

# 临床医学检验中质量控制提高的影响因素及措施探讨

何 瑛

通用环球西安北环医院 陕西西安 710000

**摘要:** 在临床医学中, 检验工作占有举足轻重的地位, 已成为临床医疗不可缺少的组成部分。为保证医疗质量, 降低漏诊率, 需加强对检验样品的质量控制, 避免因污染而导致的检验结果不准确, 无法真实地反映病人的病情。因此, 文章以临床医学检验为切入点, 对影响临床医学检验质量的主要因素进行深入剖析, 为保证临床医学检验结果的准确性和指导临床用药提供依据, 建立一套科学的质量控制方法。

**关键词:** 临床医学检验; 质量控制; 影响因素; 提高对策

## 引言

为了保证临床医学检验的正确率, 保证临床医学检验资料的准确和可靠, 需要进行质量控制。当前, 国内临床医学检验的质量控制水平仍不够完善, 严重制约了检验的精度与可信度, 无法充分适应病人病情的需求。为此, 应加强对其质量管理的关注, 并针对其存在的问题, 提出相应的对策, 以改善其工作状况, 为病人提供更好的服务。

## 一、临床医学检验的重要性以及质量控制的现状与挑战

临床医学检验是诊治疾病的重要环节, 其检验结果的准确与否, 关系到病人的身体健康乃至生命。据WHO统计, 在所有医学决策中, 约有70%是建立在实验室检验结果之上, 因此检验的质量显得尤为重要。例如, 某病人的血糖检验不准确, 就会造成不恰当的治疗, 这将会对病人的生存造成很大的影响。如何保障临床医学检验的质量, 已成为医学界面临的重大问题。

当前, 临床医学检验的质量控制工作正受到多方面的挑战。近年来, 随着医学实验室的飞速发展, 各种新的检验手段层出不穷, 给临床诊断带来了极大的挑战。比如, 随着高通量测序等新技术的出现, 对检验体系提出了更高的要求。同时, 由于检验人员的职业素养参差不齐, 缺乏统一的训练规范和训练机制, 因此检验结果的准确与否将受到很大的影响。另外, 设备、环境等也是影响产品质量的重要方面。在某些医疗条件有限的条件下, 检验设备的维护往往被忽视, 这会造成设备的性能退化, 从而影响检验结果。另外, 在实验室中, 一些

较小的改变, 例如温、湿度等, 都会对一些比较敏感的检验项目产生影响。就标准化、规范化而言, 尽管我国已制定了相关的国际及国内相关标准, 但在实施过程中, 因实施效果差、标准更新滞后等原因, 很难对其进行整体的质量管理。

## 二、临床医学检验中质量控制的影响因素

### 1. 标准操作规程

标准操作规程是指对某一具体工作及作业过程进行标准化、规范化的文件, 并附有详细的工作步骤、注意事项及指导方针。规范的操作规程, 保证了取样、样品处理、试剂使用、设备操作等各项工作的规范化, 降低了人为因素带来的误差, 保证了检验结果的准确性、可比性。在日常工作中, 为了使用药标准规范化, 保证检验流程的准确可靠, 需要对药品的质量进行监控。标准操作规程一般包含对发生故障或故障所采取的防范与改正行动, 其中包含对设备故障、突发事件和样品的处理, 以保证在发生问题时能得到正确的处理, 并将不良后果降到最低。

### 2. 质量管理体系

质量管理体系是一系列组织、管理及资源协定, 目的是推动质量的不断改善与控制, 并建立与管理一套质量管理体系。其内容包括质量指导书、操作标准、操作规范等, 是临床医学检验质量管理工作的标准化与控制。质量管理体系亦应界定质量目标与指导方针, 阐明质量的重要及质量管控的职责, 并为达成质量目标的政策支援。在质量管理体系中, 注重对流程的控制与改善, 通过对各个工作流程的分析与优化, 使临床医疗实验室的品质持续地提升。同时, 也重视顾客满意, 不断改善, 保证医疗检验服务质量的不断提高。

### 3. 检验设备和试剂

设备和试剂的质量对检验结果的准确、可靠有很大的影响。高精度的检验设备能够给出更加精确的检验结果，而检验设备的质量与精度将会对检验结果产生重要的影响。对设备进行常规的保养与校验，以保证设备的正确工作，保证设备的精度。检验结果的准确度、重现性，还与试剂的纯度、稳定性相关。实验中，由于试剂的纯度较低、不稳定，易造成检验结果不准确；所以，合理的贮存、使用方法是保证实际质量的关键。

### 4. 人员素质和培训水平

检验人员需要具备丰富的医学知识和丰富的实验技能，这是确保检验质量的基础。只有拥有扎实的专业知识和技能，才能正确处理样本、操作设备和处理结果。临床医学检验工作要求高度严谨，勤奋细致的工作态度有助于减少人为错误的发生，确保结果的可靠性。在临床医学检验中，团队协作也非常重要，良好的沟通和合作技巧有助于防止人类合作事故和沟通错误，确保整个检验过程的顺利进行。由于医疗技术的不断更新，检验人员需要不断学习最新的知识、技术和方法，以适应医疗发展的变化。

## 三、临床医学检验中质量控制提高的对策

### 1. 严格控制标本采集

在标本采集过程中，通过制定规范化的标本采集准则，科学地控制标本采集过程的质量。首先，在取样时要遵循一定的规范，如对收集容器及试剂的选用、消毒操作、采集点的选取等，以保证样品的完整与准确。其次，要按照规范的取样步骤，按照规定的取样顺序、取样地点、取样数量等步骤对样品进行取样，防止样品被污染。另外，对于不同种类的标本，应该选用合适的收集设备，例如：采用合适的抗凝剂试管，以及采用消毒过的容器进行标本的收集，以保证所收集到的样品满足规定的要求。最后，采样后，标本的贮存、运输应严格按照规范要求，防止温度过高、温度过低、振动过大。

### 2. 规范检验标本处理

规范临床检验过程中的样本处理，是保证检验结果准确可靠的重要手段。首先，要制定一套规范的操作规程，包括取样、样品前处理、设备操作、结果判读等环节。培训并指导员工，以保证员工的正常工作，尽量降低人为错误。与此同时，要对样本处理进行标准化操作，对样本处理进行规范操作，对各个步骤进行详细的操作，对各个步骤进行详细的规范，保证操作人员能够根据操

作规范对样本进行处理，防止操作不当、交叉污染等原因对检验结果造成影响。其次，为防止因采后长期贮存而引起质量劣变，对采样后的样品要及时进行化验。对某些特殊的样品，例如血样，需要尽早将其分离，以保证随后的样质量。最后，要保证采样装置及工作环境的洁净，防止被污染。按照正确的操作步骤，防止相互污染；保证充足的采集数量，保证样本的及时存储和运送。

### 3. 更新和升级设备与仪器

医院要对设备、仪器的性能进行定期检查，密切跟踪检验技术的发展动态，及时掌握新设备、新仪器、新技术，并及时掌握同类单位的设备、仪器更新情况。企业可以从自身的经验中吸取教训，并针对自身的需要，适时地进行升级。在对设备、仪器进行更新时，应充分考虑其对产品质量管理工作的影响，包括数据一致性调整、标准化调整、工作流程调整等。依据设备的使用年限、技术更新及质量需求，制定更新与更新方案，包括预算、采购程序、培训方案等。在对设备进行更新或更新后，要对相关的检验人员进行培训，以保证其熟练掌握新设备的使用与维护。

### 4. 提高患者检验配合度

在临床检验工作中，需要加强与病人的合作，才能使临床医学检验室的工作更加科学化，从而保证检验结果的准确性。首先，通过对病人进行细致的讲解，加深其对检验内容的认识，增强其自主协作能力。其次，要与病人进行有效的沟通，了解病人的需要与顾虑，解答病人的疑问，增强病人的信心，最后，针对病人的特殊状况和需要，进行有针对性的服务与治疗，让病人体会到医生对病人的关怀，从而增强其配合工作的愿望。另外，病人在检查时要注意把握好时机，以防止长时间的等候及无必要的耽搁，减轻紧张、疲劳，增强合作精神。

### 5. 加强对标本质量的控制

在医疗检验中，样本的质量对检验结果的准确与否有很大的影响，所以对样本的质量进行控制显得尤为重要。首先，在医疗机构中，实验室工作人员要把样品带到化验室做细致的分析检验。因此，要提高标本采集质量，保证标本采集结果的准确，就需要对标本采集过程进行监控。例如，尿液和排泄物，可作为临床医疗检验的样品。然而，在收集时，要保证病人清楚地了解其收集情况。与此同时，这也保证了病人在取样期间不会有任何病症或不正常的症状。其次，取样时要小心，以免造成交叉污染。比如，在抽取病人血样和尿样的时候，

要用消毒过的一次性注射器，防止交叉感染。另外，为了防止污染，需要对样本进行彻底的消毒。同时，还要注意保存过程中出现的各种问题，如防止被氧化等。尤其是在检验结果公布之后，更需要检验工作者对检验结果进行深入的研究，并做出正确的记载。只有这样，才能保证临床检验结果的准确、可靠和完整。

#### 6. 建立完善的质量控制体系

为确保临床医疗检验结果的准确，需要建立一套完整的质量控制体系。医疗检验机构要精心制定全面的检验方案，科学地安排检验程序，并按规定的程序进行各项工作，以保证检验结果的准确可靠。同时，检验部门要结合本单位的具体条件，制定出一套科学、合理的检验标准。在质量控制方面，医院内各检验机构要成立专门的质量控制小组，保证检验工作按预定程序开展，并对检验结果做进一步的研究。加强对实验室的管理，加强对实验室的监控，严格执行相关规定及操作规程。

#### 7. 加强检验人员的专业知识和技能

通过对临床医学检验技术、质量控制知识的掌握、实验室设备的更新、设备的更新等方面的知识的学习，加强对实验室工作人员的业务素质的培养。同时，鼓励研究人员出席相关的专家会议、学术讨论会及学术会议，以及有可能的话，协助研究人员参加进修学习。同时，为保证检验人员能够及时、准确地掌握检验技术，开展常规检验工作。另外，也要为实验工作者提供足够的教材、期刊、网络课程等学习资源，以保证其持续的学习与更新。医院也可设立一套辅导制度，由有经验的老师及专业人士担任新员工的辅导，并给予个别辅导及沟通。之后，医院会对实验室员工的技术水平进行考核，并对其进行及时的纠正和培训。

#### 四、持续改进的必要性与趋势

在临床医学检验中，质量控制是不断完善，以保证检验结果准确可靠的过程。随着医学科技的飞速发展，新的检验手段、检验设备不断出现，这就给产品的质量带来了新的挑战。比如，在精准医疗时代，检验结果的正确与否，将会对疾病的诊断、治疗方案的制定产生重要的影响。所以，要保证检验质量跟得上时代，就需要不断地改善。

以基因测序技术为例，由于其在临床上的广泛使用，它的质量控制要求也日益严格。为了解决大量复杂的数

据，实验室需要不断地进行方法的改进，并优化过程。与此同时，通过引入人工智能、大数据分析等手段，在提升检验结果解析效率与精度的同时，也对质量控制体系提出了更高的要求。另外，对现存问题进行深入研究，并加以解决，才能不断提高。以某医院为例，在推行内部质量控制过程中，发现某些检验员在作业规范上有瑕疵，从而造成结果变异率上升。透过有规律的训练与考核，并建立反馈机制，使整个检验质量得以改善。

在未来，随着全球范围内越来越重视医疗质量，如ISO15189等国际标准将会越来越严苛，为了跟上世界的发展步伐，相关人员要经常自我检讨，主动接受外界的质量评估，使之更好的服务于病人和医疗机构。

#### 结束语

综上所述，在医学临床治疗中，为了对病人的身体状况进行评估，对疾病进行诊断和治疗。临床医学检验是对疾病进行诊断与监控的重要方法，而对其进行质量控制是保证临床检验结果准确可靠的关键。在临床工作中，为了保证检验结果的准确、可靠，需要对其进行严格的质量控制，以及规范操作。

#### 参考文献

- [1] 秋婷. 临床医学检验中质量控制提高的影响因素及措施探讨[J]. 产品可靠性报告, 2024, (01): 150-151.
- [2] 陈瑞丽. 临床医学检验中质量控制提高的影响因素及措施[J]. 临床研究, 2023, 31(03): 131-134.
- [3] 曹柏顺. 临床医学检验质量控制措施探讨[J]. 中国医药指南, 2022, 20(15): 90-93.
- [4] 李芳. 医学临床检验质量控制措施[J]. 智慧健康, 2022, 8(03): 25-27.
- [5] 王艳. 临床医学检验质量控制的影响因素和应对措施[J]. 中国医药指南, 2021, 19(30): 37-39.
- [6] 王波. 临床医学检验环节的质量控制分析[J]. 名医, 2020, (15): 180-181.
- [7] 李羽抒. 临床医学检验质量控制的影响因素探讨及应对措施[J]. 人人健康, 2020, (14): 252.
- [8] 应煦燕. 临床医学检验质量控制的影响因素和应对措施分析[J]. 临床医药文献电子杂志, 2020, 7(24): 154+175.