

# A Case of the Successful Treatment of a Pregnancy Woman Was Complicated Byencephalitis and Multiple Organ Dysfunction Syndromes

Jingxiao Zhang, Haibo Liu, Yongjie Yin

The Emergency and Critical Medicine Department of the Second Hospital of Jilin University, Changchun  
Email: hhbliuliui@hotmail.com

Received: Jan. 10<sup>th</sup>, 2013; revised: Jan. 11<sup>th</sup>, 2013; accepted: Feb. 5<sup>th</sup>, 2013

**Abstract:** A young pregnancy women suffered from fever for 3 days and came to our hospital. After admission to the hematology department because of thrombocytopenia, in the third day coma appears and she was delivered to ICU department. Our lab finding suggests that the patient presented respiratory failure, shock, liver injury, renal injury, gastrointestinal dysfunction and coagulation dysfunction. Consider of that, the diagnosis was encephalitis, multiple organ dysfunction syndrome, shock, and stillbirth. Then we give her the treatment including the mechanical ventilation, monitoring CVP, fluid resuscitation, large dose glucocorticoid injection, and mild hypothermia, sedation, coagulating, organ support and early nutrition support therapy. And on the 5th day, a dead female baby was delivered, after more than 20 days treatment, the patient was clear. Muscle power was 3-4 level in the four limbs, lab finding returns to normal, the patient was discharged.

**Keywords:** Pregnancy; Encephalitis; Multiple Organ Dysfunction Syndromes (MODS)

## 成功救治妊娠合并脑炎继发多脏器功能障碍综合征一例

张京晓, 刘海波, 尹永杰

吉林大学第二医院急救医学科, 长春  
Email: hhbliuliui@hotmail.com

收稿日期: 2013年1月10日; 修回日期: 2013年1月11日; 录用日期: 2013年2月5日

**摘要:** 年轻女性, 妊娠20周, 因发热、寒战3天入院, 入院后因血小板减少入我院血液科, 次日出现抽搐, 第3日出现意识障碍转入ICU, 化验检查提示患者存在死胎、呼吸衰竭、休克、肝损伤、肾损伤、胃肠功能及凝血功能障碍等, 诊断为: 脑炎、多器官功能障碍综合征、休克、死胎, 经机械通气, 持续心电监护, CVP监测, 抗休克、激素冲击、抗癫痫, 亚低温治疗, 纠正凝血功能, 多器官功能支持及早期营养支持治疗, 第5天诱导分娩出1女性死婴, 经20余天治疗后, 患者神志清楚, 四肢肌力3~4级, 可正常饮食各项化验指标基本恢复正常, 痊愈出院。

**关键词:** 妊娠; 脑炎; 多器官功能障碍综合征

### 1. 引言

患者, 女, 21岁。因孕20周, 发热、寒战3天入院。该患停经20周, 尿妊娠试验阳性, 3天前无明显诱因出现发热, 体温最高39.7℃, 寒战, 伴有咽痛,

于当地医院查血小板低(数值不详), 服用扑热息痛体温可一过性降至正常, 曾就诊于我院产科, 查妇产科彩超未见异常, 因血小板减少症入我院血液科。该患者既往史健康。入院后次日复查血WBC  $2.9 \times 10^9/L$ ,

NE 93.7%，淋巴细胞计数  $0.1 \times 10^9/L$ ，RBC  $2.67 \times 10^{12}/L$ ，HGB84 g/L，PLT  $14.0 \times 10^9/L$ ，凝血纤维蛋白原 5.33 g/L，CRP 19.7 mg/dL，生化大致正常，骨髓穿刺结果：增生性贫血伴感染型骨髓象，考虑为重症感染。入院后次日 21:30 患者出现抽搐，脑 CT 未见出血，请神经内科会诊诊断脑炎。第 3 天患者因存在多器官功能损害于 6:45 转入我院急救医学科 ICU 病房，入 ICU 时意识障碍，昏迷状态，全身抽搐伴舌咬伤，血压 90/60 mmHg，心率 120 次/分，呼吸 42 次/分，血氧饱和度 82%，全身花斑，第 4 天复查化验 WBC  $17.6 \times 10^9/L$ ，NE8 2.0%，RBC  $2.79 \times 10^{12}/L$ ，HGB 88 g/L，PLT  $45.0 \times 10^9/L$ ，凝血酶原时间 29.6 s，凝血酶原国际正常比值 2.14，纤维蛋白原 0.87 g/L，凝血活酶时间 33.7 s，部分凝血活酶时间 48.5 s，血生化：ALT872 U/L，AST 3921 U/L，总胆红素 62.40  $\mu\text{mol}/L$ ，直接胆红素 50.40  $\mu\text{mol}/L$ ，肌酸激酶 2934 U/L，肌酸激酶同工酶 103.8 U/L，尿酸 818  $\mu\text{mol}/L$ ，尿素氮 13.08 mmol/L，肌酐 235.0  $\mu\text{mol}/L$ ，妇科超声提示宫内死胎。临床诊断为：1) 脑炎(伴癫痫持续状态)；2) 多脏器功能障碍综合征(呼吸功能、循环功能、肝功能、肾功能、胃肠功能及凝血功能障碍)；3) 休克；4) 死胎。入 ICU 后立即行经口气管插管接呼吸机辅助通气，持续心电图监护，CVP 监测，并给予多种血管活性药物抗休克(去甲肾上腺素、多巴胺、间羟胺等)、激素冲击(甲级强的松龙)、镇静剂抗癫痫(丙泊酚、苯巴比妥、亚冬眠合剂等)，同时亚低温治疗措施(冰毯、冰帽)、纠正凝血功能(多次输血浆、血小板、冷沉淀等)、抗感染(抗病毒 - 更昔洛韦、抗细菌 -  $\beta$  - 内酰胺类)、多器官功能支持及早期开始营养支持(静脉营养及全胃肠内营养)治疗，第 5 天患者成功娩出 1 女性死婴，第 10 天患者能睁眼，但无意识，生命体征平稳，化验提示多脏器功能损害明显好转，符合撤机指标，停止呼吸机辅助通气；第 13 天，患者意识恢复，反应迟钝，四肢肌力 1~2 级，腱反射减弱；第 23 天，患者言语清楚，反应尚可，四肢肌力 3~4 级，腱反射基本正常，可正常饮食各项化验指标基本恢复正常，痊愈出院。

## 2. 讨论

此病例系中期妊娠合并脑炎，伴有癫痫持续状态而又继发多脏器功能障碍综合征(Multiple Organ Dys-

function Syndromes, MODS)，继而出现宫内死胎，病情凶险，救治难度大，死亡率极高。救治成功的病例更是鲜有报道。该患病情复杂，在整个临床的诊断和救治过程中存在几方面突出特点：1) 该病例诊断复杂，临床病情进展速度极快：该病例系孕妇在中期妊娠过程中发生了感染性疾病，而且感染的部位及原因为重症病毒性脑炎，病情进展极快，出现癫痫并迅速出现了系统性炎症反应综合征(Systemic Inflammatory Response Syndrome, SIRS)并很快有进展为多器官功能障碍综合征(MODS)，是一例以病毒感染为首发因素的感染性 MODS 病例，且发生部位在中枢神经系统(脑)，临床上，以病毒为感染原而引发 MODS 的病例较少见，而且以脑炎为首发器官继而出现全身的 SIRS 和 MODS 的病例就更加少见，分析其原因可能为：① 妊娠因素使机体包括免疫功能在内的多系统器官的功能明显异常；② 在病毒感染时，异常的免疫表达引发了 SIRS 及 MODS，且中枢神经系统的损伤和功能障碍影响了神经 - 体液 - 内分泌系统对全身器官功能的正常调节功能，从而又进一步加剧并促进了机体多器官功能的急性损伤和进展；③ 在此基础上，反复的癫痫发作和循环的低灌注所致的缺氧缺血又进一步加重了器官损害，尤其对孕产妇这一特殊人群来说，器官功能损伤尤为严重。2) 合理有效地控制感染、抽搐、休克，防治呼吸衰竭及 DIC 的发生发展：该患以脑炎起病，处于妊娠中期，存在重度感染，迅速出现了严重的凝血功能障碍而且不久即出现死胎，因此，重度感染、癫痫持续状态、呼吸衰竭以及休克等因素经积极救治而得到了有效的控制，但是在重度凝血功能障碍的基础上出现的死胎情况却增加了 DIC 发生的可能及程度，因而手术取胎或诱导分娩都存在出血不止的问题，我们在给予大量冷凝血因子及普通血浆补充凝血因子的基础上诱导分娩成功，未出现因产后大出血而继发的失血性休克、DIC 等严重并发症，并在短期内迅速纠正了贫血及血小板下降，稳定了生命体征。3) 早期实施脑保护：早期大剂量的激素冲击治疗及亚冬眠、亚低温治疗可以减轻脑组织的乏氧，减少脑细胞的损害，降低了基础代谢率，为后期的脑功能的良好恢复提供了有力的保障。国内、外多项研究表明，冬眠疗法及亚低温治疗能有效改善缺血后再灌注性脑损伤，减轻血脑屏障的破坏及减少缺血脑梗

死灶体积,而且可以抑制自由基清除剂的消耗和脂质过氧化反应<sup>[1-3]</sup>。4) 早期多脏器功能支持与保护:该患系一例由中枢神经系统感染而继发多脏器功能障碍综合征的典型病例,同时又因存在严重凝血功能障碍及继发的宫内死胎而大大增加了病情的复杂性和难治性,功能障碍的脏器包括肝脏、肾脏、心脏、呼吸、血液、消化道等,而许多临床资料及研究结果表明,功能障碍的脏器数目与死亡率成正相关,尤其是功能障碍的脏器数目达到4个以上时,死亡率即可达到100%<sup>[4]</sup>,但针对此病例,我们采用早期多脏器功能支持与保护策略,及早地给予了包括亚低温、机械通气及多种药物在内的多种治疗手段,积极有效地控制了MODS的继续发展,没有进展为多脏器功能衰竭(Multiple Organ Failure, MOF),并使病情逆转,最终为患者脏器功能的全面恢复及改善预后提供了良好的保证。5) 早期营养支持:该患虽早期出现了消化道出血,经系统救治后,出血很快得到控制,我们很早即给予全胃肠道内营养,此法可以充分供给热量,维持正氮平衡,稳定内环境、协调胃肠道内菌群平衡、保护胃肠黏膜,为控制重度感染、脏器功能支持及最

终病情逆转及恢复提供了充分的能量保障。

因此,综上所述可知,该病例病情十分凶险、复杂,同时又涉及到包括产科、血液科、神经科以及感染科等多临床学科的危重情况,在目前的临床工作中,针对此类病例,虽有相关的诊断方面的指南可依,但关于治疗中所采用的治疗方案和手段尚未有较新的指南可循,所以本病例的救治成功主要是及早对该病例进行系统、全面、综合的病情分析,及时转入ICU病房,采用多方面的加强治疗措施及脏器保护策略,这可能是使此类病例最终能得到成功救治的关键所在。

### 参考文献 (References)

- [1] 张川尧,李树清. 脑缺血后适应脑保护的研究进展[J]. 中国病理生理杂志, 2011, 27(5): 1025-1028.
- [2] 宿英英. 危重脑功能损伤的脑保护[J]. 中华脑血管病杂志, 2008, 2(2): 124-128.
- [3] M. R. Cilio, D. M. Ferriero. Synergistic neuroprotective therapies with hypothermia. *Seminars in Fetal & Neonatal Medicine*, 2010, 15(5): 293-298.
- [4] 王超,苏强,张淑文等. 多器官功能障碍综合征病情严重度评分系统[J]. 中国医学科学院学报, 2007, 14(4): 497-500.