

# 成都市妇产科质量控制中心

---

## 孕产妇流行性感冒诊疗建议(试行)

——成都市妇产科质控中心

流行性感冒(以下简称流感)是流感病毒引起的一种急性呼吸道传染病,包括甲型H1N1、H2N2、H3N2和乙型流感病毒等。甲型和乙型流感病毒每年呈季节性流行,其中甲型流感病毒可引起全球大流行<sup>[1]</sup>。流感起病急,虽然大多为自限性,但部分患者因出现肺炎等并发症或基础疾病加重发展成重症病例,少数病例病情进展快,可因急性呼吸窘迫综合征、急性坏死性脑病或多器官功能障碍等并发症而死亡。

孕产妇感染流感病毒后容易发展为重症,出现肺内肺外严重并发症。为进一步规范和加强孕产妇流感临床诊治工作,减少重症流感发生,降低病死率,成都市妇产科质控中心制定了本诊疗建议,供临床参考。

### 一、临床表现

#### (一)普通型

流感潜伏期多为1~3天。孕产妇典型的临床特征为急骤起病,高热、头痛、全身肌肉酸痛、乏力和轻度呼吸道症状。体温常在数小时至24小时达高峰,可达39~40℃,甚至更高或伴有寒颤,可伴有干咳、鼻塞、流鼻涕等呼吸道症

状。部分孕产妇可伴有眼结膜充血、胸骨后不适以及呕吐、腹痛、腹泻或便秘等胃肠道症状。无并发症者病程多呈自限性，第3~4天后体温逐渐消退，全身症状好转，但咳嗽和疲倦感可迁延多日，恢复常需1~2周<sup>[2]</sup>。

## （二）重症

孕产妇感染流感病毒后容易发展为重症<sup>[3-5]</sup>，出现肺内肺外严重并发症，如流感相关性脑病、瑞氏(Reyes)综合征、吉兰-巴雷(Guillain Barre)综合征、横断性脊髓炎、脑脊髓炎、无菌性脑膜炎和脑炎；急性心力衰竭、急性缺血性心脏病、急性心肌炎；噬血细胞性淋巴组织细胞增多症(haemophagocytic lymphohistio cytosis, HLH)；急性肾损伤、急性肾小球肾炎、微小病变和急性肾小管间质性肾炎；肌炎及横纹肌溶解综合征；弥散性血管内凝血(DIC)等；罕见有中毒型流感<sup>[2]</sup>。

临床表现有高热、咳嗽咳痰、咯血痰、气促、胸闷等症状，可伴有腹痛、阴道出血等。孕中晚期易发生肺炎，可迅速出现呼吸困难、急性呼吸窘迫综合征、呼吸衰竭，甚至多器官功能障碍综合征，病死率较高。妊娠期还可能导致流产、早产、胎儿宫内窘迫、胎死宫内等不良妊娠结局<sup>[1-3]</sup>。

## 二、实验室检查

### （一）血常规

外周血白细胞计数一般正常或降低。重症流感孕产妇淋巴细胞计数可明显降低( $<800 \times 10^3 /L$ )。合并细菌感染时外周血白细胞计数和中性粒细胞计数明显增多。

## （二）血生化

部分孕产妇可见肌酸激酶、天门冬氨酸氨基转移酶、丙氨酸氨基转移酶、乳酸脱氢酶等升高。少数病例肌酸激酶升高；部分病例出现低钾血症等电解质紊乱。休克病例血乳酸可升高。

## （三）动脉血气

重症患者可有氧分压、血氧饱和度、氧合指数下降，酸碱失衡。

## （四）分泌物培养

流感合并细菌感染时，病原菌以肺炎链球菌、金黄色葡萄球菌及流感嗜血杆菌等为主；合并非典型病原体感染时，病原菌常包括衣原体、支原体、嗜肺军团菌、真菌及其他病毒（鼻病毒、冠状病毒、呼吸道合胞病毒、副流感病毒）；重症患者肺组织或分泌物标本培养病毒滴度高。

## （五）肺部影像学检查：

原发性病毒性肺炎者影像学表现为肺内斑片状、肺实变、多发磨玻璃状改变、多叶段渗出性病灶；短期内可进展为大片状或融合斑片状影，其间见“支气管充气征”，累及多个肺叶或肺段，严重时呈“白肺”样改变。个别病例可见胸腔积液。病情好转后，肺内病灶2周左右开始逐渐吸收，大部分炎症影吸收较快。部分患者在疾病后期出现肺间质改变或纤维化，表现为网格状、小叶间隔增厚及纤维索条影<sup>[1-2, 4-5]</sup>。

## 三、诊断

### （一）诊断原则

孕产妇呼吸道流感病毒感染的临床症状、一般实验室检查、影像学表现无特异性，需结合流行病学史和病原学检测进行诊断。

## **1. 流行病学史**

- 1.1 流感季节发病；
- 1.2 发病前 7 天内曾到过流感暴发区；
- 1.3 有与确诊或疑似流感病例密切接触史；

## **2. 临床表现**

- 2.1 发热，体温  $\geq 37.8$  °C；
- 2.2 新发呼吸系统症状或加重，包括但不限于咳嗽、喉咙痛、鼻塞或流鼻涕等；
- 2.3 新发全身症状或加重，包括但不限于肌痛、头痛、出汗、发冷或疲劳乏力等。

## **3. 辅助检查**

- 3.1 外周血白细胞和淋巴细胞计数正常或减少；
- 3.2 肺部 X 线片或胸部 CT 显示疑似病毒性肺炎表现。

## **(二) 诊断标准**

### **1. 疑似诊断**

- 1.1 无明确流感流行病学史，符合临床表现中任何 2 条+辅助检查中任何 1 条；
- 1.2 有流感流行病学史中的任何 1 条，且符合临床表现中的任何 2 条。

### **2. 临床诊断**

疑似诊断病例排除其他导致流感样表现的疾病，可做出临床诊断。

### 3. 确诊诊断

疑似和临床诊断病例需积极进行病原学筛查，满足以下任何 1 条即可确诊：

- ①流感病毒抗原检测阳性；
- ②流感病毒核酸检测阳性；
- ③流感病毒病毒分离培养阳性；
- ④恢复期血清的流感病毒特异度 IgG 抗体水平较急性期升高  $\geq 4$  倍<sup>[1-2]</sup>。

## 四、鉴别诊断

### （一）普通感冒

流感的全身症状比普通感冒重；追踪流行病学史有助于鉴别；普通感冒的流感病原学检测阴性，或可找到相应的病原学证据。

### （二）其他上呼吸道感染

包括急性咽炎、扁桃体炎、鼻炎和鼻窦炎。感染与症状主要限于相应部位。流感病原学检查阴性。

### （三）其他下呼吸道感染

流感有咳嗽症状或合并气管-支气管炎时需与急性气管-支气管炎相鉴别；合并肺炎时需要与其他病原体（如支原体、衣原体、细菌、真菌、结核分枝杆菌等）导致的肺炎相鉴别。根据临床特征可作出初步判断，病原学检查可确诊。

### （四）新冠肺炎

新冠肺炎轻型、普通型可表现为发热、干咳、咽痛等症状，与流感不易区别；重型、危重型表现为重症肺炎、ARDS和多器官功能障碍，与重症、危重症流感临床表现类似，应当结合流行病学史和病原学鉴别<sup>[1]</sup>。

### **（五）其他病毒感染**

如呼吸道合胞病毒、腺病毒、鼻病毒等，主要通过呼吸道分泌物检查，病原体培养，特异性核酸检测，特异性抗原抗体检测等方式鉴别。

## **五、临床分型**

### **（一）普通型**

有流感样症状，但无肺部和肺外器官累及。

### **（二）重症**

流感孕产妇符合以下情况之一时，诊断为重症流感：

1. 持续高热大于3天，伴有剧烈咳嗽，咯脓痰、血痰，或胸痛；
2. 呼吸频率快，呼吸困难，口唇发绀；
3. 神志改变：反应迟钝、嗜睡、躁动、惊厥等；
4. 严重呕吐、腹泻，出现脱水表现；
5. 合并肺炎；
6. 原有基础疾病明显加重；
7. 需要住院治疗的其他临床情况。

### **（三）危重症**

流感孕产妇满足以下条件之一时，诊断为危重症流感：

1. 进展性呼吸衰竭，需进行机械通气治疗；

2. 休克；
3. 急性坏死性脑病；
4. 多脏器功能不全；
5. 其他需进行监护治疗的严重临床情况。

## 六、治疗：

### （一）治疗原则

早发现、早报告、早诊断、早治疗，重视对重症及危重症孕产妇的积极救治。

### （二）一般治疗

1. 卧床休息，保证充足睡眠；
2. 保持室内空气流通，隔离消毒，预防交叉感染；
3. 给予足量维生素及蛋白质，多饮水及少量多次进软食；
4. 保持呼吸道通畅，及时清除上呼吸道分泌物等；
5. 氧气吸入，密切监测呼吸、脉搏、心率、血压及血氧饱和度；
6. 密切监测胎心胎动及宫缩情况；
7. 根据孕周情况必要时加用糖皮质激素促胎肺成熟；
8. 根据宫缩情况必要时加用硫酸镁保护胎儿脑神经、抑制宫缩等对症处理。

### （三）抗病毒治疗

我国目前上市的药物有神经氨酸酶抑制剂、血凝素抑制剂和 M2 离子通道阻滞剂三种<sup>[1]</sup>。

表 1. 孕产妇流感抗病毒药物选择策略<sup>[2, 6-7]</sup>。

	神经氨酸酶抑制剂	血凝素抑制剂	M2 离子通道阻滞
--	----------	--------	-----------

				(非核苷类抗 病毒药)	剂	
	奥司他韦	扎那米韦	帕拉米韦	阿比朵尔	金刚烷 胺	金刚乙 胺
适应症	所有甲型流感 病例, 孕妇流感 一线首选用药。	无奥司他韦 可选时的替 代药物; 肾功 不全患者; 使 用该药前需 咨询医生, 只 有在其预期 利益高于潜 在风险时才 可用药。	无法口服或接 受吸入制剂的 甲流或乙流患 者或对其他神 经氨酸酶抑制 剂产生耐药的; 使用该药前需 咨询医生, 只 有在其预期利益 高于潜在风险 时才可用药。	由于临床数据有 限, WHO 未推荐此 药用于孕妇流感 的治疗	对目前 的流感 病株耐 药, 不 建议使 用	对目前 的流感 病株耐 药, 不 建议使 用
剂型	口服制剂	吸入制剂	静脉制剂	口服制剂	口服制 剂	口服制 剂
治疗 时机	首次出现症状 48 小时以内使 用; 对于超过 48h 的孕妇, 使 用该药对患者 仍有受益	首次出现症 状 48 小时以 内使用; 对于 超过 48h 的孕 妇, 使用该药 对患者仍有 受益	首次出现症状 48 小时以内使 用; 对于超过 48h 的孕妇, 使 用该药对患者 仍有受益	/	/	/
推荐 剂量 及疗 程	WHO 推荐: 75mg/次, bid, 疗程 5 天, 重症 病例可适当延 长疗程	10mg, bid, 疗程 5 天, 重 症病例可适 当延长疗程	300-600mg, 静 滴, qd, 疗程 5 天以上	每次 0.2g, 一日 3 次, 服用 5 日	/	/
哺乳 期妇 女	该药极难排泄 到母乳中	无相关临床 数据	无相关临床数 据	/	/	/
肝功 不全 孕妇	无需调整剂量	无需调整剂 量	慎用	/	/	/
肾功 不全 孕妇	肌肝清除率 > 60mL/min 的患 者不必调整剂	无需调整剂 量	对肌昔清除率 在 10~30 毫升/ 分钟的患者, 用	/	/	/



	量。对肌酐清除率在10-30mL/min的患者,剂量减少为每次75毫克,每日1次,共5天。不推荐将磷酸奥司他韦用于肌酐清除率小于10mL/min的患者和严重肾功能衰竭、需定期进行血液透析或持续膜膜透析的患者。		于治疗的推荐剂量应做调整。			
<b>不良反应</b>	恶心、呕吐、头痛等	可能会诱发支气管痉挛等	支气管炎、咳嗽、眩晕等	/	/	/
<b>禁忌</b>	对奥司他韦过敏者禁用	对扎那米韦过敏者禁用	帕拉米韦注射液的成份有过敏史的患者禁用本品	/	/	/
<b>注意事项</b>	1. 可能会有突发呼吸困难加重等; 2. 在使用灭活疫苗接种2周内不应使用; 3. 在用药后48小时内不应使用灭活疫苗。	不推荐用于有呼吸道疾病或潜在呼吸道疾病(如哮喘、慢性阻塞性肺疾病)患者流感的治疗	应注意监测心电图指标	/	/	/

Note: /=不适用 (Not applicable). 由于后三种药物不推荐用于孕妇流感治疗, 故相应内容为不适用。

#### (四) 对症治疗

1. 高热孕妇首选物理降温、应用解热药物（首选对乙酰氨基酚，布洛芬可导致胎儿动脉导管过早闭合及肾功能紊乱）<sup>[8]</sup>。

2. 咳嗽咳痰严重者给予止咳祛痰药物。

3. 腹泻：口服盐溶液，充分补液，补充肠道益生菌，使用蒙脱石散（不推荐使用强力的止泻药，不推荐使用抑制或杀灭肠道细菌的抗生素）。

4. 咽喉疼痛：中成药含片、雾化吸入等。

### （五）中药治疗

根据实际情况辨证论治，避免使用妊娠禁忌药<sup>[9]</sup>；孕妇流感中药建议由中医科的医生（具有相应的中药处方开具权限）开具。

### （六）重症流感的孕产妇治疗

孕期的流感重症病例，应结合病人的病情严重程度、并发症情况及病人和家属的意愿等因素，由多学科会诊制定诊疗方案，充分综合考虑终止妊娠的时机和分娩方式，必要时转 ICU 治疗。

治疗原则：尽早予以抗流感病毒<sup>[10]</sup>、抗休克治疗、加强器官功能支持、纠正低氧血症及加强肠内外营养支持等综合措施。器官功能支持治疗包括呼吸支持、连续肾脏替代治疗、早期胃肠道营养支持及体外膜肺氧合 (ECMO) 等。

## 七、孕产妇及新生儿管理

### （一）门诊管理

孕产期妇女在出现流感样症状之后，即可尽早给予奥司他韦等进行抗病毒治疗，同时进行病毒核酸检测。发热对孕妇和胎儿均有不利影响，可用对乙酰氨基酚退热。

## （二）住院管理

1. 待产期的流感病例应在通风良好的房间单独隔离。
2. 分娩期的流感病例应戴口罩，防止新生儿感染流感。分娩过程中加强监护，并使患者保持乐观情绪。与患者有接触的医务人员和其他人员均应戴防护面罩和手套，穿隔离衣。使用隔离分娩室或专用手术间，术后终末消毒。
3. 在产后立即隔离患流感的产妇和新生儿，可降低新生儿感染的风险。新生儿应立即转移至距离产妇 2 米外的辐射台上，体温稳定后立即洗澡。
4. 患流感的产妇产后应与新生儿暂时隔离，直至满足以下全部条件：服用抗病毒药物 48 小时后；在不使用退烧药的情况下 24 小时没有发热症状；无咳嗽、咳痰。
5. 满足上述条件的产妇，可直接进行母乳喂养。在哺乳前应先戴口罩，用清水和肥皂洗手，并采取其他防止飞沫传播的措施。在发病后 7 天之内，或症状好转 24 小时内都应采取上述措施。
6. 鼓励产后母乳喂养，母乳中的保护性抗体可帮助婴儿抵抗感染。为避免母乳喂养过程中母婴的密切接触，隔离期间可将母乳吸出，由他人代为喂养。
7. 流感的患者分娩的新生儿属于高暴露人群，按高危儿处理，注意观察有无感染征象，并与其他新生儿隔离<sup>[4]</sup>。

### **（三）出院指导**

曾患流感的产妇出院时，应告知产妇、亲属和其他看护人预防流感和其他病毒感染的方法，并指导如何监测产妇及婴儿的症状和体征。出院后加强产后访视和新生儿访视，鼓励产妇继续母乳喂养。

## **八、预防**

### **（一）一般预防**

保持良好的个人卫生习惯是预防流感等呼吸道传染病的重要手段，主要措施包括：勤洗手、保持环境清洁和通风、在流感流行季节尽量减少到人群密集场所活动、避免接触呼吸道感染患者；保持良好的呼吸道卫生习惯，咳嗽或打喷嚏时，用上臂或纸巾、毛巾等遮住口鼻，咳嗽或打喷嚏后洗手，尽量避免触摸眼睛、鼻或口；出现流感样症状应当注意休息及自我隔离，前往公共场所或就医过程中需戴口罩。

### **（二）疫苗接种**

世界卫生组织（WHO）推荐孕期接种灭活流感疫苗对母亲是安全的，不会增加胎儿或新生儿不良结局（如死胎、早产、低出生体重或先天畸形）的风险<sup>[8,11-12]</sup>。

### **（三）药物预防**

药物预防不能代替疫苗接种。对有重症流感高危因素的密切接触者（且未接种疫苗或接种疫苗后尚未获得免疫力）可进行暴露后药物预防，建议不要迟于暴露后 48 小时用药，孕产妇可在医师指导下合理使用奥司他韦（75mg，每日一次，使用 7 天）<sup>[1]</sup>。

## 九、院内感染防控措施

（一）落实门急诊预检分诊制度，做好患者分流。提供手卫生、呼吸道卫生健康宣教工作和咳嗽礼仪指导。有呼吸道症状的患者及陪同人员应当佩戴医用外科口罩。

（二）医疗机构应当分开安置流感疑似和确诊患者，患者外出检查、转科或转院途中应当佩戴医用外科口罩。限制疑似或确诊患者探视，防止住院患者交叉感染。

（三）在就诊区域以醒目方式宣传流感的预防知识、就诊流程和注意事项。加强病房通风，并做好诊室、病房、办公室和值班室等区域物体表面的清洁和消毒。

（四）医务人员上岗时严格按照标准预防原则，并根据暴露风险做好相应的个人防护，尤其在给可疑或确诊流感病例做气管插管、肺泡灌洗、胸腔穿刺等操作时应加强个人防护。

（五）医务人员出现发热或流感样症状时，及时进行流感筛查。疑似或确诊流感的医务人员，应当隔离治疗，不可带病工作。

（六）按照要求处理医疗废物，患者转出或离院后进行终末消毒。

### 参考文献：

[1] 国家卫生健康委办公厅及国家中医药管理局办公室. 关于印发流行性感冒诊疗方案（2020年版）的通知.

[2] 吕菁君, 赵光举, 赵宏宇, 丁邦晗, 徐胜勇, 冒山林, 徐军,

朱华栋,吕传柱,赵晓东,陆一鸣,于学忠.成人流行性感冒诊疗规范急诊专家共识(2022版)[J].中国急救医学,2022,42(12):1013-1026.

[3] 赵雪,钱芳,宋美华等.北京地区孕妇流行性感冒临床特征及危重症影响因素[J].中华实验和临床感染病杂志(电子版),2021,15(06):361-367.

[4] 陈静,刘思诗,李秋玲,等.妊娠合并甲型H1N1流感危重症患者的临床特点及随访研究[J].中国全科医学,2015,26(28):3435-3438.

[5] Uyeki TM. Preventing and controlling influenza with available interventions. *N Engl J Med*. 2014 Feb 27;370(9):789-91. doi: 10.1056/NEJMp1400034. Epub 2014 Jan 22. PMID: 24450860; PMCID: PMC6636328.

[6] 流行性感冒抗病毒药物治疗与预防应用中国专家共识[J].全科医学临床与教育,2016,14(02):124-130.DOI:10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2016.02.002.

[7] 孕产期妇女甲型H1N1流感防治指南(试行)[J].中国继续医学教育,2010,2(01):67-68.

[8] ACOG Committee Opinion No. 753: Assessment and Treatment of Pregnant Women With Suspected or Confirmed Influenza. *Obstet Gynecol*. 2018 Oct;132(4):e169-e173.

[9] 薛鸿浩,陆城华,徐向前,解诗韵.季节性流行性感冒中医预防方案上海专家共识(2022年)[J].上海中医药杂

志 , 2022, 56 (10): 13-15+19. DOI: 10. 16305/j. 1007-1334. 2021. 2206041.

[10] 孙志同, 曹春宇, 范淑欢. 奥司他韦对妊娠合并重症甲型 H1N1 流感临床疗效分析 [J]. 现代实用医学, 2019, 31 (04): 529-530.

[11] Mohammed H, Roberts CT, Grzeskowiak LE, Giles LC, Dekker GA, Marshall HS. Safety and protective effects of maternal influenza vaccination on pregnancy and birth outcomes: A prospective cohort study. *EClinicalMedicine*. 2020 Sep 9; 26:100522. doi: 10.1016/j.eclinm.2020.100522. PMID: 32964200; PMCID: PMC7490992.

[12] Munoz FM, Long SS. The Safety of Maternal Influenza Vaccination and Infant Health Outcomes. *Pediatrics*. 2020 Aug; 146 (2): e2020006916. doi: 10.1542/peds.2020-006916. PMID: 32719090.