

# 医学检验流程的重要性初探

王正伟

宁东社区卫生服务中心 宁夏 银川 751400

**摘要:** **目的:** 分析医学检验流程重要性。**方法:** 选取2023年8月-2024年8月本院110例接受医学检验患者开展研究,用随机数字表法平均分为对照组55例,行常规检验,观察组55例,优化医学检验流程,比较两组检验效果。**结果:** 观察组的患者满意度、医学检验知识、教育患者能力、采集样本能力、处理样本能力、检验信念评分、时效性、重现性和有效性均明显高于对照组,差错事件发生率和检验后误差值均明显低于对照组( $P < 0.05$ )。**结论:** 进行医学检验时,通过优化流程,能提高检验质量和实效,防范差错事件,患者满意度高。

**关键词:** 医学检验流程; 检验质量; 差错事件; 满意度

进行医学诊治时,通过医学检验,能取得精准、全面信息,便于判断病情,及时检出疾病,优化诊治方案。医学检验项目多,借助化学、生物等技术,开展检验,涵盖血液、尿液检验等多项内容,常见指标有血糖、白蛋白、血清总蛋白等<sup>[1]</sup>。进行医学检验时,涉及众多环节,首先为准确阶段,其次为样本采集、检验等,最后出具报告,检验全过程精密、复杂,不管哪个环节异常,均会阻碍检验工作进行,影响最终结果,导致工作效率下降。无论哪个环节有问题,都会干扰检验结果,不利于疾病诊治,程度严重者,还有可能造成损伤<sup>[2]</sup>。基于实际工作,探讨医学检验意义,优化检验流程,以提高检验效率、质量,便于诊治疾病。本研究以行医学检验患者为对象,分析优化医学检验流程作用。

## 1 资料和方法

### 1.1 一般资料

选取2023年8月-2024年8月本院110例接受医学检验患者开展研究,用随机数字表法平均分为对照组55例,男28例,女27例,年龄为18-75岁,平均年龄(41.45±5.26)岁;观察组55例,男29例,女26例,年龄为19-76岁,平均年龄(41.52±5.37)岁。两组一般资料( $P > 0.05$ ),具有可比性。

**纳入标准:** 成年人;资料完整;认知能力正常;知情同意本次研究。**排除标准:** 凝血障碍;存在精神病史;配合度低;沟通障碍;中途退出研究。

### 1.2 方法

对照组行常规检验,按照检验流程,开展各项操作,对于检验流程,未采取特殊措施。观察组优化医学检验流程,主要内容有:

#### 1.2.1 建立同一性质实验室

医疗机构设有实验室,但每个均不同,主要目的为

方便各科室检验,但进行检验时,因其分布分散,会增加检验时间,致使步骤更复杂,影响管理工作,导致工作量变多,不利于检验工作进行,患者配合度低。基于此,建设同一性质工作室,尽可能整合实验室,优化检验流程,令其整体化、规范化,提升检验质量,提高检验效率。

#### 1.2.2 优化人工操作

尽量简化手工操作,引入先进机器,防范工作失误。进行医学检验时,常存在大量标本数量,检验项目多,应先做好分类,对各个检验项目进行归类,该环节工作量大,有较高出错风险。以抽血患者为例,采集血液后,进行化验的项目较多,此时开展人工分类,可能错检、漏检,针对设备、仪器,医疗机构要做好双向通讯。对样本进行采集时,要采取不同标签,选择不同类别试管,利用标签,将检验项目信息注明,通过扫描识别,确定待检项目,取得扫描信息,打开信息系统,将其录入。同时,借助扫描信息,还能取得检验报告单,患者信息不会出错,能防范错检、漏检。经由双向通讯,方便统计信息,查询检验报告,即使检验报告丢失,也能经由信息系统,将其找回。

#### 1.2.3 加强检验仪器、试剂管理

围绕医学检验,建立操作手册,操作者要遵循标准,进行各项工作,于规定时间内,维护仪器,做好保养工作,认真书写操作记录,进行备案。优化检验工作,以取得精准结果。检验前,检查试剂,观察期有效期,保证在有效期内。

#### 1.2.4 优化检测过程

①试剂盒: 检验所有试剂盒,一定要经卫生部鉴定合格,采用前,先自检,遵循有关规定,做好保养工作,保证在有效期内。②实验前: 仔细查对样本信息,包括收集方法、时间等,做好患者准备工作,采样后,

按要求储存, 尽快送检。③检验中: 准确传送标本, 医院进行诸多检验时, 在标本储存方面, 均提出特殊要求, 条件包括湿度、温度和光照等, 按照要求保存。④检验后: 完成检验后, 安排专人做好备案工作, 遵循客观、精准等原则, 填写信息时, 要精准、细致且完整。

### 1.2.5 明确检验项目意义

针对检验项目, 其有各自线性范围, 观察样本量, 若其高于有关标准界限, 要进行稀释, 若其浓度较低, 需要进行浓缩处理, 或者重新提取。面向受检人员, 深入分析检验报告, 针对同一项目, 要借助比对检验报告、参考报告, 进行分析, 严格按照相应格式, 书写有关信息, 保证检验单上字迹工整、规范, 切忌擅自涂改。填写完各项信息后, 应注明有效负责, 同时于工作平台、相应系统中录入。

### 1.2.6 引入信息技术

检验工作量大, 项目多, 为提升管理效果, 要形成信息网络, 建立信息系统, 录入每个检验环节信息。于特定时间内, 检查同一项目, 如形成多次结果, 同时观察结果, 发现其呈动态改变, 应利用系统仔细查明。加强质控, 检验员认真检查, 同时医生参与其中, 保证及时将工作信息清晰、精准录入系统, 取得精准结果。采用信息系统, 能针对性分析检验标本, 对于录入结果, 反复核对, 最终取得审核报告, 其无误后, 传递给对应科室, 进行审核时, 若有差错, 应马上确定责任人, 进行核实。

### 1.2.7 加大培训力度

定期组织检验人员, 进行集中培训, 提升其专业技能, 对于无法参与现场培训者, 可借助网络课程、函授课程等, 进行教育, 提升其技能水平。检验人员要建立

丰富知识体系, 有一定经验, 才能独立工作。由经验丰富、责任心强的教师负责, 传授检验信息, 就检验流程而言, 具有繁琐性、复杂性, 起点为患者参与, 终点为取得检验报告。于检验全过程, 检验者与医生要深入交流, 仔细沟通, 目前, 二者缺乏沟通是我国常见现象, 同时轮转机制未完善, 不利于疾病诊治。针对新的采集项目、新的采集方法, 其可能和临床相悖, 确定检验项目时, 可能不符合患者表现, 为此, 要建设双向沟通机制, 如有必要, 应重复检验。进行检验时, 要认真负责, 作风严谨, 按照优化流程, 执行各项操作。

### 1.3 观察指标

评价检验质量: 观察考核结果, 包括医学检验知识、教育患者能力、采集样本能力、处理样本能力和检验信念, 均为0-100分<sup>[3]</sup>。评价检验时效: 包括时效性(保存检验标本时效)、重现性(相同指标, 分别于前后测量, 计算差值)和有效性(指的是有效例数和总例数之比), 均取百分比<sup>[4]</sup>。评价患者满意度: 用问卷调查, 0-100分。评价差错事件: 包括标准量与要求不符、标本采集不当、送检延迟、标本存放不当和其他<sup>[5]</sup>; 观察各阶段误差例数。

### 1.4 统计学方法

SPSS28.0处理数据, ( $\bar{x} \pm s$ )与(%)表示计量与计数资料, 分别行 $t$ 与 $\chi^2$ 检验,  $P < 0.05$ , 差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组检验质量比较

观察组的医学检验知识、教育患者能力、采集样本能力、处理样本能力和检验信念评分均明显高于对照组( $P < 0.05$ )。详见表1。

表1 两组检验质量比较[n( $\bar{x} \pm s$ )]

组别	例数	医学检验知识(分)	教育患者能力(分)	采集样本能力(分)	处理样本能力(分)	检验信念(分)
观察组	55	93.25±4.15	93.71±4.68	94.45±5.61	92.57±4.99	93.45±4.28
对照组	55	88.25±4.16	88.66±5.19	86.44±6.47	87.36±4.59	88.35±3.94
$t$	/	6.311	5.359	6.937	5.699	6.502
$P$	/	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

### 2.2 两组检验时效和满意度比较

观察组的患者满意度评分、时效性、重现性和有效

性均明显高于对照组, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。

详见表2。

表2 两组检验时效和满意度比较[n( $\bar{x} \pm s$ )]

组别	例数	患者满意度(分)	时效性(%)	重现性(%)	有效性(%)
观察组	55	94.24±4.32	0.36±0.11	0.72±0.13	98.25±1.12
对照组	55	86.35±3.98	0.20±0.08	0.31±0.10	83.35±2.39
$t$	/	9.962	8.724	18.539	41.866
$P$	/	0.000	0.000	0.000	0.000

## 2.3 两组差错事件比较

对比差错事件发生率和检验后误差值, 观察组均更

低 ( $P < 0.05$ )。详见表3。

表3 两组差错事件比较[n(%)]

组别	例数	差错事件					发生率	各阶段误差值		
		标准量与 要求不符	标本采集 不当	送检延迟	标本存放 不当	其他		检验前	检验中	检验后
观察组	55	0	1	0	1	0	3.64	1 (10.00)	1 (10.00)	0 (0.00)
对照组	55	1	3	2	3	1	18.18	3 (30.00)	3 (30.00)	4 (40.00)
$\chi^2$	/	/	/	/	/	/	5.986	1.250	1.250	5.000
$P$	/	/	/	/	/	/	0.014	0.264	0.264	0.025

## 3 讨论

进行医学检验时, 存在诸多影响因素, 包括环境、设备及人为等, 后者最常见, 例如样本处置不当、采集不当、送检延误等, 另外, 检验环境不当、未开展无菌操作、检验仪器不当等, 也会影响结果<sup>[6]</sup>。探讨风险因素, 明确每个环节隐患, 加大管理力度, 优化检验流程, 以防范差错事件, 提高检验结果<sup>[7]</sup>。

优化检验流程, 积极进行培训, 提升工作人员素养, 加强技能水平, 令其按照规范, 展开各步骤。创建同一性质实验室, 其所属科室不同, 实质一样, 便于提高检验效率, 简化检验流程, 能为患者就医提供便利<sup>[8]</sup>。检验人员数量多, 特别是采血者, 此时选择人工法, 易造成误差, 容易漏检, 包括体检项目有误等。进行检验前, 确定样本, 实现标准化, 一旦未按要求处理, 可能造成污染。进行样本处理时, 要有规范流程, 交给专业检验员, 其工作量大, 为了提升检验质量, 减少误差, 引入信息系统, 采取条码管理制度。研究结果显示和对照组比, 观察组的医学检验知识、教育患者能力、采集样本能力、处理样本能力和检验信念评分均更高 ( $P < 0.05$ ), 表明优化检验流程, 能提升检验者技能水平, 加深其认知, 培养综合素养。观察组的患者满意度、时效性、重现性和有效性评分均更高 ( $P < 0.05$ ), 代表优化检验流程, 可增加检验时效, 缩短时间, 预防重复检验, 患者满意度高。观察组的差错事件发生率和检验后误差值均更低 ( $P < 0.05$ ), 表示优化检验流程, 着重观

察每个阶段特征, 进行针对性管理, 能防范差错事件。说明应用优化检验流程可以取得精准、清晰信息。

综上所述, 进行医学检验时, 通过优化流程, 能提高检验质量和实效, 防范差错事件, 患者满意度高。

## 参考文献

- [1]杨涛,张瑜,廖茂杉,宋娟,徐少华.基于检验检查结果互认背景下的基层检验质量提升之策略[J].中国农村卫生,2024,16(8):32-35.
- [2]林蕾,叶梅毅,李祖平,晏小玉,邓利琼,王群.县级区域医学检验中心对基层医疗卫生机构检验能力与质量提升的调查分析[J].中国农村卫生,2024,16(8):36-39.
- [3]俞森,王祎.临床医学检验过程中的血液细胞检验质量分析[J].中国实用医药,2024,19(14):98-100.
- [4]马茜茜,王勇琦,白雪.医学检验专业课的影响因素研究——以内蒙古某高校为例[J].淮南职业技术学院学报,2024,24(3):121-124.
- [5]马斌国.重视临床检验室内质量控制助推检验医学高质量发展[J].实用医技杂志,2024,31(5):305-309.
- [6]王震文,周保成.关于新形势下医学检验实习生带教质量提升的探讨——基于2016-2023年带教数据的统计分析[J].成都中医药大学学报(教育科学版),2024,26(1):31-34.
- [7]林茂铨.医学检验设备维护中综合因素分析法的应用[J].中国医疗器械信息,2023,29(24):139-141.
- [8]汪雨.临床实验室信息系统在医疗质量管理中的深入应用与实践[J].中国新通信,2023,25(22):65-67.