

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 °C 冰箱保存, 若超过 1 周时间检测则置-20 °C 保存。本实验结果显示, BA 在-20 °C 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 °C 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 °C 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 °C 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

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