



主编 王长丽 牛秀敏 主审 焦书竹

临床病例精编丛书

# 产科急症 病例精编

山东科学技术出版社 [www.lkj.com.cn](http://www.lkj.com.cn)



主编 王长丽 牛秀敏      主审 焦书竹

---

临床病例精编丛书

# 产科急症病例精编

山东科学技术出版社

临床病例精编丛书

**产科急症病例精编**

主 编 王长丽 牛秀敏

主 审 焦书竹

---

出版者：山东科学技术出版社

地址：济南市玉函路 16 号

邮编：250002 电话：(0531)2065109

网址：www.lkj.com.cn

电子邮件：sdkj@jn-public.sd.cninfo.net

发行者：山东科学技术出版社

地址：济南市玉函路 16 号

邮编：250002 电话：(0531)2020432

印刷者：山东人民印刷厂

地址：泰安市灵山大街东首

邮编：271000 电话：(0538)6119354

---

开本：787mm×1092mm 1/16

印张：22.25

字数：498 千

版次：2002 年 1 月第 1 版第 2 次印刷

---

ISBN 7-5331-2845-1 R·880

定价：36.00 元



**图书在版编目(CIP)数据**

产科急症病例精编/王长丽,牛秀敏主编. - 济南:  
山东科学技术出版社, 2001(2002.1 重印)  
(临床病例精编丛书)  
ISBN 7-5331-2845-1

I. 产… II. ①王… ②牛… III. 产科病: 急性病  
—案例—汇编 IV. R714.059.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 10750 号

**主 编** 王长丽 牛秀敏

**主 审** 焦书竹

**编 著 者** (以姓氏笔画为序)

|     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|
| 牛秀敏 | 王长丽 | 刘殿芹 | 齐晓梅 |
| 阎玉坤 | 李迺珺 | 李增彦 | 张慧英 |
| 张秀兰 | 唐书华 |     |     |

# 序

据世界卫生组织 (WHO) 1996 年报告, 全世界每年 1.6 亿妇女妊娠, 其中 15% 有严重的合并症, 1/3 合并症危及孕产妇的生命。每年 60 万孕产妇死亡, 平均每分钟有 1 名孕产妇死亡, 意味着一个孩子失去母亲, 一位丈夫失去妻子, 家庭失去了支柱, 后果是使一个家庭破碎, 失去母亲的孩子患病及死亡率增高。

我国较发达地区孕产妇死亡率已降到 20/10 万左右, 接近发达国家水平, 但距先进国家的 2/10 万~5/10 万还有很大差距。在大部分地区尤其农村及偏远地区, 孕产妇死亡率仍为 100/10 万~200/10 万, 每年有 20000 孕产妇死亡。我国孕产妇死亡的三个延误为: 家庭内作出就诊决定的延误、就诊路途交通的延误、卫生机构内部有效治疗的延误(与医疗卫生机构人员素质、经验、技术水平、设备条件及服务态度等因素有关)。

为适应胎儿生长发育的需要, 妊娠期妇女体内各系统发生了一系列改变, 以致妊娠合并的各种内外科疾病呈现特殊性, 使诊断和治疗出现困难, 不但要考虑到疾病与妊娠的相互影响, 还要考虑到如何保障母儿双方的安全与健康。作为一名妇产科医师, 除要提高本专业的水平外, 还迫切需要内外科相关知识的更新。为此, 我院的一批正、副主任医师及中、青年主治医师, 总结 20 年来尤其是近 10 年来的临床实践, 同时参考了国内外有关进展, 贯彻理论联系实际和侧重于实用的原则, 进行了本书的编写。

本书的作者们自七八十年代毕业, 是工作在第一线脱颖而出的优秀中青年医师, 他们从事临床、教学及科研工作几十年, 积累了丰富的经验。本书所提供的病例, 多为产科常见的危、急、重症, 也有一些罕见病例, 这些均是他们亲自诊治的经验积累, 为广大临床医师, 尤其是广大农村和偏远地区的产科工作者, 提供了一部既实用又有一定广度和深度, 值得推荐的颇具裨益的参考书。

焦书竹

14314/01

# 前 言

产科危重症在临床工作中常见，如果得不到及时妥善的处理往往会危及母、婴两条生命，或者延误病机，使病情复杂化，造成不应有的伤残。正确处理好危重急症，是拯救母、婴生命，向疾病夺取健康和劳动力的重要保证，同时也是每位临床医师应当掌握的技能。

为提高产科工作质量，增强临床医师的急救水平，降低母、婴的死亡率，我们总结了近年来抢救产科急症危重病人过程中所采取的一些措施和粗浅体会，分类编排，汇集成册，以供第一线临床医师，特别是广大基层产科工作者参考。

本书撰写了 90 个妊娠中、晚期实际案例，为便于读者查阅，依病种归类为 6 部分，书中突出危、重症的抢救和诊治过程，并且根据作者多年的临床经验体会，以及结合产科领域的新进展、新观点加以讨论，力求体现时代前进的步伐，突出实用特色。

该书的编写过程得到妇产科学界德高望重的焦书竹教授的指点和审阅，以及岳天孚主任和王德华医师的大力协助，在此，谨对他们致以由衷的感谢。

鉴于科学技术发展日新月异，编者撰稿经验不足，疏漏之处在所难免，敬请广大读者批评指正。

编 者

# 目 录

## 第一部分 妊娠病理..... 1

1. 早产.....1
2. 过期妊娠.....4
3. 双胎输血综合征.....7
4. 双胎一胎死亡.....10
5. 四胎妊娠.....14
6. 羊水过多.....17
7. 羊水过少.....21
8. 胎儿宫内生长受限.....25
9. 产前子痫.....30
10. 产前子痫合并先天性心脏病心力衰竭.....35
11. 重度妊高征合并急性肾功能衰竭.....38
12. HELLP 综合征.....42
13. 前置胎盘并发胎盘植入.....46
14. 胎盘早剥.....50
15. 母子血型不合溶血病—Rh 血型不合.....55
16. 妊娠期肝内胆汁淤积症.....64
17. 妊娠期急性脂肪肝.....71
18. 妊娠剧吐并发 Wernicke 脑病.....76
19. 围生期心肌病.....80
20. 死胎综合征.....85
21. 妊娠足月前胎膜早破.....87

## 第二部分 妊娠合并症..... 91

22. 妊娠合并肺动脉高压.....91
23. 妊娠合并风心病——联合瓣膜损伤  
并发心力衰竭.....95
24. 妊娠合并频发性室性早搏.....99
25. 妊娠合并完全性房室传导阻滞.....101
26. 妊娠合并重症乙型肝炎.....104



|                            |     |
|----------------------------|-----|
| 27. 妊娠合并肝硬化 .....          | 108 |
| 28. 妊娠合并糖尿病的监测及胰岛素治疗 ..... | 112 |
| 29. 妊娠合并糖尿病酮症酸中毒 .....     | 117 |
| 30. 妊娠合并肺炎 .....           | 123 |
| 31. 妊娠合并胸廓畸形 .....         | 126 |
| 32. 妊娠合并结核性胸膜炎 .....       | 128 |
| 33. 妊娠合并哮喘持续状态 .....       | 132 |
| 34. 妊娠合并甲状腺机能亢进 .....      | 135 |
| 35. 妊娠合并甲状腺机能减退 .....      | 140 |
| 36. 妊娠合并垂体泌乳素瘤 .....       | 142 |
| 37. 妊娠合并尿崩症 .....          | 145 |
| 38. 妊娠合并慢性肾炎 .....         | 149 |
| 39. 妊娠合并肾盂积水 .....         | 154 |
| 40. 妊娠合并多囊肾 .....          | 156 |
| 41. 妊娠期肾病综合征 .....         | 159 |
| 42. 妊娠合并巨幼红细胞性贫血 .....     | 163 |
| 43. 妊娠合并再生障碍性贫血 .....      | 166 |
| 44. 妊娠期血小板减少 .....         | 170 |
| 45. 妊娠合并血栓性微血管病 .....      | 174 |
| 46. 妊娠合并白血病 .....          | 180 |
| 47. 妊娠合并癫痫 .....           | 183 |
| 48. 妊高征合并脑血管畸形、脑出血 .....   | 187 |
| 49. 妊娠合并肝豆状核变性 .....       | 189 |
| 50. 妊娠合并上矢状窦栓塞 .....       | 192 |
| 51. 妊娠合并精神分裂症 .....        | 195 |
| 52. 妊娠合并尖锐湿疣 .....         | 198 |
| 53. 妊娠合并流行性出血热 .....       | 202 |
| 54. 羊膜腔感染 .....            | 206 |
| 55. 妊娠合并系统性红斑狼疮 .....      | 211 |
| 56. 妊娠合并抗磷脂综合征 .....       | 218 |
| 57. 妊娠合并皮肌炎 .....          | 222 |
| 58. 妊娠合并子宫肌瘤红色变性 .....     | 225 |
| 59. 妊娠合并子宫腺肌症 .....        | 228 |
| 60. 妊娠合并卵巢肿瘤 .....         | 231 |
| 61. 妊娠合并子宫脱垂 .....         | 235 |
| 62. 妊娠合并子宫颈癌 .....         | 238 |
| 63. 妊娠合并生殖道畸形 .....        | 241 |
| 64. 妊娠合并化脓性阑尾炎 .....       | 246 |

|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| 65. 妊娠合并肠梗阻 .....              | 250        |
| 66. 妊娠合并胆道梗阻 .....             | 252        |
| 67. 妊娠合并急性坏死性胰腺炎 .....         | 256        |
| <b>第三部分 分娩期并发症 .....</b>       | <b>260</b> |
| 68. 脐带脱垂 .....                 | 260        |
| 69. 会阴Ⅲ度裂伤 .....               | 263        |
| 70. 产钳助娩术致子宫颈裂伤 .....          | 266        |
| 71. 卡孕栓引产致子宫破裂 .....           | 270        |
| 72. 瘢痕子宫破裂 .....               | 273        |
| 73. 羊水栓塞 .....                 | 277        |
| 74. 胎盘滞留 .....                 | 281        |
| 75. 急性子宫内翻 .....               | 284        |
| 76. 中期妊娠引产后失血性休克致多系统器官衰竭 ..... | 289        |
| <b>第四部分 异常分娩 .....</b>         | <b>296</b> |
| 77. 骨盆倾斜度异常所致难产 .....          | 296        |
| 78. 忽略性横位 .....                | 298        |
| 79. 肩难产 .....                  | 303        |
| 80. 持续性枕后位 .....               | 307        |
| 81. 胎头高直后位 .....               | 310        |
| 82. 前不均倾位 .....                | 312        |
| <b>第五部分 产褥期并发症 .....</b>       | <b>315</b> |
| 83. 产褥感染 .....                 | 315        |
| 84. 剖宫产术后下肢静脉血栓形成 .....        | 318        |
| 85. 产褥期肺栓塞 .....               | 322        |
| 86. 动脉插管栓塞治疗剖宫产术后晚期产后出血 .....  | 326        |
| 87. 产褥中暑 .....                 | 328        |
| 88. 产后破伤风 .....                | 331        |
| <b>第六部分 其他相关问题的处理 .....</b>    | <b>335</b> |
| 89. 妊娠子宫颈内口机能不全环扎术 .....       | 335        |
| 90. 新生儿窒息抢救 .....              | 338        |

## 第一部分 妊娠病理

### 1. 早产

【病历摘要】王××，20岁，农民。因停经34<sup>+</sup><sub>5</sub>周，不规则腰酸、腹坠36小时，于1999年12月16日入院。

现病史：停经50<sup>+</sup>天，尿hCG(+)，同时出现轻微的恶心、呕吐等早孕反应。孕4个月时早孕反应消失，孕5<sup>-</sup>月自觉胎动，孕6<sup>+</sup>月双下肢水肿。孕期有多次性交史。入院前36小时有一次性交，之后出现不规则腰酸及下腹坠痛而来院就诊，收入院。

既往史：体健。无糖尿病、心脏病、高血压、肾炎等。月经初潮16岁，周期45~90天，经量中等，痛经(一)。19岁结婚，丈夫体健。婚后孕1产0，家族史无可记述。

查体：T36℃，P80次/分，R18次/分，BP130/80mmHg(1mmHg=0.133kPa)，身高154cm，体重55.5kg。发育正常，营养稍差。心率80次/分，律齐。腹部被妊娠子宫占据，肝脾未触及。双下肢水肿(+)。

产科情况：腹围90cm，宫高32cm，胎位ROA，胎心率132次/分，先露S<sup>-2</sup>，宫缩不规律，宫口未开，骨盆外测量无异常。

实验室检查：血常规：Hb 118g/L，RBC  $3.42 \times 10^{12}/L$ ，WBC  $5.7 \times 10^9/L$ ，N 0.7，L 0.3，PLT  $258 \times 10^9/L$ 。尿常规及肝肾功能均无异常。B超：双顶径8.6cm，ROA，羊水指数10.5cm，胎盘宫底后壁，II级，股骨长度6.0cm，提示妊娠相当于33周。

入院诊断：①宫内孕孕1产0。孕33周末临产；②ROA；③先兆早产。

入院后诊治情况：根据孕妇病史、入院情况及相应化验检查，先后做了如下处理：确定胎儿孕龄：尽管孕妇入院时闭经是34<sup>+</sup><sub>5</sub>周，但平素月经周期是45~90天，尿hCG(+)及早孕反应出现的时间在停经50<sup>+</sup>天，双顶径8.6cm，股骨长度6.0cm，故实际孕龄应为33周。保胎治疗，预防早产：

①一般处理：左侧卧位，减少活动，注意休息，补充营养，同时给予氧气吸入。②抑制宫缩、延长孕龄：静脉滴注硫酸镁，首先将25%硫酸镁20ml稀释于25%葡萄糖20ml中，5分钟经静脉缓缓注入。再将25%硫酸镁60ml置于5%葡萄糖液1000ml中，以每小时2g的速度滴入。同时加用硫酸舒喘灵4.8mg，每日3次，安定5mg，每晚1次。8小时后宫缩抑制，将静脉硫酸镁继续维持4小时后停掉，仅以口服药物治疗。此间密切注意孕妇的宫缩情况，8天后宫缩消失。③促胎肺成熟：地塞米松10mg，静脉推注，每日1次，连续3天，以后每周重复1次。④口服先锋IV号0.5g，每日4次，连用3天。入院后2周，孕妇自觉良好，遂下床任意活动，重又出现宫缩，较强且规律，再次给予上述处理未能抑制宫缩，正式临产。当宫口开大2cm时，停止使用硫酸镁。产程进展顺利，娩一2430g男婴，Apgar评9分，出血不多。球拍状胎盘，胎膜、脐带无异常，羊水清亮，早产儿娩出后立即置暖箱中保温，给予早产儿处理，10天后母子出院。

最后诊断：①宫内孕孕，产，孕 35 周已娩；② ROA；③早产；④球拍状胎盘。

【讨论】妊娠 28~37 周之间终止者，称为早产（preterm labor），此时娩出的新生儿称早产儿。早产儿出生体重小于 2500g，各器官发育尚不够成熟。准确计算胎儿孕龄比胎儿身长、体重更重要。影响早产的因素很多，即使在一个国家内的不同地区，可因文化知识水平、经济收入、营养、医疗状况的不同，早产的发生率有很大的差异，但其变化在 5%~15% 之间。早产儿中，体重在 1000~1500g 的存活率，目前发达国家已达 95%，而在不发达国家则死亡率极高；早产儿各种并发症的发生率与处理水平有关；至于早产儿远期的智力发展与神经系统的后遗症，虽说与处理水平有一定关系，但体重越低者发生率愈高。

（一）病因 直至目前，有相当部分患者发生早产的原因尚不清楚。一般来说，孕妇年龄过大或过小、体重减轻、产前检查少、吸烟、情绪不佳、性交过频、经济状况低下，均易发生早产。

1. 感染 绒毛膜羊膜感染是早产十分重要的原因。感染主要源于宫颈、阴道的微生物，部分来自宫内感染。Hillie 等（1988）报告了一系列宫颈微生物的亚临床感染，可导致早产。它们包括需氧菌及厌氧菌、沙眼衣原体及支原体等。不少报告认为在需氧菌中， $\beta$ 链球菌及厌氧菌中的类杆菌是导致感染的常见菌种，支原体中解脲支原体是常见的病原体。近年来关于感染诱发早产的机制研究表明，细菌感染后，其内毒素在羊水中可以激活各种细胞活性因子的释放，同时促使前列腺素合成增加而导致早产。

2. 胎膜早破 感染是导致胎膜早破的重要因素。Mcgregor 已证实宫颈及阴道穹窿部微生物可以产生蛋白水解酶，它能水解宫

颈口附近胎膜的细胞外物质，使组织的张力强度降低，胶原纤维Ⅲ减少，膜的脆性增加，导致子宫收缩。在宫内压力增强、局部张力强度降低及脆性增加的情况下，可以发生胎膜早破。早产常与胎膜早破合并存在，胎膜早破使早产成为不可避免。多胎妊娠、宫内压力过高及胎位不正，亦可导致胎膜早破。

3. 子宫过度膨胀 多胎妊娠、羊水过多均可使宫腔内压力过高，以致提早临产而发生早产。另有学者已经证实，宫内感染也可能是导致双胎早产的原因。

4. 子宫颈口关闭不全 在先天性宫颈发育不良患者，及前次分娩损伤或裂伤者，使宫颈结缔组织的连续性及完整性受到破坏。妊娠中期后，在峡部延伸而形成子宫下段的过程中，宫颈内口松弛或宫颈结缔组织的连续性受到破坏，当羊膜腔内压力逐渐增加，宫口被动扩张，羊膜自宫颈管膨出，露于宫颈外口，最终因感染及宫腔内压的增加，导致胎膜破裂而发生早产。

5. 子宫发育不全 子宫畸形如单角子宫、双角子宫、子宫纵隔、马鞍形子宫等，因发育不良、宫腔过小或形态不规则，均可发生早产。

6. 妊娠并发症 妊娠并发症本身可导致医源性早产，为保证母胎安全，未足月即终止妊娠。如重度妊娠高血压综合征、前置胎盘及胎盘早剥、妊娠期肝内胆汁淤积症等。

7. 妊娠合并症 如慢性肾炎、心脏病、肝炎、红斑狼疮等，可危及母胎生命，因此均有适时终止妊娠的可能，故也为早产的原因。

本例年龄较小，不足 20 岁，月经初潮较晚，营养差，推测子宫发育欠佳，孕期又有多次性交史，是否存在亚临床感染，证据尚不足。

(二) 诊断 早产的临床表现主要是子宫收缩。最初为不规则宫缩，并常伴有少许阴道流血或血性分泌物，以后可发展为规则宫缩，与足月临产相似。胎膜早破的发生较足月产多。如宫缩间歇时间已在 10 分钟以内，有逐渐缩短的趋势，收缩时间持续在 20~30 秒，并有逐渐延长的倾向，是先兆早产的表现。如子宫收缩较规则，间隔 5~6 分钟，持续 30 秒以上，并伴有宫颈管缩短及宫颈口的进行性扩张时，可诊断为早产临产。本例入院后 2 周重又出现较强的规律宫缩，即为早产临产。

### (三) 预防

1. 改善一般状况 加强营养，避免各种不良刺激，坚持孕期检查，注意孕期卫生，充分重视各种可能引起早产的因素。

2. 加强对高危妊娠的管理 积极预防及处理妊娠合并症及并发症，尽量创造一个良好的妊娠环境。如左侧卧位、吸氧、戒烟、避免被动吸烟、节制性生活。如已有早产的先兆或习惯性早产、流产者，应禁止性生活。

3. 阴道及宫颈的处理 早期及时治疗阴道炎症，宫颈内口松弛者应于妊娠 14~16 周作宫颈内口环扎术。

(四) 处理 如胎儿存活，无宫内窘迫，胎膜未破者，应设法抑制宫缩，尽可能使妊娠继续维持。如胎膜已破，妊娠小于 36 周者，应用期待疗法，但要密切注意感染的症状和体征，同时促胎肺成熟，尽力设法提高早产儿的存活率。

#### 1. 抑制宫缩

(1) 硫酸镁 镁离子直接作用于子宫肌细胞，竞争钙离子位点，激活腺苷酸环化酶，增加环腺苷酸，从而减少了细胞内钙离子，达到拮抗钙离子收缩子宫的作用。首次负荷量 5g，以后以每小时 2g 的速度静脉滴注。应用过程中注意腱反射必须存在，R≥

18 次/分，尿量>25ml/h。

(2) 肾上腺素能受体兴奋剂  $\beta$  肾上腺受体位于细胞膜外面，该类药物可活化肌细胞膜上的腺苷酸环化酶，此酶使三磷酸腺苷变为环腺苷酸。后者的增加，改变了细胞内钙离子的浓度，使肌动蛋白不能被活化，而抑制了子宫肌的收缩。常用的药物有羟苄羟麻黄碱：静脉点滴，每分钟滴入 0.05~0.2mg，待宫缩抑制后至少持续滴注 12 小时，再改为口服 10mg，每日 4 次。常见的副作用有恶心、呕吐、血压下降及母儿双方心率增快。短期应用有促胎肺成熟作用，但长期则有抑制胎肺成熟作用。硫酸舒喘灵：口服 2.4~4.8mg，每 4 小时重复 1 次。主要的副作用是心率加快。

(3) 前列腺素合成抑制剂 前列腺素有刺激子宫收缩和软化宫颈的作用，前列腺素抑制剂可抑制前列腺素合成酶，减少前列腺素的合成或抑制前列腺素的释放，以抑制宫缩。常用药物有消炎痛、阿司匹林及保泰松等。主要副作用是影响胎儿动脉导管关闭，引起坏死性小肠炎、颅内出血等，因此较少使用。

(4) 钙通道拮抗剂 平滑肌的活动直接依赖于细胞内的游离钙，钙通道拮抗剂能够减少胞浆内游离钙含量，抑制宫缩。常用心痛定 10mg，每日 3 次。值得注意的是心痛定有降血压作用，相应减少子宫的血液供应，而且不能与硫酸镁合并使用。

2. 促胎肺成熟 早产儿肺泡发育差，肺泡的 II 型细胞未完全发育，其表面活性物质分泌量少，易发生新生儿呼吸窘迫综合征 (RDS)，是早产儿死亡的主要原因之一。糖皮质激素可以促进肺泡上皮 II 型细胞早日成熟，分泌足量的表面活性物质，以防止出生后肺泡的塌陷，同时糖皮质激素对其他脏器的成熟也可能有促进作用。常用药物为地塞米松 10mg，静脉推注，每日 1 次，连续

用2~3天,以后每周重复1次,至孕34~35周为止。其他药物还有倍他米松、氢化可的松等。

3. 镇静剂 镇静剂的使用可以加强宫缩抑制剂的作用,并使病人安静,得到心理上的安慰。

4. 抗生素的应用 在有关早产原因的探讨中,感染问题已经受到重视。不少学者在早产前即给予孕妇抗生素,以期改善产妇及新生儿的预后。有资料显示早产前应用抗生素可减少新生儿肺炎、坏死性小肠炎的发病率,但对颅内出血、RDS及新生儿脓毒症无效。因此,可以考虑在产前应用抗生素,目前应用较多的是青霉素族和头孢族抗生素。

5. 分娩时的处理 临产后严密监测胎心,慎用抑制新生儿呼吸的药物,如吗啡、度冷丁等。常规吸氧,以提高对胎儿的供氧量。选择分娩方式需结合临床实际予以考虑。剖宫产不作为早产儿的处理常规,不主张预防性产钳,而以镇痛条件下的出口产钳较为合适。平产时及早作会阴切开,减少会阴对胎头的压迫。应有新生儿医师在场,做好新生儿抢救准备。

本例入院时停经34<sup>+</sup>5周,实际孕龄为33周,出现早产先兆,经休息、补充营养、抑制宫缩及预防性抗生素的使用,收到了良好的疗效。但孕妇急于下床随便活动,因此出现早产临产。由于已给予促胎肺成熟处理,故新生儿出生情况良好。

(刘殿芹)

## 2. 过期妊娠

【病历摘要】韩×,40岁,农民。因停经42周末临产,自觉胎动减少2天,于1999年8月7日入院。

现病史:停经40天出现恶心、呕吐,查尿hCG(+).孕4<sup>+</sup>月自觉胎动,孕期

平顺,行产前检查共4次,未发现异常。

既往史:无各种急慢性病史,月经初潮18岁,周期24~28天,量中等,痛经(-)。24岁结婚,爱人体健,婚后孕<sub>2</sub>产<sub>1</sub>。15年前足月顺娩一女婴,现健在。13年前放置宫内节育器,1年前获准生育二胎,将宫内节育器取出后妊娠。家族中无各种遗传病史,无过期妊娠史。

查体:T 36℃,P 84次/分,R 18次/分,BP 130/80mmHg,身高162cm,体重62kg。发育正常,营养中等。心率84次/分,律齐,心脏各瓣膜听诊区未闻及杂音,双肺呼吸音清晰。腹部被妊娠子宫占据,肝脾未触及。双下肢水肿(-)。

产科情况:腹围92cm,宫高36cm,胎位ROA,胎心率144次/分,先露S<sup>-3</sup>,无宫缩,宫口未开,骨盆外测量无异常。

实验室检查:血常规:Hb 100g/L,RBC  $3.17 \times 10^{12}/L$ ,WBC  $4.5 \times 10^9/L$ ,N 0.73,L 0.27,PLT  $147 \times 10^9/L$ 。尿常规(-)。24小时尿E<sub>3</sub>23.49mg。胎心电子监护NST结果示胎心基线呈平坦型,吸氧后复查NST为反应型,生物物理评分为8分。B超:双顶径9.4cm,股骨长度7.2cm,胎盘后壁,Ⅲ级,羊水指数7.9cm。

入院诊断:①宫内孕孕<sub>2</sub>产<sub>1</sub>,孕42周末临产;②ROA;③过期妊娠;④羊水过少。

入院后诊治情况:一般处理:立即给予氧气吸入及左侧卧位。重新核实诊断:孕妇停经42周,平素月经周期24~28天,闭经40天尿hCG(+),同时出现早孕反应,孕4<sup>+</sup>月自觉胎动,B超示胎盘Ⅲ级,过期妊娠的诊断可以成立。密切监测胎儿胎盘功能:①胎动计数:嘱孕妇左侧卧位,每日早、中、晚3个固定时间认真计数胎动1小时,所得的结果为4~6次/小时。②每日4次听胎心:遇有异常情况加听一次,范围在132~148次/分。③胎心电子监护:每日一

次 NST。入院当天第一次 NST 为可疑, 吸氧后再次复查则为反应型, 立即作生物物理评分, 评 8 分。④检测尿中  $E_3$  含量: 24 小时尿  $E_3$  为 23.49mg。产科处理: 检查结果提示, 孕妇为过期妊娠, 但胎儿胎盘功能尚可, 宫颈 Bishop 评分 8 分。目前不适宜继续妊娠, 但胎儿可以耐受阴道分娩, 决定行催产素引产。入院后第 2 天给 0.5% 催产素静脉点滴, 诱发出规律宫缩后作 OCT, 未见晚期减速, OCT 为阴性。孕妇很快临产, 作 CST 检查, 情况良好。产程进展顺利, 肛查宫口开全 40 分钟后, 胎心率减慢, 吸氧后复查仍慢, 为 108 次/分, 立即作阴道检查: 宫口开全, 双顶径达坐骨棘水平以下, 骨质最低部分达  $S^{+3}$ , 胎头无明显变形及水肿, 双侧坐骨棘不突, 以低位产钳助娩一男婴, 脐绕颈一周, 出生体重 3780g, 新生儿出生后颜色和肌张力各减 1 分, Apgar 评分 8 分。胎盘可见散在钙化点, 羊水Ⅲ度粪染, 量少约 200mL。产后 4 天母子平安出院。

最后诊断: ①宫内孕孕<sub>2</sub>产<sub>2</sub>孕 42<sup>+</sup>2 周已娩; ②LOA; ③羊水过少; ④胎儿宫内窘迫; ⑤脐绕颈一周; ⑥过期妊娠。

【讨论】凡平时月经周期规则, 妊娠达到或超过 42 周尚未临产, 称为过期妊娠 (postterm pregnancy)。其发生率国外为 2.5% ~ 13%, 国内为 5% ~ 12%。我国通过对 29 个省市、自治区 945 所医院 106272 例过期妊娠的统计分析, 过期妊娠的平均发生率为 8.5%。吉林省和山东省最高, 西藏、青海省最低。约有 10% 过期妊娠者的胎盘功能减退。围生儿死亡约为足月分娩的 3 倍。围生儿死亡中约有 35% 为死胎, 45% 为死产, 20% 为新生儿死亡。

#### (一) 分类及病理变化

1. 胎盘功能正常者 又称生理性过期妊娠。胎盘外观和镜检均与足月妊娠胎盘无

异, 仅重量略有增加。胎儿继续发育, 体重增长, 可发育成为巨大儿。分娩时因胎儿过大、胎儿颅骨过硬而导致难产、分娩创伤及新生儿产伤。有作者认为生理性过期妊娠分娩发动时间的改变, 只是生理性的延迟, 与子宫颈管不成熟有关。本例孕妇胎盘功能良好, 仅见散在钙化点, 胎儿生长发育正常, 体重偏大, 属于胎盘功能正常者的过期妊娠。

2. 胎盘功能减退者 又称病理性过期妊娠。胎盘绒毛内血管床减少, 间质内纤维化增加, 合体细胞结节增多, 胎盘物质交换和运输能力均下降, 胎盘的母面常见有散在的或成块的白色钙化区。因胎盘功能不全, 使胎儿正常发育受到影响, 导致生长受限并造成胎儿过熟等一系列变化。许多报道强调妊娠过期的长短与围生儿死亡率呈正相关。

(二) 病因 由于分娩发动的机理十分复杂, 是由多种因素综合作用的结果, 许多学说认为可能与以下因素有关:

1. 雌激素水平低 过期妊娠可能与雌激素水平低有关。如胎儿丘脑或肾上腺发育低下, 胎儿肾上腺皮质所产生的  $16\alpha$ -羟基硫酸脱氢表雄酮减少, 它是雌二醇及雌三醇的前身物质, 因此血中雌激素水平亦不高, 无脑儿即为典型的范例。又有作者认为过期原因是雌孕激素比例失调, 从而导致孕激素优势, 抑制前列腺素和催产素, 使子宫不收缩而松弛, 延迟分娩的发动。

2. 胎盘硫酸酯酶缺乏 这是一种罕见的伴性隐性遗传病, 均见于男性胎儿病例。此酶缺乏, 无法将  $16\alpha$ -硫酸脱氢表雄酮转变成雌二醇及雌三醇, 以致发生过期妊娠。

3. 头盆关系异常 过期妊娠中, 部分胎儿较大, 胎头迟迟未入盆, 或胎先露异常如无脑儿畸形等, 先露不能与子宫颈密切接触产生反射性子宫收缩, 使产程的开始推迟。

4. 遗传因素 有少数妇女的妊娠期较长, 多次妊娠均出现过期妊娠, 有时可见于某一个家族, 说明这种倾向可能与遗传有关。

### (三) 过期妊娠对母儿的危害

#### 1. 围生儿病率及死亡率增加

(1) 羊水过少 美国 Wenstrom 分析 64 万病例, 过期妊娠的羊水过少发生率高达 86%, 羊水过少提示胎盘功能低下及胎儿供血不足, 是胎儿宫内慢性缺氧最敏感的特异性指标。本例分娩时仅见羊水 200ml 且Ⅲ度污染, 已发生了羊水过少。

(2) 胎儿窘迫、死胎、死产 过期妊娠的胎盘, 继发性功能低下, 子宫胎盘供血不足, 逐渐发生胎儿缺氧至酸中毒, 发生胎儿窘迫、胎心率变化、胎动减少、死胎, 临产后缺氧的胎儿耐受力差, 常致死产。因此, 本例入院后立即给予左侧卧位、氧气吸入, 及时终止妊娠。胎儿窘迫已出现, 因处理及时, 结局尚好。

(3) 新生儿窒息 胎儿宫内缺氧刺激呼吸中枢, 使正常浅表呼吸运动加深, 吸入羊水及胎粪等。胎儿娩出后的呼吸运动将这些物质吸至肺泡, 发生新生儿窒息, 甚至死亡。

(4) 胎粪吸入综合征 胎儿缺氧时, 宫内或分娩中吸入胎粪, 除造成阻塞性肺气肿、肺不张外, 还在下呼吸道形成活瓣性阻塞, 肺泡内压力越来越高, 易破裂成间质性肺气肿, 甚至气胸。

(5) 过熟儿综合征 见于胎盘功能减退者。胎儿生长停止, 体重下降, 脱水, 皮肤干燥松弛, 呈“老人样”。

(6) 巨大儿 易发生难产。

2. 产妇产道损伤、手术产率及并发症增加 主要是由于胎盘功能不全所致的胎儿宫内窘迫、小样儿、羊水过少以及巨大儿, 使手术产增加。另外产后出血的发生率也较

高, 产后出血与继发宫缩乏力及产道损伤有关。

### (四) 诊断

1. 核实预产期 询问平素月经是否规律, 根据早孕反应、尿 hCG (+) 及自觉胎动、闻及胎心的时间, 结合 B 超检查, 来核实预产期, 确认妊娠是否真正过期。

2. 判断胎盘功能 ①胎动计数: 如 12 小时 < 10 次, 或逐日下降超过 50%, 而又不能恢复, 提示胎盘功能不良。②尿雌三醇含量及雌三醇与肌酐比值测定: 若含量 < 10mg/24h 或比值 < 10 或下降度 > 50%, 为胎盘功能不全。③胎心监护: 多次 NST 为无反应型、OCT 为阳性, 提示胎儿缺氧。④多次生物物理评分: < 7 分, 预示胎儿危险。⑤其他: 羊膜镜可直接观察羊水性状, 胎儿头皮血 pH 值测定可了解胎儿缺氧及酸中毒情况。

### (五) 处理

1. 产前处理 凡妊娠确已过期, 如有下列情况之一者, 应立即终止妊娠。①胎动 < 10 次/12 小时或多次 NST 无反应型, CST 为阳性或可疑者。②羊水过少或羊水中含胎粪。③生物物理评分 ≤ 6 分。④有内、外科合并症或产科并发症, 如中、重度妊高征者。⑤胎儿体重 ≥ 4000g 或 IUGR。⑥ 24 小时尿 E<sub>3</sub> 下降 50% 或 < 10mg。⑦宫颈已成熟。

终止妊娠的方法应视宫颈成熟度和胎盘及胎儿情况来综合评价。子宫颈成熟, 胎头已衔接, 可行人工破膜。羊水量少、粘稠有胎粪者, 应立即行剖宫产术。如羊水清, 量多, 可吸氧和左侧卧位, 等待 10 小时后仍不临产, 可静脉推注安定 10mg, 静脉点滴催产素引产。一旦发现难产因素, 应立即停止试产, 以剖宫产终止分娩。如胎盘功能不良或胎儿宫内有缺氧征象者, 应直接行剖宫

产。某些过期妊娠宫颈不成熟,可采用刺激乳头的方法,但要加强胎心电子监护。也可选用每日静脉推注硫酸脱氢表雄酮(蒂洛安)100~200mg,连续3天,小剂量催产素静脉滴注,宫颈管内置PGE<sub>2</sub>胶(0.5mg)等方法,促宫颈成熟。

2. 分娩时间 多数作者认为妊娠42周,子宫颈成熟者,应常规引产。宫颈未成熟者,先行促成熟治疗,至成熟,并注意羊水量变化。但许多资料表明,引产组与未引产组围生儿的结果和预后无显著差异。生理性过期妊娠,可因引产产程较长,使原可耐受正常分娩的胎儿储备耗尽,增加新生儿病率和剖宫产率。结合胎盘功能、宫颈成熟度、羊水量及性状,决定分娩时间和方式是很重要的。

3. 产时处理 胎盘功能不全的过熟儿,对缺氧的耐受力差。胎盘功能好的胎儿,体重较重,易发生滞产、创伤,而阵发性宫缩可使胎儿在宫缩时缺氧加重,尤其羊水少更易发生脐带受压。所以应该使用产程图和胎心电子监护来观察产程。接产时预防胎粪吸入,缩短第二产程,避免产伤,及时清理呼吸道。对于分娩后胎粪超过声道者,用气管内吸引法。产程中为避免胎儿缺氧,给产妇吸氧,并进行胎心监护。对可疑胎儿畸形者,行B超检查,进一步确诊。同时做好抢救胎儿的一切准备,过期儿病率和死亡率均高,应及时发现和及时处理新生儿窒息、脱水、低血容量及代谢性酸中毒等并发症。

本例孕妇已过期妊娠,胎头已衔接,宫颈评8分,具备了引产、中止妊娠的条件,采取了静脉点滴催产素的方法,并以OCT及CST监护,情况良好。第二产程发现胎心减慢,及时采取措施纠正,并以低位产钳助娩,保证了母婴的安全。

(刘殿芹)

### 3. 双胎输血综合征

【病历摘要】纪××,29岁,护士,孕<sub>3</sub>产<sub>0</sub>。因停经35<sup>+</sup>1周,双胎妊娠,浮肿10天,不规则腹坠6小时于1999年1月3日入院。

现病史:患者既往月经规律,停经40天出现恶心、厌油腻等早孕反应,测尿hCG(+).停经45天出现少量阴道出血,每日肌注黄体酮20mg及维生素E、叶酸保胎治疗1个月。孕12周B超提示双胎妊娠。孕4<sup>+</sup>个月自觉胎动。孕6个月曾做B超检查提示两胎儿发育和妊娠月份相符。孕7个月复查B超胎儿双顶径相差3mm。孕期无头痛、头晕,查体血压正常。近10天出现下肢浮肿,6小时前出现不规则腹坠,未见红,未破水,门诊收住院。

既往史:体健,24岁结婚,婚后第2和第3年分别于停经50<sup>+</sup>天、停经60天自然流产,均行清宫术,术后无发烧。

查体:T 36.9℃,P 84次/分,R 19次/分,BP 140/90mmHg,发育正常,营养中等,自动体位,轻度贫血貌。双肺呼吸音清,心率84次/分,律齐,各瓣膜听诊区未闻及杂音。足月妊娠腹,肝、脾触及不满意,移动性浊音(-),水肿(+).

产科情况:腹围115cm,宫高39cm,胎位甲孩LOA,乙孩RSA,胎心率140次/分、152次/分,先露头浮,宫缩不规律。骨盆外测量正常。肛查:宫颈软,宫颈口未开,先露头S<sup>-3</sup>。

实验室检查:血常规:Hb 84g/L,RBC  $3.17 \times 10^{12}/L$ ,WBC  $6.1 \times 10^9/L$ ,N 0.67,L 0.33,PLT  $123 \times 10^9/L$ 。尿常规:比重1.020,蛋白(+).肝功能:总蛋白5.0g/L,白蛋白29g/L,球蛋白21g/L,余正常。肾功能及肝炎免疫学检查均正常。24小时尿蛋白定量0.75g,尿E<sub>3</sub> 27.89mg/24h。B超:双

顶径 (DBP) 甲孩 8.1cm, 乙孩 8.8cm, 胎位 LOA、RSA, 共用一个胎盘, 胎盘 II 级, 羊水暗区垂直深度甲孩 4.5cm, 乙孩 8.9cm, 脊柱及四肢未见畸形, 甲、乙孩均为女性, 提示宫内孕双胎妊娠, 甲孩相当 32 周, 乙孩相当 35 周, 胎心电子监护 NST: 甲孩、乙孩均为反应型。

入院诊断: ①宫内孕孕<sub>3</sub>产<sub>2</sub>孕 35<sup>+1</sup> 周未临产; ②双胎妊娠 (LOA、RSA); ③先兆早产; ④双胎输血综合征; ⑤轻度妊高症; ⑥轻度贫血; ⑦低蛋白血症。

入院后诊治经过: 入院后给予保胎治疗和对症治疗。采用口服硫酸舒喘灵, 静脉滴注 MgSO<sub>4</sub> 抑制宫缩; 给予氟美松 10mg, 每日 1 次, 促胎肺成熟; 补充白蛋白及血浆纠正低蛋白血症; 给福乃得及叶酸纠正贫血; 氧气吸入等。入院第 4 天患者诉右侧胎儿胎动少, NST 检查, 乙孩胎心率基线 120 次/分, 胎心率基线变异减小和胎动时胎心率无加速, 属无反应型, 生物物理评分 4 分, 甲孩 NST 属反应型, 乙孩存在胎儿宫内窘迫。征求家属同意后, 为抢救胎儿行剖宫产终止妊娠。甲孩羊水量约 1000ml, 出生 1 分 Apgar 评分 10 分, 体重 2140g, 乙孩羊水量约 3000ml, 出生 1 分 Apgar 评分 6 分 (肌张力、反射各减 1 分, 呼吸减 2 分), 轻度水肿, 体重 2620g。手术顺利, 术中出血约 300ml。术后检查甲、乙孩共用一个胎盘, 中间隔为一层绒毛膜。病理检查为: 单卵单绒毛膜性双胎, 两胎间血管有吻合支。甲、乙孩血型均为 B 型, 甲孩 Hb 为 9.1g/L, 立即给予输血、吸氧等治疗, 一般情况好。乙孩经清理呼吸道、吸氧、气管插管, 5 分钟后 Apgar 评分 9 分, 但四肢仍青紫, 呼吸急促, Hb 21.9g/L, 立即转儿科病房, 给予放血治疗, 按 10ml/kg 体重计算, 每次放血 20ml, 并输入等量 5% 葡萄糖溶液, 共放血 2 次, 同时给予对症治疗, 3 天后平

稳, 1 周后随母出院。随访 3 年, 甲、乙孩均发育良好。

最后诊断: ①宫内孕孕<sub>3</sub>产<sub>2</sub>孕 35<sup>+5</sup> 周已娩; ②单卵双胎 (LOA、RSA); ③早产; ④双胎输血综合征; ⑤轻度妊高症; ⑥轻度贫血; ⑦低蛋白血症。

【讨论】双胎输血综合征 (twin to twin transfusion syndrome, TTTS) 又称胎儿间输血综合征、胎盘输血综合征及宫内联体综合征, 是指单绒毛膜性双胎, 通过胎盘吻合血管, 造成两个胎儿血流不均衡。TTTS 是单卵单绒毛膜双胎妊娠时的严重并发症。

(一) TTTS 的胎盘血循环特点 单卵双胎的胎盘间往往有血液循环相通。胎盘血管的吻合有 3 种: 动脉间、静脉间及动、静脉间。前二种吻合大多在胎盘浅表边缘部分, 第三种吻合则大多数发生在胎盘深处, 经绒毛小叶之微血管床沟通。双胎间血循环分流的大小、范围、方式及分流发生的时间决定 TTTS 的临床严重程度。在孕早期期间发生双胎间明显的不平衡分流, 可出现双胎消失综合征 (vanishing twin syndrome)。在孕中、晚期间受血儿可因血量过多, 心脏肥大, 肝肾增大, 体重增长快, 由于多尿而导致羊水过多, 供血儿出现贫血、脱水、心脏小、体重轻、羊水量少。严重者出现贴附胎儿 (stuck twin) 即由于供血儿贫血严重, 生长受限, 羊水过少而出现羊膜囊包裹胎儿固定悬挂于子宫的前壁或侧壁, 其位置不随母体变化而变化。若动、静脉间吻合支甚多, 则情况更加严重, 供血儿可因营养缺乏而死亡, 受血儿可因血量过多在娩出后死于先天性心力衰竭。单卵双胎最常见的是动脉间吻合, 静脉间吻合则非常少见。由于以上两种吻合两侧血压相等, 血液分布均衡, 不出现 TTTS。当动静脉间血管吻合时, 由于两侧血管间存在压力差, 而发生 TTTS。吻合支动脉侧胎儿成为供血者, 吻合支静脉侧