

# 狼疮性肾炎患者伴肾功能异常的高危因素及护理干预措施分析

帕孜来提·木哈麦提，祖木来提·巴拉提

新疆医科大学第二附属医院肾病风湿免疫科 新疆乌鲁木齐

**【摘要】**目的 探讨狼疮性肾炎（LN）患者伴肾功能异常的高危因素及护理干预措施。方法 选取 2023 年 7 月至 2024 年 4 月收治的 LN 患者 200 例，按照肾功能（肾小球滤过率， $\geq 90 \text{ ml/min}$  为正常，反之为异常）是否正常分为正常组 146 例，异常组 54 例，将两组患者资料收集后通过 Logistic 回归分析得出影响 LN 患者伴肾功能异常的高危因素。结果 200 例 LN 患者中，肾功能异常患者 54 例，发生率 47.00%。研究发现，对于 LN 患者而言，以下因素是引发肾功能异常的高危因素，且相关差异经统计分析具有显著性 ( $P < 0.05$ ,  $OR > 1$ )：病程达 10 个月及以上、同时患有高血压、同时患有糖尿病、存在合并感染、狼疮活动处于中度或重度水平、合并贫血以及合并低蛋白血症。结论 合并糖尿病、病程  $\geq 10$  个月、狼疮活动程度中度及重度、合并感染、合并贫血、合并高血压、合并低蛋白血症均为影响 LN 患者肾功能异常的高危因素，临床中需尽早对这些因素进行识别并采取干预措施，以此避免肾功能出现持续性损伤。

**【关键词】**狼疮性肾炎；影响因素；肾功能异常；护理措施

**【收稿日期】**2025 年 10 月 24 日 **【出刊日期】**2025 年 11 月 28 日 **【DOI】**10.12208/j.jacn.20250576

## Analysis of high-risk factors and nursing intervention measures for patients with lupus nephritis accompanied by abnormal renal function

*Pazilaiti Muhamaiti, Zumulaiti Balati*

*Department of Nephrology, Rheumatology and Immunology, the Second Affiliated Hospital of Xinjiang Medical University, Urumqi, Xinjiang*

**【Abstract】** **Objective** To explore the high-risk factors and nursing interventions for lupus nephritis (LN) patients with renal dysfunction. **Methods** 200 LN patients admitted from July 2023 to April 2024 were selected and divided into a normal group of 146 cases and an abnormal group of 54 cases according to whether their renal function (glomerular filtration rate,  $\geq 90 \text{ ml/min}$  is normal, otherwise it is abnormal) was normal. The data of the two groups of patients were collected and analyzed by logistic regression to identify the high-risk factors affecting LN patients with renal dysfunction. **Results** Among 200 LN patients, 54 had renal dysfunction, with an incidence rate of 47.00%. The study found that, for LN patients, the following factors are the high-risk factors that lead to renal dysfunction, and the related differences are statistically significant ( $P < 0.05$ ,  $OR > 1$ ): disease duration of 10 months or more, hypertension, diabetes, infection, lupus activity at a moderate or severe level, anemia, and hypoproteinemia. **Conclusion** The high risk factors of renal dysfunction in LN patients include diabetes, duration of disease  $\geq 10$  months, moderate and severe lupus activity, combined infection, combined anemia, combined hypertension, combined hypoproteinemia. These factors should be identified as soon as possible in clinical practice and intervention measures should be taken to avoid continuous damage to renal function.

**【Keywords】** Lupus nephritis; Influencing factors; Abnormal renal function; Nursing interventions

作为自身免疫疾病，系统性红斑狼疮不但存在复杂的临床表现，可伤及黏膜等位置，同时在病情发展过程中会损伤肾脏，且肾小球在免疫复合物的沉积而导致炎症损伤，进而患上狼疮性肾炎（LN）。LN 患者表

现并不完全相同，某些患者会存在血尿，而某些患者会有严重水肿等，如果干预不及时极易变为肾衰竭，增加死亡可能性<sup>[1]</sup>。不过，LN 早期肾损伤较轻、肾功能正常，此阶段干预可逆转损害、保护肾功能<sup>[2]</sup>。鉴于 LN

患者肾功能恶化快, 且早期识别高危因素对改善预后意义重大, 而目前临床对相关因素并无统一结论, 本研究旨在探讨 LN 患者伴肾功能异常的高危因素及护理干预措施, 具体如下。

## 1 资料和方法

### 1.1 一般资料

2023 年 7 月至 2024 年 4 月, LN 患者 200 例为研究对象, 按照肾功能异常与否分为正常组 (n=146) 合异常组 (n=54)。

### 1.2 方法

本研究对两组患者的基础临床数据进行采集, 涉及人口学特征 (年龄、性别)、疾病相关指标 (病程、狼疮活动程度)、身体指标 (体质指数、双肾 B 超表现)、生活习惯 (吸烟史、饮酒史)、合并病症 (贫血、高血压、感染、低蛋白血症、糖尿病) 及实验室检查结果 (胆固醇、D-二聚体水平、三酰甘油) 等多方面信息。

### 1.3 观察指标

(1) 肾功能异常: 对肾功能异常发生例数合比例进行统计。两组基线资料先通过单因素分析筛选出具有统计学差异的变量, 再用 logistic 回归分析, 确定影响 LN 患者出现肾功能异常的高危因素。

### 1.4 统计学处理

SPSS23.0 分析数据, 计数 (%) 表示, 行  $\chi^2$  检验, 采用 logistic 回归分析。P<0.05 统计学成立。

## 2 结果

### 2.1 肾功能异常发生情况

全部 LN 患者中有 54 例肾功能异常患者, 占比 47.00%。

### 2.2 影响 LN 患者肾功能异常的单因素分析

对比两组患者合并感染、合并糖尿病、病程、合并贫血、狼疮活动程度、合并低蛋白血症、合并高血压相比 (P<0.05), 见表 1。

### 2.3 Logistic 回归分析结果

为存在有统计学意义的变量赋值, 其中因变量为肾功能异常, 正常=0, 异常=1; 自变量为病程, <10 个月=0; ≥10 个月=1; 合并高血压, 否=0, 是=1; 合并糖尿病, 同上; 合并感染, 同上; 狼疮活动程度, 轻度=0, 中度及重度=1; 合并贫血, 否=0, 是=1; 合并低蛋白血症, 否=0, 是=1。Logistic 回归分析结果显示, 病程 (<以 10 个月为参照) ≥10 个月的回归系数、标准误、Wald $\chi^2$  值、P 值、OR、95%CI 分别为 1.226/0.375/10.675、<0.001/3.411/1.633~7.125; 合并高

血压依次为 1.172/0.387/9.158/0.001/3.232/1.511~6.911; 合并糖尿病分别为 1.756/0.430/16.619、<0.001/5.792/2.489~13.481; 合并感染分别为 1.446/0.391/13.781/<0.001/4.251/1.979~9.122; 狼疮活动程度中度及重度分别为 1.000/0.370/7.276/0.006/2.721/1.314~5.626; 合并贫血分别为 1.166/0.405/8.274/0.003/3.211/1.451~7.113; 合并低蛋白血症依次是 1.240/0.387/10.238/<0.001/3.459/1.617~7.401。结果说明病程最少 10 个月、合并高血压、糖尿病、感染、贫血、低蛋白血症、狼疮活动程度中度及重度均是影响 LN 患者肾功能异常的高危因素 (P<0.05)。

## 3 讨论

LN 发病与免疫系统紊乱相关, SLE 进展中 B 细胞活跃产生自身抗体, 形成免疫复合物沉积肾脏, 激活补体引发炎症, 损伤肾组织<sup>[3]</sup>。早期识别高危因素对防治肾损伤、改善预后关键。

本研究显示, LN 患者肾功能异常的高危因素较多, 具体如下:

(1) 病程≥10 个月: 病程长的患者免疫复合物沉积更明显, 随着增加肾小球等组织损伤, 病情控制不佳或肾保护不足时, 肾脏损伤会持续加剧<sup>[4]</sup>。

(2) 合并高血压: 长时间高血压致血管内皮损伤、纤维化, 累及肾血管, 引发炎症浸润, 增加肾损伤风险<sup>[5]</sup>。

(3) 合并糖尿病: 高血糖引发微血管病变, 损伤内皮组织, 改变血流动力学, 累及肾微血管, 导致肾结构和功能异常<sup>[6]</sup>。

(4) 合并感染: LN 患者免疫功能紊乱易感染, 感染加剧炎症反应, 释放大量炎症因子, 还可能引发水电解质紊乱, 加重肾负担<sup>[7]</sup>。

(5) 狼疮活动中度及重度: 此时免疫紊乱严重, 免疫复合物合成加快并大量沉积, 损伤肾小球滤过功能, 导致肾功能异常。

(6) 合并贫血: 肾损伤减少促红细胞生成素引发贫血, 贫血又致肾灌注不足、供氧不足, 形成恶性循环<sup>[8]</sup>。

(7) 合并低蛋白血症: 说明营养不佳、免疫力差, 感染风险升高, 同时白蛋白丢失致血容量不足, 导致肾微循环障碍<sup>[9]</sup>。临床需根据以上因素开展护理干预: 就诊时全面评估病情, 检测实验室指标, 纠正贫血、加强营养支持; 指导患者低盐低脂饮食, 摄入优质蛋白, 限制钾盐; 做好用药指导, 助患者规范用药、积极应对疾病; 控制基础疾病, 避免血压血糖波动伤肾<sup>[10]</sup>。本研究有一定效果, 但相关研究较少, 需后续增加样本量、延长干预时间, 深入探讨远期效果。

表1 分析对LN患者肾功能异常存在影响的单因素结果(n, %)

项目		肾功能异常组(n=54)	肾功能正常组(n=146)	$\chi^2$ 值	P值
年龄	≥40岁(n=90)	25(46.30)	69(47.26)	0.059	0.806
	<40岁(n=110)	29(53.70)	77(52.74)		
性别	男(n=150)	29(53.70)	84(57.53)	0.140	0.706
	女(n=50)	25(46.30)	62(42.47)		
病程	≥10个月(n=101)	36(66.67)	53(36.30)	11.019	<0.001
	<10个月(n=99)	18(33.33)	93(63.70)		
BMI	≥24kg/m <sup>2</sup> (n=85)	22(40.74)	64(43.84)	0.135	0.712
	<24kg/m <sup>2</sup> (n=115)	32(59.26)	82(56.16)		
吸烟史	有(n=67)	18(33.33)	49(33.56)	0.004	0.946
	无(n=133)	36(66.67)	97(66.44)		
饮酒史	有(n=46)	12(22.22)	35(23.97)	0.084	0.769
	无(n=154)	42(77.78)	111(76.63)		
合并高血压	是(n=74)	27(50.00)	35(23.97)	9.480	0.001
	否(n=126)	27(50.00)	111(76.63)		
合并糖尿病	是(n=64)	27(50.00)	22(15.07)	18.241	<0.001
	否(n=136)	27(50.00)	124(84.93)		
合并感染	是(n=80)	31(57.41)	35(23.97)	14.466	<0.001
	否(n=120)	23(42.59)	111(76.63)		
狼疮活动程度	轻度(n=110)	36(66.67)	97(66.44)	7.434	0.005
	中度及重度(n=90)	18(33.33)	49(33.56)		
合并贫血	是(n=62)	24(44.44)	29(19.86)	8.619	0.002
	否(n=138)	30(55.56)	117(80.14)		
合并低蛋白血症	是(n=75)	28(51.85)	35(23.97)	10.633	<0.001
	否(n=125)	26(48.15)	111(76.63)		
双肾增大	有(n=30)	7(12.96)	24(16.44)	0.232	0.628
	无(n=170)	47(87.04)	122(83.56)		
胆固醇升高	有(n=45)	13(24.07)	31(21.23)	0.113	0.735
	无(n=155)	41(79.53)	115(78.77)		
三酰甘油升高	有(n=62)	15(27.78)	51(34.93)	0.866	0.351
	否(n=138)	39(72.22)	95(65.07)		
D-二聚体升高	有(n=48)	13(24.07)	35(23.97)	0.004	0.946
	否(n=152)	41(79.53)	111(76.63)		

综上, LN患者若存在病程达10个月及以上、同时患有高血压或糖尿病、伴随感染、狼疮活动处于中重度水平,或是合并贫血、低蛋白血症等情况,均属于肾功能异常的高危情形。临床需尽早识别这些因素并采取干预手段,以阻止肾功能的持续受损。

### 参考文献

- [1] 孔祥红.狼疮性肾炎患者伴肾功能异常的高危因素及护理干预措施分析[J].黑龙江医学,2024,48(20):2545-2547,2551.
- [2] 何婷婷.延续性护理干预对狼疮性肾炎维持治疗期患者依从性的影响分析[J].中文科技期刊数据库(引文版)医药卫生,2024(6):0191-0194.
- [3] 龚沛瑶,张芳芳.基于Roy模式的护理对小儿狼疮性肾炎的干预效果[J].现代中西医结合杂志,2024,33(19):2771-2774.
- [4] 吴燕南,俞超,王晓.1例狼疮性肾炎合并多器官功能衰竭患者的护理[J].中国临床护理,2023,15(4):261-264.
- [5] 王丽琴.赋权激励教育联合自我管理训练对狼疮性肾炎患者心理韧性与疾病管理能力的影响[J].中国当代医

- 药,2023,30(23):171-174.
- [6] 杨婷,左仁俊.Roy 适应模式护理在重症 LN 患者中的应用效果及对生活质量的影响[J].临床医学研究与实践,2023,8(29):170-173190.
- [7] 刘娟,刘旭岚,周彦宏.基于 Roy 适应模式的护理干预对重症狼疮性肾炎患者肾功能、免疫功能及生命质量的影响[J].护理实践与研究,2022,19(5):696-701.
- [8] 罗丹,肖长长,杨蕾,刘兰霞.狼疮性肾炎患者肾小球微血栓形成的临床相关因素研究及护理[J].当代护士(上旬刊),2022,29(6):41-44.
- [9] 王永新,李志军,谢长好,孙娟.以质量反馈为引导的聚焦解决模式护理对狼疮性肾炎患者的干预效果[J].慢性病学杂志,2022(2):243-246250.
- [10] 邓洁敏,毕丽丽.湿性愈合理论在 1 例狼疮性肾炎合并重型多形红斑患者护理中的应用[J].当代护士(上旬刊),2021,28(10):164-166.
- [11] 商巧雨.延续性护理干预对狼疮性肾炎患儿服用他克莫司的用药依从性和并发症的影响[J].中西医结合护理(中英文),2021,7(1):128-130.
- [12] 王雅静.医患共享决策模式结合个体化管理对狼疮性肾炎患者自我管理行为和医嘱执行力及生活质量的影响[J].临床医药实践,2021,30(8):625-629.

**版权声明:** ©2025 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

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



**OPEN ACCESS**