

产妇分娩过程中的镇痛麻醉研究

王如意

(天津市蓟州区人民医院麻醉科, 天津 301900)

摘要:随着医学水平的不断发展,人们的生活质量显著提高,产妇对分娩镇痛也提出了更高的要求。分娩痛持续时间较长,产妇通常难以忍受,容易产生恐惧、紧张等不良情绪,影响产程的顺利进行,增加产后出血等症状的发生风险。因此产妇分娩过程中的有效镇痛麻醉对分娩、母婴结局有重要影响,目前关于产妇分娩过程中镇痛麻醉方案的选择存在较多争议。本文主要对产妇分娩过程中的不同镇痛麻醉方法进行综述,旨在为产妇分娩过程中镇痛麻醉方案的选择提供参考依据。

关键词:产妇;分娩;镇痛;麻醉

中图分类号:R614

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2020.14.017

文章编号:1006-1959(2020)14-0054-03

Study on Analgesia and Anesthesia During Parturient Delivery

WANG Ru-yi

(Department of Anesthesiology, People's Hospital of Jizhou District, Tianjin 301900, China)

Abstract: With the continuous development of medical standards, people's quality of life has improved significantly, and maternal women have put forward higher requirements for labor analgesia. Childbirth pain lasts a long time, and maternal women are usually unbearable. It is easy to produce negative emotions such as fear and tension, which affects the smooth progress of the labor process and increases the risk of postpartum bleeding and other symptoms. Therefore, effective analgesia anesthesia during maternal delivery has an important impact on childbirth and maternal and child outcomes. There is currently much controversy regarding the choice of analgesic anesthesia during maternal delivery. This article mainly reviews the different analgesic anesthesia methods during the delivery of women, and aims to provide a reference for the choice of analgesia anesthesia during the delivery of women.

Key words: Maternal; Childbirth; Analgesia; Anesthesia

产妇分娩过程中的剧烈疼痛使产妇容易产生强烈的焦虑、不安,造成血液中肾上腺素和儿茶酚胺水平升高,增加心脏负担^[1],可能会对产妇和胎儿造成不利影响。目前,众多学者普遍认为,分娩镇痛的应用可降低剖宫产率,产妇可积极配合,保证产妇和胎儿的安全^[2]。同时又有研究显示^[3],麻醉医师参与分娩可使整个分娩过程更加安全和舒适,对母婴影响较小。目前,临床分娩镇痛方法众多,本文主要对近年来临床常见的分娩镇痛麻醉方法进行综述,旨在为分娩镇痛提供一定的参考依据。

1 分娩镇痛

1.1 概念 分娩镇痛又称为无痛分娩,在确保产妇和胎儿安全的前提下,采用麻醉和镇痛以减轻分娩疼痛,使产妇在较为舒适的感受下度过分娩过程^[4]。分娩镇痛的应用使产妇体力得到保存,疼痛感很大程度减轻,利于产程的顺利进行。同时可降低孕妇分娩时的体力消耗,且产后恢复十分迅速,为母婴安全、健康提供了保障。

1.2 分娩镇痛的准确条件 产妇首先必须无麻醉禁忌证,其次产妇和家属必须统一同意,并签署相关分娩镇痛同意书^[5]。再次指导产妇进行常规术前检查,必须做到准确、全面,以免造成不良影响。最后,实施分娩镇痛前还应准备好相关物品、药物、器械、人员等。

1.3 分娩镇痛时机 分娩是一个较长的过程,分为潜伏期和活跃期两个阶段。传统分娩医学认为活跃期为最佳的分娩镇痛时间^[6]。但是随着现代医学的发展,相关研究显示,潜伏期进行分娩镇痛非常必要,也具有可行性^[7]。活跃期占整个产程 30%,是潜伏期之后直至宫口完全张开的时间段^[8]。潜伏期是产妇子宫规律收缩到宫口张开 3 cm 的时间段,占第一产程 70%左右时间,该阶段分娩痛已经产生,如果不进行镇痛可能对产妇和胎儿造成一定影响^[9]。

2 分娩镇痛方法

2.1 非药物性分娩镇痛法

2.1.1 持续分娩支持 持续分娩支持镇痛方法较多,包括精神镇痛、陪伴分娩、拉美兹分娩镇痛法等^[10]。

①精神镇痛:该方法主要是通过缓解产妇紧张、恐惧、担心等不良心理,以减轻疼痛症状,真正意义上通过调整产妇心理缓解,以减轻分娩疼痛的目的^[11]。

②导乐陪伴分娩镇痛:为产妇营造家庭式的分娩缓解,使其感受到家的熟悉和温暖,加之在家属的陪伴下,可提高其分娩自信心,转移疼痛主管感知,有效实现精神上的安慰。同时不良情绪的缓解,减轻机体应激反应,避免低产程的不良影响。③拉美兹分娩镇痛法:在整个自然分娩过程中不适用镇痛药物,指导产妇身体放松,做助产体操,深呼吸、播放舒缓音乐等以辅助分娩的进行。通过以上行为可使产妇思想放松,一定程度减轻疼痛,保持良好体力。但效果不

作者简介:王如意(1985.6-),女,天津人,硕士,主治医师,主要从事临床麻醉工作

明显,临床实施可行性不高。

2.1.2 穴位按摩和针灸 从中医角度出发,应用针刺穴位可以发挥一定程度分娩镇痛^[13]。常用的针灸方式包括耳针、体针、头针,穴位包括三里、百合和头、耳等穴位。同时穴位按摩方法也是一种分娩镇痛方法,主要以产妇的关元穴位为中心,顺时针按摩,并一定力度按压合谷穴。针灸与按摩镇痛方法以中医理论为基础,对患者无明显副反应,且镇痛效果显著,在临床中得到广泛应用。如舒德喜等^[14]研究显示,穴位按压对瘢痕子宫阴道分娩孕妇产程具有积极的促进作用,且患者疼痛明显较低,可以说明穴位按摩可一定程度减轻孕妇分娩痛,缩短总产程事件。

2.1.3 经皮电刺激镇痛 经皮电刺激也是一种应用于分娩镇痛中的非药物手段。电刺激镇痛原理主要在于其能够激发体内阿片肽的释放来镇痛^[15]。如高寅秋等^[16]的研究中,根据产妇分娩过程中的疼痛部位、传导通路来适应性地调整疏密波,准确地放置电极贴片位置,选择使用低频神经和肌肉刺激,最大限度地促进体内内啡肽的释放,可使痛觉传导中断,以实现有效的镇痛目的。

2.1.4 水中分娩和自由体位分娩 水中分娩是一种回归自然的分娩方式,临床对比论证,该方法具有一定的镇痛作用。即在第一产程将产妇腹部及全身浸泡在热水中,使其身心放松,缓解疼痛感^[17]。但目前我国对该方法的研究和应用不多。自由体位分娩是产妇在分娩过程中,依据自己的感受选择站立、蹲、趴、走等姿势活动,以减轻分娩疼痛^[18]。

2.2 药物镇痛 目前,药物镇痛在临床应用较为广泛,一般首先对产妇和胎儿具体情况进行评定,依据评定结果选择药物、给药途径、是否联合镇痛等。药物镇痛也可联合几种药物实施,以提高镇痛效果和安全性。具体包括以下几种方式:

2.2.1 吸入全身麻醉药物镇痛 临床常用吸入性麻醉药物为氧化亚氮(笑气),是一种镇痛气体,在产妇宫缩前 30 s,以 1:1 的比例将笑气与氧气混合吸入 3~4 口,以帮助产妇减轻疼痛,具有较为显著的镇痛效果。马丽等^[19]的研究应用笑气镇痛,结果显示分娩镇痛评分较低,且显效快速、无明显副反应、操作简单,具有显著的临床优势。同时张春春^[20]研究中报道,笑气吸入镇痛方法对产妇循环不产生影响,且可使产妇意识保持清醒。但是笑气应用存在个体差异性,个别产妇镇痛效果不明显,存在呕吐等不良反应。同时分娩镇痛的应用会增加血管血流阻力,降低胎盘血流量,增加胎儿窘迫风险。因此临床采用吸入性镇痛前应排除胎儿窘迫产妇。

2.2.2 注射镇痛药物 目前注射镇痛药物方法临床应

用比较广泛,通过静脉注射一些化学合成类止痛药物,可实现镇静、止痛的效果。注射镇痛实质是通过镇痛药物作用于神经,以改善产妇的疼痛状态。

2.2.3 椎管内阻滞分娩镇痛 椎管内阻滞分娩镇痛方法是目前临床最有效的方法,具有镇痛效果可靠、血循环动力学影响小、对中枢神经无抑制等优点,具体包括:①连续硬膜外镇痛:硬膜外间断给药通常会因药物追加不及时影响镇痛效果。在林小磊^[21]的研究中,采用罗哌卡因复合芬太尼联合连续硬膜外给药,结果显示第一、第二产程时间明显缩短,且镇痛评分明显降低。由此可见,硬膜外途径连续给药,可使产程明显缩短,降低分娩痛。**Hu LQ** 等^[23]的报道指出,连续硬膜外给药可一定程度的减少镇痛药用量,使产妇保持长久的无痛状态,最大化的提高分娩成功率。所以,对于产妇使用连续硬膜外麻醉在分娩镇痛中具有理想的镇痛效果,可作为临床分娩镇痛的首选方法进行推广和应用。②硬膜外自控镇痛:该镇痛方法的应用因为产妇的直接参与,使用药效果趋于个体化。产妇可自行控制麻醉药物给药频率,节省药物的用量。硬膜外自控镇痛可一定程度缓解产妇焦虑、烦躁的情绪,并能保障产妇在分娩过程中处于无痛状态。王娴等^[24]研究显示,硬膜外自控镇痛应用效果显著,且产妇无明显不利影响。③腰-硬膜外联合镇痛:在李正伟^[25]的研究中应用蛛网膜下腔-硬膜外联合阻滞麻醉分娩镇痛,可达到使用但是时间内最少药量和最低的药物浓度。该方法对后续麻醉补救感无影响,药物起效迅速、用药量较少,临床应用产妇满意较高,颇受临床产妇欢迎。

总之,椎管内阻滞分娩镇痛效果显著,有研究显示^[26],管内阻滞分娩镇痛总有效率可高达 95%。临床分娩镇痛耐受性差产妇可首选管内阻滞分娩镇痛,可使产妇保持清醒状态,且无明显的运动神经阻。使产妇参与整个分娩过程,并能实现进食、进水。此外,对于分娩过程中急转手术产妇,椎管内麻醉可有效满足手术镇痛要求,节省镇痛麻醉时间^[27]。随着医学水平的不断提高,新的麻醉药物也应运而生,新型麻醉药物对产妇和胎儿甚至是整个产程产生的不良影响较少,临床应用安全可靠^[28]。今后产妇分娩过程中的镇痛麻醉可提倡选择该镇痛方法。

3 总结

分娩镇痛可使产妇从精神上根本解除患者分娩疼痛的恐惧心理,缓解分娩痛带来的不良生理反应。同时对降低剖宫产率,有重要的临床意义。目前,产妇分娩镇痛方法种类较多,且其疗效不尽相同。部分技术相对比较成熟,临床应用较为广泛,但是存在一定的不良反应。部分镇痛方法研究不多,技术尚处于

发展阶段,临床使用仍然需要谨慎。非药物性镇痛虽然对患者无不良反应,但镇痛有效性尚未完全明确,有待临床深入研究证实。硬膜外镇痛镇痛效果显著,镇痛时间灵活,但见效较慢,用量较大。单一的镇痛疗效有限,临床可考虑联合应用多种镇痛方法,例如药物配合心理镇痛等。虽然分娩镇痛技术的推广还需长时间大量的研究,将会成为今后临床分娩镇痛工作的一项艰巨的大工程。但是,分娩镇痛技术不单单是一种新兴的临床医疗技术,同时对于降低剖宫产率而言也是一项重要手段。今后,随着分娩镇痛新药、新麻醉技术的不断涌现,分娩镇痛方法会逐步完善,分娩镇痛必将为分娩技术的进步起到更好的推动作用。

分娩镇痛的方法较多,效果存在差异,临床应依据产妇具体情况选择科学合理的镇痛方法。同时在进行具体操作时,麻醉医师、产科医师及护理人员要密切配合,以取得满意的镇痛麻醉效果。

参考文献:

- [1]孙伟杰,曲元.我国分娩镇痛现状和亟待解决的问题[J].中国实用妇科与产科杂志,2015(2):116.
- [2]Jepsen I,Keller KD.The experience of giving birth with epidural analgesia[J].Women and Birth,2015,27(2):98.
- [3]刘晓晖,吴玲珍,易玮.穴位注射联合电针用于分娩镇痛临床研究[J].中国针灸,2015(11):1155.
- [4]幸吉娟,刘秀芬,黄鹂,等.椎管内阻滞用于分娩镇痛对产后早期盆底功能的影响[J].临床麻醉学杂志,2015,31(3):267-269.
- [5]郑丽静.硬膜外分娩镇痛辅助心理疗法降低剖宫产率临床观察[J].吉林医学,2015,36(4):782-783.
- [6]D'Angelo R,Smiley RM,Riley ET,et al.Serious complications related to obstetric anesthesia:the serious complication repository project of the Society for Obstetric Anesthesia and Perinatology[J].Anesth,2015,120(6):1505-1512.
- [7]胡灵群,唐雅兵,李韵平.开展产科麻醉安全降低剖宫产率[J].实用妇产科杂志,2015,31(4):255-257.
- [8]Freeman LM,Bloemenkamp KW,Franssen MT,et al.Patient controlled analgesia with remifentanyl versus epidural analgesia in labour:randomised multicentre equivalence trial[J].BMJ,2015,25(4):350.
- [9]赵伟新,孙鼎,郭冠军.蛛网膜下腔阻滞联合硬膜外阻滞对产妇产后分娩方式及母婴结局的影响[J].中国妇幼保健,2016,31(5):1086-1088.
- [10]王朝辉,冯善武,徐世琴,等.程控硬膜外脉冲式注射或连续硬膜外输注复合硬膜外自控镇痛用于分娩镇痛的比较[J].临床麻醉学杂志,2017,33(8):755-759.
- [11]王晓光,李戈辉,齐晓非.不同质量浓度舒芬太尼复合罗哌卡因在分娩孕妇镇痛效果的比较[J].浙江临床医学,2016,18(7):1346-1347.
- [12]Van de Velde M.Patient - controlled intravenous analgesia with remifentanyl for labor analgesia: time to stop,think and reconsider[J].Curr Opin Anaesthesiol,2015,28(3):237-239.
- [13]方剑乔,邵晓梅.针刺镇痛的新思路——针灸参与疼痛多维度调节的可行性[J].针刺研究,2017,42(1):85-89.
- [14]舒德喜.音乐疗法联合穴位按压对瘢痕子宫阴道分娩孕妇产程及负性情绪的影响[J].山西医药杂志,2015,44(22):2686-2688.
- [15]肖欢,汪建胜,孔建强,等.经皮神经电刺激联合硬膜外分娩镇痛的临床研究[J].临床麻醉学杂志,2015,30(8):745-747.
- [16]高寅秋,贾擎,谢坤,等.不同穴位不同刺激方式针刺辅助麻醉用于甲状腺手术的临床研究[J].针刺研究,2017,42(4):332-337.
- [17]Van de Velde M.Patient -controlled intravenous analgesia with remifentanyl for labor analgesia: time to stop,think and reconsider[J].Curr Opin Anaesthesiol,2015,28(3):237-239.
- [18]Apfelbaum JL,Hawkins JL,Agarkar M,et al.Practice guide - lines for obstetric anesthesia:an updated report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Obstetric Anesthesia and the Society for Obstetric Anesthesia and Perinatology[J].Anesthesiology,2016,124(2):270-300.
- [19]马丽,李彩娟,冯善武.0.15%罗哌卡因硬膜外给药用于分娩镇痛中爆发痛的治疗效果[J].临床麻醉学杂志,2017,33(2):148-151.
- [20]张春春.笑气在分娩镇痛中的疗效分析[J].中国医学创新,2014,10(33):134-135.
- [21]严海,刘金变.瑞芬太尼静脉自控给药与硬脊膜外腔阻滞用于分娩镇痛的对比研究[J].上海医学,2015,36(4):320-322.
- [22]林小磊.无痛分娩用于临床初产妇的效果及对母婴结局的影响[J].国际医药卫生导报,2015,21(2):225-227.
- [23]Hu LQ,Zhang J,Wong CA.Impact of the introduction of neur-axial labor analgesia on mode of delivery at an urban maternity hospital in China[J].Int J Gynaecol Obstet,2015,129(1):17-21.
- [24]王娟,夏凡,冯善武,等.单纯罗哌卡因与罗哌卡因复合舒芬太尼在硬膜外分娩镇痛中的比较[J].临床麻醉学杂志,2016,32(8):761-764.
- [25]李正伟.腰硬联合麻醉与硬膜外麻醉在分娩镇痛中合理运用[J].医药前沿,2016,6(7):90-91.
- [26]Drzymalski D,Hu LQ,Pian-Smith M.Obstetric anesthesia education gives birth to improved outcomes in China[J].ASANewsletter,2015,79(12):54-56.
- [27]王雅聪,李淑丽,陈晓明.腰麻-硬膜外联合麻醉用于分娩潜伏期 延长产妇产痛的临床研究[J].实用临床医药杂志,2017,21(15):92-94.
- [28]Joel S,Joselyn A,Cherian VT,et al.Low-dose ketamine infusion for labor analgesia:A double-blind, randomized, placebo controlled clinical trial[J].Saudi J Anaesth,2014,8(1):6-10.

收稿日期:2020-04-26;修回日期:2020-05-10

编辑/王朵梅