

亲属肾移植供者年龄对受者远期预后的影响评价

王 华^① 张敏月^① 薛武军^{①△}

肾移植属于活体器官移植,而器官捐献是我国肾移植的重要来源之一,但是部分患者接受肾移植后会发移植肾失功,导致患者需要急性再次肾移植或者透析治疗,严重影响患者的身体健康^[1,2]。临床研究^[3,4]数据显示受者远期预后仍然存在可以上升的空间,而供者在肾移植过程中器官保存方式、缺血损伤等因素对受者预后可能具有一定的影响。本次研究探讨亲属肾移植供者年龄对受者远期预后的影响,为改善肾移植受者远期预后提供参考,现报告如下。

资料与方法

1 一般资料 资料概况:研究样本来自 2013 年 01 月~2016 年 01 月于我院接受治疗的 136 例肾移植受者的临床资料,按照供者年龄是否小于 55 岁将受者分为对照组和观察组。对照组 82 例,男 39 例,女 43 例;受者年龄范围 25 岁~73 岁,平均年龄(46.61±5.19)岁,平均体质指数(BMI)(23.61±2.49)kg/m²。观察组 54 例,男 21 例,女 33 例;受者年龄 28 岁~71 岁,平均年龄(47.20±4.57)岁,平均 BMI(22.97±2.34)kg/m²。本次研究经医院伦理委员会审核通过,符合相关伦理标准。

2 纳入标准 (1)患者临床资料完整,年龄在 18 岁~75 岁之间;(2)患者接受肾移植后坚持每月复诊;(3)供者、受者具备基本语言交流及读写能力。

3 排除标准 (2)患者有肝脏严重性损伤或者先天性心脏病;(2)患者合并有恶性肿瘤疾病;(3)妊娠期、分娩期、哺乳期妇女。

4 方法

4.1 临床资料收集 于患者入院第 2 天由专业统计人员收集患者临床资料,包括原发性疾病(继发性肾炎、慢性肾小球肾炎)、供者年龄、透析时间、供者性别、受者性别、尿蛋白阳性、糖尿病史、高脂血症;采用复诊的方式对受者出院后 3 年的预后情况进行统计,随访时间为 2016 年 02 月~2019 年 02 月,统计死亡例数。

4.2 免疫诱导治疗方案 受者于手术当天开始使用抗人 T 淋巴细胞免疫球蛋白(ATG),每次 200 mg,连续治疗 5 d,根据受者生命体征及身体状况调整 ATG 剂量;联合使用甲泼尼龙(生产厂家:意大利 Pfizer Italia 公司,批准文号:H20150245,产品编号:B14202033005,规格:4.00 mg×30 s)进行免疫诱导。应用钙调磷酸酶抑制剂、霉芬酸类、泼尼松三联免疫抑制剂方案;钙调磷酸酶抑制剂(他克莫司,生产厂家:爱尔兰 Astellas Ireland 公司,批准文号:H20150195,产品编号:C14200011900,规格:0.50 mg×10 支)剂量每次 0.08 mg/kg,每天 1 次,霉芬酸类(吗替麦考酚酯片,生产厂家:杭州中美华东制药有限公司,批准文号:国药准字 H20052083,规格:0.25 g×40 s),每次 1.00 g,每天 2 次,泼尼松(生产厂家:浙江仙琚制药

股份有限公司,批准文号:国药准字 H33021207,规格:5 mg×100 s),每次 10 mg,每天 2 次;根据患者血药浓度适当调整用药剂量。

5 统计学方法 应用 SPSS 23.0 软件对研究数据进行统计学分析。计量结果以($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用 *t* 检验。计数资料以例数或率表示,比较采用 χ^2 检验。生存分析为 Kaplan-Meier 乘积限法+Log-Rank 检验。影响因素的多因素分析为 logistic 回归。*P*<0.05 为差异具有统计学意义。

结 果

1 肾移植受者远期预后结果对比 本次研究 136 例肾移植受者共发现 22 例,死亡率为 16.18%;随访 3 年期间对照组共 8 例死亡,观察组共 14 例死亡;两组肾移植受者 1 年死亡率、2 年死亡率对比差异无统计学意义(*P*>0.05);观察组 3 年死亡率显著高于对照组 3 年死亡率,数据对比差异具有统计学意义(*P*<0.05)。见表 1。

表 1 两组肾移植受者远期预后结果对比 [例(%)]

组别	<i>n</i>	1 年死亡	2 年死亡	3 年死亡
对照组	82	4(4.88)	6(7.32)	8(9.76)
观察组	54	3(5.56)	5(9.26)	14(25.93)
χ^2		0.049	0.007	6.278
<i>P</i>		0.825	0.932	0.012

2 肾移植受者远期预后结果的 Kaplan-Meier 生存分析 以两组生存资料建立 Kaplan-Meier 生存分析模型,其生存率曲线见图 1。两组生存率比较(Log-Rank 检验)结果,Log-Rank $\chi^2=3.896$,*P*=0.048,提示差异有统计学意义。

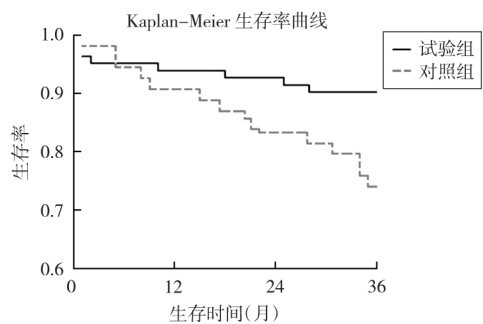


图 1 肾移植受者远期预后的 K-M 生存曲线

3 影响肾移植受者远期预后的单因素分析结果对比 单因素分析结果显示,原发性疾病、供者性别、受者性别、糖尿病史、高脂血症数据对比差异无统计学意义(*P*>0.05);供者年龄>55 岁、透析时间≥6 个月、尿蛋白阳性患者死亡率较高,数据对比差异具有统计学意义(*P*<0.05)。见表 2。

① 西安交通大学第一附属医院肾移植科 (西安 710061)
△ 通讯作者

表 2 影响肾移植受者远期预后的单因素分析结果对比 (%)

指标	n	死亡例数	死亡率	χ^2	P
原发性疾病				0.309	0.578
继发性肾炎	73	13	17.81		
慢性肾小球肾炎	63	9	14.29		
供者年龄(岁)				15.775	0.000
<45	51	4	7.84		
45~55	31	1	3.23		
>55	54	17	31.48		
透析时间(月)				8.714	0.003
<6	76	6	7.89		
≥6	60	16	26.67		
供者性别				0.293	0.588
男	69	10	14.49		
女	67	12	17.91		
受者性别				0.110	0.741
男	60	9	15.00		
女	76	13	17.11		
尿蛋白阳性				11.772	0.001
是	49	15	30.61		
否	87	7	8.05		
糖尿病史				0.003	0.956
有	15	3	20.00		
无	121	19	15.70		
高脂血症				0.099	0.753
有	13	2	15.38		
无	123	20	16.26		

表 3 影响肾移植受者远期预后的多因素 logistic 回归分析结果对比

因素	赋值说明	回归系数	标准误差	Wald 卡方	P	OR	OR95% 置信区间
供者年龄	1 = >55 岁 ρ = 否	0.366	0.128	8.174	0.004	1.442	1.122 ~ 1.853
透析时间	1 = ≥6 个月 ρ = 否	1.103	0.467	5.581	0.018	3.012	1.207 ~ 7.519
尿蛋白阳性	1 = 阳性 ρ = 阴性	0.049	0.020	6.154	0.013	1.050	1.010 ~ 1.091

本次研究探讨亲属肾移植供者年龄对受者远期预后的影响,为临床医师选择肾移植供者时提供理论参考。

本次研究 136 例肾移植受者共发现 22 例,死亡率为 16.18%;观察组 3 年死亡率显著高于对照组 3 年死亡率($P < 0.05$),两组生存率比较差异亦具有统计学意义($P < 0.05$)。研究数据与多项临床^[12,13]研究结果基本一致。可能原因是我国对于老年供者筛选标准可能较国外标准低,其中体质指数、肾功能、血压等指数评估时参考较少,因此受者接受肾移植后存活质量会明显下降,远期预后质量受到一定程度的影响。单因素分析结果显示,供者年龄 >55 岁、透析时间 ≥6 个月、尿蛋白阳性患者死亡率较高,数据对比差异具有统计学意义($P < 0.05$)。多因素 logistic 回归分析结果显示,供者年龄 >55 岁、透析时间 ≥6 个月、尿蛋白阳性是影响肾移植受者远期预后的独立危险因素($P < 0.05$),可能原因是肾移植供者年龄较大显著增加围手术期的风险,且肾移植供者年龄较大时肾功能较年轻供者差,受者移植后可能会出现多种并发症^[14];透析时间一定程度上反映了患者病情以及住院时间,长期卧床会显著增加患者发生医院感染的可能性,而病情较重患者预后情况较差^[15]。

综上所述,亲属肾移植供者年龄较大受者远期预后较差,供者年龄、透析时间、尿蛋白阳性是影响亲属肾移植受者的独立危险因素,临床医师在为受者选择亲属肾移植供者时应该尽量选择年龄小于 55 岁的供者进行移植。

4 影响肾移植受者远期预后的多因素 logistic 回归分析结果对比 建立非条件 Logistic 回归模型,以肾移植受者远期(3 年)预后状况为应变变量,赋值 1 = 死亡,0 = 生存。以前述单因素分析(见表 1)中 $P < 0.10$ 的指标/因素为自变量。回归过程采用逐步后退法,以进行自变量的选择和剔除,设定 $\alpha_{\text{剔除}} = 0.10$, $\alpha_{\text{入选}} = 0.05$ 。回归结果显示:供者年龄 >55 岁、透析时间 ≥6 个月、尿蛋白阳性是影响肾移植受者远期预后的危险因素($OR = 1.442, 3.012, 1.050$, $P = 0.004, 0.018, 0.013$)。见表 3。

讨论

肾移植受者术后容易发生多种并发症,而并发症是影响患者远期预后的重要因素,且患者术后容易发生急性排斥反应,对患者生命安全造成极大的危害^[5,6]。肾移植通常是受者发生慢性肾小球肾炎、继发性肾炎等疾病后肾脏出现衰竭或者坏死等情况,需要进行接收供者肾移植的过程,临床研究^[7,8]显示亲属肾移植供者年龄与受者并发症发生存在一定关系,但是对于供者年龄上限,国际上尚无统一的标准。临床学者^[9,10]认为考虑肾移植供者年龄主要涉及受者移植效果以及手术效果,年龄较大供者在提供肾源受者手术后可能会存在手术移植效果较差的情况,且肾移植供者年龄较大显著增加手术风险。受者在接受肾移植手术后机体可能会出现多种并发症,且可能与肾移植供者年龄存在一定关系。临床研究^[11]数据显示亲属肾移植供者占比较大的为 55 岁 ~ 65 岁,且供者年龄 55 岁 ~ 65 岁供者与其他供者相比,受者中远期预后情况差异无统计学意义。

参考文献

1. 贺学林,沈佳,黄洪锋,等. 同种异体肾移植受者移植前后中医辨证分型临床观察. 中国中西医结合肾病杂志, 2016, 17(7): 603-606.
2. 石韶华,王振兴,陈花,等. 地黄叶总苷胶囊治疗肾移植术后蛋白尿临床分析. 中国中西医结合肾病杂志, 2016, 17(8): 725-726.
3. Yahav I, Shmueli G. Outcomes matter: estimating pre-transplant survival rates of kidney-transplant patients using simulator-based propensity scores. Annals of Operations Research, 2014, 216(May): 101-128.
4. Zaipul I, Md D, Benjamin D et al. Validation of an LC-MS/MS method for the quantification of mycophenolic acid in human kidney transplant biopsies. Journal of chromatography, B. Analytical Technologies in the Biomedical and Life Sciences, 2014, 945/946: 171-177.
5. 肖开芝,谷波,刘坤,等. 亲属肾移植供者术后安全感调查分析. 护理管理杂志, 2016, 16(10): 717-719.
6. 张磊,朱一辰,林俊,等. 117 例亲属肾移植供者术后生活质量调查及多因素分析. 国际外科学杂志, 2016, 43(5): 332-335.

7. 陈江华,王仁定. 亲属肾移植的规范化管理. 肾脏病与透析肾移植杂志 2016 25(5): 450-451.
 8. 金宗兰,廖贵益,杨巧兰,等. 亲属活体肾移植供体术后生活质量及心理状况随访研究. 护士进修杂志,2016,31(19): 1730-1732.
 9. Golubovic B, Vucicevic K, Radivojevic D, et al. Total plasma protein effect on tacrolimus elimination in kidney transplant patients - Population pharmacokinetic approach. European Journal of Pharmaceutical Sciences 2014 52: 34-40.
 10. Tsujita M, Goto N, Yamamoto T, et al. How to estimate kidney function in kidney transplant recipients with mild to moderate kidney impairment: Comparison of estimated glomerular filtration (eGFR) values between creatinine-based GFR equations and cystatin C-based GFR equations for Japanese population. Clinical and Experimental Nephrology, 2014, 18(1): 130-134.
 11. 李光辉,马俊杰,方佳丽,等. 活体肾移植供、受者 80 例生存质量及心理状态分析. 实用医学杂志 2017 33(21): 3556-3559.
 12. 叶小舟,卞晨阳,蒋继贫,等. 肝移植和肾移植受者生存质量的调查分析. 中华器官移植杂志 2017 38(4): 218-224.
- (收稿: 2019-08-04 修回: 2019-12-29)

终末期糖尿病肾病血液透析患者实施延续性护理干预的效果分析

徐邱婷^① 张妮娜^{①△} 梅玉秀^① 汪年松^①

糖尿病肾病作为糖尿病的常见并发症,发病率 30%~40% 左右,是终末期肾脏病尿毒症的主要病因之一,预后差,严重影响了患者的长期生存^[1]。采用血液透析的方法治疗,可有效抑制病情进展,延长寿命。但治疗期间,如患者缺乏疾病相关知识和自我护理能力,低血糖、视网膜病变、低血压等并发症的发生率较高,患者生活质量降低影响了后期的治疗效果^[2]。如何提高患者对疾病的认知,提高患者治疗的依从性仍是目前临床上迫切需要解决的问题之一。本文采用延续性护理干预的方法,观察终末期糖尿病肾病行血液透析患者的护理效果。

资料与方法

1 一般资料 选取上海市第六人民医院肾内科 2017 年 06 月~2019 年 06 月收治的 82 例终末期糖尿病肾病患者,采用随机数字表法分组,分为观察组 41 例,男 25 例,女 16 例,平均年龄(60.16±14.51)岁,糖尿病病程(8.47±1.45)年。对照组 41 例,男 26 例,女 15 例,平均年龄(59.89±12.40)岁,糖尿病病程(8.58±1.62)年。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。

2 纳入标准 (1) 均确诊为终末期糖尿病肾病,且无其他系统重大疾病。(2) 均符合血液透析适应症。(3) 患者无意识及精神异常。(4) 自愿参与研究。(5) 该研究已经上海市第六人民医院伦理委员会批准。

3 方法

3.1 血液透析方法 所有患者均采用相同的血液透析模式:(1) 选取血液透析治疗仪给予透析。(2) 参数:血流量 200~250 ml/min,透析液流量 500 ml/min。(3) 频率:4 h/次,3 次/周。

3.2 护理方法 对照组实施常规护理,入院进行健康、饮食、药物指导,透析期间的体征监测、心理干预、体位护理、环境护理、不良反应的预防为主。

观察组实施延续性护理干预,干预前的准备,由 1 名副主任医师,主管护师 1 名和病房责任护士 5 名,血透专职护士 5 名组织成立护理小组,共同参照由中华医学会肾脏病学分会专家成员编写的《血液净化标准操作规程(2010 版)》,由人民卫生出版社出版,王海燕、王梅等主译的《慢性肾脏病及透析的临床实践指南》,由中国营养学会编制的《中国居民膳食营养素参考摄入量(2013 版)》等制成《血液透析患者自我管理手册》,手册内容包括透析管道的护理,透析并发症的识别与处理,制订慢性肾脏病食谱,常见肾毒性药物一览表,常见高钠、高磷、高钙食物,厨房限水限盐小窍门,调节个人情绪、改善睡眠的方法与技巧,以及预留空余给予患者自行记录患者的透析日记。

患者出院前 1 d 向患者发放糖尿病和血液透析相关知识调查问卷了解掌握情况,患者 7 d 随访 1 次,之后每月随访 1 次,连续 3 个月,后期不定期随访,具体方法如下:(1) 护理人员对每一位患者进行评估,结合患者的年龄、性别、血透途径,制定相应的护理计划。护理人员应为其发放血液透析患者自我管理手册。发放手册后,同样应建立“终末期糖尿病肾病患者交流微信群”,为患者之间的交流以及延续性护理提供平台。此外,为确保延续性护理能够有效实施,护理人员同样应留取患者的电话号码、家庭住址等信息。(2) 出院后的护理途径:当患者出院后,护理人员可通过“电话”、“短信”、“微信平台”、“召开社区宣传大会”的方式,对患者进行干预,为患者提供延续性的护理服务。(3) 出院后的护理方法:①电话随访:当患者出院 7d 时,护理人员可打电话了解患者的病情,询问患者居家自我护理知识有无疑问,及时为其解答。②短信:当患者需来院复查或治疗时,护理人员可通过发短信的方式进行通知,避免延误治疗。③微信平台:组建微信群,由血透专职医生和护理人员共同管理,分成两组,每组由 1 名医生和 1 名护理专职管理,定期向微信平台中发布有关“终末期糖尿病肾病知识”的内容,供患者阅读,丰富自我护理知识。此外,当患者存在疑

① 上海交通大学附属第六人民医院肾内科 (上海 200233)
△ 通讯作者