

表 3 BA 定量结果组间比较

两组之间比较	Z 值	P 值
1 周组与 1 月组	-5.946	<0.001
1 周组与 3 月组	-4.996	<0.001
1 周组与 6 月组	-4.903	<0.001
1 月组与 3 月组	-7.892	<0.001
1 月组与 6 月组	-8.456	<0.001
3 月组与 6 月组	-1.075	0.282

3 讨 论

BA 在妊娠早期若产生障碍或不足会对胎盘的生长产生免疫排斥,导致早期自然流产。其检测方法很多,如单向混合淋巴细胞反应封闭试验、补体依赖性细胞毒试验、流式细胞术和 ELASA 等,目前还没有一个决定性或参考性的方法。本文采用的是可作为通用方法的 ELISA 法来检测,其操作标准规范化,结果具有一定的可靠性和可比性<sup>[11]</sup>。

有研究认为,除患者本身的生理因素外,血液标本放置时间的长短会影响血液检测的效果<sup>[12]</sup>。因此,为了使血液检测的误差相对减少,可以对血液检测项目的时间做出一些规定<sup>[13]</sup>。血清标本存放时间及温度对某些检验项目的结果影响很大,合理安排血液标本保存时间,对提高检测结果的准确性具有重要意义<sup>[14-15]</sup>。

由于血清标本在冰箱保存时间过长,血清中残留的细胞成分、纤维蛋白原未彻底去除,易致血清 IgG 聚合<sup>[16]</sup>,使 ELISA 间接法在显色时本底加深,造成假阳性。本实验结果提示,随着保存时间的延长,检测结果的阳性率也稍有增高。

目前检验科血清标本的保存方法尚无统一规定,多数医院将分离血清标本置 2~8℃ 冰箱保存,若超过 1 周时间检测则置 -20℃ 保存。本实验结果显示,BA 在 -20℃ 保存 1、3、6 个月与保存 1 周组的定性结果比较,其阳性率总体差异无统计学意义( $P>0.05$ ),而且具有高度的一致性。表明 BA 在 -20℃ 保存 6 个月仍可保持结果的稳定性。

本实验对 BA 进行定量检测时,在 -20℃ 保存 1、3、6 个月与保存 1 周组的定量结果比较,其差异均有统计学意义( $P<0.001$ )。3 月组和 6 月组分别与 1 月组定量结果进行比较,其差异也有统计学意义( $P<0.001$ )。3 月组与 6 月组定量结果进行比较,其差异无统计学意义( $P>0.008$ )。表明对 BA 进行定量监测时,要在 1 个月内完成,减少长时间保存对其稳定性的影响。

4 结 论

应用 ELISA 法定量检测 BA 时应尽可能在 1 周

内完成,如不能及时检测,应在 1 个月内检测完毕;对于定性检测,于 -20℃ 保存 6 个月可保持结果的稳定。这为本次科研课题的开展打下了良好的基础,确保科研课题的顺利进行。也为实际工作中保存该项目的血清标本提供了实验依据。

参考文献

[1] 李大金.生殖免疫学[M].上海:复旦大学出版社,2008:149-153.

[2] 傅旭峰,曹晔.封闭抗体在自然流产人群中的临床研究[J].山西医药杂志,2015;44(15):1799-1800.

[3] 方伟祯,蔡振华,谢晓英,等.封闭抗体检测与反复自然流产患者主动免疫治疗的相关性分析[J].中国微生态学杂志,2014,26(9):1059-1061.

[4] 王娜.反复性自然流产不孕的封闭抗体检验与治疗分析[J].当代医学,2015,21(28):39-40.

[5] 李相新,江润昌,文海军,等.封闭抗体和抗心磷脂抗体与复发性自然流产的相关性研究[J].血栓与止血学,2015,21(3):163-165.

[6] 刘伟,农翠茜,马丽辉.封闭抗体和抗心磷脂抗体与复发性流产的相关性研究[J].海南医学,2017,28(4):597-599.

[7] 王明鸽.复发性流产的病因分析概况[J].中国民间疗法,2015,23(3):94-96.

[8] 周丽霞,何淑贞,刘群艳,等.不明原因复发性流产孕早期免疫治疗临床效果[J].包头医学院学报,2017,33(1):26-27.

[9] LDGREN J, HEALEY J S, EZEKOWITZ M, et al. Variations in cause and management of atrial fibrillation in a prospective registry of 15,400 emergency department patients in 46 countries: the RE-LY Atrial Fibrillation Registry[J]. Circulation, 2014, 129(15):1568-1576.

[10] ROGENHOFER N, TOTH B, KIESSIG S, et al. Enzyme linked immunosorbent assay (ELISA) as screening method for anti-paternal allo-antibodies in patients with recurrent pregnancy loss (RPL)[J]. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, 2008, 136(2):155-159.

[11] 孙冉,黄辉.标本放置时间对部分生化检测结果的影响分析[J].中国社区医师,2016,32(17):115-117.

[12] 李斌,李霞,范恒菊,等.不同标本放置时间对外周血红细胞和粒细胞形态的影响[J].国际检验医学杂志,2014,35(12):1647-1648.

[13] 赵鹤进.血清标本的保存条件对乙肝病毒五项指标定量测定的影响[J].中国现代医生,2008,46(24):122-123.

[14] 麦热姆妮萨罕·热合曼,海尔尼沙汗·木沙.血液标本保存时间对各种生化检测指标的影响研究[J].世界最新医学信息文摘,2017,17(6):119-120.

[15] 李金明.感染性疾病血清学检验中应重视对弱反应性标本的确认[J].中华检验医学杂志,2006,29(7):577-580.