

新疆某三甲医院慢性肾衰竭住院患者的病因构成分析*

郑笑¹, 谢大星¹, 陆晨^{1,2△}, 张长荣², 杨淑芬²

(1. 安徽医科大学新疆临床学院, 乌鲁木齐 830001; 2. 新疆维吾尔自治区人民医院肾病科, 乌鲁木齐 830001)

[摘要] **目的** 分析新疆地区慢性肾衰竭(CRF)住院患者的病因构成变化,为疾病的预防和诊治提供一定的依据。**方法** 收集新疆维吾尔自治区人民医院肾病科 2010 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 30 日诊断为 CRF 的 9 850 例患者病案资料,并分析数据。**结果** 近 8 年 CRF 患者的例数呈上升趋势,男女比例为 1.14:1.00,汉族和维吾尔族构成患者的主要部分(86.69%),年龄集中在 45~59 岁(52.52%)。CRF 患者的病因构成主要为慢性肾小球肾炎、IgA 肾病、膜性肾病、糖尿病肾病和高血压肾病等,其中慢性肾小球肾炎居于首位,IgA 肾病有下降趋势,而膜性肾病、糖尿病肾病和高血压肾病则呈上升趋势。不同性别、民族和年龄阶段的病因构成和顺位存在明显差异且具有统计学意义($P<0.05$)。**结论** CRF 患者的病因构成因性别、民族、年龄的不同而发生变化。

[关键词] 肾功能衰竭,慢性;病因构成;住院病人;肾病**[中图分类号]** R692.5**[文献标识码]** A**[文章编号]** 1671-8348(2019)02-0221-04**Analysis of etiology in patients with chronic renal failure in a grade III A hospital in Xinjiang***ZHENG Xiao¹, XIE Daxing¹, LU Chen^{1,2△}, ZHANG Changrong², YANG Shufen²

(1. Xinjiang Clinical College of Anhui Medical University, Urumqi, Xinjiang 830001, China;

2. Department of Nephrology, People's Hospital of Xinjiang Uygur Autonomous

Region, Urumqi, Xinjiang 830001, China)

[Abstract] **Objective** To analyze the etiological changes of hospitalized patients with chronic renal failure (CRF) in the past eight years in Xinjiang and to provide a basis for disease prevention and diagnosis. **Methods** Data of 9 850 patients diagnosed as CRF from the Department of Nephrology, People's Hospital of Xinjiang Uygur Autonomous Region from January 2010 to December 2017 was collected and analyzed. **Results** In the past eight years, the number of CRF patients has been on the rise. The ratio of male to female was 1.14:1.00. Han and Uygur constituted the main part of hospitalized patients (86.69%), and their age mainly concentrated in 45—59 years old (52.52%). The etiology of CRF patients mainly consisted of chronic glomerulonephritis, IgA nephropathy, membranous nephropathy, diabetic nephropathy, hypertensive nephropathy and so on. Among them, chronic glomerulonephritis ranked first, IgA nephropathy had a decreasing trend while membranous nephropathy, diabetic nephropathy, and hypertensive nephropathy were on the rise. There were significant differences in the etiology and sequence among different genders, ethnicities, and age ($P<0.05$). **Conclusion** The etiology of CRF patients varies according to gender, ethnicity and age.

[Key words] kidney failure, chronic; cause composition; inpatients; nephrosis

目前全球已有 5 亿多人口患有不同类型的肾脏疾病,占总人口的 8.87%左右^[1],慢性肾衰竭(chronic renal failure, CRF)是各种肾脏病病情恶化的共同转归,终末期肾脏病(end stage renal disease, ESRF)是 CRF 的最终结局,其发病率在全球范围内呈上升趋势,目前除肾脏替代治疗外,尚无理想的治疗方法。本研究对 9 850 例 CRF 患者的病案资料进行分析总

结,探索其病因变化,为 CRF 的早期发现、诊断及治疗提供基础数据及理论依据,以降低 ESRF 的发病率,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2010 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 30 日新疆维吾尔自治区人民医院肾病科收治的 9 850 例 CRF 患者为研究对象。

1.2 方法

1.2.1 采集患者资料信息 通过住院电子病历系统调取 CRF 住院患者的病案资料,包括患者性别、年龄、民族、住院时间、病因、主要诊断、病理诊断及辅助检查等项目,对以上资料进行回顾性分析研究。

1.2.2 诊断标准 慢性肾脏疾病(chronic kidney disease,CKD)的诊断及分期标准均依据美国肾脏病基金会 NKF-K/DOQI 的指南标准定义,其中 II~V 期为 CRF。

1.3 统计学处理 采用 SPSS22.0 软件进行数据分析,若资料呈正态分布,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验;若资料为偏态分布,计量资料使用中位数(M)表示,组间比较则采用秩和检验。计数资料以频数或百分率表示,组间比较采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 CRF 患者一般情况 9 850 例 CRF 患者中,男 5 247 例(53.27%),女 4 603 例(46.73%);汉族 4 512 例

(45.81%),维吾尔族 4 027 例(40.88%),其他民族 1 311 例(13.31%); ≤ 44 岁 1 764 例(17.91%), $>44 \sim <60$ 岁 5 173 例(52.52%), ≥ 60 岁 2 913 例(29.57%),平均年龄为 (52.47 ± 21.63) 岁。

2.2 CRF 患者总体病因构成随年份变化情况 8 年 CRF 患者人数呈逐年上升的趋势,排名前 5 位的病因构成为慢性肾小球肾炎(chronic glomerulonephritis,CGN)、IgA 肾病(IgA nephropathy,IgAN)、膜性肾病(membranous nephropathy,MN)、糖尿病肾病(diabetic nephropathy, DN)和高血压肾病(hypertensive nephropathy,HN),其中,CGN 一直居于首位,IgAN 有下降趋势,而 MN、DN 和 HN 则呈上升趋势,并且顺位也发生了变化,但差异无统计学意义($\chi^2 = 40.522, P = 0.059$)。另外,排名 6~9 位的病因构成为局灶节段性肾小球硬化、梗阻/缺血性肾病、慢性间质性肾炎和狼疮性肾炎,随年份在构成比和顺位上发生波动,差异无统计学意义($\chi^2 = 8.444, P = 0.993$),见表 1。

表 1 CRF 住院患者病因构成随年份变化情况分析

项目	2010 年($n=972$)		2011 年($n=1\ 015$)		2012 年($n=1\ 165$)		2013 年($n=1\ 244$)	
	[$n(\%)$]	顺位	[$n(\%)$]	顺位	[$n(\%)$]	顺位	[$n(\%)$]	顺位
CGN	295(30.35)	1	306(30.14)	1	338(29.01)	1	378(30.39)	1
IgAN	137(14.09)	2	141(13.89)	2	169(14.51)	2	188(15.11)	2
MN	104(10.70)	4	110(10.84)	4	113(9.70)	4	115(9.24)	5
DN	107(11.01)	3	112(11.03)	3	137(11.76)	3	154(12.38)	3
HN	85(8.75)	5	91(8.97)	5	112(9.61)	5	129(10.37)	4
局灶节段性肾小球硬化	61(6.28)	6	57(5.62)	6	68(5.84)	6	63(5.06)	6
梗阻/缺血性肾病	43(4.42)	8	41(4.04)	9	53(4.55)	8	48(3.86)	9
慢性间质性肾炎	42(4.32)	9	49(4.83)	8	48(4.12)	9	52(4.18)	8
狼疮性肾炎	49(5.04)	7	50(4.93)	7	56(4.81)	7	55(4.42)	7
紫癜性肾炎	26(2.67)	10	33(3.25)	10	39(3.35)	10	33(2.65)	10
多囊肾	10(1.03)	12	8(0.79)	12	12(1.03)	12	11(0.89)	12
其他病因	13(1.34)	11	17(1.67)	11	20(1.71)	11	18(1.45)	11

续表 1 CRF 住院患者病因构成随年份变化情况分析

项目	2014 年($n=1\ 291$)		2015 年($n=1\ 372$)		2016 年($n=1\ 383$)		2018 年($n=1\ 408$)	
	[$n(\%)$]	顺位	[$n(\%)$]	顺位	[$n(\%)$]	顺位	[$n(\%)$]	顺位
CGN	381(29.51)	1	401(29.23)	1	397(28.71)	1	404(28.69)	1
IgAN	189(14.64)	2	186(13.56)	3	178(12.87)	3	181(12.86)	3
MN	121(9.37)	5	144(10.50)	5	146(10.56)	5	169(12.00)	5
DN	167(12.94)	3	187(13.63)	2	207(14.97)	2	222(15.77)	2
HN	133(10.30)	4	155(11.30)	4	163(11.78)	4	177(12.57)	4
局灶节段性肾小球硬化	68(5.27)	6	64(4.66)	6	59(4.27)	7	47(3.34)	8
梗阻/缺血性肾病	50(3.87)	9	57(4.15)	7	61(4.41)	6	51(3.62)	6

续表 1 CRF 住院患者病因构成随年份变化情况分析

项目	2014 年(n=1 291)		2015 年(n=1 372)		2016 年(n=1 383)		2018 年(n=1 408)	
	[n(%)]	顺位	[n(%)]	顺位	[n(%)]	顺位	[n(%)]	顺位
慢性间质性肾炎	52(4.03)	8	57(4.15)	8	55(3.98)	8	44(3.13)	9
狼疮性肾炎	58(4.49)	7	53(3.86)	9	48(3.47)	9	48(3.41)	7
紫癜性肾炎	37(2.87)	10	33(2.40)	10	39(2.82)	10	31(2.20)	10
多囊肾	13(1.01)	12	10(0.73)	12	8(0.57)	12	15(1.06)	12
其他病因	22(1.70)	11	25(1.83)	11	22(1.59)	11	19(1.35)	11

2.3 不同性别、民族、年龄段 CRF 患者的病因构成的比较 不同性别 CRF 患者病因构成存在不同, 差异有统计学意义($\chi^2=295.900, P=0.000$), 狼疮性肾炎主要集中在女性患者。不同民族排名前 5 位的病因构成均为 CGN、IgAN、MN、DN 及 HN, 其构成比和顺位发生明显变化, 差异有统计学意义($\chi^2=94.457, P=0.000$), 且 CGN 均为第 1 位, 而维吾尔族

患者 DN 和 HN 所占比例均高于汉族患者。不同年龄段 CRF 患者的病因构成不同, 差异有统计学意义($\chi^2=239.000, P=0.000$), CGN 均位于首位, IgAN 多见于年龄小于或等于 44 岁患者, 而 DN 和 HN 等继发性病因多见于年龄大于或等于 60 岁患者, 见表 2。

表 2 不同性别、民族和年龄阶段的 CRF 住院患者的病因构成

项目	CGN		IgAN		MN		DN		HN		局灶节段性 肾小球硬化	
	[n(%)]	顺位	[n(%)]	顺位	[n(%)]	顺位	[n(%)]	顺位	[n(%)]	顺位	[n(%)]	顺位
性别												
男	1 593(30.36)	1	754(14.37)	2	571(10.88)	4	706(13.46)	3	567(10.81)	5	263(5.01)	6
女	1 307(28.39)	1	615(13.36)	2	451(9.80)	5	587(12.75)	3	478(10.38)	4	224(4.87)	7
民族												
汉族	1 266(28.06)	1	656(14.54)	2	475(10.53)	4	551(12.21)	3	473(10.48)	5	212(4.70)	7
维吾尔族	1 160(28.81)	1	525(13.04)	3	417(10.36)	5	579(14.38)	2	454(11.27)	4	195(4.84)	6
其他民族	474(36.16)	1	188(14.34)	2	130(9.92)	4	163(12.43)	3	118(9.00)	5	80(6.10)	6
年龄(岁)												
≤44	441(25.00)	1	371(21.03)	2	193(10.94)	4	205(11.62)	3	164(9.30)	5	96(5.44)	6
>44~<60	1 563(30.21)	1	737(14.25)	2	513(9.92)	5	591(11.42)	3	545(10.54)	4	244(4.72)	6
≥60	896(30.76)	1	261(8.96)	5	316(10.85)	4	497(17.06)	2	336(11.53)	3	147(5.05)	6

续表 2 不同性别、民族和年龄阶段的 CRF 住院患者的病因构成

项目	梗阻/缺血性肾病		慢性间质性肾炎		狼疮性肾炎		紫癜性肾炎		多囊肾		其他病因	
	[n(%)]	顺位	[n(%)]	顺位	[n(%)]	顺位	[n(%)]	顺位	[n(%)]	顺位	[n(%)]	顺位
性别												
男	237(4.52)	7	229(4.36)	8	56(1.07)	12	125(2.38)	9	59(1.12)	11	87(1.66)	10
女	167(3.63)	9	170(3.70)	8	361(7.84)	6	146(3.17)	10	28(0.61)	12	69(1.50)	11
民族												
汉族	194(4.30)	8	192(4.26)	9	214(4.74)	6	143(3.17)	10	47(1.04)	12	89(1.97)	11
维吾尔族	159(3.95)	9	161(4.00)	8	168(4.17)	7	118(2.93)	10	33(0.82)	12	58(1.44)	11
其他民族	51(3.89)	7	46(3.51)	8	35(2.67)	9	10(0.76)	10	7(0.53)	12	9(0.69)	11
年龄(岁)												
≤44	87(4.93)	7	76(4.31)	8	65(3.68)	9	21(1.19)	11	13(0.74)	12	32(1.81)	10
>44~<60	203(3.92)	9	216(4.18)	8	236(4.56)	7	193(3.73)	10	48(0.93)	12	84(1.62)	11
≥60	114(3.91)	8	107(3.67)	9	116(3.98)	7	57(1.99)	10	26(0.89)	12	40(1.37)	11

3 讨 论

CRF 是全球范围内继心脑血管疾病、肿瘤和糖尿病后严重威胁人类健康的重要疾病之一,其预后差、并发症多,且病死率高^[2]。分析 CRF 的病因构成情况,对其预防、治疗和预后均具有重要作用。

本次研究显示,近 8 年 CRF 住院患者人数呈逐年上升的趋势。在原发病因中,排名前 3 位的依次为 CGN、IgAN、MN,继发性病因主要为 DN 和 HN。这与已有的相关研究结果接近一致^[3-4]。尽管 CGN 一直居于首位,但有下降的趋势,分析原因可能有以下两点:一是近年来人们对健康问题越来越重视,能够定期体检,及时发现和规范治疗;二是我国医疗卫生水平逐渐升高,对 CGN 的诊治水平也大大提高,避免或延缓其发展为 CRF。

本研究结果还表明 IgAN 有下降趋势,而 MN、DN 和 HN 则呈上升趋势,这与其他研究结果相近^[5-6]。可能是由于近几年随着人民生活水平的提高,糖尿病、高血压的患病率也逐年增加^[7-8],医疗水平的提高使糖尿病、高血压患者的存活年龄延长,导致 DN、HN 所占比例升高。然而,在西方发达国家,DN 为 CRF 的首位病因,其次为 HN,排在第 3 位的为原发性肾脏疾病^[9-11],这与本次研究结果存在明显差异,可能与地区差异、人种不同、东西方饮食习惯及生活水平等不同有关。

另外,本研究还发现在不同性别、民族及不同年龄阶段的 CRF 住院患者,其病因构成存在差异且具有统计学意义($P < 0.05$)。其中,狼疮性肾炎主要集中在女性患者,可能是由于系统性红斑狼疮患者中女性所占比例高于男性所致^[12]。无论是汉族、维吾尔族或其他民族的患者,CGN 均位于第 1 位,而在维吾尔族患者中,DN 和 HN 所占比例均高于汉族患者,这可能与民族文化差异有关。本研究显示在不同的民族中其疾病构成比和顺位存在差异,这为不同民族的 CRF 患者的疾病防治提供了一定的参考数据。无论在哪个年龄阶段,CGN 均位于首位,IgAN 则多见于年龄小于或等于 44 岁患者,而 DN 和 HN 等继发性病因多见于年龄大于或等于 60 岁患者,这与其他研究结果一致^[13-14],为不同年龄段患者的诊治提供了依据。

综上所述,研究新疆地区 CRF 的病因构成,有利于该疾病的预防、诊断及治疗,以达到阻止或延缓 CRF 进展的目的,减少 ESRF 的发病率,进而延长患

者生存时间,提高其生活质量,减轻其经济负担和精神负担。

参考文献

- [1] HASAN M, SUTRADHAR I, GUPTA R D, et al. Prevalence of chronic kidney disease in South Asia: a systematic review[J]. BMC Nephrol, 2018, 9(1): 291.
- [2] 王向杰, 周英杰, 刘键, 等. 慢性肾衰竭 2 313 例病因及首发表现临床分析[J]. 临床误诊误治, 2011, 24(12): 11-13.
- [3] 王宗谦, 尹丽, 张思晴. 慢性肾衰竭 937 例病因分析[J]. 中国实用内科杂志, 2013, 33(1): 58-61.
- [4] 朱宣辑, 牛丰, 刘杨, 等. 2 011 例慢性肾衰竭住院患者的病因分析[J]. 中国实验诊断学, 2014, 18(11): 1770-1772.
- [5] 朱慧娟, 周敏林, 侯金花, 等. 肾脏疾病谱的变迁: 基于 2003—2014 年中国单中心 40 759 例肾活检病理诊断分析[J]. 肾脏病与透析肾移植杂志, 2017, 26(2): 101-107.
- [6] 李月强, 刘晓, 吕永曼, 等. 近 20 年肾脏病理谱变化趋势的回顾性分析[J]. 临床肾脏病杂志, 2014, 14(7): 410-414.
- [7] 高莉, 周刚, 冯石献, 等. 河南省居民糖尿病流行特征调查[J]. 郑州大学学报(医学版), 2014, 49(1): 123-126.
- [8] 李文, 芦文丽, 王媛, 等. 高血压患者血压控制情况及影响因素分析[J]. 中国公共卫生, 2012, 28(2): 154-156.
- [9] COLLINS A J, FOLEY R N, CHAVERS B, et al. United States renal data system 2011 annual data report: atlas of chronic kidney disease & end-stage renal disease in the United States[J]. Am J Kidney Dis, 2012; 59(1): e1-420.
- [10] ABUMWAIS J Q. Etiology of chronic renal failure in Jenin district, palestine [J]. Saudi J Kidney Dis Transpl, 2012, 23(1): 158-161.
- [11] TERUEL BRIONES J L, GOMIS C A, SABATER J, et al. Validation of the chronic kidney disease epidemiology collaboration (CKD-EPI) equation in advanced chronic renal failure[J]. Nefrologia, 2011, 31(6): 677-682.
- [12] 刘虹, 彭佑铭, 李娟, 等. 3 547 例慢性肾脏病患者分期及相关因素分析[J]. 中南大学学报(医学版), 2010, 35(5): 499-510.
- [13] 郑笑, 宋雪, 陆晨. 新疆某三甲医院肾病科住院患者的疾病构成[J]. 中国病案, 2018, 19(5): 71-74.
- [14] 莎仁娜, 孙岩, 王梅红, 等. 1 514 例成年慢性肾脏病住院患者病因与相关因素分析[J]. 中国中西医结合肾病杂志, 2014, 15(9): 811-813.

(收稿日期: 2018-08-12 修回日期: 2018-09-25)