

NANCHAN ZHENZHI BAIWEN BAID

难产诊治 百问百答

余艳红 主 编



人工破膜对难产的作用是什么？
骨盆异常的绝对剖宫产指征有哪些？
临产后如何避免软产道受损？
如何利用手转胎头和改变体位纠正胎方位？

 科学技术文献出版社

PLANNING STRATEGY TRAINING CASE

难产诊治 百问百答

俞世英 主编



人工辅助与难产的临床鉴别诊断
难产的诊断与治疗原则及处理原则
难产的诊断与治疗原则及处理原则
难产的诊断与治疗原则及处理原则

科学出版社出版

难产诊治百问百答

主 编 余艳红

副主编 钟 梅 王志坚

编 委 (排名不分先后)

高云飞 黄莉萍 刘 楠

黄莺莺 龚时鹏 李艳秋

邹 华 颜 璨 张 燕

科学技术文献出版社

Scientific and Technical Documents Publishing House

北 京

图书在版编目(CIP)数据

难产诊治百问百答/余艳红主编.-北京:科学技术文献出版社,2011.1

ISBN 978-7-5023-6769-5

I. ①难… II. ①余… III. ①难产-诊疗-问答
IV. ①R714.4-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 203430 号

出 版 者 科学技术文献出版社
地 址 北京市复兴路 15 号(中央电视台西侧)/100038
图书编务部电话 (010)58882938,58882087(传真)
图书发行部电话 (010)58882866(传真)
邮 购 部 电 话 (010)58882873
网 址 <http://www.stdph.com>
E-mail: stdph@istic.ac.cn
策 划 编 辑 薛士滨
责 任 编 辑 薛士滨
责 任 校 对 唐 炜
责 任 出 版 王杰馨
发 行 者 科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销
印 刷 者 北京高迪印刷有限公司
版 (印) 次 2011 年 1 月第 1 版第 1 次印刷
开 本 650×950 16 开
字 数 239 千
印 张 16.75
印 数 1~3000 册
定 价 25.00 元

© 版权所有 违法必究

购买本社图书,凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责调换。

(京)新登字 130 号

内 容 简 介

本书以“难产”这一古老话题为中心,采用一问一答的形式,从七个方面对难产的定义、原因、高危因素、预防措施、早期诊断、不同原因不同类型难产的个性化处理,以及在采取不同处理方式时可能出现、容易被忽视并可能酿成严重后果的问题或并发症、所应采取的对策等 100 多个临床医生所普遍关注的问题做了系统描述。本书所收集的问题内容涉及面广,针对性强,对问题的回答讲解力求透彻、通俗,注重逻辑性和科学性、理论和实践并重,图文并茂,适合各级产科医生,尤其是住院医师和助产士参阅。

科学技术文献出版社是国家科学技术部系统唯一——
家中央级综合性科技出版机构,我们所有的努力都是为了
使您增长知识和才干。

前 言



在产科工作中,难产是产科医生每天都可能遇到的问题,如何正确地诊断和处理难产,不仅关系到孕产妇和围产儿的切身利益和生命安全,也是衡量一个产科医生的技术水平和产科质量好坏的重要指标。近年来,随着剖宫产率的升高,许多产科医生忽视了对阴道分娩质量的关注,年轻医生失去了处理阴道分娩经验的积累机会,降低了阴道分娩的处理能力。剖宫产率也因此继续攀升,形成恶性循环。因此,提高产科医生特别是年轻医生和助产士对难产的处理能力,已成为我国产科工作者人才培养的当务之急。本书的写作目的就是针对产科医生,尤其是住院医生和助产士在处理难产过程中经常遇到的疑难问题予以解答,并介绍有关的诊疗技术,力争将理论和实践相结合、规范和进展相结合、实用性和先进性相结合,为住院医生和助产士提供一本随时可以查阅借鉴的临床工作手册。

本书从难产总论、产道异常、产力异常、胎儿异常、头位难产、胎位异常和手术产七个方面入手,结合临床中常见的难产问题,采用一问一答的形式,对难产的定义、原因、高危因素、预防措施、早期诊断、不同原因不同类型难产的个性化处理,以及在采取不同处理方式时可能出现、容易被忽视并可能酿成严重后果的问题或并发症、所应采取的对策等100多个临床医生所普遍关注的问题做了系统描述。其特点是并不似其他专著那样对疾病进行系统论述,而是密切结合临床,以临床中最常见、最急需解决的难产问题为切入点,参考国内外有关的权威专著、最新论著、专题讨论、经验交流等文献,融合各位作者的实践经验,介绍阴道分娩过程中应对难产诊断和治疗的思路和方法。在书写上采用问

答形式,使读者可以根据自己在临床中所遇到的问题,快速找到相关内容,获取所需要的答案。

本书由南方医科大学南方医院产科独立编写,编委均为我院产科在医、教、研一线工作多年的教授和医生,均拥有博士或硕士学位。南方医科大学南方医院是国内大型的综合性三甲医院,该院产科则为广东省第一个产科博士授权点,现为国家卫生部妇产科专科培训基地,近十余年来对“急危重症孕产妇救治技术”、“子痫前期发病机制”、“羊水栓塞发病机制”、“孕产妇血栓性疾病”、“孕产妇乙肝发病及传播途径”、“限制性输液院前救治技术”、“肝素的临床应用”、“环境化学危险因素与重大出生缺陷的病因关系”、“子宫血管与胎盘血管铸型模型”、“围生期高危人群下肢深静脉栓塞的早期诊断与预测”、“数字化子宫及血管构建在临床教学中的应用”等方面进行了深入研究,尤其在危重孕产妇救治技术和地中海贫血早期诊断方面形成了鲜明的特色,学术水平处于国内先进水平,2008年被评为广东省“十一五”重点医学专科,2009年被广东省卫生厅确认为“广东省危重症孕产妇救治技术指导中心”和“广东省妇幼安康工程——地中海贫血诊断技术指导项目单位”。每年接收大量从广东省各地区转诊的危重病人,使该科医生在临床工作中积累了较为丰富的危重孕产妇救治经验和难产处理经验。在本书的编著过程中,各位编者在百忙之中查阅大量文献,阅读有关专著,结合自己的临床经验,认真书写,并对书稿几经修改,力争使书中的内容更具有科学性、实用性和先进性。虽几经努力,但限于水平,本书不当之处恐在所难免,希望同道惠予指正。

余艳红

目 录

第一章 总论	1
一、难产的定义是什么？难产的发生率有多少？	1
二、难产的高危因素有哪些？	2
三、中国正常初产妇、经产妇产程的生理常数及 生理时限有哪些？	5
四、过早住院会造成难产吗？	7
五、限制活动与难产有关系吗？	8
六、胎儿体重过重对母婴有何危害？	10
七、孕期如何运动？	11
八、恐惧能导致难产吗？	13
九、如何早期预测难产？	14
十、在分娩时阴道检查和肛门检查的目的和方法是什么？	17
十一、胎方位对产程有何影响？	19
十二、人工破膜对难产的作用是什么？	20
十三、人工破膜的适应证及禁忌证有哪些？	22
十四、产程中胎心异常的原因有哪些？如何紧急处理？	23
十五、产程中如何断定胎儿有无宫内缺氧？	29
十六、产程中B超检查的价值及用途有哪些？	33
十七、胎儿监护技术的价值是什么？	36
十八、产程图的分类及其在产程中的价值有哪些？	37
十九、如何认识难产处理中产科、儿科合作的重要性？	43



二十、分娩的社会-心理-生理服务模式(即人性化分娩)

有哪些? 45

二十一、分娩镇痛使用的条件、方法和注意事项有哪些? 47

二十二、什么是知情同意? 为什么在难产诊治中要随时

落实知情同意制度? 52

二十三、在难产处理实践过程中如何落实知情同意制度? 54

二十四、医务人员在难产处理中应采取哪些策略? 56

二十五、当医务人员与患者的选择不一致时,如何应对? 58

二十六、如何成为一名合格的产科医生? 60

第二章 产道异常 63

第一节 骨盆异常 63

一、如何测量骨盆? 63

二、骨盆异常的分类有哪些? 67

三、骨盆倾斜度异常会导致难产吗? 69

四、骶尾关节固定融合对阴道分娩的影响大吗? 71

五、骨盆异常的绝对剖宫产指征有哪些? 71

六、骨盆异常的试产条件有哪些? 72

七、何谓头盆不称? 73

八、试产的适应证有哪些? 74

九、试产过程中有哪些注意事项? 77

十、试产失败后行剖宫产的指征是什么? 81

第二节 软产道异常 82

一、妊娠早期为何要行双合诊检查? 82

二、软产道异常的分类有哪些? 83

三、子宫肌瘤梗阻产道如何处理? 88

四、产程中如何处理阴道纵隔? 89

五、临产后如何避免软产道受损? 90

第三章 产力异常 96

一、产力异常的分类有哪些? 96



二、产力异常对母儿有何危害？	100
三、为什么低钙血症能导致子宫收缩乏力？	102
四、如何处理不同时期产力异常？	103
五、产程中如何正确应用催产素？	107
六、临产后如何使用镇静剂？对新生儿有影响吗？	111
第四章 胎儿异常	113
一、巨大胎儿危害有哪些？如何诊断和处理巨大儿？	113
二、脐带缠绕有哪些相关因素？对母儿的影响有哪些？	117
三、多胎妊娠何时分娩为佳？	121
四、如何做好多胎妊娠并发症的管理与防治？	124
五、如何预防双胎妊娠分娩并发症？	128
六、多胎妊娠剖宫产有哪些注意事项？	131
七、多胎妊娠阴道分娩有哪些注意要点？	134
八、双胎儿头交锁怎么办？	136
九、如何诊断及处理胎儿脑积水？	139
十、如何诊断及处理巨腹症胎儿？	141
十一、如何诊断及处理联体双胎胎儿？	143
第五章 头位难产	145
一、如何利用手转胎头和改变体位纠正胎方位？	145
二、持续性枕横位的诊断及处理要点有哪些？	147
三、如何预防及处理持续性枕后位？	148
四、如何诊断高直位？	150
五、如何识别前(后)不均倾位？	151
六、如何预防及处理面先露？	153
七、如何紧急处理肩难产？	155
八、如何诊断与处理复合先露？	158
第六章 胎位异常	160
第一节 臀位	160



一、臀位分类及产生的原因是什么？	160
二、臀位的分娩机转与头位有何不同？	161
三、臀位分娩对母婴有何影响？	162
四、如何选择臀位的分娩方式？	163
五、臀位后出头困难怎么办？	167
六、外倒转术适应证是什么？	169
七、内倒转术的指征及方法有哪些？	171
八、臀位的绝对剖宫产指征是什么？	174
九、哪些臀位可以试产？	175
十、何谓臀位助产？	177
十一、臀位助产的指征是什么？	179
十二、何谓臀位牵引术？	181
十三、臀位脐带脱垂如何紧急处理？	182
第二节 横位.....	183
一、如何预防忽略性横位？	183
二、如何处理忽略性横位？	184
第七章 手术产.....	187
第一节 阴式助产术.....	187
一、什么情况下分娩选择吸引术？	187
二、什么情况下分娩选择产钳术？	188
三、会阴Ⅲ度裂伤如何预防及治疗？	191
第二节 剖宫产.....	193
一、剖宫产的手术指征及时机有哪些？	193
二、急诊剖宫产注意事项有哪些？	196
三、择期剖宫产指征是什么？	199
四、早产剖宫产注意事项有哪些？	205
五、如何选择剖宫产腹部切口及子宫切口？	207
六、难产剖宫产如何预防性应用抗生素？	208
七、如何选择剖宫产的麻醉？	212
八、为什么说剖宫产术预防仰卧位低血压非常重要？	215



九、剖宫产产钳应用的利弊有哪些？	219
十、如何应用剖宫产产钳？	221
十一、如何防治剖宫产副损伤？	223
十二、如何预防剖宫产胎儿损伤？	228
十三、如何选择前置胎盘的手术时间？	230
十四、剖宫产术中如何处理胎盘粘连或部分植入？	231
十五、剖宫产子宫肌瘤剔除术注意事项有哪些？	234
十六、剖宫产如何预防产后出血？	236
十七、宫腔填纱指征是什么？术后如何处理？	239
十八、剖宫产子宫切除手术指征是什么？	241
十九、剖宫产术后如何预防栓塞性疾病？	243
二十、如何处理剖宫产术后晚期出血？	246
二十一、如何防治剖宫产切口感染？	249
二十二、如何处理剖宫产术后子宫切口裂开？	251
二十三、如何防治剖宫产术后腹腔粘连？	253
附一 髂内动脉栓塞术	255
附二 髂内动脉结扎术	255
附三 B-lynch 子宫缝线术	256

第一章

总 论

一、难产的定义是什么? 难产的发生率有多少?

要点: 难产定义 异常分娩又称难产。产力、产道、胎儿、精神心理等因素为影响分娩的主要因素, 其中任何一个或者一个以上的因素发生异常, 或者不能相互协调, 致使分娩过程受到阻碍, 均会导致难产。

难产发生率在 6.38%~16.24%。

异常分娩又称难产。产力、产道、胎儿、精神心理及社会环境等因素为影响分娩的主要因素, 其中任何一个或者一个以上的因素发生异常, 或者不能相互协调, 致使分娩过程受到阻碍, 均会导致难产。分娩的实质是足够大的胎儿在外力的作用下通过一个有限的空间, 这是个矛盾的过程, 因此各个影响分娩的因素必须正常且相互协调。因无法自然分娩而选择的剖宫产术分娩、胎头吸引术助娩、产钳助产术助娩、徒手旋转胎头术助娩都属于难产的范畴。在分娩过程中, 顺产和难产在一定条件下可以相互转化, 如发现及时、处理得当, 可使难产转变成顺产; 如观察处理不得当, 顺产也会转变为难产。

Kitaw Demissie 等报道美国 1998 年间单胎分娩的胎头吸引术及产钳助产术的发生率在 1998 年分别占全美全年分娩中的 7.6% 和 3.2%。国内尚未有相关内容的系统研究报道。引起难产的因素中产力异常最为常见。李玉梅等报道了在 1995—1999 年, 6 287 例初产妇中产程中宫缩乏力的发生率为 16.24%, 难产率为 14.92%。在给予导



尿、人工破膜、催产素静滴促进宫缩、安定或度冷丁等积极防治措施后，宫缩乏力的发生率降为 6.38%。

二、难产的高危因素有哪些？

要点：难产影响因素有 4 个方面：产力、产道、胎儿和精神心理因素。

高危因素主要有：年龄、体重、异常心理状态、产道梗阻或狭窄、骨盆倾斜度异常、胎儿异常、脐带绕颈、胎膜早破等。

决定分娩是否顺利的 4 大因素即产力、产道、胎儿和精神心理因素，任何一个因素发生异常，就会使分娩进展受阻，以致发生难产。具体来说，难产高危因素大概有以下几方面：

1. 年龄 Kessler 曾报道，随着年龄增长，病理妊娠随之增加，妊娠并发症的发生率相应增高，这与机体疾病的发生规律相一致。尤其是年龄在 35 岁以上的妇女，妊娠并发症明显增高，并与产次无关。分娩期心理压力大，加之产力生理性减弱、易疲劳、子宫收缩乏力、产程延长或滞产，高龄产妇骨及关节韧带弹性减弱，骨产道扩张能力差，增加胎儿下降阻力。

2. 体重 过重的体重会造成产道有限空间被产妇的盆底组织所占据，造成分娩并发症的增加。产科领域过去一直只将体重超过 80kg 列为高危妊娠范畴。现多采用体重指数 (Body mass index, BMI) 确定孕前体重类型，首次产前检查应常规计算 BMI 值 [体重 (kg)/身高 (m)]。依据 Abrams 和 Laros 标准，孕前 BMI < 19.8 为低体重组，BMI ≥ 19.8 且 ≤ 22.0 为标准体重组，BMI > 22.0 且 ≤ 29.0 为超体重组，BMI > 29.0 为肥胖组。胎儿发育受多种因素影响，但孕前体重与孕期增重对胎儿出生体重有显著影响。对于理想体重和低体重组妇女，妊娠体重增加是胎儿体重增加的决定因素。对于高体重组，尤其是肥胖体重妇女，妊娠前体重比妊娠期总的体重增加对胎儿发育影响更大。

3. 心理状态 临床上，产妇良好的心理状态可以促进顺产，而不良的心理状态则可使产力异常，出现难产。分娩是一种自然的生理现象，但对于初产妇来讲，毕竟是一个较大的生理变化和心理刺激。她们



怕的是分娩疼痛,出血过多,难产和医务人员的恶劣态度等。临产前这种不良的情绪可以通过中枢神经系统反射引发一系列不利于机体的反应,如交感神经—肾上腺系统兴奋,导致儿茶酚胺大量释放,外周动脉阻力增加,胎儿缺血缺氧,造成胎儿窘迫。肾上腺素作用于子宫,可产生子宫收缩乏力或不协调、强直的收缩,子宫颈口不能顺利地开大、开全,致使产程延长,造成滞产、手术产、产道撕裂、产后出血等。临床上因心理因素致难产有如下几种:①亲属姐妹、好友中有难产史的初产妇易于难产。长期慢性的心理负担,不利于分娩。②过于神经质和多愁善感的女性因对分娩疼痛缺乏耐受力,担心过多,不敢用力,最终使产程延长。③临产时心情不畅的初产妇。这类产妇可因临产期间发生的其他事件导致心情忧伤,精神食欲不振,发生难产。④医源性不良心理暗示可致难产。⑤同病房的产妇产娩不顺利或被告知胎位不正时,使产妇紧张、失望,丧失顺产的信心,要求剖宫产。

4. 产道异常 骨盆狭窄或畸形;阴道纵隔、横膈、瘢痕;子宫颈坚韧或手术后瘢痕导致宫颈不易扩张,会阴瘢痕、会阴水肿;盆腔肿瘤阻塞产道等均是难产的高危因素。近年来产科对耻骨联合长度(耻联长度)有不少研究。骨盆狭窄除了3个平面外,还应考虑盆腔深度等因素。耻骨联合是构成骨盆前部的主要部分,耻联长度代表骨盆前部分的深度。若耻联过长,骨盆前部深度增加,影响胎头旋转;可使耻骨弓下移位,弓下可利用面积缩小,不利于自然分娩。骨盆前后壁内聚,造成骨盆有效前后径缩短,影响胎头下降及内旋转以致发生产程延长和胎方位异常,增加了难产发生率。资料表明耻联过长组骨盆出口前后径的狭窄率明显高于对照组($P<0.01$)。耻联过长组产程异常、胎方位异常发生率也明显高于对照组($P<0.01$)。在产科工作中,应重视耻联长度的测量,发现耻联长度 $>6\text{cm}$ 时,应常规测量骨盆出口前后径,及时发现异常。遇耻联过长者,产程中要保持较好的产力,以利胎头下降和内旋转,以纠正异常胎方位。进入宫颈扩张最大加速阶段,让产妇取膀胱截石位,双腿髋、膝关节屈曲,大腿贴近腹部,耻骨弓上移,可使骨盆出口前后径增大 $1.5\sim 2\text{cm}$,有利于胎头下降和内旋转,减少难产发生率。

5. 骨盆倾斜度 骨盆倾斜度正常为 60° ,如果倾斜度过大,胎轴压



力线与骨盆轴不在一条直线上,造成胎头衔接困难。临床表现有:悬垂腹,胎头跨耻征假阳性,胎头衔接困难或产程停滞。骨盆倾斜度过大时,取膀胱截石位并抬高头部,可以使腰骶角变小、骨盆倾斜过大得到部分纠正,提高了阴道分娩率。

6. 胎儿异常 如胎位不正、胎儿过大、胎儿畸形、多胎妊娠等。胎儿本身是难产的主要原因,最常见的情形是婴儿的头部太大,从超音波测量胎儿双顶径(BPD)可知头部大小。若 BPD 超过 10cm,生产是比较困难的;超过 10.5cm,阴道生产就几乎不可能。在超声检测 BPD 平面上,胎儿头颅多呈横椭圆形,因此 BPD 径线多小于前后径,当胎儿 BPD 过大,但头围正常时,略呈圆形的头颅未必会造成分娩的困难,因此,目前多以头围大小来估计胎头的大小。如胎儿以枕横位、枕后位入盆,多数在分娩过程中枕骨向前旋转至枕前位自然分娩。产程进展的根本动力是子宫收缩力。如果胎儿过大,即使骨盆与产力正常,胎方位正常,也可造成头盆不称、影响胎头衔接,或在胎头下降、俯屈、内旋转过程中,由于阻力增加而影响产程顺利进展。大胎儿如再以枕横位、枕后位入盆,则可因产力难以克服阻力,造成持续性枕横(后)位。此时,由于先露不易贴紧宫颈及子宫下段,可导致宫缩乏力、宫颈扩张缓慢。而宫缩乏力时,就更难改变异常胎方位,导致头位难产。头位难产还包括了前囟先露、额先露、面先露、前不均倾位、高直位等情况,胎儿头部径线大于最小径线(枕下前囟径),造成分娩困难。其他胎位异常还包括了臀位和横位,臀位部分可以经阴道分娩,但会不同程度增加分娩困难,尤其造成胎儿窘迫、新生儿窒息、产伤甚至脐带脱垂等有害于胎儿生命健康的情况发生,横位则无法自行娩出活产足月婴儿,其他少数婴儿难产原因包括胎儿脑积水、较大肿瘤、连体婴等,也会导致分娩困难。

7. 脐带绕颈 有可能导致相对性脐带过短,胎先露迟迟不降,胎头旋转受阻,继发性宫缩乏力,胎方位异常,产程延长。

8. 胎膜早破 是产科临床常见的分娩并发症之一,在头位分娩中胎膜早破常常是难产的早期信号。胎膜早破的孕妇出现胎头未衔接、狭窄骨盆、胎位异常几率明显高于同期非早破的孕妇,在骨盆狭窄、头盆不称、胎位异常时,头盆之间有空隙,当宫腔内压力发生变化或受外压力时,宫颈口部的胎膜难以承受局部宫颈的压力发生胎膜早破。而



且胎膜早破羊水流尽,宫壁紧裹胎体,阻碍胎头旋转、下降,影响胎盘血液循环,可以引起胎儿宫内缺氧,发生窘迫,使难产及手术产增加。

减少难产的关键在于做好产前检查。对于疑有难产因素存在的作初步筛选,并向亲属交待清楚,应设法及早去除难产病因。倘若难产已不可避免,应适时住院,进行相应的手术结束分娩。

三、中国正常初产妇、经产妇产程的生理常数及生理时限有哪些?

要点:正常产程中,潜伏期-活跃期-第二产程约需要 8-4-1 小时,第三产程不超过 30 分钟。

分娩总产程是从出现规律宫缩开始至胎盘娩出为止,临床上分为 3 个阶段:

第一产程:又叫宫颈扩张期,从出现间歇 5~6 分钟的规律宫缩开始,到宫口开全。这个过程初产妇需要 11~12 小时,经产妇需要 6~8 小时。

第二产程:又叫胎儿娩出期,指从宫口开全到胎儿娩出的这一段时间。在初产妇需要 1~2 小时;经产妇通常需要数分钟到 30 分钟,但也有长达 1~2 小时者。

第三产程:又叫胎盘娩出期,胎儿娩出后到胎盘娩出的这段时间,一般为 5~15 分钟,最长不超过 30 分钟(表 1)。

表 1 初产妇和经产妇产程所需时间对比

产程	初产妇	经产妇
第一产程	11~12 小时	6~8 小时
第二产程	1~2 小时	数分钟至 30 分钟,也有长达 1~2 小时
第三产程	5~30 分钟	5~30 分钟

正常产程是在产力正常、产道正常、胎位正常的情况下,胎儿根据枕先露的分娩机制通过产道,由母体分娩出的全过程。

临产开始时,宫缩持续约 30 秒,间歇期约 5~6 分钟。随着产程进