

情人节温馨提示！注意防范疱疹病毒，该病会导致流产



2025.08.29，今天又到了一年一度的七夕情人节，有人秀恩爱，也有人在渡劫，秀恩爱的要注意为后代健康负责，比如注意防范**疱疹病毒**，该病会导致流产。人类常见的疱疹病毒主要包括**水痘带状疱疹病毒(VZV)**、**单纯疱疹病毒(HSV-1、HSV-2)**、**EB 病毒(EBV)**和**巨细胞病毒(CMV)**等，其中 HSV 和 CMV 属于 **TORCH 感染**常规病毒成员，**TORCH 感染**会导致早产、流产和新天性畸形等不良妊娠和出生缺陷疾病，近年来 VZV 和 EBV 也被很多发达国家纳入 TORCH 感染病毒成员，孕前孕期 TORCH 感染筛查是国家提高国民优生优育服务水平、降低不良妊娠和出生缺陷的重要政策(图 1)。



图 1. 优生优育检查(来源赛润资讯)

单纯疱疹病毒(HSV-1、HSV-2)是单纯病毒属的双链 DNA 病毒，是母婴传播疾病、中枢神经系统感染等疾病的常见病原体，其中 HSV-2 主要通过性传播引起性生殖器感染，而 HSV-1 能引起口腔感染和生殖器感染，且两种病毒感染是

终身性的，生殖器 HSV 感染的发病率在全球很高。据报道，超过 75%的原发性生殖器 HSV 感染者属于无症状感染者，缺乏典型疼痛性和多发性水疱或溃疡性皮肤病等症状，但是在怀孕期间感染 HSV 会导致自然流产、早产和**新生儿疱疹 (Neonatal herpes)**等疾病。据相关数据显示，目前全球约 38 亿人感染了 HSV-1，约 5.2 亿人感染了 HSV-2，其中新生儿单纯疱疹的总体发病率估计约 10 例/10 万活产婴儿(图 2)，相当于每年大约有 14000 例，新生儿单纯疱疹的检出率不高，但其死亡率超过 60%。

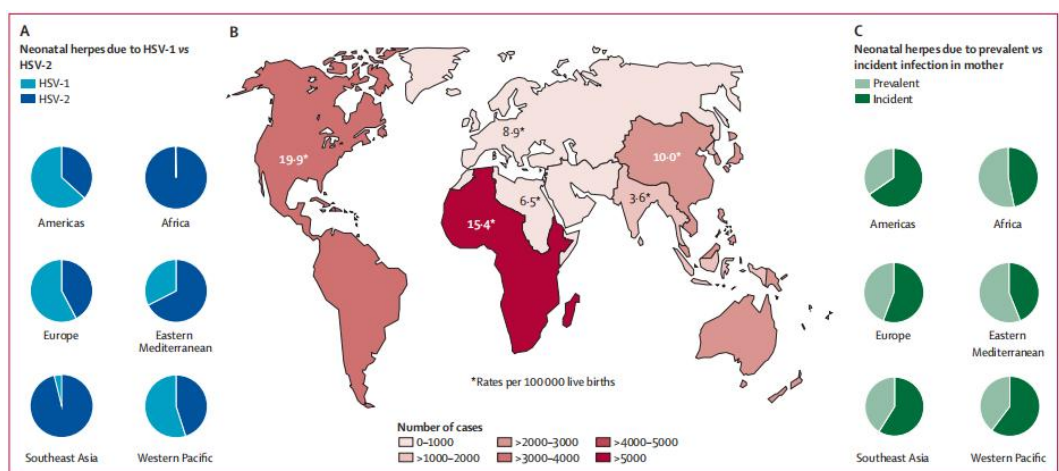


Figure 2: Estimates of the annual number of cases and rate per 100 000 livebirths of neonatal herpes during 2010-15 (B), and relative contribution of HSV-1 versus HSV-2 (A) and prevalent versus incident HSV infection in the mother (C) to the numbers of cases, by WHO region

图 2. 2010-2015 年全球新生儿单纯疱疹病例估计数(来源文献 2)

巨细胞病毒(CMV)是全球先天性感染最常见的病原体之一，可长期潜伏在血液、尿液、乳汁等体液中，通过输血、呼吸道、垂直传播等多种方式传播，可侵袭多个器官系统而导致严重的疾病，当人体免疫机能降低时极易感染 CMV，如器官移植、**妊娠分娩**和恶性肿瘤等情况。据报道，CMV 具有较高的经胎盘传播率，可在原发性母体感染的情况下感染胎儿，导致流产和包括神经系统在内的其他后遗症。据最新的相关临床数据，自然流产的女性其 CMV-IgM、HSV-IgM、RV-IgM 和 TOX-IgM 均高于正常分娩的女性(图 3)，尤其是 CMV 和 HSV(图 4)，其急性感染对于体外受精移植等非自然怀孕的孕妇都是自然流产的独立危险因素。

表 4 PSM 后不同妊娠结局与 TORCH-IgM 的关系[例(%)]

组别	例数	CMV	HSV	RV	TOX
自然流产组	862	13(1.5)*	129(15.0)*	15(1.7)	4(0.5)
正常分娩组	862	4(0.5)	96(11.1)	8(0.9)	2(0.2)

与正常分娩组比较,* $P<0.05$

图 3. 自然流产和 TORCH 急性感染的关系(来源文献 3)

表 7 PSM 后自然流产的多因素 Logistic 回归分析

项目	B 值	S.E 值	Wald χ^2 值	P 值	OR 值	95% CI
CMV-IgM	1.18	0.58	4.15	0.04	3.25	1.05 ~ 10.07
CMV-IgG	-0.17	0.23	0.55	0.46	0.84	0.54 ~ 1.33
HSV-IgM	0.33	0.15	5.06	0.02	1.39	1.04 ~ 1.84
HSV-IgG	-0.12	0.21	0.34	0.56	0.89	0.59 ~ 1.33
RV-IgM	0.68	0.52	1.74	0.19	1.98	0.72 ~ 5.48
RV-IgG	-0.04	0.14	0.10	0.75	0.96	0.73 ~ 1.26
TOX-IgM	0.60	0.90	0.44	0.51	1.82	0.31 ~ 10.68
TOX-IgG	-0.54	0.54	1.01	0.32	0.58	0.20 ~ 1.67

图 4. 自然流产和 CMV-IgM、HSV-IgM 的独立危险关系(来源文献 3)

参考文献:

1. Estimated global and regional incidence and prevalence of herpes simplex virus infections and genital ulcer disease in 2020: mathematical modelling analyses [J]. *Sex Transm Infect*, 2025, 101: 214-223.

2. First estimates of the global and regional incidence of neonatal herpes infection [J]. *Lancet Glob Health*, 2017, 5: e300-09.

3. TORCH 感染与行 IVF/ICSI-ET 不孕女性自然流产的关联. 中国生育健康杂志, 2025, 36(4):355-359.