

## 没搞错？！ ToRCH 检查是这么做的

ToRCH 筛查是女性孕前及孕期常见的一项备查项目，ToRCH 是 5 种病原体微生物——弓形虫 (Tox)、风疹病毒 (Rub)、巨细胞病毒 (CMV) 以及单纯疱疹 I/II (HSV I/II) 的组合缩写，孕期的 ToRCH 感染与先天性宫内感染及出生缺陷有关。

ToRCH 筛查的检测其实跟 HIV 的检测类似，是通过抗体的检测来间接反映感染的状况。然而 ToRCH 筛查时由于规范欠缺，指南共识未能统一执行，再加上检验可能出现的假阳性、假阴性以及个体差异性等，ToRCH 筛查及其结果的解读相对比较复杂。有人提出，检验实验室的检测项目不是一直有用分子替代免疫的趋势吗，ToRCH 筛查至今竟还用免疫法间接检测？

然而检验专家告诉你，ToRCH 筛查还非得要沿用“老掉牙”的免疫检测法不可，原因主要如下：

### 1、明确 ToRCH 筛查的定位及其与产前诊断的区别

ToRCH 筛查和 ToRCH 感染的产前诊断是两回事，前者是找出免疫高风险人群（即 IgG 阴性，未有抗体保护），在孕期尤其是孕早期持续进行动态定量检测，预防转阳发生急性感染。ToRCH 感染的产前诊断则是 ToRCH 筛查的高危结果做进一步的确诊，使用的手段主要是羊水培养和 PCR 检测，以及超声、核磁共振等影像学手段。

当然也由于 ToRCH



### 2、ToRCH 血液核酸检测欠准确

由于直接指标（病毒抗原、DNA、RNA 等）受病毒的复制规律以及潜伏位置的影响很大，如 HSV I/II 主要感染部位在生殖器或口唇处，在血清中就很难被检测到。

另外也存在特异性的问题，例如对于 CMV 这项指标：

因为检测初次感染孕妇血液中的 CMV-DNA 的阳性率为 33.3%，而 IgG 阳性健康妇女的血

液中的 CMV-DNA 的阳性率也为 33.3%。所以用孕妇血液中 CMV-DNA 进行感染的诊断是不可靠的。

要想有效的发挥核酸检测的作用，那就要进行羊水穿刺取样，但这显然不可用于普遍人群的筛查，毕竟孕期真正发生 ToRCH 感染的是极少数，正如肺癌筛查不可能上来就对人进行活检。

### 3、明确免疫状态，ToRCH 抗体检测无法替代

ToRCH 抗体检测的意义更多的还不是筛查出正在发生的急性感染，其更多是在于筛查出阴性者（未受过免疫的较高风险人群），防止孕期初次感染，以及明确孕前免疫状态，作为孕期感染状态评估的依据。

妊娠期的 ToRCH 感染可分为初次感染、既往感染、复发感染、再发感染及胎儿的先天性感染等。感染状态的不同对胎儿的影响程度有很大差异，当然处理方式也有不同。妊娠期初次感染比复发感染的情况要严重很多。例如，就 CMV 而言，初次感染后，妊娠期宫内垂直传播的概率为 30%-40%，而复发感染后这种概率仅为 1%。

初次感染表现为先前 IgG-，妊娠期 IgG 发生阳转；复发感染则表现为先前 IgG 即是阳性，妊娠期 IgG 浓度发生 4 倍以上显著上升。只有先前做过 ToRCH 抗体检测，结果是阴性并存档(或保存孕妇血清标本)这样做才能判定初次感染。但是核酸检测不能区分这些感染状态。

本文为上海透景（Tellgen）原创文章，转载请注明出处！