

## · 新型冠状病毒肺炎 ·

## 围产期新型冠状病毒感染诊治和防控管理建议

袁天明<sup>1</sup> 王正平<sup>2</sup> 傅君芬<sup>1</sup> 舒强<sup>1</sup> 白晓霞<sup>2</sup> 李央<sup>3</sup> 许利军<sup>3</sup> 张素英<sup>4</sup><sup>1</sup> 浙江大学医学院附属儿童医院 国家儿童健康与疾病临床医学研究中心 国家儿童区域医疗中心, 杭州 310052; <sup>2</sup> 浙江大学医学院附属妇产科医院 国家妇产区域医疗中心, 杭州 310006; <sup>3</sup> 浙江大学医学院附属第一医院科室感染病科, 杭州 310003;<sup>4</sup> 杭州市西溪医院科室妇产科, 杭州 310023

通信作者: 傅君芬, Email: fjf68@zju.edu.cn; 舒强, Email: shuqiang@zju.edu.cn

基金项目: 浙江大学新型冠状病毒肺炎 (COVID-19) 应急科研专项

DOI: 10.3760/cma.j.issn.1671-0282.2020.03.006

2019 年 12 月以来, 中国持续发生新型冠状病毒感染的肺炎流行, 2020 年 1 月 20 日我国将新型冠状病毒感染的肺炎列入《中华人民共和国传染病防治法》规定的乙类传染病, 并采取甲类传染病的预防和控制措施进行管理<sup>[1]</sup>。2020 年 2 月 11 日, 国际病毒分类委员会正式将此病毒命名为严重急性呼吸综合征冠状病毒 2 (severe acute respiratory syndrome coronavirus 2, SARS-CoV-2)。同日, 世界卫生组织 (WHO) 正式将 SARS-CoV-2 感染引起的疾病命名为 COVID-19 (corona virus disease-19)。

由于 SARS-CoV-2 人群普遍易感, 传染性强, 有一定致死率, 目前已采取有效的感染防控措施。随着对新型冠状病毒肺炎认识的深入和诊疗经验的累积, 国家卫健委也不断更新该病的诊疗方案<sup>[2]</sup>。目前已有孕产妇感染的报道, 尤其是妊娠中晚期孕妇感染易出现并发症进展为重症, 危及生命安全; 而且导致围产儿的不良结局, 包括胎儿流产、宫内窘迫、早产等。因此, 根据国家卫健委《关于加强新型冠状病毒肺炎疫情防控期间孕产妇疾病救治与安全助产工作的通知》<sup>[3]</sup>, 为进一步规范围产期 COVID-19 的诊治, 浙江大学医学院附属儿童医院、浙江大学医学院附属妇产科医院专家组联合浙江省妇幼健康协会围产感染专业委员会专家组讨论制订以下意见, 旨在指导孕产妇和新生儿 COVID-19 的防控管理。

## 1 围产期 SARS-CoV-2 感染概况

流行病学调查提示 COVID-19 传染源主要是 SARS-CoV-2 感染的患者, 经呼吸道飞沫传播是主要的传播途径, 亦可通过接触传播。基于该病毒的传染性及其围产期的特殊性, SARS-CoV-2 在孕产妇和新生儿这两类特殊人群中能导致严重影响。最新的 9 例孕产妇 COVID-19 肺炎病例分析

表明, 孕妇感染可导致胎儿宫内窘迫、早产等<sup>[4]</sup>, 但羊水、脐血、新生儿咽拭子以及母乳中均未检出病毒核酸, 因此似乎不存在母婴垂直传播。新生儿 SARS-CoV-2 感染可分为分娩时吸入含有感染病毒的母血或分泌物可导致产时感染 (早发型感染) 和生后接触途径引起的感染 (晚发型感染)。最近报道 9 例 COVID-19 孕妇出生的 10 例新生儿均未检出 SARS-CoV-2 核酸<sup>[5]</sup>, 虽然也发现最早生后 30 h 即发现 SARS-CoV-2 核酸检测阳性的病例, 但目前尚缺乏围产期胎儿感染和新生儿垂直传播宫内感染的证据。

## 2 围产期 COVID-19 的临床特点

### 2.1 孕产妇 COVID-19 的临床特点

孕产妇 COVID-19 肺炎的临床表现与非孕期的成人类似, 根据是否有临床症状、是否有肺炎、肺炎的严重程度、是否出现呼吸衰竭、休克、有无其他器官功能衰竭等分为轻型 (临床症状轻微, 影像学未见肺炎表现); 普通型 (发热、呼吸道等症状, 影像学可见肺炎表现的); 重型 (呼吸窘迫, RR  $\geq$  30 次/min; 静息状态下, 指氧饱和度  $\leq$  93%; 动脉血氧分压 (PaO<sub>2</sub>) / 吸氧体积分数 (FiO<sub>2</sub>)  $\leq$  300 mmHg, 1 mmHg=0.133 kPa) 和危重型 (出现呼吸衰竭, 且需要机械通气; 出现休克; 合并其他器官功能衰竭需 ICU 监护治疗)。但需注意的胸部影像学检查尤其是胸部 CT, 对孕妇 COVID-19 的病情评估具有重要的参考价值, 建议孕妇在接受胸部 CT 检查前签署知情同意书并采取必要的腹部防护措施。

### 2.2 COVID-19 孕产妇分娩的新生儿临床特点<sup>[5]</sup>

孕母严重感染者由于低氧血症等, 可导致胎儿宫内窘迫、早产等风险。新生儿尤其早产儿的临床表现可能更为隐匿, 不具有特异性, 需要密切观察。早发型感染患儿可

能复苏后或出生后不久可出现呼吸快、呻吟、呼吸暂停、发绀、体温不稳定、喂养不耐受、腹胀、拒奶等非特异性症状；晚发型感染可发热、咳嗽、气促、进食减少等。胸部 X 线可表现透亮度减低甚至白肺等；严重者尤其是足月儿可能并发新生儿持续肺动脉高压、血小板减少、肝功能异常、凝血功能障碍、脓毒性休克等。目前孕早期 SARS-CoV-2 感染是否可致先天畸形尚不清楚。此外，需要对此类新生儿不同标本的病原学进行动态检测。

### 3 诊断和鉴别诊断

#### 3.1 疑似病例诊断标准

孕产妇 COVID-19 疑似病例的诊断参考国家卫生健康委（试行第五版 - 修订版）的诊断标准<sup>[2]</sup>；因为 COVID-19 孕产妇分娩的新生儿的临床表现可能为非特异性，与成人不同，因此流行病学尤为重要，尤其要结合孕母有疑似或确诊孕产妇 COVID-19 病史或发病前 7~14 d 内与疑似或确诊发病患者有密切接触史等。

#### 3.2 确诊病例诊断标准

疑似病例，具备以下病原学证据之一者：

(1) 呼吸道标本或血液标本实时荧光 RT-PCR 检测新型冠状病毒核酸阳性；

(2) 呼吸道标本或血液标本病毒基因测序，与已知的新型冠状病毒高度同源。

#### 3.3 鉴别诊断

孕产妇 COVID-19 肺炎需与其他常见病毒性肺炎如流感病毒、副流感病毒、腺病毒、呼吸道合胞病毒、鼻病毒、人偏肺病毒、SARS 冠状病毒等鉴别，单从临床表现、胸部影像学难以鉴别，需依靠病原学检测来区分。

COVID-19 孕产妇分娩的新生儿除了与其他病原的感染性肺炎如无乳链球菌、大肠杆菌等细菌性肺炎，巨细胞病毒、腺病毒、呼吸道合胞病毒、流感病毒、以及解脲脲原体、沙眼衣原体等相鉴别；也需与其他非感染性肺部疾病如新生儿呼吸窘迫综合征、吸入综合征、肺发育异常、气胸及胸腔积液等鉴别。

## 4 围产期 COVID-19 的治疗

#### 4.1 根据病情严重程度确定治疗方案<sup>[6]</sup>

孕母为确诊病例出生的新生儿需要就地医学隔离，密切观察病情和行病毒核酸检测。

孕产妇和新生儿隐性感染和轻症患者应考虑收治定点医院或感染科，应防止交叉感染。

孕产妇和新生儿重症病例应尽早入院治疗；对合并呼吸衰竭、脓毒性休克或其他器官功能衰竭的危重患者应收

入有负压隔离条件的 ICU 治疗。

#### 4.2 一般治疗

保证充分热量；注意血糖、水、电解质平衡，维持内环境稳定等。

对低氧血症患者给予氧疗，包括鼻导管或面罩给氧等，保障孕产妇和足月儿  $SpO_2 \geq 95\%$ ；早产儿  $SpO_2 \geq 90\%$ 。

抗病毒治疗。目前没有确认有效的抗病毒治疗方法。孕产妇可试用：洛匹那韦 / 利托那韦（200 mg/50 mg，每粒）每次 2 粒，每日 2 次。洛匹那韦 / 利托那韦已用于妊娠合并人类免疫缺陷病毒感染治疗，资料显示其无明显致畸性，母乳中浓度很低<sup>[7]</sup>；慎用  $\alpha$ -干扰素和利巴韦林，不推荐使用阿比多尔。而新生儿上述抗病毒药物的疗效、疗程、安全性尚未确定，不推荐使用。

抗菌药物治疗。避免盲目或不恰当使用抗菌药物，加强细菌学监测，有继发细菌感染证据时及时应用抗菌药物。必须使用抗菌药物时，尽量选择对胎儿影响小的抗菌药物。

糖皮质激素治疗。甲泼尼龙在孕期使用是安全的<sup>[8]</sup>，在孕周大于 14 周的 COVID-19 孕妇中短期使用小剂量甲泼尼龙，可对抗 COVID-19 患者的炎性细胞因子风暴<sup>[9]</sup>。可根据患者呼吸困难程度、胸部影像学进展情况，酌情使用糖皮质激素，建议剂量不超过相当于甲泼尼龙 1 ~ 2 mg/(kg·d)，应当注意较大剂量糖皮质激素具有免疫抑制作用，会延缓对冠状病毒的清除。

其他治疗：血必净注射液孕妇禁用，而新生儿的安全性尚未确定，亦不建议使用。可使用肠道微生态调节剂，维持肠道微生态平衡，预防继发细菌感染。对有高炎症反应的危重患者，可考虑使用体外血液净化技术。有条件时可采用恢复期血浆治疗。

心理干预：此时孕产妇常存在焦虑恐惧情绪，一旦确诊或疑似 COVID-19，可能会出现不同程度的精神症状，不利于母胎健康，应加强心理疏导，必要时请精神科医生进行心理干预。

#### 4.3 重症孕产妇 COVID-19 的治疗

##### (1) 呼吸支持

氧疗。重型孕产妇患者应接受鼻导管或面罩吸氧，并及时评估呼吸窘迫和（或）低氧血症是否缓解。

高流量鼻导管氧疗或无创机械通气。当孕产妇患者接受标准氧疗后呼吸窘迫和（或）低氧血症无法缓解时，可考虑使用高流量鼻导管氧疗或无创通气。然而由于病情进展快，使用无创通气治疗的失败率很高，应进行密切监测。若短时间（1~2 h）内病情无改善甚至恶化，应及时进行气管插管和有创机械通气。

有创机械通气。采用肺保护性通气策略，即小潮

气量 (4~8 mL/kg) 和低吸气压力 (平台压 <30 cmH<sub>2</sub>O, 1 cmH<sub>2</sub>O=0.098 kPa) 进行机械通气,以减少呼吸机相关肺损伤。

挽救治疗。对于严重急性呼吸窘迫综合征患者,建议进行肺复张。通气效果不佳者,如条件允许,应尽快考虑体外膜肺氧合 (extracorporeal membrane oxygenation, ECMO)。

#### (2) 循环支持

在充分液体复苏的基础上,改善微循环,使用血管活性药物,必要时进行血流动力学监测。无休克的危重症患者应采取保守的液体管理措施;出现脓毒性休克时,行容量复苏、去甲肾上腺素等血管活性药物维持平均动脉压 ≥ 60 mmHg,维持体内乳酸 <2 mmol/L。

### 4.4 分娩时机

孕产妇 COVID-19 不是终止妊娠的指征,终止妊娠时机取决于母体的疾病状况、孕周以及胎儿的宫内情况;按照母亲安全优先的原则,在保障孕产妇安全前提下,应结合孕周予以考虑。决定分娩时机可基于以下原则<sup>[10]</sup>:

(1) COVID-19 孕产妇是否有提前终止妊娠的产科指征,如胎儿窘迫、前置胎盘、子痫前期等,需要根据产科具体情况判断,掌握好终止妊娠的时机。

(2) 若 COVID-19 孕产妇没有提前终止妊娠的产科指征,但是经治疗母体 COVID-19 的病情未见好转,不宜继续妊娠,可考虑终止妊娠。

(3) 若 COVID-19 孕产妇诊断为重型或危重型,此时首先应保障孕产妇安全,不论孕周,应考虑提前终止妊娠。

(4) 对于轻型或普通型 COVID-19 孕产妇是否应当适度提前终止妊娠,仍待商榷。但在疫情严峻的特殊情况下,妊娠 32~34 周以后及时终止妊娠可能有益于孕产妇后续的治疗及其安全。

(5) 终止妊娠前如需促胎肺成熟,推荐使用地塞米松或倍他米松。

### 4.5 剖宫产指征

分娩方式选择依据产科指征,阴道分娩或剖宫产何种方式更安全尚无定论。建议尽量在负压隔离病房分娩。对于已经临产,但短时间内不能经阴道分娩的 COVID-19 孕产妇,应适度放宽剖宫产指征;目的是减少产妇在产科的住院时间、减少母体消耗及减少交叉感染机会等。

### 4.6 分娩麻醉方式

依据现有的临床实践和经验,针对 COVID-19 孕妇的剖宫产术,建议采用硬膜外阻滞麻醉,以减少插管、拔管过程中的感染,避免全麻对新生儿的影响(肌张力和呼吸),减少转诊新生儿科后带来的压力。此外对于已行气管插管的 COVID-19 孕妇,可采取气管插管全麻剖宫产。麻醉医

生也要采用三级防护,特别要注意防止气管插管感染。

### 4.7 产时复苏和管理<sup>[11]</sup>

疑似/确诊 COVID-19 产妇分娩,产科应至少提前 30 min 通知新生儿科医生到产房或手术室,使其有充足时间完成全面防护措施及设备、器材准备<sup>[12]</sup>。

疑似 COVID-19 产妇分娩时,医务人员执行二级防护措施:戴 N95 口罩、帽子、护目镜、胶手套,穿工作服、隔离服、防护服,必要时穿连体防护服。确诊 COVID-19 产妇分娩时,医务人员执行三级防护措施:二级防护基础上加穿连体防护服,戴面屏、头盔。

疑似/确诊 COVID-19 产妇娩出的新生儿,由新生儿科医生进行初步体格检查和必要的复苏后转入新生儿隔离观察病区。复苏过程按 2018 年的国际新生儿复苏教程更新及中国实施意见要求进行<sup>[13]</sup>。尤其要强调早产儿的复苏过程中要做好保温、避免高氧损伤和预防神经损伤等。

### 4.8 COVID-19 孕产妇分娩的重症新生儿的治疗

#### (1) 呼吸支持

新生儿出现呼吸窘迫、氧疗无效时,应考虑呼吸衰竭。可使用高流量鼻导管吸氧或无创通气如持续气道正压 (continuous positive airway pressure, CPAP)、无创高频通气等。如果无法改善,应该进行气管插管机械通气。重症呼吸窘迫综合征 (respiratory distress syndrome, RDS) 患儿予肺表面活性物质治疗、一氧化氮吸入、高频振荡通气可能有效,极危重患儿可予持续肾替代治疗与 ECMO 治疗。

呼吸支持原则<sup>[14]</sup>:对于由于母亲 COVID-19 导致早产有 RDS 高危新生儿,如出生胎龄 <30 周而无需插管复苏的患儿,出生后应立即使用 CPAP;对 RDS 患儿应尽早肺表面活性物质治疗,推荐指征:FiO<sub>2</sub>>0.30, CPAP 至少 6 cmH<sub>2</sub>O 时病情加重可给肺表面活性物质治疗。

#### (2) 合并新生儿持续肺动脉高压的处理<sup>[15]</sup>

足月新生儿严重宫内窘迫或严重肺部病变易并发持续肺动脉高压,应尽早通过心脏超声评估肺动脉压力。在机械通气的基础上,予米力农或其他正性肌力药物以及一氧化氮吸入、前列环素类、磷酸二酯酶抑制剂等肺血管扩张剂治疗;在上述各种治疗后,氧合和通气仍不改善可予 ECMO 治疗。

(3) COVID-19 孕产妇分娩的重症新生儿并发脓毒性休克时的循环支持<sup>[16]</sup>

液体复苏:生理盐水或胶体液每次 10 mL/kg, 10~15 min 输入,第 1 小时可达 40~60 mL/kg;以达到正常灌注和血压。

心血管支持:推荐低剂量的多巴胺 [小于 8 μg/(kg·min)] 和多巴酚丁胺 [最多 10 μg/(kg·min)];如

疗效不佳予肾上腺素 [0.05~0.3  $\mu\text{g}/(\text{kg}\cdot\text{min})$ ], 以恢复正常的血压和灌注压。

继发于弥散性毛细血管渗漏而出现的体液丢失及低血压可持续数天, 在抗休克治疗的第 1 小时后, 仍需维持灌注压、中心静脉压正常。

难治性休克在排除主动脉弓离断或左心发育不良综合征等心脏病、先天性代谢紊乱、心包积液或气胸、肾上腺皮质功能减退等基础上, 可考虑 ECMO。

#### 4.9 解除隔离和出院标准

体温恢复正常 3 d 以上、呼吸道症状明显好转, 连续两次呼吸道 SARS-CoV-2 核酸检测阴性 (采样时间间隔至少 1 d), 可解除隔离出院或根据病情转至相应科室治疗其他疾病。

### 5 围产期 COVID-19 的防控管理

#### 5.1 孕产期保健管理

助产机构应当通过微信、APP、电话、视频、线上孕妇学校等方式加强对孕产妇健康教育和咨询指导, 帮助孕产妇做好自我监测和居家防护。

对发热孕产妇要由专人指引到发热门诊就诊进行排查, 对于能够明确排除疑似感染的孕产妇, 可转至普通门诊就诊。对于疑似或确诊孕产妇, 按照规定尽快转诊至定点医院。

孕产妇在转诊至定点医院前产程已发动或急需终止妊娠来不及转运的, 所在医疗机构应当做好隔离防护措施, 在产妇产后及时评估产妇健康状况, 确认安全后转运至定点医院落实后续治疗措施。

疑似或确诊的孕产妇应进行详细产科检查、超声检查、严密的胎心监护等, 以评估胎儿宫内安危。

#### 5.2 分娩期和新生儿的管理<sup>[17-18]</sup>

产房、新生儿科、手术室, 需具备负压隔离条件, 加强消毒隔离措施, 以上各处所需准备隔离防护用品。

分娩期防护必须贯穿整个分娩过程, 包括阴道检查、人工破膜等。

阴道分娩或剖宫产时注意要点: 所有接生器械及手术器械外贴“SARS-CoV-2”标识, 单独放置, 单独消毒处理; 参与确诊孕产妇分娩过程的医务人员, 应注意观察自身情况包括监测体温等表现。

分娩时疑似感染产妇分娩的新生儿, 经新生儿科医生评估一般情况良好的, 立即转入新生儿隔离观察病区, 如果连续 2 次 (间隔至少 24 h) SARS-CoV-2 核酸检测阴性, 新生儿可转出隔离观察病区, 产妇排除感染后实施母婴同室或居家护理; 如确诊感染产妇分娩的新生儿, 应当在隔

离观察病区观察至少 14 d<sup>[11,19]</sup>。

疑似或确诊感染产妇分娩的新生儿如出现反应欠佳、呼吸困难、发热或有其他重症临床表现的, 应当及时转入新生儿救治能力强的定点医院。疑似或确诊感染产妇分娩的新生儿转运时, 严格按照《新型冠状病毒感染的肺炎病例转运工作方案的通知》要求执行<sup>[20]</sup>。

虽然最新报道未发现母乳有 SARS-CoV-2 病毒<sup>[4]</sup>, 但对于疑似或已确诊 COVID-19 孕妇的新生儿, 暂不推荐母乳喂养。建议定期挤出乳汁, 保证泌乳, 直至排除或治愈后方可母乳喂养。

流产胚胎/胎儿及胎盘的处置: COVID-19 孕妇的流产胚胎/胎儿及胎盘, 应按传染性废物处理; 当需要进行羊水、胎盘等组织样本检测时, 按相关规定进行。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

#### 参 考 文 献

- [1] 国家卫生健康委. 中华人民共和国国家卫生健康委员会公告 (2020 年第 1 号) [EB/OL]. www.nhc.gov.cn/jkj/s7916/202001/44a3b8245e8049d2837a4f27529cd386.shtml.
- [2] 国家卫生健康委. 新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案 (试行第五版 - 修订版) [EB/OL]. www.nhc.gov.cn/zyzyj/s7653p/202002/d4b895337e19445f8d728fcalf1e3e13a.shtml.
- [3] 国家卫生健康委. 关于加强新型冠状病毒肺炎疫情防控期间孕产妇疾病救治与安全助产工作的通知 [EB/OL]. www.nhc.gov.cn/fys/s3581/202002/4f80657b346e4d6ba76e2cfc3888c630.shtml.
- [4] Chen H, Guo J, Wang C, et al. Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records [J]. Lancet, 2020, Feb 12. DOI:10.1016/S0140-6736(20)30360-3. [Epub ahead of print]
- [5] Zhu H, Wang L, Fang C, et al. Clinical analysis of 10 neonates born to mothers with 2019-nCoV pneumonia [J]. Transl Pediatr, 2020. DOI: 10.21037/tp.2020.02.06. [Epub ahead of print]
- [6] World Health Organization. Clinical management of severe acute respiratory infection when novel coronavirus (nCoV) infection is suspected: Interim Guidance [EB/OL]. https://www.who.int/publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected.
- [7] 中国医师协会妇产科分会母胎医师专业委员会, 中华医学会儿科学分会产科学组, 《中华围产医学杂志》编辑委员会. 妊娠期与产褥期新型冠状病毒感染专家建议 [J]. 中华围产医学杂志, 2020, 23(2):73-79. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1007-9408.2020.02.001.
- [8] Bitencourt N, Bermas BL. Pharmacological approach to managing childhood-onset systemic lupus erythematosus during conception, pregnancy and breastfeeding [J]. Paediatr Drugs, 2018, 20(6):511-521.

- DOI: 10.1007/s40272-018-0312-2.
- [9] Tisoncik JR, Korth MJ, Simmons CP, et al. Into the eye of the cytokine storm [J]. *Microbiol Mol Biol Rev*, 2012, 76(1):16-32. DOI:10.1128/MMBR.05015-11.
- [10] 漆洪波, 陈敦金, 冯玲, 等. 新型冠状病毒感染孕产妇分娩期需要注意的问题 [J]. *中华妇产科杂志*, 2020, 55(2): E001-E001. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0529-567X.2020.02.001.
- [11] 中国医师协会新生儿科医师分会, 中国妇幼保健协会新生儿保健专业委员会, 中华医学会围产医学分会, 等. 新生儿科 2019 新型冠状病毒感染防控专家建议 [J]. *中华围产医学杂志*, 2020, 23(2): 80-84. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1007-9408.2020.02.002.
- [12] 国家卫生健康委办公厅. 国家卫生健康委办公厅关于印发新型冠状病毒感染的肺炎防控中常见医用防护用品使用范围指引(试行)的通知 [EB/OL]. <http://www.nhc.gov.cn/xcs/zhengcwj/202001/e71c5de925a64eafbe1ce790debab5c6.shtml>.
- [13] 中国新生儿复苏项目专家组. 国际新生儿复苏教程更新及中国实施意见 [J]. *中华围产医学杂志*, 2018, 21(2): 73-80. DOI:10.3760/cma.j.issn.1007-9408.2018.02.001.
- [14] Sweet DG, Carnielli V, Greisen G, et al. European consensus guidelines on the management of respiratory distress syndrome – 2019 Update [J]. *Neonatology*, 2019, 115(4): 432-450. DOI: 10.1159/000499361.
- [15] 中华医学会儿科学分会新生儿学组, 《中华儿科杂志》编辑委员会. 新生儿肺动脉高压诊治专家共识 [J]. *中华儿科杂志*, 2017, 55(3):163-168. DOI:10.3760/cma.j.issn.0578-1310.2017.03.002.
- [16] Davis AL, Carcillo JA, Aneja RK, et al. American college of critical care medicine clinical practice parameters for hemodynamic support of pediatric and neonatal septic shock [J]. *Crit Care Med*, 2017, 45(6):1061-1093. DOI: 10.1097/CCM.0000000000002425.
- [17] 国家卫生健康委. 新型冠状病毒感染的肺炎可疑暴露者和密切接触者管理方案(第二版) [EB/OL]. [www.nhc.gov.cn/jkj/s3577/202001/c67cfe29ecf1470e8c7fc47d3b751e88.shtml](http://www.nhc.gov.cn/jkj/s3577/202001/c67cfe29ecf1470e8c7fc47d3b751e88.shtml).
- [18] Maxwell C, McGeer A, Tai KFY, et al. Management guidelines for obstetric patients and neonates born to mothers with suspected or probable severe acute respiratory syndrome (SARS) [J]. *J Obstet Gynaecol Can*, 2009, 31(4):358-364. DOI:10.1016/S1701-2163(16)34155-X.
- [19] Wang J, Qi H, Bao L, et al. A contingency plan for the management of the 2019 novel coronavirus outbreak in neonatal intensive care units [J]. *Lancet Child Adolesc Health*, 2020, Feb 7. DOI: 10.1016/S2352-4642(20)30040-7. [Epub ahead of print]
- [20] 国家卫生健康委. 新型冠状病毒感染的肺炎病例转运工作方案(试行) [EB/OL]. [www.nhc.gov.cn/zyygj/s7653p/202001/ccee6ec0942a42a18df8e5ce6329b6f5.shtml](http://www.nhc.gov.cn/zyygj/s7653p/202001/ccee6ec0942a42a18df8e5ce6329b6f5.shtml).

(收稿日期: 2020-02-14)

(本文编辑: 郑辛甜)

## 读者 · 作者 · 编者

### World Journal of Emergency Medicine 喜获影响因子 1.437

2019 年 6 月 20 日, 科睿唯安公司公布 2018 年度 SCI 和 SSCI 收录期刊引证报告 (Journal Citation Reports, JCR): World Journal of Emergency Medicine (WJEM) 喜获影响因子 1.437, 位于急诊医学领域期刊 Q3 区顶端。

WJEM 是由浙江大学和浙江大学医学院附属第二医院主办并向国内外公开发行的国际性英文学术期刊。王建安教授担任主编, Steven M. Dubinett 教授、王伟林教授、叶招明教授担任副主编。主要刊登国内外急诊医学相关学科急危重症的基础和临床科研新成果、新进展、新经验等。

WJEM 自创刊以来, 在各级领导及专家的帮助支持下, 期刊质量及国际影响力不断提升: 2015 年被 PubMed/PubMed Central 收录; 2016 年入选中国科协、教育部、国家新闻出版广电总局、中国科学院、中国工程院等五部委批准的“中国科技期刊国际影响力提升计划项目”, 获得国内公开刊号及经费资助; 2018 年荣获中国高校优秀科技期刊。2019 年获中国科技期刊卓越行动计划梯队期刊项目资助。在 2019 年 10 月 28 日至 29 日召开“2019 中国学术期刊未来论坛”上, World Journal of Emergency Medicine 荣获 2019 中国国际影响力优秀学术期刊 (自然科学和工程技术) 称号。

感谢主编、副主编、编委、审稿专家和作者们的倾情付出与帮助, 也感谢广大读者对 WJEM 的支持和认可。WJEM 所有编委团队及编辑部同仁将继续努力, 为国内外急危重症领域及心血管、外科、骨科等相关学科的学者搭建一流的国际学术交流平台。

World Journal of Emergency Medicine 编辑部