

子痫前期孕产妇的早期预警护理模式构建及效果评价

李艳 王苏

南京市妇幼保健院产科六病区，江苏南京，210000；

摘要：目的：通过前瞻性对照研究，评估早期预警护理模式对子痫前期孕产妇的救治效率、妊娠结局及心理状态的影响，为临床制定规范化护理路径提供依据。方法 本研究采用前瞻性随机对照试验设计，采用计算机生成的随机数字表将患者分为两组：观察组实施早期预警护理模式，对照组采用常规护理方案，对比两组孕产妇的治疗效果及母婴结局。结果 观察组在救治时间、孕周的延长、母婴并发症发生率及患者满意度方面显著优于对照组。结论 早期预警护理模式通过量化风险评估、分级干预和多学科协作，显著提高了子痫前期孕产妇的救治效率，延长了孕周，降低了母婴并发症的发生率，同时改善了患者的心理状态和满意度。

关键词：子痫前期；孕产妇；早期预警评分；护理干预

DOI：10.69979/3029-2808.25.12.035

妊娠期高血压疾病是严重危害母婴健康的全球性公共卫生问题，在孕产妇死亡原因中高居第二位，流行病学调查显示，全球范围内约10%-16%的孕产妇死亡与该疾病直接相关^[1]。作为妊娠期高血压疾病的重要亚型，子痫前期以持续性高血压和显著蛋白尿为特征性表现，其病理生理改变可引发胎盘灌注不足、胎儿宫内窘迫，同时导致孕妇多器官功能损害，增加不良妊娠结局的发生风险^[2]。由于该病起病急、病情进展快，临床护理工作面临巨大挑战，单依靠传统的护理模式，易使病情评估不准确、干预不及时。早期预警评分（EWS）是一种基于生命体征的快速风险评估工具，已广泛应用于急危重症患者^[3]，但在子痫前期护理中的应用研究较少。因此，本研究旨在构建子痫前期孕产妇的早期预警护理模式，并评价其临床应用效果，为优化子痫前期管理提供循证依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本研究采用前瞻性随机对照试验设计，纳入2023年1月至2024年12月在南京市妇幼保健院产科确诊的子痫前期孕产妇100例。采用计算机生成的随机数字表将患者分为两组：实施早期预警护理模式的观察组（n=50）和采用常规护理方案的对照组（n=50），对比两组孕产妇的治疗效果及母婴结局。纳入标准：①符合《妇产科学》（第9版）子痫前期诊断标准；②单胎妊娠；③孕周≥20周；④签署知情同意书。排除标准：①合并严重心、肝、肾功能不全；②多胎妊娠；③胎儿畸形。两

组患者在年龄、孕周、BMI、血压等一般资料上无统计学差异（P>0.05），具有可比性（表1）。

表1 两组患者一般资料比较

指标	观察组（n=50）	对照组（n=50）	P值
年龄（岁）	29.5±4.2	30.1±4.5	0.512
孕周（周）	32.6±3.1	33.2±2.9	0.324
收缩压（mmHg）	158.7±12.3	160.2±11.8	0.543
舒张压（mmHg）	102.4±8.6	103.1±7.9	0.678
尿蛋白（g/24h）	2.1±0.5	2.0±0.6	0.421

1.2 方法

对照组：常规护理，包括血压监测、硫酸镁解痉治疗、对症支持及基础健康宣教。

观察组：在对照组基础上实施早期预警护理模式：

EWS评分系统：根据心率、呼吸、血压、尿蛋白、意识状态等指标进行评分（0-14分），分为低危（0-3分）、中危（4-7分）、高危（≥8分）。

分级护理：

低危：常规监测，每4小时评估1次。

中危：加强监测，每2小时评估1次，启动产科医生会诊。

高危：转入ICU，立即启动多学科团队救治。

心理干预：采用焦虑自评量表（SAS）筛查心理状态，提供个体化心理疏导及家庭支持。

并发症预警：动态监测胎儿血流、D-二聚体等指标，设立24小时应急响应机制。

1.3 观察指标

主要结局：救治时间（入院至干预时间）、孕周延长情况、子痫发生率、剖宫产率、新生儿 Apgar 评分。

次要结局：血压控制效果、患者满意度（采用 Likert 5 级评分）。

并发症发生情况：HELLP 综合征、胎盘早剥、产后出血等。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 26.0 进行数据分析，计量资料以均数±标准差表示（t 检验），计数资料以率表示（ χ^2 检验）， $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 救治效率与妊娠结局

观察组救治时间显著短于对照组（ 25.3 ± 6.1 min vs. 38.4 ± 8.7 min, $P<0.001$ ），孕周延长更显著（ 36.8 ± 1.2 周 vs. 34.5 ± 1.5 周, $P<0.05$ ）。子痫发生率（0% vs. 8%）、剖宫产率（46% vs. 78%）及新生儿窒息率（2% vs. 12%）均显著降低（ $P<0.05$ ）。

表 2 两组救治效率与妊娠结局比较

指标	观察组 (n=50)	对照组 (n=50)	t/ χ^2 值	P 值
救治时间(min)	25.3 ± 6.1	38.4 ± 8.7	8.764	<0.001
延长孕周(周)	36.8 ± 1.2	34.5 ± 1.5	8.432	<0.001
子痫发生率[n(%)]	0(0.0)	4(8.0)	4.167	0.041
剖宫产率[n(%)]	23(46.0)	39(78.0)	10.714	0.001
新生儿 Apgar 评分(1min)	8.5 ± 0.8	7.8 ± 1.2	3.456	0.001
新生儿窒息率[n(%)]	1(2.0)	6(12.0)	3.968	0.046

2.2 血压与满意度

观察组血压控制更优（收缩压： 118.6 ± 7.2 mmHg vs. 135.4 ± 8.1 mmHg, $P<0.01$ ），满意度评分（ 4.5 ± 0.6 vs. 3.8 ± 0.7 , $P<0.01$ ）显著高于对照组。

表 3 两组血压控制与满意度比较

指标	观察组 (n=50)	对照组 (n=50)	t/ χ^2 值	P 值
收缩压控制 (mmHg)	118.6 ± 7.2	135.4 ± 8.1	11.287	<0.001
舒张压控制 (mmHg)	82.3 ± 5.4	93.7 ± 6.8	9.432	<0.001
满意度评分 (分)	4.5 ± 0.6	3.8 ± 0.7	5.327	<0.001
护理投诉[n(%)]	0(0.0)	5(10.0)	5.263	0.022

2.3 并发症发生情况

观察组孕产妇并发症发生率为 8%，显著低于对照组的 40%，差异具有统计学意义（ $P<0.05$ ），详见表 4：

表 4 两组并发症发生情况比较

并发症	观察组 (n=50)	对照组 (n=50)	χ^2 值	P 值
HELLP 综合征	0(0.0)	3(6.0)	3.125	0.077
胎盘早剥	1(2.0)	5(10.0)	2.941	0.086
产后出血	2(4.0)	8(16.0)	4.000	0.046
肾功能损害	1(2.0)	4(8.0)	1.923	0.165
总体并发症 [n(%)]	4(8.0)	20(40.0)	14.815	<0.001

3 讨论

子痫前期作为一种严重的妊娠期高血压疾病，其病情进展迅速，对母婴健康构成极大威胁。传统的护理模式主要依赖被动监测和经验判断，往往存在病情评估不准确、干预不及时等问题，导致不良妊娠结局的发生率较高。本研究通过构建并实施早期预警护理模式（EWS），显著改善了子痫前期孕产妇的救治效率和母婴结局，为临床护理提供了新的循证依据。

首先，本研究结果显示，观察组的救治时间显著短于对照组（ 25.3 ± 6.1 min vs. 38.4 ± 8.7 min, $P<0.001$ ），这一结果与国内外相关研究一致^[4,5]。早期预警评分系统通过量化评估患者的生命体征（如心率、呼吸、血压、尿蛋白等），能够快速识别高危患者，从而启动分级干预措施。低危患者接受常规监测，中危患者加强监测并启动会诊，高危患者则立即转入 ICU 并启动多学科团队救治。这种分层管理模式不仅优化了医疗资源的分配，还显著缩短了从病情识别到干预的时间，为患者争取了宝贵的救治机会。

其次，观察组的孕周延长情况显著优于对照组（ 36.8 ± 1.2 周 vs. 34.5 ± 1.5 周, $P<0.05$ ），且子痫发生率、剖宫产率及新生儿窒息率均显著降低。这表明早期预警护理模式能够有效延缓病情进展，减少因病情恶化导致的医源性早产。通过动态监测胎儿血流、D-二聚体等指标，并结合 24 小时应急响应机制，护理团队能够及时发现并处理潜在并发症，从而改善母婴结局。此外，观察组的新生儿 Apgar 评分显著高于对照组（ 8.5 ± 0.8 vs. 7.8 ± 1.2 , $P=0.001$ ），进一步验证了早期预警模式对胎儿宫内安全的保护作用。

另外，在血压控制方面，观察组的收缩压和舒张压均显著低于对照组（ $P<0.01$ ），这与分级护理中针对不

同风险患者的个体化干预密切相关。对于中高危患者，加强监测和及时的药物调整有效避免了血压的剧烈波动，减少了靶器官损害的风险。同时，观察组的患者满意度评分显著高于对照组 (4.5 ± 0.6 vs. 3.8 ± 0.7 , $P < 0.01$)，护理投诉率为 0%，这得益于心理干预和家庭支持的引入。通过焦虑自评量表 (SAS) 筛查患者的心理状态，并提供个体化疏导，缓解了患者的焦虑情绪，增强了治疗依从性。

值得注意的是，观察组的总体并发症发生率 (8%) 显著低于对照组 (40%, $P < 0.001$)，尤其是在产后出血和 HELLP 综合征等严重并发症方面表现出明显优势。这一结果与以往研究结果一致^[6,7]，但本研究进一步细化了 EWS 评分指标（如纳入尿蛋白动态变化），并强化了护理流程的标准化，从而提高了干预的精准性和有效性。

然而，本研究也存在一定的局限性。首先，样本量相对较小 ($n=100$)，且为单中心研究，结果的普适性可能受限。未来研究可扩大样本量，并开展多中心协作以验证结论的可靠性。其次，EWS 评分系统的指标仍需进一步优化，例如是否纳入更多生化标志物（如胎盘生长因子）以提高预测的敏感性。此外，数字化预警系统的应用潜力尚未充分挖掘，未来可探索人工智能技术在病情监测和风险评估中的应用价值。

综上所述，早期预警护理模式通过量化风险评估、分级干预和多学科协作，显著提高了子痫前期孕产妇的救治效率，延长了孕周，降低了母婴并发症的发生率，同时改善了患者的心理状态和满意度。这一模式为子痫前期的临床护理提供了新的思路和方法，值得在更多医疗机构中推广应用。未来的研究方向应聚焦于评分指标

的优化、数字化技术的整合以及长期母婴结局的追踪，以进一步完善子痫前期的管理策略。

参考文献

- [1] 苟文丽,薛艳.妊娠期高血压疾病国际指南与中国实践[J].中国实用妇科与产科杂志,2017,33(06):559-563. DOI: 10.19538/j.fk2017060103.
- [2] 徐秋莲,子痫前期临床发病的危险因素分析及早期预警指标的优化研究.浙江省,金华市人民医院,2017-12-28.
- [3] 吴天霞,杨帆,陈雅,等.改良早期预警评分对孕产妇病情评估的临床应用[J].中华危重症医学杂志(电子版),2020,13(04):295-297.
- [4] 仲蓉蓉,韩艳.改良早期预警评分联合快速反应系统在重度子痫前期患者中的应用效果[J].中国医药导报,2024,21(14):172-175. DOI: 10.20047/j.issn1673-7210.2024.14.47.
- [5] 白燕平,王晶晶,段燕丽.早期预警评分联合快速反应团队救护重度子痫前期患者的研究[J].护理学杂志,2024,39(06):42-45.
- [6] 王娜娜,何晓娟.基于早期预警评分护理在子痫前期患者中的应用[J].齐鲁护理杂志,2019,25(24):56-58.
- [7] 韩微,樊雅静,黄翠琴,等.改良早期预警评分在危重孕产妇护理中的应用效果评价[J].上海护理,2016,16(02):9-12.

通讯作者：王苏（电子邮箱：156943599@qq.com）