

胎心监护在产科临床中的应用价值分析

刘苏宁 张楠楠

北京大学第一医院宁夏妇儿医院 宁夏 银川 750004

摘要: **目的:** 分析胎心监护在产科临床中的应用效果。**方法:** 选取2023年10月-2024年10月本院86例妊娠产妇开展研究,用随机数字表法平均分为对照组43例,采用超声检查,观察组43例,联合胎心监护,比较两组监测效果。**结果:** 观察组的自我感知程度、分娩全面性、专业度、分娩知识讲解、分娩环境和工作态度评分均明显高于对照组,SAS、SDS评分、胎心异常发生率和预后不良率均明显低于对照组($P < 0.05$)。**结论:** 监测妊娠产妇时,进行电子胎心监护,能及时发现胎心异常,改善负面情绪和妊娠结局,提升工作质量。

关键词: 胎心监护; 产科监测; 超声检查; 胎心监护

针对临产产妇,常见胎儿宫内窘迫,易造成新生儿窒息,新生儿脑部缺氧缺血,诱发脑瘫,或者致死。一旦出现脐带绕颈、胎盘功能减弱、低氧等表现,则胎儿机能受干扰。对于妊娠产妇,要进行全程监测,观察胎儿胎心、胎动等变化,如出现异常,马上干预,从而调节预后^[1]。相关研究提出,分析胎儿宫内不良事件原因,主要为缺氧,程度严重者,可能窒息,或者死亡。孕妇分娩前,进行胎心监护,可评估胎儿生命情况,观察胎儿宫内动态,关注生长情况,评价胎儿健康与否,一旦胎儿指标异常,要及时干预,调节分娩结局,防范宫内窘迫等,增加存活率^[2]。超声检查使用率高,但其影响因素多,图像清晰度差。应用胎心监护仪,可观察胎儿情况,评估其储备能力,便于改善妊娠结局。本研究以妊娠产妇为对象,分析胎心监护效果。

1 资料和方法

1.1 一般资料

选取2023年10月-2024年10月本院86例妊娠产妇开展研究,用随机数字表法平均分为对照组43例,年龄为20-37岁,平均年龄(28.67±3.52)岁;观察组43例,年龄为21-38岁,平均年龄(28.72±3.47)岁。两组一般资料($P > 0.05$),具有可比性。

纳入标准: 头位分娩;足月妊娠;单胎妊娠;有完整资料;知情同意本研究。**排除标准:** 重要脏器病变,如肾、心等;染色体异常;语言障碍;精神疾病;遗传代谢性疾病。

1.2 方法

1.2.1 对照组

该组行超声检查:进行产前检查,选择多普勒超声胎心仪,TY288IB型,来自泰安市泰医医疗,调节探头频率,设成3.5Hz,借助探头,检查产妇脐动脉,观察宫口

打开情况,当期到达9cm时,进行听诊,1min/次,观察血流情况,将其记录下来。

1.2.2 观察组

该组联合胎心监护:选择电子胎心监护仪,进行检查前,不可采用药物,先将膀胱排空,然后进食,等待30-120min,展开检验。选择仰卧位,或者左侧卧位,于孕妇腹壁处将探头放好,仔细检查胎儿胎心音,辨别最清晰点,选用宫缩探头,将其在宫底二横指部位放好,观察产妇宫缩情况,监测胎心率,时间为20min,观察信号信息,如有异常,应增加监护时间,实施持续监护。观察宫口打开情况,当其到达9cm后,进行持续监测。于距离宫底下方约3cm处,将宫压探头绑好,关注宫缩情况,观察胎心率变化,识别有无异常表现,例如变异减速、晚期减速和早期减速等。

1.3 观察指标

评价心理状态: 选择SAS量表,对应焦虑,选取SDS量表,对应抑郁,分值越低,情绪越明显^[3]。**评价工作质量:** 选取调查问卷,包括自我感知程度、分娩全面性、专业度、分娩知识讲解、分娩环境和工作态度,均为0-100分^[4]。**评价胎心异常情况:** 监测胎心频率,处于110-160次/min,观察胎心率加速,发现 > 15 次/min,每次时间 > 15 s,观察胎动情况, > 3 次/20min,纳为有反应型;检验40min,未见胎动,关注加速胎心率,发现 < 15 次/min,每次时间 < 15 s,纳为无反应型;观察胎心率,其和有反应型相同,但幅度、胎动次数不符,纳为可疑型,胎心异常包括可疑型及无反应型^[5]。**评价不良预后:** 包括新生儿死亡、窒息、宫内窘迫和脐带因素^[6]。

1.4 统计学方法

SPSS28.0处理数据, ($\bar{x} \pm s$) 与 (%) 表示计量与计数资料,分别行 t 与 χ^2 检验, $P < 0.05$,差异有统计学意义。

2 结果

对比SAS、SDS评分, 观察组均更低 ($P < 0.05$)。

2.1 两组心理状态比较

详见表1。

表1 两组心理状态比较[n($\bar{x} \pm s$)]

组别	例数	SAS (分)		SDS (分)	
		干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	43	57.44±4.23	34.58±3.26 ^a	55.14±5.23	33.34±5.42 ^a
对照组	43	57.51±4.17	41.26±4.18 ^a	55.31±5.19	39.34±4.26 ^a
<i>t</i>	/	0.077	8.263	0.151	5.707
<i>P</i>	/	0.939	0.000	0.880	0.000

注: 与本组干预前比较, ^a $P < 0.05$ 。

2.2 两组工作质量比较

娩知识讲解、分娩环境和工作态度评分均明显高于对照

观察组的自我感知程度、分娩全面性、专业度、分

组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。详见表2。

表2 两组工作质量比较[n($\bar{x} \pm s$)]

组别	例数	工作自我感知程度 (分)	工作全面性 (分)	工作专业度 (分)	工作知识讲解 (分)	工作环境 (分)	工作态度 (分)
观察组	43	94.70±3.32	93.44±4.70	92.43±4.68	94.37±4.55	93.25±3.65	94.74±4.15
对照组	43	83.48±4.56	82.46±3.65	83.36±3.79	84.56±5.47	82.35±4.19	83.36±5.22
<i>t</i>	/	13.044	12.099	9.876	9.041	12.863	11.190
<i>P</i>	/	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

2.3 两组胎心异常和不良预后比较

0.05)。详见表3。

对比胎心异常率和不良预后率, 观察组均更低 ($P <$

表3 两组不良反应和不良预后比较[n(%)]

组别	例数	胎心异常				不良预后				
		可疑型	无反应型	有反应型	发生率	新生儿死亡	窒息	宫内窘迫	脐带因素	发生率
观察组	43	1	0	42	2.33	0	0	1	1	4.65
对照组	43	5	3	35	18.60	2	2	3	3	23.26
χ^2	/	/	/	/	6.081	/	/	/	/	6.198
<i>P</i>	/	/	/	/	0.014	/	/	/	/	0.013

3 讨论

产妇分娩时, 受诸多因素影响, 均会干扰胎儿血液供应, 例如子宫收缩、宫内环境等, 导致宫内缺氧, 易引发新生儿窒息。处于分娩状态时, 采取胎心听诊法, 可能漏诊, 无法及时识别胎儿缺氧, 进行分娩时, 胎儿长时间缺氧, 影响妊娠结局, 损害身心健康, 引发医患矛盾^[7]。当下, 临床监测胎儿时多用彩超, 可检查脐动脉血流量, 检出其舒张、收缩峰值, 既能评估胎盘灌注, 又可检验外周血流量, 其检查全面, 但对于检查结果, 其影响因素多, 例如脐动脉位置、孕妇体质质量等, 易出现假阳性。

所谓胎心率监护, 无论是妊娠过程, 还是分娩阶

段, 均全程记录胎儿心率, 以评估胎儿状态。既往多依据胎心音听诊器, 检验胎心率, 医学水平提升, 电子技术进步, 用其监测胎心率, 有突出优势^[8]。60年代起, 临床开始采取电子胎心监护, 当下被广泛用于胎儿监测。实施胎儿监护, 其意义为保护胎儿, 处于妊娠期时, 能令其茁壮成长, 及时发现不良诱因, 将其消除, 促使胎儿安全分娩, 促进智力发育, 维护机体健康。不管是胎儿宫内诊断, 还是胎儿监护, 胎心率均有重要意义, 应用胎心监护, 能评估胎儿储备能力, 依据周期性胎心改变、胎心基线变异、胎心基线水平等, 展开综合评价, 处于妊娠全程, 动态监测宫内安危情况^[9]。既往实施胎心监护时, 只能评价胎儿存活与否, 当下实施胎心监护,

既能分析胎儿健康,又能评估胎儿能量储备。进行胎心监护,能分析心脏功能,可评价中枢神经系统功能。一旦子宫环境异常,则胎儿最早受损的为中枢神经系统,分析原因就胎儿而言,在所有系统中,储备能力最差的是中枢神经系统,处于缺氧环境时,其耐受力差,当期受损后,有终生遗漏风险^[10]。分娩时要全程监测胎心率,听诊胎心率时,采取间断法或一次法,分析宫内情况,精准度低。检验胎心率时,要不断、持续进行,以发现细微改变,评估宫内生存情况,特别是监护产程时,选择胎心听诊器,难以发现胎心率,借助胎心监护仪,宫缩不会对其产生干扰,展开分娩时,可观察胎儿有无宫内缺氧,便于防范新生儿死亡、窒息^[11]。应用胎心监护仪,可及时检出胎儿窘迫,防范新生儿窒息,减少死亡率。现阶段,关于电子胎心监护研究不多,本研究对其进行分析。

采用电子胎心监护,可及时识别胎儿风险,进行监测时,凭借检验者工作经验,可精准、迅速检出心率。产前进行电子胎心监护,能观察胎心心率变化,既能检出中枢神经系统交感,又能发现副交感神经变化,其目的为分析胎儿宫内情况,发现有无缺氧,评价宫内氧合情况,判断中枢神经有无异常,另外,采取该方法,可以分析酸碱平衡,灵敏度高。进行胎心监测时,借助电子监护仪,利用宫缩压力,能检出胎心率,观察其曲线变化,采取胎心监测,能预测胎儿宫内情况。选用胎心监测,能用于多个场合,及时检出,发现宫内异常,可立即干预,减轻胎儿损伤^[12]。随医学事业进步,胎儿宫内窒息被人们广泛重视,观察监测结果,如出现异常,要马上急救,胎儿一经娩出,要进行系统化、科学化急救。采用胎心监护仪,其精度较高,可用于分娩全程,该技术特异度高,尽管使用便捷,但就孕妇而言,其也为特殊技术,全程监测胎心,检查宫内胎儿变化,强化胎心监测,能改善产妇负面情绪,例如焦虑、不安等,能提高新生儿质量。

分析研究结果显示和对照组比,观察组的自我感知程度、分娩全面性、专业度、分娩知识讲解、分娩环境和工作态度评分均更高($P < 0.05$),代表通过电子胎心监测,能提高工作质量,创建良好分娩环境。观察组的SAS、SDS评分均更低($P < 0.05$),表示实施电子胎心监测,能改善产妇心情,减轻负面情绪。观察组的胎心异常率和不良预后率均更低($P < 0.05$),表明应用电子胎心监护,能维护胎儿健康,改善妊娠结局,分析原因为观察胎心心脏监测图,如其有异常,会呈现出Ⅲ类图,产生异常,例如基因线突变缺失、反复突变减速

等;观察波形,如其表现为正弦,则代表胎儿酸碱平衡失常,若有该情况,要马上进行宫内复苏,调节妊娠状态,防范不良妊娠结局。关注胎儿缺氧情况,观察胎儿监测图,分析运动加速情况,如果变异、基线均正常,则表示胎儿宫内正常,无需进行剖宫产。采取电子胎心监护,能预防剖宫产,防范不良妊娠结局。说明应用电子胎心监护,能维护胎儿健康,提高监测效果。

综上所述,监测妊娠产妇时,进行电子胎心监护,能及时发现胎心异常,改善负面情绪和妊娠结局,提升工作质量。

参考文献

- [1]海星波.优质护理在产科门诊胎心监护中的应用研究[J].中国城乡企业卫生,2024,39(6):172-174.
- [2]邓廷霞.中央胎心监护系统联合多普勒胎心监护仪产时持续胎心监护对产妇分娩结局的影响[J].基层医学论坛,2024,28(16):76-78.
- [3]钱湘子,唐琴,秦春香,周秀.电子胎心监护警报管理质量改进实践[J].护理学杂志,2024,39(11):77-80.
- [4]苏月英,吴婉芬,林秀云.胎心监护对胎盘早剥早期识别及预见性护理[J].中国社区医师,2022,38(18):90-92+96.
- [5]刘春雨,郭薇,张龔.单胎脐带过度扭转产时胎心监护特征及围产结局[J].中国生育健康杂志,2024,35(3):229-232.
- [6]郭甜,沈雁翎,李梦翔,程蔚蔚,陈磊.基于5G技术的远程母胎监护体系建设实践[J].医学信息学杂志,2024,45(2):82-86.
- [7]徐振林.基于物联网的胎心监护系统在孕晚期羊水过少孕妇胎心监测中的应用研究[J].黑龙江医学,2024,48(1):40-42.
- [8]谢晓,林朝凤,黄转弟.规律产检及妊娠晚期胎心监护对赤道几内亚孕妇妊娠结局的影响[J].中国社区医师,2023,39(21):150-152.
- [9]郭晓辉,陈敦金,漆洪波.产前和产时电子胎心监护临床实践专家共识[J].中国实用妇科与产科杂志,2022,38(7):714-725.
- [10]刘迪,闵苏,赵邦术,秦兴发,舒秋霞.电子胎心监护在产科麻醉中应用的研究进展[J].临床麻醉学杂志,2022,38(8):878-882.
- [11]靳元元,李铭德,刘洋,张建军.胎心监护减速面积联合脐血血气对新生儿预后的预测价值[J].中国优生与遗传杂志,2022,30(10):1812-1817.
- [12]施思秀,洪锦秀,徐玉英.产科门诊胎心监护与脐血流测定在判断围生儿结局中的价值[J].妇儿健康导刊,2023,2(3):101-104+123.