

· 调查与分析 ·

上海市分娩镇痛的现状调查

罗威 李胜华 张丽峰 罗艳 于布为

【摘要】 目的 调查上海市分娩镇痛的现状,为进一步推广普及分娩镇痛工作提供数据支持和决策依据。**方法** 采用自制问卷,通过上海市医师协会麻醉科医师分会发布通知,对本研究目的及问卷填写进行说明与解释,借助“问卷星”网站平台实施问卷发放与回收。**结果** 共调查 58 家医院,2017 年分娩量占上海市分娩总量的 90.44%,总体分娩镇痛率为 37.22%。其中 13 家妇幼专科医院占 58 家医院分娩量的 58.44%,分娩镇痛率为 56.75%,占 58 家医院镇痛分娩量的 93.50%。已开展分娩镇痛 44 家(75.86%),全部以椎管内阻滞为主要的分娩镇痛方法,其中 42 家(95.45%)在潜伏期开始镇痛,30 家(68.18%)在分娩过程中会关闭镇痛泵,40 家(90.9%)产妇满意度达 85 分以上,36 家(81.82%)参照麻醉项目收费。未开展的 14 家医院中,有 13 家(92.86%)归因为麻醉科医师配备不足及其他相关因素。**结论** 上海市分娩镇痛主要集中在妇幼专科医院。制约开展分娩镇痛的主要因素为麻醉科医师紧缺和没有专项收费标准。进一步推广普及分娩镇痛,除政策支持外,还应优化分娩镇痛流程、创新管理服务模式。

【关键词】 分娩镇痛;硬膜外镇痛;现状调查;上海

Current status survey of labor analgesia in Shanghai LUO Wei, LI Shenghua, ZHANG Lifeng, LUO Yan, YU Buwei. Department of anesthesiology, Jiading Maternal and Child Health Hospital, Shanghai 201821, China

Corresponding author: YU Buwei, Email: yubuwei_2013@126.com

【Abstract】 Objective To investigate the current situation of labor analgesia in Shanghai, provide data support and decision-making basis for further popularization of labor analgesia. **Methods** Using the self-made questionnaire, Shanghai Medical Doctor Association of Anesthesiologist issued a notice on the purpose of the study and the way how to fill it up. The questionnaire was distributed and recycled through the website wjx.com. **Results** The 58 hospitals included in this survey accounted for 90.44% of the total delivery in Shanghai in 2017, and the overall labor analgesia rate was 37.22%. The number of deliveries in 13 maternal and child specialist hospitals accounted for 58.44% of 58 hospitals, and the labor analgesia rate was 56.75%. It accounted for 93.50% of the 58 hospitals analgesic deliveries. There are 44 (75.86%) hospitals carrying labor analgesia by intraspinal nerve block as the main method of labor analgesia. 42 (95.45%) of these hospitals began to analgesia during the incubation period, 30 (68.18%) of these hospitals closed the analgesic pump during childbirth, and 40 (90.9%) hospitals had a maternal satisfaction of 85 or more, 36 (81.82%) of these hospitals charged labor analgesia in accordance with the anesthesia clause. However, among the 14 hospitals that did not practice labor analgesia, 13 (92.86%) were due to inadequate anesthesiologists and other relevant factors. **Conclusion** The overall labor analgesia rate in Shanghai was 37.22%. The service has been mainly provided in maternal and child specialist hospitals. The main factors restricting the labor analgesia are the shortage of anesthesiologists and the lack of specific charges. In order to promote the labor analgesia, policy support is an important aspect, and the labor analgesia process and innovative management mode should also be optimized.

【Key words】 Labor analgesia; Epidural analgesia; Status survey; Shanghai

DOI:10.12089/jca.2019.01.012

基金项目:嘉定区卫生计生系统新一轮医学重点学科(2017ZD08)

作者单位:201821 上海市嘉定区妇幼保健院麻醉科(罗威、李胜华、张丽峰);上海交通大学医学院附属瑞金医院麻醉科(罗艳、于布为)

通信作者:于布为,Email:yubuwei_2013@126.com

长期以来,分娩疼痛一直被民众认为是一种正常的生理现象,但产程中不断加剧的疼痛以及紧张恐惧等不良情绪,不仅可导致产妇血浆儿茶酚胺水平升高、产程延长、胎儿宫内窘迫以及剖宫产率升高,更直接增加母婴风险。国内调查显示,在非医学指征剖宫产中,产妇不能忍受分娩痛是第一位原

因^[1]。目前我国分娩镇痛比例普遍较低,且缺乏可信的数据。因此,上海市医师协会麻醉科医师分会特组织本次调查,以便能准确地了解我市各级医院分娩镇痛开展情况,为进一步推广普及分娩镇痛提供数据基础和决策依据。

资料与方法

一般资料 2018 年 5—8 月,受上海市医师协会麻醉科医师分会委托,在于布为教授等的指导下,对我市开展助产技术的各医院分娩镇痛情况进行调查。采用自制问卷,所涉及项目按调查目的制订,问卷草案经专家初步评审,根据专家意见进行修改与完善。问卷核心内容包括 4 部分:(1)产房设置及应急能力;(2)分娩镇痛开展情况、实施情况,包括是否开展分娩镇痛,主要的镇痛方法、药物,开始时机,镇痛期间是否停泵,麻醉科医师和/或麻醉科护士的参与程度,收费标准,镇痛的效果及孕产妇的满意程度等;(3)是否开展瘢痕子宫阴道试产以及是否为其提供镇痛;(4)2015—2017 年各医院分娩量以及镇痛分娩相关数据。通过上海市医师协会麻醉科医师分会发布通知,对本研究目的及问卷填写进行说明与解释,借助“问卷星”网站平台实施问卷发放与回收。

统计分析 对相关资料采用率和构成比进行统计描述。

结 果

一般情况 截至 2018 年 2 月,我市具备助产技术资质的医院共 86 家,发放问卷 86 份,回收问卷 61 份,其中有效问卷 58 份,无效问卷 3 份;未提交问卷 25 份,其中 18 家医院未完成调查,3 家医院有助产资质但临床未开展相应业务,7 家机构分属于 3 家三级医院的不同院区,相关资料各汇总填入 1 份问卷(表 1)。

产房设置和应急能力 在提交有效问卷的 58 家医院中,23 家(39.66%)在产房设有专门的分娩镇痛操作间,35 家(60.34%)没有专门的分娩镇痛操作间,其中 4 家(11.43%)产房为单间分娩且待产室具备消毒条件可进行分娩镇痛操作,20 家(57.14%)由于产房空间受限,11 家(31.43%)分娩镇痛数量较少没有设置独立的操作间。23 家(39.66%)在产房内设有急诊手术室,其中 17 家(73.91%)配置了麻醉机、监护仪、除颤仪、微量泵及可视喉镜等设备,另外 6 家(26.09%)仅部分配备

上述设备,14 家(60.87%)可在产房开展急诊剖宫产手术。55 家(94.83%)具备从决定实施剖宫产至胎儿娩出在 30 分钟内完成的紧急剖宫产能力,54 家(93.10%)设有快速急救小组(包括产科/麻醉科/新生儿科医师/助产士等)处理产科危机事件。

表 1 上海市 86 家助产机构问卷提交情况(家)

医院等级	数量	提交问卷		未提交问卷
		有效	无效	
一级医院	1	0	0	1
二级医院	40	31	0	9
三级医院	34	23	3	8
私立医院	11	4	0	7
合计	86	58	3	25

分娩镇痛开展实施情况 截至 2017 年底,有 44 家(75.86%)医院已经开展分娩镇痛,其中 37 家(84.09%)常规开展,7 家(15.91%)偶尔开展(镇痛分娩率<1.0%);14 家(24.14%)尚未开展,其中三级综合医院 5 家(35.71%),二级综合医院 9 家(64.29%)。未能开展的主要原因有:麻醉科医师不足 13 家(92.86%),收费标准尚未完善 9 家(64.29%),产科医师/助产士不愿意开展 7 家(50.00%)。

在本次调查中已开展分娩镇痛的 44 家(75.86%)机构均以椎管内阻滞为主要的分娩镇痛方法[42 家(95.45%)以硬膜外阻滞为主,2 家(4.55%)以腰-硬联合阻滞为主],同时有 33 家(75.00%)提供导乐陪伴分娩(助产士或有经验的导乐人员在整个分娩过程中对产妇进行陪伴和指导)。镇痛药物均采用局部麻醉药复合阿片类镇痛药,给药模式均为患者自控硬膜外镇痛;仅 1 家(2.27%)在硬膜外使用局部麻醉药和阿片类镇痛药的基础上复合右美托咪啶辅助镇痛。分娩镇痛的启动时机:42 家(95.45%)在潜伏期(宫口开大 3 cm 以内),2 家(4.55%)在活跃期(宫口开大 3 cm 以后)开始分娩镇痛。30 家(68.18%)在分娩过程中会关闭镇痛泵,主要原因包括:产科医师或助产士认为分娩镇痛会影响产程和分娩结局;产妇分娩过程中产程进展不顺利;胎儿心率异常,需中途转为剖宫产(表 2)。

分娩镇痛过程中有 7 家(15.91%)医院麻醉科医师 24 h 入驻产房,其中 2 家(28.57%)医院麻醉科医师工作时间为早 8 点到次日早 8 点,中途没有

表 2 44 家医院镇痛方法、启动时机、是否关闭镇痛泵及原因

指标	数量 (家)	比例 (%)
镇痛方法		
硬膜外阻滞	42	95.45
腰硬联合阻滞	2	4.55
导乐分娩(椎管内阻滞的辅助)	33	75.00
启动时机		
1 cm	2	4.55
2 cm	15	34.09
3 cm	25	56.82
>3 cm	2	4.55
镇痛过程中关闭镇痛泵		
产科医师或助产士认为分娩镇痛会影响产程和分娩结局	23	52.27
分娩过程中产程进展不顺利	20	45.45
胎儿心率异常,需中转剖宫产	16	36.36

休息;2 家(28.57%)医院麻醉科医师工作时间为早 8 点到次日早 8 点,中途有人替换休息;3 家(6.82%)医院麻醉科医师工作时间不确定或需要兼顾其他急诊手术。3 家医院麻醉科医师在整个分

娩过程中全程陪伴产妇,12 家(27.27%)医院有麻醉科护士参与。对于镇痛效果,各医院均以 VAS 疼痛评分(10 分为最满意,0 分为最不满意)小于 3 分作为目标,有 20 家(45.45%)产妇满意度达 95 分及以上,20 家(45.45%)在 85~95 分,3 家(6.82%)在 70~85 分,1 家(2.27%)低于 70 分。目前上海市暂无分娩镇痛专项收费标准,本次调查中有 36 家医院参照麻醉项目收费,6 家参照特需标准收费。

随着二孩政策的开放,第一胎剖宫产分娩即合并子宫瘢痕的孕妇越来越多,有 22 家医院可以为其提供阴道试产(trial of labor after cesarean, TOLAC)的机会,其中 10 家医院常规为 TOLAC 的产妇提供椎管内镇痛或置管。

2015~2017 年 58 家医院分娩量及分娩镇痛相关情况:2017 年上海市分娩总量 199 037 例,本次调查的 58 家医院年分娩 180 007 例,占全市分娩总量的 90.44%,其中阴道分娩 100 652 例,镇痛分娩 37 464 例,分娩镇痛率为 37.22%。13 家妇幼专科医院分娩 105 205 例,占 58 家医院分娩量的 58.44%,其中阴道分娩 61 724 例,镇痛分娩 35 030 例,分娩镇痛率为 56.75%,占 58 家医院镇痛分娩量的 93.50%(表 3-5)。

表 3 2015 年上海市 58 家医院分娩量及分娩镇痛情况

指标	参与调查的医院 (n=58)	已开展分娩镇痛的 医院(n=35)	已开展分娩镇痛的 综合医院(n=23)	已开展分娩镇痛的 妇幼专科医院(n=12)
分娩总数(例)	174 200	144 398	46 050	98 348
剖宫产[例(%)]	78 963(45.33)	64 485(44.66)	21 889(47.53)	42 596(43.31)
分娩镇痛[例(%)]	27 418(28.79)	27 418(34.31)	1 807(7.48)	25 611(45.94)
中途转为剖宫产[例(%)]	1 298(4.73)	1 298(4.73)	190(10.51)	1 108(4.33)

注:分娩总数=剖宫产数+阴道分娩数;剖宫产率=剖宫产数/分娩总数;分娩镇痛率=分娩镇痛数/阴道分娩数;中途转为剖宫产率=中途转为剖宫产数/分娩镇痛数

表 4 2016 年上海市 58 家医院分娩量及分娩镇痛情况

指标	参与调查的医院 (n=58)	已开展分娩镇痛的 医院(n=40)	已开展分娩镇痛的 综合医院(n=27)	已开展分娩镇痛的 妇幼专科医院(n=13)
分娩总数(例)	203 195	179 939	61 130	118 809
剖宫产[例(%)]	86 107(42.38)	75 286(41.84)	28 224(46.17)	47 062(39.61)
分娩镇痛[例(%)]	39 408(33.66)	39 408(37.66)	2 672(8.12)	36 736(51.20)
中途转为剖宫产[例(%)]	2 219(5.63)	2 219(5.63)	231(8.65)	1 988(5.41)

注:分娩总数=剖宫产数+阴道分娩数;剖宫产率=剖宫产数/分娩总数;分娩镇痛率=分娩镇痛数/阴道分娩数;中途转为剖宫产率=中途转为剖宫产数/分娩镇痛数

表 5 2017 年上海市 58 家医院分娩量及分娩镇痛情况

指标	参与调查的医院 (n=58)	已开展分娩镇痛的 医院(n=44)	已开展分娩镇痛的 综合医院(n=31)	已开展分娩镇痛的 妇幼专科医院(n=13)
分娩总数(例)	180 007	164 633	59 428	105 205
剖宫产[例(%)]	79 355(44.08)	70 632(42.90)	27 151(45.69)	43 481(41.33)
分娩镇痛[例(%)]	37 464(37.22)	37 464(39.85)	2 434(7.54)	35 030(56.75)
中途转为剖宫产[例(%)]	2 284(6.10)	2 284(6.10)	236(9.70)	2 048(5.85)

注:分娩总数=剖宫产数+阴道分娩数;剖宫产率=剖宫产数/分娩总数;分娩镇痛率=分娩镇痛数/阴道分娩数;中途转为剖宫产率=中途转为剖宫产数/分娩镇痛数

讨 论

分娩疼痛是女性一生中经历的最为剧烈的疼痛,女性在分娩过程中的感受、权利和幸福理应得到医生及全社会的关注。以分娩镇痛为核心的围生期人文关怀,体现的是一种与时俱进的生育文明,是对生命个体的尊重。随着麻醉学的不断发展,在西方发达国家,分娩镇痛率已高达 85%,而我国目前还没有详实的统计数据,在一些发达地区分娩镇痛率仍不足 10%。徐铭军等^[2]调查全国 7 个区域 42 家妇产专科医院分娩镇痛率分别为:东北 29.97%、华北 17.97%、华东 30.77%、华南 11.65%、华中 19.66%、西北 1.02%、西南 7.56%,显示我国急需普及和提高分娩镇痛,西北和西南地区尤其需要被关注。分娩镇痛技术及技术以外的很多客观因素,如传统观念、医疗体制、政策导向、医护人员短缺、无收费标准、科室利益等,是导致我国分娩镇痛率低的重要因素^[2]。本研究调查了 2015 至 2017 年分娩量占上海市分娩总量 90.44% 的 58 家医院,总体分娩镇痛率为 37.22%;目前仅 7 家(15.91%) 的医院麻醉科医师可做到 24 h 值守产房;由于没有分娩镇痛专项收费标准,36 家(81.82%) 的医院参照麻醉项目收费;在未开展分娩镇痛的医院中,13 家(92.86%) 归因于麻醉科医师配备不足,收费标准不完善、产科医师和助产士不愿开展、分娩室仪器设备不能满足镇痛需要等原因紧随其后。“技术力量不能满足开展”一项无人选择,表明技术并非瓶颈,麻醉科医师的缺失以及缺乏收费标准及产科医师和助产士不愿开展是制约分娩镇痛普及的关键因素。

国家卫健委医政医管局近期下发的《关于开展分娩镇痛试点工作的通知》(国卫办医函[2018]1009 号)指出:2018—2020 年,将在全国具备产科和

麻醉科诊疗科目的二级及以上综合医院、妇幼保健院或妇产专科医院内,遴选一定数量的医院开展分娩镇痛诊疗试点工作,增强医疗服务舒适化程度,提高孕产妇就医满意度。国家卫健委等七部委联合发布的《关于印发加强和完善麻醉医疗服务意见的通知》及《政策解读》(国卫医发[2018]21 号),针对“加强麻醉科医师培养和队伍建设、拓展麻醉医疗服务领域、保障麻醉医疗服务质量和安全、提高麻醉医务人员积极性、切实做好麻醉医疗服务组织实施”等 5 方面分别给予了具体的指导意见。在这样的大背景下,各级卫生行政主管部门显然要狠抓文件精神落实,制定相应的配套措施,将分娩镇痛工作纳入医院等级评审标准,强化质控专项督导,加大权重,细化标准,完善基本医保和特需服务相结合的项目收费。石家庄妇产医院分娩镇痛开展前(分娩镇痛率为 0% 的 2009 年 8—12 月)后(分娩镇痛率在 50% 以上的 2011 年 4—8 月)近 2 万产妇的研究发现^[3],平均月产科门诊量、月产科住院量、月分娩量分别增加了 37.8%、29.5% 和 21.5%,剖宫产率、会阴侧切率和新生儿入住 NICU 率均下降,患者满意度显著提升。分娩镇痛既有极大的社会效益,也有较好的经济效益^[4-5]。医院应该给予政策支持,完善绩效考核机制,充分调动医务人员的积极性,以促进该项工作的开展。

椎管内分娩镇痛效果确切、不影响新生儿结局、不影响产妇初乳时间和哺乳、产妇清醒能主动配合,特别是当分娩过程中发生异常情况需实施紧急剖宫产时,通过留置的硬膜外导管可快速实施麻醉以便手术,是目前应用最为广泛的分娩镇痛方法^[6-7]。在国内外已较广泛开展的非药物镇痛方法中,导乐对分娩疼痛和减少焦虑具有显著的积极影响^[8]。经皮神经电刺激也可以在一定程度上减轻分娩疼痛,且不影响产程^[9]。赵继蓉等^[10]在潜伏期

应用 HANS 穴位神经刺激仪配合患者自控硬脊膜外腔镇痛,能有效减轻分娩疼痛,减少局部麻醉药的应用,缩短第二产程,提高产妇满意度。这些研究均表明,临床上可以通过椎管内阻滞最大程度的降低产痛,保证镇痛效果,同时配合其他非药物方法来帮助产妇改善精神心理负担。在本次调查中已开展分娩镇痛的上海 44 家医院均采用椎管内阻滞作为主要的分娩镇痛方法(42 家以硬膜外阻滞为主,2 家以腰-硬联合阻滞为主),同时有 33 家医院提供导乐陪伴分娩以帮助产妇减轻焦虑、恐惧等心理负担,最低程度地影响宫缩、产程、产力和分娩结局。近年来的研究认为,潜伏期分娩镇痛并不增加剖宫产率,也不延长产程,对新生儿无不良影响^[11]。美国产科麻醉临床指南和中国的分娩镇痛专家共识均不再以产妇宫口大小作为分娩镇痛开始的时机,产妇进入产房后只要有镇痛需求即可实施^[12-13]。本资料中 42 家(95.45)%医院在潜伏期开始镇痛,与指南所提倡的相符。但在未开展分娩镇痛的医院中,有 7 家(50.00%)是因为产科医师/助产士不愿意;在已开展分娩镇痛的医院中,23 家(52.27%)的医院其产科医师或助产士认为分娩镇痛可能影响产程和分娩结局,并在产程中关闭镇痛泵,表明产科医务人员应该不断努力,更新观念,科学理性剖析身边的病例资料。

如何破解麻醉科医师缺失这一制约分娩镇痛普及的关键因素?除了国家政策引导、加大专科医师培训外,还应优化分娩镇痛流程、创新管理服务模式,笔者所在单位创建了以麻醉科医师为主导、麻醉科护士为辅助的分娩镇痛服务模式^[14](anesthesiologist-led anesthesia nurse-assisted labor analgesia service, ALNA-LAS),促使本院分娩镇痛迈入规范化、规模化轨道,分娩镇痛率达 85%。同时建立了以信息化舒适产房为基础的分娩镇痛多学科合作模式(informatization and comfortable delivery room-labor analgesia-multidisciplinary team, ICDR-LA-MDT),促使分娩镇痛由行政领导下的多学科协作转化为信息化支撑下的协作,消除了各学科间的时空距离,使沟通更有效、决策更优化、母婴更安全、工作更高效。对已进入产房待产的产妇,分时间段相对集中预先留置硬膜外导管(labor analgesia-preposition epidural catheter, LA-PEC),类似于急诊患者第一时间行静脉留置针开放静脉通路,硬膜外腔给予试验剂量确认导管位置正确后,宫口 1~2 cm 时开始镇痛。笔者所在单位 3 000 例产妇实施了 LA-

PEC 技术,未观察到母婴不良结局,提示这一做法能有效提高工作效率,在一定程度上缓解了麻醉科医师不足的矛盾。

本调查结果显示,上海市根据卫生行政主管部门和麻醉科医师协会/麻醉学会的顶层设计,已基本形成了以三级医院示范引领、专科医院品牌特色、区县医院区域辐射的分娩镇痛格局,分娩镇痛率已达到 37.22%。今后通过分娩镇痛试点医院的创建,将进一步提升分娩镇痛数量和服务品质,降低剖宫产率,提高母婴安全,从而更好地造福广大孕产妇。

参 考 文 献

- [1] 吴方银, 张燕, 肖兵, 等. 四川省非医学指征剖宫产现状分析. 实用妇产科杂志, 2012, 28(3): 187-190.
- [2] 徐铭军, 姚尚龙. 中国分娩镇痛现状与对策. 国际麻醉学与复苏杂志, 2018, 39(4): 289-293, 337.
- [3] 胡灵群, 李韵平, 夏云, 等. 从“无痛分娩中国行”看中国的分娩镇痛. 临床麻醉学杂志, 2013, 29(2): 205-208.
- [4] 姚尚龙, 伍静. 产科麻醉及分娩镇痛大有可为. 中华麻醉学杂志, 2016, 36(11): 1293-1294.
- [5] Hu LQ, Flood P, Li Y, et al. No pain labor & delivery: a global health initiative's impact on clinical outcomes in China. Anesth Analg, 2016, 122(6): 1931-1938.
- [6] Hasegawa J, Farina A, Turchi G, et al. Effects of epidural analgesia on labor length, instrumental delivery, and neonatal short-term outcome. J Anesth, 2013, 27(1): 43-47.
- [7] Committee on Practice Bulletins-Obstetrics. Practice Bulletin No. 177: Obstetric Analgesia and Anesthesia. Obstet Gynecol, 2017, 29(4): e73-e89.
- [8] Ravangard R, Basiri A, Sajjadnia Z, et al. Comparison of the Effects of Using Physiological Methods and Accompanying a Doula in Deliveries on Nulliparous Women's Anxiety and Pain: A Case Study in Iran. Health Care Manager, 2017, 36(4): 372-379.
- [9] 刘嘉, 邱迪, 谭萱, 等. 经皮神经电刺激分娩镇痛的疗效观察. 暨南大学学报(自然科学与医学版), 2016, 37(5): 416-419.
- [10] 赵继蓉, 罗威, 李胜华. 穴位神经刺激联合患者自控硬脊膜外腔镇痛在潜伏期分娩镇痛中的应用. 上海医学, 2018, 41(5): 284-288.
- [11] Wassen MM, Zuijlen J, Roumen FJ, et al. Early versus late epidural analgesia and risk of instrumental delivery in nulliparous women: a systematic review. BJOG, 2011, 118(6): 655-661.
- [12] Committee on Practice Bulletins-Obstetrics. Practice Bulletin No. 177: Obstetric Analgesia and Anesthesia. Obstet Gynecol, 2017, 129(4): e73-e89.
- [13] 中华医学会麻醉学分会产科学组. 分娩镇痛专家共识(2016版). 临床麻醉学杂志, 2016, 32(8): 816-818.
- [14] 李胜华, 于布为. 分娩镇痛现状与应对措施的思考. 上海医学, 2014, 37(6): 533-535.

(收稿日期: 2018-11-20)