

分析不孕不育患者生殖免疫性抗体的检测

石 艳

浏阳市乐好妇产医院 湖南浏阳 410300

[摘要]目的 分析不孕不育患者生殖免疫性抗体的检测。方法 用 ELISA 法检测 ASAb, 金标免疫斑点法检测 EMAb 和 ACAb。结果 实验总共检测了 1500 名不孕不育患者。抗子宫内抗体阳性率为 13%。女性阳性率为 30%, 男性阳性率为 14%。可见女性的抗子宫内抗体阳性率相较于男性更高。抗精子总抗体阳性率为 54%。女性的抗精子抗体阳性占 28%, 而男性的抗精子抗体阳性占 24%。由结果抗精子抗体阳性可以看出, 女性的抗精子抗体阳性率也比男性更高。而抗心磷脂抗体阳性率为 13%。女性患者中呈阳性的占 15% 男性患者中呈阳性的占 8%。检测显示女性的阳性率也比男性高。结论 抗子宫内抗体 (EMAb) 抗心磷脂抗体 (ACAb) 和抗精子抗体 (AsAb) 是引起不孕不育的重要免疫因素。应加强对夫妻双方的免疫性抗体的检测。

[关键词] 不孕不育; 免疫性抗体; 检测

[中图分类号] R711.6

[文献标识码] A

[文章编号] 1674-9561 (2018) 02-205-01

引言

不孕不育症是生殖科学领域的研究热点之一。在许多不孕不育患者之中, 大概有 30%-40% 的患者与免疫抗体有关。是最常见的抗子宫内抗体 (EMAb)、抗心磷脂抗体 (ACAb) 和抗精子抗体 (AsAb) 引起的。本文分析不孕不育患者生殖免疫性抗体的检测, 为临床诊治免疫性不孕症提供一些实验的依据, 希望以此促进临床的治疗。

1 一般资料和方法

1.1 一般资料

选取自 2014 年 5 月~2017 年 7 月在我院收治的不孕不育 1500 名患者, 其中男性 846 例, 女性患者 654 例。医院对 1500 名患者进行了妇产科和泌尿外科检查, 其中没有生殖系统畸形及其他病变的患者, 免疫性不孕不育的可能性比较高。

1.2 方法

在进行样品的采集是, 从患者提取 3-5ml 的静脉血, 离心后进行分离血清, 血清储存在摄氏零下 20 度, 然后定时进行常规测量。在血清解冻时温度要接近室温。ELISA 法检测抗精子抗体, 和抗子宫内抗体 (EMAb)、抗心磷脂抗体 (ACAb) 是通过金标免疫标记法检测。在使用两种试剂盒时, 均需严格遵守操作规程。

2 结果报告

实验总共检测了 1500 名不孕不育患者。抗子宫内抗体阳性率为 13%。女性阳性率为 30%, 男性阳性率为 14%。可见女性的抗子宫内抗体阳性率相较于男性更高。抗精子总抗体阳性率为 54%。女性的抗精子抗体阳性占 28%, 而男性的抗精子抗体阳性占 24%。由结果抗精子抗体阳性可以看出, 女性的抗精子抗体阳性率也比男性更高。而抗心磷脂抗体阳性率为 13%。女性患者中呈阳性的占 15% 男性患者中呈阳性的占 8%。检测显示女性的阳性率也比男性高。

3 分析讨论

抗精子抗体 (AsAb) 是一个复杂的病理产物, 男性和女性都有可能产生, 与之相关的确切的病因还不完全清楚。人类精子具有抗原性, 男性精浆、精子, 对于女性来说是一种特异性抗原, 与血液接触, 男女均可引起免疫反应, 产生相应的抗体, 阻碍精子和卵子的结合, 导致不孕。正常情况下, 女性生殖道具有一定的屏障作用, 可抑制精子的免疫功能。此外, 女性生殖道中的一些免疫抑制剂也抑制了对精子抗原的免疫应答。然而, 当女性生殖道感染或免疫系统有一定的损害, 可能导致抗精子抗体的产生, 即抗精子抗体。人在正常情况下不产生抗精子抗体。然而, 当男性生殖系统受到损伤时, 精子或可溶性抗原可能逃逸, 然后机体的免疫系统就会产生抗精子自身抗体。AsAb 可分为 3 种类型: IgM、IgG、IgA。只有抗精子抗体的检测可以产生一定的效果, 但不够精确, 而 IgM 检测不孕症的最有效的反应。IgM 对不孕不育的影响最大。它主要作用于精子头部顶体反应, 抑制, 并对精子顶体酶释放的重要作用, 这使得精子穿过卵外屏障并导致难以受孕困难。研究结果还表明, 在不孕不育患者抗精子抗体的阳性率较高, 和 3 抗体阳性率排名第一, 而女性的阳性率明显高于男性。因此, AsAb 的研究和分析, 将在今后的临床治疗不孕不育中起着非常重要的作用。

抗子宫内抗体 (EMAb) 是一种自身抗体靶向子宫内抗体作为靶抗原并产生一系列免疫反应。有两个方面: 一个是异位子宫内抗体刺激系统, 另一个是机体免疫系统紊乱 (自身免疫性疾病)。正常的子宫内抗体不在身上, 抗原的性质一旦子宫内抗体异位, 会产生抗原刺激机体, 使机体产生抗体的免疫系统, 它可以结合抗原的细胞正常的位点, 对正常的子宫内抗体造成损伤, 并影响子宫内抗体的正常生理功能, 导致不孕。此外, 如果免疫系统遭到破坏, 导致免疫系统紊乱, 也可能导致抗子宫内抗体的产生, 并引起子宫内抗体抗原反应, 影响正常妊娠。患者通常的不孕率为 30% 至 40%, 抗心磷脂抗体是一种血小板与带负电荷的磷脂作为靶抗原的自身抗体的内皮细胞膜, 与不孕密切相关。如果抗体阳性, 基本上就是病人的免疫系统不是正常状态。如果人体的免疫系统紊乱, 就会导致某种程度的免疫失调。在受精过程中, 精子需要突破许多障碍, 受精卵的形成也需要许多复杂的过程才能正常繁殖, 在这一系列的紊乱中, 免疫系统可能阻碍正常的繁殖, 最后导致畸形的生育。

而从本次实验的结果, 实验总共检测了 1500 名不孕不育患者。抗子宫内抗体阳性率为 13%。女性阳性率为 30%, 男性阳性率为 14%。可见女性的抗子宫内抗体阳性率相较于男性更高。抗精子总抗体阳性率为 54%。女性的抗精子抗体阳性占 28%, 而男性的抗精子抗体阳性占 24%。由结果抗精子抗体阳性可以看出, 女性的抗精子抗体阳性率也比男性更高。而抗心磷脂抗体阳性率为 13%。女性患者中呈阳性的占 15% 男性患者中呈阳性的占 8%。检测显示女性的阳性率也比男性高。

实验结果表明, 不育人群中存在自身免疫抗体的检出率比较高。在实验中, 3 种抗体阳性率高于女性, 表明女性的患病率较高发病率可能较大, 但不排除医院资源的局限性和男性治疗率的不足。总之, 实验结果告诉我们, 实验结果印证了上述的抗体, 是导致不孕不育的重要原因之一。对这些免疫抗体的进一步研究必将有效地治疗不孕症。教育带来更广阔的发展前景。这也要求实验室重视医学研究中的抗体研究。对流行性抗体的研究在实验中应该更为活跃, 以期找到一种更为完善的抗体。解决不孕不育的方法, 给临床医生更好的技术支持, 使不孕不育治疗能够进一步发展。

4 前景展望

本次实验结果显示, 自身免疫性抗体的确在不孕不育人群中存在着较高的检出率。而实验中 3 种抗体的阳性率女性均高于男性, 说明女方的患病几率可能较大, 但也不排除医院资源限制和男性治疗率不足等原因。总之, 实验结果告诉我们, 对这些免疫性抗体的深入研究, 势必会为治疗不孕不育带来更为广阔的发展前景。这也要求检验科在医疗研究上注重对这些免疫抗体的研究, 在实验探讨上更加积极主动, 以便更快地找到更加完善的解决不孕不育的方法, 对临床医生给予更好地技术支持, 使得对不孕不育的治疗更上一层楼。

[参考文献]

- [1] 谢英, 王飞, 江鱼. 男性学 [M]. 上海: 上海科技出版社, 1991: 268.
- [2] 赵豫凤, 杨加周, 刘广忠. 不孕不育流产患者抗精子抗体和抗子宫内抗体的分析 [J]. 陕西医学杂志, 2003, 32: 25-26.