

分娩中针刺镇痛穴位及时机的选择

黄涛¹ 杨咏梅² 黄醒华³

(1. 中国中医科学院针灸研究所, 北京市东直门内南小街 16 号, 100700;

2. 北京宣武医院妇科; 3. 首都医科大学附属北京妇产医院)

[摘要] **目的** 观察针刺穴位分娩镇痛的效果及对母婴结局的影响。 **方法** 324 例初产妇随机分为电针组 82 例, 经皮电刺激 (TENS) 组 82 例, 腰麻-硬膜外联合阻滞镇痛组 (腰麻组) 79 例, 空白组 81 例, 并于分娩当时及产后观察疼痛 VAS 计分、镇痛满意度、分娩结局及 β 内啡肽的改变。 **结果** 镇痛后 30~120 分钟 VAS 评分与 TENS 组及空白组比较, 电针组镇痛效果较好, 但不如腰麻组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。 **结论** 电针镇痛效果好, 满意度增加。镇痛效果以镇痛后 30~60 分钟最好, 且对于产程、分娩方式、母婴结局均无负面影响, 是一种安全有效的镇痛方式。

[关键词] 分娩镇痛; 电针; 穴位

Selection of Acupoints and Opportunity for Acupuncture Analgesia in Delivery

HUANG Tao¹, YANG Yong-mei², HUANG Xing-hua³

(1. Institute of Acupuncture and Moxibustion, China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing 100700; 2. Beijing Xuanwu Hospital, 3. Beijing Obstetrics and Gynecology Hospital, Capital Medical University)

ABSTRACT **Objective** To observe the effect of acupuncture analgesia on delivery and observe the result of analgesia in mother and infant. **Methods** Totally 324 primiparae were randomized into four groups: Electro-acupuncture group, 82 cases, transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) group, 82 cases, control group, 81 cases, and spinal-epidural analgesia group, 79 cases. The VAS scores of pain, degree of satisfaction of analgesia, outcome of delivery and changes of endorphin concentration were observed during the delivery and after. **Results** Compared with the TENS group and control group, viewing from the VAS scores of 30~120 minutes after analgesia, the effect in the electro-acupuncture group was better, but not as good as that in the spinal-epidural analgesia group, the difference was significant ($P < 0.05$). **Conclusion** The analgesic effect of electro-acupuncture is good with an improvement in satisfaction. The optimal analgesic effect is in the duration of 30~60 minutes with analgesia given. There is no negative influence of electro-acupuncture analgesia on birth process, mode of delivery, and result of delivery for mother and infant. It is an effective method of analgesia.

Key Words Delivery analgesia; Electro-acupuncture; Selecting acupoints according to syndrome differentiation

分娩疼痛一般在其活跃期比较剧烈, 分娩镇痛措施多在此期开展。由于针刺镇痛往往是在针刺后 30 分钟左右开始起效, 为探讨针刺在分娩镇痛中的效果和相对适宜的时间, 本研究在产妇第一产程潜伏期阶段即开始给予辨证取穴电针刺激, 并采用单盲、随机对照临床研究与非辨证取穴组及硬膜外麻醉组进行对比, 观察进入活跃期、第二产程甚至在分娩后产妇痛阈的改变、分娩镇痛的效果以及预后情况。

1 临床资料

1.1 一般资料

本研究对象为 2004 年 4 月~2005 年 2 月在北京妇产医院分娩的 371 名产妇。其中电针辨证取穴镇痛组 (电针组) 92 例, 经皮电刺激镇痛组 (TENS 组) 94 例, 腰麻-硬膜外联合阻滞镇痛组 (腰麻组) 92 例, 空白对

照组 (空白组) 93 例。其中因产程中不同原因剖宫产 47 例, 故各组实际进行镇痛效果评价的产妇例数分别为: 82 例、82 例、79 例、81 例。4 组产妇的年龄、孕周、体重、身高、镇痛开始宫口大小、镇痛终止宫口大小、胎儿体重及胎儿身长等各组间差异均无统计学意义, 具有可比性。

1.2 纳入标准

年龄 22~34 岁的初产妇; 经阴道分娩; 单胎头位, 经产科鉴定无头盆不称、胎位异常; 无严重妊娠合并症或并发症; 同意分娩镇痛。

1.3 中医辨证标准

参照《中医药常用名词术语辞典》^[1] 拟定实证与虚证的判断标准。实证: 产时疼痛主要在腰骶部, 疼痛以坠痛为主; 平日形体较壮实, 喜凉怕热, 纳食佳, 大便正常或偏干, 小便正常或偏少, 色黄, 睡眠佳, 舌质正常红润, 苔薄白或稍厚, 脉象弦滑有力。虚证: 产时疼痛主要在少腹部, 疼痛以胀痛为主; 平日体形较瘦弱, 喜暖怕

冷,纳差偏少,大便稀溏,小便清长,夜尿偏多,睡眠差,夜间易惊醒,舌质胖大偏白,有齿痕,苔厚腻,脉象沉而细弱。

2 方法

2.1 分组

本研究采用随机对照、单盲的方法将符合纳入标准的临产产妇按随机数字表法分为 4 组。空白组产妇只接受医院常规提供的对产妇产宫收缩时的呼吸指导和疼痛剧烈时的局部按摩等,其余 3 组在此基础上加用其他镇痛措施。电针组采用自创新型改良电针治疗仪根据辨证采用不同的配穴,在相关穴位上通过针刺及电流刺激进行镇痛治疗,以足三里、中极、关元为主穴,实证加次髎、太冲,虚证加合谷、三阴交,将电极针(自制,将耳针用揸针置于电极片中央)刺入穴位,采用电针仪(韩氏穴位神经刺激仪,北京华卫产业开发公司研制)以 2/100Hz 双相疏密波,以产妇所能承受的刺激强度进行镇痛治疗;TENS 组则应用韩氏电针仪,选用 TENS 片,以 2/100Hz 双相疏密波刺激阿是穴;腰麻组采用腰一硬膜外联合阻滞(CSE)镇痛方法。

2.2 观察指标及方法

2.2.1 镇痛效果评价指标 (1)VAS 疼痛量表:于镇痛前、镇痛后 30、60、120 分钟及活跃期末(宫口 7~8cm)、宫口开全、第二产程、第三产程及产后一天进行疼痛评分。完全无疼痛感为 0 分,极轻微的疼痛感为 1 分,疼痛剧烈不能忍受为 10 分。(2)镇痛满意度:于产后 2 小时内询问产妇,了解对镇痛效果的满意程度。将满意度分为 3 级,满意:可以完全缓解疼痛,无明显不适;较满意:可以一定程度缓解疼痛,无明显不适;不满意:不能缓解疼痛,有明显不适感。

2.2.2 分娩相关指标 观察分娩方式、分娩结局及并发症。

2.2.3 实验室相关指标 放射免疫法测定母体血液中镇痛物质 β 内啡肽的含量。GC911 放射免疫 γ -计数

器由中国科技大学科技实业总公司生产; β -内啡肽放射免疫测定盒由北京海科锐生物技术中心生产。

2.3 统计学方法

使用 SPSS 12.0 统计软件进行数据处理。计数资料采用 χ^2 检验,两组均数比较采用 t 检验,多组均数比较采用方差分析。

3 结果

3.1 各组产妇镇痛前后 VAS 评分

表 1 示,整个产程中产痛呈进行性加重,其中以活跃期末即宫口开达 7~8cm 至宫口开全时达到顶峰,进入第二产程后明显减轻。4 组镇痛前 VAS 评分差异无统计学意义($P>0.05$)。第二产程后显示,各镇痛组均有一定的镇痛效果。与镇痛前比较,电针组镇痛后 30 分钟及 60 分钟 VAS 值降低极为明显($P<0.01$),镇痛后 120 分钟 VAS 值亦明显降低($P<0.05$),而活跃期末至宫口开全则镇痛效果不明显,并较镇痛前非常明显上升($P<0.01$)。

3.2 各组产妇镇痛满意度的比较

表 2 示,各镇痛组间镇痛满意度差异有统计学意义($P<0.01$),其中腰麻组满意度最高,其次为电针组,TENS 组最低,但均可达到 50% 以上。

3.3 各组产妇产娩相关指标的比较

除外巨大儿等产科因素后,比较各镇痛组与空白组剖宫手术产率,表 3 示,电针及 TENS 组与空白组差异无统计学意义($P>0.05$),对分娩方式无影响。但硬麻组的阴道产钳助产率明显升高,有统计学意义($P<0.01$),而剖宫产率差异无统计学意义($P>0.05$)。

3.4 各组外周血 β 内啡肽含量比较

腰麻组镇痛后产妇静脉血中 β 内啡肽含量均值较镇痛前有所下降,其余 3 组则相反,前后比较差异无统计学意义($P>0.05$);各组镇痛后与镇痛前比值由高到低为:电针组>TENS 组>空白组>腰麻组。通过方差分析,各组镇痛前后 β 内啡肽含量均值及镇痛后与

表 1 各组产妇镇痛前后 VAS 评分比较(分, $\bar{x} \pm s$)

时间	电针组(82 例)	TENS 组(82 例)	腰麻组(79 例)	空白组(81 例)
镇痛前	7.19 $\pm$ 1.12	7.17 $\pm$ 1.24	7.15 $\pm$ 1.19	7.08 $\pm$ 0.91
镇痛后 30 分钟	5.69 $\pm$ 1.42**	5.69 $\pm$ 1.57**	6.05 $\pm$ 2.06	7.31 $\pm$ 1.93
镇痛后 60 分钟	6.17 $\pm$ 1.39**	6.32 $\pm$ 1.47**	6.84 $\pm$ 1.68	7.69 $\pm$ 0.81
镇痛后 120 分钟	6.76 $\pm$ 1.41*	7.03 $\pm$ 1.55	2.60 $\pm$ 0.34**	7.92 $\pm$ 0.82
活跃期末	7.91 $\pm$ 1.24	7.87 $\pm$ 1.20	2.35 $\pm$ 0.34**	8.23 $\pm$ 0.85
宫口开全	7.98 $\pm$ 1.31	7.75 $\pm$ 1.30	8.22 $\pm$ 1.12	8.31 $\pm$ 1.07
第二产程	5.99 $\pm$ 1.57	5.94 $\pm$ 1.45	6.15 $\pm$ 1.67	6.19 $\pm$ 1.76
第三产程	3.40 $\pm$ 1.16	3.49 $\pm$ 1.03	3.31 $\pm$ 1.11	3.56 $\pm$ 1.11
产后 24 小时	2.30 $\pm$ 1.15	2.46 $\pm$ 1.14	2.62 $\pm$ 1.24	2.79 $\pm$ 1.22

与本组镇痛前比较,* $P<0.05$,** $P<0.01$

表2 各镇痛组满意度比较[例(%)]

组别	例数	满意	较满意	不满意
电针组	82	25(30.5)	40(48.8)	17(20.7)
TENS 组	82	18(21.9)	32(39.0)	32(39.0)
腰麻组	79	38(48.1)	38(48.1)	3(3.8)

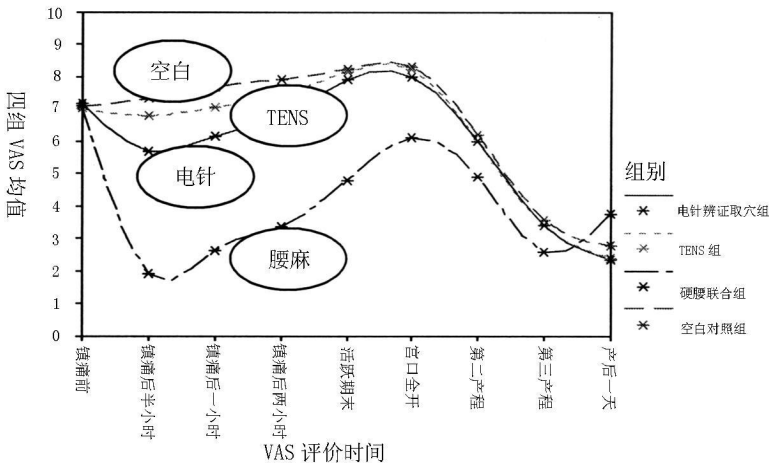
表3 各组产妇不同分娩结局比较[例(%)]

组别	例数	自然阴道分娩	产钳助产	剖宫产
电针组	92	77(83.7)	5(5.4)	10(10.9)
TENS 组	94	77(81.9)	7(7.5)	12(12.8)
腰麻组	92	69(75.0)	10(10.9)	13(14.1)
空白组	93	77(82.8)	4(4.3)	12(12.9)

镇痛前比值差异均无统计学意义($P>0.05$)。

3.5 各组产妇疼痛缓解时间分析

通过观察镇痛过程可以发现,电针治疗镇痛效果



附图 各组镇痛效果示意图

4 讨论

分娩镇痛方法很多^[2],包括产前教育、呼吸镇痛、电磁仪刺激、穴位注射、笑气吸入、局部阻滞和硬膜外自控镇痛。不同的镇痛方法可以不同程度地减轻疼痛,目前国际上公认的最佳分娩镇痛方法为硬膜外麻醉的方法。在我国,虽然《针灸大成》中就有“解产难”的记载,但对分娩镇痛的研究较少。通过查阅近年来的妇产科期刊发现,除天津、北京等地为数不多的几家医院进行了非药物分娩镇痛的临床研究外^[3,4],大部分的研究是采用麻醉药物为主进行的。

分娩中子宫肌肉神经末梢受压、子宫收缩造成的缺血、子宫的感染、宫颈扩张等都与疼痛有关,其中宫颈和子宫下段扩张是第一产程中疼痛的主要原因。第二产程中另有一些因素如胎头下降和会阴扩张会引起疼痛。中医认为分娩疼痛是由于血瘀气滞而致的“不通则痛”,或由于胞宫失养而致的“不荣则痛”,一旦分娩结束,通则不痛。这一治疗痛经或大多数痛证的原则亦

表4 各组产妇镇痛前后外周血β内啡肽含量变化比较(mg/L, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	镇痛前	镇痛后	镇痛前/镇痛后
电针组	82	292.06±22.11	348.06±21.33	1.20
TENS 组	82	256.99±24.14	261.87±21.29	1.14
腰麻组	79	289.66±21.78	258.85±23.89	1.03
空白组	81	262.26±25.63	276.16±24.38	1.09

以开始镇痛后30~60分钟为最佳,120分钟后镇痛效果逐渐减弱,但尚可维持一定水平,至活跃期末以及第二产程,镇痛效果基本消失,与空白组疼痛无明显差异,此变化趋势在电针组与TENS治疗组表现基本一致。腰麻组镇痛效果显著,持续时间长,效果可达第二产程,乃至第三产程伤口缝合阶段。随产程进展产痛亦有缓慢增加的趋势,到第一产程末期也可达高峰,但较其他观察组峰值明显较低。

同样适用于分娩痛。

本研究证实,通过新型电极针的使用,可以较TENS治疗显著增加镇痛效果,使镇痛后VAS评分降低,满意度及有效性提高。其原因可能与电极针针感强于TENS有关,从而更接近于手针镇痛,提高镇痛效果,且具有微创、易于操作的特点。

结果显示,在第一产程潜伏期对产妇针刺后加贴电极刺激,可以在疼痛指数小于7时可较有效地缓解分娩痛;镇痛频率可选择每隔30分钟至60分钟1次;在第一产程活跃期开始后,疼痛指数大于7接近8后应考虑改变镇痛模式如采用针药并用的方式或药物镇痛的方法;穴位配伍以足三里、次髎、中极、关元、太冲配合的效果较好。

本研究通过血清学检验显示,电针、TENS与硬膜联合镇痛方法比较,镇痛前后产妇静脉血中β内啡肽含量变化并不一致,前两者呈增高趋势,而后者则有所减低。考虑出现此现象的原因可能与两者镇痛机制不

同有关。有研究表明,正常产妇血中 β 内啡肽含量分娩各期显著上升,尤其在分娩即刻,增高最明显,提示其在反馈性镇痛机制中可能发挥重要作用,属于内源性镇痛系统递质之一^[5],该结果与本研究结果相似。电针治疗可激活中枢神经系统的神经元放电,脑及脊髓中的内源性阿片样物质(以 β 内啡肽为主)含量明显增高,从而达到镇痛的作用^[6],故镇痛后 β 内啡肽增高更明显。而硬腰联合镇痛以药物阻断神经达到镇痛目的,而不作用于内源性镇痛系统。产痛减轻后,致痛物质减少,内源性镇痛物质亦会相应减少。电针组与TENS组比较,前者 β 内啡肽增高比例更高,但差异无统计学意义($P < 0.05$)。但此趋势仍可提示前者能更有效地增高母体内的内源性镇痛物质,与镇痛效果的提高相一

致。

参考文献

- [1]李振吉. 中医药常用名词术语辞典. 北京:中国中医药出版社, 2001:246.
- [2]黄醒华, 项小英, 沈汝桐, 等. 自然分娩的产时服务模式探讨. 中华妇产科杂志, 2003, 38(7):385~387.
- [3]姚天一, 康国洪, 陈震. 水针镇痛分娩 163 例临床观察. 中国实用妇产科杂志, 2003, 19(5):291~294.
- [4]张素云, 吴连方, 范玲, 等. 针药结合分娩镇痛的临床研究. 中华围产医学杂志, 2003, 6(1):6~9.
- [5]何晓玲, 刘乡, 朱兵, 等. 强电针刺穴位对背角神经元镇痛效应广泛性的中枢机制. 生理学报, 1995, 47(6):605~609.
- [6]罗非, 韩济生. 阿片样物质的外周镇痛作用. 生理科学进展, 1993, 24(1):64.

(收稿日期:2007-11-23;修回日期:2008-01-23)

[编辑:李春梅]

侧扳法治疗椎动脉型颈椎病 80 例

王建军 方建国

(北京中医药大学东直门医院骨科中心,北京市东城区海运仓5号,100070)

椎动脉型颈椎病是临床常见病、多发病,临床表现为发作性眩晕、恶心、复视,甚至眩晕不能站立,或晕厥跌倒(意识并不丧失),恶心重者呕吐,多日不能进食,进食则呕,或头晕沉,耳鸣,耳聋等。随着低头伏案工作人群的扩大,椎动脉型颈椎病的发病率也逐渐提高。我们多年来用传统中医手法治疗此病,取得了较好的疗效,现报告如下。

1 一般资料

2003~2006 年来我们观察了 80 例患者,男 28 例,女 52 例,年龄 18~50 岁,平均 38 岁。入选标准:(1)症状:颈肩痛,眩晕,头晕,恶心甚至呕吐,复视或发作性晕厥,耳鸣,耳聋等。(2)体征:颈椎生理曲度变直,颈肌紧张,颈 3、4、5、6 椎旁压痛,椎动脉扭曲试验阳性。(3)X 线片示:颈椎生理曲度变直,椎间隙变窄,不等宽,小关节突尖锐,椎体后缘增生,项韧带钙化。(4)TCD 示:椎动脉供血明显不足,血流速度低于正常值 10% 以上。(5)CT 或 MRI 显示颈部脊髓无明显压迫。

2 治疗方法

基础手法:患者坐位,颈肩部铺治疗巾,行滚法、推拿、按摩、弹拨、捻、擦、点按、揉散等手法,眩晕严重者不宜摇晃。治疗手法:行上法后,术者站在患者背后,以双虎口托住患者下颌及枕部,向上牵引拔伸颈椎 10 秒,再前曲后伸和旋转患者颈椎 3 次,感觉患者颈部肌肉放松后,行旋转复位手法。以右侧为例,使患者颈部稍低头,术者站其背后,先以右侧上肢屈肘 110°肘窝托住患者下颌,左手虎口张开,托住患者枕骨,稍加牵引力,向右旋转患者头部数次,感觉肌肉放松时,将患者颈部向右旋转到最大程度,再稍加力扳之,此时多数可闻及“咔嚓”声。然后左右手对换位置,方法同上进行左侧扳法。放松手法:治疗手法后,以按摩、推拿、揉散等较为舒适的手法放松治疗手法引起的颈部不适。隔日治疗 1 次,10 次为 1 个疗程。

3 结果

痊愈:症状消失,体征转阴,X 线片示颈椎生理曲度变直好转,TCD 示椎动脉供血正常或接近正常,共 58 例,占 72.50%。好转:症状、体征好转,X 线片示的颈椎生理曲度及 TCD 示椎动脉供血不足得以改善,血流速度低于正常值 10% 以内,共 19 例,占 23.75%。无效:症状、体征、X 线片及 TCD 同治疗前比较无明显好转,共 3 例,占 3.75%。

4 讨论

我们观察结果表明,手法治疗可纠正椎体小关节的紊乱及横突孔变窄,改善椎动脉的扭曲变细,明显改善头颈部的血液循环,从而缓解椎动脉型颈椎病的临床症状。治疗时应注意:(1)行治疗手法前,须先行基础手法以放松颈部紧张痉挛的肌肉。(2)行治疗手法时,一定要注意置患者颈部于半屈曲位,保持颈部生理曲度尽量成一直线,而且要保持牵引状态下进行,一定要使颈部小关节之间保持一定的间隔,再行治疗手法,以免产生不必要的损伤。(3)手法治疗要遵循“筋喜柔而忌刚”的原则。施治中,应注意轻柔舒适,柔中带刚,如患者肌肉尚未彻底放松,不可暴力行事,贸然行旋转复位手法,且旋转复位时一定要先行旋转头部数次,然后再将颈部旋转到最大限度,而后再稍加扳之,不可强求出现弹响声,以达到治疗目的为标准,若手法粗暴,轻则损伤颈部肌肉,重则发生严重后果。(4)手法治疗要遵循“筋喜温而恶寒”的原则,筋得温而舒缓,遇寒则拘挛,温通温通,气血得温而通,通则不痛。治疗手法前的基础手法,应多用滚、推拿、揉散、擦等手法,使治疗部位产生热感,手法宜透过皮肤、皮下组织,力达深部筋膜,肌肉等深层组织,使热产生于深部,由里向外透达为佳。施治过程中注意室温适宜,治疗完毕要注意保暖,避免着凉,以更好的改善局部的血液循环。(5)严格掌握适应症,CT 或 MRI 显示颈部脊髓明显压迫者切忌用此手法治疗,以免造成不良后果。

(收稿日期:2007-10-08)

[编辑:李 巍]