

青少年肾小球性血尿 87 例肾活检病理临床分析

Clinicopathological analysis of glomerular hematuria in 87 juvenile patients

叶朝阳¹, 付文成¹, 张磊², 张黎明¹, 张玉强¹, 孙田美¹, 赵学智¹, 梅长林¹

(1. 第二军医大学长征医院肾内科, 解放军肾病中心, 上海 200003; 2. 连云港市第一人民医院肾内科, 连云港 222000)

[摘要] **目的:**调查青少年血尿患者肾脏的病理变化,了解血尿严重程度与病理改变的相关性。**方法:**收集 87 例肾小球性血尿为主、无或轻微蛋白尿青少年(12~18 岁)患者的血清学、免疫学指标,实行肾活检作普通光镜、免疫病理和电镜检查,分析不同血尿程度的病理变化情况。**结果:**87 例患者中 IgA 升高者占 53%, IgG 升高者占 34%, IgM 升高者占 16%, C₃ 降低者占 5%;肾脏病理肾小球轻微改变者 74 例(85.1%);中度病变 8 例,严重病变 5 例,其中 6 例为持续肉眼血尿;肾小球系膜 IgA、IgG、IgM 和 C₃ 为主沉积分别为 74.71%、14.94%、5.77% 和 2.29%,66% 的患者同时有 IgA 和其他免疫成分沉积。电镜检查电子致密物在系膜区、内皮下、基底膜内和上皮沉积分别为 90.8%、37.9%、10.3% 和 1.1%,42% 的病例在系膜区和其他部位均有电子致密物沉积。**结论:**绝大多数单纯肾小球血尿或伴轻度蛋白尿患者的肾脏病理改变轻微,少数患者可以出现严重肾小球硬化性改变,持续性肉眼血尿是预后不良的标志。

[关键词] 血尿;肾活检;病理学

[中图分类号] R 692

[文献标识码] B

[文章编号] 0258-879X(2005)01-0111-02

血尿是肾脏病的常见症状,无明显症状的肾小球性血尿是一组不同病因、不同发病机制、以血尿为主要临床表现的肾小球疾病。患者常无明显症状和体征,仅在出现肉眼血尿或体检时偶然发现镜下血尿时才被发现。我院自 1998 年 3 月至 2001 年 12 月以血尿待查收治青少年患者 87 例,占同期青少年肾病住院患者的 36%。

1 资料和方法

1.1 病历资料 87 例患者,男 57 例,女 30 例,年龄 12~18 岁,平均(15.6±3.1)岁,病程 3 d 至 2 年;主要表现为肉眼血尿或镜下血尿,不伴或伴有轻度蛋白尿,无水肿、高血压及肾功能损害,并排除了非肾小球性血尿的可能性。参照肾小球肾炎和 IgA 肾病国内外分型标准^[2-4]划分病变程度。为了便于分析,本组将不同血尿情况分为 4 组:A 组共 23 例,表现为持续性肉眼血尿;B 组共 20 例,表现为持续镜下血尿;C 组共 30 例,表现为发作性肉眼血尿;D 组共 14 例,表现为发作性镜下血尿。

1.2 检查方法 (1)常规询问病史、家族史及体格检查。(2)尿液检查:尿常规示红细胞≥3/HP,蛋白≤1 g/24 h,尿红细胞形态示畸形 70% 以上^[1]。(3)血液免疫学检查:主要检查红细胞沉降率、抗“O”(ASO)、血液免疫球蛋白和补体。(4)肾脏形态学检查:B 超示双肾大小形态基本正常。(5)符合条件者在 B 超引导下肾穿刺活检术,并进行光镜(行 H-E、PAS、Masson 及银染色)、电镜及免疫荧光检查。

2 结果

2.1 血生化指标与光镜特点 血液免疫学检查显示 87 例患者中 IgA 升高者占 53%, IgG 升高者占 34%, IgM 升高者占 16%, C₃ 降低者占 5%。红细胞沉降率 5 例轻度升高,抗

“O”1 例升高,其余正常。87 例肾活检取材成功,普通光镜病理检查肾小球数至少>5 个/例,肾小球病变程度光镜下病理分型和例数如下:(1)肾小球正常/轻度系膜基质增生,伴/不伴细胞增生,肾小管及间质正常,共 74 例(85.1%);(2)<50% 肾小球系膜增生,硬化粘连/小新月体形成罕见,小管间质正常,共 5 例(5.7%);(3)局灶节段至弥漫性肾小球系膜增生,偶有粘连和小新月体,偶有局灶间质水肿和轻度细胞浸润,共 3 例(3.4%),与(2)合为中度病变;(4)全部肾小球呈明显的弥漫性系膜增生和硬化,伴不规则分布的不同程度的细胞增生,并可见到荒废的肾小球,49.6% 肾小球有粘连和(或)新月体形成,伴有肾小管萎缩和间质炎症,小血管壁增厚,共 3 例(3.4%)。(5)与 4 型相似,但严重,节段球性硬化、玻璃样变、球囊粘连,50% 以上的肾小球有新月体,称弥漫性硬化性肾小球肾炎,小管间质的损害较重,共 2 例(2.3%),与(4)合为重度病变。

2.2 免疫病理与电镜特点 87 例肾活检免疫荧光沉积物分类结果为: IgA 为主 65 例(74.71%), IgG 为主 13 例(14.94%), IgM 为主 5 例(5.77%), C₃ 为主和无沉积物各 2 例(2.29%),免疫荧光可同时出现 2 种或以上沉积。87 例肾活检电镜下电子致密物沉积情况是:电子致密物沉积部位在系膜区 79 例(90.8%),1/4 病例伴有内皮下或其他部位沉积;内皮下沉积共 33 例(37.9%),基底膜内 9 例(10.3%),上皮 1 例,无沉积 8 例(9.2%)。

免疫复合物沉积多少与光镜病变程度密切相关,光镜病理分级越高的免疫沉积物内容和沉积部位越多。在免疫病理检查, IgA 沉积伴有其他 1 种或以上免疫物质沉积的病例

[作者简介] 叶朝阳(1963-),男(汉族),硕士,教授、主任医师,硕士生导师。E-mail:chaoyang@public4.sta.net.cn

占66%。在电镜检查,系膜区沉积伴有其他部位沉积的病例占42%。

2.3 临床与病理的相关分析 持续性肉眼血尿23例,其中轻度系膜增殖性肾炎15例,局灶节段硬化性肾炎3例,硬化性肾炎2例,弥漫系膜增殖性肾炎2例,轻微病变1例。持续镜下血尿20例,其中轻度系膜增殖性肾炎15例,局灶节段硬化性肾炎2例,弥漫系膜增殖性肾炎1例,毛细血管内增生性肾炎1例,薄基底膜肾病1例。发作性肉眼血尿30例,其中轻度系膜增殖性肾炎28例,弥漫系膜增殖性肾炎1例,局灶节段硬化性肾炎1例。发作性镜下血尿14例,其中轻度系膜增殖性肾炎12例,肾小球轻微病变2例。

上述结果总计,轻度系膜增殖性肾小球肾炎及轻微病变、毛细血管内增生性肾炎占病例的大部分,为85%,而局灶节段硬化型肾小球肾炎、硬化型肾炎、弥漫性系膜增殖型肾炎、薄基底膜肾病等共占15%。本组持续性肉眼血尿或持续镜下血尿共43例,约占总患者数50%;有硬化性病变7例,占总数的8%,占持续性血尿组患者的16.3%;而发作性血尿组只有1例硬化性改变,占总病例数的1.1%,占发作性血尿组患者的2.3%;持续性血尿组患者的病变明显重于发作性血尿组,二者差别有显著性意义(P<0.01)。

3 讨论

单纯血尿是临床上常见的肾科疾病,是肾内科门诊的主要疾病之一,在排除非肾小球性血尿之后,如何处理这类疾病和判断预后有很大难度。国外资料和治疗指南对这类患者没有更多的治疗建议,只是一般处理和随访。本组资料表明:表现为单纯持续镜下血尿和单纯发作性肉眼血尿的病变相对轻,而持续性镜下血尿及持续性肉眼血尿的病变相对重。其中IgAN占74.5%,IgAN是青少年无症状肾小球性血尿的主要疾病之一,与国内有关报道相似^[5,6]。综合上述病例的光镜、电镜及免疫荧光结果来看,轻度系膜增殖性肾小球肾炎及轻微病变、毛细血管内增生性肾炎占病例的大部分,为85%,此3种病理类型总体预后相对较好,很少患者会发展为进行性肾小球硬化及肾功能不全。而局灶节段硬化性肾小球肾炎、硬化性肾炎、弥漫性系膜增殖性肾炎、薄基底膜肾病等共占15%,其预后相对较差,这部分患者主要分布在持续性血尿组。这类患者常有血清中免疫球蛋白的增高,

包括IgA、IgG和IgM升高,但免疫球蛋白的增高与患者病理类型无明显关联。

血尿原因包括肾小球性及非肾小球性,确诊为肾小球性后,是否进行肾活检尚有争议。通过上述87例病例的病理类型观察,提示绝大部分患者的病理类型较轻,预后相对较好,而肾活检属于一种有创性检查,并不为广大患者所接受,且有些地区尚未开展此项检查,故我们认为并非所有无症状性肾小球性血尿均必需肾活检,对于无任何不适症状和体征者,可以随访。我们认为出现以下几种情况则应考虑肾活检:(1)有明确家族史者,肾活检以明确家族遗传性肾病的存在。便于肾活检确诊后,制定长期治疗计划及家族计划。(2)持续性血补体降低者,肾活检以除外严重肾脏病变,如膜增殖性肾病的存在。(3)有持续性肉眼血尿者,肾活检以了解病变及程度。本组中IgAN占74.5%,IgAN是一种慢性、缓慢进展的疾病,20年后20%发展为终末肾。因此活检可全面了解肾脏病变程度,制定长期治疗、随访计划。(4)患者迫切需要明确诊断者。

总之,掌握肾活检适应证对无症状的肾小球源性血尿患者进行肾病理检查对明确诊断,指导治疗、评估预后有重要意义。

[参考文献]

[1] 董德长 主编.实用肾脏病学[M].上海:上海科学技术出版社,1999.1208-1209.

[2] 陈惠萍,曾彩虹,胡伟新,等.10594例肾活检病理资料分析[J].肾脏病与透析肾移植杂志,2000,9(6):501-506.

[3] D'Amico G. Natural history of idiopathic IgA nephropathy: role of clinical and histological prognostic factors[J]. *AJKD*,2002,36(2):227-231.

[4] Nieuwhof C, Kruytzer M, Frederiks P, et al. Chronicity index and mesangial IgG deposition are risk factors for hypertension and renal failure in early IgA nephropathy[J]. *AJKD*,1998,31(5):964-969.

[5] 郝翠兰,陈瑾君,张慧新,等.524例IgA肾病的临床与病理分析[J].中华肾脏病杂志,2000,16(5):324-326.

[6] 庄永泽,陈建,谢福安,等.无症状性肾小球性血尿的临床与病理[J].中华肾脏病杂志,1997,13(2):123-124.

[收稿日期] 2004-05-30 [修回日期] 2004-08-09
[本文编辑] 李丹阳

欢迎订阅

《第二军医大学学报》

ISSN 0258-879X
CN31-1001/R

JOURNAL OF MEDICAL COLLEGES OF PLA ISSN 1000-1948X
CN31-1002/R

上海市翔殷路800号(邮编:200433) 邮发代号:4-373

上海市翔殷路800号(邮编:200433) 邮发代号:4-725