

而冷冻组患者冷冻时和冷冻后均出现不同程度的疼痛,冷冻后疣体处出现的水疱,需 7 ~ 10 d 结痂脱落,并可出现不同程度的色素异常。可见,ALA-PDT 治疗扁平疣,相对于冷冻疗法,具有治愈率高、不良反应少、安全性高的优势^[7]。这与它们各自的治疗机理不同有关。冷冻的原理为病灶组织的冰冻结晶,蛋白质坏死无精确的选择性,不可避免地损伤到疣体周围正常的皮肤组织和黑色素细胞。而冻融周期的把握成为治疗的难点,浅易复发,深则留疤,因此临床往往采用宁浅勿深的冷冻原则,这也增加了冷冻治疗的次数和风险。不同于冷冻传统疗法,PDT 的治疗原理因具有 ALA 的病灶细胞的高度选择性、高度聚集性和病灶细胞的自然凋亡这两个显著性特点,所以具备了治疗的高度精确性、周围组织的无创伤性的独特优点,所以 ALA-PDT 治疗扁平疣效率高、不良反应少、安全性好。

3.3 本研究结果显示,ALA-PDT 组治疗扁平疣有效率明显高于冷冻组,且无增生性瘢痕形成,复发率低,不留后遗症^[8]。这主要因为 PDT 选择性作用于 HPV 病毒和病变上皮细胞,高效能清除 HPV,而对周围正常上皮细胞无损伤,容易得到患者接受。而冷冻疗法的并发症比 ALA-PDT 多,有效率比 ALA-

PDT 低。PDT 组治疗扁平疣安全、有效、复发率低,值得临床推广。但药物渗透的方法、敷药时间、光源的选择、光照时间等多个治疗环节尚需临床摸索、探讨,以期达到更高疗效和更少不良反应。

参考文献

- 1 陈洁华,韦方铨,陈彩霞,等. 5-氨基酮戊酸光动力疗法治疗面部难治性扁平疣的有效性与安全性研究[J]. 中国医药科学,2015,5(5):214-216.
- 2 刘伟,袁丹,王倩,等. 5-氨基酮戊酸光动力疗法治疗面部扁平疣 40 例疗效观察[J]. 四川医学,2016,37(5):491-493.
- 3 吴纯梅,姜功平. 盐酸氨基酮戊酸光动力疗法对面部泛发性扁平疣的疗效观察[J]. 湖北科技学院学报(医学版),2014,28(6):499-501.
- 4 徐圣经,丁克云,赵志国,等. 5-氨基酮戊酸光动力疗法治疗面部扁平疣疗效观察[J]. 中国美容医学,2015,24(23):49-51.
- 5 刘少卿,邹先彪,张云杰. 局部 5-氨基酮戊酸光动力疗法治疗甲周疣的疗效观察[J]. 中国中西医结合皮肤性病学期刊,2012,11(5):310-311.
- 6 王辉,赵学良. 氨基酮戊酸光动力疗法治疗尖锐湿疣对病灶乳头瘤病毒复制的影响[J]. 中华皮肤科杂志,2014,47(10):739-741.
- 7 李强,焦彬,党育平,等. 不同浓度 5-氨基酮戊酸光动力疗法治疗面部泛发性扁平疣临床观察[J]. 实用皮肤病学杂志,2015,8(2):95-98.
- 8 陈小敏. 5-氨基酮戊酸光动力疗法治疗扁平疣疗效观察[J]. 齐齐哈尔医学院学报,2013,34(16):2379-2380.

[收稿日期 2017-02-20][本文编辑 韦所苏]

护理研讨

不同体位对孕妇胎儿电子监护仰卧位低血压综合征的影响

兰惠英, 钟娜

基金项目: 广西卫计委科研课题(编号:Z2015352)

作者单位: 530021 南宁,广西壮族自治区人民医院产科

作者简介: 兰惠英(1966-),女,大学本科,学士学位,副主任护师,研究方向:妇产科护理。E-mail:lanhuiying@126.com

[摘要] **目的** 探讨不同体位对孕妇胎儿电子监护仰卧位低血压综合征的影响。**方法** 选取 2015-01 ~ 2016-12 该院住院孕妇 400 例,随机分为实验组和对照组各 200 例。对照组进行胎儿电子监护时取常规仰卧位,实验组进行体位干预,采用左侧卧位并同时抬高床头 20° ~ 30°。对比两组患者仰卧位低血压综合征的发生率。**结果** 实验组仰卧位低血压综合征发生率和胎儿宫内窘迫发生率显著低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 在产科进行胎儿电子监护过程中,采用左侧卧位并同时抬高床头可有效降低仰卧位低血压综合征的发生率,该法操作简单,安全有效,值得临床推广。

[关键词] 抬高床头; 左侧卧位; 仰卧位低血压综合征

[中图分类号] R 473.71 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1674-3806(2017)09-0913-04

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2017.09.28

仰卧位低血压综合征是指仰卧位时子宫压迫下腔静脉或盆腔的侧支循环,影响回心血量,从而导致患者出现呼吸困难、血压下降等一系列临床症状^[1],主要表现头晕、恶心、呕吐、出汗、面色苍白、心率加快,并伴有不同程度的血压下降以及心率的过速和过缓等症状,甚至出现一过性意识障碍,为产科的严重并发症,甚至可引起新生儿的窒息及死亡,处理不当可以导致孕、产妇心力衰竭,甚至呼吸心跳骤停^[2]。孕妇体位在产科护理中非常重要^[3],妊娠晚期孕妇平卧容易导致仰卧位低血压综合征^[4],特别是巨大儿、羊水过多、多胎妊娠、肥胖、体重过重者更甚,由于诊断标准的不同和统计方法的差异,仰卧位低血压综合征的发生率报道高低相差较大,低者只有1%~2%,高者可以达到30%^[5]。在产科门诊及住院检查、超声检查、分娩时、剖宫产手术中常有发生,容易造成孕妇严重生理不适反应、心理焦虑紧张以

及宫内胎儿子宫内缺氧等巨大影响^[6]。本研究对200例行胎儿电子监护的孕妇采取体位干预,现将结果报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择2015-01~2016-12住院进行胎儿电子监护的孕妇400例,应用随机数字表法随机分为观察组和对照组各200例。纳入标准:足月37~40周,无宫缩,无饥饿状态,年龄22~35岁,无妊娠合并症和内外科疾病。排除标准:妊娠<37周,妊娠>40周,年龄<22岁,年龄>35岁,妊娠合并产科及内外科严重合并症者。两组年龄、文化程度、孕产次、孕胎龄及体重指数(BMI)比较差异均无统计学意义($P>0.05$)。见表1。本研究所有参与孕妇均签署知情同意书,且经医院伦理专家委员会批准。

表1 两组一般资料比较 $[n,(\bar{x}\pm s)]$

组别	例数	年龄(岁)	文化程度		孕周		初产		BMI(kg/m ²)		
			大专及以下	本科及以上	37~38 ⁺⁶	39~40	是	否	<18	18~25	>25
观察组	200	31±4.02	94	106	110	90	152	48	18	140	42
对照组	200	31±3.81	88	112	98	102	146	54	25	129	46
t/χ^2	-	-12.733	0.363		1.442		0.474		1.771		
P	-	0.458	0.547		0.230		0.491		0.412		

1.2 方法

1.2.1 对参与此项研究的护理人员进行统一培训,明确胎儿监护前准备工作、监护目的,监护卧位指导,培训护理人员掌握仰卧位低血压及胎儿宫内窘迫的观察方法、指标、标准及一般处理和抢救措施。

1.2.2 实验组:(1)监护前准备。监护前告诉孕妇检查目的、方法,询问孕妇有无饥饿感,询问胎动情况,检查前解小便,饥饿者先进食,胎动少者行走活动20~30 min,目的是预防胎儿低血糖发生,避免孕妇检查过程膀胱充盈和胎儿处于睡眠期。(2)指导监护卧位。满足孕妇心理需求,询问舒适卧位习惯及要求,给予抬高床头20°~30°,检查胎儿方位,在胎心听诊明显处固定监护仪探头,协助仰卧位转为左侧卧位,询问舒适感,解析卧位对孕妇本人及胎儿舒适与安全的重要性,取得配合。(3)辅助体位。孕妇侧卧位时,在腹部下方垫一软枕支托子宫;双腿自然弯曲,背部可放置翻身枕,防止卧位受重心影响改变。(4)调节监护仪参数。调整宫外压归零,调节声音为40~60分贝以下,监护时间20~40 min为一次。(5)交代注意事项。让孕妇倾听轻松的音

乐或电视节目以保持愉快心情,避免仪器声音过大刺激孕妇而引起心情急躁、焦虑,当出现疲劳不适及时告诉护士,如需要翻身幅度不宜过大防止探头脱落。(6)观察监护效果。护士加强巡视观察,每3~5 min观察孕妇和电子监护图一次,翻身导致的探头脱落或移位及时调整和固定,及时发现孕妇或胎儿异常变化。

1.2.3 对照组:监护前准备同观察组,孕妇采取平卧位,按常规整体护理进行胎心监护和宣教。监护过程的观察和护理同实验组。

1.2.4 仰卧位低血压综合征的观察处理^[7]:一旦发生本综合征应立即询问孕妇自觉症状,解析出现的原因及处理方法,解除其紧张焦虑心理,鼓励其配合医护人员检查及处理,测量并记录脉搏、呼吸、血压,观察胎心率变化。诉头晕、胸闷、呼吸困难者给予面罩高流量氧气吸入,孕妇取抬高床头20°~30°,左侧卧位,观察症状有无改善,如果血压低于90/60 mmHg,呼吸>24次/min,心率>100次/min,胎儿心率<110次/min,>160次/min,按医嘱给予补充液体和能量。采用氧气吸入,增加循环血氧饱和度,抬高床

头左侧卧位,解除子宫压迫,输入液体增加循环血容量以提高血压,补充能量,提高胎儿宫内缺氧耐受能力。孕妇症状不改善,胎心监护评分不好转者,立即采取手术结束分娩。

1.3 观察指标

1.3.1 仰卧位低血压综合征发生率。仰卧位低血压综合征的诊断^[8],孕妇仰卧数分钟,心率加快、血压迅速下降,同时出现面色苍白、恶心呕吐、出冷汗等临床症状,收缩压下降至 80 mmHg 或比较基础血压下降 30 mmHg 以上,此时改侧卧位以上症状、体征可迅速减轻或消失,即可诊断为仰卧位低血压综合征。

1.3.2 胎儿宫内窘迫发生率。胎儿宫内窘迫是指胎儿在子宫内因急性或慢性缺氧危及其健康或生命的综合征^[1]。随着低血压综合征的发生,胎盘组织血液循环障碍,胎儿供血供氧减少,出现胎儿宫内缺氧表现^[9]。胎心监护表现胎心基线平直,变异缺失或基线变异减速 < 5 bpm,无负荷试验表现无反应型;胎心率过速 > 160 次/min,胎心率过缓 < 100 次/min,反复性变异减速,延长减速;胎动频繁增加继而减弱,甚至消失;羊水Ⅱ~Ⅲ粪染。

1.4 统计学方法 应用 SPSS19.0 统计软件对数据进行处理,计量资料以均数 ± 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示,采用 *t* 检验,计数资料采用 χ^2 检验, *P* < 0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

观察组仰卧位低血压综合征发生率和胎儿宫内窘迫发生率均显著低于对照组,差异有统计学意义 (*P* < 0.01)。见表 2。

表 2 两组产妇仰卧位低血压综合征和胎儿宫内窘迫发生率比较 [*n*(%)]

组 别	例数	仰卧位低血压综合征	胎儿宫内窘迫
观察组	200	12(6.0)	1(0.5)
对照组	200	30(15.0)	10(5.0)
χ^2	-	8.619	7.572
<i>P</i>	-	0.003	0.006

3 讨论

3.1 仰卧位低血压综合征是妊娠晚期严重并发症之一^[10],妊娠子宫对下腔静脉的压迫并非所有的孕妇都出现明显症状,95% 的孕妇可借助外周血管阻力增加及下半身储备通过固有侧支循环得到代偿,部分孕妇因缺乏固有侧支循环,或血管阻力突然丧失,以及下腔静脉压迫的增加,诸如仰卧位、麻醉、先

兆子痫使用降压药、胎盘早剥引起大量出血等,导致失代偿^[11]。临床表现多为急剧的血压下降、心动过速、眩晕、出汗、恶心及下肢静脉压升高。在一般情况下,只要及时改变体位,解除下腔静脉压迫,血压即可回升。

3.2 研究认为孕妇体位对血流动力学影响很大^[3],剖宫产术孕妇硬膜外麻醉后由于腹肌及子宫附属韧带处于放松状态,妊娠子宫对下腔静脉压迫加重,且局麻前可降低外周血管阻力,使血液的动力学进一步改变,据统计仰卧位低血压综合征发生率高达 20%^[12],因此剖宫产术中一般采取左侧斜 15°~30°,宋喜林等^[13]研究认为应采用麻醉后左侧倾斜 30°体位或垫高产妇右髋使之左侧倾斜 30°体位。孕妇在妊娠晚期进行胎心监护时,需要仰卧位时间较长,一般 20~40 min,孕妇心排量、静脉回流减少,非常容易导致低血压综合征,发生率约为 5%^[14]。研究^[15]表明通过体位改变可以改变子宫与胎盘循环的供血,影响胎心监护的结果和降低仰卧位低血压综合征的发生率,增加孕妇的舒适度^[15]。临床护理中,常有采取坐位、120°角坐位、单纯的侧卧位、半斜坡卧位等不同体位,有研究得出 120°角坐位与取侧卧位做胎心监护,胎心监护的效果比较差异无统计学意义,仰卧性低血压发生率差异有统计学意义。曾晓娟等^[16]研究认为孕妇采用坐位或半卧位与传统的平卧位比较胎心监护评分、胎儿窘迫检出率、患者满意度评分差异无统计学意义,却能有效降低孕妇低血压综合征发生率。抬高床头 30°~45°角,降低了膈肌位置,增加胸腔容积空间,利于有效气体交换和提高血氧饱和度,缓解呼吸困难^[17]。孕妇在抬高床头同时左侧卧位使子宫左旋,减轻子宫对腹主动脉及下腔静脉的机械压迫,增加了回心血量和心输出量,保证了胎儿胎盘有效血液循环,有效预防和减少仰卧位低血压综合征及胎儿宫内窘迫的发生。

3.3 有学者研究认为妊娠期间孕妇的卧位与母婴安全和舒适关系很大,孕妇胎心监护体位不适,容易使孕妇产生紧张、烦躁、焦虑甚至失眠等不良情绪反应^[18]。因此,孕妇在进行卧位产科检查、分娩及手术中应注意仰卧位低血压综合征对孕妇及胎儿的危害,针对具体情况积极采用预防护理措施,提高安全和医疗护理质量,减少孕妇的不适及胎儿宫内缺氧的发生及围产儿死亡。胎儿电子监护时,给予抬高床头 20°~30°,左侧卧位,操作简单,安全有效,对有效预防和降低孕妇仰卧位低血压综合征的发生率具有积极作用,值得临床应用推广。

参考文献

1 谢 幸,苟文丽,主编. 妇产科学[M]. 第8版. 北京:人民卫生出版社,2013:157,119-120.

2 尹长久,陈 丽,张 志,等. 无痛分娩中发生仰卧位低血压综合征的临床观察[J]. 中国实验诊断学,2012,16(12):2314-2316.

3 廖东林,廖 玲. 孕妇体位管理在产科中的应用研究现状[J]. 中国临床新医学,2012,5(7):679-683.

4 杨 峰,李云霞. 改变体位预防剖宫术中仰卧位低血压综合征[J]. 云南医药,2012,33(2):217-218.

5 于 水. 妊娠足月仰卧位低血压综合征30例分析[J]. 中外妇儿健康(学术版),2011,19(1):52.

6 史寒飒,王 瑾. 仰卧位低血压综合征与胎儿窘迫的发生[J]. 中国社区医师(医学专业),2012,14(25):165.

7 刘文丽,刘欣燕,王 强. 剖宫产术中仰卧位低血压综合征的预防及护理[J]. 内蒙古中医药,2016,35(4):149-150.

8 张玉萍. 综合护理干预对剖宫产术中仰卧位低血压综合征的影响[J]. 河北北方学院学报(自然科学版),2015,31(4):84-85.

9 夏兰珠. 4例剖宫产术发生仰卧位低血压综合征的急救护理[J]. 大家健康(中旬版),2013,7(10):167.

10 廖 煜,付逢萍. 妊娠期妇女晕厥原因探讨[J]. 中国妇幼健康研究,2012,23(5):671-672.

11 付 梅,李 静. 胎心监护与孕妇体位的关系[J]. 长江大学学报(自然科学版),2012,9(8):16-17.

12 李维莉,王 蕾,厉建萍. 舒适护理在手术体位护理中的应用[J]. 中国卫生产业,2012,9(20):46.

13 宋喜林,盛忠贤,朱俊峰. 体位对择期剖宫产产妇循环和新生儿的影响[J]. 临床麻醉学杂志,2010,26(1):33-35.

14 彭 燕. 体位干预对妊娠晚期孕妇舒适性的影响[J]. 齐鲁护理杂志,2013,19(24):23-24.

15 马兰兰. 胎心监护发生仰卧位低血压对孕妇心理影响[J]. 中国妇幼保健,2010,25(16):2210-2211.

16 曾晓娟,周琳琳,曾丽吟,等. 孕妇两种不同体位与胎心监护效果的观察比较[J]. 中国实用医药,2014,9(14):31-32.

17 唐芳华,黎 艳. 体位护理对减少呼吸机相关性肺炎发生的效果观察[J]. 中国临床新医学,2015,8(12):1193-1195.

18 尹 丹. 胎心监护与孕妇体位的关系[J]. 苏州医学院学报,1999,19(6):733-735.

[收稿日期 2017-01-18][本文编辑 蓝斯琪]

新进展综述

基质金属蛋白酶及其组织抑制物在糖尿病足创面愈合中作用的研究概况

常学洪, 常方媛, 董建凤(综述), 赵久飞(审校)

作者单位: 266400 山东,青岛市黄岛区疾病预防控制中心(常学洪,常方媛); 266400 山东,青岛市黄岛区人民医院内分泌科(董建凤,赵久飞)

作者简介: 常学洪(1962-),男,医学硕士,副主任医师,研究方向:糖尿病防治。E-mail:greenemail@163.com

通讯作者: 赵久飞(1986-),男,在读博士,主治医师,研究方向:内分泌疾病的诊治。E-mail:toushiba@126.com

[摘要] 糖尿病足(diabetic foot,DF)是糖尿病最严重的并发症之一,属难治性创面。基质金属蛋白酶(matrix metalloproteinases,MMPs)具有促进细胞迁移、降解细胞外基质(extracellular matrix,ECM)等作用,参与创面愈合的每个过程。基质金属蛋白酶组织抑制剂(the tissue inhibitors of MMPs,TIMPs)是MMPs的特异性抑制剂,抑制MMPs过度表达。二者协同,在创面愈合中发挥重要作用。该文就MMPs和TIMPs在DF溃疡创面愈合中作用的研究概况进行综述。

[关键词] 糖尿病足; 创面愈合; 基质金属蛋白酶; 基质金属蛋白酶组织抑制剂

[中图分类号] R 587.2 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2017)09-0916-04

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2017.09.29

Research progress of matrix metalloproteinases and tissue inhibitors of MMPs in diabetic foot ulcer CHANG Xue-hong, CHANG Fang-yuan, DONG Jian-feng, et al. Huangdao district of Qingdao Center for Disease Control and Prevention, Shandong 266400, China

[Abstract] Diabetic foot(DF) ulcer is one of the most severe complications, belonging to refractory wound. Matrix metalloproteinases(MMPs) have the effect of degrading extracellular matrix(ECM) and promoting cell migra-