

不良妊娠结局及产程与孕前超重及肥胖的相关性

胡春 李雄英

我国超重及肥胖群体比例随着生活水平提高和饮食习惯变化而逐年攀升,导致与之相关的各类疾病发病率亦逐年升高。相关研究表明,产妇孕期体重指数(body mass index, BMI)与其妊娠结局和分娩期间的并发症有关。同样有研究表明,孕前超重和肥胖以及过多的体重增加会使孕妇发生妊娠糖尿病、妊娠高血压疾病、超胎龄及巨大儿风险增加^[1]。故本次研究探讨不良妊娠结局及产程与孕前超重及肥胖的相关性。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2023年12月至2024年6月在永康市妇幼保健院定期产检的孕12周或孕前BMI >18.5 kg/m²的孕妇130例作为研究对象,纳入标准包括:①初次分娩且为单胎;②在本院定期产检并分娩;③孕期及产时资料齐全;排除标准包括:①孕前合并有高血压、心脏病、严重肝肾等疾病;②患者孕前已患内分泌疾病。本研究已通过伦理委员会审批,孕妇及家属均知情同意。

1.2 方法 根据孕期BMI分为正常体重组(BMI ≤ 23.9 kg/m², $n=82$)和超重肥胖组(BMI ≥ 24 kg/m², $n=48$)。比较两组孕妇的病史、产检及分娩等相关资料收集,如妊娠期并发症(妊娠期糖尿病、子痫前期、妊娠期高血压疾病),生产方式(阴道自然分娩、剖宫产),产钳助产,分娩结局(新生儿性别、出生体重、5 min Apgar评分)等,并分析两组孕妇不良妊娠结局及分娩方式与孕前BMI的关系。

1.3 统计学方法 采用SPSS 22.0统计学软件进行数据分析。计量资料若符合正态分布,以均数 \pm 标准差($\bar{x}\pm s$)表示,采用 t 检验;若非正态分布则以中位数(四分位数)表示,采用Mann-Whitney U 检验。

DOI: 10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2025.005.021

作者单位: 321300 浙江永康,永康市妇幼保健院
产科

计数资料比较采用 χ^2 检验。采用logistic回归分析两组孕妇不良妊娠结局及分娩方式与孕前超重肥胖的关系。设 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组孕妇基线资料比较结果见表1

表1 两组孕妇基线资料比较结果

指标	超重肥胖组 ($n=48$)	正常体重组 ($n=82$)
子痫前期/例(%)	2(4.17)	1(1.22)
妊娠期糖尿病/例(%)	18(37.50)	17(20.73)
妊娠期高血压/例(%)	10(20.83)	6(7.32)
羊水污染/例(%)	7(14.58)	15(18.29)
产后出血/例(%)	1(2.08)	1(1.22)
巨大儿/例(%)	1(2.08)	1(1.22)
低出生体重儿/例(%)	2(4.17)	1(1.22)
新生儿5 min Apgar 评分 <5 分/例(%)	1(2.08)	0
分娩方式/例(%)		
剖宫产	27(56.25)	21(25.61)
阴道分娩	21(43.75)	61(74.39)
产钳助产/例(%)	2(4.17)	6(7.32)
产程/min		
第一产程	1000.10 \pm 124.60	848.30 \pm 102.60
第二产程	90.60 \pm 28.90	79.40 \pm 32.00
第三产程	8.60 \pm 2.00	7.50 \pm 2.00
总产程	1099.20 \pm 117.00	935.20 \pm 107.10

由表1可见,超重肥胖组孕妇妊娠期糖尿病及妊娠期高血压疾病的发生率均高于正常体重组,剖宫产比例高于正常体重组,第一产程、第三产程及总产程均长于正常体重组,差异均有统计学意义(χ^2 分别=4.33、5.13、12.21, t 分别=5.53、2.17、5.91, P 均 <0.05)。超重肥胖组的子痫前期、羊水污染、产后出血等产后并发症,新生儿为低出生体重儿、巨大

儿、5 min Apgar 评分<5 分的发生率、使用产钳助产比例,与正常体重组比较,差异均无统计学意义(χ^2 分别=1.17、0.29、0.15、1.17、0.13、1.72、0.52, P 均>0.05)。

2.2 两组孕妇妊娠并发症及分娩方式与孕前超重肥胖的关系见表2

表2 两组孕妇妊娠并发症及分娩方式与孕前BMI的关系

妊娠并发症	B	SE	Wald	P	OR	95%CI
妊娠期糖尿病	0.83	0.40	4.23	<0.05	2.29	1.04~5.06
妊娠期高血压疾病	1.20	0.55	4.74	<0.05	3.33	1.13~9.84
剖宫产	1.32	0.39	11.68	<0.05	3.74	1.75~7.95
第一产程	0.01	0.01	17.17	<0.05	1.01	1.01~1.02
第三产程	0.07	0.13	0.28	>0.05	1.07	0.83~1.37
总产程	0.01	0.01	16.81	<0.05	1.01	1.01~1.02
常量	-26.14	4.74	30.48	<0.05	0.01	

由表2可见,孕前超重及肥胖与妊娠糖尿病、妊娠高血压疾病的发生及采取剖宫产分娩方式、第一产程、总产程相关(OR 分别=2.29、3.33、3.74、1.01、1.01, P 均<0.05)。

3 讨论

近年来,超重及肥胖群体比例逐年攀升,逐渐成为我国难以解决的公共卫生问题,其中女性肥胖问题更加严峻,在妇产科领域,超重及肥胖对于孕妇妊娠情况及胎儿健康的影响相关研究正逐渐增加。产妇孕前及孕期的体重状况是影响妊娠结局与分娩过程的关键因素。深入探究产妇不良妊娠结局、产程与孕前超重及肥胖之间的相关性,对于维护母婴健康、提升产科医疗质量而言,具有重要的意义。

随着孕前BMI的增加,孕期孕妇体重控制超标比例亦为上升趋势,且出现死产、难产及分娩后出血的患者往往是超重、肥胖孕妇,并且该类群体妊娠糖尿病的发生概率成倍增加^[2]。本次研究结果显示,超重肥胖组孕妇妊娠期糖尿病及妊娠期高血压疾病的发生率明显高于正常体重组。与此同时,该组剖宫产比例同样高于正常体重组,并且第一产程、第三产程及总产程时长均超过正常体重组(P 均<0.05)。进一步分析发现,相同的条件下,孕前超重及肥胖孕妇发生妊娠糖尿病的可能性是正常体重组的2.29倍,妊娠高血压疾病的患病风险是正常体重组的3.33倍,采取剖宫产分娩方式的可能性是

正常体重组的3.74倍,延长第一产程和总产程的风险为正常体重组的1.01倍,孕前超重及肥胖对多种妊娠并发症及分娩方式都有着显著的影响。究其原因,超重和肥胖孕妇体内过度的脂肪堆积,会导致胰岛素抵抗增强,这无疑大大增加了妊娠期糖尿病的发病概率^[3]。另外,肥胖还可能对血管内皮功能产生不良影响,使得妊娠期高血压疾病的发病风险明显上升。而这些孕期并发症一旦出现,又会进一步干扰分娩方式的抉择以及产程的顺利推进。同时,孕妇孕期肥胖还会导致胎儿巨大,加上盆底脂肪堆积,易出现相对头盆不称,最终导致难产。并且孕妇肥胖将导致分娩时子宫肌层的收缩力降低,分娩难以进展^[4]。研究表明,孕前超重及肥胖也会导致促排卵过程中的卵巢反应性降低,并对子代神经和精神发育造成不良影响^[5,6]。

综上所述,孕前超重及肥胖与妊娠糖尿病、妊娠高血压疾病的发生、采取剖宫产分娩方式、第一产程和总产程相关,孕妇需在孕前加强体重管理,减少不良妊娠结局的发生,降低分娩难度。本研究也存在一定的局限性,地域局限性较为明显,且样本量相对有限,未来将考虑进一步扩大样本量,开展多中心联合研究。

参考文献

- 1 Sun Y, Shen Z, Zhan Y, et al. Effects of pre-pregnancy body mass index and gestational weight gain on maternal and infant complications[J]. BMC Pregnancy Childbirth, 2020, 20(1): 390.
- 2 俞奇,谭玲玲,冯强,等. 孕前超重、肥胖及孕期增重对妊娠结局的影响[J]. 实用妇科内分泌电子杂志, 2023, 10(15): 5-8.
- 3 江薇,盛明燕,吴静娜,等. 孕前体质指数及增重对妊娠结局的影响[J]. 中国妇幼保健, 2020, 35(21): 3979-3982.
- 4 金珈汐,陈震宇,艾默,等. 足月超产妇产程特点及围产期结局的研究[J]. 中国实验诊断学, 2020, 24(9): 1458-1462.
- 5 马文红,张玉,李忻琳,等. 女性单纯超重或肥胖对新鲜移植周期胚胎质量及妊娠结局的影响[J]. 广西医学, 2021, 43(2): 142-145, 159.
- 6 杨冬,段娜,李燕娜,等. 孕妇超重和肥胖对子代神经和精神发育异常的影响及管理建议[J]. 中国全科医学, 2020, 23(32): 4027-4033, 4046.

(收稿日期 2024-08-10)

(本文编辑 高金莲)