”,因此本院85%的检验项目TAT在1h内。同时,医学检验专业作为一个临床学科,检验人员需要发展创新,为学科的发展、学术地位努力。而检验人员所做的一切,最终目的是服务临床医生,检验人员对于临床医生的作用举足轻重,其不仅应有能“透过现象看到本质”的能力,还应该在关键时候帮助临床医生改变一些“惯性思维”。此外,检验人员还应努力提升基础检验项目的临床价值,努力提升检验报告的临床附加值,检验的关注重点应该是临床的“痛点”,检验科不能只是局限于给出检验数据结果,应与临床多沟通,参与到疾病诊疗的全过程。检验人员应积极思考,敢于实践,主动与临床医生交朋友。

时间就是心肌,时间就是生命!这不是一句口号。检验人员应时刻替临床与患者着想。控制TAT的具体措施如下:(1)几乎所有设备24h开机,且同一品牌设备至少配置2台套;(2)几乎所有检验项目全天对临床开放,不设急诊与非急诊项目;(3)鼓励检验

人员提前半小时甚至更多时间到岗,帮助夜班同事;  
(4)检验科根据临床不同科室的需要灵活排班;(5)强化检验人员全面技能培训,特别是应对突发事件的能力。

## 5 请您分享一下重庆医科大学“检验医师培养试验班”的初衷和目标,以及希望如何培养学生成为复合型检验医师?



张彦:2022 年 4 月教育部批准重庆医科大学设立“检验医师培养试验班”,开展检验医师培养改革试点,为纪念我国医学检验高等教育的开拓者、重庆医科大学医学检验专业的奠基人康格非教授,该试验班命名为“临床医学(格非班)”。试验班本科阶段为 5 年制临床医学专业,以“器官系统为主线”的医学整合课程教学,深度融合检验医学知识。试验班优秀应届本科毕业生可以通过专项推免计划进入临床检验诊断学硕士专业学位研究生阶段学习。临床检验诊断学专业硕士和检验医学科住院医师规范化培训并轨培养,合格毕业生能获得《执业医师资格证》《住院医师规范化培训合格证书》《硕士研究生毕业证》和《临床医学专业硕士学位证》。

临床医学(格非班)旨在培养“精临床通检验”、未来能以检验医师的身份参与临床检验工作、加强检验与临床沟通、参与多学科会诊等,能够对临床疾病诊断和治疗提供决策意见和建议、能以临床问题为导向开展科学研究并提出临床检验解决方案的高层次复合型检验医师。

临床医学(格非班)培养方案主要有 4 个特点。  
(1)本硕一体设计。临床医学(格非班)采用本硕贯通培养,一体化设计本科教育和研究生教育,应届本科毕业生符合学校推免相关要求的,可通过专项推免计划进入硕士研究生阶段学习,实施全程双导师制。  
(2)整合课程体系。以“器官系统为主线”的医学整合课程教学模式,组建基础医学、临床医学、检验医学交叉融合的教学团队,集中检验医学院与学校附属医院优势教学资源,遴选优质师资重点打造以疾病为导向、深度融合检验医学知识的器官系统整合课程。  
(3)全程科研训练。按照早临床、多临床、反复临床、早行业、早科研、多科研的思路,遴选学术水平高的导师团队,系统化进阶性地进行科研训练,学生可直接参与导师科研创新项目,以临床问题为导向开展科学

研究并提出临床检验解决方案,培养临床技能、临床思维及科研能力。  
(4)关注个性发展。关注学生志趣、发展个性,采用形成性评价、过程性评价、总结性评价等多种评价方式,对思想政治素养、课程学业情况、科研能力素质等方面进行多元评价,支持学生参加国内外学术会议,出国交流学习,拓展国际视野,培养学生自主学习能力、创新实践能力。

## 6 您觉得目前检验医师培养面临着哪些问题?您有什么好的建议吗?

许建成:目前检验医师培养存在的问题主要是专业素质有待提高,规范化培养训待加强,检验医师与主管技师分工有待明确,检验医师薪酬分配有待细化等。

检验医师的职责为:(1)对分析前工作给予正确指导;(2)参与临床查房和疑难、危重病例会诊,正确解释检验结果,并对临床诊治提出建议;(3)深入理解临床检验项目意义,根据临床需求制订疾病诊断指标的合理组合并推动临床应用;(4)高效、合理收集和评估医护人员对检验和服务质量的反馈,组织检验科持续改进;(5)从事相关科学和技术研究工作。本院针对住院医师规范化培训管理要求如下,在临床方面,要求熟悉临床工作的基本要求和流程,掌握正确的临床思维和临床诊疗技能,补充临床知识,了解检验医学相关临床技能和疑难病症的诊疗原则;在检验方面,要求夯实基础,提升技能,熟识基础理论,并用以指导实际工作,完善小讲课(按照培训细则分层设置培训课程),增加报告单分析(选取临床工作中常见病、多发病的典型病例报告单进行充分互动,及时点评反馈),选取临床工作中常见病、多发病的外周血涂片、骨髓涂片、自身抗体图片及微生物图片进行阅片学习,病例讨论(以常见病、多发病为主,适当选取疑难病例、少见病例进行讨论),增加对 ISO15189《医学实验室-质量和能力要求》<sup>[1]</sup>中质量要素的了解和技术要素的掌握。针对以上要求,本院住院医师规范化培训在临床科室、检验科室的轮转设置见图 2、3。

对于检验医师培养,有以下几点建议:(1)五年制/七年制/八年制临床医学专业学生,毕业后在检验科轮转 1 年,参加国家检验专业考试,合格者任检验医师。(2)增加临床医学专业学生《实验诊断学》课程时数,增加临床医学专业学生实验室的课间实习,至少 2~3 个月,在检验科专业组内轮转实习。(3)在医学院校开设细胞形态学专业或设立细胞病理学学院(本科),教学内容包括组织病理学、细胞病理学、骨髓细胞学。第 1~3 年学习基础课,第 4~5 年到医院病理



科、细胞病理学室、骨髓细胞学室进行理论与实践学习，毕业后在临床科室轮转 1 年后，参加国家执业医师考试，合格者作为临床医师承担细胞形态学诊断工作。

检验医师是一个前途光明的职业，现在是开疆拓土的过程，未来检验医师一定是焕发生机的岗位。

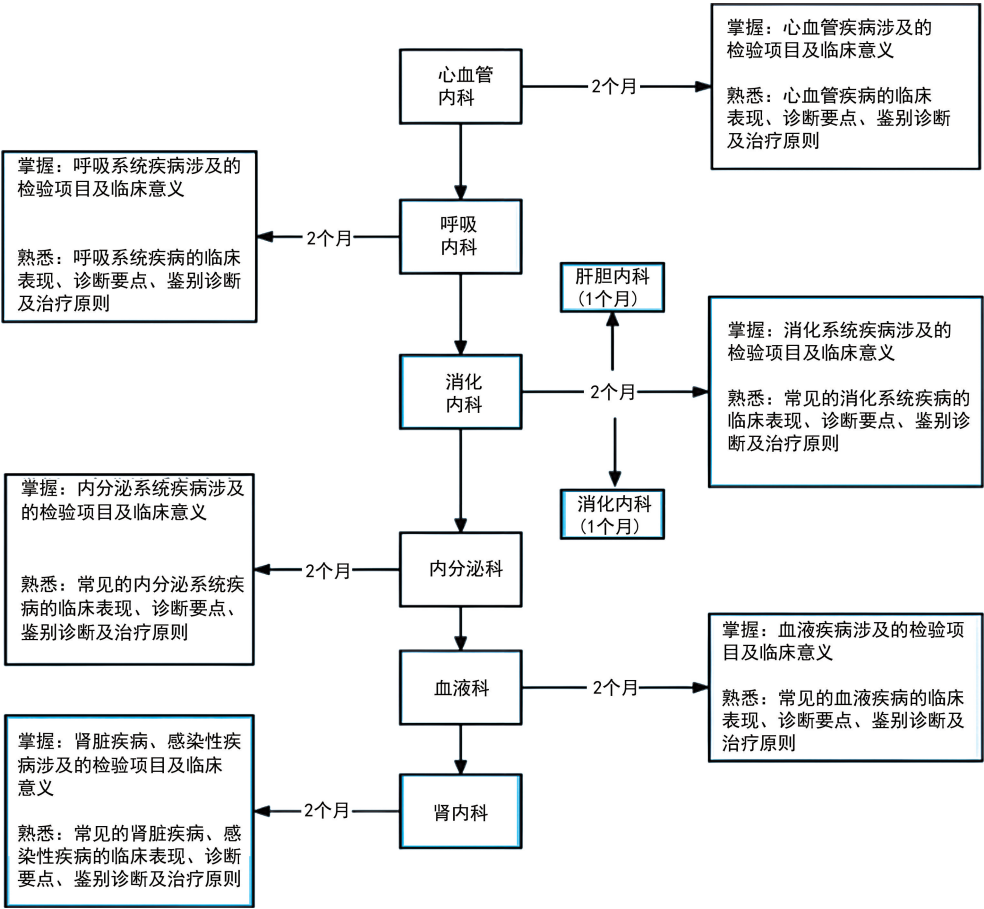


图 2 吉林大学第一医院住院医师规范化培训临床科室轮转流程图

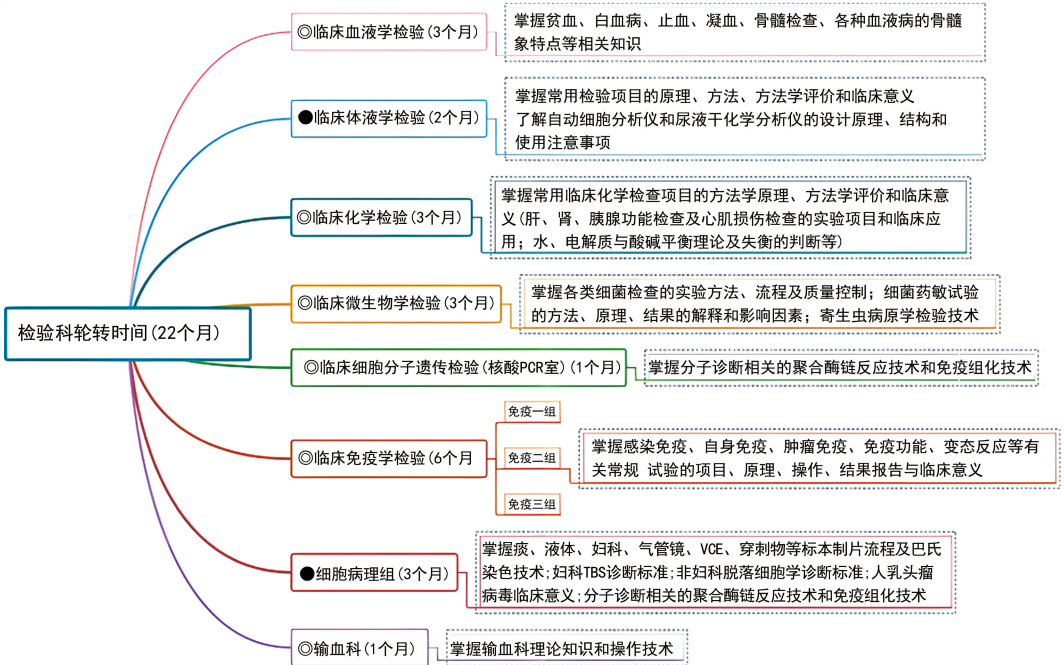


图 3 吉林大学第一医院住院医师规范化培训检验科室轮转流程图

7 检验人员如何能更好地学习临床知识？怎么培养临床思维？

张国军：首先，每个检验人员都应该培养自己不断学习的能力，不断更新自己的知识库，通过不同形式（如阅读医学教材及文献、参加学术会议、与临床沟通等）来提高自己的学习能力，构建更完善的知识体系。其次，检验人员应具备 4 个能力和两个思维，简称“4+2”。4 个能力分别是：（1）解决检验过程中疑难问题的能力，包括质量控制、检验结果重新审核、仪器故障等问题。（2）解决临床提出的检验相关的疑难问题的能力，如临床医生提出检验结果与临床症状不符，检验人员可以从药物、生理、病理、环境、方法学、饮食、仪器设备、标本采集、保存运输等影响因素进行全面分析。（3）自主学习的能力，医学是一门不断更新变化，且更新变化速度非常快，实践性很强的学科，检验人员应具备自主学习的能力，不断提高自己，加强自身能力建设。（4）良好的沟通能力，沟通非常重要，检验人员应学会与科室内部人员沟通，与临床医生沟通，与患者沟通，与仪器试剂研发等相关技术人员沟通，学习如何更好地解释检验方法和结果。两个思维分别是：（1）实验诊断思维。实验诊断学是临床医学中非常重要的一部分，实验诊断学和检验医学的区别是检验医学可能更多地是从方法学的角度考虑检验项目的影响因素、仪器设备的性能、检验结果的准确性等，而实验诊断学是考虑如何将检验数据用于临床诊断，即将检验数据结合临床信息及影像信息等用于诊断及评估，检验人员不能仅关注简单的检验数据，还需要具备将检验数据结合临床信息分析解决临床问题的实验诊断思维。（2）临床思维。即检验人员要学会从临床的角度来分析检验结果，学习如何将检验结果应用于临床诊断。检验人员需要不断提高这 4 个能力和两个思维，以便更好地与临床对话，提高临床服务能力。

培养临床思维除了不断学习临床知识及学习如何将检验数据用于临床诊断之外，还应关注 MDT。近年来，本科室坚持开展以检验为主导的 MDT 活动，即从检验的角度发现和分析临床问题，例如针对 1 例发热待查的患者，检验人员在其脑脊液中发现了肿瘤细胞，此时应主动与临床沟通，指出可能对临床诊断存在重要意义的异常检验结果，主动与临床讨论，从检验的角度解释这些异常结果及其对临床诊断可能起到的重要作用，通过 MDT 活动，临床医生从临床的角度出发，检验人员从检验的角度出发，共同探讨，检

验人员可了解临床医生对检验结果如何运用和理解，也能更好地培养自己的临床思维。

许建成：（1）熟悉临床路径，模拟临床医生的逻辑思维。检验人员要学会从患者症状出发，推测可能的疾病，设计实验诊断路径，再结合检验结果进行诊断与鉴别诊断。检验人员可以使用真实的检验报告熟悉临床路径，逐步建立“从检验结果到疾病假设”的逻辑链。（2）熟悉影响因素，注重检验结果与病情的综合分析。解读检验结果时，不仅关注数值本身，还要结合检验结果的影响因素（如生理因素、生活习惯、药物）进行综合判断。（3）建立跨学科思维，检验人员还应综合影像学、病理学和药物治疗等信息，为临床提供更全面的诊断支持。检验人员应积极参加 MDT，学习跨科室的协作方式。

8 在提升检验人员临床思维、检验新项目推广应用、临床沟通方面有什么好的建议？

魏莲花：首先在提升检验人员临床思维方面，建议有：（1）制订沟通计划，开展临床知识培训，如每月举办 1 次临床疾病诊疗知识讲座，定期邀请临床专家授课，涵盖常见疾病诊疗、临床症状与检验指标关联，提升检验人员对疾病的整体认知。（2）参与临床病例讨论，检验人员应积极主动参加临床科室会诊、重要病例讨论，分享检验见解，了解临床诊断思路，积累临床经验。（3）检验科应主动举办 MDT 或 AMS，并邀请临床医生参与，就疑难、复杂病例进行深入讨论。对于检验新技术、新项目推广应用的建议有：（1）制作宣传资料，编写或完善临床检验标本采集手册、检验项目手册，标本正确采集、正确运送、检验技术适用范围、检验项目临床意义介绍等相关知识，通过医院 OA 系统或其他形式发放给临床科室；制作简易的宣传海报置于醒目处或张贴于医院公共区域，提高知晓度。（2）开展专项推广活动，针对重点临床科室举办新项目推广会，详细讲解相关项目临床意义、标本采集及送检相关知识并答疑。在加强临床沟通方面的建议有：（1）建立沟通反馈机制，搭建沟通平台，如建立微信群或其他交流渠道，以方便和临床及时沟通，定期收集临床意见，进行针对性改进。（2）优化并组织沟通策略培训，模拟相关场景，提升检验人员与临床的交流能力，确保信息准确传达。

9 刚开始开展检验与临床沟通工作时遇到的最大的困难是什么呢？是如何解决的呢？

许建成：最大的困难是临床与检验的“语言障碍”。临床和检验之间存在专业术语和关注重点的差



异。临床更注重检验结果的临床意义,而检验人员更关注检验结果的准确性和技术过程。这种差异会导致沟通效率低下,甚至产生误解。解决办法如下,(1)学习临床语言,检验人员应主动学习疾病诊疗的基本流程和常见临床医学术语,了解临床医生的关注点。(2)报告结果临床化,在报告结果时,不仅提供检验结果数据,还应补充该项目在疾病诊治中的意义。

**魏莲花:**主要的困难(1)检验与临床专业知识差异大,检验人员侧重临床实验技术与数据解读,临床医生关注疾病诊断治疗。双方知识体系不同,沟通易出现理解偏差。例如,检验人员介绍新技术新项目后,临床医生难以快速关联到实际诊疗应用中,致使送标本数量较少。(2)沟通渠道不畅通,医院没有建立正式、有效的沟通途径,临床医生遇到检验相关疑问时,不知该联系谁;检验人员发现异常检验结果,有时难以及时找到负责医生。

建议解决的策略:(1)组织联合培训,定期开展跨学科知识培训,检验人员讲解检验技术进展、项目意义,临床医生分享疾病诊疗思路,可每月举办 1 次联合学习会,促进检验人员与临床医生知识融合。(2)搭建沟通平台,建立线上沟通群和线下沟通机制,线上及时答疑,线下定期召开沟通会,集中讨论解决问题。

**10 临床建立沟通需要全科室人员的参与,贵科室在初期建立临床沟通的时候,是如何调动全科室人员一起来做这件事的呢?**

**张国军:**与临床建立沟通需要的是检验人员能够切实帮助临床医生解决其困惑的问题。本科室在初期派年轻检验人员一对一到临床科室进行调研,收集临床医生、护士及患者对检验流程、质量、服务等方面的意见和建议。随后本科室内部会分析这些意见和建议,并将问题分类,分析哪些问题是由于与临床沟通太少所导致,临床医生可能对检验项目的影响因素,如何更好地使用检验结果,是否有新检验项目可以组合,或者哪几项联合更有助于疾病诊断等问题不太清楚。此后,本科室会派年轻检验人员到临床科室进行宣讲。通过宣讲等与临床医生深度沟通的过程,

年轻检验人员不仅可以提升自己的沟通能力,也可以快速提升自己的临床思维,年轻检验人员在回答临床医生提出的问题时,可以不断学习,锻炼自己从临床的角度思考问题,以及建立整体的诊疗思维。此外,年轻检验人员还可以培养自己多学科交叉的科研思维,有助于职称晋升、提升学历、申请课题、发表论文等。这些交流活动不仅为年轻检验人员提供了自我提升的平台,也加强了检验与临床的沟通。

**11 面对临床医生对检验结果的质疑,如何让临床医生信任检验人员并采纳检验人员的意见,对于年轻的检验人员来说应该怎么起步?**

**张真路:**面对临床医生的质疑,首先检验人员要态度端正,不能有“敌对情绪”,一定不能简单回复“我复查了,质量控制没问题”,一定要从检验前、中、后 3 个方面进行有理有据地分析回复,进一步分析问题是否出在其他环节,如标本采集与用药干扰问题,是否对患者病情变化未能及时发现或对于检验项目没有深入理解等。对此,检验人员应具备充足的检验与临床的理论知识储备,准确掌握哪些临床情况会导致检验结果的变化,以及检验结果如何变化,这些变化可能提示什么,下一步应该注意什么等。检验人员应多学习临床指南,在与临床医生沟通的时候将检验过程与具体临床症状及治疗结合起来,这样效果会更好。如果检验人员与临床医生沟通效果好,临床医生会更加信任检验人员,会常与检验人员沟通,这样就会形成良性循环。这是一个长期累积的过程,但只要检验人员有“临床意识”,带着服务临床和向临床学习的态度,就一定能越做越好。

## 参考文献

[1] 中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局. 医学实验室—质量和能力的专用要求:ISO15189[S]. 北京:中国标准出版社,2012.

(收稿日期:2024-11-04 修回日期:2025-03-29)  
(本文编辑:陈玮嘉 张耀元)