

## 妊娠晚期并发成人 still 病 1 例并文献复习

马友谅<sup>1</sup>,陈 凯<sup>1,2</sup>,严健宁<sup>1</sup>,龙 禹<sup>1,3</sup>

(1. 广西医科大学第一附属医院产科, 南宁 530021; 2. 山东第一医科大学附属人民医院产科, 济南 271100; 3. 广西医科大学第一附属医院医学模拟中心, 南宁 530021)

**摘要** 成人 still 病(AOSD)是一种罕见的自身炎症性疾病,以非特异性的临床表现和缺乏特异性实验室检查为特征。本文报告1例外子分娩后确诊AOSD的34岁女性患者。该患者妊娠晚期出现皮疹、反复高热,并于2024年10月7日经剖宫产分娩一出生体重为1760 g的早产儿,经多学科团队会诊(MDT)后患者被诊断为AOSD。患者于2024年10月15日从产科办理出院,于当日转入风湿免疫科接受甲泼尼龙40 mg,每天1次治疗。自2024年10月17日起患者未再发热,经治疗后病情好转于2024年10月21日出院。随访至产后42 d,患者炎症指标指标及血清铁蛋白大致恢复至正常,一般情况良好。本文通过病例回顾和文献复习,总结AOSD的临床特征和实验室指标,探讨该疾病的诊断、鉴别诊断和治疗,为临床医生精确诊断、避免误诊提供临床思路。

**关键词** 成人 still 病; 发热; 诊断; 鉴别诊断

中图分类号:R593.2 文献标志码:A 文章编号:1005-930X(2025)02-0309-06

DOI:10.16190/j.cnki.45-1211/r.2025.02.020

### Adult-onset Still's disease complicating late pregnancy: a case report and literature review

MA Youliang<sup>1</sup>, CHEN Kai<sup>1,2</sup>, YAN Jannning<sup>1</sup>, LONG Yu<sup>1,3</sup>. (1. Department of Obstetrics, the First Affiliated Hospital of Guangxi Medical University, Nanning 530021, China; 2. Department of Obstetrics, People's Hospital Affiliated to Shandong First Medical University, Jinan 271100, China; 3. Medical Simulator Center, the First Affiliated Hospital of Guangxi Medical University, Nanning 530021, China)

**Abstract** Adult-onset Still's disease (AOSD) is a rare autoinflammatory disorder characterized by nonspecific clinical manifestations and the absence of definitive laboratory markers. This article presents a case of a 34-year-old female diagnosed with AOSD after delivery. The patient exhibited a rash and recurrent high fever during the late stages of pregnancy, and delivered a premature infant weighing 1,760 g and underwent a cesarean section on October 7, 2024 . After a consultation by a multidisciplinary team (MDT), the patient was diagnosed with AOSD. The patient was discharged from the obstetrics department on October 15, 2024, and transferred to the rheumatology and immunology department for treatment with methylprednisolone 40 mg administered once a day. The patient was discharged from the hospital on October 21, 2024, as her condition improved after treatment and she had no recurrence of fever after October 17, 2024. At the 42-day postpartum follow-up, the patient's inflammatory markers and serum ferritin levels were roughly restored to normal, and her general condition was good. Through a review of this case and relevant literature, this article summarizes the clinical features and laboratory indicators of AOSD, discusses its diagnosis, differential diagnosis, and treatment, and provides clinical insights to assist clinicians in achieving accurate diagnosis and avoiding misdiagnosis.

**Keywords** adult-onset Still's disease; fever; diagnosis; differential diagnosis

[基金项目] 国家自然科学基金地区项目资助(No.81960282);广西自然科学基金重点项目资助(No.2020GXNSFDA297024);广

西卫生健康委员会自筹经费课题资助项目(No.Z-A20220479);广西医科大学第一附属医院优秀医学英才培养计划资助项目(No.201903)

[通信作者] 龙禹,E-mail:longyu@gxmu.edu.cn

[收稿日期] 2024-12-05

成人 still 病(adult-onset still's disease, AOSD)是一种罕见的全身性炎症性疾病<sup>[1]</sup>, 其病因及发病机制尚未完全明确, 但普遍认为与遗传、免疫异常和感染因素有关<sup>[2]</sup>。AOSD 临床表现多样, 主要症状包括高热、关节炎或关节痛、一过性皮疹、淋巴结肿大、肝脾大, 以及白细胞(WBC)、淋巴细胞(L)、C 反应蛋白(CRP)、降钙素原(PCT)等炎症指标的升高为特征<sup>[3-6]</sup>。由于 AOSD 非特异性的临床表现和缺乏特异性实验室检查, 临幊上诊断 AOSD 极具挑战性, 通常是基于排除其他疾病后得出的。此外, AOSD 会加重妊娠不良妊娠结局相关风险, 包括增加胎儿流产和早产的可能性<sup>[7]</sup>。尽管已有一些关于 AOSD 合并妊娠的病例报道, 但相关的临床资料仍然有限。本文报道 1 例妊娠晚期并发 AOSD 的病例, 探讨 AOSD 在妊娠期的诊断、鉴别诊断和治疗策略, 并特别关注 AOSD 患者的围产期管理, 为探讨该病对妊娠结局的影响提供依据。

## 1 临幊资料

患者女, 34岁, 因“停经 7 个月余, 发热伴下腹胀 14 d”于 2024 年 10 月由外院转入广西医科大学第一附属医院产科住院治疗。孕早期无明显诱因下发现右侧腹股沟至腰部有红色皮疹, 因“易栓症”规律使用肝素治疗至今。2024 年 09 月 13 日停经 29<sup>+</sup>周产检血压 140/89 mmHg, 后监测血压最高达 149/98 mmHg (1 mmHg=0.133 kPa)。患者于 2024 年 9 月 20 日无明显诱因下出现咳嗽, 呈阵发性, 伴全身风团, 伴瘙痒, 偶有下腹胀, 程度轻。2024 年 9 月 21 日开始出现发热, 最高体温 38.6 °C, 自行多饮水后体温降至 38 °C。2024 年 9 月 22 日因发热伴咽喉痛至外院门诊就诊, 予对症治疗后体温仍波动在 38 °C 左右。2024 年 9 月 22 日至 2024 年 10 月 5 日在外院住院, 查肺炎支原体总抗体: 1:40~1:320 阳性。ASO 阴性, 补体 C4 0.35 g/L, 补体 C3 1.81 g/L, 类风湿因子 22.1 IU/mL, 新型冠状病毒核酸检测、尿培养、六项呼吸道病原体核酸检测、登革热病毒核酸检测、流感病毒 RNA 检测(甲型、乙型)结果均未见明显异常。狼疮抗凝物 dRVVT 标准化比值高于 1.35, 存在 LA 可能伴凝血因子活性偏高。外院予硫酸镁静滴

营养胎儿脑神经及抑制宫缩、阿托西班静滴抑制宫缩, 予泼尼松 10 mg, 每天 1 次口服、那屈肝素

注射液 1 支每天 2 次注治疗原发病, 予头孢呋辛钠 1.5 g, 每 8 h 1 次静滴、头孢哌酮舒巴坦 2 g, 每 12 h 1 次静滴, 阿奇霉素片(希舒美)口服等序贯用药抗感染。用药后仍反复发热, 住院期间体温波动在 37.5~38.6 °C, 发热时间多在下午 17 时, 次日凌晨可自行下降至正常。病程中无头晕、头痛、眼花, 无皮肤瘀点瘀斑, 无胸闷、气促, 无腹痛, 无阴道流血、流液, 无尿频尿急尿痛, 无双下肢水肿。为求进一步治疗转至我院就诊, 拟诊断“发热, 子痫前期”收住院。否认近期进食有生食、未煮熟、海鲜等食物, 余既往史、个人史、月经生育史、婚姻史、家族史无特殊。入院查体: 体温 36.4 °C, 脉搏 109 次/min, 呼吸 20 次/min, 血压 133/96 mmHg。神志清楚, 查体合作, 心肺听诊未见异常。腹部隆起大于孕月, 无压痛及反跳痛, 肝脏肋下未触及, 脾脏肋下未触及。移动性浊音阴性。双下肢无水肿。右侧腹股沟至腰部皮肤红色皮疹。专科情况: 宫高 27 cm, 腹围 98 cm。胎心音 150 次/min, 宫缩: 未及。阴查: 暂缓。

患者外院已予头孢呋辛钠、头孢哌酮舒巴坦、阿奇霉素等多种抗生素抗感染后效果不佳, 体温不降。入院后仍反复发热, 体温呈驰张热。患者感染源不明, WBC、CRP 升高, 考虑感染性发热, 入院予完善相关检查辅助查因。

### 1.1 入院常规辅助检查

WBC 14.53×10<sup>9</sup>/L, 红细胞计数 4.07×10<sup>12</sup>/L, 血红蛋白 120.00 g/L, 血小板计数 398.00×10<sup>9</sup>/L, 中性粒细胞(N)百分比 0.910 0, 超敏 CRP (hs CRP) > 10.00 mg/L, CRP 82.49 mg/L, 其余正常。凝血四项: 纤维蛋白原 7.67 g/L, 其余正常; D-二聚体定量 1 210 ng/mL; 血浆抗 Xa 活力测定 0.24。肝肾功能、电解质、心肌酶五项、血栓弹力图普通检测未见明显异常。尿常规: 潜血弱阳性(+), 其余正常, 24 h 尿蛋白: 2 125.3 mg/24 h。血气分析正常。Coombs 试验阴性, 外周血红细胞形态检查+显微镜摄影术: 红细胞形态成熟红细胞轻度大小不等, 少见异形。心电图: 窦性心动过速。患者在入院后相关辅助检查变化情况见表 1。

表1 患者入院后感染指标、肝功能、血清铁蛋白变化情况

检查时间	WBC/ ( $\times 10^9/L$ )	N/ ( $\times 10^9/L$ )	L/ ( $\times 10^9/L$ )	CRP/ (mg/L)	hsCRP/ (mg/L)	ALT/ (U/L)	AST/ (U/L)	血清铁蛋白/ ( $\mu g/L$ )
参考范围	3.5~9.5	1.5~6.3	1.1~3.2	0~10	0~1	7~40	13~35	4.63~204
10月5日	14.53	13.22	0.86	82.49	>10	16	24	-
10月6日	-	-	-	-	-	-	-	5 615.80
10月7日	14.606	13.28	0.75	112.7	>10	-	-	-
10月8日	16.09	14.6	1	109.68	0.699	19	31	-
10月10日	8.14	6.97	0.79	82.77	>10	-	/	-
10月11日	8.757	7	1.17	61.43	>10	29	56	-
10月14日	7.94	6.07	1.27	43.02	>10	53	71	17 840.74
10月17日	9.38	6.83	2.06	101.8	-	38	26	-
10月18日	-	-	-	-	-	-	-	4 891.05
11月14日	10.73	6.42	3.56	6.5	-	38	13	50.51

ALT:丙氨酸氨基转移酶;AST:天门冬氨酸氨基转移酶;“-”表示当日未复查该指标。

## 1.2 感染相关辅助检查

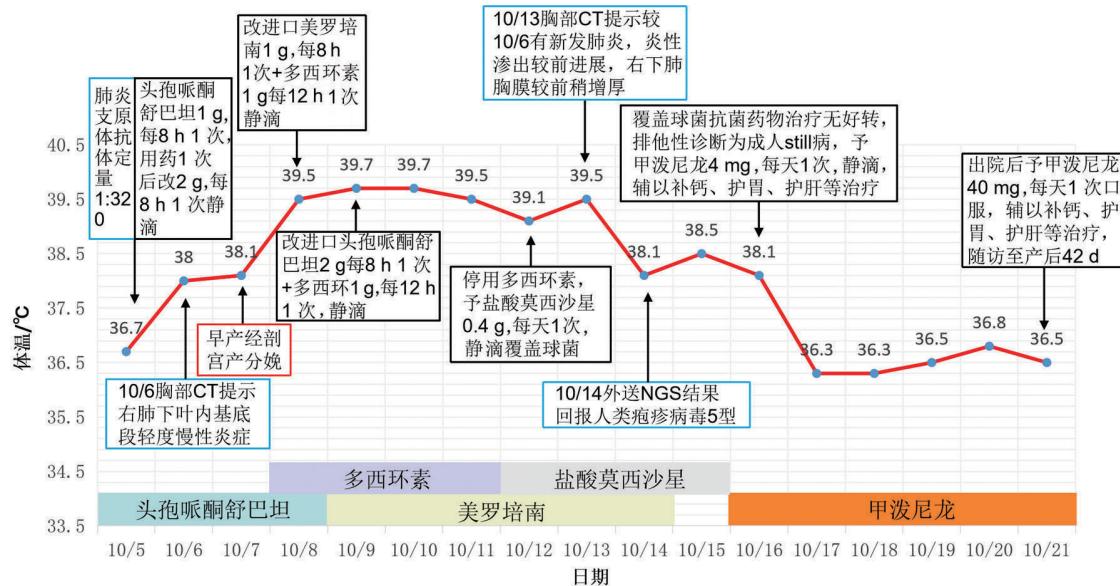
肺炎支原体抗体(IgM):肺炎支原体抗体定量1:320,甲型/乙型流感病毒阴性,9项呼吸道病原体检测:肺炎支原体-IgM弱阳性( $\pm$ ),余阴性,新冠病毒检测阴性。血培养(2次)、宫颈分泌物培养:提示无细菌、真菌生长;G试验、GM试验:阴性;阴道分泌物沙眼支原体、解脲支原体、淋球菌:均阴性。心脏彩超:(1)室间隔与左室后壁匀称性稍厚;(2)左室收缩功能测定在正常范围。腹部+泌尿系B超:脂肪、肝、胆囊多发赘生物;胰、脾、双肾、膀胱回声未见异常,双侧输尿管未见扩张。肺部CT平扫:(1)右肺下叶内基底段轻度慢性炎症;(2)轻度脂肪肝或肝功能损害,请结合临床。

## 1.3 免疫相关辅助检查

抗核提取物抗体ENA+抗核抗体谱3项+抗心磷脂抗体IgA+抗心磷脂抗体IgG+抗心磷脂抗体IgM+抗 $\beta$ 2糖蛋白1抗体IgA+抗 $\beta$ 2糖蛋白1抗体IgG+抗 $\beta$ 2糖蛋白1抗体IgM:均阴性;狼疮抗凝物质正常。

## 1.4 内分泌相关辅助检查

糖化血红蛋白(HbA1C)6.3%;血清铁蛋白:5 615.80  $\mu g/L$ ,甲状腺激素(TSH)0.1 mIU/L,其余正常。入院后根据辅助检查结果及呼吸与危重症医学科、感染性疾病科、药学部会诊意见动态调整用药方案,予头孢哌酮舒巴坦、美罗培南、多西环素、盐酸莫西沙星抗感染,阿托西班抑制宫缩保胎、动态监测胎心、定期复查超声及对症支持治疗,效果不佳,仍反复发热。入院后体温及用药情况见图1。



入院后治疗期间于2024年10月7日晚因临产、宫口开2 cm、妊娠合并瘢痕子宫,行气管插管全麻下剖宫产术,出血约300 mL,新生儿出生体重1 760 g, Apgar评分:1 min 9 s, 5 min 10 s, 10 min 10 s。术后血压波动基本在120~147/82~97 mmHg。术后第1天予依诺肝素抗凝治疗,余继续抗感染,促宫缩及布洛芬退热及对症支持治疗。抗感染治疗后仍反复发热,体温基本在中午开始至上夜高热39 °C以上,最高体温在10月12日22时达到40 °C。2024年10月11日行子宫附件+术口皮下B超检查:术口后方皮下条状低回声区(考虑术后改变),宫腔上段及宫腔下段至宫颈管内混合回声区(44 mm×65 mm×20 mm、62 mm×39 mm×17 mm)。2024年10月13日行胸部CT,下腹部CT,上腹部(肝、胆、胰、脾)CT,盆腔CT(128排)平扫:右肺上叶后段、下叶背段、后基底段轻度炎症,余无特殊。2024年10月14日复查血常规:血红蛋白110.50 g/L,N百分比0.764 3,L百分比0.159 5,红细胞比容0.335,平均血小板体积7.64 fL,WBC 7.94×10<sup>9</sup>/L,血小板计数201.20×10<sup>9</sup>/L,红细胞计数3.71×10<sup>12</sup>/L。hsCRP>10.00 mg/L, CRP 43.02 mg/L;肝功能十六项:AST 71 U/L, ALT 53 U/L;电解质六项:总钙2.06 mmol/L;心肌酶五项:肌酸激酶10 U/L, 乳酸脱氢酶666 U/L, α羟丁酸脱氢酶36 1U/L;尿常规:潜血+3白细胞+2, 尿胆原+, 肾功能、电解质无明显异常。

经本院产科、血液内科、感染性疾病科、风湿免疫科、呼吸与危重症医学科、放射学科、药学部多学科团队会诊(multi-disciplinary treatment, MDT),会诊意见:患者为青年女性,右下腹、大腿皮疹伴瘙痒,病程中出现风团,咽喉痛、肌肉痛、骨痛,四肢关节无明显疼痛。入院白细胞偏高,予多种抗菌药物治疗后效果欠佳,复查炎症指标有下降趋势,肺炎支原体抗体阳性,肝功能损害,2024年10月13日CT提示肝脾肿大,2024年10月14日外送NGS结果提示人类疱疹病毒5型(MCV)42条。2024年10月13日胸部CT提示较2024年10月6日有新发肺炎,支原体肺炎诊断明确,但CT提示肺炎病灶小,无明显咳嗽咳痰症状,不足以解释患者反复发热。血常规除白细胞、中性粒细胞偏高外,其余项目基本正常,考虑血液系统疾病可能性小。反复发热考虑继发性改变,由于still为排他性疾病,完善相关检查,

加用莫西沙星覆盖球菌后3 d仍无好转。予2024年10月15日予办理出院,转风湿免疫科诊治。

风湿免疫科予甲泼尼龙40 mg,每天1次静脉滴注治疗原发病,辅以碳酸钙D3咀嚼片补钙、雷贝拉唑钠肠溶片护胃、双环醇片护肝等治疗。经治疗后患者2024年10月17日起无发热及皮疹,验证指标及血清铁蛋白水平较前明显下降。经治疗后患者病情好转,于2024年10月21日出院,出院后予甲泼尼龙40 mg,每天1次口服,辅以补钙、护胃、护肝等治疗。2024年11月14日在本院风湿免疫科门诊复诊,复查血常规:血红蛋白129.30 g/L, WBC 10.73×10<sup>9</sup>/L, 血小板计数360.6×10<sup>9</sup>/L, 红细胞计数4.58×10<sup>12</sup>/L; CRP 6.5 mg/L; 肝功能十六项:AST 13 U/L, ALT 38 U/L; 血清铁蛋白:50.51 μg/L; 余血沉、免疫球蛋白三项、肾功能、电解质六项、尿常规结果未见明显异常。2024年11月14日开始改予甲泼尼龙用量为24 mg,每天1次口服,每隔10日减量6 mg,辅以补钙、护胃、护肝等治疗。随访至产后42 d,患者一般情况良好。

## 2 讨 论

AOSD是一种罕见的自身炎症性疾病,全球发病率约0.16/10万~0.4/10万<sup>[5]</sup>,妊娠期AOSD的发病率更低<sup>[8]</sup>。1997年日本Wakai等<sup>[9]</sup>的一项回顾性研究发现,男女性的AOSD发病率分别为0.22/10万和0.34/10万,多见于女性。1995年Magadur-Joly发表的一篇文章认为该病年龄具有双峰分布特征,发病年龄介于15~25岁和36~45岁之间<sup>[10]</sup>。国内相关研究较少,尚缺乏可靠的流行病学数据。当然,随着近30年来相关研究的增多,有待更大规模的研究进行数据更新。

AOSD的具体病因仍不明确,Feist等<sup>[4]</sup>认为遗传、感染、免疫等因素可能引起该病。AOSD的临床表现复杂多样,其临床表现特征为每日发热、关节炎、一过性皮疹、血清铁蛋白升高、白细胞升高伴中性粒细胞增多等。典型的皮疹是AOSD的主要诊断标准之一,其在AOSD患者中的发生率为73%<sup>[11]</sup>。绝大多数患者还存在其他特征,包括咽炎、肌痛、淋巴结肿大和脾肿大。

AOSD病因和机制研究尚不充分,因此易与感

染、肿瘤、免疫系统疾病相互混淆,大大增加临床医生对该病的诊断和鉴别难度。作为排他性诊断,AOSD的鉴别过程要求将其与众多发热性病症逐一区分。

国内外曾制定了许多诊断或分类标准,但至今仍未有公认的统一标准。推荐应用较多的是日本标准(Yamaguchi标准)<sup>[5]</sup>。王臻等<sup>[12]</sup>通过对4套诊断标准进行临床对比分析,发现日本标准灵敏度最高,达到78.6%,准确度为87.1%,因此推荐日本标准用于国内患者的临床诊断。日本AOSD的相关诊断标准中,需至少满足2项主要条件<sup>[13]</sup>:(1)发热,体温≥39℃,持续1周以上;(2)关节痛,持续2周以上;(3)WBC≥15×10<sup>9</sup>/L;(4)典型皮疹。除此之外,还需满足以下任意2项:(1)咽痛;(2)淋巴结和(或)脾肿大;(3)肝功能异常;(4)抗核抗体和类风湿因子阴性。满足以上至少5项条件,需确保已排除感染性疾病、恶性肿瘤以及其他风湿性疾病的可能性。本例患者为青年女性,临床表现及辅助检查符合上述Yamaguchi标准中3条主要条件,另外还满足脾肿大、肝功能异常2条次要条件,排除感染、肿瘤及其他风湿性疾病的可能性,故AOSD诊断成立。

目前有关妊娠相关AOSD的报道较少。上海瑞金医院2020年发表的一项收集了86例AOSD患者信息的前瞻性队列研究表示,AOSD患者可能遭受更高的自然流产风险,但妊娠与AOSD恶化无关<sup>[14]</sup>。王雪莹等<sup>[15]</sup>一项收集了5例AOSD患者信息的研究表明,在AOSD患者妊娠早中期,易面临早产或胎儿生长受限等风险。鉴于AOSD属于罕见病,尚缺少大样本前瞻性数据支持,相关文献证据主要源于少量回顾性分析,现阶段治疗仍属于经验性建议<sup>[16]</sup>。

本例患者符合AOSD诊断的诊断标准。该患者为青年女性,以高热为首发症状,患者以皮疹为首发症状,超声提示肝脾肿大、检查发现肝功能损害。检查提示肺炎支原体抗体阳性、人类疱疹病毒感染、肺部炎症,WBC、L及血清铁蛋白进行性升高。入院予阿托西班抑制宫缩保胎、加强母胎监护、抗感染及退热药物对症处理。患者仍反复发热,于入院第3天因宫缩发动早产临产经剖宫产分娩一活婴。术后予继续抗感染、促宫缩等对症支持治疗。入院检查未见明显免疫及肿瘤征象,经过层

层剖析,最终入院第11天明确诊断为AOSD。于产科出院后至风湿免疫科予泼尼松诊断性治疗后体温恢复至正常无反复,予泼尼松减量口服,随访至产后42 d,炎症指标指标及血清铁蛋白大致恢复至正常,一般情况良好。

妊娠相关AOSD的表现与单纯AOSD相似<sup>[16]</sup>,但由于妊娠期的特殊性,需MDT共同协作诊治。本病例的新发现在于其妊娠晚期的发病,这在已有报道中较为罕见,为我们提供了AOSD在妊娠期的特殊表现和诊断挑战的新视角。Abdulkarim等<sup>[8]</sup>的一项文献报道AOSD妊娠期首次发病时间多在8~26周,而本病例则为该时间窗口提供了补充信息,同时对妊娠期AOSD的管理也提供了个体化治疗的参考。对于不明原因发热的患者,应予对症支持治疗外,还应积极发热查因。

AOSD易引起多器官功能衰竭,严重者可发生危及生命的并发症,早期诊断并及时治疗有助于改善临床预后。本病可出现多种非特异性症状和实验室异常,目前无特异性的诊断方法,难以诊断,因此经常存在显著的诊断延迟。由于诊断的病例数较少,至今该病例相关报道较少,仍属于罕见病,临幊上缺乏对疾病认识和相关诊疗经验,疏忽阳性体征和辅助检查的关注,也是导致本病误诊率较高的因素之一。妊娠期的特殊性及激素变化也是影响本病诊断的因素。提高对疾病的认识,完善病史避免遗漏相关的症状和体征,完善相关检查是避免误诊的重要手段。

该病目前尚无统一的治疗方案,仍缺少诊疗共识,临幊应用较多的主要为激素、非甾体类药物、DMARD和生物制剂等<sup>[14]</sup>。对于症状表现不明显的患者,要注意辅助检查结果的追踪,做到早发现、早诊断、遵循个体化治疗,避免临幊误诊延误病情。

## 参考文献:

- [1] LI S, ZHENG S T, TANG S L, et al. Autoinflammatory pathogenesis and targeted therapy for adult-onset Still's disease[J]. Clinical reviews in allergy & immunology, 2020, 58(1): 71-81.
- [2] WANG M Y, JIA J C, YANG C D, et al. Pathogenesis, disease course, and prognosis of adult-onset Still's disease: an update and review[J]. Chinese medical journal, 2019,

- 132(23): 2856-2864.
- [3] GIACOMELLI R, RUSCITTI P, SHOENFELD Y. A comprehensive review on adult onset Still's disease[J]. Journal of autoimmunity, 2018, 93: 24-36.
- [4] FEIST E, MITROVIC S, FAUTREL B. Mechanisms, biomarkers and targets for adult-onset Still's disease[J]. Nature reviews rheumatology, 2018, 14(10): 603-618.
- [5] 朱小霞, 李 荸, 王 悅, 等. 成人斯蒂尔病诊疗规范[J]. 中华内科杂志, 2022, 61(4): 370-376.
- [6] 陆东燕, 丁恩慈, 沈 婕. <sup>18</sup>F-FDG PET/CT在活动性风湿性疾病中的应用[J]. 国际医学放射学杂志, 2020, 43(1): 87-92.
- [7] KANG J H. Managing adult-onset still's disease in pregnancy: a case report[J]. World journal of clinical cases, 2024, 12(16): 2837-2841.
- [8] ABDULKARIM S, OTIENO F, ALI S K. Adult-onset Still's disease triggered by pregnancy[J]. Proceedings, 2019, 32(2): 229-230.
- [9] WAKAI K, OHTA A, TAMAKOSHI A, et al. Estimated prevalence and incidence of adult Still's disease: findings by a nationwide epidemiological survey in Japan[J]. Journal of epidemiology, 1997, 7(4): 221-225.
- [10] MAGADUR-JOLY G, BILLAUD E, BARRIER J H, et al. Epidemiology of adult still's disease: estimate of the incidence by a retrospective study in west France[J]. Annals of the rheumatic diseases, 1995, 54(7): 587-590.
- [11] BAGNARI V, COLINA M, CIANCIO G, et al. Adult-onset Still's disease[J]. Rheumatology international, 2010, 30(7):855-862.
- [12] 王 璞, 姜林娣. 4种成人Still病诊断标准的临床验证[J]. 复旦学报(医学版), 2010, 37(5): 552-554.
- [13] YAMAGUCHI M, OHTA A, TSUNEMATSU T, et al. Preliminary criteria for classification of adult Still's disease [J]. Journal of rheumatology, 1992, 19(3): 424-430.
- [14] WANG Z H, CHI H H, FENG T N, et al. Pregnancy outcomes in patients with adult-onset still's disease: a cohort study from China[J]. Frontiers in medicine, 2020, 7: 566738.
- [15] 王雪莹, 吴春凤, 聂庆文, 等. 妊娠相关成人Still病5例临床分析[J]. 中华妇产科杂志, 2024, 59(3): 227-231.
- [16] 刘家骏. 成人斯蒂尔病发病机制及相关临床特征的研究进展[J]. 农垦医学, 2024, 46(2): 149-155.

本文引用格式:

马友谅, 陈 凯, 严健宁, 等. 妊娠晚期并发成人still病1例并文献复习 [J]. 广西医科大学学报, 2025, 42(2): 309-314. DOI: 10.16190/j.cnki.45-1211/r.2025.02.020  
MA Y L, CHEN K, YAN J N, et al. Adult-onset Still's disease complicating late pregnancy: a case report and literature review [J]. Journal of Guangxi medical university, 2025, 42(2): 309 -314. DOI: 10.16190/j. cnki. 45-1211/r. 2025.02.020