

伴急性肾损伤的脑死亡器官捐献供者 供肾移植治疗的体会

王红宇 焦宪法 牛杏果 董慧君 梁韶峰 曲青山

【摘要】 目的 总结伴急性肾损伤（AKI）的脑死亡器官捐献（DBD）供者供肾移植的治疗效果。**方法** 选取成功完成 DBD 供肾移植的 59 例供者纳入本研究，根据入重症监护室（ICU）时的血清肌酐（Scr）水平，将 DBD 供者分为 AKI 组（14 例）与正常组（45 例），相应的 101 例受者根据供者情况分为 AKI 组（23 例）与正常组（78 例）。总结 59 例供者器官捐献情况，比较两组供者获取前的主要指标。比较两组受者术后肾功能、住院情况及临床结局。**结果** 59 例供者中，14 例发生 AKI（24%），其中 2 例在其维护期间行持续性肾脏替代治疗。与正常组供者相比，AKI 组供者的急性生理与慢性健康（APACHE）II 评分明显升高（ $P<0.05$ ），中枢性尿崩症的发生率更高（ $P<0.01$ ），入 ICU 时和获取前的 Scr 水平更高（均为 $P<0.01$ ），获取前 24 h 尿量更少（ $P<0.01$ ）。与正常组受者相比，AKI 组受者术后 2、3 d 的 Scr 水平更高（均为 $P<0.05$ ），住院时间和住院花费亦明显升高（ $P<0.01$ ， $P<0.05$ ）。两组受者术后移植肾功能延迟恢复、急性排斥反应、感染、恢复透析的发生率比较，差异无统计学意义（均为 $P>0.05$ ）。术后 3 个月，两组受者均好转出院，移植肾存活率为 100%。**结论** 伴 AKI 的 DBD 供者供肾移植，经过积极的器官维护可纠正 AKI，达到与非 AKI 供肾同样的效果，可以作为扩大供肾来源的途径。

【关键词】 急性肾损伤；脑死亡器官捐献；肾移植；边缘供体；器官维护；急性排斥反应；移植肾功能延迟恢复；持续性肾脏替代治疗

【中图分类号】 R617, R692 **【文献标志码】** A **【文章编号】** 1674-7445（2017）06-0003-06

Experience of clinical efficacy of renal transplantation from donors of donation after brain death complicated with acute kidney injury Wang Hongyu, Jiao Xianfa, Niu Xingguo, Dong Huijun, Liang Shaofeng, Qu Qingshan. Department of Intensive Care Unit, People's Hospital of Zhengzhou, Zhengzhou 450000, China
Corresponding author: Jiao Xianfa, Email: hongyu260@163.com

【Abstract】 Objective To summarize the clinical efficacy of renal transplantation from donors of donation after brain death (DBD) complicated with acute kidney injury (AKI). **Methods** Fifty-nine DBD donors successfully undergoing renal transplantation were recruited in this investigation. According to the Scr level upon admission of intensive care unit (ICU), DBD donors were divided into the AKI group ($n=14$) and control group ($n=45$). A total of 101 recipients were assigned into the AKI group ($n=23$) and control group ($n=78$) correspondingly. The organ donation conditions of 59 donors were summarized. Main parameters of the donors before organ procurement were statistically compared between two groups. Postoperative kidney function, hospitalization condition and clinical outcomes of the recipients were statistically compared between two groups. **Results** Among 59 donors, 14 cases (24%) suffered from AKI. Two donors received continuous renal replacement therapy during organ maintenance. Compared with the donors in the control group, the APACHE II score of the donors was significantly higher ($P<0.05$), the incidence of central diabetes insipidus was considerably higher ($P<0.01$), the Scr levels at admission of ICU and before organ procurement were significantly higher

(both $P<0.01$) and the amount of urine at 24 h before organ procurement was dramatically less in the AKI group ($P<0.01$). Compared with the recipients in the control group, the Scr levels at postoperative 2 and 3 d were significantly higher (both $P<0.05$), the length of hospital stay was considerably longer ($P<0.01$) and the hospitalization expense was significantly higher in the AKI group ($P<0.05$). No statistical significance was observed in the postoperative delayed recovery of renal graft function, incidence of acute rejection, infection and rehabilitation dialysis in the recipients between two groups (all $P>0.05$). At 3 months after transplantation, the recipients in two groups were discharged and the graft survival rate was 100%. **Conclusions** For renal transplantation from DBD donors complicated with AKI, active measures should be taken to maintain the organ and relieve the AKI, which yields similar clinical efficacy to renal transplantation from non-AKI donors and widens the origin of kidney graft.

【Key words】 Acute kidney injury; Donation after brain death; Renal transplantation; Marginal donor; Organ maintenance; Acute rejection; Delayed recovery of renal graft function; Continuous renal replacement therapy

近年来,我国脑死亡器官捐献(DBD)的数量逐步增多,但脑死亡患者病情重,重症监护室(ICU)停留时间长,急性肾损伤(acute kidney injury, AKI)发生率高,严重时会出现急性肾衰竭,曾是供者捐献的禁忌证。而近年来研究报道,如果在ICU内对供者进行良好的器官维护,伴AKI的DBD供者器官同样可获得良好的临床结局^[1]。为此,本研究对伴AKI的DBD供者脏器的维护方法及其肾移植效果进行探讨,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 供者一般资料

选取2015年10月至2016年7月郑州人民医院ICU收治的DBD供者62例,均符合脑死亡诊断标准^[2]。急性透析质量倡议组(acute dialysis quality initiative group, ADQI)制定的AKI诊断标准^[3]:肾功能突然减退(48 h内),表现为血清肌酐(Scr)升高绝对值 $\geq 26.5 \mu\text{mol/L}$ (0.3 mg/L)或Scr较基础值升高 $\geq 50\%$,或尿量减少[尿量 $<0.5 \text{ mL}/(\text{kg}\cdot\text{h})$,时间超过6 h]。在选取的62例DBD供者中,成功完成了59例器官捐献,3例未成功捐献的原因出现感染性休克2例,肾衰竭且无法纠正1例。共获取118个供肾,其中15个分配到外院。

根据入ICU即刻的Scr水平,将DBD供者分为AKI组(14例)与正常组(45例)。AKI组,男11例,女3例,年龄(39 ± 15)岁,体质量(67 ± 10) kg,原发病分别为颅脑外伤9例,脑出血4例,其他1例;正常组,男39例,女6例,年龄(38 ± 13)岁,体质量(64 ± 17) kg,原发病分别为颅脑外伤28例,脑出血15例,其他2例。两组供者的性别、年龄、

体质量、原发病构成等方面比较,差异无统计学意义(均为 $P>0.05$)。经过器官获取组织(Organ Procurement Organization, OPO)团队对供者进行器官维护后,59例DBD供者成功完成器官捐献,所有捐献均经医院医学伦理委员会批准。

1.2 受者一般资料

103例受者仅有101例完成研究,2例未完成分别因盆腔积血行移植肾切除1例和术后出现感染性休克死亡1例。101例受者根据供者情况分为AKI组(23例)与正常组(78例)。AKI组,男18例,女5例,年龄(35 ± 10)岁,体质量(55 ± 10) kg,原发病分别为慢性肾炎10例,多囊肾6例,高血压肾病2例,糖尿病肾病1例,其他4例;正常组,男61例,女17例,年龄(41 ± 9)岁,体质量(62 ± 11) kg,原发病分别为慢性肾炎36例,多囊肾19例,高血压肾病5例,糖尿病肾病3例,其他15例。淋巴细胞毒交叉配合实验均为阴性,群体反应性抗体均 $<10\%$ 。两组受者的性别、年龄、体质量、原发病构成等方面比较,差异无统计学意义(均为 $P>0.05$)。

1.3 治疗方法

1.3.1 供者器官的维护方法 (1)充分补液,纠正低血容量,纠正低血压维持脏器灌注。避免使用肾损伤药物,控制尿崩症,纠正电解质紊乱,必要时行持续性肾脏替代治疗(CRRT)以纠正内环境紊乱。

(2)控制感染,留取病原学标本,采取措施以减少感染发生(如注意手卫生、减少导管应用时间等),对供者进行积极抗感染治疗^[4]。

1.3.2 肾移植受者治疗措施 术后采用他克莫司+吗替麦考酚酯+泼尼松三联免疫抑制方案,其中泼尼松为 $0.5 \text{ mg}/(\text{kg}\cdot\text{d})$ 口服,1个月后改为 10 mg/d 口服,

监测他克莫司血药浓度以调整剂量并维持其血药谷浓度在 8~12 ng/mL; 根据尿量补液, 如出现肾功能未恢复者行床旁透析治疗; 预防并监测感染; 出现排斥反应时加用抗胸腺细胞球蛋白。

1.4 研究方法

总结 59 例供者器官捐献情况。比较两组供者获取前的主要指标, 包括入 ICU 时急性生理与慢性健康 (acute physiology and chronic health evaluation, APACHE) II 评分、发病至器官获取时间、低血压发生率、中枢性尿崩症发生率、多巴胺剂量、入 ICU 后最高和获取前血清钠离子水平、入 ICU 时和获取前 Scr 水平、获取前尿量等。比较两组受者术后肾功能、住院情况及临床结局, 以及移植肾功能延迟恢复、急性排斥反应、感染和恢复透析等的发生率。急性肾衰竭的 RIFLE 分级诊断标准, 依据 Scr、肾小球滤过率 (GFR) 和尿量的变化将急性肾衰竭分为 3 个等级, 分别为: (1) 危险 (risk), Scr 水平升高至基线的 1.5 倍或 GFR 下降 >25%, 尿量 <0.5 mL/(kg·h), 持续 6 h。(2) 损伤 (injury), Scr 水平升高至基线的 2 倍或 GFR 下降 >50%, 尿量 <0.5 mL/(kg·h), 持续 12 h。(3) 衰竭 (failure), Scr 水平升高至超过基线的 3 倍或 GFR 下降 >75%, 或 Scr 水平 $\geq 354 \mu\text{mol/L}$, 且 Scr 水平急性升高 $44.2 \mu\text{mol/L}$, 尿量 <0.3 mL/(kg·h), 持续 24 h 或无尿 12 h。

1.5 统计学方法

采用 SPSS 13.0 软件进行统计学分析。正态分布计量资料以均数 \pm 标准差表示, 比较采用 t 检验; 非正态分布计量资料以中位数 (全距) 表示, 比较采

用秩和检验; 计数资料以率表示, 比较采用 χ^2 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 器官捐献完成情况

59 例供者中, 14 例发生 AKI (24%), 并依据 RIFLE 分级标准可将其分为 risk 9 例, injury 4 例和 failure 1 例。其中 2 例在其维护期间行 CRRT (连续静脉-静脉血液滤过模式)。AKI 组入 ICU 时 Scr 水平为 $(242 \pm 105) \mu\text{mol/L}$, 经过治疗, 获取前 Scr 水平为 $(123 \pm 49) \mu\text{mol/L}$ 。

2.2 两组供者器官获取前主要指标的比较

两组供者器官获取前主要指标见表 1。两组供者的发病至器官获取时间、血清钠离子水平、低血压发生率和多巴胺剂量等方面差异均无统计学意义。与正常组相比, AKI 组供者的 APACHE II 评分明显升高 [(22 ± 6) 分比 (18 ± 5) 分, $P<0.05$], 中枢性尿崩症的发生率更高 (79% 比 38%, $P<0.01$), 入 ICU 时 Scr 水平更高 [$(242 \pm 105) \mu\text{mol/L}$ 比 $(76 \pm 28) \mu\text{mol/L}$, $P<0.01$], 获取前 Scr 水平更高 [$(123 \pm 49) \mu\text{mol/L}$ 比 $(55 \pm 20) \mu\text{mol/L}$, $P<0.01$], 获取前 24 h 尿量更少 [$0.9 (0.3 \sim 2.5) \text{ L}$ 比 $1.9 (0.4 \sim 2.8) \text{ L}$, $P<0.01$]。

2.3 两组受者术后肾功能和住院情况的比较

两组受者术后 Scr 水平和尿量的比较见图 1、2。两组受者术后 1~5 d 的尿量比较, 差异无统计学意义 (均为 $P>0.05$)。AKI 组受者术后 2、3 d 的 Scr 水平明显高于正常组 [$(713 \pm 300) \mu\text{mol/L}$ 比 $(576 \pm 255) \mu\text{mol/L}$, $(548 \pm 292) \mu\text{mol/L}$ 比 $(401 \pm$

表 1 两组供者器官获取前主要指标的比较

Table 1 Comparison of the main indices of the donors between two groups before organ procurement

指 标	AKI 组 ($n=14$)	正常组 ($n=45$)	统计值	P 值
APACHE II 评分 ($\bar{x} \pm s$, 分)	22 ± 6	18 ± 5	2.677	0.010
发病至器官获取时间 ($\bar{x} \pm s$, d)	$8 (1 \sim 9)$	$6 (1 \sim 10)$	0.085	0.771
低血压 [n (%)]	10 (71)	21 (47)	2.626	0.105
中枢性尿崩症 [n (%)]	11 (79)	17 (38)	7.13	0.008
多巴胺剂量 [$M(R)$, $\mu\text{g}/(\text{kg} \cdot \text{d})$]	$7.8 (2.0 \sim 13.5)$	$5.0 (0 \sim 8.5)$	0.062	0.534
入 ICU 后血清钠离子水平最高值 ($\bar{x} \pm s$, mmol/L)	158 ± 11	148 ± 13	0.816	0.370
获取前血清钠离子水平 ($\bar{x} \pm s$, mmol/L)	145 ± 8	139 ± 8	0.001	0.972
入 ICU 时 Scr 水平 ($\bar{x} \pm s$, $\mu\text{mol/L}$)	242 ± 105	76 ± 28	21.546	0.000
获取前 Scr 水平 ($\bar{x} \pm s$, $\mu\text{mol/L}$)	123 ± 49	55 ± 20	24.208	0.000
获取前 24 h 尿量 [$M(R)$, L]	$0.9 (0.3 \sim 2.5)$	$1.9 (0.4 \sim 2.8)$	-0.157	0.125

235) $\mu\text{mol/L}$ ，均为 $P<0.05$]，而两组受者术后 1、4、5、15 d 及术后 1、3 个月的 Scr 水平比较，差异无统计学意义（均为 $P>0.05$ ）。此外，与正常组相比，AKI 组受者的住院时间较长 [(16 \pm 8) d 比 (10 \pm 6) d, $P<0.01$] 和住院花费 [(11 \pm 6) 万元比 (9 \pm 3) 万元, $P<0.05$] 亦明显升高。

2.4 两组受者术后并发症发生情况的比较

两组受者术后并发症发生率的比较见表 2。两组受者术后移植肾功能延迟恢复、急性排斥反应、感染、恢复透析的发生率比较，差异无统计学意义（均为 $P>0.05$ ）。术后 3 个月，两组受者均好转出院，移植肾存活率为 100%。

3 讨论

近年来，我国 DBD 供肾移植发展迅速，与传统尸体供肾移植相比，DBD 供肾热缺血时间长，供肾质量较差，AKI 的发生率较高，部分供者甚至会出现急性肾衰竭^[5]。合并 AKI 的 DBD 曾是器官捐献的禁忌证，然而，由于器官的极度短缺^[6]、经验的累积及

双肾移植的实施，目前对 AKI 供者供肾的使用标准正在逐渐放宽^[7]。

过去 10 年里，来自美国、欧洲和亚洲的研究均发现 AKI 供者与肾功能正常供者一样，可以达到同样的肾移植效果^[8-10]。尤其是在 Farney 等^[11]的研究中，他们比较了 84 例 DBD 合并 AKI 供者与 283 例肾功能正常供者供肾肾移植的临床结局，两组受者在 5 年存活率和移植肾功能方面相似，并且为了比较 AKI 严重程度的影响，该研究将 AKI 供者依照内生肌酐清除率分成 3 组 (10~20 mL/min, 21~30 mL/min, >30 mL/min)，结果发现其相应受者在存活率和移植肾功能方面仍无明显差异。我们的研究表明，虽然 AKI 组供者术前 Scr 水平较高、尿量较少、APACHE II 评分较高，但是经过一系列的器官维护及治疗措施，两组受者术后 3 个月均好转出院，移植肾存活率 100%，与正常组受者相比，AKI 组受者除肾功能恢复较慢、住院时间较长、住院花费较高外，移植后的并发症如移植肾功能延迟恢复、感染、急性排斥反应、恢复透析等的发生率均无统计学意义，这说明了

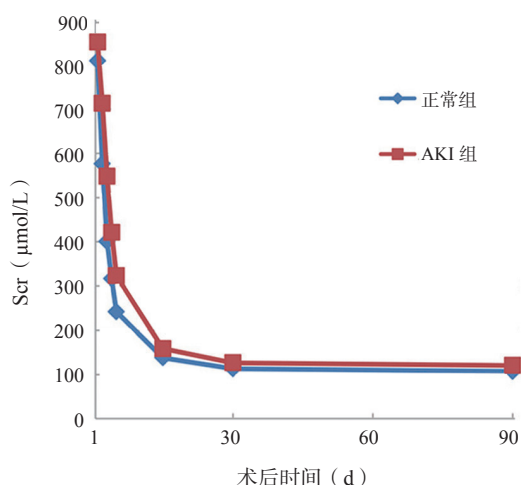


图 1 两组受者术后 Scr 水平的变化

Figure 1 Changes of Scr levels of recipients in two groups after operation

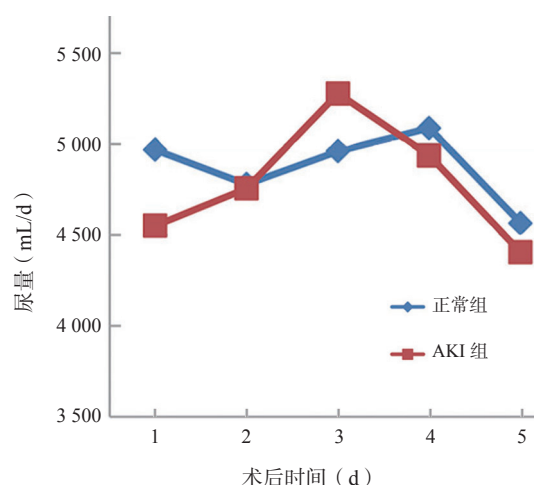


图 2 两组受者术后尿量的变化

Figure 2 Changes of urinary volume of recipients in two groups after operation

表 2 两组受者术后并发症发生率的比较

Table 2 Comparison of postoperative complication incidences of recipients between two groups [n (%)]

指标	AKI 组 (n=23)	正常组 (n=78)	χ^2 值	P 值
移植肾功能延迟恢复	9 (39)	24 (31)	0.564	0.452
急性排斥反应	16 (70)	57 (73)	0.109	0.741
感染	3 (13)	7 (9)	0.031	0.860
恢复透析	3 (13)	8 (10)	0.142	0.706

伴 AKI 的 DBD 供者经过积极的脏器维护, 能够获得与正常肾功能供者同样的移植效果, 这与国内外的报道基本一致^[12]。考虑到 AKI 组受者初期恢复相对较慢, 需应用免疫抑制剂或抗感染治疗的机会更多, 因此导致住院花费更多、住院时间更长。

导致 DBD 供者出现 AKI 的病因复杂, 包括基础疾病、脑死亡相关的器官损伤、住院期间的肾损伤(如心肺复苏期间的热缺血损伤时间、血容量不足引起的肾前性肾损伤、甘露醇肾损伤和肌红蛋白导致的肾小管阻塞等)^[13]。因此 Pandit 等^[14] 提出对潜在捐献患者的脏器维护应在 ICU 进行, 以提高脏器保护的成功率。总结我们对供者脏器维护经验包括: 首先要对 AKI 供肾者的病史进行详细采集, 了解发病时间以判断肾脏受损时间, 了解发病后用药尤其是甘露醇等对肾脏有损害的药物应用时间, 了解患者出现低血压时间来判断肾脏热缺血时间长短; 详细了解患者情况后制定下一步治疗计划, 包括充分补充血容量、应用血管活性药物提高血压以早期恢复肾脏灌注^[14], 注意避免应用减少脏器灌注的药物如去甲肾上腺素, 还应避免使用对肾脏损伤的药物如甘露醇, 补充白蛋白提高胶体渗透压以减少脏器水肿, 积极控制感染尤其是肺部的感染^[15]。我们的经验是发病前肾功能正常的供者, 经积极治疗其 AKI 大多能得到纠正, 待肾功能恢复至正常, 生命体征稳定后再行器官获取手术。如果 Scr 水平持续无下降或感染没有得到完全控制, 此时行供肾获取手术后受者并发症多, 甚至导致移植肾失败^[16]。

本研究存在的不足之处为: (1) 本研究为单中心研究, 纳入研究的例数偏少, 尚需要多中心大样本的论据支持。(2) 随访时间短, 尚未了解移植肾 1 年及 3 年后的治疗效果, 尤其是术后 1 年肺部感染和移植肾失功的发生率。(3) 鉴于 AKI 组例数较少, 无法比较 AKI 的严重程度 RIFLE 分级对移植肾结局的影响。

总之, 伴 AKI 的 DBD 供者供肾移植, 在 ICU 经过积极脏器维护, AKI 能够得到纠正, 获得较高质量的器官, AKI 供肾能够达到与非 AKI 供肾同样的效果, 以作为扩大供肾来源的途径。

参考文献:

[1] Dhanani S, Shemie SD. Advancing the science of organ donor management [J]. Crit Care, 2014, 18(6): 612. DOI: 10.1186/s13054-014-0612-z.

[2] 卫生部脑死亡判定标准起草小组. 脑死亡判定标准(成人)(修订稿)[J]. 中国脑血管病杂志, 2009, 6(4): 220-224. DOI: 10.3969/j.issn.1672-5921.2009.04.014.
The Drafting Group for Brain Death Criteria of Ministry of Health of the People's Republic of China. Judgement standard of brain death (for adult) (revised edition) [J]. Chin J Cerebrovasc Dis, 2009, 6(4): 220-224. DOI: 10.3969/j.issn.1672-5921.2009.04.014.

[3] 急性肾损伤专家共识小组. 急性肾损伤诊断与分类专家共识 [J]. 中华肾脏病杂志, 2006, 22(11): 661-663. DOI: 10.3760/j.issn:1001-7097.2006.11.005.
General Understanding Experts Group of Acute Kidney Injury. General understanding on the diagnosis and classification of acute kidney injury [J]. Chin J Nephrol, 2006, 22(11): 661-663. DOI: 10.3760/j.issn:1001-7097.2006.11.005.

[4] Westphal GA, Garcia VD, Souza RL, et al. Guidelines for the assessment and acceptance of potential brain-dead organ donors [J]. Rev Bras Ter Intensiva, 2016, 28(3): 220-255. DOI: 10.5935/0103-507X.20160049.

[5] Hall IE, Schröppel B, Doshi MD, et al. Associations of deceased donor kidney injury with kidney discard and function after transplantation [J]. Am J Transplant, 2015, 15(6): 1623-1631. DOI: 10.1111/ajt.13144.

[6] Hahnenkamp K, Bohler K, Wolters H, et al. Organ-protective intensive care in organ donors [J]. Dtsch Arztebl Int, 2016, 113(33/34): 552-558. DOI: 10.3238/arztebl.2016.0552.

[7] Ellis MK, Sally MB, Malinoski D. The development and current status of intensive care unit management of prospective organ donors [J]. India J Urol, 2016, 32(3): 178-185. DOI: 10.4103/0970-1591.185103.

[8] Wan Q, Liu H, Ye S, et al. Confirmed transmission of bacterial or fungal infection to kidney transplant recipients from donated after cardiac death (DCD) donors in China: a single-center analysis [J]. Med Sci Monit, 2017, 23: 3770-3779. DOI: 10.12659/MSM.901884.

[9] Matos AC, Requiaio-Moura LR, Clarizia G, et al. Expanding the pool of kidney donors: use of kidneys with acute renal dysfunction [J]. Einstein(Sao Paulo), 2015, 13(2): 319-325. DOI: 10.1590/S1679-45082015RW3147.

[10] Lee MH, Jeong EG, Chang JY, et al. Clinical outcome of kidney transplantation from deceased donors with acute kidney injury network criteria [J]. J Crit Care, 2014, 29(3): 432-437. DOI: 10.1016/j.jcrc.2013.12.016.

[11] Farney AC, Rogers J, Orlando G, et al. Evolving experience using kidneys from deceased donors with

- terminal acute kidney injury [J]. J Am Coll Surg, 2013, 216(4): 645-656. DOI: 10.1016/j.jamcollsurg.2012.12.020.
- [12] Burker EJ, Fingerhut D, Ebnetter D, et al. Emergency medical services knowledge and attitudes about non-heart-beating donors: effect of an educational intervention [J]. J Heart Lung Transplant, 2015, 34(2): 204-212. DOI:10.1016/j.healun.2014.09.020.
- [13] 袁小鹏, 王长希, 周健, 等. 伴急性肾功能衰竭的脑死亡器官捐献供者供肾移植 26 例报告 [J]. 中华器官移植杂志, 2014, 35(12): 711-714. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-1785.2014.12.002.
- Yuan XP, Wang CX, Zhou J, et al. Kidney transplantation from brain death donors with terminal acute renal failure: a report of 26 cases [J]. Chin J Organ Transplant, 2014, 35(12): 711-714. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-1785.2014.12.002.
- [14] Pandit RA, Zirpe KG, Gurav SK, et al. Management of potential organ donor: Indian Society of Critical Care Medicine: position statement [J]. Indian J Crit Care Med, 2017, 21(5): 303-316. DOI: 10.4103/ijccm.IJCCM_160_17.
- [15] Yang SS, Yang J, Ahn C, et al. The need for new donor stratification to predict graft survival in deceased donor kidney transplantation [J]. Yonsei Med J, 2017, 58(3): 626-630. DOI: 10.3349/ymj.2017.58.3.626.
- [16] Jr CS, Koval CE, van Duin D, et al. Selecting suitable solid organ transplant donors: reducing the risk of donor-transmitted infections [J]. World J Transplant, 2014, 4(2): 43-56. DOI: 10.5500/wjt.v4.i2.43.
- (收稿日期: 2017-08-31)
(本文编辑: 邬加佳 吴秋玲)

《临床肝胆病杂志》2018 年征稿征订启事

《临床肝胆病杂志》于 1985 年创刊。是中华人民共和国教育部主管、吉林大学主办、中华医学会肝病学会学术支持的我国首个肝胆胰疾病专业杂志。刊号 ISSN 1001-5256, CN 22-1108/R。

本刊在 2016 年《中国科技期刊引证报告(核心版)》中影响因子为 1.127; 在扩展版中影响因子为 1.428。在 15 种消化病学类核心期刊中, 影响因子和综合评价总分均位列第三。

本刊为“中国科技论文统计源期刊”(中国科技核心期刊)。被俄罗斯《文摘杂志》(AJ)、美国《化学文摘》(CA)、美国《剑桥科学文摘》(CSA)、波兰《哥白尼索引》(IC)、英国《国际农业与生物科学研究中心》(CABI)、世界卫生组织《西太平洋地区医学索引》(WPRIM) 等海内外二十家数据库收录。

本刊设有述评、防治指南、专家论坛、论著、病例报告、综述、学术争鸣、临床病例讨论、国外期刊精品文章简介等栏目。刊载内容实行肝胆胰并重、内外科并重、中西医并重、临床与基础并重, 欢迎投稿。

本刊为月刊, 全年 12 期, 每期 200 页, 16 开本, 每月 20 日发行, 每期定价 25 元。国内外公开发行, 可从全国各地邮局订购, 邮发代号 12-80; 也可直接从本刊编辑部邮购。

通信地址: 吉林省长春市朝阳区东民主大街 519 号《临床肝胆病杂志》编辑部 130061

联系电话: 0431-88782542/3542 电子信箱: lcgdb@vip.163.com

官方网站: lcgdbzz.org 官方微博: <http://weibo.com/lcgdbzz> 官方微信: lcgdbzz1985

远程投稿: <http://lcgd.cbpt.cnki.net/EditorA2N/index.aspx?t=1&mid=lcgd>