

# 检验科质量控制管理措施对检验结果的影响

王 萌

北京市房山区良乡医院 北京 102442

**【摘要】目的：**对检验科工作人员实施质量控制管理，探讨管理措施对检验结果产生的影响。**方法：**在 2020 年 1 月~2022 年 1 月期间开展实验。我院于 2021 年 1 月对检验科工作人员的工作质量进行控制管理，统计 2020 年 1 月~2021 年 1 月与 2021 年 1 月~2022 年 1 月期间，两个时间段检验结果的准确率差异，对两个时间段检验科工作人员实施考核，比较考核分数差异。**结果：**在实施质量控制管理措施之后，检验科的检查结果准确率由 84.00% 提升到 98.00%，并且检验科工作人员的各项室内质控考核评分均发生显著变化，与实施质量控制管理措施之前显著提升 ( $p < 0.05$ )。**结论：**对检验科的工作人员实施质量控制管理措施可以有效提升检验结果的准确率，使得工作人员对于室内质控相关知识的掌握程度更加优异，帮助患者获得更加准确的检验结果，从而使得患者尽早接受科学有效的治疗，减轻患者的痛苦。

**【关键词】：**检验科质量控制管理；检验结果

## Effect of Quality Control and Management Measures on Test Results

Meng Wang

Liangxiang Hospital Fangshan District Beijing 102442

**Abstract:** Objective: To carry out quality control management for laboratory staff and explore the impact of management measures on the test results. Methods: The experiment was carried out from January 2020 to January 2022. Our hospital will control and manage the work quality of the laboratory staff in January 2021. We will make statistics on the difference in the accuracy of the inspection results between January 2020 and January 2021 and January 2021 and January 2022. We will assess the laboratory staff in the two periods and compare the difference in the assessment scores. Results: After the implementation of the quality control management measures, the accuracy of the inspection results in the laboratory department increased from 84.00% to 98.00%, and the indoor quality control assessment scores of the staff in the laboratory department changed significantly compared with those before the implementation of the quality control management measures ( $p < 0.05$ ). Conclusion: The implementation of quality control management measures for laboratory staff can effectively improve the accuracy of test results, make staff have a better grasp of indoor quality control related knowledge, help patients obtain more accurate test results, so that patients can receive scientific and effective treatment as soon as possible, and reduce the pain of patients.

**Keywords:** Laboratory quality control management; Inspection results

现代医学处于不断发展的过程中，每位临床医师在判断患者所患疾病类型以及疾病发展程度的过程中，都离不开科学有效的医学检验结果，临床检验和诊断在临床医学中具有重要的应用价值。在临床医师为患者实施临床诊断治疗的过程中，医学检验报告为其提供重要的理论依据，具有重大参考意义。临床检验结果的质量水平与检验科的质量管理水平有显著的相关性，对临床医师制定治疗方案以及治疗方案的临床应用效果有直接的影响，检验结果的准确率越高则对临床治疗的参考意义越大<sup>[1]</sup>。目前为止，许多医院内的检验科依旧存在检验质量问题，必须与检验人员的工作经验相结合，不断地对存在的问题进行总结，并提出针对性的改进措施。对于检验科的管理，加强质量控制管理力度，有效提升所有检验人员的基本素质以及专业能力，对检验结果准确性地提升有一定的积极意义，同时在一定程度上可以使得医院

的医疗水平得到有效提升。我院为了提升检验科工作人员的检验准确率以及检验科的整体工作质量，总结分析检验科工作人员在完成检验工作中，对检验工作质量产生影响的相关因素，针对性地提出管理措施，具体情况如下所示。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

本次调研在 2020 年 1 月~2022 年 1 月期间实施，据统计，我院检验科中的检验人员总计 45 名。在实施质量控制管理措施前后，分别选取 100 例检验病例进行统计。在本次实验开展之前，向我院伦理委员会报告本次实验的具体实施方案以及预期目标，并且取得同意。

### 1.2 方法

根据发现的检验科质量控制过程中存在的问题，针对性提出以下管理措施。

为了使得采集标本过程中的准确率得到有效提升,提出以下改进措施:(1)在采集标本之前,采集人员、医护人员以及患者之间需要进行充分交流,使得三方均对采集过程中需要注意的相关事项充分了解,若患者在采集样本时需要保持空腹状态,则需要告诉患者提前八小时禁止饮食;对于需要接受血脂、血糖检查的患者,由于人体在进食之后人体内的血糖水平、肌酸激酶以及甘油三酯等指标会发生一定的波动,与正常值之间相比会略有提高,因此在接受检查之前需要对饮食进行控制,有利于检验结果的准确性;(2)在采集样本的过程中,患者需要保持正确体位,若体位存在差异,则检验结果也会受到一定的影响;(3)在样本采集之前,患者输液或者服用药物均可能对检验结果产生影响,药物在进入人体后迅速扩散,人体内的血清会受到部分药品的影响;在标本采集之前,需要按照采集要求确定采集时间,减少对最终检验结果的影响;(4)患者在运动后不能立即接受标本采集,需要休息两小时后再接受采集;(5)标本采集完成之后,采集人员应该立即将样本送至实验室检验,如果没有及时进行检验,则检验结果可能出现偏差;(6)个体之间存在差异性,患者的性别、年龄以及疾病特征均可能存在一定差异,因此在制定检验方案的过程中,应该根据患者的个体情况分析患者的具体患病状态,针对性的实施检验,可以使得临床检验结果准确性更高,部分患者对于检验过程中使用的药物耐受程度存在一定的差异,甚至可能会发生排异、过敏等情况,因此在制定检验方案之前,也需要充分考虑以上因素,而部分患者在就诊过程中,由于心理压力会导致血压升高等症状,检验结果会受到部分应激反应的影响发生偏差,因此检验人员需要与患者进行沟通,对患者的心态进行引导,使得患者的心理压力被有效减轻,以平静的心态接受检验。

检验科存在许多检验设施,需要对其进行管理和保养,具体措施如下:(1)对购买的所有设施统一实施管理,并且整理记录所有设备的相关资料;(2)对所有设备实施定期保养和维护,不定期检查设备的使用年限,并对其实施精准性校验,当设备的精准性存在较大偏差时,则需要进行淘汰处理,定期派检验科工作人员学习新的检验技术以及新设备的使用方式,对管理维护设备的保障制度严格落实,确保设备在使用过程中正常运行;(3)检验结果会受到检验试剂的影响,设备需要与试剂相互配合才可以使得检验结果得到保障,对设备和试剂的采购进行严格管理,有力监督采购过程,并定期检查检验试剂,防止过期试剂对检验结果产生影响。

检验结果在极大程度上受到检验过程的影响,需要加强

对检验过程的质量控制管理,具体措施如下:(1)有专人负责将完整的检验过程划分为多个环节,每个环节的质量管理由不同的责任人负责,并制定各环节的具体操作标准,标准内容包括送检标本的规定、考核实验操作的制度、安全管理制度以及惩罚差错制度,严格控制各个环节的具体操作流程,可以有效保障检验结果的规范性和准确性,由检验科的骨干成员组成质量管理小组,对各个环节的工作质量进行考核检查,对检查结果按照奖惩制度进行管理,表彰工作中遵守规章制度的优秀工作人员,对工作中出现差错的工作人员实施惩罚<sup>[2]</sup>,使得工作人员的责任心和警惕性得到有效提升,全面提升检验科工作人员的工作质量;(2)在临床检验过程中,严格把握质量控制管理,在管理过程中,全面排查实验过程中可能出现的问题,对各个环节的工作流程进行质量管控,有效保障检验结果的科学性;(3)加强提升检验人员的专业能力与基本素质,检测人员均存在个体差异,在检验过程中可能会发生各种类型的问题,从而导致检验结果准确性无法得到有效保证,需要按照检验科工作人员的日常工作情况,制定相关标准,工作人员按照操作标准完成检验工作,使得检验过程中由人为原因导致的差错概率被有效降低,为检验人员实施培训,提高检验人员的综合素养和专业技能,同时鼓励检验人员彼此之间进行技术交流,不断总结改进相关检验经验,对各项实验措施进行完善,全面提升检验科工作人员的技术水平。

检验报告也属于临床检验的重要流程之一,由于检验科每天实施的检验类型较多,不同的检验项目之间,检验时间存在一定的差异性,统一管理各类检验报告,对患者以及院方均有重要意义,因此院方可以对检验人员实施相关内容的培训,最大可能减少检验数据丢失的概率,同时加大对院内计算机的维护力度,定时备份相关文档,防止患者的检验信息丢失。

### 1.3 统计学分析

通过SPSS23.0,对实验数据进行统计分析,在统计过程中,涉及计量数据和计数数据,分别使用 $(\bar{x} \pm s)$ 、%进行判断,最后分别使用t、 $\chi^2$ 进行检验,如果检验结果发现p值在0.05以下,表示数据之间存在显著差异。

## 2 结果

### 2.1 统计检验结果准确率差异

在管理前后,检验结果准确率分别为84.00%(84/100)、98.00%(98/100),说明实施质量控制管理措施后,检验结果准确率得到有效提升,差异显著( $p < 0.05$ )

### 2.2 统计室内质控考核评分差异

实施质量控制管理措施后,检验科工作人员的各项室内

质控考核评分均发生显著变化，与实施质量控制管理措施之前相比，评分显著提升，差异显著 ( $p < 0.05$ )。具体如下表 1 所示：

表 1 实施管理措施前后室内质控考核评分差异统计表 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

时间	例数	免疫项目	尿常规	血常规	常规生化项目
管理前	45	90.41 ± 0.51	89.51 ± 2.57	88.59 ± 1.54	87.48 ± 2.54
管理后	45	98.15 ± 0.14	96.75 ± 1.02	97.45 ± 0.14	96.54 ± 1.28
t值	-	4.968	6.965	4.524	7.154
p值	-	0.000	0.000	0.000	0.000

### 3 讨论

检验医学是以实验为基础的学科，为了取得更加准确可靠的实验结果，需要进行科学有效的实验获取实验数据。随着各项医疗技术的不断发展，临床医学检验技术也被推动着提升，并且医学检验的结果已经成为医生为患者诊断治疗的重要依据之一<sup>[3]</sup>。在临床上用于疾病诊断的方式类型较多，根据检验结果，临床医师可以有效地诊断患者所患疾病的类型以及疾病的严重程度，然后有针对性地为患者实施治疗。但是在检查的过程中，检查的方式以及过程均比较复杂，因此在实际的检验过程中，检验科的检验质量却无法得到有效的保证，检验的最终结果容易受到多类因素的影响，从而使得检验结果对医生造成误导，导致医生在判断患病类型以及疾病发展情况时发生错误，对患者后期的疾病治疗造成负面影响，在临床治疗过程中出现各类突发事件的概率也不断增加，影响医院的治疗质量。

对检验质量产生影响的因素进行分析统计，发现主要可以分为三大类：首先是标本检验环节中存在的因素，在这个环节中，患者与检验人员之间需要进行充分沟通，若沟通不足，则可能使得患者在检验标本之前未按照要求控制饮食、

运动以及服用药物，这些干扰因素均可能导致最终的检验质量不符合要求；另一方面检验人员与医护人员之间没有充分沟通，会使得采集人员对标本采集的时间、数量、部位等掌握不足，从而使得采集到的标本不符合检验要求，对最终的检验结果造成影响。其次是检验人员和检验设备对检验质量产生影响，检验结果在很大程度上受到检验设备的影响，如果没有定期对检验设备进行维护和保养，则检验设备可能会由于年限较长或者准确度不高，对最终的检验结果产生影响，如果没有及时引入新型技术和设备，现有的检验设备相对落后也会对检验结果产生影响，检验人员的检验能力以及综合素质也会影响到检验结果的准确性，工作人员的检验能力和综合素质较差，则在检验过程中可能会由于操作不熟练或疏忽大意使得检验结果出现差错。最后是检验质量管理对检验结果产生影响，若相关的质量管理措施不够完善，缺乏质量管理体系，在采购物资以及实验试剂的过程中，无法对物资进行质量把控，从而可能影响到实验结果的准确性，而对于检验过程中使用的试剂未及时检查有效期，或者未按照规定使用一次性医疗用品，对检验过程中的设备以及检验室环境未及时消毒，均可能影响检验结果准确性，甚至是在检验过程中会出现样本混淆、失活等情况，对检验科的整体工作治疗产生严重的负面影响<sup>[4]</sup>。针对以上三类原因，我院提出相关改进措施，在本次实验中，实验结果显示，实施质量控制管理措施后，我院检验科检验结果准确率得到有效提升，检验人员在室内质控考核中得分情况发生显著改善，由此可见，质量控制管理措施对于检验科检验结果影响重大。

综上所述，临床检验在临床治疗过程中越来越重要，但是在检验结果准确性方面存在一定误差的情况广泛存在，本文数据初步证明，在临床检验过程中，根据相关因素针对性实施质量控制管理措施，可以使得实验结果的准确性得到保障。

### 参考文献：

- [1] 纪凤卿,滕菁,陈君颖.检验科体液组常见一些POCT项目的检测现状及质量控制管理[J].中国医药科学,2018,8(19):170-172.
- [2] 林晓霞,郑健彬,罗虹烈.临床血液生化检验标本分析过程中影响检验结果准确性的因素探讨[J].世界最新医学信息文摘,2019,0(72):17-18.
- [3] 岳文强,王晓东.临床血液生化检验标本分析前影响检验结果准确性的因素分析与临床效果研究[J].中国药物与临床,2021,21(4):679-681.
- [4] 高章圈,李国正,赵建宏,等.河北省开展国家孕前优生健康检查项目临床检验室室间质评结果分析[J].河北医科大学学报,2017,38(2):196-200.