

信息化技术在药品检验检测中的应用研究

张慧婷¹ 徐俊奇² 钱丹³

¹²³天方药业有限公司 河南 驻马店 463000

摘要:随着我国社会经济的快速发展以及物质文化生活水平的不断提高以及习总书记“四个最严”政策的提出,人们对药品的安全性、有效性提出了更高要求。在药品检验检测工作中,信息化技术得到了越来越广泛的应用。新时期,药品企业只有提供相应的药品检测合格报告书等,方可以将药品投入流通市场。信息技术在药品检验检测中的应用大幅度提高了检测效率与准确性。本文对信息化技术在药品检验检测中的应用进行了研究,以期对相关人士提供参考。

关键词: 信息化基础; 药品检验检测; 应用

引言

近年来,药品质量事件频繁发生,尤其是一些质量安全隐患隐藏较深的问题,不易被肉眼所察觉,而药品监督管理部门承担着科学监管、依法监管的责任,需要对其加强检测。药品的质量安全在实际开展过程中,存在检验程序繁杂、检测结果缓慢、且依据不充分等情况,这在一定程度上影响了药品安全检验检测结果的客观性。在信息技术广泛应用于各行业中的大背景之下,为获得更为科学、高效的客观数据,有必要在提高实验检测场地设施的前提下对相关检测技术进行升级,提高实验室的检测效率与准确性。利用信息技术优势提高检测水平是相关研发检测机构当前及未来的主要工作方向,本文通过对实验室信息化LIMS系统在药品检验检测中的应用进行分析^[1]。

1 信息化技术应用于药品检测中的必要性

1.1 顺应国际宏观环境

随着经济全球化进程的逐步加快,各个国家逐步通过对外贸易、技术转移形成全球范围的有机经济整体,以资本流动的方式进行着经济上的互动。随着一带一路对外贸易政策的实施,我国与世界其他国家间的联系更加紧密,不仅实现了经济互利,文化融合,也为国外其他国家更好地了解中国提供了诸多便利。新时代背景下,对外经济贸易活动的频繁开展,使得各个国家对采购药品提出了更高要求,并给予了药品分析检测工作足够重视。通过制定一系列、药品采购规范,有效提高了药品采购工作的标准性与合理性。为了满足国际贸易发展趋势,我国在对外贸易中也需要出具相关、药品质量检验报告,且获得相应认证后方可以进行出口贸易。在现实中,实验室是药品重要的质量检测服务机构。信息化技术在国家实验室中的应用程度直接决定了商品、药

品质量检测结果的精准性。依托科学完善的质量检测工作,可以及时发现不合规的产品、药品,进而制定出合理的整改方案,保证流通市场中、药品的整体安全性。新时期,为了顺应国际市场发展所需,各个国家逐步加大了、药品检测技术的研发力度,并加快了信息化建设步伐^[2]。

1.2 强化检验检测机构监管力度

信息传播速度的提升,导致安全事故的传播速度加快、传播范围扩大,增加了药品检验检测机构的压力。信息化技术的应用,使药品检验检测机构可以在最短时间内掌握相关信息,从而快速进行药品安全事故的处理,提高了检验检测的时效性,有助于社会的稳定发展。

1.3 提高药品检验检测效率

信息化技术的应用,促进了药品检验检测实验室流程的优化,不仅促进了实验室检验检测效率的提升,还对实验室检验检测流程进行了全面监管,促进了实验室能力的提升,降低了药品安全事故出现的概率,保证了药品安全,有助于我国社会的稳定发展。

2 信息化技术在药品检验检测中的应用现状。

信息化实验室指的是将智能化工具融入到实际的管理需求当中,为生产效率的提升提供一定的保障,其中智能化工具主要分为网络技术和数据库技术两种,对实验室的服务流程十分重要。在信息化技术的支持背景下,我国药品检测机构的网络建设已经取得了很大的进步,在此期间,信息化技术设施也有了更为宽广的发展空间,应用效果也逐渐得到了提升。此外,为了更好地提高检验检测机构的工作效率,实验室的信息化管理系统也在不断完善,并开始逐渐应用到实际的药品检验检测工作中。

3 信息管理系统(LIMS)概述

实验室信息管理系统(LIMS),它的组成是由计算机

硬件和应用软件共同组建的,通过运用信息管理系统可实现对实验室数据及信息的收集、分析、报告及管理。目前LIMS是基于计算机局域网,只针对特定一个实验室整体环境设计而成的,它是一个包含了信号采集设备、数据通讯软件、数据库管理软件在内的高效集成系统。可实现以实验室为中心,围绕实验室的工作流程、环境、人员、仪器设备、标物标液、化学试剂、标准方法、图书资料、文件记录、科研管理、项目管理、客户管理等因素而进行的组合^[1]。

4 信息化技术在药品检验检测应用中存在的问题

4.1 区域发展不均衡

目前,信息化技术已经在药品检验检测中得到了应用,促进了药品检验检测监督水平的提升。但由于我国各地区经济发展的不平衡,各地区用于药品检验检测的技术存在区别,导致信息化技术在各地区的应用存在不均衡的现象,不利于我国药品检验检测的统一发展。

4.2 设备不足

信息化技术的应用,需要相应的设备的支持,保障药品检验检测的时效性与精确性。部分检验检测机构的资金并不充足,无法根据信息化技术的应用需求,进行检验检测设备的更新或购买,导致药品检验检测设备不足,难以保证药品检验检测结果的时效性。

4.3 人才不足

人才的专业素养对于信息化技术的应用效果具有重要的影响。部分检验检测机构并不具备高信息化素养的人才,导致信息化技术的应用效果的不佳,无法保证药品检验检测的时效性。

5 信息化技术在药品检测中的应用对策

5.1 积极构建实验室内部信息化平台

药品检测工作的有序开展离不开充分的实验室检测信息资源。通过科学、完善地管理实验室检测信息资源,可以为后期信息审查工作的顺利进行创造良好条件。新时期,检测机构应该将先进的信息化技术高效地应用到实验室内部信息平台构建工作中,以此对信息资源实施一体化管理,为后续工作人员查找、共享相关信息提供便利。在现实中,实验室检测任务多来自政府机构或者是客户委托。随着我国社会经济的快速发展,检测机构需要处理的检测任务量逐步增加。为了优化业务受理与审核程序,检验检测机构可以依托信息化数据平台,高效地开展电子业务确认、对接和结果报告,并全面提高检验检测机构业务审核效率与检测报告传递速度。信息化技术在实验室全过程中的应用,高效地实现了实验室内部业务集成化管理,有效提高了实验室整体

的工作质量。

5.2 科学量化的管理工作

从实验室的角度来看,通过信息化技术的应用,对实验室中的信息进行整合分析,主要内容有仪器设备的使用情况、试剂的消耗情况、维修情况及保养情况等。以数据分析为依靠,从而更好地调整监测流程,为科学、量化的管理工作提供保障。

5.3 检验检测信息化转变

由于业务来源广泛,导致实验室的工作压力逐渐增大,传统人工工作模式已经不能满足实验室检验检测工作需求。因此,实验室可以借助信息化技术,进行检验检测工作效率的提升,为实验室的集成化发展奠定良好的基础。实验室可以借助信息化技术,进行委托业务的信息化转化,可以简化实验室业务处理流程,提升业务分类、处理效率,有助于提高实验室检验检测时效性。实验室可以在信息化转变的同时进行样品数据库的搭建,实现对样品数据的动态化管理,不仅可以提高检验检测结果的信息传播速度,还可以及时根据药品安全事故,进行事故原因的分析与事故处理,消除人们的恐慌心理,有助于我国社会的稳定发展。

5.4 有效优化业务流程

通过将网络与信息技术应用到、药品检验检测中,有助于优化检测流程,提高检测成效。依托信息化系统,工作人员可以高效的融合内部业务资源,实现各项资源优化配置,最终提高整体的工作成效。通过将信息化技术应用到流程改造过程中,可以大幅度提高样品流转过过程的简洁性,并确保后勤保障工作的质量。此外,通过将科学技术与办公用具相融合,可以大幅度提高管控与信息传播效率,优化业务流程,并结合业务流程中的问题,制定出相应的整改方案,以此全面提高业务流程的便捷性。

5.5 专业化人才培养力度强化

实验室可以基于药品检验检测时效性提升的需求,结合信息化技术应用的特点,强化人才培养力度,切实落实人才保障信息化技术,从而促进药品检验检测时效性的提升。实验室可以通过提高相关岗位工作待遇的方式,进行专业化人才的吸纳,不断为药品检验检测提供专业化人才,保障信息化技术的切实应用。结合药品安全保障需求,定期对相关工作人员进行培训,不仅可以促进相关工作人员责任意识的提升,使相关工作人员肩负起自身的责任,积极配合实验室信息化技术的应用,提升药品检验与监督的效果,还可以促进相关工作人员信息化素养的提升,提高信息化技术在药品检验检测应

用中的实际效果，保障时效性的稳步提升。

5.6 建立完善的检测检测数据库，提高信息时效性

随着、药品检验检测种类的增加，对检验检测工作中的仪器设备与技术水平等提出了更高要求。新时期，检验检测人员也面临着新的挑战。在现实中，因人才、技术、资金等方面存在着一定的问题，进而影响到检验检测结果的时效性与精准性。为了推动检验检测工作的高效进行，相关机构需要制定出科学完善的工作方案，有效提高检验检测信息的时效性。从目前发展趋势来看，化学分析逐步向仪器设备分析转化，检验模式转型已成为未来、药品检验检测行业的重要发展方向。仪器远程共享是目前常见的信息化技术，将其应用到检验检测工作中，高效地实现了信息远程共享，并有效规避了传统模式对检验检测工作的阻碍，使得各项检验检测设

备的价值得到充分的发挥，并有效保证了实验室工作能力，提高了检测时效性。

结束语

综上所述，加大信息化技术在、药品检验检测中的应用研究就显得尤为重要。本文分析了信息化技术在、药品检验检测中应用的必要性，并提出了相应的应用对策，希望相关工作人员可以从中得到一定的帮助或者启发。

参考文献

- [1]崔丽静.信息化技术提升药品检验检测时效性的研究[J].现代,2021(6):117-119.
- [2]勾晓丹.信息化技术在药品检验检测中的应用探讨[J].当代化工研究,2021(8):19-20.
- [3]孙冬生.试论药品管理信息系统的设计与实现[J].科技资讯,2019,17(21):22-23.