

医学检验中误差的原因分析及应对策略研究

邹兴红

云南省文山壮族苗族自治州中医医院 云南文山 663099

【摘要】目的 探究医学检验中误差的原因分析及应对策略。方法 以血液标本 1000 例为对象，详细记录采血标本不合格发生率，分析误差原因，制定改善措施。结果 1000 例样本中，不合格发生率共 58 例，占比 5.80%。不合格因素如下所示：20 例抗凝不全，12 例溶血问题，8 例凝血问题，5 例标本放置时间长，5 例容器不合格，4 例同侧采集血液，2 例采血者准备不充分，1 例标签不规范，1 例标本污染。结论 在血液标本检验误差原因较多，需实施科学管理，提高检验质量。

【关键词】血常规；采集标本；检验科；常见误差；质量控制

【中图分类号】R446.1

【文献标识码】A

【文章编号】1005-4596 (2023) 08-022-02

前言

检验科为医院常见科室，是基础医学、临床医学桥梁，包括血液学、临床免疫学、临床微生物学、临床化学等，在疾病的诊疗中具有显著应用价值。血液检验作为常规检测方法，广泛应用于疾病控制与疾病治疗中。当前，我国医疗技术、临床诊断发展迅猛，血液标本的检测要求更高，需加强各环节管理，提高标本检测准确性。本文将以 1000 例血液样本为对象，开展研究，具体如下：

1 资料与方法

1.1 一般资料

研究对象是 1000 例血液标本，研究时间是 2022 年 4 月 -2023 年 4 月。

1.2 方法

由检验科护士采集血液标本，依据有关规定、皮肤采血和静脉采血要求，严格开展各项操作。在静脉采血过程中，采血点为肘正中静脉，使用真空采血管实施无菌采血，在采血完成以后，消毒采血点，并按压止血。在皮肤采血中，采血点为无名指指端，试验者保持卧位或者坐位体位，放松身心，实施无菌采血，在采集完成以后，消毒采血点，按压止血。结合检测项目，取抗凝管保存血液样本，对标签进行核对，送检。

1.3 观察指标

分析所有不合格标本的类型，并详细记录。

2 结果

2.1 不合格血液标本调查结果分析

1000 例样本中，不合格发生率共 58 例，占比 5.80%。如表 1 所示。

表 1：不合格标本情况分析（n/n%）

分组	数量	占比
不合格	58	5.80%
合格	942	94.20%
合计	1000	100%

2.2 不合格血液标本的因素分析

不合格因素如下所示：抗凝不全 20 例，溶血问题 12 例，凝血问题 8 例（13.79%），标本放置时间长 5 例，容器不合格 5 例（8.62%），同侧采集血液 4 例，采血者准备不充分 2 例（3.45%），标签不规范 1 例（1.72%），标本污染 1 例（1.72%）。如表 2 所示。

3 讨论

血液的基本组成结构是最基础血液血液检查事项，包括有形细胞、液体连部分，在血液中，包含三种细胞，分别为血小板、

表 2：不合格标本产生因素分析（n/n%）

分组	数量	占比
抗凝不全	20	34.48%
溶血问题	12	20.69%
凝血问题	8	13.79%
标本放置时间长	5	8.62%
容器不合格	5	8.62%
同侧采集血液	4	6.90%
被采血者准备不充分	2	3.45%
标签不规范	1	1.72%
标本污染	1	1.72%
合计	58	100%

白细胞、红细胞，不同细胞功能存在差异。临床分析以上细胞分布情况、细胞形态，能够诊断疾病类型。当前，在血液检查中，可诊断感染情况、贫血情况、评估血液系统疾病等，应当重点分析血常规检验常见误差原因，并实施针对性干预，促使检验工作质量不断提高。本次研究结果可见，不合格因素包括：抗凝不全、溶血问题、凝血问题、标本放置时间长等。

为了确保血常规检测准确性，可实施以下解决对策：1) 检验前期的质量控制。首先，由检验操作者申请检验单，在检验单中存在较多内容，包括患者的年龄、性别、姓名、床号等，以及血液检验有关病史，以便检验医师对患者资料进行核查，结合患者一般表现，以检验结构为依据，对患者正确诊断。其次，做好标本的制作。在采集标本时以静脉采血方式为主，在标本采集以后，需实施抗凝处理，若患者的检验项目是血常规，可使用乙二胺四乙酸盐、抗凝剂 EDTA。由于血样质量受到抗凝剂和血液间比例的影响，因此，在血液采集以后应当及时进行检验，且对血液的保存时间尽可能缩短^[3]。2) 检验过程中质量控制。选择合理的检验试剂。采血完成以后，应当及时运用全自动血液分析仪器进行检验，原装配套试剂应当优先选择；在条件不允许的情况下，可选择与溶血素相配套稀释液，这主要由于稀释液质量可能造成溶血不完全现象，使得血红蛋白检测的准确性有效降低。对检验仪器进行校准。在检验完成以后，检验仪器应当足够清洁，避免发现管壁中存在残余血液现象，在检验过程中，标准误差应当在有限期限内，温度平衡性应当得到有效维持，仪器检验指数应当科学调节。检验工作者在操作之前，应当结合仪器事项开展操作，对仪器定期保养^[4]。3) 血液检验后质量控制。在血常规检测过程中，使用人工显微镜方式，而复查是十分必要的，能够将血细胞直方图观察出来，并了解可能存在异常项目，一旦发生以下

(下转第 26 页)

腹腔镜联合胆道镜的方法已经成为治疗胆管结石的重要手段。

腹腔镜联合胆道镜与开腹手术相比,对患者的创伤极小,减轻了患者的痛苦,有利于患者的恢复,对胆管结石的清除率可达 91%-100%,运用胆道镜取石,可以对十二指肠乳头的明显降低了刺激性^[4],从而有效的避免了术后出现水肿的情况。而且腹腔镜联合胆道镜手术对患者的腹腔器官刺激较小,可以有效的让肠胃功能在最短的时间恢复,避免了肠梗阻和肠粘连等情况发生^[5]。但是:腹腔镜联合胆道镜操作较为复杂,所以临床医师的专业技能要求极高,能在腹腔镜下完成缝合打结,保证手术的成功。在对胆管缝合的时,一定要控制好针距,保持切口的对合整齐,降低胆管表明过分剥离的情况,所以建议采用 8 字缝合法。在术中防止出血,进行胆道检查的时候,要注意力度,以免过于用力对胆管的粘膜产生损伤造成出血的危险。本文研究表明:观察组的手术基本情况明显优于常规组,差异有统计学意义($P<0.05$);两组患者均取石成功,术后应用 T 管造影检查结果显示:患者均无残余接受;观察组的并发症总发生率是 2.08% 明显低于常规组 14.58%,差异有统计学意义($P<0.05$),更加证明了:腹腔镜联合胆道镜对胆管结石进行治疗的优势。

(上接第 22 页)

现象应当实施显微镜复查:其一,血细胞技术的结果显示异常;其二,血细胞直方图发生异常,无论是白细胞、血小板、红细胞,其中任何一项直方图存在峰值异常,均应当实施显微镜复查,保障了血液检验的有效性。医护人员应当与患者积极沟通,确保患者能够全面配合医护人员的检查,且患者应当听取医师的建议,对血液检验过程中所存在不良行为及时纠正。医护人员应当不断强化服务意识,为患者提供优质服务,促使患者满意程度不断提高,血液检验的质量有效提高^[6]。

综上所述,血液标本检验误差原因较多,需实施科学管理,提高检验质量。

(上接第 23 页)

国外的统计数据显示,约 30% 以上的保乳手术患者术后的美容效果欠佳^[5]。而中国女性的乳房相对较小,术后腺体组织缺损较大,因此乳房重建成为保乳手术治疗的必要操作。本研究组患者均行保乳手术和乳房重建治疗,结果显示,患者手术均成功,无死亡病例,无严重并发症及全身肿瘤转移及复发等情况,术后的美容效果较佳,优良率高达 90.5%,由此提示,对乳腺癌恶性肿瘤患者行保乳手术和乳房重建,可获得良好的临床疗效,术后并发症发生率较低,可明显提升患者的生活质量。

综上所述,乳腺肿瘤外科治疗中保乳手术和乳房重建的临床效果满意,值得推广与应用。

参考文献

(上接第 24 页)

于正常水平,观察组总胆红素、谷丙转氨酶、谷草转氨酶、碱性磷酸酶、总蛋白等生化监测结果均比对照组高、白蛋白比对照组低。

综上所述,生化检测可为病毒性肝炎患者临床诊断提供临床依据。

参考文献

[1] 范鹏程,唐学婷,吕磊.生化检验指标在病毒性肝病患者

综上所述:腹腔镜联合胆道镜治疗胆管结石,效果显著,有利于患者术后恢复,安全性高,对肠胃功能和腹腔内的器官损伤较小,值得在临床中推广。

参考文献

[1] 刘荣,胡明根.腹腔镜解剖性肝切除若干问题的探讨:中国人民解放军总医院 10 年经验[J].中华腔镜外科杂志:电子版,2023,3(6):466-473.

[2] 江文枢,卢榜裕,蔡小勇,等.腹腔镜左半肝切除治疗肝内胆管结石的临床研究[J].中华肝胆外科杂志,2021,12(8):518-520.

[3] SAKATA M,SYOJI T,NISHIYAMA ,et al. Laparoscopic partial hepatectomy of focal nodular hyperplasia[J].Case ep Gastro enterol,2022,6(3):720-725.

[4] 张庄文,付星,李元健.腹腔镜手术与开腹手术行胆总管切开取石的对比研究[J].中国普通外科杂志,2023,17(2):116-119.

[5] CHOI N K,KIM K H,JUNG D H,et al. Laparoscopic liver resection for hepatocellular carcinoma: a three-year study of 57 Patients[J].Hepatogastroenterology,2021,60(121):144-148.

参考文献

[1] 张钦亚.医学检验中误差的原因分析及应对策略[J].健康大视野,2021(19):269.

[2] 杨雪梅.临床医学检验质量控制的影响因素探讨及应对措施[J].健康必读,2021(16):268.

[3] 董兴辉.医学检验分析前质量控制的重要性[J].中国保健营养,2021,31(25):288.

[4] 孟祥恩,马泽民,韩仲阳,等.论医学检验中误差的原因及应对策略[J].饮食科学:下半月,2020(1):0237.

[5] 孟祥恩,马泽民,韩仲阳,等.论医学检验中误差的原因及应对策略[J].饮食科学,2020(2):237.

[1] 陈渡.保乳手术和乳房重建在乳腺肿瘤外科治疗中的临床研究[J].中国医学工程,2022(2):80-81.

[2] 胡小成,章乐虹,夏婷,等.肿瘤整形术联合背阔肌肌皮瓣在中-小型外侧象限乳腺癌保乳重建中的应用体会[J].岭南现代临床外科,2023,15(1):22-26.

[3] 包召玉,王坤,周雷,等.早期乳腺癌保乳术与根治术的临床对照研究[J].中华全科医学,2023,11(2):238-240.

[4] 刘剑仑,蓝丹艳,唐玮,等.乳腺肿瘤整形保乳手术与非整形保乳手术治疗早期乳腺癌临床对比研究[C].海峡两岸肿瘤学术会议.2014.

[5] 杨卉.乳腺肿瘤整形保乳手术治疗早期乳腺癌临床效果及安全性研究[J].世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊),2020,16(90).

诊断中的临床意义[J].中外女性健康研究,2019,11(15):56,86.

[2] 杨洁,马新,谷芭,等.临床检验生化指标在病毒性肝病患者诊断中的价值研究[J].临床医药文献电子杂志,2021,6(62):171.

[3] 张红东,海向军.生化检验指标在病毒性肝病患者诊断中的临床意义[J].甘肃科技纵横,2019,48(1):86-87,96.

[4] 甘峰,刘典浪.临床检验生化指标在病毒性肝病患者诊断中的应用与分析[J].中国医学创新,2020,14(27):133-135.