

维持性血液透析育龄期女性患者生育意愿调查

王爱梅 徐珊珊 范秀芳 古敏 古超 袁翠萍 (通讯作者)

潍坊市人民医院肾脏病医学中心, 潍坊 261000

摘要: 目的: 了解维持性血液透析育龄期女性患者的生育意愿及其影响因素, 为完善维持性血液透析女性患者妊娠管理提供理论依据。方法: 对潍坊市人民医院526例维持性透析患者中的56例育龄期女性患者进行问卷调查。对调查问卷结果进行统计分析。结果: 25例(48%)维持性血液透析育龄期女性患者有生育意愿。育龄期透析女性患者的生育意愿在不同年龄、家庭月收入、养老保险、透析病程、目前子女数量因素差异具有统计学意义($P < 0.05$); Logistic回归分析结果显示, 不同年龄及养老保险有无对透析育龄期女性患者生育意愿的影响差异具有统计学意义($P < 0.05$)。结论: 维持性血液透析患者育龄期女性的生育意愿急需引起关注及重视, 在众多因素中, 年龄、无养老保险保障可能影响维持性血液透析育龄期女性患者的生育意愿。

关键词: 血液透析; 育龄期; 生育意愿; 影响因素

维持性血液透析是种重要的肾脏替代方式, 其中约1/3~2/5为女性, 随血液透析技术的不断提高, 维持性血液透析女性成功妊娠的报道也在不断增加。1971年第1例维持性血液透析女性患者成功妊娠的案例被报道^[1], 国外研究报道2000年至2014年期间透析妊娠的系统回顾收集了超过600例^[2], 近年来我国也不断有血液透析患者成功妊娠的病例报道^[3-5]。因此维持性血液透析女性患妊娠问题已不再是无法突破的临床难题。随着国家生育政策的放开, 患病人群的生育意愿逐渐引起关注, 但目前针对生育意愿与疾病的研究主要集是在残疾人群、癌症等患病人群^[6-10], 较少涉及维持性血液透析的育龄期女性患者。因此, 本研究旨在探讨维持性血液透析育龄期女性患者的生育意愿及其影响因素, 为开展针对性的个体化妊娠管理模式提供理论依据。

1 资料与方法

1.1 研究对象

选取2021年10月-2023月10月在潍坊市人民医院血液净化科规律进行血液透析的女性患者作为研究对象。纳入标准: ①属于慢性肾功能衰竭后行维持性血液透析患者, 而非因其他原因(例如急性肾功能不全, 中毒等原因)导致的临时或者急诊透析患者; ②年龄范围: 18岁-45岁; ③女性; ④本人自愿参加本研究且签署知情同意书。排除标准: ①腹膜透析患者及肾移植患者; ②已绝经; ③患有癌症、心脏疾病、严重内分泌疾病等有妊娠禁忌的疾病; ④患有认知障碍、严重精神疾病不理解调查表含义的患者。

1.2 研究方法

根据江苏省群众生育意愿和生育行为研究调查表为基础, 设计本研究调查问卷。内容包括一般资料(年龄、文化程度、婚姻、工作情况、家庭月收入、医疗保险、养老保险、子女数量、透析病程等)。对27例患者进行预调查, 计算复测信度和评分者信度, 结果显示生育意愿的复测信度为: 0.730。调查人员经过统一培训, 向被调查者讲解本研究的目的及意义, 填写调查问卷并回收, 调查并收集生育意愿相关情况及其影响因素进行统计分析。

1.3 统计学分析

采用Excel软件建立数据库, 采用双人双遍录入。采用SPSS22.0软件进行数据分析, 计量资料用均数 $\pm$ 标准差($M \pm s$)表示, 采用 χ^2 检验或Fisher检验进行单因素分析。以社会人口学资料、疾病特征等为自变量, 采用二分类无序Logistic回归分析患者生育意愿的影响因素。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 维持性血液透析育龄期女性患者一般资料及生育意愿情况

本院血液净化中心526例维持性血液透析患者, 其中女性为206人, 其中18-45岁育龄期患者为56人。本研究共发放问卷56份, 回收52份, 回收有效率为93%。一般人口学特征及生育意愿情况见表1。52例患者平均年龄(33.40 ± 5.27)岁, 患者透析病程时间主要集中在1至5年(24例, 46%)及5~10年(14例, 27%), 另外小于1年的育龄期透析患者也较多(10例, 19%), 超过10年的占比最少(4例, 8%)。其中25例维持性血液透析育龄期女性(48%)

有生育愿望,表示在理想状态下愿意生育,27例无再生育愿望。28例(54%)表示目前有对血液透析患者妊娠了解不足,不清楚透析患者妊娠面临的困难及目前医学发展对透析患者生育能提供的帮助。8例(15%)育龄期透析患者认为维持血液透析期间不能生育,必须经过肾移植后才有生育条件。28例(54%)患者希望在妊娠方面得到医护人员的指导及帮助。

2.2 育龄期维持性血液透析育龄期女性患者需求的单因素分析

单因素分析结果显示,患者的生育意愿在不同年龄、养老保险情况、家庭月收入、子女数量、透析病程等因素具有差异有统计学意义($P < 0.05$)。本研究以生育意愿有无为因变量,采用卡方检验或Fisher检验进行单因素分析,见表1。

表1 育龄期维持性血液透析患者生育意愿的单因素分析[n=52]

项目	有愿意	无需求	χ^2 值	P 值
年龄(岁)			7.34	0.025
< 25	3	2		
25 ~ 35	18	13		
> 35	4	12		
文化程度			4.89	0.181
初中及以下	4	11		
高中及中专	10	10		
大专	5	2		
本科及以上	6	4		
婚姻状态			3.73	0.132
未婚	11	6		
已婚	14	19		
离婚	0	2		
家庭月收入(元)			7.46	0.040
< 3000	17	25		
3000 ~ 5000	4	0		
5000 ~ 8000	2	2		
> 8000	2	0		
医疗保险			2.95	0.236
有	25	24		
无	0	3		
养老保险			13.26	0.000
有	20	8		
无	5	19		
透析病程(年)			8.77	0.029
< 1	2	8		
1 ~ 5	10	14		
5 ~ 10	11	3		
> 10	2	2		
月医疗费用(元)			5.26	0.072
1000	10	4		
1000 ~ 2000	11	20		
> 2000	4	3		
是否已生育			9.60	0.006
无孩子	16	6		
已有1孩	9	19		
有2孩及以上	0	2		

2.3 育龄期维持性血液透析育龄期女性患者生育意愿 Logistic回归分析

以生育意愿作为因变量,以不同年龄、养老保险情况、

家庭月收入、子女数量、透析病程为自变量,采用二分类无序Logistic分析生育意愿的影响因素。结果显示在年龄、养老保险因素差异具有统计学意义($P < 0.05$)。见表2。

表2 育龄期维持性血液透析患者生育意愿的 Logistic 回归分析

项目	B	SE	Waldx 2	P 值	95%CI 下限 上限	
年龄(岁)						
< 25	-2.522	1.331	3.593	0.058	0.006	1.090
25 ~ 35	-2.281	0.896	6.489	0.011	0.018	0.591
养老保险	-2.555	.860	8.828	0.003	0.014	0.419
透析病程(年)						
< 1	.903	1.300	.482	.488	.193	31.517
1 ~ 5	-.789	1.197	.435	.510	.043	4.744
5 ~ 10	-1.962	1.268	2.395	.122	.012	1.687
子女数量						
无孩子	-20.819	28420.726	.000	.999	.000	
已有1孩	-18.946	28420.726	.000	.999	.000	
家庭月收入(元)						
< 3000	22.450	28420.696	.000	.999	.000	
3000 ~ 5000	1.247	34808.112	.000	1.000	.000	
5000 ~ 8000	21.928	28420.696	.000	.999	.000	

3 讨论

随着透析人群的迅速增长,透析人群迫切需要得到更多的关注。目前我国大陆有近90万的维持性血液透析患者,其中约1/3为女性,而育龄期透析患者女性占有不可忽视的数量。

目前有生育意愿的维持性血液透析育龄期女性患者大部分是肾移植术后再生育,其妊娠结局及生育率会得到改善。本研究中8例(15%)患者认为必须经过肾移植后才能生育,但是由于器官供体的短缺、等待肾源时间的延长、担心术后妊娠可能影响移植肾功能,诸多原因可能使得有意愿生育的女性错过生育机会。而随着血液透析治疗技术的不断提高,血液透析女性患者妊娠也不再是难以突破的临床难题,维持性血液透析女性患者的成功妊娠数逐渐增加。

随着国家生育政策的改变,患病人群的生育意愿逐渐引起社会关注,目前国内外研究针对维持性血液透析育龄

期女性患者生育意愿研究较少,也缺乏对透析患者如何做好妊娠管理的认识。本研究通过探讨维持性血液透析育龄期女性患者生育意愿及影响因素,为开展针对性的个体化妊娠管理模式提供理论依据。

在本研究中,近一半维持性血液透析育龄期女性患者有生育意愿, Hayet Baouche^[11]等进行了一项对 2010–2020 年关于慢性透析终末期肾病孕产妇及胎儿结局的系统综述, 其研究中, 2364 例患者, 患者年龄为 15~45 岁, 妊娠总数为 2754 例次, 这个数值比之前报道的明显增加。这个比例说明, 维持性血液透析育龄期女性的妊娠问题及生育意愿不容忽视, 急需要更多的关注和研究。在我们研究中发现, 多种因素会影响育龄期女性的生育意愿, 其中, 年龄、月收入、养老保险、透析病程、目前子女数量等因素差异有统计学意义。25 岁~35 岁的年龄段尚处于生育“黄金年龄”, 来自本人及家庭的影响生育意愿比其他年龄段均强烈。在 Hayet Baouche 的研究中, 患者也分布在 15–45 岁, 与我们的研究基本相符。另外, 透析患者社会回归性虽然显著上升, 但仍对工作及收入有一定影响, 本研究中大部分患者每月需要花费 1000 元~2000 元在透析上, 因此患者家庭月收入及养老保险等经济问题也成为考虑是否生育的考量之一。关于透析病程方面, 初始透析 5 年内的患者可能对透析的认知包括心理接受程度上还不全面, 尚未进入稳定期, 因此看到 5 年~10 年的稳定透析育龄期女性患者比其他分组更倾向于生育。对于育龄期透析女性患者来说, 目前没有孩子的患者更倾向于生育, 而已经有孩子的患者可能更倾向于不再生育。对于不再考虑生育的患者, 一半以上患者认为透析状态合并妊娠风险太大。本研究中子女数量、年龄、透析病程、养老保险, 家庭月收入等因素进入二分类无序 Logistic 回归分析, 提示 25 岁到 35 岁之间的育龄期女性患者、有养老保险的患者倾向于在血液透析期间进行生育。这与其他研究报道年龄、社会支持情况、患有母婴高风险疾病可能是生育意愿的影响因素^[12–13], 结果较为一致。Bloom^[14]等人分析了 10782 名女性的生育意愿, 结果显示残疾女性与无残疾的女性相比, 更倾向于要二胎。因此提示可能患病的特殊人群的生育意愿更应该得到关注。

目前国家三胎政策的全面放开, 随着《母婴安全行动提升计划(2021–2025 年)》的提出, 育龄期女性妊娠和母婴安全日益成为关注热点。既往研究显示, 维持性血液透析女性患者妊娠在母体及胎儿不良结局方面均存在较大的风险。血液透析患者的妊娠风险较高, 不良妊娠结局

主要包括早产、先兆子痫、低体重儿等^[15–17]。在 Hayet Baouche 的研究中, 主要的孕产妇并发症为子痫前期 11.9%、高血压 7.7%和贫血 3.9%, 与之前的综述中提高上述并发症发生率为 30.2%相比, 已经有明显的下降^[18]。

在几十年前, 透析妇女的胎儿存活率在 20%–50%之间^[19], 而在 Hayet Baouche 对 2010–2020 十年的系统回顾中, 在 402 例妊娠中, 活产占 287 例(71.4%), 这表明, 胎儿的存活率及透析妊娠的不良并发症处理上均已经取得巨大的进步。也提示现代医学在为育龄期透析女性妊娠积极创造条件, 为他们的生育需求在做准备。

有研究指出, 通过强化血液透析可以优化妊娠结局, 增加透析时长能提高妊娠率以及新生儿存活率, 同时降低早产率^[20–21]。Asamiya et al^[22]在 2009 年的一项研究表明, 血尿素氮水平与低出生体重呈负相关。在该研究中, 32 周分娩, 出生体重为 1500 克的孕妇均达到<48 至 49 mg/dl。增加透析剂量可降低透析前尿素氮水平, 以维持接近生理的尿素氮水平, 这与较高的胎龄、活产率、出生体重、较低的孕产妇高血压和羊水过低有关。

另有研究^[23]表明, 尽管透析剂量和尿素氮对妊娠结局至关重要, 但胎盘完整性也是胎儿结局的一个重要决定因素。透析女性多有内皮功能障碍、氧化应激增加和全身炎症, 这可能导致胎盘异常, 从而增加宫内生长受限和子痫前期的风险。提示我们透析女性妊娠是多学科的复杂问题, 需要多角度切入研究。

随着透析技术的提高, 透析频率的加强以及改善妊娠监测对减少并发症均有帮助。但目前各个国家对透析女性妊娠后的处理有较大的异质性。虽然目前血液透析育龄期女性妊娠的成功率明显提高, 但缺少证据性高的指导性研究。

面对维持性透析育龄期女性患者的妊娠需求, 医护人员对其生育管理仍然需多学科合作, 重点关注、减少母婴并发症的发生, 保障母婴安全。医护人员及社会应重视维持性血液透析患者的生育意愿, 采取针对血液透析患者的个体化干预措施, 以改善血液透析女性患者的妊娠管理水平。

参考文献:

- [1] Confortini P, Galanti G, Ancona G. Full term pregnancy and successful delivery in a patient on chronic haemodialysis[J]. Proc Eur Dial Transplant Assoc, 1971;8:74–84.
- [2] Barbara P G, Fosca M, Elisabetta V, et al. Pregnancy in dialysis patients in the new millennium: a systematic review

and meta-regression analysis correlating dialysis schedules and pregnancy outcomes[J]. Nephrol Dial Transplant.2016,31(11):1915-1934.

[3]夏巧静,张萍,盛凯翔,任萍萍,宋艳,瞿立辉,陈江华.七例维持性血液透析合并妊娠病例报告及169例文献复习[J].中华肾脏病杂志,2018,34(10):759-764.

[4]钟碧贤,汤嘉敏,李红艳.1例慢性肾衰竭妊娠患者经血液透析后顺利分娩的护理[J].国际移植与血液净化杂志,2019,17(03):44-45.

[5]龙红琼,郭玲,梅灵芝.血液透析12年意外妊娠患者的护理[J].护理学杂志,2021,36(21):34-36.

[6]Gorman J R , Su H I , Pierce J P , et al. A multidimensional scale to measure the reproductive concerns of young adult female cancer survivors[J]. Journal of Cancer Survivorship, 2014, 8(2):218-228.

[7]Qiao T T , Zheng W , Xing W , et al. Psychometric properties of the Chinese version of the Reproductive Concerns After Cancer Scale (RCAC) for young female cancer survivors[J]. Supportive Care in Cancer,2017, 25(4):1263-1270.

[8]Huang S-M, Tseng L-M, Lai J C-Y, Tsai Y-F, Lien P-J, Chen P-H. Impact of Symptom and Social Support on Fertility Intention in Reproductive-Age Women With Breast Cancer[J]. Clinical Nursing Research.2020,29(6):411-418.

[9]Ljungman, L, Ahlgren, J, Petersson, L-M, et al. Sexual dysfunction and reproductive concerns in young women with breast cancer: Type, prevalence, and predictors of problems[J].Psycho-oncology,2018,27(12): 2770-2777.

[10]Villarreal-Garza C , Martinez-Cannon B A , Platas A , et al. Fertility concerns among breast cancer patients in Mexico[J].Breast, 2017,6(33):71-75.

[11]Hayet Baouche,Jean-Philippe Jais,et al. Pregnancy in women on chronic dialysis in the last decade(2010-2020): a systematic review[J].Clinical Kidney Journal,2023,vol. 16,no.1,138-150.

[12]Babalola S , Oyenubi O , Speizer I S , et al. Factors affecting the achievement of fertility intentions in urban Nigeria: analysis of longitudinal data[J]. BMC Public Health, 2017,17(1):942-950.

[13]刘涛.“单独两孩”政策实施后带来影响的调查与思考[J].东南国防医药,2015,17(05):508-510.

[14]Mosher, William, Bloom, et al. Fertility Desires and Intentions Among US Women by Disability Status: Findings from the 2011-2013 National Survey of Family Growth[J]. Maternal and child health journal, 2017.8(21):1606-1615.

[15]Zhang J J , Ma X X , Hao L , et al. A Systematic Review and Meta-Analysis of Outcomes of Pregnancy in CKD and CKD Outcomes in Pregnancy[J]. Clin J Am Soc Nephrol, 2015,10(11):1964-1978.

[16]Kendrick J , Sharma S , Holmen J , et al. Kidney Disease and Maternal and Fetal Outcomes in Pregnancy[J]. American Journal of Kidney Diseases, 2015, 66(1):55-59.

[17]Piccoli G B , Cabiddu G , Attini R , et al. Risk of Adverse Pregnancy Outcomes in Women with CKD[J]. Journal of the American Society of Nephrology, 2015, 26(8):2011-2022.

[18]Yang LY, Thia EW, Tan LK. Obstetric outcomes in women with end-stage renal disease on chronic dialysis: a review[J]. Obstet Med 2010;3:48-53.

[19]Hou SH. Frequency and outcome of pregnancy in women on dialysis[J].Am J Kidney Dis.1994;23:60-63.

[20]Emily Haseler,Nabil Melhem,Manish D. Sinha. Renal disease in pregnancy: Fetal, neonatal and long-term outcomes[J]. Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology,2019,5(57): 60-76.

[21]Hladunewich M A , Hou S , Odutayo A , et al. Intensive Hemodialysis Associates with Improved Pregnancy Outcomes: A Canadian and United States Cohort Comparison[J]. Journal of the American Society of Nephrology JASN, 2014, 25(5):1103-1109.

[22]Asamiya Y, Otsubo S, Matsuda Y, et al. The importance of low blood urea nitrogen levels in pregnant patients undergoing hemodialysis to optimize birth weight and gestational age[J].Kidney Int.2009;75:1217-1222.

[23]Luders C, Castro MC, Titan SM, et al. Obstetric outcome in pregnant women on long-term dialysis: a case series[J]. Am J Kidney Dis.2010;56:77- 85.

作者简介: 王爱梅(1989-),女,汉族,山东省临沂市人,硕士,潍坊市人民医院,主治医师,主要研究慢性肾脏病的终末期治疗,血液透析个体化方案制定及并发症防治、各种血管通路的建立与维护等。
通讯作者: 袁翠萍
基金项目: 潍坊市卫生健康委员会项目,项目编号:(WFWSJK-2021-140)。