

浅论导致体液标本检验不合格的原因及预防措施

陈方园 章娟娟

余姚市人民医院

DOI:10.12238/bmtr.v3i1.3946

[摘要] 目的:对影响体液标本的因素进行分析,了解导致体液标本不合格的各项原因,并且提出相关的优化方案,为提升体液标本合格率提供参考。方法:通过随机的方式选择2020年到2021年在我院进行体液检查的标本5450份,通过随机的方式把不同体液平均分为两组,分别为观察组和对照组。随后通过根据采样、存储、送检时间等不同因素的影响进行数据对比,从而得出不同因素对标本合格率的作用,以此为基础来增加体液标本采集的合格率。结果:在所有体液标本中,最易受到外界因素影响的体液为尿液,不合格率达到1.59%,不合格因素与采集方式、患者状态、存储过程都有密切关系。其次为痰液标本,不合格率到达1.34%,不合格因素主要是患者状态及标本存储两方面,最后是血液标本不合格率达到0.82%,其不合格原因主要是由于送检时间过长导致的。因此,只有加强医护人员的标本采集流程的规范化、标准化,对标本的存储与运输过程进行严格管控的同时,也要对患者进行健康基本知识普及,以此来提升标本的合格率,精确检验结果,为临床诊断提供有效依据。

[关键词] 体液检验; 影响因素; 标本合格率; 预防措施

中图分类号: R34 文献标识码: A

A Brief Discussion on the Reasons and Preventive Measures Leading to the Unqualified Inspection of Body Fluid Samples

Fangyuan Chen, Juanjuan Zhang

Yuyao People's Hospital

[Abstract] Objective: To analyze the factors affecting body fluid specimens, understand the reasons that lead to the unqualified body fluid specimens, and propose relevant optimization schemes to provide references for improving the qualification rate of bodily fluid specimens. Method: We randomly selected 5450 specimens for body fluid examination in our hospital from 2020 to 2021, and randomly divided the different body fluids into two groups, namely the observation group and the control group. Then, by comparing the data according to the influence of different factors such as sampling, storage, and inspection time, the effect of different factors on the sample qualification rate is obtained, and the qualification rate of body fluid sample collection is increased on this basis. Results: Among all body fluid samples, the body fluid most easily affected by external factors is urine, with a failure rate of 1.59%. The failure factors are closely related to the collection method, patient status, and storage process. The second is sputum specimens, with a failure rate of 1.34%. The failure factors are mainly patient status and specimen storage. Finally, the failure rate of blood specimens reached 0.82%. The reason for the failure is mainly due to the long time for inspection. Therefore, only to strengthen the standardization and standardization of medical staff's specimen collection process, strictly control the storage and transportation of specimens, and popularize basic health knowledge for patients, so as to improve the qualification rate of specimens and accurately test results, provide an effective basis for clinical diagnosis.

[Key words] body fluid examination; influencing factors; sample qualification rate; preventive measures

引言

体液检验是临床诊断中的重要依据,对判断患者病情有着重要意义。常规的

体液检查具有方便快捷、数据准确、经济实用的特点,因此是临床中最常见的检验方式。随着信息技术与仪器设备的

不断进步,体液检验的数据已经十分精确。但是在实际操作过程中经常出现因标本不合格导致的检验数据失准,这给

临床诊断造成了一定的麻烦。因此分析影响不同体液标本检验不合格的原因，通过对比数据得出结论，并且制定相关的优化方案进行有效预防，从而确保体液检查的准确率。

1 资料与方法

1.1 一般资料。本次实验对比数据来自于2020年5月到2021年5月一年内检验科体液标本5450份，其中包含尿液标本1880份、血液标本1940份以及痰液标本1630份，选取标本年龄段为20-50岁之间，其中女性体液标本3428份，男性体液标本2022份。对照组和观察组不同体液标本数量均衡，年龄比例基本一致，通过对标本的采集流程、患者状态、送检时间进行信息监测，所得数据进行对比。

1.2 方法。对观察组尿液标本940份、血液标本970份、痰液标本815份进行全过程预防干预，同等数量的对照组标本进行常规体液标本采集送检。

1.2.1 对照组常规标本采集，第一，尿液采集通过患者凭单据领取尿杯，采集后自行送检。第二，痰液采集为患者领取灭菌容器，直接咳出痰液标本，困难者可雾化吸入温盐水，帮助痰液排出，收集后自行送检。第三，血液采集为护士进行统一采集，由患者自行送往检验处。

所有标本采集均为随机时间。

1.2.2 观察组常规标本采集。首先，通过问卷调查方式对患者生活状态进行调查，确保患者无不良嗜好、标本采集前无过度饮酒或服用干扰药物，(部分血液检查需严格要求患者空腹)；其次，对患者进行标本采集叮嘱，例如：尿液标本的采集需严格按照中段尿采集，避免尿液受到污染。对标本采集的量进行规范，减少因标本数量不足产生的检验误差。除此之外，在标本采集前避免剧烈运动或情绪波动，保证患者状态良好。再次，采集标本的存储严格按照无菌处理容器，避免因储存容器不洁造成的细菌污染与容器为化学反应导致的标本变质。最后，严格控制送检时间。尿液标本痰液标本常温下不超过2小时，(如患者疑似肺结核可收集24小时痰液标本送检)。血液标

分组	尿液不合格数量	痰液不合格数量	血液不合格数量
观察组	3	3	2
对照组	15	11	8

图一 观察组与对照组不同体液不合格数量对比

	污染数量	送检时间	样品采集	患者个人	标本存储	不合格率
观察组	8	1	3	6	4	0.29%
对照组	34	28	17	22	9	1.25%

图二 不同因素对检验标本的影响率

本半小时内送检。所有标本常规检验需在1-4小时内完成。如标本检验时间较长或运输过程较长，需要对标本做冷冻处理，避免因时间过长导致标本变质。

1.3 数据对比分析。记录两组标本信息，判断影响标本质量的原因占比。同时观察不同体液的不合格率。

2 结果

2.1 观察组与对照组的标本不合格率对比。信息数据通过SPSS19.0进行处理，对各项数据进行分析、统计，用[N(%)]表示技术，两组对照检验存在明显差异，(P<0.05)。图一为两组不合格标本比例。

2.2 影响体液检验标本合格率因素占比。通过对比影响体液标本不合格的各项原因发现，观察组的标本合格率明显优于对照组。且标本不合格不是受到单一因素的影响。

3 讨论

为了提升体液临床检验的准确性，就需要对其影响的因素做出分析，从而制定有效的预防措施，提升检验标本的质量，帮助医生更好的判断患者病情，以便出具有效的治疗方法。在体液检验过程中，由于检验受到多种原因的制约，不合格标本出现是不可避免的。这就要求医护人员对体液标本的采集质量进行严格的管控，预防不合格标本的出现。与此同时，在实际检验过程中还需要对标本合格性做出明确判断，一旦检验标本出现异常数据，就需要考虑进行二次检测，用以确认数据的准确性。

影响体液标本合格性的原因。影响体液检测的主要原因有送检时间、样品采集过程、患者个人因素、标本存储托

原因。其中送检时间占总不合格比最大，达到0.8%。首先按占比顺序排列分别为患者个人因素、样品采集过程因素和标本存储因素。也就是说在常规特体液检查中的首要问题为患者自行把标本送检的过程出现的问题较多，部分患者会因其他事情延迟送检时间，导致标本不合格；其次是患者个人因素导致的标本不合格，通过问卷调查显示，长期服药患者、近期存在不健康的饮食生活经历、剧烈活动后采集标本等情况的标本，不合格比率较高；再次，样品采集过程中因操作不当导致的标本受到污染因素，例如：尿液标本更容易受到其他体液或环境的印象；最后，是标本的存储因素，这一因素在医疗设备不断提升的同时，存储的容器也在不断优化，影响相对较低。但值得注意的是，其后该因素的后期干预效果并不明显，想要进一步提升存储质量，还需投入更多相关的技术与资金支撑。

4 总结

通过分析体液标本中最常见的尿液、痰液、血液三种标本不合格的原因及预防措施，总结相关信息数据进行研究，从而有效提升标本的合格率。

[参考文献]

[1] 高丽华. 临床检验中血液标本不合格的原因分析及优化措施[J]. 基层医学论坛, 2021, (1): 93-95.
 [2] 吴秋阳. 血液标本临床检验不合格原因及优化方法分析[J]. 临床医药文献电子杂志, 2020, (29): 169-177.
 [3] 刘阿敏. 导致体液标本不合格的原因及预防对策分析[J]. 中国医药指南, 2020, (14): 57-58.