

# 肾衰合并妇科恶性肿瘤围手术期的临床分析

杜文婷<sup>1</sup>, 王 畅<sup>2</sup>, 陈爱平<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>青岛大学, 医学部, 山东 青岛

<sup>2</sup>青岛大学附属医院, 山东 青岛

收稿日期: 2023年2月1日; 录用日期: 2023年2月25日; 发布日期: 2023年3月3日

## 摘 要

目的: 探讨肾衰合并妇科恶性肿瘤行手术治疗的围手术期治疗方法及短期疗效, 为临床治疗提供参考。方法: 回顾性分析我院7例因合并妇科恶性肿瘤行手术治疗的肾衰透析的患者, 总结围手术期的治疗方法。结果: 7例患者均在术前48 h内行透析治疗, 手术顺利, 并于术后3日内恢复透析治疗, 平稳度过围手术期。尿素氮、肌酐水平手术前后差别无统计学意义。结论: 肾衰合并妇科恶性肿瘤患者是一类特殊的患者, 做好围手术期的管理对其预后至关重要。

## 关键词

肾衰, 血液透析, 妇科恶性肿瘤, 围手术期

# Clinical Studies of Renal Failure Complicated with Gynecological Malignant Tumor during Perioperative Period

Wenting Du<sup>1</sup>, Chang Wang<sup>2</sup>, Aiping Chen<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Medical Department, Qingdao University, Qingdao Shandong

<sup>2</sup>The Affiliated Hospital of Qingdao University, Qingdao Shandong

Received: Feb. 1<sup>st</sup>, 2023; accepted: Feb. 25<sup>th</sup>, 2023; published: Mar. 3<sup>rd</sup>, 2023

## Abstract

**Objective:** To explore the perioperative treatment methods and short-term effects of surgical treatment for renal failure complicated with gynecological malignant tumor, and provide refer-

\*通讯作者 Email: [chenaiping516@163.com](mailto:chenaiping516@163.com)

文章引用: 杜文婷, 王畅, 陈爱平. 肾衰合并妇科恶性肿瘤围手术期的临床分析[J]. 临床医学进展, 2023, 13(3): 3001-3005. DOI: [10.12677/acm.2023.133425](https://doi.org/10.12677/acm.2023.133425)

ence for clinical treatment. **Methods:** Analyze 7 cases of renal failure dialysis patients with gynecological malignant tumor undergoing surgical treatment in our hospital, and summarize the treatment methods in the perioperative period. **Results:** All the 7 patients received dialysis treatment within 48 h before surgery, and the operation was successful, and resumed dialysis treatment within 3 days after surgery, and the perioperative period was stable. There was no significant difference in urea nitrogen and creatinine levels before and after operation. **Conclusion:** The patients with renal failure complicated with gynecological malignant tumor are special patients, and the management of perioperative period is very important for their prognosis.

## Keywords

Renal Failure, Hemodialysis, Gynecological Malignant Tumor, Perioperative Period

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

血液透析是目前临床上治疗终末期肾病的主要方法之一，有一部分血液透析患者，因合并妇科恶性肿瘤需行手术治疗，但因其基础条件差，难以耐受重大手术，术后并发症出现率高而为围手术期的管理增加困难，一度成为手术禁忌症，且关于肾衰合并妇科恶性肿瘤行手术治疗的文献报道很少，因此我们选取我院 7 例因合并妇科恶性肿瘤行手术治疗的肾衰透析的患者，总结围手术期的治疗方法。

## 2. 资料与方法

### 2.1. 一般资料

选取 2015 年至 2021 年因妇科恶性肿瘤于我院行手术治疗，合并肾衰行血液透析治疗的患者 7 例，年龄 38~63 岁，中位年龄 47 岁。患者均自愿参与此次研究，签订知情同意书。其中子宫内膜癌 4 例，宫颈癌 1 例，卵巢癌 3 例。所有患者术前均因终末期肾病接受血液透析治疗，透析时间 2 周~11 年，其中高血压病肾病 2 例，狼疮性肾病 1 例，肾癌术后 1 例，原因不明 3 例。其中 7 例均有不同程度的贫血，4 例轻度贫血，3 例中度贫血。

### 2.2. 治疗方法

#### 2.2.1. 术前准备

患者入院后进行常规术前检查，评估并调整患者心、脑、肺、肝、肾等重要脏器功能，监测并控制血压及血糖水平，维持日常透析，检查透析入口是否通畅及有无感染情况。术前根据检验结果纠正严重贫血，严密监测凝血功能、血红蛋白、血小板计数、肾功、电解质及酸碱平衡。术前请肾内科及麻醉科会诊制定手术方案。所有患者术前 48 小时内均进行血液透析 1 次。

#### 2.2.2. 手术方法

所有患者术前均进行麻醉评估后，采用全身麻醉。妇科手术方式分别为全子宫+双附件切除术 4 例，全子宫 + 双附件切除术 + 大网膜切除术 + 腹主动脉旁淋巴结清扫术 + 盆腔转移病灶切除术 1 例，广泛子宫切除 + 双侧附件切除术 + 盆腔淋巴结清扫术 1 例，腹腔镜全子宫 + 双附件切除术 + 盆腔、腹

主、骶前淋巴结清扫术 + 大网膜切除术 + 盆腔转移病灶切除术 + 癌症高热灌注化疗术 1 例。

### 2.2.3. 术后处理

术后分别给予止血、抗感染等对症支持治疗，抗生素选择青霉素类及第一、二代头孢菌素为主。严密监测血压、凝血功能、血红蛋白、血小板计数、24 h 出入量、肾功能、电解质及酸碱平衡。所有患者均在术后 3 天内恢复血液透析。

### 2.3. 统计学分析

采用 SPSS26.0 统计软件进行分析。计量资料以均数  $\pm$  标准差表示，各组数据采用重复测量方差分析， $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 3. 结果

7 例患者手术过程顺利，术中各项生命体征平稳，血压波动在正常范围内。手术时间 1~5.5 h，术中出血量 10~600 ml，1 名患者术中输注红细胞 3 个单位补充血容量。术后密切监测患者血压、心率、呼吸、引流量及腹部切口等情况，并持续检测患者血常规、血凝常规、肾功能及电解质。术后所有患者伤口敷料干燥，无渗血、渗液，腹腔引流管通畅。7 例患者围手术期病情均稳定，无病情恶化及并发症发生，血肌酐(SCr)及尿素氮(BUN)均较术前无显著差别(表 1,  $P > 0.05$  差异有统计学意义)。1 例患者诊断卵巢高级别浆液性癌，于术中及术后第 2 天给予癌症高热灌注化疗术。所有患者均痊愈出院，住院时间 6~21 天。随访过程中，1 例患者术后 1 月行紫杉醇 + 卡铂静脉化疗，后因重度骨髓移植死亡。

**Table 1.** Comparison of BUN and SCr indexes in patients before and after surgery ( $\bar{x} \pm s$ )

**表 1.** 术前、术后患者尿素氮及肌酐指标比较( $\bar{x} \pm s$ )

类型	术前	术后	P 值
尿素氮( $\mu\text{mol/L}$ )	16.74 $\pm$ 6.01	13.75 $\pm$ 6.12	0.335
肌酐( $\text{mmol/L}$ )	650.16 $\pm$ 217.58	621.66 $\pm$ 241.11	0.833

## 4. 讨论

血液透析临床上治疗终末期肾病的主要方法之一，可显著延长肾功能衰竭患者的生命[1]。但在妇科恶性肿瘤患者中，合并肾功能衰竭透析患者的肾单位大部分丧失功能，内生肌酐清除率下降，造成氮质代谢物滞留，水电解质、酸碱平衡失调、凝血功能障碍[2]，且患者基础条件差，常合并贫血、高血压、低蛋白血症及多器官不同程度的损害[3]，相对非透析人群，围术期治疗更复杂，手术风险更大，出现并发症的几率及死亡率更高[4]。因此肾功能不全，尤其是需透析治疗的终末期肾病一度成为妇科手术的禁忌。但近年来，越来越多的学者认为透析患者在充血性心力衰竭发作之前，可以进行外科手术治疗[5]。本组中 7 例肾衰行血液透析的患者均安全渡过围手术期，仅有 1 例患者死亡，死因为化疗导致的重度骨髓抑制。这说明这类患者虽然基础条件差，合并症较多，但做好围手术期处理，大多可耐受妇科手术。在此类患者的手术治疗中，围手术期的评估和治疗是关注的重点[6]，合理的术前评估及围手术期管理能有效减少手术并发症及术后死亡率。

因此，本文对上述 7 例患者的围手术期管理和治疗进行分析，并结合国内外相关文献，进行总结。

1) 术前准备：术前应检测凝血功能、血红蛋白、血小板计数、肾功、电解质及酸碱平衡，纠正贫血、水电解质紊乱、控制血压，评估并调整患者心、脑、肺、肝、肾等重要脏器功能，合并其他重大疾病的患者术前进行多学科疑难病例会诊，充分讨论手术的必要性及安全性，制定详细的围手术期管理方案。

术前合并高血压的患者血压不必降至正常, 首选血管紧张素 II 抑制药, 包括 ACEI 和血管紧张素 II 受体拮抗剂、钙离子拮抗剂(ARB, 如氯沙坦) [7]。术前充分的血液透析不仅能改善血小板功能、血容量状态, 并使体液、电解质成分处于最佳状态, 对高钾血症、氮质血症的纠正尤为重要, 以应对术后高分解可能带来的高钾、酸中毒以及术中输血对钙的消耗, 还可改善患者的精神状态, 增加对手术的耐受性[8]。对术前严重贫血的病人, 通过输血或促红细胞生成素将血红蛋白水平控制在 $>100$  g/L。

2) 术中处理: 手术原则为减少创伤和出血, 尽量不扩大手术范围, 维持机体电解质及体液平衡。根据患者术前评估, 选用合适的麻醉剂, 慎用经肾排泄的肌松剂[9]。麻醉前用药: ① 抗胆碱能药物应选用东莨菪碱, 慎用阿托品; ② 镇静药应选地西洋或咪达唑仑, 慎用巴比妥类; ③ 镇痛药可选阿片类, 但应避免对呼吸, 循环的抑制[10]。

3) 术后管理: 肾功能衰竭透析患者围手术期病情复杂, 临床指标变化快, 需要多次反复检测, 注意监测各项生化指标, 能有效减少感染、心血管意外等并发症发生。请相应科室会诊, 制定详细的围手术期管理方案。一般术后 24 h~48 h 可恢复常规血液透析, 以控制血压、调节酸碱、电解质和容量平衡。为了防止内出血, 最好在术后尽可能地推迟透析时间, 但由于高血钾, 在手术后 24 小时内进行的透析不应使用肝素[11]。此外血液透析患者术前可能存在低氧血症且腹腔镜手术二氧化碳气腹会造成术后一过性高碳酸血症, 故术后应予吸氧 12 h, 并注意监测血气变化[12]。肾功能不全病人白细胞减少和趋化性减弱, 细胞介质免疫功能减低, 干扰素减少, 感染是其术后严重并发症, 也是至其死亡原因之一[13], 此类病人术后预防性应用抗生素, 推荐第一、二代头孢菌素为首选[14]。

4) 术后化疗: 化疗是妇科恶性肿瘤患者的辅助治疗, 但化疗产生的毒性作用会影响各器官功能, 尤其是肾脏。当妇科恶性肿瘤患者合并肾功能衰竭时, 由于肾脏排泄延缓等问题, 使药物肾毒性增加[15]。因此, 在化疗前应谨慎选择化疗方案、剂量, 对部分肿瘤合并肾功能衰竭患者, 可选择合适的化疗药物及减量, 并采用正确的透析时间窗, 在透析时间窗内完成化疗的全部疗程[16]。

近年来, 有研究证实, 尿毒症患者的恶性肿瘤发病率高于正常人群[17]。肾衰行血液透析患者的子宫内膜病变非常常见, 在这些患者的血清中, 发现了高水平的雌激素, 这会刺激子宫内膜增生, 增加患子宫内膜癌的风险[18]。因此肾衰行血液透析患者应关注其子宫内膜变化, 定期复查妇科超声, 如有异常阴道流血等不适, 及时就诊。

综上所述, 肾衰合并妇科恶性肿瘤患者做好围手术期的管理和治疗, 大部分可以耐受手术。对基础条件差、合并症较多的患者应先评估并调整患者心、脑、肺、肝、肾等重要脏器功能, 请专科协助诊疗。术后关于化疗药物的选择应慎重, 并根据患者肾功能酌情减量。然而本研究样本量有限, 缺乏大规模随机对照研究, 尚需进一步研究证实。

## 参考文献

- [1] Ku, E., Lee, B.J., Wei, J. and Weir, M.R. (2019) Hypertension in CKD: Core Curriculum 2019. *American Journal of Kidney Diseases*, **74**, 120-131. <https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2018.12.044>
- [2] 方桂莲, 王成付. 多种血液净化联合治疗尿毒症并发症的疗效观察及护理[J]. 安徽医药, 2013, 17(2): 343-345.
- [3] 王言奎. 合并肾功能异常的围术期处理[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2007, 23(2): 84-85.
- [4] 刘蓓. 维持性血液透析患者妇科手术的适应证和安全性[J]. 透析与人工器官, 2019, 30(1): 1-2+5.
- [5] Kaul, T.K., Fields, B.L., Reddy, M.A. and Kahn, D.R. (1994) Cardiac Operations in Patients with End-Stage Renal Disease. *The Annals of Thoracic Surgery*, **57**, 691-696. [https://doi.org/10.1016/0003-4975\(94\)90569-X](https://doi.org/10.1016/0003-4975(94)90569-X)
- [6] Klein, D.M., Tornetta, P., Barbera, C. and Neuman, D. (1998) Operative Treatment of Hip Fractures in Patients with Renal Failure. *Clinical Orthopaedics and Related Research*, **350**, 174-178. <https://doi.org/10.1097/00003086-199805000-00024>
- [7] 邢燕平. 合并慢性肾功能不全妇科患者的围手术期处理[J]. 医学理论与实践, 2006, 19(4): 448-449.

- [8] 陈金栋, 侯树勋, 李文锋. 慢性肾功能不全骨科患者的围手术期处理[J]. 中华全科医师杂志, 2007, 6(1): 55-56.
- [9] 周宏众, 蒋飞照, 张启瑜. 慢性肾功能不全患者腹部手术的围手术期处理[J]. 中华普通外科杂志, 2002, 17(6): 370.
- [10] 孙晖. 慢性肾功能不全患者妇科手术的围手术期处理[J]. 中国煤炭工业医学杂志, 2003, 6(12): 1193-1194.
- [11] Carlo, J.O., Phisitkul, P., Phisitkul, K., Reddy, S. and Amendola, A. (2015) Perioperative Implications of End-Stage Renal Disease in Orthopaedic Surgery. *The Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons*, **23**, 107-118. <https://doi.org/10.5435/JAAOS-D-13-00221>
- [12] 郑朝旭, 吴志棉, 谭敏, 陈国泰, 余俊峰. 血液透析患者腹腔镜胆囊切除术的围手术期处理[J]. 世界华人消化杂志, 1999, 7(10): 916-917.
- [13] 谢建华. 慢性肾功能不全患者心脏瓣膜置换围手术期的护理[J]. 现代医院, 2002, 2(5): 18.
- [14] 马丽, 易娜. 慢性肾功能不全腹膜透析治疗相关感染及处理研究进展[J]. 中国冶金工业医学杂志, 2021, 38(5): 512-513.
- [15] 李娜, 李小平, 王悦, 王建六, 魏丽惠. 妇科恶性肿瘤合并肾功能衰竭化疗3例[J]. 实用妇产科杂志, 2017, 33(5): 392-393.
- [16] Brosnan, E.M., Weickhardt, A.J., Lu, X., *et al.* (2014) Drug-Induced Reduction in Estimated Glomerular Filtration Rate in Patients with ALK-Positive Non-Small Cell Lung Cancer Treated with the ALK Inhibitor Crizotinib. *Cancer*, **120**, 664-674. <https://doi.org/10.1002/cncr.28478>
- [17] Matas, A., Kjellstrand, C., Simmons, R., Buselmeier, T. and Najarian, J. (1975) Increased Incidence of Malignancy during Chronic Renal Failure. *The Lancet*, **305**, 883-886. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(75\)91684-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(75)91684-0)
- [18] Matuszkiewicz-Rowińska, J., Skórzewska, K., Radowicki, S., *et al.* (2004) Endometrial Morphology and Pituitary-Gonadal Axis Dysfunction in Women of Reproductive Age Undergoing Chronic Haemodialysis—A Multicentre Study. *Nephrology Dialysis Transplantation*, **19**, 2074-2077. <https://doi.org/10.1093/ndt/gfh279>