

临床凝血检验项目不确定的评定探究

苑彩卿

甘肃省白银市第一人民医院 甘肃白银 730900

〔摘要〕目的 探讨临床凝血检验项目中存在的不确定因素进行评定。方法 纳入时间为 2018 年 2 月到 2019 年 2 月，纳入来我院进行凝血检验的患者 40 例，测定血液标本的相关试剂对相关指标的影响，根据自由度对其检测结果的不确定性进行评估。结果 对于扩张不确定的患者，血浆凝血酶原时间控制在 1.53s，将血浆凝血酶时间控制在 0.83s，将活化部分凝血活酶时间控制在 1.72s。结论 对临床凝血检验项目中存在的不确定度进行相关评定具有重要意义。

〔关键词〕临床凝血检验项目；不确定；评定

〔中图分类号〕R446.11 〔文献标识码〕A 〔文章编号〕2095-7165 (2019) 10-012-02

检验结果不确定与检测结果的实用性存在重要关系，是临床检验结果实用性的决定性因素。临床有关报道显示，其不确定程度较小，证实质量越高，在临床诊断中应用价值越高^[1]。临床上凝血检验属于常用的检验项目，对于临床上出血性疾病和血栓性疾病的诊断和病情评估十分重要。凝血检验项目受多种因素影响，不易被控制，如抗凝剂、血浆之间比例与患者个体差异有关^[2]。现对临床凝血检验项目中存在的不确定因素进行评定的价值作分析。

1 基本数据与方法

1.1 基本数据

纳入时间为 2018 年 2 月到 2019 年 2 月，纳入来我院进行凝血检验的患者 40 例，其中男性患者有 25 例，女性患者有 15 例，年龄介于 21 岁至 67 岁之间，中位年龄为 (44.32±2.15) 岁；以上数据经对比无明显差异性 ($p > 0.05$)；以上 40 例血液标本均在患者空腹状态下进行抽取。

1.2 方法

使用迈瑞公司生产的全自动凝血分析仪 (型号为 BC-5380 型)、希森美康公司生产的全自动血液分析仪 (型号为 CA1500 型) 以及相关配套试剂对患者的凝血情况进行检测。

检测步骤包含：使用真空采血器采集患者的血液标本，并将血液标本分为多份血液，每份血液样本量控制在 5mL。在

血液标本中放入 0.109mmol/L 的柠檬酸钠抗凝剂，并使血液和抗凝剂进行充分混合。采取比例为 1:9 的检验方法对患者行双磁路磁珠法以及散射比浊法诊断，对检测系统进行提前检查，使检测仪器呈正常工作状态，对血液标本进行血浆凝血酶时间、活化部分凝血活酶时间、血浆凝血酶原时间等指标诊断，对其测定中存在的不确定性进行测定，将不确定度予以明确。

1.3 判定指标

测定血液标本的相关试剂对相关指标的影响，根据自由度对其检测结果的不确定性进行评估。

1.4 统计学分析

对涉及的所有资料进行综合检验，检验软件为 SPSS22.0，以 ($\bar{x} \pm s$) 此形式显示计量资料，以 (%) 率此形式显示计数资料，并对应使用 t 和卡方计算，当 p 值小于 0.05，证实资料间存在差异性。

2 结果

2.1 测定血液标本的相关试剂对相关指标的影响，根据自由度对其检测结果的不确定性进行评估

对于扩张不确定的患者，其血浆凝血酶原时间控制在 1.53s，将血浆凝血酶时间控制在 0.83s，将活化部分凝血活酶时间控制在 1.72s。主要内容见表 1。

表 1：临床凝血检验不确定因素

组别	放置 1 小时	放置 2 小时	放置 3 小时	溶血前	溶血后
血浆凝血酶时间 (s)	3.01±0.36	2.81±0.65	2.58±0.73	2.05±0.36	2.71±0.73
活化部分凝血活酶时间 (s)	24.23±3.16	25.74±3.36	32.05±1.62	20.12±2.16	26.87±1.62
血浆凝血酶原时间 (s)	11.35±1.22	11.97±1.26	11.15±1.45	9.37±1.12	12.27±1.44

3 讨论

以往临床相关检测中，使用误差的形式对检测结果的准确性进行表示，其误差理论认为，测量结果存在误差主要为真实值与测量值之间存在的误差，其为数轴上的一个点，可充分反应测量值和正值情况，临床上真实值尚未知道，因此误差描述存在一定缺陷性^[3]。临床上需使用准确度来描述测量结果的准确性，准确度可将测量值和真实值之间的关系予以充分反应，属于误差反应。临床上真实值属于未知数据，对其进行不同批次检查，其检测仪器和试剂均会影响检查结果，对其造成一定干扰，进而出现不确定性。

现今，测量不确定性属于新型理念，属于误差理论进一步完善和发展的产物。测量不确定度将未知的真实值予以舍

弃，却围绕真实值的较小区间进行分析和统计，因此此种方式的准确度和误差与其他方法相比较具有较高的科学和直观性^[4]。

凝血检测主要对血浆凝血酶时间、活化部分凝血活酶时间、血浆凝血酶原时间等指标进行检测，在检测工作中会受多种因素影响，如试验批次和仪器不同均可使检测结果出现差异性，采集血液的抗凝管不可对血样进行准确定量，不同个体之间存在一定差异性，使其血细胞压积出现异常，以上因素均可使检测结果出现差异性。临床对以上情况测定不确定度评估存在一定困难。

临床检验的水平得到完善和发展，在凝血各相关检验指标而言，对其不确定性进行测量，在临床检验中具有较高的

价值^[5]。检测结果的准确性会影响疾病诊断和治疗。现今，医学界有关临床凝血各项检验项目的检验不确定性的评估较多，其研究成果较优。对不确定性自身的分散性、可靠性、准确性进行测定时具有较高的要求，临床评估价值较优。

一般状况下，临床检验环节中均存在一定误差情况，对其准确性进行评估，一般需要建立规范化测量尺度，使其成为评估标准，在临床上保障测量不确定性应用较广。现今，凝血检验项目涉及的相关人数逐渐增加。其检测结果对结果的准确性具有较高的要求。因此在临床上对凝血检验项目中存在的不确定性评估，由检验科室将相关质量控制体系进行制定，并将强化检测程序予以全方位控制，经不同检测设备对其进行的定期维护和校正。选择适宜的方法和参照物进行测定，将凝血检查项目中存在的不确定性精准度予以明确，保证评估值的有效性。

在医学中一般不确定度在蛋白物质、酶类等生化检验方面应用较高，在其他方面应用较低。其属于常用的化验检测方法，凝血四项检查主要包含 APTT、PT、Fib 以及 TT 含量。根据以上指标对血液内凝血机制进行有效评估，凝血四项检查主要对多种出血、血栓类疾病进行测定，在临床上应用价值较高。凝血四项检查结果受多种因素影响。相关标本的采集方式主要为标本储存方式，在采血管中标准检查和抗凝剂等，以上均会使检验结果出现误差情况，对整个研究的准确性造成影响。

以上数据证实得，对于扩张不确定的患者，血浆凝血酶原时间控制在 1.53s，将血浆凝血酶时间控制在 0.83s，将活化部分凝血活酶时间控制在 1.72s。

综上所述，在临床凝血试验检测中，需不断规范检测程序，将血液标本处理操作的实践性和专业性予以提升，有效的避免各种溶血情况发生，将检测结果的准确性予以提升，使临床医生开展治疗和诊断中提供重要指标，并对患者提供优质的临床医疗服务。在临床凝血项目检验中，不确定度评定具有重要价值。

[参考文献]

- [1]Chen xiao-ying. Evaluation of the uncertainty of clinical coagulation test [J]. Journal of clinical medicine,2017,30(2):2980,2978.
- [2]林旭红, 赵耀亭, 王亚强等. 临床凝血检验的测量不确定度评估 [J]. 国际检验医学杂志, 2014(3):330-331, 335.
- [3]严能兵, 吕辉, 李俊枫等. 医学实验室常规凝血检验项目测量不确定度的评定 [J]. 国际检验医学杂志, 2014(8):997-998, 1000.
- [4]王尉, 秦妍妍, 尹弘毅等. 采用室间质评数据建立常规凝血项目的目标测量不确定度 [J]. 中华检验医学杂志, 2017, 40(12):942-946.
- [5]崔明, 鞠少卿, 保方等. 基于质控数据用 Top-Down 方法评定凝血检验项目测量不确定度 [J]. 检验医学与临床, 2017, 14(1):1-2, 6.
- [6]Li honglin. Evaluation and analysis of measurement uncertainty of clinical coagulation test items [J]. China continuing medical education,2015(2):126-126.
- [7]杨小理, 魏琳丹, 胡秀秀等. 血常规及凝血功能定量项目测量不确定度评定 [J]. 医药前沿, 2018, 8(29):221-223.

(上接第 10 页)

对手术也提出了更高的要求。因此，应该对手术方式进行创新和改革，多孔腹腔镜手术治疗具有手术时间短、切口小的优势。实施多孔腹腔镜手术治疗方案，能够有效降低并发症的发生几率，有助于缓解患者痛苦。本文研究可以发现，分析各项手术指标，结果显示，患者术中出血量 (35.99 ± 14.41) ml、手术时间 (45.63 ± 7.76) min、下床时间 (23.06 ± 8.43) h、切口长度 (3.31 ± 0.62) cm。分析并发症发生情况，结果显示，患者在实施三孔腹腔镜手术后切口感染、胆瘘发生例数均为 0，发生肠梗阻 1 例，发生率仅为 2.38%，效果显著。

综上所述，实施多孔腹腔镜微创手术治疗方案，对胆囊结石患者具有创伤小、术后恢复快的效果，能够有效缩短住

院时间，减少术中出血量，具有应用及推广价值。

[参考文献]

- [1]庞鹏. 腹腔镜下联合胆道镜微创保胆取石术治疗胆囊结石 30 例观察 [J]. 中国保健营养, 2016, 26(4):50-51.
- [2]黄建卿. 微创腹腔镜和常规开腹手术治疗老年胆囊炎胆结石的疗效对比 [J]. 中国实用医药, 2016, 11(4):42-43.
- [3]黄建卿. 微创腹腔镜和常规开腹手术治疗老年胆囊炎胆结石的疗效对比 [J]. 中国实用医药, 2016, 11(4):42-43.
- [4]熊文欣. 腹腔镜联合胆道镜微创保胆治疗胆囊结石及胆囊息肉的疗效观察 [J]. 临床医药文献电子杂志, 2016, 3(5):857-857.

(上接第 11 页)

引发的术后并发症；而借助 70° 冷光源协助下做腺样体切除术，可更为直接观察病变部位的解剖结构，便于完全清除咽鼓管圆枕和鼻后孔周围的腺样体^[3]。本文通过研究发现，实验组患儿的治疗有效率为 93.55%，显著高于对照组的 64.52%；且术后并发症发生率是 12.89%，明显低于对照组的 38.71% ($P < 0.05$)，和赵秀娥^[4]的研究结果基本一致。这表明，耳内镜下鼓膜置管术联合腺样体切除术治疗儿童分泌性中耳炎，其鼓室积液清除率高，能最大可能地避免切除术损伤圆枕和咽鼓管咽口，并降低此法带来的并发症，有利于早日恢复咽鼓管的正常生理功能。

综上所述，耳内镜下鼓膜置管术与腺样体切除术治疗小儿分泌性中耳炎，能有效提高患儿的听力，对治疗患儿的鼻腔，

鼻咽部疾病亦有积极的作用。

[参考文献]

- [1]杨光章, 韩琳. 耳内镜下鼓膜置管术联合腺样体切除术在药物治疗无效的儿童分泌性中耳炎治疗中的应用价值 [J]. 临床医学研究与实践, 2019, 4(21):64-66.
- [2]邵玉玺, 姜春丽, 滕清晓. 腺样体切除术联合耳内镜鼓膜置管术治疗儿童分泌性中耳炎的临床效果 [J]. 临床医学, 2018, 38(06):72-74.
- [3]张金增. 耳内镜下鼓膜置管术联合腺样体切除术治疗儿童分泌性中耳炎的效果及安全性分析 [J]. 中国民间疗法, 2018, 26(03):62-63.
- [4]赵秀娥. 鼻内镜下腺样体切除联合鼓膜置管术治疗儿童分泌性中耳炎效果观察 [J]. 河南医学研究, 2017, 26(14):2540-2541.