

临床免疫检验的质量影响因素及相应对策研究

邓韦海 张秀丹

丽江市永胜县人民医院 云南永胜 674200

〔摘要〕目的 研究临床免疫检验的质量影响因素及相应对策。方法 选择临床免疫检验质量不合格的 120 例为研究对象，随机分为对照组和观察组，各 60 例。对照组进行常规检验，观察组实施质量控制干预。分析影响临床免疫检验质量不合格的相关因素，比较两组样本的检验准确率和患者满意度。结果 检测环境温度、检测环境湿度、检测环境干净度、标本质量和检测人员专业素质是主要的五大原因，分别占比 27.5%、25.00%、19.70%、22.50%、5.83%。观察组检验准确率为 93.33% (56/60)，患者满意度为 90% (54/60)，均高于对照组，差异 $P < 0.05$ 。结论 在检验前中后等不同阶段实施质量控制对策，可显著提升临床免疫检验的准确性，可在临床中实施推广。

〔关键词〕免疫检验；质量；对策研究

〔中图分类号〕R446.6

〔文献标识码〕A

〔文章编号〕2095-7165 (2019) 12-104-02

临床免疫检验可为疾病诊断提供有效依据。但是，在实际的检验过程中，其质量会受众多因素影响，从而在一定程度上降低最终检验结果的准确性^[1]。本文选择 120 例质量不合格的检验样本，分析相关的影响因素，并针对性采取质量控制对策，报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

在我院检验科中存在质量问题的临床免疫检验报告中随机选择 120 例作为本次的研究样本，时间段为 2018 年 2 月至 2019 年 4 月。以自主抽签法，将所有样本分为对照组和观察组，分别 60 例。对照组中，男性样本有 32 例，占比为 53.33%；女性样本有 28 例，占比为 46.67%；患者的最大年龄值为 75 岁，最小年龄值为 10 岁，以 (42.32 ± 2.29) 岁为年龄平均值；患者病程时间最长为 6 年，最短为 1 年，以 (4.27 ± 0.93) 年为病程时间平均值；检查项目分析：25% (15/60) 患者进行甲状腺功能的检测、30% (18/60) 例患者进行流感血清学的检测、33.33% (20/60) 患者进行胰岛素抗体的检测、11.67% (7/60) 患者进行血清胰岛素的检测。观察组中，男性样本有 33 例，占比为 51.67%；女性样本有 27 例，占比为 48.33%；患者的最大年龄值为 74 岁，最小年龄值为 10 岁，以 (42.29 ± 2.31) 岁为年龄平均值；患者病程时间最长为 7 年，最短为 1 年，以 (4.25 ± 0.90) 年为病程时间平均值；检查项目分析：26.67% (16/60) 患者进行甲状腺功能的检测、28.33% (17/60) 例患者进行流感血清学的检测、31.67% (19/60) 患者进行胰岛素抗体的检测、13.33% (8/60) 患者进行血清胰岛素的检测。纳入标准：所有样本均存在质量问题；研究开展之前，征求样本所属患者及家属的同意。对性别、病程时间、年龄和检测项目等数据资料进行统计学分析，差异不具有统计学意义 ($P > 0.05$)，具有较强可比性。

1.2 方法

对照组中的检验样本，均使用常规方式，如标本采集、存储、送检和检验等。对观察组样本实施免疫检验时，在对照组基础之上进行质量控制对策干预，主要措施如下：第一，在检验之前，提醒并要求标本采集人员按照规范进行血液采集，注意控制采集的标本量、采集时间和送检时间等；在标本存储期间，需要注意控制标本保存位置的光线、温度与湿度等，

防止外在条件影响样本变质；针对检验需使用的各项仪器，应定期对其进行保养清洗，实施正确消毒；对于检验试剂的选择，需选择与国家标准一致的试剂盒，如 ELISA，保证样本检验的准确性。第二，在检验过程中，需严格按照相关的检验标准，对检验环境的湿度、温度等进行调整干预，并构建监测机制，及时发现异常；与样品有直接接触的器皿，要做好灭菌及消毒工作；控制观察样本的凝固状态，控制存储时间，防止因凝固不完全和存储时间过长等因素导致样本质量下降。第三，在检验后，对于检验过程中的系列数据要做好仔细记录，为结果分析提供数据支撑；定期更换清洗液，并借助清水有效冲洗，避免假阳性反应的出现^[2]。

1.3 观察指标

对影响临床免疫检验质量的相关因素进行分析；对比两组样本的检验准确率和患者对于检验的满意度^[3]。

1.4 统计学处理

数据资料的统计学分析应用 SPSS20.0 统计学软件，计数资料以 % 表示，借助卡方检验处理。 $P < 0.05$ 表示差异显著，具有统计学意义。

2 结果

2.1 所有临床免疫检验质量不合格的影响因素分析

通过分析所有临床免疫检验质量不合格的原因，其中，检测环境温度共有 33 例，占比为 27.5%，位居首位；紧随其后的是检测环境湿度和标本质量，分别占比为 25% 和 22.5%。详细结果见表 1：

表 1：所有临床免疫检验质量不合格的影响因素 [n (%)]

影响因素	例数	占比
检测环境温度	33	27.5%
检测环境湿度	30	25.00%
检测环境干净度	23	19.70%
标本质量	27	22.50%
检测人员专业素质	7	5.83%

2.2 两组样本的检验准确性和患者满意度分析

观察组中，检验准确的样本数共有 56 例，检验准确率为 93.33%，患者满意度为 90% (54/60)。对照组中，检验准确率为 80% (48/60)，低于观察组，差异 $P < 0.05$ ($\chi^2 = 4.6154$ ，

(下转第 108 页)

患有呼吸系统疾病的患者，无论是“慢阻肺”还是慢性支气管炎等，均应注意不要吸烟，不仅患者本身不要吸烟，更不要处于吸烟环境或者刺激性气体弥漫的空间，应注意居住环境的通风状态，减少因外部刺激而诱发的呼吸系统疾病。

（二）减少伤风感冒的症状

“慢阻肺”最常见的发病原因即是季节交替或者早晚温差较大，此时的患者容易由于温度骤变而导致呼吸道感染，无论是什么季节，室内环境一定要定时通风，减少细菌侵入，而且要注意保持室内温度的相对恒定，控制在 18℃至 20℃之间，而且室内湿度一般控制在 50%左右为宜，注意保暖，减少感冒的发生。

（三）运动锻炼

经常进行适量的运动锻炼有助患者的病情缓解，例如每日进行早操或者太极拳等，可以在室外进行有力呼吸，但要注意适量，若出现过度劳累或者呼吸困难的症状时应立即停止，若患者病情较为严重或患者病情加重时，则应暂停运动。

结束语：

慢阻肺是一种呼吸系统疾病，一般的症状表现为气流受限，也就是我们常说的呼吸困难，若出现长期咳嗽或者痰量增多的情况，则应及时去医院进行检查确诊，若已经确诊则应积极配合治疗，争取早日康复，而且要保持积极乐观的心态，避免负面情绪对病情发展的影响。

（上接第 104 页）

$P=0.0316$ ）；对照组患者满意度为 68.33%（41/60），与观察组差异具有统计学意义（ $\chi^2=8.5389$ ， $P=0.0034$ ）。

3 讨论

临床免疫检验是医学中鉴别和诊断疾病的重要手段，根据结果数据，可判断患者的病情程度，为患者制定有针对性的治疗方案^[4]。研究证明，影响临床免疫检验质量不合格的影响因素众多，如检验人员的专业素质、检验环境的温度、湿度和干净程度等，在检验的全周期均有可能降低样本的检验质量^[5]。本文结果显示，120 例质量不合格的样本中，检测环境温度、湿度和标本自身质量是三大主要影响因素，占比分别为 27.5%、25%和 22.5%。同时，在检验前中后实施质量控制对策的观察组样本，检验准确率高达 93.33%，与对照组 80%相比，差异 $P<0.05$ ；观察组患者满意度为 90%，显著高于

对照组，差异 $P<0.05$ 。由此可见，在临床免疫检验中，在检验前、中、后等不同阶段实施针对性的质量控制对策，可显著提升检验的准确性，推广应用的价值较大。

【参考文献】

- [1] 张芸. 影响临床免疫检验质量的因素及对策 [J]. 中外医学研究, 2015, 13;No.291(31):87-88.
- [2] 马劲. 探讨临床免疫检验的质量影响因素及相应对策 [J]. 中外医疗, 2016, 35(25):25-27.
- [3] 范萃. 临床免疫检验质量的影响因素及对策研究 [J]. 世界临床医学, 2017, 11(7):228-229.
- [4] 胡军杰. 临床免疫检验的质量影响因素及相应方法分析 [J]. 中外医学研究, 2016, 14(18):161-162.
- [5] 魏玉红, 马文进. 影响临床免疫检验质量的因素分析与对策探究 [J]. 现代养生, 2016, 22(18):293-293.

（上接第 105 页）

性强的肺结核疾病。所以此时便必须对其有明显区分，明确长时间咳嗽甚至清晨咳痰时，相应人群自身整体咳嗽症状是否随时间推移缓慢加剧，且痰中是否有血丝甚至咳出血痰，同时有无明显的持续发烧、呼吸困难等现象，若有上述现象则表明这不是普通的感冒、咽炎，而是肺结核早期症状。

针对日常生活作息期间出现胸闷以及胸痛等问题，且初始为间歇性随时间推移成为持续性的也是肺结核早期症状的表现。且女性在没有妇科疾病史或者怀孕的前提下，出现明显的月经不调或停经也可考虑为肺结核早期症状，而男性若出现没有预兆性的遗精则可考虑肺部出现病症。

肺结核早期预防

出现肺结核早期症状则主要以预防治疗为主，相应症状人群必须结合实际情况第一时间进行自检，并前往医院做全面体检。生活工作期间做好个人生活环境的卫生清洁工作，在结核病高发季节时按时服用预防药物，并在日常服用润肺止血或者清热止咳等药物，饮食以清淡、补肺益气食材为主，加强体育运动锻炼以增强身体对病毒细菌抵抗力等。继而有效遏制肺结核早期症状的持续发展，长期关注身体状态，坚持规律生活以消除肺结核早期症状，以此最大限度降低肺结核发病率，使自身机体健康度和生活工作质量能够得到有效保障。

（上接第 106 页）

行多次的 X 线照射。在进行 X 线照射的过程中，应该注意被照射的身体部位、范围以及照射条件的精准度。对于不需要接受投射的身体部位应该穿戴防护用品进行遮挡，例如铅围脖、铅帽、铅眼镜、铅围裙、铅手套。

从孕妇角度而言，在怀孕时应当严格做好孕期的各项检查，在怀孕 14-19 周时要做唐氏筛查，怀孕 22-26 周需要做四维彩超产前排畸，有必要的情况下在孕 16-20 周做一个羊水穿刺以及脐血分析，确认胎儿的实际发育情况，如果一旦发现胎儿出现异常，就要及时终止妊娠，避免不必要的问题

产生。

（四）工作人员加强自我保护

从放射线工作的角度而言，在进行 X 线照射的过程中，要严格遵守我国相关法律制度的约束与规定，制定有效的 X 线辐射防护措施，正确进行 X 线检查工作的有关流程，不仅要对保健等相关条例进行认真落实，同时还要对剂量做到定期的监测。从事放射线工作的相关人员，处于工作环境中，要注重自我保护，穿戴铅围脖、铅帽、铅眼镜、铅围裙、铅手套以及性腺防护等护具，同时严格遵守防护原则，加强自我保护，保证健康。