

论著·临床研究

妊娠期焦虑与抑郁现况及其影响因素分析*

杨汝思¹, 杨潘姿¹, 胡明¹, 杨桂莲^{2△}

(1. 中南大学湘雅公共卫生学院流行病与卫生统计学系, 湖南长沙 410013;

2. 湖南省妇幼保健院妇保科, 湖南长沙 410008)

[摘要] 目的 了解妊娠期焦虑与抑郁检出率及影响因素。方法 2022 年 7 月至 2023 年 7 月在湖南省妇幼保健院开展横断面调查。采用基本信息调查表、焦虑自评量表、爱丁堡产后抑郁量表等了解孕妇一般资料, 以及妊娠期焦虑与抑郁情况。采用多因素 logistic 回归模型分析妊娠期焦虑与抑郁的影响因素。共发放问卷 924 份, 回收有效问卷 892 份, 有效回收率为 96.5%。结果 892 例孕妇焦虑检出率为 16.8% (150/892), 抑郁检出率为 51.3% (458/892)。有自然流产史、畸形儿妊娠史均与妊娠期焦虑呈正相关 [优势比 (OR) = 1.660, 4.125, 95% 可信区间 (95% CI) 1.005 ~ 2.742, 1.140 ~ 14.930]。少数民族与妊娠期出现抑郁呈正相关 (OR = 1.931, 95% CI 1.068 ~ 3.493); 妊娠后近 1 个月及妊娠前 3 个月从不失眠、夫妻关系较好及很好均与妊娠期抑郁呈负相关 (OR = 0.425, 0.344, 0.325, 0.245, 95% CI 0.233 ~ 0.773, 0.165 ~ 0.718, 0.112 ~ 0.944, 0.086 ~ 0.700)。结论 应重点关注有自然流产史、畸形儿妊娠史、少数民族孕妇的心理健康, 从不失眠、夫妻关系良好是妊娠期抑郁的保护因素。

[关键词] 妊娠期; 焦虑; 抑郁; 影响因素分析; 横断面研究

DOI: 10.3969/j.issn.1009-5519.2024.18.005

中图法分类号: R714.1; R749.7+2

文章编号: 1009-5519(2024)18-3082-08

文献标识码: A

Current status and influencing factors of anxiety and depression during pregnancy*

YANG Rusi¹, YANG Panzi¹, HU Ming¹, YANG Guilian^{2△}

(1. Department of Epidemiology and Health Statistics, Xiangya School of Public Health, Central South University, Changsha, Hunan 410013, China; 2. Department of Women's Health Care, Hunan Provincial Maternal and Child Health Care Hospital, Changsha, Hunan 410008, China)

[Abstract] **Objective** To understand the detection rates of anxiety and depression during pregnancy and their influencing factors. **Methods** A cross-sectional survey was conducted from July 2022 to July 2023 at the Hunan Provincial Maternal and Child Health Care Hospital. The general data of pregnant women and their levels of anxiety and depression during pregnancy were assessed using a basic information questionnaire, a self-rated anxiety scale, and the Edinburgh Postnatal Depression Scale. A multivariable logistic regression model was used to analyze the influencing factors of anxiety and depression during pregnancy. A total of 924 questionnaires were distributed, with 892 valid responses, yielding an effective response rate of 96.5%. **Results** Among the 892 pregnant women surveyed, the detection rate for anxiety was 16.8% (150/892), and the detection rate for depression was 51.3% (458/892). History of spontaneous miscarriage and pregnancy with malformed fetuses were positively correlated with prenatal anxiety [odds ratio (OR) = 1.660, 4.125, 95% confidence interval (95% CI) 1.005 - 2.742 and 1.140 - 14.930, respectively]. Ethnic minorities were positively correlated with prenatal depression (OR = 1.931, 95% CI 1.068 - 3.493). No insomnia after the last month of pregnancy and the three months before pregnancy, and good or very good marital relationships were negatively correlated with prenatal depression (OR = 0.425, 0.344, 0.325, 0.245, respectively; 95% CI 0.233 - 0.773, 0.165 - 0.718, 0.112 - 0.944, 0.086 - 0.700). **Conclusion** Special attention should be paid to the mental health of pregnant women with a history of natural miscarriages, pregnancies with malformed fetuses, and those from ethnic minorities. Absence of insomnia and good marital relationships are protective factors against depression during pregnancy.

[Key words] Pregnancy; Anxiety; Depression; Analysis of influencing factors; Cross-sectional study

* 基金项目: 国家科技基础资源专项项目 (2019FY101000)。

作者简介: 杨汝思 (1998-), 硕士研究生, 主要从事妊娠期焦虑与抑郁的研究。△ 通信作者, E-mail: yangguiygl@qq.com。

随着现代医学模式的发展,围产期心理健康逐渐受到重视,既往的研究对产前心理问题缺乏关注。妊娠对女性身心健康造成极大影响,而焦虑与抑郁是妊娠期最常见的负性心理^[1],是母婴不良结局的危险因素^[2]。负性心理不仅增加了产后并发症的风险^[3-4],还可能致胎儿早产^[5]、低出生体重^[6]和影响神经系统发育^[7]。现有研究表明,孕产情况是孕妇心理的影响因素,但缺乏详细研究。因此,本研究收集了孕妇一般人口学特征、孕产特征、健康行为及家庭关系 4 个方面的详细信息,探索了妊娠期焦虑与抑郁的影响因素,旨在为识别高危人群、妊娠期心理保健、保护母婴健康提供科学依据。

1 资料与方法

1.1 资料

1.1.1 研究对象 选取 2022 年 7 月至 2023 年 7 月湖南省妇幼保健院收治的孕妇 924 名作为研究对象。本研究获湖南省妇幼保健院伦理委员会审批(审批号:202153)。

1.1.2 纳入标准 (1)年龄 18~49 岁;(2)在长沙市居住 12 个月以上;(3)自愿参与本研究并签署知情同意书。

1.1.3 排除标准 (1)语言交流困难;(2)患有精神疾病;(3)拒绝参与本研究。

1.2 方法 以问卷调查的形式进行横断面调查。共发放问卷 924 份,回收有效问卷 892 份,有效回收率为 96.5%。采用自定义基本信息调查表收集可能的影响因素。焦虑自评量表包含 20 个题目,分为正向评分项和反向评分项,总分乘以 1.25 后取整数部分得到标准分,标准分高于 50 分则表示存在焦虑,该量表具有良好的信度和效度^[8]。爱丁堡产后抑郁量表被广泛用于妊娠期妇女抑郁筛查,且信效度良好^[9]。其采用 4 级评分,也包括正向、反向评分项,总分大于或等于 9 分表示存在抑郁^[10]。

1.3 统计学处理 应用 SPSS20.0 统计软件进行数据分析,计数资料以率或构成比表示,采用 χ^2 检验或 Fisher 确切概率法进行单因素分析;采用二元 logistic 回归进行多因素分析(向前 LR, $\alpha_{入} = 0.05$, $\alpha_{出} = 0.10$),因变量分别为妊娠期焦虑和妊娠期抑郁,计算优势比(OR)及 95% 可信区间(95% CI)。变量赋值情况见表 1。采用双侧检验,检验水准: $\alpha = 0.05$ 。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

表 1 变量赋值情况

变量	赋值
职业	D1(机关干部=1/非机关干部=0);D2(专业技术人员=1/非专业技术人员=0);D3(商业服务业人员=1/非商业服务业人员=0);D4(办事人员和有关人员=1/非办事人员和有关人员=0);D5(未就业或家务=1/非未就业或家务=0)
民族	汉族=1;少数民族=2
工作情况	无业=1;在职=2
自然流产史	无=0;有=1
畸形儿妊娠史	无=0;有=1
妊娠后近 1 个月失眠	D1(有时=1/非有时=0);D2(偶尔=1/非偶尔=0);D3(从不=1/非从不=0)
妊娠前 3 个月失眠	D1(有时=1/非有时=0);D2(偶尔=1/非偶尔=0);D3(从不=1/非从不=0)
夫妻关系	D1(较好=1/非较好=0);D2(很好=1/非很好=0)
与父母的关系	D1(较好=1/非较好=0);D2(很好=1/非很好=0)
焦虑	无=0;有=1
抑郁	无=0;有=1

2 结果

2.1 一般资料 892 例孕妇妊娠期焦虑检出率为 16.8%(150/892),妊娠期抑郁检出率为 51.3%(458/892)。892 例孕妇年龄 21~47 岁,中位年龄 30.9 岁,主要分布在 25~<30、30~<35 岁 2 个年龄段;93.5%(834/892)的孕妇是汉族;25.3%(226/892)的孕妇为妊娠早期,36.9%(329/892)的孕妇为妊娠中期,37.8%(337/892)的孕妇为妊娠晚期;66.5%(593/892)的孕妇妊娠前体重指数(BMI)18.5~23.9 kg/m²,处于适中水平;62.8%(560/892)的孕妇文化程度在本科及以上;职业以专业技术人员为主[25.8%(230/892)],其次为未就业/家务[21.7%

(194/892)];妊娠期工作情况中,38.1%(340/892)的孕妇妊娠期无业,61.9%(552/892)的孕妇妊娠期仍在职;75.7%(675/892)的孕妇表示家庭每月人均收入超过 5 000 元;27.4%(244/892)的孕妇存在既往病史。

2.2 孕产特征 892 例孕妇中自然受孕 781 例,通过辅助生殖技术受孕 111 例;初产妇 590 例,经产妇 302 例;94.2%(840/892)的孕妇为单胎妊娠,仅 5.8%(52/892)的孕妇为双胎妊娠;11.4%(102/892)的孕妇有自然流产史,22.5%(201/892)的孕妇有人工流产史,仅 30 例孕妇有死胎死产史,14 例孕妇有早产史,31 例孕妇有宫外孕史,10 例孕妇有畸形儿妊娠

史;12.4%(111/892)的孕妇有剖宫产史;80.0%(714/892)的孕妇表示有早孕反应;31.8%(284/892)的孕妇妊娠期间发生过阴道出血;56.1%(500/892)的孕妇在妊娠期进行过保胎治疗。

2.3 健康行为及家庭关系 50.4%(450/892)的孕妇在妊娠前3个月内进行了规律锻炼;39.5%(352/892)的孕妇在妊娠后近1个月内进行了规律锻炼;妊娠前3个月内48.5%(433/892)的孕妇从不失眠,32.0%(285/892)的孕妇偶尔失眠,13.3%(119/892)的孕妇有时会失眠,6.2%(55/892)的孕妇经常失眠;妊娠后近1个月内37.9%(338/892)的孕妇从不失眠,35.2%(314/892)的孕妇偶尔失眠,17.0%(152/892)的孕妇有时会失眠,9.9%(88/892)的孕妇经常失眠;18例孕妇在妊娠前3个月内吸烟;5例孕妇在妊娠后近1个月内吸烟;10.9%(97/892)的孕妇在妊

娠前3个月内饮酒;8例孕妇在妊娠后近1个月内饮酒;夫妻关系很好者占67.9%(606/892),夫妻关系较好者占28.7%(256/892),夫妻关系一般或不好者占3.4%(30/892);与父母关系很好者占67.9%(606/892),与父母关系较好者占27.5%(245/892),与父母关系一般或不好者占4.6%(41/892)。

2.4 单因素分析 不同职业、自然流产史、畸形儿妊娠史孕妇妊娠期焦虑检出率比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$);不同民族、职业、妊娠期工作情况、妊娠后近1个月失眠、妊娠前3个月失眠、夫妻关系、与父母关系孕妇妊娠期抑郁检出率比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$);除以上项目外其他项目孕妇妊娠期焦虑、抑郁检出率比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。见表2。

表2 单因素分析[n(%)]

项目	n	焦虑	χ^2 /Fisher 确切概率法	P	抑郁	χ^2 /Fisher 确切概率法	P
年龄(岁)			0.517	0.915		1.142	0.767
<25	44	7(15.9)			22(50.0)		
25~<30	290	46(15.9)			156(53.8)		
30~<35	393	70(17.8)			199(50.6)		
≥35	165	27(16.4)			81(49.1)		
民族			0.665	0.415		4.987	0.026
汉族	834	138(16.5)			420(50.4)		
少数民族	58	12(20.7)			38(65.5)		
妊娠期			1.063	0.588		2.162	0.339
妊娠早期	226	33(14.6)			109(48.2)		
妊娠中期	329	58(17.6)			166(50.5)		
妊娠晚期	337	59(17.5)			183(54.3)		
妊娠前 BMI(kg/m ²)			4.336	0.227		2.404	0.493
<18.5	113	14(12.4)			63(55.8)		
18.5~<24.0	593	97(16.4)			295(49.7)		
24.0~<28.0	149	30(20.1)			82(55.0)		
≥28.0	37	9(24.3)			18(48.6)		
文化程度			3.395	0.335		2.571	0.463
高中/中专及以下	96	21(21.9)			56(58.3)		
大专/职大	236	44(18.6)			122(51.7)		
本科	447	68(15.2)			226(50.6)		
研究生及以上	113	17(15.0)			54(47.8)		
职业			14.619	0.012		11.509	0.042
机关干部	43	13(30.2)			20(46.5)		
专业技术人员	230	27(11.7)			107(46.5)		
商业服务业人员	135	32(23.7)			59(43.7)		
办事人员和有关人员	108	18(16.7)			59(54.6)		
未就业/家务	194	30(15.5)			115(59.3)		
其他	182	30(16.5)			98(53.8)		
妊娠期工作情况			0.113	0.737		6.459	0.011

续表 2 单因素分析[n(%)]

项目	n	焦虑	χ^2 /Fisher 确切概率法	P	抑郁	χ^2 /Fisher 确切概率法	P
无业	340	59(17.4)			193(56.8)		
在职	552	91(16.5)			265(48.0)		
家庭每月人均收入(元)			0.446	0.931		6.003	0.111
<5 000	110	19(17.3)			59(53.6)		
5 000~<10 000	310	51(16.5)			155(50.0)		
≥10 000	365	64(17.5)			178(48.8)		
不清楚	107	16(15.0)			66(61.7)		
既往病史			0.038	0.846		1.716	0.190
无	648	108(16.7)			324(50.0)		
有	244	42(17.2)			134(54.9)		
受孕方式			0.523	0.470		0.164	0.686
自然受孕	781	134(17.2)			403(51.6)		
辅助生殖	111	16(14.4)			55(49.5)		
胎儿数目			0.444	0.505		1.119	0.290
单胎	840	143(17.0)			435(51.8)		
双胎	52	7(13.5)			23(44.2)		
生产史			0.636	0.425		3.419	0.064
初产妇	590	95(16.1)			316(53.6)		
经产妇	302	55(18.2)			142(47.0)		
自然流产史			4.873	0.027		0.949	0.330
无	790	125(15.8)			401(50.8)		
有	102	25(24.5)			57(55.9)		
人工流产史			0.222	0.637		0.037	0.847
无	691	114(16.5)			356(51.5)		
有	201	36(17.9)			102(50.7)		
死胎死产史			0.225	0.635		0.352	0.553
无	862	144(16.7)			441(51.2)		
有	30	6(20.0)			17(56.7)		
早产史			0.011	0.916		0.410	0.522
无	878	147(16.7)			452(51.5)		
有	14	3(21.4)			6(42.9)		
宫外孕史			3.426	0.064		0.112	0.737
无	861	141(16.4)			443(51.5)		
有	31	9(29.0)			15(48.4)		
畸形儿妊娠史			5.743	0.017		0.755	0.385
无	882	145(16.4)			451(51.1)		
有	10	5(50.0)			7(70.0)		
剖宫产史			0.818	0.366		0.369	0.544
无	781	128(16.4)			404(51.7)		
有	111	22(19.8)			54(48.6)		
早孕反应			0.472	0.492		1.149	0.284
有	714	117(16.4)			373(52.2)		
无	178	33(18.5)			85(47.8)		

续表 2 单因素分析[n(%)]

项目	n	焦虑	χ^2 /Fisher 确切概率法	P	抑郁	χ^2 /Fisher 确切概率法	P
阴道出血			0.388	0.533		0.361	0.548
有	284	51(18.0)			150(52.8)		
无	608	99(16.3)			308(50.7)		
妊娠期保胎			0.000	0.988		1.567	0.211
有	500	84(16.8)			266(53.2)		
无	392	66(16.8)			192(49.0)		
妊娠后近 1 个月锻炼			3.227	0.072		0.096	0.756
是	352	69(19.6)			183(52.0)		
否	540	81(15.0)			275(50.9)		
妊娠前 3 个月锻炼			3.000	0.083		0.000	0.994
是	450	66(14.7)			231(51.3)		
否	442	84(19.0)			227(51.4)		
妊娠后近 1 个月失眠			3.312	0.346		64.162	<0.001
经常	88	20(22.7)			64(72.7)		
有时	152	25(16.4)			101(66.4)		
偶尔	314	55(17.5)			172(54.8)		
从不	338	50(14.8)			121(35.8)		
妊娠前 3 个月失眠			2.721	0.437		63.644	<0.001
经常	55	9(16.4)			42(76.4)		
有时	119	26(21.8)			81(68.1)		
偶尔	285	48(16.8)			169(59.3)		
从不	433	67(15.5)			166(38.3)		
妊娠后近 1 个月吸烟			—	0.199		3.007	0.083
是	5	2(40.0)			5(100.0)		
否	887	148(16.7)			453(51.1)		
妊娠前 3 个月吸烟			2.479	0.115		0.701	0.402
是	18	6(33.3)			11(61.1)		
否	874	144(16.5)			447(51.1)		
妊娠后近 1 个月饮酒			1.202	0.273		0.979	0.322
是	8	3(37.5)			6(75.0)		
否	884	147(16.6)			452(51.1)		
妊娠前 3 个月饮酒			1.818	0.178		0.670	0.413
是	97	21(21.6)			46(47.4)		
否	795	129(16.2)			412(51.8)		
夫妻关系			0.285	0.867		29.421	<0.001
一般或不好	30	4(13.3)			25(83.3)		
较好	256	44(17.2)			156(60.9)		
很好	606	102(16.8)			277(45.7)		
与父母关系			0.659	0.719		29.515	<0.001
一般或不好	41	5(12.2)			31(75.6)		
较好	245	42(17.1)			152(62.0)		
很好	606	103(17.0)			275(45.4)		

注：—表示无数据。

2.5 多因素分析 有自然流产史、畸形儿妊娠史均与妊娠期焦虑呈正相关($P < 0.05$)。见表 3。少数民族与妊娠期抑郁呈正相关($P < 0.05$); 妊娠后近 1 个

月及妊娠前 3 个月从不失眠、夫妻关系较好及很好均与妊娠期抑郁呈负相关($P < 0.05$)。见表 4。

表 3 妊娠期焦虑多因素 logistic 回归模型分析

变量	偏回归系数	标准误	χ^2	P	OR	95%CI
职业						
其他 ^a					1.000	
机关干部	0.745	0.394	3.568	0.059	2.106	0.972~4.562
专业技术人员	-0.389	0.288	1.832	0.176	0.678	0.386~1.191
商业服务业人员	0.433	0.286	2.291	0.130	1.542	0.880~2.701
办事人员和有关人员	0.047	0.329	0.020	0.887	1.048	0.550~1.995
未就业/家务	-0.099	0.283	0.121	0.728	0.906	0.520~1.579
自然流产史						
无 ^a					1.000	
有	0.507	0.256	3.919	0.048	1.660	1.005~2.742
畸形儿妊娠史						
无 ^a					1.000	
有	1.417	0.656	4.662	0.031	4.125	1.140~14.930

注:^a表示参照项。

表 4 妊娠期抑郁多因素 logistic 回归模型分析

变量	偏回归系数	标准误	χ^2	P	OR	95%CI
民族						
汉族 ^a					1.000	
少数民族	0.658	0.302	4.741	0.029	1.931	1.068~3.493
妊娠后近 1 个月失眠						
经常 ^a					1.000	
有时	-0.161	0.322	0.249	0.618	0.851	0.453~1.601
偶尔	-0.346	0.299	1.337	0.247	0.708	0.394~1.271
从不	-0.857	0.306	7.849	0.005	0.425	0.233~0.773
妊娠前 3 个月失眠						
经常 ^a					1.000	
有时	-0.214	0.404	0.281	0.596	0.807	0.366~1.781
偶尔	-0.479	0.376	1.624	0.203	0.620	0.297~1.294
从不	-1.067	0.375	8.071	0.004	0.344	0.165~0.718
夫妻关系						
一般或不好 ^a					1.000	
较好	-1.124	0.544	4.269	0.039	0.325	0.112~0.944
很好	-1.405	0.535	6.903	0.009	0.245	0.086~0.700
与父母的关系						
一般或不好 ^a					1.000	
较好	-0.236	0.424	0.310	0.578	0.790	0.344~1.813
很好	-0.739	0.407	3.307	0.069	0.477	0.215~1.059

注:^a表示参照项。

3 讨论

本研究结果显示,妊娠期焦虑检出率为 16.8%,与重庆市的调查结果接近(15.04%)^[11],稍高于上海

市调查结果(11.1%)^[12],远高于国内 6 个省份妊娠期焦虑检出率(8.5%)^[13],低于全球多个国家自我报告的焦虑总体患病率(22.9%)^[14]。分析原因可能与采

用的测量量表不同,以及不同国家或地区之间的经济发展水平存在差异有关。同时,本研究妊娠期抑郁检出率为 51.3%,高于大部分国家或地区的一般水平,如上海市抑郁患病率为 10.3%^[12],重庆市抑郁患病率为 5.19%^[11],全球多国产前抑郁总患病率为 20.7%^[15]。本研究妊娠期抑郁患病率较高可能与调查的是症状而非疾病、评估方式采用自我报告评定量表而不是结构化访谈有关^[16]。通过自我报告筛查工具获得的抑郁患病率明显高于临床结构化访谈获得的患病率^[15],自评量表的使用可能会夸大抑郁患病率。此外本研究妊娠期抑郁检出率与发展中国家接近,如尼加拉瓜(57%)^[17],高于发达国家检出率。这一差异可能与不同国家的经济水平有关。

本研究从一般资料、孕产特征、健康行为与家庭关系的角度分析了妊娠期焦虑与抑郁的影响因素,结果显示,有自然流产史、畸形儿妊娠史是妊娠期焦虑的危险因素,与现有研究结果一致^[18-19]。曾有过不良妊娠史孕妇容易对胎儿的健康产生担忧,逐渐发展为妊娠期焦虑。与汉族比较,少数民族孕妇出现妊娠期抑郁的风险更高,可能原因是少数民族聚居地区经济发展和文化与汉族的差异较大、医疗条件不完善,以及对心理疾病缺乏正确的认知有关^[20]。妊娠前 3 个月和妊娠后近 1 个月从不失眠孕妇产生抑郁的风险更低,可能与睡眠质量影响心理健康有关。有关研究表明,睡眠质量差的孕妇抑郁风险比睡眠质量好的孕妇高^[21],睡眠障碍是发生妊娠期抑郁的危险因素^[22]。本研究结果显示,夫妻关系较好或很好是妊娠期抑郁的保护因素,与已有研究结果一致:丈夫的关心和支持能缓解孕妇不良的情绪^[23],而较差的夫妻关系是发生妊娠期抑郁的危险因素^[24]。因此,有自然流产史、畸形儿妊娠史,以及少数民族孕妇应作为妊娠期心理保健的重点人群,备孕期妇女和孕妇应保持较好的睡眠质量,良好的夫妻关系可预防妊娠期抑郁的产生。

综上所述,妊娠期焦虑与抑郁患病率处于较高水平,需加强妊娠期心理保健工作。应重点关注有自然流产史、畸形儿妊娠史、少数民族孕妇的心理健康,妊娠后和妊娠前从不失眠,以及夫妻关系良好是妊娠期负性心理的保护因素。但本研究存在一定局限性:(1)由于是横断面研究,难以确定影响因素和结局的因果关系,需进一步进行前瞻性研究。(2)焦虑与抑郁的调查采用的是自评量表,存在报告偏倚。(3)样本的选取存在局限性,还需从不同医院和地区选取研究对象,以及进行纵向研究进一步探索妊娠期焦虑与抑郁的影响因素。

参考文献

- [1] ALIPOUR Z, LAMYIAN M, HAJIZADEH E. Anxiety and fear of childbirth as predictors of postnatal depression in nulliparous women[J]. *Women Birth*, 2012, 25(3): e37-e43.
- [2] DUNKEL SCHETTER C, TANNER L. Anxiety, depression and stress in pregnancy: Implications for mothers, children, research, and practice[J]. *Curr Opin Psychiatry*, 2012, 25(2): 141-148.
- [3] 刘彩霞, 徐晓明. 孕产妇心理应激状况及对策[J]. *实用妇产科杂志*, 2012, 28(3): 170-172.
- [4] BITEW T, HANLON C, KEBEDE E, et al. Antenatal depressive symptoms and perinatal complications: A prospective study in rural Ethiopia[J]. *BMC Psychiatry*, 2017, 17(1): 301.
- [5] STANEVA A, BOGOSSIAN F, PRITCHARD M, et al. The effects of maternal depression, anxiety, and perceived stress during pregnancy on preterm birth: A systematic review [J]. *Women Birth*, 2015, 28(3): 179-193.
- [6] GROTE N K, BRIDGE J A, GAVIN A R, et al. A meta-analysis of depression during pregnancy and the risk of preterm birth, low birth weight, and intrauterine growth restriction [J]. *Arch Gen Psychiatry*, 2010, 67(10): 1012-1024.
- [7] KINSELLA M T, MONK C. Impact of maternal stress, depression and anxiety on fetal neurobehavioral development [J]. *Clin Obstet Gynecol*, 2009, 52(3): 425-440.
- [8] MINGLU L, FANG F, GUANXI L, et al. Influencing factors and correlation of anxiety, psychological stress sources, and psychological capital among women pregnant with a second child in Guangdong and Shandong province [J]. *J Affect Disord*, 2020, 264: 115-122.
- [9] HELLER H M, DRAISMA S, HONIG A. Construct validity and responsiveness of instruments measuring depression and anxiety in pregnancy: A comparison of EPDS, HADS-A and CES-D [J]. *Int J Environ Res Public Health*, 2022, 19(13): 7563.
- [10] GIBSON J, MCKENZIE-MCHARG K, SHAKESPEARE J, et al. A systematic review of studies validating the Edinburgh Postnatal Depression Scale in antepartum and postpartum women [J]. *Acta Psychiatr Scand*, 2009, 119(5): 350-364.
- [11] TANG X, LU Z, HU D H, et al. Influencing factors for prenatal stress, anxiety and depression in early pregnancy among women in Chongqing, China [J]. *J Affect Disord*, 2019, 253: 292-302.
- [12] MA X M, WANG Y, HU H, et al. The impact of resilience on prenatal anxiety and depression

- among pregnant women in Shanghai[J]. *J Affect Disord*, 2019, 250:57-64.
- [13] 胡焕青, 张继, 赵薇, 等. 中国 6 个县/区孕妇产前焦虑、抑郁发生状况及影响因素[J]. *中华预防医学杂志*, 2017, 51(1):47-52.
- [14] DENNIS C L, FALAH-HASSANI K, SHIRI R. Prevalence of antenatal and postnatal anxiety: Systematic review and meta-analysis[J]. *Br J Psychiatry*, 2017, 210(5):315-323.
- [15] YIN X, SUN N, JIANG N, et al. Prevalence and associated factors of antenatal depression: Systematic reviews and meta-analyses [J]. *Clin Psychol Rev*, 2021, 83:101932.
- [16] BENNETT H A, EINARSON A, TADDIO A, et al. Prevalence of depression during pregnancy: Systematic review [J]. *Obstet Gynecol*, 2004, 103(4):698-709.
- [17] VERBEEK T, ARJADI R, VENDRIK J J, et al. Anxiety and depression during pregnancy in central America: A cross-sectional study among pregnant women in the developing country Nicaragua[J]. *BMC Psychiatry*, 2015, 15:292.
- [18] 余功志, 曹铭, 程文娜, 等. 不良孕产史对孕妇焦虑、抑郁影响的研究[J]. *江汉大学学报(自然科学版)*, 2023, 51(4):79-86.
- [19] COUTO E R, COUTO E, VIAN B, et al. Quality of life, depression and anxiety among pregnant women with previous adverse pregnancy outcomes [J]. *Sao Paulo Med J*, 2009, 127(4):185-189.
- [20] 龚蓉, 罗雪梅, 伍倩, 等. 湘西地区孕妇妊娠晚期抑郁状况及影响因素分析[J]. *社区医学杂志*, 2023, 21(13):653-657.
- [21] 姚益琪, 贺琰, 程艳, 等. 孕妇睡眠时间和睡眠质量与产前焦虑抑郁状态的相关性分析[J]. *中国妇幼保健*, 2023, 38(19):3743-3747.
- [22] 张笑童, 刘珏, 刘民, 等. 妇女孕期睡眠障碍与焦虑及抑郁状态关系的研究[J]. *中国预防医学杂志*, 2021, 22(1):17-22.
- [23] 徐继红, 孙琛, 闫盼盼. 家庭生活因素对孕妇孕期抑郁和焦虑的影响[J]. *中国计划生育学杂志*, 2020, 28(6):802-806.
- [24] RAHMAN A, IQBAL Z, HARRINGTON R. Life events, social support and depression in childbirth: Perspectives from a rural community in the developing world[J]. *Psychol Med*, 2003, 33(7):1161-1167.

(收稿日期:2024-01-20 修回日期:2024-05-11)

(上接第 3081 页)

- [3] 许季, 赵长伟, 许翰勋, 等. 桃红四物汤配合小针刀松解术治疗膝骨性关节炎[J]. *吉林中医药*, 2022, 42(1):103-106.
- [4] 中国医师协会骨科医师分会骨循环与骨坏死专业委员会. 中华医学会骨科分会骨显微修复学组, 国际骨循环学会中国区. 中国成人股骨头坏死临床诊疗指南(2020)[J]. *中华骨科杂志*, 2020, 40(20):1365-1376.
- [5] 世界中医药学会联合会骨质疏松专业委员会, 上海中医药大学附属龙华医院, 中日友好医院, 等. 股骨头坏死中西医结合诊疗专家共识[J]. *世界中医药*, 2023, 18(7):901-910.
- [6] KILI S, WRIGHT I, JONES R S. Change in harris hip score in patients on the waiting list for total hip replacement[J]. *Ann R Coll Surg Engl*, 2003, 85(4):269-271.
- [7] 严广斌. 视觉模拟评分法[J/CD]. *中华关节外科杂志:电子版*, 2014(2):273.
- [8] 靳文正, 虞慧婷. SF-36 量表应用于居民自我健康测评的信度和效度研究[J]. *中国卫生资源*, 2012, 15(3):265-267.
- [9] 颜炎, 何海军. 针刀疗法治疗早中期股骨头坏死临床研究进展[J]. *海南医学院学报*, 2020, 26(1):73-76.
- [10] 李翔. 小针刀联合桃红四物汤治疗早中期股骨头坏死随机平行对照研究[J]. *实用中医内科杂志*, 2015, 29(8):150-152.
- [11] 胡聪, 冯思凝, 王燕平, 等. 从筋膜链角度初释足三阴经筋解剖结构[J]. *针灸临床杂志*, 2021, 37(9):89-93.
- [12] 王均玉, 高欢欢, 何海军, 等. 足三阴经筋理论指导小针刀松解对股骨头坏死患者髋关节功能的影响[J]. *山东中医杂志*, 2023, 42(7):729-734.
- [13] 王雷, 陈坤. 基于网络药理学分析桃红四物汤治疗股骨头坏死的机制[J]. *实用临床医药杂志*, 2021, 25(2):10-15.
- [14] 林智军, 李玉茂, 谢晓勇, 等. 桃红四物汤加减治疗对气滞血瘀型股骨头坏死骨修复及血液流变学的影响[J]. *世界中医药*, 2018, 13(1):105-108.

(收稿日期:2024-02-27 修回日期:2024-06-07)