

论著·临床研究

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2020.19.018

网络首发 [http://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.r.20200825.1403.008.html\(2020-08-26\)](http://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.r.20200825.1403.008.html(2020-08-26))

上海市分娩镇痛技术开展情况调查*

李桂华, 陆 珺, 高菲菲, 朱丽均, 朱丽萍, 秦 敏[△]

(上海市妇幼保健中心孕产妇保科 200062)

[摘要] **目的** 探讨分娩镇痛技术开展的必要性。**方法** 自制调查表,通过卫生行政部门发放调查通知及调查表,收集分娩和镇痛分娩相关数据。**结果** 2015—2017 年开展分娩镇痛技术的助产医疗机构占比呈上升趋势(分别为 65.51%、73.56%、77.01%)。截至 2017 年 87 家助产医院仅开展药物镇痛占比 20.69%,药物、非药物联合镇痛的助产医院占比 42.53%,仅开展非药物镇痛的助产医院占比 13.79%;妇产科专科医院 100.00% 开展分娩镇痛技术,优于综合医院(73.13%)。三级医院开展情况(80.00%)优于二级医院(76.60%)开展情况。2015—2017 年接受分娩镇痛技术服务的产妇比率逐年上升(药物镇痛比率分别 14.62%、17.39%、19.44%,非药物镇痛的比率分别为 25.82%、28.70%、29.34%)。药物镇痛分娩主要是椎管内麻醉为主(99.93%);非药物镇痛分娩以精神安慰法(75.15%)和呼吸法(75.53%)为主。开展分娩镇痛技术的医院剖宫产率和非医学指征剖宫产率均低于未开展分娩镇痛医院,差异有统计学意义($P < 0.05$)。仅开展药物镇痛医院的非医学指征剖宫产率低于仅开展非药物镇痛的医院,差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 助产机构应探索建立分娩镇痛服务的长效机制,创新管理服务模式,促进分娩镇痛技术推广。

[关键词] 分娩镇痛;舒适医疗;剖宫产率**[中图法分类号]** R714.3**[文献标识码]** A**[文章编号]** 1671-8348(2020)19-3225-04

Investigation on the development of labor analgesia technology in Shanghai*

LI Guihua, LU Jun, GAO Feifei, ZHU Lijun, ZHU Liping, QIN Min[△]

(Department of Maternal and Child Health Care, Shanghai Maternity and Child Health Center, Shanghai 200062, China)

[Abstract] **Objective** Exploring the necessity for childbirth analgesia. **Methods** Self-made questionnaires and issue survey notices and questionnaires through the health administrative department to collect data on childbirth and analgesic births. **Results** The proportion of midwifery medical institutions that develop labor analgesia technology in 2015—2017 is on the rise (65.51%, 73.56%, 77.01% respectively). As of 2017, 87 midwifery hospitals only provided drug analgesia accounting for 20.69%, and midwifery hospitals with drug and non-drug analgesia accounted for 42.53%, midwifery hospitals that only provide non-drug analgesia account for 13.79%; Obstetrics and gynecology specialist hospitals develop 100.00% labor analgesia technology, which is better than general hospitals (73.13%). The development of tertiary hospitals (80.00%) is better than that of secondary hospitals (76.60%). From 2015 to 2017, the percentage of women receiving labor analgesia technical services increased year by year (the rates of drug analgesia were 14.62%, 17.39%, 19.44%, and the rates of non-drug analgesia were 25.82%, 28.70%, and 29.34%). Drug analgesia delivery is mainly based on intraspinal anesthesia (99.93%); non-drug analgesia delivery is based on mental comfort (75.15%) and breathing method (75.53%). The rates of cesarean section and non-medical indication of cesarean section in hospitals that developed labor analgesia were lower than those in hospitals that did not perform labor analgesia, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). The Non-medical indication cesarean section rate in hospitals that only carry out drug analgesia is lower than that in hospitals that only carry out non-drug analgesia, and the difference is statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion** Midwifery institutions should explore the establishment of a long-term mechanism for labor analgesia, innovate management

* 基金项目:上海市卫生健康委员会面上课题项目(201740126)。 作者简介:李桂华(1970—),主治医师,硕士,主要从事妇女保健工作。

[△] 通信作者, E-mail: qinmin0902@163.com。

service models, and promote the promotion of labor analgesia technology.

[Key words] labor analgesia; comfortable medical care; cesarean section rate

分娩疼痛不仅增加产妇的痛苦,还将影响产妇心理状态,使其产生恐惧、焦虑等不良情绪,延长产程,增高剖宫产率^[1]。分娩镇痛技术开展是舒适化医疗服务的体现,也是降低非医学指征剖宫产率的重要措施。本文通过对上海市 87 家助产机构分娩镇痛技术开展情况调查,旨在探讨分娩镇痛技术开展的必要性,为卫生决策提供依据。

1 对象与方法

1.1 对象

本研究共调查助产机构 87 家,包括公立医院 74 家,社会资本医院(民营、外资、其他)13 家。其中三级综合性医院 29 家,三级专科医院 6 家,二级综合医院 38 家,二级专科医院 9 家,一级医疗机构 1 家,4 家未分级。产科核定床位 3 993 张,实际开放 4 219 张。

1.2 方法

1.2.1 分娩镇痛方法

包括一氧化二氮吸入法、肌内注射镇痛药物法、椎管内阻滞分娩镇痛法等药物镇痛法、精神安慰法(产前教育、锻炼助产动作、照顾与支持、“导乐”等)、针刺经络穴位麻醉、水中分娩法等非药物镇痛法^[1]。

1.2.2 调查方法

自制调查表,通过卫生行政部门发放调查通知及调查表,对调查目的和调查内容进行说明,邮件回收调查表。

1.2.3 调查内容

(1)助产医院基本情况 助产医院性质、级别、类别。(2)2015—2017 年分娩情况及分娩镇痛开展情况,包括分娩数量、阴道分娩情况、镇痛分娩方法及数量、剖宫产情况及数量等。

1.3 统计学处理

采用 SAS9.2 统计软件进行统计分析,计数资料以率表示,采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 分娩镇痛技术开展情况

2.1.1 助产医院分娩镇痛开展情况

2015—2017 年,开展分娩镇痛的助产机构逐年增加,3 年分别为 57 家(65.51%)、64 家(73.56%)、68 家(78.16%);3 年中只开展药物镇痛的机构由 14 家(16.09%)上升至 18 家(20.69%);只开展非药物镇痛的机构分别由 19 家(21.84%)降至 12 家(13.79%);联合镇痛(药物+非药物)的机构为由 24 家(27.59%)上升至 38 家(56.71%),见表 1。

截至 2017 年,全市有 68 家(78.16%)助产机构开展分娩镇痛技术,其中 15 家妇产科专科医院全部开展;67 家二级以上综合医疗机构中有 49 家(73.13%)开展分娩镇痛技术;妇产科专科医院分娩镇痛技术开展情况好于综合医院。三级医院开展情况(80%)好于二级医院(76.60%)开展情况,社会资本医院(92.3%)好于公立医院(89.18%),见表 2。

2.1.2 开展分娩镇痛技术主要方法

分娩镇痛的方法包括药物镇痛和非药物镇痛。药物镇痛主要是椎管内麻醉(3 年总计 10 4954 例,占 99.93%),尚无机构开展一氧化二氮吸入镇痛,部分机构开展静脉注射麻醉;非药物镇痛分娩以精神安慰法(75.15%)和呼吸法为主(75.53%),仅 5 家机构开展了水中分娩(2 535 例,占 1.48%),少数机构开展自由体位分娩法等其他方法,也引入镇痛分娩,见表 3。

2.1.3 产妇接受阴道分娩镇痛技术服务情况

2015—2017 年接受阴道分娩镇痛技术的产妇比率逐年上升,其中药物镇痛占比分别为 14.62%、17.39%、19.44%,非药物镇痛的比率分别为 25.82%、28.70%、29.34%,见表 3。

2.2 不同镇痛方式产妇剖宫产情况

2015—2017 年助产机构剖宫产率分别为 45.40%、43.52%、44.93%。非医学指征剖宫产率逐年下降,分别为 4.02%、3.04%、2.69%,见表 4。开展分娩镇痛的助产机构的剖宫产率和非医学指征剖宫产率均低于未开展分娩镇痛前,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 5。开展药物镇痛的助产机构剖宫产率和非医学指征剖宫产率均低于非药物镇痛的机构,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 6。

表 1 助产机构分娩镇痛开展情况[n(%)]

年份	镇痛方法			未开展[n(%)]	合计(n)
	单药物镇痛[n(%)]	单非药物镇痛[n(%)]	联合镇痛(药物+非药物)[n(%)]		
2015	14(16.09)	19(21.84)	24(27.59)	30(34.48)	87
2016	16(18.39)	15(17.24)	33(37.93)	23(26.44)	87
2017	18(20.69)	12(13.79)	38(56.71)	19(21.83)	87

表 2 不同性质、级别及类别的助产机构分娩镇痛技术开展情况

项目	分娩镇痛方式[n(%)]				合计(n)
	未开展	药物镇痛	非药物镇痛	联合镇痛	
助产机构性质					
公立	18(24.32)	18(24.32)	11(14.86)	27(36.49)	74
社会资本医院(民营、外资、其他)	1(7.69)	3(23.08)	1(7.69)	8(61.54)	13
助产机构级别及类别					
一级综合	1(100.00)	0	0	0	1
二级综合	11(28.95)	6(15.79)	6(15.79)	15(39.47)	38
二级专科	0	2(22.22)	0	7(78.78)	9
三级综合	7(24.14)	7(24.14)	6(20.69)	9(31.03)	29
三级专科	0	2(33.33)	0	4(66.67)	6
未分级	0	4(100.00)	0	0	4

表 3 2015—2017 年产妇接受阴道分娩镇痛技术服务情况

年份	分娩总数(n)	无痛阴道分娩数量											
		药物镇痛					非药物镇痛						
		一氧化二氮吸入(n)	肌注镇痛药物(n)	椎管内麻醉(n)	其他(n)	药物镇痛总数(n)	药物镇痛占分娩总数的比例(%)	精神安慰法(n)	呼吸法(n)	水中分娩(n)	其他(n)	非药物镇痛总数(n)	非药物镇痛占分娩总数的比例(%)
2015 年	185 306	0	14	27 084	126	27 098	14.62	36 732	35 722	836	13 925	47 844	25.82
2016 年	227 553	0	19	39 551	412	39 570	17.39	48 532	49 370	819	25 329	65 319	28.70
2017 年	197 323	0	38	38 316	378	38 354	19.44	43 288	44 115	880	23 820	57 890	29.34
合计	610 182	0	71	104 951	916	105 022	17.21	128 552	129 207	2 535	63 074	171 053	28.03

表 4 2015—2017 年分娩基本情况

年份	分娩总数(n)	阴道分娩		剖宫产分娩			
		例数(n)	占比(%)	剖宫产例数(n)	剖宫产率(%)	非医学指征剖宫产例数(n)	非医学指征剖宫产占比(%)
2015 年	185 306	101 183	54.60	84 123	45.40	7 457	4.02
2016 年	227 553	128 528	56.48	99 025	43.52	6 910	3.03
2017 年	197 323	108 661	55.07	88 662	44.93	5 300	2.69
合计	610 182	338 372	55.45	271 810	44.55	19 667	3.22

表 5 分娩镇痛与剖宫产率的单因素分析

年份	助产医院分娩镇痛开展情况	分娩总数(n)	剖宫产[n(%)]	χ^2	P	非医学指征剖宫产[n(%)]	χ^2	P
2015 年	是(57 家)	153 190	68 327(44.60)	224.740 3	<0.000 1	5 769(3.77)	152.621 8	<0.000 1
	否(30 家)	32 116	15 796(49.18)			1 688(5.26)		
	合计(87 家)	185 306	84 123(45.40)			7 457(4.02)		
2016 年	是(64 家)	202 647	86 857(42.86)	324.252 4	<0.000 1	5 879(2.90)	115.537 0	<0.000 1
	否(23 家)	24 906	12 168(48.86)			1 031(4.14)		
	合计(87 家)	227 553	99 025(43.52)			6 910(3.04)		
2017 年	是(68 家)	181 962	81 036(44.53)	149.525 0	<0.000 1	4 555(2.50)	298.436 8	<0.000 1
	否(19 家)	15 361	7 626(49.65)			745(4.85)		
	合计(87 家)	197 323	88 662(44.93)			5 300(2.69)		

表 6 分娩镇痛方法与剖宫率的单因素分析

年份	镇痛方法	分娩总数 (n)	剖宫产 [n(%)]	χ^2	P	非医学指征剖宫产 [n(%)]	χ^2	P	
2015 年	单药物镇痛助产医院(14 家)	28 512	13 038(45.73)	412.796 1	<0.000 1	939(3.29)	173.860 4	<0.000 1	
	单非药物镇痛助产医院(19 家)	31 751	15 079(47.49)						1 260(3.97)
	联合镇痛(药物+非药物)助产医院(24 家)	92 927	40 210(43.27)						3 570(3.84)
	未开展镇痛助产医院(30 家)	32 116	15 796(49.18)						1 688(5.26)
2016 年	单药物镇痛助产医院(16 家)	38 650	16 798(43.46)	428.692 3	<0.000 1	1 071(2.77)	121.138 2	<0.000 1	
	单非药物镇痛助产医院(15 家)	27 730	12 589(45.40)						857(3.09)
	联合镇痛(药物+非药物)助产医院(33 家)	136 267	57 470(42.17)						3 951(2.90)
	未开展镇痛助产医院(23 家)	24 906	12 168(48.86)						1 031(4.14)
2017 年	单药物镇痛助产医院(18 家)	36 473	16 677(45.72)	412.796 1	<0.000 1	1 034(2.83)	388.580 8	<0.000 1	
	单非药物镇痛助产医院(12 家)	17 307	8 348(48.23)						587(3.39)
	联合镇痛(药物+非药物)助产医院(38 家)	128 182	56 011(43.70)						2 934(2.29)
	未开展镇痛助产医院(19 家)	15 361	7 626(49.65)						745(4.85)

3 讨 论

无痛分娩又称“分娩镇痛”是通过各种方法使分娩的疼痛减轻甚至消失。分娩镇痛技术开展是围生期人文关怀的体现,也是生育文明发展的需要^[2]。无痛分娩能缩短分娩时间,增加分娩安全性^[3]。无痛分娩起源于国外,已逾百年,英国和美国的无痛分娩率在 85%以上,而我国能享受到无痛分娩服务的孕产妇不足 10%,且东西部、城乡差距大^[4]。国内 7 个区域 42 家妇产专科医院调查结果显示,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%^[5]。2001 年初,作为国内最早开展镇痛分娩的北京大学第一医院将此技术用于临床。上海也是属于国内镇痛分娩开展最早、普及单位较多的区域。本调查显示,本市 2015—2017 年开展分娩镇痛技术助产医院逐年增加(分别为 65.51%、73.56%、79.31%)。但接受分娩镇痛技术服务的产妇比率增长迟缓,其中接受药物镇痛的比率分别为 14.62%、17.39%、19.44%;非药物镇痛的比率分别为 25.82%、28.70%、29.34%,可能受到最初开展时人员的安排以及分娩量增加的制约,近年来,该状况已经得到明显改观。

分娩镇痛技术开展是产科舒适化医疗的体现,创造社会效益同时也有较好的经济效益^[6-7]。产妇不能忍受疼痛是非医学指征剖宫产的主要原因,分娩镇痛技术的开展可降低非医学指征剖宫产率,减少初产妇产后出血,改善泌乳功能^[8];同时,阴道分娩率的提升,可降低剖宫产后并发症的发生。本调查显示,开展分娩镇痛技术的助产机构首次剖宫产率和无指征剖宫产率,均低于未开展分娩镇痛的助产机构,且药

物镇痛法优于非药物镇痛法,差异有统计学意义($P < 0.05$)。因此,如何最大程度减轻产妇的分娩疼痛是提高分娩质量的关键^[9],无疑分娩镇痛技术推广是提高产科质量,保证母婴安全的重要措施^[10]。

2018 年国家卫生健康委员会发布《关于开展分娩镇痛试点工作的通知》(国卫办医函 2018[1009]号),将在全国范围遴选一定数量的医院开展分娩镇痛诊疗试点工作,试点范围为具备产科和麻醉科诊疗科目的二级及以上的综合医院、妇幼保健院或妇产专科医院。2019 年 3 月,国家卫生健康委员会确定首批 913 家分娩镇痛试点医院。试点医院分布在除西藏、安徽外的 29 个省、直辖市、自治区,有力地推动全国分娩镇痛技术全面提升和平衡发展。普及镇痛条件下的自然分娩,能降低剖宫产率,增强医疗服务舒适化程度,提高孕产妇就医满意度。同时,通过分娩镇痛技术试点工作的实施,加强产房医师团队的急救能力,进一步提高产科服务能力,保障孕产妇安全。

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^[11]。调查^[11]显示,上海市仅 15.9%的助产医院麻醉科医师可 24 h 值班,未开展分娩镇痛的助产医院中,有 92.86%归因于麻醉师配备不足。麻醉医师缺少、缺乏收费标准和产科医师、助产士不愿开展是制约分娩镇痛技术开展的关键因素。因此分娩镇痛技术推广应从管理和技术两方面提供保障措施。一方面完善分娩镇痛服务的组织管理制度,实行基本医保和特需服务相结合的项目收费,医院也应当结合自身实际,在确保安全的前提下,创造性地开展工作,探索建立分娩镇痛服务的长效机制^[11]。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,提高医务人员开展分娩镇痛技术的积极性。除了政策引导、完善制度外,临床还应优化分娩镇痛流程,创新管理服务模式,为孕产妇提供更加优质的服务^[11]。上海市嘉定区妇幼保健院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,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,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,在一定程度上缓解了麻醉科医师不足的矛盾^[11]。收到了良好的社会和经济效果,分娩量有所提升,剖宫产率得到了遏制,孕产妇的满意度也得到提高。

椎管内阻滞分娩镇痛是目前应用广泛的分娩镇痛方法,具有使用麻醉药物浓度低,可控性强,不影响产妇的运动等特点,产妇进入产房后只要有镇痛需求即可实施^[12-13]。硬膜外阻滞麻醉用于分娩镇痛对新生儿无明显影响,可减轻产妇疼痛,降低应激反应,从而改善机体免疫功能,且安全性较高^[14-15]。腰硬联合麻醉镇痛又称为区域麻醉,主要结合椎管内麻醉和硬膜外麻醉两种麻醉特点,起效更快,效果更佳,可提升自然分娩率及满意度,具有良好的镇痛效果,且安全有效,可改善母婴结局^[16]。临床推广上严格执行《分娩镇痛技术操作规范》《分娩镇痛技术管理规范》,注意并发症监测和防治能力提升,有针对性地建立健全分娩镇痛质量控制体系,提高分娩镇痛的安全性,既能减轻分娩的恐惧感,也能更加有力地管控母婴安全,产科与麻醉科仍需共同努力。

参考文献

- [1] 孙梅,李红. 无痛分娩应用于初产妇的临床效果及对母婴结局的影响[J]. 医疗装备,2018,31(8):102-103.
- [2] 姜国玉,王付霞,江春秀,等. 无痛分娩对产妇产后抑郁的影响[J]. 检验医学与临床,2017,14(18):2705-2706.
- [3] 赵艳霞,杨冬华. 无痛分娩与自然分娩的临床对比观察[J/CD]. 实用妇科内分泌电子杂志,2017,4(30):89.
- [4] 王立云,林志武. 无痛分娩的研究进展[J/CD]. 实用妇科内分泌电子杂志,2018,5(1):10-12.
- [5] 徐铭军,姚尚龙. 中国分娩镇痛现状与对策[J]. 国际麻醉学与复苏杂志,2018,39(4):289-293,337.
- [6] 姚尚龙,伍静. 产科麻醉及分娩镇痛大有可为[J]. 中华麻醉学杂志,2016,36(11):1293-1294.
- [7] HU L Q, FLOOD P, LI Y, et al. No pain labor&delivery: a global health initiative's impact on clinical outcomes in China [J]. Anesth Analg,2016,122(6):1931-1938.
- [8] 霍晓桐. 无痛分娩用于临床初产妇的效果[J/CD]. 实用妇科内分泌杂志(电子版),2017,4(1):32,34.
- [9] 黄遐,杨娟. 分娩镇痛研究进展[J]. 国际妇产科学杂志,2017,44(2):197-201.
- [10] 殷占君,王世民. 无痛分娩技术的现状与研究进展[J]. 医疗装备,2019,10(10):196-197.
- [11] 罗威,李胜华,张丽峰,等. 上海市分娩镇痛的现状调查[J]. 临床麻醉学杂志,2019,35(1):52-56.
- [12] Committee on Practice Bulletins-Obstetrics. Practice bulletin No. 177: obstetric analgesia and anesthesia[J]. Obstet Gynecol,2017,29(4):e73-89.
- [13] 沈晓凤,姚尚龙. 分娩镇痛专家共识(2016版)[J]. 临床麻醉学杂志,2016,32(8):816-818.
- [14] 刘莉萍,宣荣荣,朱虹,等. 硬膜外分娩镇痛对产妇炎症因子、补体及免疫功能的影响分析[J]. 中华全科医学,2019,2(2):241-244.
- [15] 刘丹娜,陈勇,黄红霞,等. 硬膜外阻滞麻醉镇痛对产妇产后抑郁的影响[J]. 中国药房,2016,27(17):2417-2419.
- [16] 黄亚龙. 腰硬联合麻醉在无痛分娩中的应用效果及对妊娠结局的影响[J]. 海军医学杂志,2016,37(6):544-547.

(收稿日期:2020-02-09 修回日期:2020-05-15)