

· 调查报告 ·

贵阳市终末期肾病血液透析患者医疗保险现状研究*

袁 静^{1,2}, 查 艳², 何 珊², 沈 燕², 胡 英², 谢 莹², 熊鸿燕^{1△}

(1. 第三军医大学军事预防医学院流行病学教研室, 重庆 400038;

2. 贵州省人民医院肾脏泌尿疾病研究所, 贵阳 550002)

摘要:目的 了解贵阳市终末期肾病(ESRD)维持规律血液透析患者的医疗保险模式, 观察不同医疗保障条件下患者血液透析质量。**方法** 收集贵阳市 12 个血液透析中心规律透析的 ESRD 病例, 以病历记载和调查问卷为依据, 采集病例一般特征、医疗保险模式、血透充分性及并发症等信息。**结果** 2011~2012 年贵阳市 12 个血液透析中心 ESRD 血液透析患者 756 例, 男女之比为 1.45:1.00, 平均(49.14±14.70)岁。患者平均透析龄为(48.21±19.45)个月。患者月平均总医疗费用为(6 072.55±3 381.01)元。97%以上 ESRD 血液透析患者拥有医疗保险, 保险模式包括市级保险、省级保险和农合保险, 其中以市级医疗保险为主导, 占 72.75%; 自费患者占 4.49%。患者家庭人均年度收入以 3~5 万元为主, 占 58.07%。有 64.8% 的患者主观认为血液透析的医疗费用对家庭经济生活水平的影响较大。农合组和自费组患者的透析龄、每周血液灌流治疗时间、血红蛋白、每周 EPO 用量、血清铁蛋白、转铁蛋白饱和度等均显著低于市保组、省保组($P<0.05$); 自费组患者每周的透析次数、血液透析、血液滤过治疗时间、Kt/V 值、尿素清除率显著低于其他 3 组($P<0.05$)。**结论** 贵阳市 ESRD 血液透析患者的医疗保险覆盖率较高, 保险模式以市级医疗保障为主。在血液透析中, 自我承担较重经济负担的患者发生透析不充分和并发症的比例较高。

关键词: 肾透析; 终末期肾病; 医疗保险

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2013.06.022

文献标识码: A

文章编号: 1671-8348(2013)06-0660-03

Research on the status of medical insurance in hemodialysis patients with end-stage renal disease in Guiyang*Yuan Jing^{1,2}, Zha Yan², He Shan², Shen Yan², Hu Ying², Xie Ying², Xiong Hongyan^{1△}

(1. Staff Room of Epidemiology, Military Preventive Medical College, Third Military Medical University, Chongqing 400038, China; 2. Institute of Kidney and Urology Disease, Guizhou People's Hospital, Guiyang, Guizhou 550002, China)

Abstract: Objective To investigate the status of medical insurance in hemodialysis patients with end-stage renal disease (ESRD) in GuiYang, and the effect of various medical security on the complications and treatment. **Methods** Patients with ESRD treated rule dialysis in 12 hemodialysis centers in Guiyang were selected. The general characteristics, medical insurance model, adequacy of hemodialysis and complication were collected based on the medical records. **Results** There were 756 hemodialysis patients with ESRD in the 12 dialysis centers in Guiyang during 2011 and 2012, the ratio of men and women was 1.45:1.00, and the mean age was (49.14±14.70) years. The average time for hemodialysis was (48.21±19.45) months. Medical insurance model of hemodialysis patients with ESRD in Guiyang had various forms of health care, including municipal insurance, provincial insurance and rural cooperative medical insurance. Municipal insurance was the primary model, accounting for 72.75%, and patients at their own expense accounted for only 4.49%. The average monthly expenses of hemodialysis patients was (6 072.55±3 381.01) yuan. The average annual income of patients' family was 30—50 thousand, accounted for 58.07%. There were 64.8% of patients thinking medical costs for hemodialysis had great influence on family economic level. Time for hemodialysis, time of hemoperfusion, hemoglobin content, weekly EPO dosage, serum ferritin content and transferrin saturation in the rural cooperative medical insurance group and the self-supporting group were obviously lower than those in municipal insurance group and provincial insurance group ($P<0.05$). In contrast with other three groups, the number of dialysis, time for hemodialysis, time for hemofiltration, Kt/V value and urea clearance significantly reduced in the self-supporting group ($P<0.05$). **Conclusion** The medical insurance model of hemodialysis patients with ESRD in Guiyang has various forms, and the municipal medical insurance was the principal model. The ratio of dialysis insufficiency and complications was higher in the patients with heavy economic burden.

Key words: renal dialysis; end-stage renal disease; medical insurance

我国慢性肾脏病(CKD)横断面调查研究显示, CKD 总患病率已达 10.8%, 患者约 1.2 亿^[1]。CKD 已成为影响我国人群的重要健康问题。随着终末期肾病(ESRD)患病率的增加, 给患者和社会带来沉重的经济负担。而基本医疗保险制度是指当人们患病或受到伤害后, 由国家或社会提供医疗服务或经济补偿的一种社会保障制度^[2]。因此也给医保基金的运营带

来一定的挑战。在我国每年 100 万人中新发 ESRD 患者 96~100 例, 每年大约新增 12 万 ESRD 患者。每年新增的 ESRD 患者需要的医疗费用 100 多亿元, 且随着 ESRD 患病率的增加, 医疗费用还会持续上升^[3-4], 这给尿毒症患者家庭和社会带来了沉重的经济负担, 也给医疗保险运营带来一定的压力。了解和掌握本地区尿毒症的治疗现状, 促进透析治疗规范化及持

* 基金项目: 贵州省卫生厅科学技术基金资助项目(gzkwj2011-1-052)。 作者简介: 袁静(1975~), 副主任医师, 硕士, 主要从事慢性肾脏病的一体化治疗及临床流行病学研究。 △ 通讯作者, E-mail: hongyanxiong@sohu.com。

续质量改进,对于在医疗实践中制定相应的防治策略至关重要,同时也能更加合理安排配置卫生资源^[5]。本研究通过对血液透析患者医疗保障模式的调查,分析血液透析患者疾病经济负担,了解各种医疗保障形式对透析质量的影响,以期对本市的血透医疗保险模式和医疗贫困救助提供参考依据。

1 对象与方法

1.1 研究对象 2011~2012 年贵阳市 12 个血液净化中心接受维持规律血液透析治疗的患者作为研究对象。纳入标准:2011~2012 年度在血液透析中心维持规律血液净化大于或等于 3 个月的 CKD V 期患者[即肾小球滤过率小于 15 mL·min⁻¹·(1.73 m²)⁻¹],不限定年龄和性别,不限定原发肾脏疾病。排除标准:(1)急性肾衰竭;(2)资料缺失(即问卷内容资料空缺)超过 20%者。

1.2 研究方法

1.2.1 资料收集和记录 采用问卷调查、查阅病历及与主管医师、患者家属沟通等方法采集信息。主要涉及患者一般特征信息(年龄、性别、民族、身高、体质量)、临床特征信息(原发疾病、透析龄、透析频率、每周透析时间、透析方式、透析充分性等),并发症和治疗现状(肾性骨病、继发性甲状旁腺功能亢进、肾性贫血等)及血透医疗保障模式、次均血透自付医疗费用、肾病药品报销比例、家庭人均年度收入、医疗开销对家庭经济的影响状况等。

1.2.2 质量控制 为确保研究的准确真实,培训固定 4 名肾脏专科医师到贵阳市 12 个血液透析中心收集资料;在调查过程中,对于调查表进行随机抽查的回访复查,并核实原始资料的完整性和准确性,填补缺漏项、纠正错误记录。建立 Excel 表,将采集信息双人独立录入,结果经逻辑纠错和一致性分析。

1.3 统计学处理 采用 SPSS13.0 软件进行统计学分析。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,用 F 检验进行显著性检验;计数资料用实际例数或构成比表示,用 χ^2 检验进行显著性检验分析;以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般情况 2011~2012 年贵阳市 12 个血液透析中心有血液透析病例 1 019 例。符合纳入标准患者共 887 例,其中 83 例患者拒绝参加研究,48 例患者因有 20%的问卷内容未完成,故剔除。实际有效问卷 756 例(85.23%),其中男 447 例,女 309 例,平均(49.14 ± 14.70)岁,患者平均透析龄为(48.21 ± 19.45)个月。

2.2 医疗负担及医疗保险状况 ESRD 患者月平均总医疗费用为(6 072.55 ± 3 381.01)元。患者家庭人均年度收入以 3~<5 万元为主,占 58.07%,年度人均收入小于 1 万者占

1.53%,年度人均收入 1~<3 万者占 16.25%,年度人均收入 5~<20 万者占 21.64%,而年度人均收入在 20 万或以上者为 2.51%;通过问卷调查有 64.8%的患者主观认为血液透析及药物治疗自付医疗费用对家庭经济生活水平有较大影响。仅有 11.5%的患者主观认为影响极小。

根据门诊大病医疗报销比例不同分,患者可分为 4 组:(1)市级社会医疗保险组(简称市保组),其实际血液透析次均费用自付 10 元,与肾病相关的治疗药品根据不同企事业单位报销比例略有不同,平均约按 85%报销;(2)省级社会保险组(简称省保组),省级医疗保险(含公费报销)的患者实际血液透析次均费用自付 20 元,与肾病相关的治疗药品按 90%~95%报销;(3)新农村合作医疗组(简称农保组),农保组患者实际血液透析次均费用自付金额达到近 200 元,与肾病相关的药品按 40%报销;(4)其他形式医疗保险及自费患者组(简称自费组),无医疗保障的患者实际血液透析次均费用金额在 385~565 元,所有药物全自费。各种保险模式以市级医疗保障占主导,为 72.75%,全自费患者仅占 2.92%。4 组患者的年龄、性别差异无统计学意义($P > 0.05$),见表 1。

表 1 ESRD 血透患者医疗保险模式

组别	例数(n)			构成比(%)
	男	女	合计	
市保组	329	221	550	72.75
省保组	82	61	143	18.92
农保组	17	12	29	3.84
自费组	19	15	34	4.49
合计	447	309	756	100.00

2.3 不同医疗保险模式患者的透析质量观察 4 组患者接受血液透析的处置特征(透析龄、每周透析频次、每周血液透析时间、每周血液滤过时间、每周血液灌流时间)有一定差异。农合组和自费组患者的透析龄和每周血液灌流时间均显著低于市保组、省保组($P < 0.05$);自费组患者每周的透析次数及每周血液透析时间和每周血液滤过时间显著低于其他 3 组($P < 0.05$),见表 2。

农合组、自费组的血红蛋白、每周 EPO 用量、血清铁蛋白、转铁蛋白饱和度均显著的低于市保组、省保组($P < 0.05$),自费组反应血液透析充分性的 Kt/V 值、尿素清除率均显著的低于市保组、省保组及农合组($P < 0.05$),省保组的甲状旁腺素水平显著低于市保组、农合组及自费组($P < 0.05$),见表 3。

表 2 不同医疗保险模式血液透析治疗状况($\bar{x} \pm s$)

组别	n	透析龄(月)	每周透析频次	每周血液透析时间(h)	每周血液滤过时间(h)	每周血液灌流时间(h)
市保组	550	57.21 ± 26.54	2.81 ± 0.82	7.45 ± 1.97	4.31 ± 1.73	2.13 ± 0.57
省保组	143	58.17 ± 31.02	3.11 ± 0.76	8.21 ± 1.82	4.83 ± 1.69	2.40 ± 0.49
农保组	29	39.45 ± 21.77*	2.67 ± 0.65	7.68 ± 1.76	4.12 ± 1.72	1.26 ± 0.24*
自费组	34	35.71 ± 22.42*	1.92 ± 0.73#	5.24 ± 1.52#	2.01 ± 0.81#	1.01 ± 0.33*
F		5.843	6.241	5.793	6.175	5.946
P		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

*: $P < 0.05$,与市保组、省保组相比;#: $P < 0.05$,与市保组、省保组、农合组相比。

表 3 不同医疗保险模式对并发症和透析充分性的影响($\bar{x}\pm s$)

组别	n	血红蛋白 (g/L)	每周 EPO 用量(IU/kg)	血清铁蛋白 (g/L)	转铁蛋白 饱和度(%)	Kt/V	尿素清除率(%)	甲状旁腺素 (ng/L)
市保组	550	101.35±15.39	113.24±25.79	167.84±49.18	31.29±10.42	1.73±0.61	70.11±16.42	321.16±67.34
省保组	143	102.11±14.84	125.68±29.34	173.52±50.42	29.88±11.15	1.75±0.72	68.98±15.40	213.07±69.60 [△]
农合组	29	83.45±17.63*	99.15±28.76*	89.36±46.87*	19.94±12.83*	1.54±0.77	69.23±15.67	371.25±71.28
自费组	34	84.21±16.91*	95.33±30.12*	92.38±44.25*	18.33±13.27*	1.15±0.69 [#]	60.08±16.14 [#]	383.71±73.04
F		4.235	5.136	4.473	4.267	5.184	6.63	7.303
P		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

*: $P < 0.05$, 与市保组、省保组相比; #: $P < 0.05$, 与市保组、省保组、农合组相比; Δ : $P < 0.05$, 与市保组、农合组、自费组相比。

3 讨 论

血液透析治疗是 ESRD 患者赖以生存的主要治疗手段之一,这也是一种非常成功的肾脏替代治疗^[6-8]。随着血液净化理论和技术的日益成熟,接受血液透析的 ESRD 患者长期存活成为可能,但经济负担已成为影响透析患者长期存活的重要因素^[9]。除血液透析费用外,血液透析患者经济负担还包括并发症治疗费、检验费、住院费及非医疗费(如营养费、交通费、陪护费等)。本研究发现,贵阳市 ESRD 患者家庭人均年度收入以 3~5 万元为主,占 58.07%。有 64.8% 的患者主观认为血液透析对家庭经济生活水平产生较大影响,仅有 11.5% 的患者认为影响极小。

既往研究显示,长期血液透析患者所需的经济费用大^[10],部分家庭难以支撑,自费患者常因经济负担过重,一般只能维持透析 2~3 年,因经济原因得不到充分透析或放弃治疗而过早死亡的比例显著高于有医疗保障患者^[11]。近年来,虽然各种基本医疗保险制度和新型农村合作医疗制度的推进为透析患者提供了必要的经济支持,但仍然有部分患者不能享受基本医疗保险,而且不同模式的医疗保险对患者医疗经济负担的缓解作用也不尽相同。

本研究数据显示,2010~2011 年有 4.49% 的自费患者接受血液透析,该组患者每周的透析次数以及血液透析、血液滤过治疗时间均显著低于其他 3 组,农保组、自费组患者每周血液灌流时间显著低于市保组、省保组。血液滤过、血液灌流虽价格较贵,但因透析原理不尽相同,能有效补充清除中大分子物质和毒素。目前已有多篇文献报道^[12-13],对于维持血液透析患者采用多种血液净化模式交替透析,将对患者的透析充分性及中、大分子尿毒症毒素的清除、并发症的防止更有效。而自费组患者因经济原因导致接受各种透析模式的次数和时间均低于其他有医疗保障组,这也是该组各项并发症、透析充分性均不达标的重要原因。研究还发现,农保组、自费组的血红蛋白、每周 EPO 用量、血清铁蛋白、转铁蛋白饱和度均显著的低于市保组、省保组,这很可能与农保组、自费组在血液透析次均费用、药品等因报销比例偏低需要个人自付的经济比例过高,经济负担较重,从而导致这两组患者难以长期坚持足量使用促红素、铁剂等药物以及透析充分性不足等有密切关系。在自费组血液透析充分性 Kt/V 值、尿素清除率均显著的低于有医疗保障的 3 组,究其原因与经济负担过重,导致每周透析频次、透析时间均较其他 3 组低有关。省保组的甲状旁腺素达标情况显著优于其他 3 组,这可能与该组药品报销比例最高,有足够的经济来化验检查以及使用改善甲状旁腺亢进的药物相

关。综上所述说明了经济负担仍然是贵阳市 ESRD 患者血液透析质量重要的影响因素。

农合保险是由政府组织、引导、支持、农民自愿参加,个人、集体和政府多方筹资,以大病统筹为主的农民医疗互助共济制度^[14]。是解决农民“看病难、看病贵”,缓解“因病致贫、因病返贫”问题的重要措施^[15]。从本次研究的结果看,其保障模式在一定程度上大大缓解了农村患者的医疗经济负担,但对于 ESRD 患者血液透析的经济需求其保障力度还有待进一步加强。

随着经济水平和社会文明程度的提高,血液透析患者日益得到全社会的关心与照顾。医疗管理部门还需进一步调查研究血透患者医疗费用体系,完善透析患者的医疗保险制度,同时进行成本核算,有效降低透析费用。此外,可考虑强制实行给予困难弱势人口补贴前提下的全民医保,放宽政策,进一步降低门槛、提高报销比例,减轻家庭和的巨大负担,使血透患者更好回归社会。

参考文献:

- [1] Zhang L, Wang F, Wang L, et al. Prevalence of chronic kidney disease in China: a cross-sectional survey[J]. *Lancet*, 2012, 379(9818): 815-822.
- [2] 程晓明. 医疗保险学[M]. 复旦大学出版社, 2003: 7.
- [3] 王娟娟, 叶露, 胡善联, 等. 透析的疾病经济负担[J]. *中国卫生资源*, 2006, 9(2): 68-69.
- [4] 陈正祥, 程晓明, 李冀男, 等. 杭州市终末期肾病血液透析患者疾病经济负担研究[J]. *中国卫生经济*, 2005, 24(6): 44-47.
- [5] 唐盛, 龚智峰, 彭小梅, 等. 广西 15 个透析中心维持性血液透析患者治疗现况调查[J]. *中国血液净化*, 2010, 9(6): 341-343.
- [6] Furumatsu Y, Nagasawa Y, Yamamoto R, et al. Specialist care and improved long term survival of dialysis patients[J]. *Nephrol Dial Transplant*, 2010, 25(20): 1930-1935.
- [7] Tattersall J, Martin-Malo A, Pedrini L, et al. EBPG guideline on dialysis strategies[J]. *Nephrol Dial Transplant*, 2007, 22(Suppl 2): ii5-ii21.
- [8] Kooman J, Basci A, Pizzarelli F, et al. EBPG guideline on haemodynamic instability[J]. *Nephrol Dial Transplant*, 2007, 22(Suppl 2): ii22-ii44.
- [9] 张咏扬, 吴阿元. 浅析医疗保险对肾透(下转第 665 页)

安全性及效果存在质疑。在药物的预防效果方面,多项临床实验表明^[8],暴露过程中或在暴露后很短的时间内应用抗病毒药物可很大程度上降低艾滋病病毒感染;在药物是否会对人体造成较大的不良反应方面,暴露后使用抗病毒药物治疗艾滋病的效果已经肯定,无论从美国还是全球情况来看,抗病毒药物治疗都能很好地改善艾滋病患者的生存质量,并未出现人体不可接受的不良反应。(3)Schneider 等^[9]对印度卡车司机进行预防性用药和包皮环切术最初行为的调查中显示,对于这两种预防 HIV 干预措施来说,费用也是一个主要的障碍因素。所以到底是免费还是收费,收多少,也是预防性用药关注的主要问题。(4)一部分性行为工作者会因为服用预防性药物而增加口交次数及性行为次数,在非洲及印度进行的模拟研究表明^[10],实施预防性用药后可能因放纵高危性行为而使其预防效果大大降低,甚至反而增加艾滋病病毒感染。所以在进行预防性用药知识宣传的同时,也不能忽视安全套使用的宣传,让其明白预防性用药策略是目前实施的艾滋病干预策略的一种补充,而不能替代其他的预防措施。(5)经询问,她们心中理想的预防性用药为:经过大量人群服用后证实了药物的安全性,对身体的不良反应很小;药物方便获得,没有服药禁忌;药物费用合理。

获得性免疫缺陷综合征(AIDS)是当今全球面临的一个严重公共卫生问题和社会问题,有效地阻止其向一般人群进一步蔓延,是我国的卫生事业的重要使命。全球艾滋病防治的经验和教训表明^[11],通过宣传教育改变人们与艾滋病传播相关行为的同时,必须采取科学的生物医学策略。经过多年努力,艾滋病基本知识的普及已取得一定成效,而预防性用药作为艾滋病预防的一种新型手段,还鲜为人知,在预防性用药的一些研究中表明,被调查者对药物的知晓程度和依从性有紧密联系^[12-13],所以在今后的艾滋病工作中,各级工作人员扎实做好这方面知识的普及,努力开创艾滋病预防的新局面。

参考文献:

- [1] 中华人民共和国卫生部,联合国艾滋病规划署,世界卫生组织. 2011 年中国艾滋病疫情估计[J]. 中国艾滋病性病, 2012,18(1):1-2.
- [2] 刘树芳,李建华,郝超,等. 常州浴室暗娼艾滋病相关信息定性研究[J]. 医学与社会,2009,22(10):47-48.
- [3] Li Q, Li X, Stanton B, et al. A multilevel analysis of gate-

keeper characteristics and consistent condom use among establishment based female sex workers in Guangxi, China [J]. Sex Transm Dis, 2010, 37(11):700-705.

- [4] 程峰,陈虹,栾荣生,等. 暗娼安全套使用及其影响因素的研究[J]. 中国公共卫生,2004,20(1):72-73.
- [5] 安允萍,陈秀英,徐东霞. 新疆喀什地区 1996~2006 年 HIV 感染情况分析[J]. 中国艾滋病性病,2008,14(1):80-81.
- [6] 张丽江,乌斯曼·玉素甫,王新迪,等. 吸毒感染 HIV 者危险行为及随访情况分析[J]. 中国公共卫生,2008,24(4):421-422.
- [7] 吐尔洪·木萨,古力扎·木萨,土地·依明,等. 新疆库车县高危人群艾滋病感染情况调查[J]. 预防医学情报杂志,2011,27(2):137-139.
- [8] Peterson L, Taylor D, Roddy R, et al. Tenofovir disoproxil fumarate for prevention of HIV infection in women: a phase 2, double-blind, randomized, placebo-controlled trial [J]. PLoS Clin Trials, 2007, 2(5):e27.
- [9] Schneider JA, Dandona R, Pasupneti S, et al. Initial commitment to pre-exposure prophylaxis and circumcision for HIV prevention amongst Indian truck drivers [J]. PLoS One, 2010, 5(7):107-109.
- [10] Grusky O, Liu H, Johnston M. HIV/AIDS in China: 1990-2001 [J]. AIDS Behavior, 2002, 6(4):381-393.
- [11] Bunnell R, Ekwaru JP, Solberg P, et al. Changes in sexual behavior and risk of HIV transmission after antiretroviral therapy and prevention interventions in rural Uganda [J]. AIDS, 2006, 20(1):85-92.
- [12] Watson-Jones D, Weiss HA, Rusizoka M. Effect of herpes simplex suppression on incidence of HIV among women in Tanzania [J]. N Engl J Med, 2008, 358(15):1560-1571.
- [13] Rosenberg MJ, Waugh MS, Meehan TE. Use and misuse of oral contraceptives: risk indicators for poor pill taking and discontinuation [J]. Contraception, 1995, 51(5):283-288.

(收稿日期:2012-10-18 修回日期:2012-11-09)

(上接第 662 页)

- 析病人的管理[J]. 中国卫生经济,2006,12(8):39-42.
- [10] 裘智峰,唐盛,闭闯,等. 维持性血透患者经济负担调查与分析[J]. 中国卫生质量管理,2010,17(1):88-90.
- [11] 韦喆,蒙兰芬. 69 例尿毒症患者死亡原因分析[J]. 广西医科大学学报,2004,21(3):437-438.
- [12] 陈雄恢,李震生. 高、低通量血液透析及联机血液透析滤过清除溶质的效果比较[J]. 中华肾脏病杂志,2006,3(22):158-160.
- [13] 吴新莲,曾春,杨慧,等. 血液透析串联血液灌流治疗肾性

骨病的疗效观察及护理[J]. 广西中医学院学报,2009,12(2):94-95.

- [14] 孙淑云. 社会保险理念下新型农村合作医疗制度的完善[J]. 山西大学学报,2012,35(2):65-70.
- [15] 程雨蒙,朱刚令,常刚,等. 中国基本医疗保险城乡一体化探析——以重庆市为例[J]. 重庆医学,2012,41(6):1661-1663.

(收稿日期:2012-11-03 修回日期:2012-12-04)