

· 罕见病研究 ·

一例成人链球菌感染后表现为IgA沉积为主型急性肾小球肾炎病例报道

陈丽丽 李 远 邢广群*

青岛大学附属医院肾内科 (山东 青岛 266555)

【摘要】报道1例IgA肾病患者急性链球菌感染后,引起过敏性紫癜样系统性血管炎表现和肾小球肾炎,针对链球菌的抗感染治疗后,病情很快好转,预后良好。对于急性链球菌感染后肾小球肾炎的不典型病例应予重视,积极行肾活检以获得早期诊断,并早期给予合理的治疗方案,避免不必要的激素及免疫抑制剂治疗。

【关键词】 IgA肾病; 急性链球菌感染后; IgA沉积为主型肾小球肾炎

【中图分类号】 R692.3

【文献标识码】 A

DOI:10.3969/j.issn.1009-3257.2021.02.001

IgA-dominant Glomerulonephritis in Patient with IgA Nephropathy After Streptococcal Infection: A Case Report and Literature Review

CHEN Li-li, LI Yuan, XING Guang-qun*

Department of Nephrology, The Affiliated Hospital of Qingdao University, Qingdao 266555, Shandong Province, China

Abstract: This paper reports the clinical data and pathological results of Henoch-Schönlein purpura-like systemic vasculitis and glomerulonephritis in a patient with IgA nephropathy after acute streptococcal infection. After the anti-infective treatment of streptococci, the condition improved quickly and the prognosis was good. Attention should be paid to the atypical cases of glomerulonephritis after acute streptococcal infection, and renal biopsy should be performed actively to obtain early diagnosis. A reasonable treatment should be given in the early stage to avoid unnecessary hormone and immunosuppressive therapy.

keywords: IgA Nephropathy; After Acute Streptococcal Infection; IgA-dominant Glomerulonephritis

1 病例资料

患者,男,36岁,因“发热伴手足末梢痛10余天”于2018-9-18入院,伴四肢及掌面红色斑疹,附睾疼痛,入院前超声提示附睾炎。既往肾穿刺示IgA肾病,激素治疗1年半,痊愈后停药。查体:T:37.3℃;P:98次/分;R:19次/分;BP:133/91mmHg。双手掌、足底可见粟粒样暗红色皮疹,大小不等,压之疼痛(图1A),右侧肢体浅感觉减退,右侧鼻唇沟浅。实验室检查示:抗O 274IU/mL(↑),血常规:嗜酸性粒细胞计数 $4.73 \times 10^9/L$ (↑),PLT $43 \times 10^9/L$ (↓),CRP 87.52mg/L(↑),PCT 0.22ng/mL(↑),尿BLD+,PRO1+,RBC 82.3/μL,Scr189μmol/L(↑),ESR25.4mm/1h(↑),DD3910ng/mL(↑)(后完善下肢血管超声未见异常),C3 0.64g/L(↓),IgA4.09g/L(↑),IgE158IU/mL(↑),ANA、ANCA、抗GBM、ACA、ENA阴性,BNP1350.4pg/mL(↑),TnI3.942ng/mL(↑)(后完善冠脉CTA未见异常)。结合患者高热、皮疹、肢体麻木伴抗O增高,进一步完善了颅脑MRI及心脏超声,示患者有多发腔隙性脑梗死(图2)及感染性心内膜炎。入院后给予抗感染,激素抑制免疫炎症,联合抗凝、保胃等治疗,患者皮疹减轻,感染控

制,仍有下肢麻木,肢端末梢痛,于2018-9-28再次行肾穿刺活检,病理结果(图3A-3C)示:肾小球轻度系膜增生性病变,伴节段内皮细胞肿胀、成对IgA沉积,球性废弃(5/14)。更正诊断:感染性心内膜炎、附睾炎、IgA沉积为主的急性链球菌感染后肾小球肾炎、慢性肾功能不全急性加重。治疗上予激素减量至逐渐停用,继续邦达抗感染,病程8周时,肢端麻木及疼痛减轻,皮疹消失(图1B),抗O、肾功能及尿红细胞计数正常。目前患者随访半年,肾功能、尿蛋白定量正常。

2 讨论

患者既往患IgA肾病,激素治疗后治愈。此次起病初期表现为附睾炎伴皮疹,后为感染性心内膜炎,临床表现为急性肾小球肾炎综合征,同时伴多发性脑梗死及下肢神经源性损害,自身免疫指标阴性,经再次肾活检,证实为IgA沉积为主的急性链球菌感染后肾小球肾炎。

IgA沉积为主的急性感染后肾小球肾炎的临床特征及肾脏病理与典型的急性感染后肾炎相比具有不典型性,临床特征主要包括:(1)成人大多发生在葡萄球菌^[1]感染后,也可见于HIV、梅毒或无明确感染源^[2];

【第一作者】陈丽丽,女,主治医师,主要研究方向:免疫炎症性肾病及慢性肾脏病。E-mail: 2007chenlili@163.com

【通讯作者】邢广群,女,主任医师,主要研究方向:自身免疫性肾病及慢性肾脏病管理。E-mail: gxq99monash@163.com

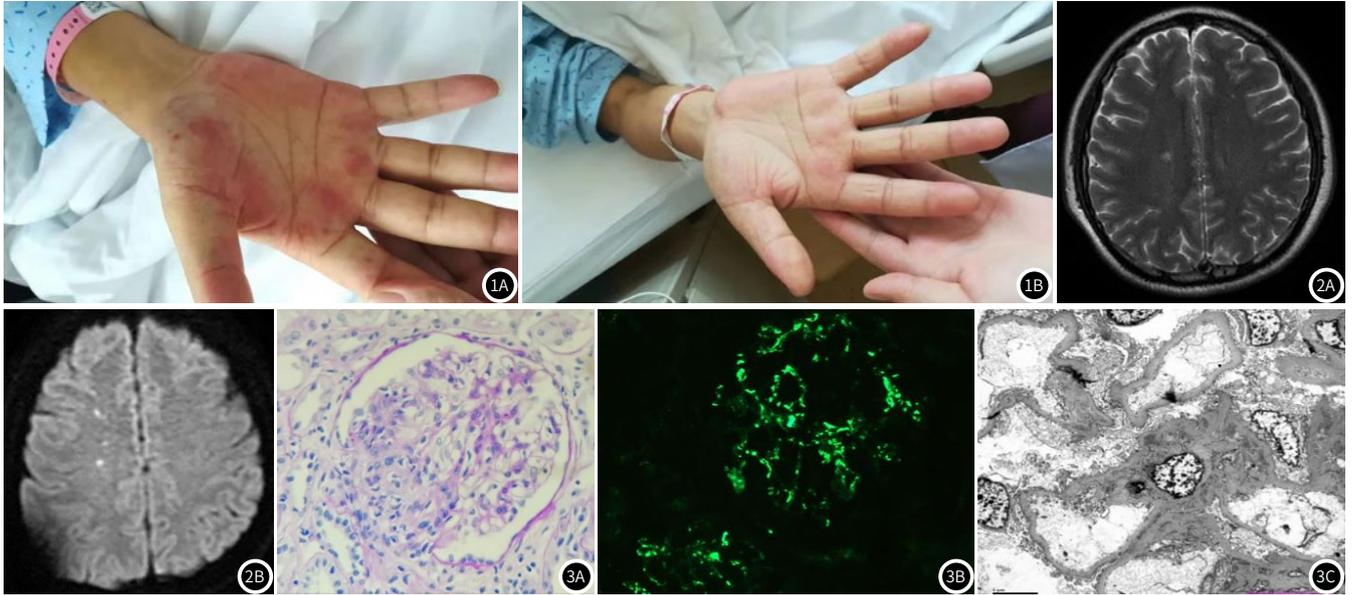


图1 患者手掌图。图2 颅脑MRI。图3 肾组织病理学。3A: 光镜观察 (PAS染色×400) 肾小球正切体积不大, 毛细血管袢开放尚可, 系膜区轻度增宽, 系膜细胞与基质增多, 袢内内皮细胞节段肿胀、成对, 致节段袢腔狭窄; 3B: 免疫荧光染色 (DIF×200) IgA(++) 系膜区团块状沉积; 3C: 电镜观察 (×3000) 系膜细胞和基质增生, 伴电子致密物沉积, 足突大部分融合。

(2) 临床主要表现为血尿、蛋白尿、急性肾损伤、低补体血症和高IgA血症^[3]; (3) 免疫荧光均显示肾小球以IgA沉积为主或IgA与其他免疫复合物共沉积^[4]; (4) 早期肾活检电镜下可见肾小球上皮下“驼峰样”电子致密物沉积, 病程较长者电镜下看不到肾小球电子致密物沉积^[5]。

急性感染后IgA为主型肾炎的病理机制目前尚不清楚, 推测可能与链球菌超抗原诱导大量T细胞活化伴随细胞因子的爆发有关^[6]。该病最主要是采用抗生素治疗, 抗生素治疗效果不好的患者可应用激素治疗。患者既往有IgA肾病, 激素治疗后治愈, 此次结合抗O增高, 提示链球菌感染可能, 有学者报道IgA肾病也可因链球菌感染而触发, 虽然该患者肾组织电镜下无“驼峰样”电子致密物沉积, 但患者有明显的C3降低, 合并多发的肾外症状, 病程早期给予抗感染和激素治疗, 缓解不明显, 后期停用激素, 针对性抗链球菌治疗, 患者好转。

链球菌感染后的肾小球肾炎常见于儿童, 以IgG和C3沉积为主, 病程有自限性, 成人罕见, 可表现为IgA和C3沉积为主, 病程中可出现类似紫癜样皮疹及血管炎改变, 切不可盲目应用激素及免疫抑制剂, 抗生素治疗为根本治疗。如病情迁延, 难以控制, 可在严格控制感染的前提下, 小剂量应用减轻继发性免疫炎症损伤。链球菌表面的

超抗原, 可激活多克隆B细胞生成IgA、IgG、IgM, 该病人既往患IgA肾病, 本身存在IgA1糖基化异常, 若以IgA产生为主的抗体与链球菌表面超抗原形成的免疫复合物沉积, 则多伴有系统性血管炎样改变。

参考文献

[1] Caetano J, Pereira F, Oliveira S, et al. IgA-dominant postinfectious glomerulonephritis induced by methicillin-sensitive *Staphylococcus aureus* [J]. *BMJ Case Rep*, 2015, 55 (9): 873-876.

[2] Orozco Guillén AO, Velázquez Silva RI, Moguel González B, et al. Acute IgA-Dominant Glomerulonephritis Associated with Syphilis Infection in a Pregnant Teenager: A New Disease Association [J]. *J Clin Med*, 2019, 8 (1): 114.

[3] Mascarenhas R, Fogo A B, Steele RW, et al. IgA-dominant postinfectious glomerulonephritis [J]. *Clin Pediatr*, 2016, 55 (9): 873-876.

[4] Koo TY, Kim GH, Park MH. Clinicopathologic features of IgA-dominant postinfectious glomerulonephritis [J]. *Korean J Pathol*, 2012, 46 (2): 105-114.

[5] Wen YK, Chen ML. IgA-dominant postinfectious glomerulonephritis: not peculiar to staphylococcal infection and diabetic patients [J]. *Ren Fail*, 2011, 33 (5): 480-485.

[6] Koyama A, Sharmin S, Sakurai H, et al. *Staphylococcus aureus* cell envelope antigen is a new candidate for the induction of IgA nephropathy [J]. *Kid Int*, 2004, 66 (1): 121-132.

(收稿日期: 2020-05-01)