

ICS 11.020

CCS C50/64



团体标准

T/CI 612—2024

椎管内分娩镇痛实施规范

Standard protocol for intraspinal labor analgesia

2024-11-25 发布

2024-11-25 实施

中国国际科技促进会 发布

目 次

前言	II
引言	III
1 范围	1
2 规范性文件	1
3 术语和定义	1
4 原则与要求	2
4.1 原则	2
4.2 医疗机构的基本要求	2
4.3 人员资质要求	2
4.4 规章制度	3
5 实施过程	3
5.1 分娩镇痛前的评估	3
5.2 适应证与禁忌证	4
5.3 分娩镇痛前的准备	4
5.4 实施时机	5
5.5 实施流程	5
5.6 分娩镇痛期间的镇痛管理	5
5.7 产程中母体监护及管理	6
5.8 产程中胎儿监护及管理	6
6 操作规范	7
6.1 麻醉方式	7
6.2 硬膜外分娩镇痛	7
6.3 腰-硬联合分娩镇痛	7
6.4 单次蛛网膜下腔分娩镇痛	8
7 分娩镇痛中转剖宫产	8
8 质量控制	9
8.1 基本要求	9
8.2 制度保障	9
8.3 操作规范	9
8.4 流程管理	9
8.5 持续改进	9
附录 A (资料性) 分娩镇痛的实施流程	10

前 言

本文件按 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由华中科技大学同济医学院附属协和医院提出。

本文件由中国国际科技促进会归口。

本文件起草单位：华中科技大学同济医学院附属协和医院、上海交通大学医学院附属国际和平妇幼保健院、首都医科大学附属北京妇产医院、复旦大学附属妇产科医院、浙江大学医学院附属妇产科医院、四川大学华西第二医院、湖南省妇幼保健院、广东省妇幼保健院、浙江大学医学院附属妇产科医院吉林医院（长春市妇产医院）。

本文件主要起草人：伍静、姚尚龙、徐子锋、徐铭军、姚承焯、刘志强、陈新忠、林雪梅、陈亮、胡祖荣、李莉、郑静、赵娜、宋文涛。

本文件为首次发布。

引 言

随着社会的发展和医学的进步，产妇对于分娩镇痛的需求日益增长，普及和规范化开展分娩镇痛已成为产科舒适化医疗的重要内涵。分娩镇痛的规范实施可有效降低围产期母婴风险，减少产后抑郁、产后出血等并发症的发生，同时，也有助于降低非医学需要的剖宫产率，具有重要的临床价值和社会意义。近年来随着大力提倡分娩镇痛理念和技术，我国分娩镇痛率得以不断提高。根据《国家卫生健康委办公厅关于开展分娩镇痛试点工作的通知》（国卫办医函〔2018〕1009号），全国组织912家医院开展分娩镇痛试点，取得很大的成绩。随着持续在全国推广分娩镇痛理念和技术，分娩镇痛工作得以规模化发展，建立分娩镇痛规范化标准具有重要的意义。

我们结合当今分娩镇痛的最新研究成果，参考专家共识指南，结合中国特色，从椎管内分娩镇痛的总体原则和要求、实施过程、操作规范、分娩镇痛中转剖宫产及质量控制等方面建立规范化标准。该标准在参考国际常用的标准及规范的前提下，兼顾中国国情、法律法规及国民需求，建立一套具有中国特色的椎管内分娩镇痛的实施规范。希望该标准的建立能推动我国分娩镇痛工作的规范化发展，促进围产期的多学科协同发展，提高母婴安全，提升人口素质，改善生活质量。

椎管内分娩镇痛实施规范

1 范围

本文件规定了椎管内分娩镇痛操作技术要求，描述了实施过程和操作规范。

本文件适用于中国妇产专科医院、综合医院等配备分娩产房的医院开展分娩镇痛时规范麻醉操作和相应的处置管理。

2 规范性文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

椎管内分娩镇痛 intraspinal labor analgesia

是指在腰椎间隙进行穿刺置管，通过导管连接镇痛泵，持续输入低浓度的局部麻醉药物以及镇痛药物，抑制子宫收缩产生的疼痛信号，产生区域性的麻醉效果，减少宫缩疼痛。

3.2

硬膜外分娩镇痛 epidural labor analgesia

是指通过硬膜外腔，持续输入低浓度的局部麻醉药物以及镇痛药物，抑制子宫收缩产生的疼痛信号，产生区域性的麻醉效果，减少宫缩疼痛。

3.3

腰-硬联合分娩镇痛 combined spinal-epidural labor analgesia

是指通过硬膜外麻醉和腰麻（蛛网膜下腔麻醉）联合应用，抑制子宫收缩产生的疼痛信号，产生区域性的麻醉效果，减少宫缩疼痛。

3.4

单次蛛网膜下腔分娩镇痛 single subarachnoid labor analgesia

是指通过一定剂量的麻醉及镇痛药物注射到蛛网膜下腔，抑制子宫收缩产生的疼痛信号，产生区域性的麻醉效果，减少宫缩疼痛。

4 原则与要求

4.1 原则

分娩镇痛遵循自愿、安全的原则，以达到最大程度降低产妇产痛、最小程度影响母婴结局为目的。分娩镇痛的规范化实施需要具備一套完整的组织管理体系，包括硬件设施、人力资源、规章制度等，具体要求如下。

4.2 医疗机构的基本要求

4.2.1 具备实施椎管内分娩镇痛临床工作的基本设施：包括完善消毒条件的独立操作空间，并按照院内感染控制制度对产房的要求进行院感监测与管理。

4.2.2 具备实施椎管内分娩镇痛临床工作的基本设备：

- a) 多功能监护仪，供氧设备包括中心供氧/氧气瓶、鼻吸氧管、吸氧面罩；
- b) 吸引设备包括负压吸引器、吸引管、吸痰管；
- c) 椎管内镇痛穿刺包、镇痛泵；
- d) 胎心监护仪、新生儿抢救复苏设备；
- e) 抢救车，包括抢救物品及药品；
- f) 气管插管设备包括喉镜、气管导管、口咽通气管、喉罩、困难气道器具等；医疗区域内具有麻醉机和除颤器等。

4.2.3 具有实施椎管内分娩镇痛的基本药品和处理意外或并发症的应急药品：

- a) 静脉输液用液体；
- b) 局部麻醉药(利多卡因、罗哌卡因、布比卡因等)；
- c) 阿片类药物(芬太尼、舒芬太尼等)；
- d) 急救类药品(麻黄素、阿托品、去氧肾上腺素、肾上腺素、咪达唑仑、脂肪乳剂等)；
- e) 消毒液、毒麻药管理按照国家规范要求执行。

4.3 人员资质要求

4.3.1 麻醉医生

麻醉医生资质应符合以下要求：

- a) 三年以上的高年住院医师及以上职称，具备独立从事分娩镇痛的能力；
- b) 具有毒麻类药品处方权；
- c) 具备相关抢救复苏经验或接受过抢救复苏培训。

4.3.2 其他卫生专业技术人员

配合实施椎管内分娩镇痛的产科医师及相关护理人员应当取得产科医师资格证书、执业证书及护士执业证书，并经过椎管内分娩镇痛相关系统培训，同时具备抢救复苏经验或接受过抢救复苏培训。

4.4 规章制度

开展分娩镇痛的医疗机构应将分娩镇痛工作纳入医院日常管理体系，建立健全相应的规章制度，除了基本的医疗工作制度和质控规范的基本制度，包括交接班制度、知情同意制度、麻醉药品及处方管理制度、查对制度、会诊制度、抢救制度等。

5 实施过程

5.1 分娩镇痛前的评估

5.1.1 病史采集

可在产科门诊附近区域设置产科麻醉门诊，既可在规律产检期间提供分娩前的麻醉咨询，也可在入院待产或临产前进行系统的麻醉前评估。也可在产房完成分娩镇痛前的产妇评估。了解产妇基本情况、本次妊娠情况与孕期保健、合并疾病及合并用药情况、既往史等情况，并采集以下信息：

- a) 产妇基本情况包括年龄、身高、体重、营养等；
- b) 本次妊娠评估包括孕周、胎位、胎儿大小、宫颈情况、羊水量、胎盘等产科情况及胎儿宫内状态；
- c) 需详细询问是否合并内外科疾病，有合并用药者（如抗凝药物、抗高血压药物等）需询问孕前和孕期用药的具体情况，如用药种类和用法、孕期是否换药、是否增减量、是否停药等；
- d) 既往史包括既往麻醉手术史、药物过敏史、既往疾病史、有无子宫手术史或不良生育史等；
- e) 常规询问产妇既往有无椎管内麻醉史，是否存在过敏、穿刺困难及其他意外情况；
- f) 有无慢性腰背痛、有无腰背或脊柱外伤史和手术史、有无下肢感觉或运动异常；
- g) 既往有无中枢或外周神经系统疾病史，如头痛、晕厥、精神障碍、运动障碍等。

5.1.2 脏器功能及相关疾病评估

5.1.2.1 妊娠和分娩相关的、多系统的生理改变可能影响产妇原有的内科疾病，也可能影响产妇对麻醉的反应性。需重点关注产妇的心肺功能、凝血功能、腰背部脊柱情况的评估。

5.1.2.2 合并心血管疾病的产妇能否实施分娩镇痛，需要根据原有疾病类型和严重程度、孕期心功能变化等综合考虑。

5.1.3 体格检查

5.1.3.1 需测量基本生命体征（血压、心率或脉率、呼吸、脉搏氧饱和度、体温等），也需要测量身高、体重，注意发育、营养、精神状态、活动耐量、有无水肿等。合并高血压的孕产妇加强血压监测。

5.1.3.2 麻醉相关的评估包括椎管内穿刺的可行性评估、气道评估等。

5.1.4 实验室检查及其他相关检查

5.1.4.1 常规检查包括血常规、尿常规（尿糖、尿蛋白）、凝血功能（PT、APTT、INR）、肝肾功能和电解质、心电图。有出血风险的产妇，应当常规行血型、交叉配血试验检查。存在合并症或异常情况者，进行相应的特殊实验室检查。

5.1.4.2 有糖尿病高危因素的孕妇确定妊娠后应进行糖尿病筛查，检测空腹血糖水平；对妊娠早期空腹血糖水平正常的孕妇，妊娠满 24 周后应尽早行口服糖耐量试验（oral glucose tolerance test, OGTT），对妊娠期糖尿病及早诊断与管理。

5.1.4.3 对于妊娠合并高血压病产妇应检查眼底，并明确有无继发的心、脑、肾等系统并发症及其损害程度。

5.1.4.4 对于心律失常或心肌缺血的产妇可考虑行动态心电图及肌钙蛋白、心肌酶谱等检查。心功能不全产妇应监测 B 型利钠肽（BNP）或 N 末端 B 型利钠肽原（NT-proBNP）。

5.1.4.5 合并或可疑中枢神经系统疾病的产妇，应依据专科意见进行头部 CT、磁共振、脑电图等检查。

5.2 适应证与禁忌证

5.2.1 适应证

包括：产妇自愿；经产科医师评估，可进行阴道分娩试产者。只要产妇有镇痛意愿，没有禁忌证者即可实施椎管内分娩镇痛。对高危产妇实施分娩镇痛需要综合考虑所在医院的软件和硬件条件，包括麻醉医生的技术水平、产科及新生儿科专业水平及多学科协作能力、所在医院的设施设备情况等，保障母婴安全。

5.2.2 禁忌证

包括：产妇拒绝签署知情同意者；经产科医师评估不可进行阴道分娩者；也包括：产妇无法配合进行穿刺者、合并产科异常情况（如脐带脱垂、持续性宫缩乏力或宫缩异常、前置胎盘、头盆不称及骨盆异常）、神经系统疾病（如脊髓或脊神经根病变、颅内高压者）、凝血功能障碍、对局部麻醉药及阿片类药物过敏者、严重低血容量或休克等血流动力学不稳定者、穿刺部位及全身性感染、脊柱外伤或脊柱严重畸形可能影响穿刺等。

5.3 分娩镇痛前的准备

5.3.1 产前宣教

建立孕产妇及其家属的产前宣教制度，利用现代信息手段进行多形式的分娩镇痛的宣传与服务，积极开展产前麻醉咨询。通过分娩前与孕产妇及其家属的宣教沟通，提高孕产妇及家属对分娩镇痛的认知程度。

5.3.2 饮食与液体通道管理

5.3.2.1 饮食管理并非分娩镇痛必须，有误吸风险（病态肥胖、糖尿病、困难气道等）、合并产科高危因素有可能中转剖宫产的产妇原则上需要禁食禁饮。

5.3.2.2 产妇进入产房后均应常规开放静脉通路，便于静脉补液及抢救。因呕吐或其他原因进食不足者，可依据临床需要和预期的分娩时间制定个体化补液方案，包括确定液体种类和输液速度。

5.4 实施时机

产程开始后，只要产妇有镇痛要求，经评估无禁忌证后，在产程的任何阶段，均可开始实施分娩镇痛。

5.5 实施流程

5.5.1 准备阶段

5.5.1.1 产程开始后，产妇提出要求。

5.5.1.2 产科医护人员确定能否阴道试产，并判断分娩时机，决定是否需要人工催引产。

5.5.1.3 麻醉医师对于有镇痛需求、可行阴道试产的产妇进行麻醉前评估，拟定镇痛方式，并准备相关物品。

5.5.1.4 麻醉医生应向产妇及其家属或授权委托人告知分娩镇痛技术的风险、获益、围镇痛期注意事项、可能发生的并发症和预防措施等，产妇（或授权委托人）签署知情同意书。

5.5.2 实施阶段

5.5.2.1 对产妇进行三方核对后，开放静脉通路，并进行持续生命体征监测、鼻导管给氧及胎心监测。

5.5.2.2 实施椎管内穿刺置管并实施持续镇痛。持续镇痛阶段可采用病人自控镇痛泵。镇痛泵的输注模式可选择连续输注或脉冲式给药。

5.5.2.3 分娩镇痛期间，配合产程进展和产程处理，进行相应的镇痛管理，包括运动神经阻滞及疼痛评分，根据产妇疼痛情况调整镇痛药的剂量及浓度。

5.5.2.4 完成分娩镇痛的记录，内容应涵盖评估、操作、镇痛效果和安全性评价、并发症及随访。记录内容应持续至分娩镇痛结束。在椎管内分娩镇痛给予试验量和负荷剂量的 30 min 内，应每 5 min~10 min 记录产妇的生命体征，之后应每 0.5 h~2 h 视产妇情况记录生命体征。此记录应作为病历的一部分进行保存。

5.5.3 结束和随访

5.5.3.1 分娩镇痛的结束时机可依据病人需求而定，多数在出产房时或分娩结束 2 h 后拔除硬膜外导管。分娩结束后，仍需监护观察至少 2 h，尤其是有产后出血风险的产妇，必要时保留硬膜外导管。

5.5.3.2 分娩镇痛后当日及次日进行床边随访，了解产妇对镇痛的满意度和可能的并发症，注意观察镇痛后恢复情况，包括下肢感觉、运动恢复情况及排尿情况等。

5.6 分娩镇痛期间的镇痛管理

5.6.1 镇痛要求

第一产程需要 T_{10} - L_1 阻滞、第二产程需要 T_{10} - S_4 阻滞以能提供有效镇痛。理想的分娩镇痛是在提供良好镇痛的同时，不影响产程和分娩。椎管内分娩镇痛开始后，应根据产妇镇痛效果及其他相关情况随时进行镇痛管理，宜将分娩疼痛控制在视觉模拟评分（visual analogue scale, VAS）3 分及以下，产妇仅能感受到宫缩压迫感。

5.6.2 镇痛不全或偏侧阻滞的处理

5.6.2.1 疼痛 VAS>3 分，产妇会感到明确的疼痛，应及时处理。检查左右两侧的阻滞平面，判断硬膜外导管是否在硬膜外腔及是否打折受压，或调整硬膜外导管位置，同时检查镇痛泵的功能状态。必要时需重新进行硬膜外腔穿刺置管。随产程进展、宫缩强度递增或使用缩宫素促进宫缩，宫缩疼痛强度也会增加，可硬膜外腔追加补充剂量的局部麻醉药物或上调镇痛泵的维持或脉冲剂量，或增加局麻药浓度。追加局麻药后也会导致较高的感觉阻滞平面，应观察产妇的血流动力学和呼吸的变化。

5.6.2.2 某些产科因素，如持续枕后位或枕横位，可发生持续的镇痛不足，需要相应的产科处理。当产科需要施行会阴侧切、器械助产时，可追加局麻药（如 1%~2%利多卡因或 1%~3%氯普鲁卡因 5 mL~10 mL）以达到更好的镇痛效果。

5.6.3 爆发痛的处理

爆发痛是指分娩镇痛期间突然出现的、短暂性的剧烈疼痛。应对产妇疼痛的性质和部位进行评估；评估硬膜外导管的位置和给药设备的运行情况；检查阻滞的感觉平面是否足够。同时，根据产程进展及产妇需求，决定是否需要调整硬膜外腔药物剂量和浓度。

5.7 产程中母体监护及管理

5.7.1 分娩镇痛期间应当全程监测产妇的生命体征。从给予试验剂量到首剂后 0.5 h，应每 5 min~10 min 监测并记录一次心率和血压。此后可每隔 0.5 h~2 h 监测记录一次心率和血压。若中途给予追加剂量，应每 5 min~10 min 监测一次直至 0.5 h 后，再可每隔 0.5 h~2 h 监测及记录。

5.7.2 分娩镇痛期间的镇痛管理应积极配合产程进展及相应的产程管理，促进阴道分娩，降低剖宫产率，最大程度为孕产妇的安全提供保障。

5.8 产程中胎儿监护及管理

5.8.1 分娩期间应全程常规进行胎儿监测。胎心率（FHR）是目前最普遍和有效的胎儿监测方式，可在宫缩间歇期听诊胎心，也可行电子胎心监测，了解胎儿心率、基线变异及其与宫缩的关系。其他监护方法还包括胎动、胎儿超声监护、胎儿头皮血样分析等。

5.8.2 如果 FHR 异常或怀疑胎儿宫内窘迫，可启用胎儿宫内复苏措施，包括：

- a) 停止屏气、暂停催产素以降低腹压、减弱子宫收缩，无效时可使用子宫松弛剂；
- b) 改变产妇体位，避免仰卧位低血压综合征和脐带受压；
- c) 高流量面罩给氧；
- d) 开放静脉输液，酌情给予麻黄素或去氧肾上腺素等，以增加胎盘血流灌注；
- e) 产科检查以排除脐带受压。采取上述措施后，需持续观察胎心变异情况，若无改善可能需要进行紧急剖宫产。

6 操作规范

6.1 麻醉方式

目前用于分娩镇痛的主要麻醉方式包括：硬膜外镇痛、腰-硬联合镇痛和单次蛛网膜下腔镇痛等。

6.2 硬膜外分娩镇痛

6.2.1 效果确切，可控性好，对母婴影响小，留置在硬膜外的导管在紧急情况下可用于紧急剖宫产麻醉的需要，是目前国内应用最广泛的分娩镇痛方式，操作步骤如下：

- a) 准备相关的药品、物品并检查各项设备；
- b) 对产妇行心率或脉率、血压、脉氧饱和度监测以及胎心监测；
- c) 开放静脉补液；
- d) 协助产妇摆放体位（可选择侧卧位或坐位）；
- e) 选择合适的穿刺间隙（L₂₋₃或L₃₋₄间隙）行硬膜外穿刺；
- f) 留置硬膜外导管；
- g) 给予1.5%利多卡因3 mL作为硬膜外试验剂量（可加入1:20万或1:40万的肾上腺素，除妊娠高血压疾病、子痫前期、心脏病等产妇外）；
- h) 试验剂量阴性后妥善固定导管，嘱产妇左倾或右倾卧位，避免仰卧位综合征的发生；
- i) 进行有效的监测和评估，如无异常，视产妇及产程的具体情况给予硬膜外药物的负荷剂量；
- j) 连接并启动硬膜外镇痛药物的输注装置，可选择患者自控硬膜外输注模式或者程控硬膜外脉冲输注方式。

6.2.2 药物方案可使用低浓度的局麻药物或局麻药物联合阿片类药物，既可以达到满意的镇痛效果，又能降低运动神经阻滞及器械助产的发生率，并且能最大程度减轻对产程时间的影响。坚持个体化给药的原则。在局麻药物的选择上，可选择0.04%~0.125%的布比卡因或者0.0625%~0.15%的罗哌卡因；在阿片类药物的选择上，可选择0.5 μg/mL~2 μg/mL的芬太尼或者0.2 μg/mL~0.6 μg/mL的舒芬太尼。

6.2.3 镇痛维持阶段建议使用自控镇痛装置，如患者自控硬膜外镇痛（patient controlled epidural analgesia, PCEA）联合持续硬膜外输注（continuous epidural infusion, CEI）或程控间歇硬膜外脉冲（programmed intermittent epidural bolus, PIEB）给药。可根据产妇的疼痛程度灵活进行镇痛泵的选择以及设置。

6.2.4 以0.08%罗哌卡因复合0.5 μg/mL舒芬太尼混合液的镇痛泵为例：

- a) CEI+PCEA 参数设置：背景剂量为6 mL/h~15 mL/h，产妇自控剂量6 mL/次~10 mL/次，锁定时间15 min~30 min；
- b) PIEB+PCEA 参数设置：脉冲8 mL~12 mL，间隔时间45 min~60 min，产妇自控6 mL/次~10 mL/次，锁定时间15 min~30 min。

6.3 腰-硬联合分娩镇痛

6.3.1 是一种蛛网膜下腔镇痛和硬膜外镇痛相结合的方式，优点是起效快，镇痛效果完善，缺点是需警惕胎儿心率的下降以及鞘内使用阿片类药物所引起的瘙痒。操作步骤包括：

- a) 准备相关的药品、物品并检查各项设备；
- b) 首选 L₃₋₄，其次选择 L₂₋₃ 或者 L₄₋₅ 间隙，行硬膜外穿刺；
- c) 使用针内针的技术，穿破硬脊膜；确认脑脊液回流后注入药物；
- d) 置入硬膜外导管，给予 1.5%利多卡因 3 mL 作为硬膜外试验剂量（可加入 1:20 万或 1:40 万的肾上腺素，除妊娠高血压疾病、子痫前期、心脏病等产妇外）；
- e) 试验剂量阴性后继续留置硬膜外导管，妥善固定，嘱产妇左倾或右倾卧位，避免仰卧位综合征的发生；
- f) 进行有效的监测和评估，如无异常连接并启动硬膜外镇痛药物的输注装置，可选择患者自控硬膜外输注模式或者程控硬膜外脉冲输注方式。硬膜外腔用药及管理参考硬膜外镇痛方案。

6.3.2 可选择的药物方案：

- a) 2.5 mg 罗哌卡因联合 2.5 μg 舒芬太尼或者 12.5 μg 芬太尼；也可以选择 2 mg 布比卡因联合 2.5 μg 舒芬太尼或者 12.5 μg 芬太尼；
- b) 单独使用 2.5 μg~7 μg 舒芬太尼或者 15 μg~25 μg 芬太尼；
- c) 单独使用 2.5 mg~3 mg 罗哌卡因或者 2.0 mg~2.5 mg 布比卡因。

6.4 单次蛛网膜下腔分娩镇痛

适用于短时间内可能需要分娩的产妇，尤其是产程进展迅速的经产妇。

6.4.1 操作步骤包括：

- a) 准备相关的药品、物品并检查各项设备；
- b) 首选 L₃₋₄，其次选择 L₂₋₃ 或者 L₄₋₅ 间隙，行硬膜外穿刺；
- c) 使用针内针的技术，穿破硬脊膜；
- d) 确认脑脊液回流后注入药物，嘱产妇左倾或右倾卧位，避免仰卧位综合征的发生；进行有效的监测和评估。

6.4.2 可选择的药物方案：

- a) 2.5 mg 罗哌卡因联合 2.5 μg 舒芬太尼或者 12.5 μg 芬太尼；
- b) 2 mg 布比卡因联合 2.5 μg 舒芬太尼或者 12.5 μg 芬太尼；
- c) 单独使用 2.5 μg~7 μg 舒芬太尼或者 15 μg~25 μg 芬太尼；
- d) 单独使用 2.5 mg~3 mg 罗哌卡因或者 2.0 mg~2.5 mg 布比卡因。

7 分娩镇痛中转剖宫产

7.1 麻醉科医师应养成定时巡视产房的习惯，评估镇痛效果，了解产程进展，及时针对特殊情况进行诊断和处理，有助于提高分娩镇痛中转剖宫产麻醉的成功率。

7.2 应根据产妇及胎儿状态、分娩镇痛效果、医疗条件及麻醉技术水平选择合适的麻醉方式。

7.3 椎管内分娩镇痛留置硬膜外导管可用于剖宫产麻醉。

- a) 一旦决定实施剖宫产，可立即硬膜外腔给予试验剂量评估麻醉效果。可在转运前给予首次剂量测试麻醉平面，入手术室后根据麻醉效果追加镇痛药物，以缩短麻醉时间。
- b) 硬膜外腔分次给予 1.5%~2%利多卡因或者 2%~3%氯普鲁卡因。合用芬太尼或舒芬太尼可缩短起效时间。给予利多卡因时，用碳酸氢钠碱化硬膜外腔药液同样可以加快麻醉起效时间。

c) 若硬膜外给药后,镇痛效果不佳可能预示其用于剖宫产麻醉失败。

7.4 一旦分娩镇痛中转剖宫产麻醉失败,应该根据剖宫产紧急程度选择重新穿刺或全麻。注意全麻剖宫产时存在困难插管和反流误吸的风险,应注意预防。

8 质量控制

8.1 基本要求

椎管内分娩镇痛应由具有椎管内分娩镇痛临床实施能力的麻醉专业医师实施。严格遵守椎管内分娩镇痛技术操作规范,掌握椎管内分娩镇痛的适应证和禁忌证。应当重视麻醉医生、麻醉护士、产科医生、助产士和新生儿科医生之间的团队协作,方能保证母婴安全。

8.2 制度保障

建立完善的分娩镇痛管理制度,严格执行相关工作制度,将分娩镇痛工作标准化,提高工作效率,并最大限度降低麻醉风险,保障母胎安全。

8.3 操作规范

在分娩镇痛操作规范的指导下开展临床工作,建立有关操作规范的培训制度,并有相关培训记录,同时不断完善和持续改进相关操作规范。

8.4 流程管理

8.4.1 实施椎管内分娩镇痛前,应当全面评估产妇病情,制定完善的镇痛方案,对常见并发症有相应防范和处理措施;同时,必须向患者或其法定监护人、代理人告知椎管内分娩镇痛技术的风险、获益、围镇痛期的注意事项及可能的并发症等,并签署知情同意书。

8.4.2 分娩镇痛的期间,麻醉医生应严格执行分娩镇痛的技术操作规范,定期(0.5 h~2 h)监测产妇的生命体征、宫缩及胎心情况,关注产程进展,加强与产科医护团队的有效沟通和协作。

8.4.3 产妇分娩后应在产房观察2 h后方可送返病房,危重产妇或需要继续监护治疗的产妇应转至重症监护室。建立健全的镇痛后随访制度,并按规定进行随访和记录,随访重点包括麻醉恢复情况、镇痛情况、并发症等,并对并发症等及时有效处理。

8.5 持续改进

科室应定期对分娩镇痛质量,包括分娩镇痛实施质量、产妇满意度、医疗文书质量和完成情况以及分娩镇痛相关并发症等进行定期总结回顾和评价,持续改进实施质量。医疗机构和医师应当按规定接受卫生健康行政部门或相关专业质控中心的检查评估,包括患者选择、并发症发生情况、医疗事故发生情况、随访情况等。

附录 A

(资料性)

分娩镇痛的实施流程

分娩镇痛的实施流程分准备、实施、随访三个阶段，详细内容见图 A。



图 A 分娩镇痛的实施流程