

风湿热诊疗规范

古洁若¹ 林智明¹ 王友莲² 李龙³ 杨婷婷⁴ 赵岩⁵ 代表中华医学会风湿病学分会

¹中山大学附属第三医院风湿免疫科 广东省免疫病临床研究中心 国家皮肤与免疫疾病临床医学研究中心分中心, 广州 510630; ²江西省人民医院 南昌大学附属人民医院风湿免疫科, 南昌 330006; ³贵州医科大学附属医院风湿科, 贵阳 550004; ⁴中国医科大学附属第一医院风湿免疫科, 沈阳 110001; ⁵中国医学科学院 北京协和医学院 北京协和医院风湿免疫科 国家皮肤与免疫疾病临床医学研究中心 疑难重症及罕见病国家重点实验室 风湿免疫病学教育部重点实验室, 北京 100730

通信作者: 杨婷婷, Email: yangpingtingting@163.com; 赵岩, Email: zhaoyan_pumch2002@aliyun.com

【摘要】 风湿热是一种因 A 组链球菌咽部感染后反复发作的急性或慢性全身结缔组织炎症, 属自身免疫病。在我国, 风湿热虽然并不少见, 但其规范化诊断和治疗依然落后于其他风湿性疾病。中华医学会风湿病学分会在借鉴国内外诊治经验和指南的基础上, 制定了本规范, 旨在规范风湿热的诊断方法、治疗时机及治疗方案, 对患者的短期与长期治疗给予建议, 以减少不可逆损伤的发生, 改善患者预后。

【关键词】 风湿热; 诊断; 治疗; 预后

Recommendations for the diagnosis and treatment of rheumatic fever in China

Gu Jieruo¹, Lin Zhiming¹, Wang Youlian², Li Long³, Yang Pingting⁴, Zhao Yan⁵, on behalf of Chinese Rheumatology Association

¹Department of Rheumatology and Immunology, the Third Affiliated Hospital of Sun Yat-sen University, Guangdong Province Clinical Medical Research Center for Immunological Diseases, Branch of National Clinical Research Center for Dermatologic and Immunologic Diseases, Guangzhou 510630, China;

²Department of Rheumatology and Clinical Immunology, Jiangxi Provincial People's Hospital Affiliated to Nanchang University, Nanchang 330006, China; ³Department of Rheumatology, the Affiliated Hospital of Guizhou Medical University, Guiyang 550004, China; ⁴Department of Rheumatology and Immunology, the First Affiliated Hospital of China Medical University, Shenyang 110001, China;

⁵Department of Rheumatology and Clinical Immunology, Peking Union Medical College Hospital, Peking Union Medical College, Chinese Academy of Medical Sciences, National Clinical Research Center for Dermatologic and Immunologic Diseases, Ministry of Science & Technology, State Key Laboratory of Complex Severe and Rare Diseases, Key Laboratory of Rheumatology and Clinical Immunology, Ministry of Education, Beijing 100730, China

Corresponding authors: Yang Pingting, Email: yangpingtingting@163.com; Zhao Yan, Email: zhaoyan_pumch2002@aliyun.com

【Abstract】 Rheumatic fever is an autoimmune disease characterized by recurring acute or chronic systemic connective tissue inflammation caused by group A streptococcal infection in the throat. Although rheumatic fever is common in China, there is a lack of standardized criteria for the

DOI: 10.3760/cma.j.cn112138-20221029-00802

收稿日期 2022-10-29 本文编辑 胡朝晖

引用本文: 古洁若, 林智明, 王友莲, 等. 风湿热诊疗规范[J]. 中华内科杂志, 2023, 62(9): 1052-1058. DOI: 10.3760/cma.j.cn112138-20221029-00802.



diagnosis and treatment of this condition. Based on evidence and guidelines from China and other countries, the Chinese Rheumatology Association developed standardized criteria for the diagnosis and treatment of this disease in China. The aim was to standardize rheumatic fever diagnosis methods, treatment opportunities, and strategies for both short-and long-term treatment, so as to reduce irreversible damage and improve prognosis.

【Key words】 Rheumatic fever; Diagnosis; Treatment; Prognosis

风湿热是一种因 A 组链球菌 (group A streptococcus, GAS) 咽部感染后反复发作的急性或慢性全身结缔组织炎症,主要累及关节、心脏、皮肤和皮下组织,偶可累及中枢神经系统、血管、浆膜及肺、肾等内脏器官。风湿热具有多种临床表现,以关节炎和心脏炎症为主,亦可伴有发热、皮疹、皮下结节、边缘性红斑、舞蹈病等。本病发作呈自限性,风湿热反复或严重发作后常遗留轻重不一的心脏损害,导致永久性心脏瓣膜损伤和风湿性心脏病。

风湿热多发于冬春阴雨季节,寒冷和潮湿是重要诱因。任何年龄均可发病,最常见人群是 5~15 岁的儿童和青少年,3 岁以内的婴幼儿极少见。男女患病概率大致相等。流行病学研究显示,A 组乙型溶血性链球菌感染与风湿热密切相关,并且感染途径亦至关重要,链球菌咽部感染是本病发病的必要条件。A 组乙型溶血性链球菌的感染往往与社会经济因素相关,居室过于拥挤、营养低下及医药缺乏均利于链球菌繁殖和传播,多构成风湿热的流行。不同国家、地区的发病率差异较大,发病率较高的地区有中东、亚洲、东欧和澳大利亚(约 10~350/10 万人每年),发病率较低的地区有美国和西欧(0.5~3/10 万人每年)。20 世纪中期,世界各国风湿热发病率明显下降,尤其是发达国家,但其仍是导致发展中国家心血管疾病和死亡的重要因素。

在我国,风湿热虽然并不少见,但其规范化诊断和治疗依然落后于其他风湿性疾病。中华医学会风湿病学分会在借鉴国内外诊治经验和指南的基础上,制定了本规范,旨在规范风湿热的诊断方法、治疗时机及治疗方案,对患者的短期和长期治疗给予建议,以减少不可逆损伤的发生,改善患者预后。

一、临床表现

(一)前驱症状

在典型症状出现前 1~6 周,常有咽喉炎或扁桃体炎等上呼吸道链球菌感染表现,如发热、咽痛、颌下淋巴结肿大、咳嗽等症状。50%~70% 的患者有不规则发热,轻、中度发热较常见,亦可有高热。心率加快,大量出汗,往往与体温升高不成比例。但

发热无诊断特异性,且临床上超过半数患者因前驱症状轻微或短暂而忽视此现病史。

(二)典型表现

风湿热有 5 个主要表现,游走性多发性关节炎、心脏炎症、皮下结节、环形红斑、舞蹈病,这些表现可以单独出现或合并出现,并可产生许多临床亚型。单纯皮肤和皮下组织的表现不常见,通常只发生在已有关节炎、舞蹈病或心脏炎症的患者中。

1. 关节炎:是最常见的典型表现,呈游走性、多发性关节炎,以膝、踝、肘、腕、肩等大关节受累为主,局部可有红、肿、热、疼痛和压痛,可伴有渗出,但无化脓。关节疼痛通常在 2 周内消退,发作后无遗留变形,但常反复发作,症状可在气候变冷或阴雨天出现或加重,水杨酸制剂对缓解关节症状疗效颇佳。轻症及不典型病例可呈单关节或寡关节、少关节受累,或累及一些不常见的关节如髋关节、指关节、下颌关节、胸锁关节、胸肋间关节,后者常被误认为心脏炎症症状。

2. 心脏炎症:表现为运动后心悸、气短、心前区不适。二尖瓣炎症时可有尖区高调、收缩期吹风样杂音或短促低调舒张中期杂音(Carey coombs 杂音)。主动脉瓣炎症时在心底部可闻及舒张中期柔和吹风样杂音。窦性心动过速(入睡后心率仍 > 100 次/min)常是心脏炎症的早期表现,心率增快与体温升高不成比例,水杨酸类药物可使体温下降,但心率未必恢复正常。心包炎多为轻度,超声心动图可发现心包积液。心脏炎症严重时可出现充血性心力衰竭;心脏炎症可以单独出现,亦可与其他症状同时出现。初次发病的有关节炎的风湿热患者中约 50% 有心脏炎症。约 50% 心脏受累的成年风湿热患者,其心脏损害在更晚时才被发现。

3. 环形红斑:发生率为 6%~25%。皮疹为淡红色环状红斑,中央苍白,时隐时现,骤起,数小时或 1~2 d 消退,分布在四肢近端和躯干。常在链球菌感染后较晚期才出现。

4. 皮下结节:为稍硬、无痛性小结节,位于关节伸侧的皮下组织,尤其是肘、膝、腕、枕或胸腰椎棘突处,与皮肤无粘连,表面皮肤无红肿等炎症改变,

常与心脏炎症同时出现,是风湿活动的表现之一,发生率为2%~16%。

5.舞蹈病:常发生于4~7岁儿童。是一种无目的、不自主的躯干或肢体动作,面部可表现为挤眉眨眼、摇头转颈、呶嘴伸舌,肢体表现为伸直或屈曲、内收或外展、旋前或旋后等无节律的交替动作,激动兴奋时加重,睡眠时消失,情绪常不稳定,需与其他神经系统的舞蹈症相鉴别。国内外报告发生率3%~30%左右。

6.其他:多汗、鼻出血、瘀斑、腹痛亦不少见。发生肾损害时,尿中可出现红细胞及蛋白。肺炎、胸膜炎、脑炎近年已少见。

二、辅助检查

1.常规实验室检查包括血、尿、粪常规、肝肾功能、血糖、电解质、血脂、心肌酶、红细胞沉降率(ESR)、C反应蛋白(CRP)等。急性期ESR和CRP阳性率较高,可达80%。但就诊较晚或迁延型风湿热,ESR增快的阳性率仅60%左右,CRP阳性率可降至25%或更低。血清糖蛋白电泳 α_1 和 α_2 增高可达70%,较前两者敏感。

2.链球菌感染指标:咽拭子链球菌培养阳性率在20%~25%;抗链球菌溶血素“O”(ASO)滴度超过1:400为阳性,在感染后2周左右出现,既往急性风湿热患者ASO阳性率在75%以上,但由于近年来抗生素的广泛应用及因临床表现不典型而导致取材延误,ASO的阳性率已低至50%;抗DNA酶-B阳性率在80%以上,两者联合阳性率可提高至90%。以上检查只能证实患者在近期内有链球菌感染,不能提示体内是否存在链球菌感染诱发的自身免疫反应。

3.免疫学检查:非特异性免疫指标如IgM、IgG、循环免疫复合物(CIC)和补体C3增高约占50%~60%。抗心肌抗体(AHRA)用间接免疫荧光法和酶联免疫吸附测定(ELISA)法测定阳性率分别为48.3%和70%。抗A组链球菌菌壁多糖抗体(ASP)阳性率70%~80%,外周血淋巴细胞促凝血活性试验(PCA)阳性率在80%以上,后者有较高的敏感度和特异度。肿瘤坏死因子(TNF)- α 、血清白细胞介素(IL)-2受体参与急性风湿热的发病过程,在急性风湿热活动期显著增高,治疗后明显下降,且静止期血清浓度较健康人增高,有望成为监测风湿活动和观察药物疗效的指标。

4.心电图及影像学检查:对风湿性心脏炎症有较大意义。风湿性心脏炎症的心电图可表现为窦

性心动过速、P-R间期延长及各种心律失常等改变。超声心动图检查可发现早期、轻度心脏炎症和亚临床型心脏炎症,对轻度心包积液较敏感。心肌核素检查(ECT)可显示轻症和亚临床型心肌炎。

三、风湿热分类诊断标准

(一)典型的风湿热

风湿热临床表现多样,迄今尚无特异性的诊断方法,此前多沿用1992年美国心脏协会修订的Jones诊断标准,2015年美国心脏协会再次对Jones诊断标准进行修订^[1]。

1.1992年Jones诊断标准主要依据临床表现,辅以实验室检查。

1992年美国心脏协会修订的Jones诊断标准:

I.主要表现:

- (1)心脏炎症:①杂音;②心脏增大;③心包炎;
- ④充血性心力衰竭;
- (2)多发性关节炎;
- (3)舞蹈症;
- (4)环形红斑;
- (5)皮下结节。

II.次要表现:

- (1)发热;
- (2)关节痛;
- (3)急性期CRP和ESR升高;
- (4)心电图示PR或QT间期延长。

III.链球菌感染证据

- (1)咽喉拭子培养溶血性链球菌阳性;
- (2)快速链球菌抗原试验阳性;
- (3)ASO滴度或抗DNA酶-B滴度升高。

如有前驱链球菌感染证据,并有两项主要表现或一项主要表现加两项次要表现者,高度提示可能为急性风湿热。如关节炎已列为主要表现,则关节痛不能作为一项次要表现;如心脏炎症已列为主要表现,则心电图不能作为一项次要表现。

2.2015年Jones诊断标准将超声心动图和多普勒彩色血流图作为心脏炎症的诊断工具,此外,将总体人群发病风险分为低风险人群和中高风险人群,单发性关节炎或多发性关节痛是中高风险人群的主要标准之一。2015年Jones诊断标准提高了风湿热诊断的特异性,尤其是在风湿热罕见的低风险人群。需要说明的是,目前临床上最常用的仍是美国心脏协会修订的1992年Jones诊断标准,该标准只能指导诊断,不意味着其是金标准^[2]。

2015年美国心脏协会修订的Jones诊断标准:

I. 主要表现:

(1) 低风险人群[风湿热发病率在学龄儿童(5~14岁)中小于2/10万人每年,或所有风湿性心脏病患病率小于1/1 000人每年]:①心脏炎症(临床或亚临床;临床心脏炎症指听诊闻及二尖瓣和主动脉瓣反流杂音,亚临床心脏炎症指瓣膜区听诊无反流杂音,但超声心动图提示有心脏瓣膜炎);②关节炎(必须为多发性关节炎);③舞蹈病;④环形红斑;⑤皮下结节。

(2) 中高风险人群:①心脏炎症(临床或亚临床);②关节炎:a. 单发性关节炎或多发性关节炎;b. 多发性关节痛(关节表现不能同时列为主要表现和次要表现);③舞蹈病;④环形红斑;⑤皮下结节。

II. 次要表现:

(1) 低风险人群:①多关节痛;②发热,体温 $\geq 38.5\text{ }^{\circ}\text{C}$;③ ESR $\geq 60\text{ mm/1h}$ 和/或 CRP $\geq 3.0\text{ mg/dl}$;④心电图:校正年龄后 PR 间期延长(如心脏炎症已列为主要表现,则心电图表现不能作为一项次要表现)。

(2) 中高风险人群:①单关节痛;②发热,体温 $\geq 38.0\text{ }^{\circ}\text{C}$;③ ESR $\geq 30\text{ mm/1h}$ 和/或 CRP $\geq 3.0\text{ mg/dl}$;④心电图:校正年龄后 PR 间期延长。

III. 患者必须具备前驱链球菌感染证据。前驱 GAS 感染证据指:(1) ASO 滴度或抗 DNA 酶-B 滴度升高;(2) 咽喉拭子培养溶血性链球菌阳性;(3) 快速链球菌抗原试验阳性;满足上述任意一项即可。

(1) 初发风湿热:两项主要表现或一项主要表现加两项次要表现;

(2) 复发风湿热:两项主要表现或一项主要表现加两项次要表现或三项次要表现。

但对下述三种情况,又未知风湿热病因者,可不必严格遵循上述诊断标准,即可诊断风湿热:以舞蹈病为唯一表现者;隐匿发病或缓慢发生的心脏炎症;有风湿热史或现患风湿性心脏病,当再感染 A 组链球菌时,有风湿热复发高度危险者^[3]。

(二) 2002—2003 世界卫生组织(WHO)年修订的风湿热标准

WHO 在 1965 年和 1984 年风湿热诊断标准基础上进行修订,新标准最大的特点是提出风湿热分类诊断标准,有关主要和次要临床表现,沿用 1992 年美国心脏协会修订的 Jones 诊断标准的内容,但对链球菌感染的前驱期作了 45 d 的明确规定,并增加了猩红热作为链球菌感染证据之一。

对比 1992 年美国心脏协会修订的 Jones 标准,2002—2003 年 WHO 修订的风湿热标准对风湿热作出分类诊断:(1) 对伴有风湿性心脏病的复发性风湿热的诊断明显放宽,只需具有两项次要表现及前驱链球菌感染证据即可诊断;(2) 对隐匿发病的风湿性心脏病和舞蹈病的诊断亦放宽,无须具有其他主要表现,即使前驱链球菌感染证据缺如亦可作出诊断;(3) 对多关节炎、多关节痛或单关节炎可能发展为风湿热予以重视,以避免误诊和漏诊。

2002—2003 年 WHO 修订的风湿热和风湿性心脏病诊断标准:

(1) 主要表现:心脏炎症、多关节炎、舞蹈病、环形红斑、皮下结节。

(2) 次要表现:①临床表现:发热、多关节痛;②实验室检查:急性期 ESR 或白细胞计数升高;③心电图:PR 间期延长。

(3) 近 45 d 内具有支持前驱链球菌感染的证据:ASO 或风湿热链球菌抗体升高,咽拭子培养阳性或 A 组链球菌抗原快速试验阳性或新近患猩红热。

(4) 初发风湿热:两项主要表现或一项主要表现及两项次要表现加前驱链球菌感染证据。患者可能有多关节炎(或仅有多关节痛或单关节炎)及数项(三项或三项以上)次要表现,联合近期 A 组链球菌感染证据。有些病例可能发展为风湿热,一旦排除其他诊断,应慎重地将其视作“可能风湿热”,建议进行二级预防,并密切追踪和定期检查其心脏情况,尤其适用高发地区的处于易感年龄段的患者。

(5) 复发性风湿热未患风湿性心脏病:两项主要表现或一项主要表现及两项次要表现加前驱链球菌感染证据。感染性心内膜炎必须除外。

(6) 复发性风湿热患风湿性心脏病:两项次要表现加前驱链球菌感染证据(某些复发病例可能不满足上述标准)。

(7) 风湿性舞蹈病,隐匿发病的风湿性心脏炎症:无须具备其他风湿热主要表现或 A 组链球菌感染证据。先天性心脏病除外。

(8) 慢性风湿性心瓣膜病(患者第一时间表现为单纯二尖瓣狭窄或复合性二尖瓣病和/或主动脉瓣病):无须风湿热任何标准即可诊断风湿性心脏病。

在某些情况下出现部分风湿热临床表现,但尚未达到诊断标准,可视为“可能风湿热”,如只出现



一项主要表现或一项次要表现,或无前驱 GAS 感染证据。此时,临床医生应仔细询问病史和体检,必要时需重复进行超声心动图检查。

风湿热的许多临床表现非特异,需与多种疾病鉴别。(1)类风湿关节炎:与风湿热的区别是关节炎呈持续性,伴晨僵,类风湿因子滴度升高,骨及关节损害明显;(2)反应性关节炎:有肠道或泌尿道感染史,以下肢关节炎为主,伴肌腱端炎、腰痛,人类白细胞抗原(HLA)-B27 阳性;(3)结核感染过敏性关节炎(Poncet 病):具有结核感染史,结核菌素皮肤试验阳性,非甾体抗炎药治疗效果不佳,抗结核治疗有效;(4)亚急性感染性心内膜炎:具有进行性贫血、瘀斑、脾肿大、栓塞、血培养阳性;上述疾病易与风湿热混淆,容易导致误诊,排除性诊断是确诊风湿热的一个不可缺少的诊断步骤。

四、治疗方案及原则

治疗原则包括四方面:去除病因,消灭链球菌感染灶;抗风湿热治疗,迅速控制关节炎、心脏炎症、舞蹈病等临床症状;治疗并发症和合并症,改善患者预后;实施个别化处理原则。

1. 一般治疗:注意保暖,避免劳累和刺激。风湿热急性发作时须绝对卧床休息,无心肌炎者卧床休息 2~3 周,有心肌炎者应延长卧床时间,待体温正常、心动过速控制、心电图改善后,继续卧床休息 3~4 周后恢复活动。饮食应采取少量多餐,多摄取清淡、高蛋白、高糖饮食维持足够的营养,以对抗发热和感染。

2. 抗生素应用:目的是消除咽部链球菌感染,避免风湿热反复发作或迁延不愈。需要强调的是,单纯 ASO 滴度升高 1:800 无须治疗。迄今为止,苄星青霉素仍是公认的杀灭链球菌最有效的药物。对初发链球菌感染,体重在 10 kg 以下者可肌肉注射苄星青霉素 45 万 U/次,体重在 10~20 kg 者剂量为 60 万 U/次,体重 >20 kg 者剂量为 120 万 U/次,每 3 周 1 次。对无法肌肉注射者,可口服苯氧甲基青霉素,儿童为 15 mg/kg(最大剂量为 500 mg),成人 500 mg,2 次/d,疗程 10 d。对再发风湿热或风湿性心脏病的预防用药可视病情而定。如青霉素过敏,可改用头孢菌素类或大环内酯类抗生素和阿奇霉素等。

3. 抗风湿治疗:对单纯关节受累者,首选非甾体抗炎药,常用阿司匹林,开始剂量成人 3~4 g/d,小儿为 80~100 mg·kg⁻¹·d⁻¹,分 3~4 次口服。亦可用其他非甾体抗炎药。单纯关节炎治疗疗程

为 6~8 周。对已发生心脏炎症者,一般采用糖皮质激素(以下简称激素)治疗,常用泼尼松,开始剂量成人 30~40 mg/d,小儿为 1.0~1.5 mg·kg⁻¹·d⁻¹,分 3~4 次口服,病情缓解后减量至 10~15 mg/d 维持治疗。为防止停用激素后出现反跳现象,可于停用激素前 2 周或更早时间加用阿司匹林,待激素停用 2~3 周后才停用阿司匹林。有心包炎、心脏炎症并急性心力衰竭者可静脉注射地塞米松 5~10 mg/d 或滴注氢化可的松 200 mg/d,至病情改善后口服激素治疗。心脏炎症使用激素治疗的疗程最少 12 周,如病情迁延,应根据临床表现和实验室检查结果,延长疗程至病情完全恢复为止。

4. 舞蹈病:尽量避免强光噪声刺激。治疗首选丙戊酸,该药无效或严重舞蹈病如瘫痪的患者,可应用卡马西平治疗。其他多巴胺受体拮抗药物如氟哌啶醇亦可能有效。

5. 并发症的预防和治疗:在治疗过程中或风湿热反复活动时,防止出现肺部感染、心功能不全、高脂血症等疾病。应及时处理各种并发症,如心功能不全,可予小剂量洋地黄、利尿剂,感染时及时有效选择抗菌药物。当合并心房颤动时,在排除中度及以上的二尖瓣狭窄和机械性瓣膜后,可使用非维生素 K 拮抗剂口服抗凝血剂;对中度及以上二尖瓣狭窄伴心房颤动者,选择维生素 K 拮抗剂口服抗凝药物(如华法林)。对严重心脏瓣膜狭窄或返流者,可通过介入或手术修补或置换瓣膜。

五、风湿热发作的预防

1. 初发预防(一级预防):是对致病因素或危险因素采取措施,预防疾病发生。包括改善居住环境,提高卫生条件,积极预防上呼吸道感染等。对高风险和易感人群接种抗链球菌疫苗以防链球菌感染。对儿童(包括 4 岁以上的儿童)、青年、成人,有发热、咽喉痛拟诊上呼吸道链球菌感染者,为避免其诱发风湿热,给予青霉素或其他有效抗生素治疗。青霉素过敏者,可选用磺胺类抗菌药物、头孢菌素类抗菌药物、红霉素、阿奇霉素等治疗。

2. 再发预防(二级预防):是对有风湿热病史或已患风湿性心脏病者持续应用有效抗生素,避免链球菌侵入而诱发风湿热再发。复发多于前次发病后 5 年内发生,故再发预防不论有无遗留瓣膜病变,应在初次风湿热发病后开始施行,目的是避免风湿热再发,防止心脏损害加重。应视病情,肌肉注射长效苄星青霉素,体重 <20 kg 者剂量为 60 万 U/次,体重 >20 kg 者剂量为 120 万 U/次,每 3 周



1 次,至链球菌感染不再反复发作后,可改为每 4 周肌肉注射 1 次。对青霉素过敏或耐药者,可改用红霉素 0.25 g,每日 4 次,或罗红霉素 150 mg,每日 2 次,疗程 10 d。或用林可霉素、头孢菌素类抗菌药物或喹诺酮类抗菌药物亦可。二级预防的期限及超声心动图复查频率应视风湿热发作次数、有无心脏受累及其严重程度而定。对无心脏受累者,预防期限至少 5 年,或至 21 岁,并在第 1、3、5 年复查一次超声心动图。对既往有心脏炎症患者,二级预防至少为 10 年,根据轻、中、重度心脏炎症,分别于 21 岁、35 岁,或 40 岁,期间分别每 2 年、1 年、半年复查一次超声心动图^[4]。

六、预后

约 70% 的急性风湿热患者可在 2~3 个月内恢复。急性期心脏受累者,如未及时合理治疗,可发生心脏瓣膜病。

诊疗要点

1. 学龄儿童及青少年出现游走性、多发性关节痛,环形红斑、皮下结节,体检心脏听诊闻及杂音,前驱有上呼吸道感染,实验室检测炎症指标升高,ASO 阳性,咽拭子培养阳性或抗 DNA 酶-B 阳性,超声心动图检查提示心脏炎症,应高度怀疑风湿热。

2. Jones 诊断标准经历了从 1992 年至 2015 年的变迁。2015 年新的 Jones 诊断标准增加了对低风险人群和中高风险人群的定义,区分了两者临床表现的差异。并将多普勒超声心动图检查作为诊断心脏受累的工具。所有确诊和疑似风湿热的病例均应进行多普勒超声心动图检查。

3. 一旦确诊风湿热,应用抗生素消灭链球菌感染灶,并行抗风湿治疗,迅速控制关节炎、心脏炎症、舞蹈病等临床症状。治疗并发症和合并症,改善患者预后。

4. 对有风湿热病史或已患风湿性心脏病者,需长期、持续应用有效抗生素预防风湿热再发。

执笔:林智明;肖敏(中山大学附属第三医院风湿免疫科)

诊疗规范撰写组名单(按姓氏汉语拼音排序):白玛央金(西藏自治区人民医院风湿免疫科);曹恒(浙江大学医学院附属第一医院风湿免疫科);柴克霞(青海大学附属医院风湿免疫科);陈竹(中国科学技术大学附属第一医院风湿免疫科);池淑红(宁夏医科大学总医院风湿免疫科);达展云(南通大学附属医院风湿免疫科);戴冽(中山大学孙逸仙

纪念医院风湿免疫科);戴生明(上海交通大学附属第六人民医院风湿免疫科);丁峰(山东大学齐鲁医院风湿科);董凌莉(华中科技大学同济医学院同济医院风湿免疫科);杜戎(华中科技大学同济医学院协和医院风湿免疫科);段利华(江西省人民医院风湿免疫科);段新旺(南昌大学第二附属医院风湿免疫科);樊萍(西安交通大学第一附属医院风湿免疫科);冯学兵(南京大学医学院附属鼓楼医院风湿免疫科);高洁(海军军医大学第一附属医院风湿免疫科);高晋芳(山西医学科学院山西白求恩医院风湿免疫科);耿研(北京大学第一医院风湿免疫科);古洁若(中山大学附属第三医院风湿免疫科);郭江涛(宁夏回族自治区人民医院风湿免疫科);何菁(北京大学人民医院风湿免疫科);何岚(西安交通大学第一附属医院风湿免疫科);黄慈波(深圳大学华南医院风湿免疫科);黄烽(解放军总医院第一医学中心风湿免疫科);黄文辉(广州医科大学附属第二医院风湿免疫科);黄新翔(广西壮族自治区人民医院风湿免疫科);黄艳艳(海南省人民医院风湿免疫科);姜德训(解放军总医院第七医学中心风湿免疫科);姜林娣(复旦大学附属中山医院风湿免疫科);姜振宇(吉林大学第一医院风湿免疫科);靳洪涛(河北医科大学第二医院风湿免疫科);李彩凤(国家儿童医学中心首都医科大学附属北京儿童医院风湿科);李芬(中南大学湘雅二医院风湿免疫科);李娟(南方医科大学南方医院风湿病诊疗中心);李龙(贵州医科大学附属医院风湿免疫科);李梦涛(中国医学科学院北京协和医学院北京协和医院风湿免疫科);李芹(云南省第一人民医院风湿免疫科);李懿莎(中南大学湘雅医院风湿免疫科湖南省风湿免疫病临床医学研究中心);厉小梅(中国科学技术大学附属第一医院风湿免疫科);栗占国(北京大学人民医院风湿免疫科);林禾(福建省立医院风湿免疫科);林金盈(广西壮族自治区人民医院风湿免疫科);林进(浙江大学医学院附属第一医院风湿免疫科);林书典(海南省人民医院风湿免疫科);林志国(哈尔滨医科大学附属第一医院风湿免疫科);林智明(中山大学附属第三医院风湿免疫科);刘冬舟(深圳市人民医院风湿免疫科);刘升云(郑州大学第一附属医院风湿免疫科);刘晓霞(贵州医科大学附属医院风湿免疫科);刘燕鹰(首都医科大学附属北京友谊医院风湿免疫科);刘毅(四川大学华西医院风湿免疫科);刘重阳(重庆医科大学附属第三医院风湿免疫科);鲁静(中国医科大学附属第一医院风湿免疫科);路跃武(首都医科大学附属北京朝阳医院风湿免疫科);马丽(中日友好医院风湿免疫科);马莉莉(复旦大学附属中山医院风湿免疫科);米克拉依·曼苏尔(新疆维吾尔自治区人民医院风湿免疫科);莫颖倩(中山大学孙逸仙纪念医院风湿免疫科);潘歌(石河子大学医学院第一附属医院血液风湿科);戚务芳(天津市第一中心医院风湿免疫科);青玉凤(川北医学院附属医院风湿免疫科);沈海丽(兰州大学第二医院风湿免疫科);沈敏(中国医学科学院北京协和医学院北京协和医院风湿免疫科);沈南(上海交通大学医学院附属仁济医院风湿科);石



桂秀(厦门大学附属第一医院风湿免疫科);史晓飞(河南科技大学临床医学院河南科技大学第一附属医院风湿免疫科);帅宗文(安徽医科大学附属第一医院风湿免疫科);宋立军(山东大学齐鲁医院风湿科);苏娟(青海大学附属医院风湿免疫科);苏茵(北京大学人民医院风湿免疫科);孙红胜(山东第一医科大学附属省立医院风湿免疫科);田新平(中国医学科学院北京协和医学院北京协和医院风湿免疫科);王彩虹(山西医科大学第二医院风湿免疫科);王丹丹(南京大学医学院附属鼓楼医院风湿免疫科);王辉(哈尔滨医科大学附属第一医院风湿免疫科);王静(云南省第一人民医院风湿免疫科);王立(中国医学科学院北京协和医学院北京协和医院风湿免疫科);王丽萍(兰州大学第二医院风湿免疫科);王培(河南省人民医院风湿免疫科);王迁(中国医学科学院北京协和医学院北京协和医院风湿免疫科);王婧(南京医科大学第一附属医院风湿免疫科);王晓冰(温州医科大学附属第一医院风湿免疫科);王燕(石河子大学医学院第一附属医院血液风湿科);王永福(内蒙古科技大学包头医学院第一附属医院风湿免疫科);王友莲(江西省人民医院风湿免疫科);王玉华(首都医科大学附属北京世纪坛医院风湿免疫科);王昱(北京大学第一医院风湿免疫科);王悦(天津医科大学第二医院风湿免疫科);王志强(联勤保障部队第九八〇医院风湿免疫科);魏蔚(天津医科大学总医院风湿免疫科);吴歆(海军军医大学长征医院风湿免疫科);吴振彪(空军军医大学第一附属医院临床免疫科);武丽君(新疆维吾尔自治区人民医院风湿免疫科);夏丽萍(中国医科大学附属第一医院风湿免疫科);向阳(湖北民族大学医学部风湿病发生与干预湖北省重点实验室);肖会(安徽医科大学第一附属医院风湿免疫科);谢希(中南大学湘雅二医院风湿免疫科);徐沪济(海军军医大学长征医院风湿免疫科);徐健(昆明医科大学第一附属医院风湿免疫科);薛愉(复旦大学附属华山医院风湿免疫科);严青(福建省立医院风湿免疫科);杨程德(上海交通大学医学院附属瑞金医院风湿免疫科);杨静(绵阳市中心医院风湿免疫科);杨念生(中山大学附属第一医院风湿免疫科);杨娉婷(中国医科大学附属第一医院风湿免疫科);叶霜(上海交通大学医学院附属仁济医院风湿科);曾小峰(中国医学科学院北京协和医学院北京协和医院风湿免疫科);张风肖(河北省人民医院风湿免疫科);张奉春(中国医学科学院北京协和医学院北京协和医院风湿免疫科);张辉(中山大学附属第一医院风湿免疫科);张江林(解放军总医院第一

医学中心风湿免疫科);张莉芸(山西医学科学院山西白求恩医院风湿免疫科);张缪佳(南京医科大学第一附属医院风湿免疫科);张娜(天津医科大学总医院风湿免疫科);张文(中国医学科学院北京协和医学院北京协和医院风湿免疫科);张晓(广东省人民医院风湿免疫科);张焜(北京医院风湿免疫科 国家老年医学中心 中国医学科学院临床免疫中心);张学武(北京大学人民医院风湿免疫科);张志毅(哈尔滨医科大学附属第一医院风湿免疫科);张卓莉(北京大学第一医院风湿免疫科);赵东宝(海军军医大学第一附属医院风湿免疫科);赵久良(中国医学科学院北京协和医学院北京协和医院风湿免疫科);赵丽珂(北京医院风湿免疫科 国家老年医学中心 中国医学科学院老年医学研究院);赵令(吉林大学第一医院风湿免疫科);赵岩(中国医学科学院北京协和医学院北京协和医院风湿免疫科);赵彦萍(哈尔滨医科大学附属第一医院风湿免疫科);赵毅(四川大学华西医院风湿免疫科);郑朝晖(空军军医大学西京医院临床免疫科);郑文洁(中国医学科学院北京协和医学院北京协和医院风湿免疫科);周京国(成都医学院第一附属医院风湿免疫科);朱小春(温州医科大学附属第一医院风湿免疫科);朱小霞(复旦大学附属华山医院风湿免疫科);邹和建(复旦大学附属华山医院风湿免疫科);邹庆华(陆军军医大学第一附属医院风湿免疫科);左晓霞(中南大学湘雅医院风湿免疫科 湖南省风湿免疫病临床医学研究中心)

利益冲突 所有作者声明无利益冲突

参 考 文 献

- [1] Gewitz MH, Baltimore RS, Tani LY, et al. Revision of the Jones criteria for the diagnosis of acute rheumatic fever in the era of doppler echocardiography[J]. *Circulation*, 2015, 131(20): 1806-1818. DOI: 10.1161/CIR.000000000000205.
- [2] 中华医学会风湿病学分会. 风湿热诊断和治疗指南[J]. *中华风湿病学杂志*, 2011, 15(7): 483-486. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1007-7480.2011.07.014.
- [3] Burke RJ, Chang C. Diagnostic criteria of acute rheumatic fever[J]. *Autoimmun Rev*, 2014, 13(4-5): 503-507. DOI: 10.1016/j.autrev.2014.01.036.
- [4] Ralph AP, Noonan S, Wade V, et al. The 2020 Australian guideline for prevention, diagnosis and management of acute rheumatic fever and rheumatic heart disease[J]. *Med J Aust*, 2021, 214(5): 220-227. DOI: 10.5694/mja2.50851.

