

内蒙古自治区
社会科学基金项目
项目编号: 19B53

题目: 多中心回顾性研究 12 年内赤峰市“新农合”医保政策调整前后
对血液透析患者生存质量的影响

结 项 报 告

项 目 类 别: 一般项目

项 目 负 责 人: 赵晓毅

项目依托单位: 赤峰学院

项目完成时间: 2019.10.15

内蒙古自治区社会科学界联合会

摘 要

背景 血液透析是终末期肾脏病最主要的替代治疗方法之一。随着国家医保政策的普及和医疗技术的发展，血液透析技术得到了广泛的推广和应用，大大提高了终末期肾衰患者血液透析的生存质量。内蒙古属于祖国的边疆，赤峰市属于边远地区，经济欠发达，是自治区第一人口大市，血液透析即使有医保报销，所需要担负的各项费用仍不容忽视。2013年国家新的医保政策出台，对血液透析等医保报销比例做了大幅度的调整，提高了血液透析患者主要的医疗报销比例，患者的透析充分性和生存质量有了大幅度的提高。就此问题，我们展开研究，阐明新农合医保政策给患者带来的保障和好处。**目的** 调查收集医保政策调整前后12年内赤峰市27家符合入选标准的血透患者临床指标、医疗费用等相关数据，分析影响血透患者透析充分性和生活质量的相关因素，探讨新农合医保政策调整前后对血透患者影响，为综合治疗提供参考，为政府政策调整提供依据。**方法** 收集调查赤峰市2007年01月至2019年01月中12年内透析患者资料，根据其医疗费用支付方式将患者分为新型农村合作医疗（简称：新农合）组、职工医保组，并将新农合组以2013年医保政策调整为界，分为政策前、政策后两组，通过新农合组与医保组、政策前组与政策后组相关指标对比，分析透析充分性和医保报销比例的关系，发现新农合政策调整前后对新农合血液透析患者的收益率。**结果** (1) 新农合患者占总透析人数比例：医保政策执行后新农合患者占总透析人数明显增加，和城镇职工组持平，与医保政策前有显著差异。(2) 透析前后相关指标比较：新农合患者在政策前与政策后化验血红蛋白Hb、人血白蛋白A1B、透析充分性KT/V、甲状旁腺激素PTH、 $P < 0.05$ ，有统计学意义。(3) 并发症和死亡人数：医保政策后新农合患者因并发症住院的人数较政策前有显著下降，和城镇职工组无显著性差异；新农合患者政策后死亡比例下降。(4) 经济费用比较：新农合组与医保组在政策前在自付比例、报销比例、家庭月人均收入、营养费及就医交通费等比较有显著性差异，政策后无显著性差异。**结论** 新农合血液透析患者在医保政策调整后，报销比例提高，透析充分性改善，提高了生存质量。

关键词：血液透析，新农和，职工医保，生存质量，赤峰市

目 录

一、前言	1
(一) 研究内容与方法	1
1. 资料来源	1
2. 研究对象	1
3. 入选标准	2
4. 研究方法	2
(1) 追踪调查	2
(2) 病人随访	2
5. 统计学分析	2
二、结果	3
(一) 透析患者的基本情况	3
(二) 血透相关指标比较	3
(三) 并发症及死亡	4
(四) 血透患者疾病经济负担	5
三、讨论	5
(一) 新农合患者在医保政策后增长明显，报销比例提高，透析充分性提高，并发症减少，生存质量提高	5
(二) 进一步完善新农合患者血液透析治疗的建议和措施	6
四、小结	7
五、参考文献	8

一、前言

随着人民生活水平的不断提高，慢性病发病率在我国呈逐年上升趋势，慢性肾脏病在我国发病率 10.8%，大约有 1.2 亿人，其中终末期肾衰（ESRD）需要血液透析或者肾移植的患者估计有 200 万左右^[1]，并以每年 7% 的速度增加，远超过人口增长速度^[2]。其中农村的增长速度高于城市。终末期肾病尿毒症患者最主要的替代性治疗方法是血液透析。可是有调查发现，我国仅有 30% 的患者在接受透析治疗，这主要与医保有效报销政策存在直接相关性^[3]。昂贵的治疗费用给患者及其家庭带来了巨大的经济负担和心理压力。尤其对于农村患者，大多无法承受持续性透析所产生的费用，不得不减少透析次数，甚至放弃透析，从而极大的降低了透析的治疗效果^[4]。面对这种情况，国家开展了各种医疗保障制度以减轻患者的经济负担，尤其是针对农村患者的新型农村合作医疗制度，减轻了患者家庭的经济压力。以此我们开展了就我市 27 家血液透析中心 12 年内透析患者回顾性研究，尤其是 2013 年新医保政策出台前后进行生存质量相关指标对比分析，探讨医保政策出台后新农合患者经济负担、透析充分性、并发症及生活质量的改变，旨在阐明新农合医保政策给患者带来的保障和好处，同时也为制定相应的医保政策提供依据。

（一） 研究内容与方法

1. 资料来源

血透病人的透析病历及来自 2010 年我国实施的全国血液净化病例信息登记系统内的透析资料。

2. 研究对象（入选对象标准）

选取赤峰市 27 家血液透析室中 2007 年 01 月至 2019 年 01 月中 12 年内透析患者资料。根据其医疗费用支付方式将患者分为新型农村合作医疗（简称：新农合）组、职工医保组。将新农合组 2013 年医保政策调整为界，分为政策前、政策后两组。通过新农合组与医保组、政策前组与政策后组相关指标对比，来说明新农合政策调整前后对新农合血液透析患者的收益率。

3. 入选标准

①年龄 18~75 岁;②肾小球滤过率(eGFR)在慢性肾小球肾炎患者 $<15\text{ mL}/(\text{min}\cdot 1.73\text{ m}^2)$;
③规律透析满 1 年;排除标准: ①2014 月以前死亡或者换肾患者;②离开赤峰市透析患者;
③规律透析不足 1 年。

4. 研究方法

(1) 追踪调查

对进入本研究的患者进行追踪,观察终点为 2019 年 01 月 01 日第 1 个病人向后延续 1 年,观察期至少 1 年。若观察期间患者退出血液透析,则视为观察停止,记录退出原因、对每组患者的一般情况:年龄、性别、经济状况、慢性肾衰原发疾病病因;透析情况:每周透析次数、透析时间、透析频率、透析年限、并发症;化验情况:血红蛋白、血白蛋白、PTH、透析充分性 KT/V;医疗费用情况:支付费用方式、家庭月人均收入、透析费、化验费、营养费、就医交通费等进行分析。

(2) 病人随访

血液透析门诊方式随访,并结合电话随访,随访停止观察为患者死亡、换肾、放弃血液透析。后 2 种按失去访统计。

5. 统计学分析

采用 SAS 统计软件进行统计分析,符合正态分布的计量资料采用均数 \pm 标准差的形式,两组间采用独立样本 t 检验,多组间比较采用 ANOVA 方差分析。余经整理编号后录入 Excel,建立数据库。

二、结果

（一）透析患者的基本情况

本研究调查赤峰市 27 家医院的 607 名血液透析患者，其中新农合医保政策前 271 名，政策后 336 名。患者年龄 31~59 岁，政策前和政策后病例分别是 54.2%和 46.4%。在性别构成中，男性略高于女性，政策前、后男性占比 49.1%和 57.1%。按其医疗报销类型划分，政策前城镇职工占比最高达 58.6%，新农合 41.3%，且报销占比城镇职工报销比例达 60~70%，新农合报销仅 20%；政策后城镇职工和新农合占比为 48%和 52%，新农合患者增长迅速，报销占比升到 71.5%到 100%。详见表 2-1。

（二）血透相关指标比较

表 2-1 血透病人政策前后对照表

一般情况	组别	政策前血透			政策后血透		
		例数	构成比 (%)	报销比 (%)	例数	构成比 (%)	报销比 (%)
年龄	≤30	27	10		20	5.9	
	31~59	147	54.2		156	46.4	
	≥60	97	35.8		140	41.7	
合计		271	100		336	100	
性别	男	133	49.1		192	57.1	
	女	138	50.9		144	42.9	
	合计	271	100		336	100	
医疗保险类别	城镇职工医疗	159	58.6	60-70	161	48	75-80
	新型农村合作医疗	112	41.3	0-20%	175	52	71.5-100
	合计	271	100		336	100	
原发病因	慢性肾小球肾炎	108	40.3		132	39.3	
	糖尿病肾病	75	27.9		103	30.6	
	高血压肾病	18	6.9		18	5.4	
	其他	70	25.9		83	24.7	
	合计	271	100		336	100	

新农合患者医保政策前后透龄为 1 年、2 年、3 年、4 年及 5 年的对比分析，血红蛋白政策后较政策前有极显著性差异，白蛋白在政策后差异显著，透析充分性 kt/v 呈极显著性差异，甲状旁腺素显著性差异存在。详见表 2-2。

表 2-2 新农合血透患者政策前后化验指标情况

		Hb	ALB	kt/v	PTH
透析一年	政策前	85.99±9.29	30.58±2.86	1.02±0.11	515.84±197.80**
	政策后	91.48±17.67	34.6±8.73*	1.11±0.11**	477.88±152.20
透析二年	政策前	86.29±8.07	32.14±3.06	1.07±0.11	489.93±162.47*
	政策后	93.56±10.41**	36.35±4.84**	1.20±0.10**	423.63±349.74
透析三年	政策前	88.13±6.93	31.40±4.09	1.05±0.12	475.02±146.16*
	政策后	95.87±22.42*	35.50±5.80**	1.26±0.09**	401.77±145.95
透析四年	政策前	87.48±7.91	31.75±3.80	1.08±0.12	458.72±183.90*
	政策后	95.18±11.98**	35.18±7.05**	1.295±0.14**	351.079±239.89
透析五年	政策前	86.99±6.65	32.94±3.42	1.16±0.11	373.17±135.60*
	政策后	94.35±10.44**	35.94±4.53*	1.36±0.36**	243.22±130.73

*表示差异显著；**表示差异极显著

（三）并发症及死亡

新农合组因并发症住院在政策后较政策前下降明显，政策前平均为 64.78%，政策后为 45.5%。死亡占比在政策后与政策前明显下降。新农合组死亡分析，政策后较政策前有下降，从 65.4%降为 48.3%。详见表 2-3、2-4。

表 2-3 血透患者政策前后并发症（单位 人）

组别	政策前								政策后			
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
新农合组	8 (57.1)	11 (61.1)	14 (70)	13 (59.1)	16 (70)	15 (71.4%)	10 (52.6)	9 (52.9)	8 (44.4)	9 (42.9)	9 (41)	13 (39.4)
城镇职工组	6	7	6	9	7	6	9	8	10	12	13	20
合计	14	18	20	22	23	21	19	17	18	21	22	33

表 2-4 血透患者政策前后死亡（单位 人）

组别	政策前						政策后					
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
新农合组	5 (71.4)	7 (70)	5 (71.4)	5 (62.5)	6 (60)	4 (57.1)	5 (55.5)	4 (57.1)	4 (44.4)	3 (42.8)	2 (40)	5 (50)
城镇职工组	2	3	2	3	4	3	4	3	5	4	3	5
合计	7	10	7	8	10	7	9	7	9	7	5	10

（四）血透患者疾病经济负担

新农合患者家庭月人均收入在政策后较政策前增长显著，政策前 500~800 元/月，政策后 1500~2000 元/月，和城镇职工差异不显著。化验费用在政策后有明显增加，从 70~110 元/月增长到 130~140 元/月。营养费增长显著，政策后从 20~50 元/月增加到 100~200 元/月，和职工组相差缩小。就医交通费用较政策前有所下降，从 50~200 元/月减少到 40~150 元/月，而职工组就医交通费用政策后有较高提升。详见表 2-5。

表 2-5 血透患者政策前后疾病经济负担分析（单位 元/月）

组别	政策前				政策后			
	家庭月人均收入	化验费	营养费	就医交通费	家庭月人均收入	化验费	营养费	就医交通费
新农合	500-800	70-110	20-50	50-200	1500-2000	130-140	100-200	40-150
城镇职工	1000-1500	120-170	50-120	20-60	1500-2500	130-140	150-300	50-200

三、讨论

（一）新农合患者在医保政策后增长明显，报销比例提高，透析充分性提高，并发症减少，生存质量提高

通过对赤峰市 607 名终末期肾病血液透析的调查可知，2013 年新农合医保政策颁布落实后，新农合组透析患者增长明显，占总透析人数的比例逐年提高，从 41.3%增长到 52%，报销费用比例提高显著，从不予报销或仅报销 20%增加到 71.5%到 100%全部报销，这也充分说明

新农合医保政策的实施，使更多的终末期肾衰的农民患者能透得起析。2013 年以前，我市血液透析患者基本以职工人数居多，新农和患者相对偏少，由于不给透析报销，加上当时透析器复用，新农合患者使用复用透析器最长达 30 次，直至彻底堵塞才扔掉，所以根本做不到各种化验和检查，透析充分性不能评估，基本是盲透。2013 年以后医保政策调整，每月透析报销 5150 元，这就大大提高了透析报销比例，每周 2-3 次的透析，透析费用基本完全报销，这样一来进入血液透析患者人数二者基本持平；而且随着国家各项惠民政策的实施，新农合患者月人均家庭收入的也有很大提高，对疾病的认识程度的普及，及旗县医院血透室的建立，也方便了新农合患者的就近透析，大大减少了透析交通费用，以上这些更加提高了新农合血透患者的就医感受。

医保政策后新农合患者的化验检查指标如血红蛋白 Hb、白蛋白 ALb、透析充分性 KT/V、甲状旁腺激素 PTH 等都较政策前有明显改善，各透龄年组都有体现，这也说明随着医保政策的落实，报销比例的提高，患者的透析充分性提高，KT/V 达标 1.2，贫血的达标血红蛋白接近 10~13g/L，营养指标血白蛋白 ALb36~45g/dl，甲状旁腺激素 PTH 水平稳定在 300~500pg/L，和职工医保组差异缩小，新农合患者因透析相关并发症住院的比例下降，尤其是死亡的患者中，农民病人也有下降，患者的整体生存质量有了明显提高。

（二）进一步完善新农合患者血液透析治疗的建议和措施

血液透析肾脏替代治疗使终末期肾衰的患者生命得以延续，但由于每周 3 次的往返医院的体外循环，且随着透析时间的延长，透析相关并发症心脑血管和肾性骨病的不可避免发生，这就需要增加透析模式如高通透析、血液透析滤过等，还要通过化验检查及相关的药物治疗，才能解决并发症的诊治问题，所以需进一步提高报销比例，新农合报销建议提高到 80~90%，且提高相关检查和药物的报销范围，目前血透患者的化验和影像学检查、药物报销比例仅 40%，限制较多。其次加大基层血透室的建设，这包括硬件建设和增加医护技工作人员的配置比例、提高待遇福利等。内蒙古处于边远经济欠发达地区，人均收入相对较低，肾衰竭发病率较高。赤峰市人口 460 万，地域辽阔，肾脏病发病率按 10% 计算就有 46 万人，由于慢性肾脏病发病群体多数为基层农村，所以旗县基层医院是广大透析患者的治疗单位，而且旗县区越偏远，经济水平相对落后地区，文化程度越低，对疾病重视程度越差，疾病发现越晚，同时进入透析相对较晚。我市血透机构的透析数据可以看出：见表 3-1，共计血透室 27 家，旗县医院血透室 19 家，旗县占比 57.7%，旗县接诊的透析病人中农合病人明显多于职工医保组，平均占比达 69%，所以基层血透室的管理和发展决定新农合患者的生存质量。农村患者与城市患者相比，健康意识差，对疾病本身的认识及了解仍不足，对此还存在侥幸心理，因

此应加大宣传力度。农村患者需要及时发现肾脏病，及时诊断治疗，延缓进入透析时间。进入血液透析患者应给与基本的健康教育与血透教育，需要给予长期的随访，血液通路的维护等。旗县血液透析室要及时安装全国血液透析系统网络系统，及时填报相关数据，及时敦促患者完善相关检查，调整血液透析治疗方案。发现并发症要及时处理，延缓患者透析年限。

呼吁国家社会给予农村透析患者更多的关注和重视，除了农村合作医疗报销体制系统外，在大病救助和精准扶贫等给予家庭一定补偿，鼓励有能力的患者重返社会，放宽政策等鼓励其自谋职业创业，提高幸福感；呼吁全社会为透析患者提供更多的就业机会。这也符合习近平总书记在党的十九大提出的“实施健康中国战略”的要求。

表 3-1 赤峰市血液透析机构血透相关指标汇总

所在地域	人口总数	医疗机构	成立时间	医疗等级	均费用	透析患者占比	
						医保	农合
松山区	57.6	赤峰学院附属医院	1992	三甲	500	52%	48%
		松山蒙医中医医院	2003	二甲	500	42%	58%
		赤峰松山医院	2006	二甲	500	43%	57%
红山区	35.7	赤峰市医院	1996	三甲	480	58%	42%
		赤峰市第二医院	1991	三乙	500	52%	48%
		赤峰市蒙医中医医院	2000	二甲	470	40%	60%
		赤峰市肿瘤医院	2005	三级	500	43%	57%
元宝山区	29 万	赤峰上京内分泌专科医院	2011	二级	480	14%	86%
		赤峰宝山医院	2005	三级	480	55%	45%
		宝山中医医院	2010	二甲	480	70%	30%
		平庄矿区总医院	2002	二甲	480	44%	46%
阿鲁科尔沁旗	30 万	阿鲁科尔沁旗医院	2007	二甲	470	18%	82%
		阿鲁科尔沁旗中医医院	2010	三乙	500	24%	76%
		阿鲁科尔沁旗同济医院	2013	二甲	480	30%	70%
巴林左旗	35 万	巴林左旗蒙医中医医院	2006	三乙	480	22%	78%
		巴林左旗医院	2002	二甲	500	40%	60%
巴林右旗	18 万	巴林右旗医院	2012	二级	500	20%	80%
		巴林右旗妇幼保健	2007	一甲	590	70%	30%
克什克腾旗	25 万	克什克腾旗人民医院	2005	二甲	500	20%	80%
林西县	24 万	林西县医院	2006	三乙	500	36%	64%
翁牛特旗	47 万	翁牛特旗蒙中医院	2011	二甲	430	17%	83%
		翁牛特旗医院	2003	二甲	500	21%	79%
敖汉旗	60.9	敖汉旗医院	1992	二甲	480	24%	76%
		敖汉旗蒙医中医医院	2008	二甲	400	15%	85%
宁城县	61.6	宁城县中心医院	1998	三乙	500	9%	91%
		宁城县蒙医中医医院	2006	三甲	500	5%	95%
喀喇沁旗	37 万	喀喇沁旗医院	2003	二甲	410	35%	65%

四、小结

本文以“新农合”政策调整前后血液透析患者为研究对象，观察透析人数、KT/V、血红蛋白等指标变化，利用配对数据的 T 检验分析影响血液患者生存质量的因素。结果提示：新

农和医保政策调整后，新农合透析患者报销比例提高，患者贫血、营养不良等状况明显好转，并发症减少，生存质量显著提高。

五、参考文献

- [1] 张路霞, 王海燕. 中国慢性肾脏病的现状及挑战—来自中国慢性肾脏病流行病学调查的启示[J]. 中华内科杂志, 2012, 51(7):497—498.
- [2] 徐冷楠. 单中心 20 年间维持性血液透析患者首次透析原因分析. 中国血液净化, 2017, 3(16):162.
- [3] 2014 年中国慢性肾脏病患病率分析及血液透析市场前景展望. 产业信息网
- [4] 孙晓娜, 薛莉. 1 型糖尿病酮症酸中毒的诱发因素分析[J]. 实用儿科临床杂志, 2001, 16(6):400