



椎管内分娩镇痛的流程和方式

椎管内分娩镇痛流程

1. 前期评估和准备

在分娩开始前，产妇会与医生或麻醉医师进行详细的讨论，了解椎管内分娩镇痛的适用条件、风险和效果。医师会对其进行相关检查，确保产妇没有潜在的禁忌证，如出血倾向、感染等。麻醉医师对有行椎管内分娩镇痛需求及适应证的产妇进行签署分娩镇痛知情同意书，助产士协助开通静脉通路。

2. 椎管内注射麻醉药物

在分娩房间内，产妇被要求坐位或侧卧位，背部暴露。麻醉医师会在腰椎的特定位置消毒皮肤，然后使用细长的穿刺针穿刺到椎管内并将镇痛药物注射到椎管内。这个过程称为硬膜外穿刺。注射后，麻醉药物会迅速开始生效，产妇会逐渐感觉到下半身的疼痛减轻。

3. 持续镇痛效果

一旦麻醉药物生效，产妇会感到下半身的麻木和疼痛减轻。这使得分娩的疼痛能够得到有效控制，产妇可以更加放松地面对分娩过程。

4. 调整镇痛药物

麻醉医师会根据产妇的需要和疼痛程度，逐渐调整麻醉药物的剂量。这可以确保产妇在分娩

椎管内分娩镇痛是一种常用的分娩镇痛方法，通过在脊柱的椎管内注入麻醉药物，以减轻分娩过程中的疼痛。这种方法能够提供持续的镇痛效果，使产妇在分娩过程中更加舒适，同时也可减轻分娩的身体和心理压力。

过程中始终保持舒适的镇痛状态。

5. 分娩和助产士的协作

分娩进展时，产妇仍然可以感受到宫缩的压力，但疼痛会得到有效控制。助产士会根据产妇的情况进行分娩的指导和协助，确保分娩的顺利进行。产妇可以更加集中精力在用力推动，同时不会受到剧烈的疼痛干扰。

6. 镇痛结束和恢复

分娩结束后，麻醉医师会逐渐停止麻醉药物的输送，使产妇的下半身恢复正常感觉。产妇有可能会在一段时间内感到腿部有些麻木，但这很快会恢复正常。

椎管内分娩镇痛的方式

1. 硬膜外镇痛

硬膜外镇痛是将麻醉药物注射到硬膜外间隙，从而通过影响神经传导，减轻产妇的分娩疼痛。该方式提供持续的镇痛效果，可以在分娩的不同阶段维持产妇的舒适。并可以调整药物剂量，以满足不同产妇的镇痛需求。

2. 蛛网膜下腔镇痛

蛛网膜下腔镇痛是将麻醉药物直接注射到蛛网膜下腔内，迅

速产生剧烈的镇痛效果，但持续时间相对较短。

由于镇痛效果迅速，几乎立即减轻分娩疼痛。因此，对于需要迅速缓解疼痛的产妇，蛛网膜下腔镇痛是一个有效的选择。

3. 腰硬联合镇痛

腰硬联合镇痛是将硬膜外镇痛和蛛网膜下腔镇痛相结合的方法，以利用两种技术的优点。在腰硬联合镇痛中，首先在腰椎区域穿刺硬膜外间隙，然后通过腰穿针穿刺蛛网膜下隙并注入麻醉药，以快速产生镇痛效果。接着，退出腰穿针，在硬膜外腔留置细长的导管，可以根据需要持续输出麻醉药物，实现持续的镇痛。

4. 助产士的角色和配合

助产士在椎管内分娩镇痛过程中扮演着至关重要的角色，确保分娩的安全和顺利进行。

1. 前期教育和支持 助产士可以提前向产妇解释椎管内分娩镇痛的流程、效果和风险，帮助产妇做出知情决策。

2. 协助麻醉医师 助产士会协助产妇采取适当的体位，确保麻醉医师能够顺利进行椎管内麻醉操作。

3. 观察和监测 助产士会定期观察产妇的生命体征和分娩进程，确保一切正常。

4. 分娩指导 在产妇进入推动阶段时，助产士会指导产妇如何用力推动，确保分娩进展顺利。

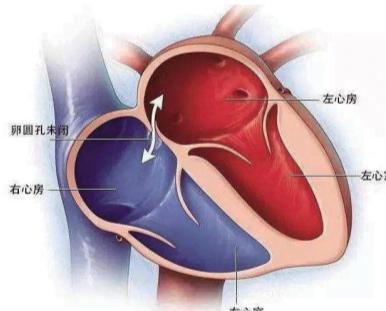
5. 与麻醉医师沟通 助产士会与麻醉医师保持紧密的沟通，及时反馈产妇的状况，以便麻醉医师可以调整麻醉药物的剂量。

6. 分娩后护理 分娩后的护理对于产妇的康复和新生儿的健康至关重要。助产士在这一过程中发挥着重要的作用，通过协助、观察、教育和支持，确保产妇在分娩后得到适当的照顾和关爱。产妇也应该与助产士密切合作，共同促进恢复和顺利适应新的生活阶段。

总之，椎管内分娩镇痛是一种有效的分娩镇痛方法，可以使产妇在分娩过程中减轻疼痛，从而更好地享受分娩的过程。

桂平市人民医院 蒙晓曼

右心声学造影 小检查，大作用



我们的心脏像一座房子，里面包括左、右心房和左、右心室一共有4个房间。左右心房之间的隔膜称为房间隔，房间隔中央有一个潜在小孔，称为卵圆孔。胎儿出生以后，随着左心压力的增加，卵圆孔通常会在出生1年后自然闭合。但是，存在部分人，他们的卵圆孔不会自然闭合，称为卵圆孔未闭(PFO)。成年人中，PFO患者占20%~25%。通常来说，卵圆孔未闭并不存在显著症状，即便是临床经验丰富的医生也很难听到杂音，心电图、胸部X光片等检查，显示都是正常，因此很难被发现。这时候，就需要右心声学造影检查出场了。

右心声学造影是什么？

右心声学造影是一种通过外周静脉注射微气泡或有微气泡的液体后，在血液内微气泡辅助下显示人的右心系统，并通过超声检查技术扫查患者心脏，以此了解患者血流动力学情况，进行心血管疾病检查的一种方式。

受检者左右心腔内各腔室的解剖结构、血流状况，都能够通过微气泡进行分析，从而帮助判断患者心腔内外是否有右向左分流情况的出现。除此之外，这种检测方式同

样可以用于对部分不了解具体发病原因的偏头痛、肺血管疾病等进行判断。

经医学研究表明，人体肺部中的毛细血管直径大多小于10微米，而右心声学造影中，微气生理盐水造影剂中的微气泡平均直径大多为15微米。只要不存在心脏右向左分流情况，微气泡就无法通过肺毛细血管网进入左心系统。正常来说，两种物质间存在差异，都是安静待在自己该在的地方的。加之，微气泡与人体血液间的声阻抗差明显，即便是个别微气泡，显示得也十分清楚。这样一来，根据微泡显影的顺序、途径和时间，在鉴别某些结构、血流异常情况的时候就十分方便了。所以，右心声学造影检查在临床中的使用价值非常高，而且准确性好。

右心声学造影会影响身体健康吗？

人们对于“造影检查”普遍存在一些顾虑，认为造影检查会涉及到微量放射性物质或对X光照射有反应的物质，觉得会对身体存在毒副作用。但是，右心声学造影与常规造影检查不同，这种检查方式是完全无害的。首先，右心声学造影剂是生理盐水，基本不会出现过敏情况，不容易出现副作用，安全性较高。其次，超声检查不存在电离辐射，不会带给患者创伤，而且操作较为方便，整个检查过程时间较多，可重复进行。患者接受检查就像在接受输液一样，不会觉得痛苦。

右心声学造影的检查方式

1. 准备仪器材料

接受检查前，医护人员需要引导患者保持平躺，并准备生理盐水（若患者无糖尿病可换成葡萄糖）、20毫升注射器（两具）、三通管、头皮针（留置针）。

2. 制备造影剂

完成物品准备后，为患者进行周静脉通道建立，取20毫升注射器两支，一支用于抽取1毫升空气，另一支用于抽取8毫升生理盐水。分别连接三通管，后者抽取患者血液1毫升。两支注射器内需反复推动>20次，使空气、血液、生

理盐水充分混合后存放在1支注射器中，通过三通管注入患者外周静脉。结合实际检查需要，医护人员可重复上述操作。

3. 造影剂注射与 Valsalva 动作

完成造影剂制备后，医护人员需使用“弹丸式”注射法，通过肘静脉通道快速注射造影剂，而后使用超声设备开启二次谐波成像观察患者四腔心切面。如果左心系统微泡显影没有在患者静息状态下出现，医护人员就需要让患者做Valsalva动作，并在动作停止后的3个心动周期内，对患者左心内微泡显影情况进行观察。

那么，什么是Valsalva动作呢？患者需要先用力吸气，然后屏住呼吸，在闭锁声门的情况下，做用力呼气动作。这种动作可以使右心房受到的压力增加，从而提高右向左分流情况判断的准确性。

哪些人需要做右心声学造影？

从长期研究情况来看，如果日常生活中有人出现以下情况，需要及时进行右心声学造影检查：1. 有偏头痛；2. 不明原因脑卒中；3. 减压病；4. 房间隔缺损；5. 疑似肺动脉高压；6. 上岗前的航天员、潜水员等。

南宁市第三人民医院 农华平