

# 早发型重度子痫前期患者发病孕周及期待治疗时间对妊娠结局的影响

谢 艳, 刘 梅\*

(重庆市荣昌区人民医院产科, 重庆 402460)

**【摘要】 目的:**探讨发病孕周及期待治疗时间对早发型重度子痫前期(EOSP)患者妊娠结局的影响。**方法:**回顾分析 2020 年 1 月至 2023 年 1 月重庆市荣昌区人民医院产科收治的 194 例 ESOP 患者的临床资料,根据发病孕周分为 3 组:<28 周组(50 例)、28~29<sup>+6</sup>周组(62 例)和 ≥30 周组(82 例),根据期待治疗时间将孕妇分为 3 组:<8d 组(95 例)、8~13d 组(62 例)和 ≥14d 组(37 例),比较不同分组 ESOP 患者的妊娠结局。**结果:**<28 周组患者的期待治疗时间长于 28~29<sup>+6</sup>周组和 ≥30 周组,分娩孕周小于 28~29<sup>+6</sup>周组和 ≥30 周组,28~29<sup>+6</sup>周组患者的分娩孕周小于 ≥30 周组,差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。28~29<sup>+6</sup>周组和 ≥30 周组的新生儿出生体重大于 <28 周组,活产率高于 <28 周组( $P<0.05$ ),1min Apgar 评分 8~10 分比例高于 <28 周组( $P<0.05$ );29<sup>+6</sup>周组患者的新生儿出生体重小于 ≥30 周组( $P<0.05$ )。<8d 组、8~13d 组和 ≥14d 组的 HELLP 综合征、胸腔积液、新生儿呼吸窘迫综合征(NRDS)发生率比较,差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。<8d 组 HELLP 综合征、胸腔积液发生率低于 ≥14d 组( $P<0.05$ ),NRDS 发生率高于 8~13d 组和 ≥14d 组( $P<0.05$ )。**结论:**孕 28 周后发病 EOSP 患者期待治疗的胎儿结局优于孕 28 周前发病者,期待治疗 8~13d 可改善胎儿结局。

**【关键词】** 重度子痫前期;早发型;发病孕周;期待治疗;妊娠结局

中图分类号:R714.25<sup>+</sup>5 文献标志码:A 文章编号:1004-7379(2024)10-0771-03

DOI:10.13283/j.cnki.xdfckjz.2024.10.009

早发型重度子痫前期(early onset severe pre-eclampsia, EOSP)是子痫前期的一种严重类型,约占妊娠期高血压疾病的 20.4%<sup>[1-2]</sup>。EOSP 发病孕周早,病情重且进展迅速,围产儿结局更差。及时终止妊娠对母体而言是较安全的策略,然而由于胎儿成熟度差,过早终止妊娠会增加围产儿不良妊娠结局的发生。EOSP 期待治疗是指在患者病情相对稳定状态下尽可能延长孕周,为胎儿在宫内生长发育赢得时间<sup>[3-4]</sup>,但 EOSP 的临床治疗面临着巨大挑战<sup>[4]</sup>。目前关于 EOSP 期待治疗的相关报道并不少见,但关于发病孕周及期待治疗时间对妊娠结局的影响目前尚未有统一结论<sup>[5-7]</sup>。本研究通过回顾分析 EOSP 患者的病例资料,分析 EOSP 的发病孕周及期待治疗时间对妊娠结局的关系,以期对 EOSP 患

者的临床治疗提供理论参考。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾分析 2020 年 1 月至 2023 年 12 月重庆市荣昌区人民医院产科收治的 194 例 ESOP 患者的病例资料。纳入标准:符合《妇产科学》第九版中重度子痫前期的诊断标准<sup>[8]</sup>,发病孕周<34 周;单胎妊娠;入院时未合并其他妊娠并发症与合并症。排除标准:子痫、合并恶性肿瘤、患者血流动力学不稳定;抗磷脂抗体综合征、系统性红斑狼疮或其他自身免疫性疾病;胎儿染色体异常或发育畸形;入院后 48h 内终止妊娠者;临床资料不完整者。患者年龄 21~44(30.66±4.78)岁;初产 89 例,经产 105 例;发病孕周 21~34(28.41±2.45)周;根据发病孕周将 ESOP 患者分为 <28 周组(50 例)、28~29<sup>+6</sup>周组(62 例)和 ≥30 周组(82 例)。

## 1.2 方法

1.2.1 期待治疗方法 ESOP 孕妇入院后全面评估病情,对

\* 通信作者 Email:248670886@VIP.qq.com

病情平稳者建议休息、吸氧,给予解痉、降压、镇静和促胎肺成熟等治疗。治疗中严密监测孕妇自觉症状、血压、尿蛋白、血小板、肝肾功能及胎儿宫内情况,适时终止妊娠。对可疑胎儿宫内生长受限(fetal growth restriction, FGR)者给予能量合剂。治疗中根据孕妇病情及胎儿情况综合决定分娩方式。根据期待治疗时间将 ESOP 患者分为<8d 组(95 例)、8~13d 组(62 例)和≥14d 组(37 例)。

1.2.2 期待治疗终止妊娠指征 根据《妊娠高血压疾病诊治指南》<sup>[9]</sup>期待治疗终止妊娠指征包括:血压控制不满意,存在持续性头痛或上腹痛;血小板进行性减少,出现 HELLP 综合征或胎盘早剥等;严重肝肾功能损害;出现心衰、肺水肿及胸腔积液等;持续羊水过少、严重 FGR 及胎儿宫内窘迫等。

1.3 观察指标 (1)一般资料:包括期待治疗时间、分娩方式、分娩孕周等资料。(2)孕妇并发症:胎盘早剥、血小板减少综合征(hemolysis elevated liver function and low platelet count syndrome, HELLP)、肝或肾损害、胸腔积液、FGR 等主要并发症。(3)胎儿结局:引产、死胎、死产、活产,新生儿呼吸窘迫综合征(neonatal respiratory distress syndrome, NRDS)、出生体重、1min Apgar 评分等。

1.4 统计学处理 采用 SPSS 20.0 软件,计量资料用( $\bar{x}\pm s$ )表示,采用单因素方差分析,计数资料用[n(%)]表示,采用 $\chi^2$ 检验或 Fisher 精确概率。 $\alpha=0.05$ 。

## 2 结果

2.1 不同发病孕周 ESOP 患者期待治疗情况 <28 周组患者的期待治疗时间长于 28~29<sup>+6</sup>周组和≥30 周组( $P<0.05$ ),分娩孕周小于 28~29<sup>+6</sup>周组和≥30 周组( $P<0.05$ );28~29<sup>+6</sup>周组患者分娩孕周小于≥30 周组( $P<0.05$ )。见表 1。

表 1 不同发病孕周 ESOP 患者期待治疗情况比较( $\bar{x}\pm s$ )

组别	n	期待治疗时间(d)	分娩孕周(周)
<28 周组	50	13.12±9.85	27.06±2.87
28~29 <sup>+6</sup> 周组	62	8.56±5.82*	29.69±1.03*
≥30 周组	82	7.72±4.24*	31.10±3.25*#
F		11.146	36.537
P		0.000	0.000

\* $P<0.05$  vs <28 周组;# $P<0.05$  vs 28~29<sup>+6</sup>周组

2.2 不同发病孕周 ESOP 患者妊娠结局比较 28~29<sup>+6</sup>周组和≥30 周组的新生儿出生体重、活产率、1min Apgar 评分 8~10 分比例均高于<28 周组,差异有统计学意义( $P<0.05$ );28~29<sup>+6</sup>周组的新生儿出生体重低于≥30 周组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。见表 2。

2.3 不同期待治疗时间 ESOP 患者期待治疗情况 <8d 组患者的期待治疗时间短于 8~13d 组和≥

14d 组( $P<0.05$ ),分娩孕周小于≥14d 组( $P<0.05$ );8~13d 组患者的期待治疗时间短于≥14d 组( $P<0.05$ )。见表 3。

表 2 不同发病孕周 ESOP 患者妊娠结局比较[( $\bar{x}\pm s$ ), n(%)]

项目	<28 周组 (n=50)	28~30 周组 (n=62)	≥30 周组 (n=82)	$\chi^2/F$	P
胎盘早剥	0(0.00)	1(1.61)	2(2.44)	-	0.788
HELLP	4(8.00)	2(3.23)	3(3.66)	-	0.510
肝或肾损害	5(10.00)	5(8.06)	4(4.88)	-	0.433
胸腔积液	10(20.00)	10(16.13)	12(14.63)	0.658	0.720
FGR	4(8.00)	3(4.84)	2(2.44)	-	0.351
新生儿出生体重(g)	809.60±309.34	1094.84±266.24*	1411.15±269.49*#	74.180	0.000
1min Apgar 评分				49.411	0.000
0~3 分	26(52.00)	11(17.74)	5(6.10)		
4~7 分	6(12.00)	11(17.74)	4(4.88)		
8~10 分	18(36.00)	40(64.52)	73(89.02)		
胎儿结局				36.112	0.000
死胎、引产或死产	24(48.00)	9(14.52)	5(6.10)		
活产	26(52.00)	53(85.48)*	77(93.90)*		
NRDS	17(34.00)	20(32.26)	20(24.39)	1.746	0.418

\* $P<0.05$  vs <28 周组;# $P<0.05$  vs 28~30 周组;“-”为空白,使用 Fisher 精确概率检验

表 3 不同期待治疗时间 ESOP 患者期待治疗情况比较( $\bar{x}\pm s$ )

组别	n	期待治疗时间(d)	分娩孕周(周)
<8d	95	4.64±1.38	29.05±3.74
8~13d	62	10.15±1.54*	29.87±2.40
≥14d	37	20.27±8.11*#	30.59±1.64*
F		232.540	3.771
P		0.000	0.025

\* $P<0.05$  vs <8d 组;# $P<0.05$  vs 8~13d 组

2.4 不同期待治疗时间 ESOP 患者妊娠结局比较 <8d 组 HELLP、胸腔积液发生率低于≥14d 组,差异有统计学意义( $P<0.05$ );NRDS 发生率高于 8~13d 组和≥14d 组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。见表 4。

表 4 不同期待治疗时间 ESOP 患者妊娠结局比较

[( $\bar{x}\pm s$ ), n(%)]

项目	<8d 组 (n=95)	8~14d 组 (n=62)	≥14d 组 (n=37)	$\chi^2/F$	P
胎盘早剥	0(0.00)	1(1.61)	2(5.41)	-	0.073
HELLP	1(1.05)	3(4.84)	5(13.51)*	-	0.009
肝或肾损害	4(4.21)	4(6.45)	6(16.22)	-	0.069
胸腔积液	10(10.53)	11(17.74)	11(29.73)*	7.232	0.027
FGR	2(2.11)	4(6.45)	3(8.11)	-	0.180
新生儿出生体重(g)	1098.84±339.30	1219.35±419.15	1199.19±351.40	2.309	0.102
1min Apgar 评分				3.668	0.453
0~3 分	19(20.00)	16(25.81)	7(18.92)		
4~7 分	14(14.74)	4(6.45)	3(8.11)		
8~10 分	62(65.26)	42(67.74)	27(72.97)		
胎儿结局				1.251	0.535
死胎、引产或死产	21(22.11)	12(19.35)	5(13.51)		
活产	74(77.89)	50(80.65)	32(86.49)		
NRDS	38(40.00)	14(22.58)*	7(18.92)*	8.233	0.016

\* $P<0.05$  vs <8d;“-”为空白,使用 Fisher 精确概率检验

## 3 讨论

ESOP 期待治疗病例的选择至关重要,应综合考虑患者病情、意愿、经济条件、医院产科和 NICU 治疗水平等因素,同时还需综合评估母体、胎儿情况,病情稳定者可考虑期待治疗,若母儿伴有严重并

发病,需稳定母体状况后尽早终止妊娠。研究<sup>[10-11]</sup>显示,期待疗法有助于降低过早终止妊娠引起的不良围产儿结局发生率,增加新生儿脑瘫、视觉障碍等缺陷等风险<sup>[12]</sup>。李莉等<sup>[11]</sup>将 244 例 EOSP 患者分为期待治疗组和立即终止妊娠组,结果显示期待治疗组的新生儿体重明显增加,转入 NICU 率和新生儿死亡率明显下降。期待治疗能帮助 ESOP 患者尽可能延长妊娠时间,改善胎儿生长情况,但母体状况改善也是整个治疗过程中的关键点和难点<sup>[13]</sup>。有报道指出,对于 ESOP 患者,期待治疗会加重母体病情,但对于提高胎儿成熟度有极大帮助<sup>[14]</sup>。本研究中<28 周组患者的分娩孕周低于 28~29<sup>+6</sup>周组和≥30 周组。此外,期待治疗期间积极监测母体病情变化和胎儿宫内情况,3 组 ESOP 患者的胎盘早剥、HELLP、肝或肾损害、胸腹腔积液、FGR 等母体主要并发症发生率无显著差异。本研究发现,随着发病孕周增加,新生儿存活率升高,新生儿出生体质量增加,胎儿结局明显改善,但期待治疗对发病孕周<28 周的胎儿结局改善效果不好,活产率仅 52%,可能是发病孕周越早,对胎儿健康发育影响越大。此外,一旦胎儿出现氧供极度降低,为减少母婴健康危害,会提前选择终止妊娠,从而导致活产率降低。推测选择期待治疗时间可能影响医生制定治疗方案,因此针对<28 周的 EOSP 群体,需根据患者情况、医院治疗水平等方面综合考虑延长期待治疗时间的可行性,以改善此类患者的妊娠结局。

期待治疗有助于减少 ESOP 患者胎儿因胎龄过小所致的胎儿并发症,但提高了孕妇发生严重并发症的风险,因此正确掌握期待治疗时间至关重要。国外相关研究认为,期待治疗时间平均为 12d<sup>[15]</sup>。本研究结果显示,期待治疗时间≥14d 时,ESOP 患者的 HELLP 综合征、胸腹腔积液等并发症发生率显著增加,期待治疗时间<8d 时,新生儿出生后 NRDS 发生率较期待治疗时间 8~13d 和≥13d 者明显升高,与文献<sup>[16]</sup>报道一致,表明期待治疗 8~13d 的母儿结局最佳。

综上所述,严密监护下对孕 28 周后发病的 EOSP 患者行期待治疗可改善胎儿结局,8~13d 期待治疗可改善胎儿结局,其妊娠结局最佳。本文系回顾性研究,存在其局限性,但其仍可为临床决策提供一些参考,考虑期待治疗时应严格筛选患者,严密监测母体病情和胎儿宫内情况,合理确定期待治疗时间,以改善妊娠结局。

## 参 考 文 献

- [1] Xue Y, Yang N, Gu X, et al. Risk prediction model of early-onset preeclampsia based on risk factors and routine laboratory indicators[J]. *Life (Basel)*, 2023, 13(8):1648
- [2] Wu Q, Ying X, Yu W, et al. Comparison of immune-related gene signatures and immune infiltration features in early- and late-onset preeclampsia[J]. *J Gene Med*, 2024, 26(2):e3676
- [3] 高鹏举, 武东. 血栓弹力图在脑梗塞患者凝血状态中的应用价值[J]. *血栓与止血学*, 2022, 28(2):187-188
- [4] Zhang Q, Lee CL, Yang T, et al. Adrenomedullin has a pivotal role in trophoblast differentiation: a promising nanotechnology-based therapeutic target for early-onset preeclampsia[J]. *Sci Adv*, 2023, 9(44):eadi4777
- [5] Sato Y, Moriuchi K, Sakae-Matsumoto C, et al. Factors contributing to favourable neonatal outcomes in early-onset severe preeclampsia[J]. *J Obstet Gynaecol*, 2021, 41(1):60-65
- [6] 林雪燕, 杨孜, 史峻梅, 等. 不同转诊时机对转诊系统内重度子痫前期孕妇妊娠结局的影响[J]. *中华妇产科杂志*, 2022, 57(3):164-171
- [7] 雷少霞, 韦备, 朱元方, 等. 早发型重度子痫前期分娩孕周对母儿预后的影响[J]. *热带医学杂志*, 2020, 20(8):1079-1082
- [8] 谢幸, 孔北华, 段涛. 妇产科学[M]. 第 9 版. 北京: 人民卫生出版社, 2018:1146-1151
- [9] 中华医学会妇产科学分会妊娠期高血压疾病学组. 妊娠期高血压疾病诊治指南(2020)[J]. *中华妇产科杂志*, 2020, 55(4):227-238
- [10] 王茜, 赵金珩, 贾焱鑫, 等. 临床早期干预和期待治疗对早发型重度子痫前期母儿结局的影响[J]. *中外医疗*, 2020, 39(30):21-23
- [11] 李莉, 孙美果, 杨媛媛, 等. 早发型重度子痫前期期待治疗的预后分析[J]. *安徽医科大学学报*, 2020, 55(8):1271-1275
- [12] Sato Y, Moriuchi K, Sakae-Matsumoto C, et al. Factors contributing to favourable neonatal outcomes in early-onset severe preeclampsia[J]. *J Obstet Gynaecol*, 2021, 41(1):60-65
- [13] Gangadhar L, Rengaraj S, Thiyaalingam S, et al. Maternal and perinatal outcome of women with early-onset severe pre-eclampsia before 28 weeks: is expectant management beneficial in a low-resource country? A prospective observational study[J]. *Int J Gynaecol Obstet*, 2023, 161(3):1075-1082
- [14] 杨一新, 张波. 早发型重度子痫前期患者不同终止妊娠时机, 分娩方式对母儿结局的影响[J]. *中国医药导报*, 2021, 18(24):92-95
- [15] Beardmore-Gray A, Seed PT, Fleminger J, et al. Planned delivery or expectant management in preeclampsia: an individual participant data meta-analysis[J]. *Am J Obstet Gynecol*, 2022, 227(2):218-230
- [16] 凌利, 李苒苒, 马少平. 124 例早发型重度子痫前期妊娠结局分析[J]. *中国医学工程*, 2019, 27(8):57-60

(收稿日期 2024-05-17)

第一作者简介:谢艳(1984-),女,重庆市荣昌区人民医院产科主治医师。主要研究方向:产科危重症。