

妇产科与儿科疾病 诊治指南(下)

曲春玲◎主编

妇产科与儿科疾病诊治指南

(下)

曲春玲◎主编

第十二章 分娩期并发症

第一节 子宫破裂

【概述】

子宫体部或子宫的下段在妊娠晚期或分娩期发生裂伤称子宫破裂，是产科严重并发症之一，可直接威胁母儿生命。Prual A 等研究发现，分娩并发症的发病率由高到低依次为出血（3.05%）、梗阻性难产（2.05%）、妊娠高血压（0.64%）、子宫破裂（0.12%）。死亡率由高到低为脓毒血症（33.3%）、子宫破裂（30.4%）、子痫（18.4%）。子宫破裂发生率因地区不同可有很大的差异。Sakka AM 等报道，子宫破裂的发生率为 0.017%，其中 43.5% 发生于瘢痕子宫，90.9% 发生于子宫下段。1999 年调查发现，子宫破裂在孕产妇中的发病率为 0.012%，其中 47% 为瘢痕子宫破裂。出血、感染、休克是主要的死亡原因。随着现代产科质量的不断提高，子宫破裂的发生率也逐渐下降，在城市医院中已很少见到，但在农村和边远地区仍时有发生。随着城乡各级妇幼保健网的逐步健全，其发生率可望进一步下降。

（一）分类

子宫破裂根据破裂程度可分为完全破裂和不完全破裂，Kirkendall C 等报道，不完全子宫破裂发生率约为 34%，完全破裂约为 66%。根据发生部位可分为子宫下段破裂和子宫体部破裂，Sohan MH 等研究发现，子宫破裂发生的部位以子宫下段多见，约为 99%。少数发生于子宫体部，约占 0.9%。根据发生时间可分为妊娠期子宫破裂和分娩期子宫破裂。

（二）病因

1. 梗阻性难产 是子宫破裂最常见的原因，尤其好发于子宫肌壁有病理改变者。如子宫畸形、多次分娩和（或）多次刮宫、骨盆狭窄、头盆不称及胎位异常者，巨大儿或胎儿畸形者均有可能引起。
2. 损伤性子宫破裂 主要是由于分娩前子宫收缩剂使用不当和分娩时手术创伤。不当和粗暴的实行各种阴道助产，均有可能引起子宫破裂。
3. 瘢痕子宫 曾行子宫手术者，如剖宫产、子宫肌瘤剔除术后妊娠。
4. 子宫收缩药物使用不当 由于孕妇个体对缩宫素敏感程度不同及其他宫缩药使用不当，均可增加子宫肌张力引起强烈子宫收缩导致破裂。

【诊断】

(一) 先兆子宫破裂

1. 产程延长，宫缩频繁，先露部下降受阻，产妇剧痛难忍，烦躁不安，耻骨上有压痛。

2. 出现子宫病理缩复环 子宫收缩强或呈强直性收缩，在子宫上下段之间出现病理缩复环，宫体变厚而下段变薄，于脐下可及一凹陷，子宫呈葫芦状，下段明显膨隆压痛，并随产程延长而渐次升高。

3. 胎儿宫内窘迫 可表现为胎动频繁，胎心音不规则或变慢。

4. 阴道少量鲜红血液流出。

5. 尿潴留、血尿 主要是膀胱受压、水肿、粘膜挫伤出血所致。有时需导尿时才发现血尿。

(二) 不完全性子宫破裂

是指子宫壁肌层部分破裂，但浆膜或部分肌层保持完整，检查腹部有明显的局部压痛。如果破口位于一侧近阔韧带处，可发生阔韧带血肿，如处理不及时，血肿可持续向后腹膜发展，形成巨大血肿，甚至发生休克。

(三) 完全性子宫破裂

子宫壁全层破裂，宫腔与腹腔直接相通，胎儿、胎盘及其羊水物质可进入腹腔内。产妇在发生破裂时，瞬间突然感到撕裂样腹痛，随之子宫收缩消失，疼痛缓解。因内出血较多，产妇很快进入休克状态，胎心音消失，可在腹壁上触及清楚的胎体。腹部压痛、反跳痛及肌紧张明显。

【治疗】

(一) 治疗原则

1. 先兆子宫破裂 应用镇静剂抑制宫缩后尽快剖宫产。

2. 子宫破裂 在纠正休克、防治感染的同时尽快行剖腹探查，手术力求简单，以达到迅速止血的目的。手术方式可根据子宫破裂的程度与部位，子宫破裂的时间长短以及有无感染等情况的不同来决定。

(二) 治疗方法

1. 先兆子宫破裂

(1) 因催产素使用不当引起者，应立即停止使用催产素，改用大剂量硫酸镁等抑制宫缩的药物静脉滴注，严密观察。

(2) 催产素使用不当引起者或上述处理无效者，诊断明确后应立即行剖宫产术。

术前积极输液、吸氧、备血。

2. 子宫破裂

(1) 一般治疗：积极给予输血、输液、吸氧等措施以纠正休克，并给予大剂量抗生素预防感染。

(2) 剖腹探查：根据子宫裂口的大小、新鲜程度、有无感染及是否要求保留生育功能和手术条件决定手术范围。

①子宫全切除术：裂口严重，累及子宫颈甚至穹隆者，须行全子宫切除术。阴道裂伤待术后再行缝合；

②子宫次全切除术：子宫裂口较大，边缘不齐，有感染可能者，宜行子宫次全切除术；

③子宫修补术：当子宫裂口较小、边缘整齐，无感染或感染不严重，且要求保留生育功能者，可行子宫修补术。

有些情况下，虽然子宫破裂较严重，但由于病情危重或手术条件不完善要求尽快止血时，亦可行子宫修补术，此时应一并结扎输卵管。

(3) 术中注意事项：术中除应注意子宫破裂的部位外，还应仔细检查膀胱、输尿管、宫颈和阴道，如发现有损伤应及时修补。子宫撕裂严重者，因输尿管和宫颈的位置发生改变，应特别注意避免损伤输尿管。阔韧带内有巨大血肿存在时，应打开阔韧带，游离子宫动脉的上行支及其伴随静脉，如仍有活动性出血，可行同侧髂内动脉结扎术。

(4) 术后注意事项：积极补充血容量，纠正水、电解质平衡，积极抗感染等治疗，以促进术后恢复。

(康劭雪)

第二节 产后出血

【概述】

胎儿娩出后，2h内出血 $\geq 400\text{ml}$ 或产后24h内出血量达到或超过500ml者称产后出血。近年来，的研究认为由于妊娠期的血容量增加，使产妇对产后出血的耐受性亦相应增加。一般阴道分娩出血量达500ml，剖宫产失血量达1000ml时，患者才出现低血容量的表现。约有2%~5%的患者产后24h的出血量可达到或超过1000ml，故国外多数学者主张以产后24h内出血量达1000ml者称为产后出血。另外由于产后出血量有时很难精确估计，故也有人主张以测定分娩前后红细胞压积来评估产后出血量，若产后红细胞压积减少10%，或出血后需输血治疗者，定为产后出血，这种定义法比较客观、准确，应用方便。

(一) 发生率

产后出血是产科常见而严重的并发症，当前仍是引起我国孕产妇死亡的重要原因之一，其发生率约占分娩总数的2%~3%，多发生于产后2h内，约占产后出血的80%以上。产后24h内出血称为早期产后出血，其发生率各地报道从1.6%~6.4%不等；分娩24h后，产褥期内发生的出血称为晚期产后出血，其发生率目前尚无具体统计数字，但有随着剖宫产率的上升而逐渐上升的趋势。

（二）病因

包括宫缩乏力、软产道损伤、胎盘因素、凝血功能障碍及子宫内翻，其中以前四种原因多见。

1. 产后宫缩乏力

（1）全身性因素：滞产、产妇体弱、有急慢性疾病、精神紧张、使用镇静药或麻醉药等。

（2）局部因素：子宫肌壁过度膨胀、肌纤维过度伸张，如巨大儿、多胎妊娠；子宫肌纤维受损，如多产妇；妊高症或重度贫血致子宫肌层水肿；前置胎盘附着的子宫下段收缩不良；胎盘早剥而子宫肌层有渗血；膀胱、直肠过度充盈；子宫发育不良。

2. 产道损伤 会阴、阴道裂伤；外阴、阴蒂裂伤；宫颈裂伤；子宫破裂；软产道血肿。

3. 胎盘因素 胎盘小叶或副胎盘残留、胎盘剥离不全、剥离后滞留、胎盘嵌顿、胎盘完全粘连和植入、胎盘剥离出血活跃。

4. 凝血功能障碍 如胎盘早剥、羊水栓塞、死胎等引起的凝血功能障碍，原发性血液疾病。

5. 子宫内翻。

【诊断】

（一）临床表现

主要表现为阴道流血过多，产后24h内流血量超过500ml，继发出血性休克及易于发生感染。随病因不同，其临床表现亦有差异。

1. 宫缩乏力引起的产后出血 特点是胎盘剥离延缓，在未剥离前阴道不流血或仅有少许流血，胎盘剥离后因子宫收缩乏力使子宫出血不止。流出的血液能凝固。产妇可出现失血性，休克表现为：面色苍白、心悸、出冷汗、头晕、脉细弱及血压下降。检查腹部时往往感到子宫轮廓不清，摸不到宫底。若宫腔有积血，按摩推压宫底部，可将胎盘及积血压出。

2. 软产道裂伤引起的产后出血 特点是出血发生在胎儿娩出后，持续性出血，血色较鲜红，流出的血液能自凝。检查显示：宫颈裂伤多在两侧，呈花瓣样。阴道裂伤多在阴道侧壁，后壁和会阴部，多呈不规则裂伤。

3. 胎盘因素引起的产后出血 胎盘剥离不全及剥离后胎盘滞留宫腔，临床上可见于子宫收缩乏力，胎盘未能娩出而出血量多。胎盘嵌顿则可发现子宫下段出现狭窄环。胎盘部分与宫壁粘连易发生剥离不全，且滞留的胎盘影响子宫收缩，使剥离胎盘部位血窦开放出血，全部粘连者徒手剥离胎盘时可发现胎盘较牢固地附在宫壁上。部分胎盘植入者剥离胎盘较困难。胎盘残留者在产后检查胎盘胎膜时才发现胎盘或胎膜有缺损而边缘有断裂的血管。

4. 凝血功能障碍引起的产后出血 表现为在孕前或妊娠期已有出血倾向，产时、产

后出血的特点是血不凝，不易止血。

（二）辅助检查

1. 一般检查 测孕妇的血压、体重、胎心率，检查血常规，肝肾功能、出凝血时间等指标是否在正常范围，以及本次怀孕胎产式及胎位、骨盆形态有无异常。

2. 专科检查 在妊娠期间定期接受产前健康检查，做产科检查四步诊时要仔细，对于产后出血敏感人群，要确定胎盘附着的位置及骨盆形态。注意胎头有无高浮，有无骑跨以及是否臀位或横位及双胞胎。若在耻骨联合上方或下腹两侧间闻及吹风样，不同于胎心音的胎盘血流声，则可提示胎盘前置，结合 B 超检查，可确认胎盘的位置及其与胎头的关系，与宫颈口的关系，胎盘的厚度等详细情况。特殊情况下，在做好输血准备后方可行阴道检查，在外阴消毒下，较柔地做阴道左右侧穹隆扪诊，感觉在胎先露侧方有无似棉花柔软的软组织存在。不论在什么时候，都不能轻易探测宫颈管，以免造成严重后果。

3. 超声检查 Wolman I 等报道了一种超声检测手段用于评估产后出血患者宫腔内残留妊娠产物的方法：在 B 超检查的同时，向宫腔内注入生理盐水，做子宫腔声像造影，此种方法可提高经阴道超声检查宫腔残留物的准确性。该法具有操作简便、灵敏度高的特点，可以发现一般检查不容易发现的残留病灶。彩色超声检查因对血流信号比较敏感，有时可以发现某些有血管破裂的活动性出血的病变区域。

4. DSA（数字减影血管造影术） 宫缩乏力性产后出血可表现为宫腔内弥漫性或局灶性造影剂外溢，双侧子宫动脉上行支增粗、扭曲；胎盘植入性产后出血可表现为双侧子宫动脉明显增粗、外溢，子宫内相当于胎盘植入处见局灶性造影剂浓染、外溢；剖宫产术后切口裂开引起的产后出血可表现为一侧子宫动脉上行支或下行支出血，在子宫下段切口处可见明显的造影剂外溢，造影剂在静脉期仍有滞留。

【治疗】

（一）宫缩乏力引起的产后出血

加强宫缩是治疗宫缩乏力最迅速有效的止血方法。可迅速行宫底按摩，按压时间以子宫恢复正常收缩，并能保持收缩状态为止。在按摩的同时，可肌注或静脉缓慢推注缩宫素 10U（加入 20ml，10% ~ 25% 葡萄糖液内），然后将缩宫素 10 ~ 20U 加于 10% 葡萄糖液 500ml 内静滴，以维持子宫处于良好的收缩状态。

如通过上述处理仍无效可采取以下措施：

1. 填塞宫腔 方法为消毒后术者一手固定宫底，另手持卵圆钳将 2cm 宽的纱布条送入宫腔内，纱布条必须自宫底开始自内而外填塞，应塞紧。24h 后缓慢抽出纱布条，抽出前应先肌内注射缩宫素、麦角新碱等宫缩剂。宫腔填纱布条后应密切观察一般情况及血压、脉搏等生命体征，注意宫底高度、子宫大小的变化，警惕因填塞不紧，纱布条仅填塞于子宫下段，宫腔内继续出血，但阴道则未见出血的止血假象。

2. 结扎子宫动脉 按摩失败或按摩半小时仍不能使子宫收缩恢复时，可行经阴道双侧子宫动脉上行支结扎法。

3. 结扎髂内动脉 此措施可以保留子宫，保留生育能力，在剖宫产时易于施行。

4. 子宫切除 结扎血管或填塞宫腔仍无效时，应立即行子宫次全切除术。方法：经阴道结扎子宫动脉，消毒后用两把长鼠齿钳夹宫颈前后唇，轻轻向下牵引，在阴道部宫颈两侧上端用2-0肠线缝扎双侧壁，深入组织约0.5cm处，若无效，则应迅速开腹，结扎子宫动脉上行支。即在宫颈内口平面，距宫颈侧壁1cm处，触诊无输尿管开始进针，缝扎子宫侧壁，进入宫颈组织约1cm，两侧同样处理，若见子宫收缩，即有效。

(二) 软产道裂伤引起的产后出血

及时准确地修补缝合。

1. 宫颈裂伤 应在消毒下暴露宫颈，用两把卵圆钳并排钳夹宫颈前唇并向阴道口方向牵拉，顺时针方向逐步移动卵圆钳，直视下观察宫颈情况，若发现裂伤即用肠线缝合，缝时第1针应从裂口顶端稍上方开始，最后1针应距宫颈外侧端0.5cm处止，若缝合至外缘，则可能日后发生宫颈狭窄。

2. 阴道裂伤 注意缝合至底部，避免留下死腔。缝合第1针应超过裂口顶端1cm。缝合后要求达到组织对合好及止血效果。阴道缝合过程要避免缝线穿过直肠，缝合采取与血管走向垂直则能更有效止血。

3. 会阴部裂伤 按解剖部位缝合肌层及黏膜下层，最后缝合阴道黏膜及会阴皮肤。

(三) 胎盘因素引起的产后出血

治疗的关键是及早诊断和尽快去除此因素的存在。

胎盘剥离不全、滞留及粘连者，均可徒手剥离取出或用大号刮匙刮取残留物。植入胎盘应行子宫次全切除术。

胎盘嵌顿在子宫狭窄环以上者，应使用乙醚麻醉，待狭窄环松解后用手取出。

(四) 妊娠合并凝血功能障碍

妊娠早期，应在内科医师协同处理下，尽早施行人工流产终止妊娠。

妊娠中、晚期，应协同内科医师积极治疗，争取去除病因或使病情明显好转。

分娩期应在病因治疗的同时，出血稍多即作处理，使用药物以改善凝血机制，输新鲜血，积极做好抗休克及纠正酸中毒等抢救工作。

(康劭雪)

第三节 羊水栓塞

【概述】

羊水栓塞是指在分娩过程中羊水进入母体血循环引起肺栓塞、休克和发生弥散性血管内凝血(DIC)等一系列严重症状的综合征。是极其严重的分娩并发症，是造成产妇死亡的重要原因之一。

(一) 病因

1. 宫缩过强或强直性收缩：包括缩宫素应用不当。
2. 子宫存在开放血管，如宫颈裂伤、子宫破裂剖宫产术时、前置胎盘、胎盘早剥。
3. 死胎。
4. 滞产、过期妊娠、多产妇、巨大儿。
5. 胎膜破裂或人工破膜后。

(二) 病理变化

1. 肺动脉栓塞、肺高压形成导致心力衰竭：

①羊水中所含有的毳毛、胎脂、角化上皮细胞及胎粪黏液等有形颗粒物质可直接形成栓子，使肺内小动脉栓塞、狭窄；

②羊水中促凝物质促使母心血管系统内发生 DIC，毛细血管内形成纤维蛋白及血小板微血栓，亦可使肺小管堵塞、狭窄；

③肺小动脉内的栓塞反射性迷走神经兴奋，引起肺血管痉挛和支气管痉挛、分泌亢进。

2. 过敏性休克：羊水中胎儿有形物质为一致敏源，作用于母体，导致过敏性休克。

3. 弥散性血管内凝血（DIC）：妊娠时母血中纤维蛋白原明显增加，血液呈高凝状态，羊水中含有丰富的凝血物质其进入母体后易引起 DIC。

【诊断】

(一) 临床表现

羊水栓塞的临床表现病程可分为 3 阶段。

第 1 阶段：急性休克期。产妇在破膜后突然发生烦躁不安、呛咳、呼吸困难、发绀、心率快而弱，肺部听诊有湿啰音，并迅速出现循环衰竭，休克及昏迷。甚至惊叫一声后血压消失，于数分钟迅速死亡。

第 2 阶段：凝血功能障碍期。可表现为产后大出血，血不凝、伤口及针眼出血。身体其他部位如皮肤、黏膜、胃、肠、肝、肾出血。

第 3 阶段：肾衰竭期。由于羊水栓塞后所发生的急性心肺功能衰竭、DIC 患者休克、低血容量、肾脏微血管栓塞、肾缺血，出现少尿、无尿和尿毒症征象。

(二) 诊断要点

1. 床边心、肺摄片可见肺部有弥漫性点、片状浸润影，沿肺门周围分布，伴右心扩大及轻度肺不张。

2. 出血期血液检查符合 DIC 表现。

3. 死后心脏穿刺抽取血液，或尸体解剖在肺动脉中找到羊水成分中的有形物质，如胎儿脱落的鳞状上皮细胞、毳毛、胎脂、粘液等。

【治疗】

(一) 纠正缺氧

如面罩加压给氧 10L/min，神志不清或呼吸衰竭者，则气管插管给氧。

(二) 纠正肺动脉高压

可选用下列药物。

1. 盐酸罂粟碱 30 ~ 60mg 加入 25% 葡萄糖液 20ml, 静注。
2. 氨茶碱 0.25g 加入 25% 葡萄糖液 20ml, 静注。
3. 酚妥拉明每支 10mg/ml, 可溶于 5% 葡萄糖液 100ml 中, 以 0.1 ~ 0.3mg/min 的速度静滴。

(三) 抗过敏

1. 氢化可的松 500mg 加入 10% 葡萄糖液 500ml, 静滴。
2. 地塞米松 20 ~ 40mg 加入 25% 葡萄糖液 20ml, 静注。

(四) 抗休克

1. 尽快补充血容量, 最好为新鲜血, 或按成分输血, 用少浆血与新鲜冰冻血浆按 1:1 配制输入。
2. 出现 DIC 时补充凝血因子, 如低温沉淀物、浓缩血小板, 各按 10kg 体重输注一单元, 亦可输注纤维蛋白原 4.5 ~ 6g。至于肝素的应用尚有争论, 至今尚未证明其有治疗效果, 相反, 因子宫内有巨大的胎盘剥离面, 而致子宫出血不止的严重副反应。
3. 失血所致的血容量不足时, 为提升血压可用多巴胺 40mg 加入 10% 葡萄糖液 500ml 静滴, 效果不明显时, 改用多巴酚丁胺 20mg 加入 10% 葡萄糖液 50ml, 静滴。

(五) 纠正心衰及肺水肿

1. 西地兰 0.4mg 加入 25% 葡萄糖液 20ml, 静注, 必要时于 2h 后再给予 0.2 ~ 0.4mg。
2. 呋塞米 20 ~ 40mg 静注。

(六) 产科处理

1. 已临产宫口部分开大者, 经上述措施治疗好转后行剖宫产分娩。
2. 宫口开全者行产钳助产。
3. 已分娩, 产后出血无法控制者, 可做子宫切除, 一方面消除胎盘附着的漏洞, 一方面减少血窦中羊水的继续进入。

(薛艳)

第四节 脐带异常

【概述】

分类: 脐带异常包括脐带先露与脱垂、脐带缠绕、脐带过短、脐带打结和脐带帆状附着。

1. 脐带先露 脐带位于胎先露部前方或一侧, 胎膜未破, 称为脐带先露。脐带先露实际上是轻度的脐带脱垂, 也称为隐性脐带脱垂。
2. 脐带脱垂 若胎膜已破, 脐带进一步脱出于胎先露部的下方, 经宫颈进入阴道内,

甚至经阴道显露于外阴部，称为脐带脱垂。常见原因如下：

- ①胎位异常：以横位肩先露、臀先露时，因胎先露与骨盆之间有空隙脐带易于滑脱；
- ②头盆不称；
- ③胎儿因素：早产儿、多胎、畸形胎儿等；
- ④羊水过多；
- ⑤胎盘因素：前置胎盘、低置胎盘等；
- ⑥脐带过长。

【诊断】

1. 注意胎心音的变化

①临产后听胎心音，耻骨联合上方有明显的脐带杂音，宫缩时胎心减慢，间歇时胎心率持续减慢或不规则；

②胎膜破裂后胎心突然变慢。

2. 电子监护仪监护胎心率的变化

①胎心监护 NST 试验，胎心率减慢，胎心率基线平直；

②一般出现变异减速，如合并晚期减速，示胎儿预后危险。

3. 阴道检查 肛查或阴道检查，触及前羊水囊内有搏动条系状物滑动，为脐带先露。破膜后胎心突然减慢，应考虑脐带脱垂。即刻做阴道检查确诊。脐带可触及搏动示脐带脱垂时间不久胎儿尚存活，胎心监护仪监测，脐带受压，胎儿缺氧，胎心减慢在 100 次以下，胎心图显示平直或变异减速。若脐带无搏动表明胎儿已死亡。

【防治】

(二) 治疗

1. 脐带先露

宫口未开全时采取臀部垫高，俯卧位或脐带先露的对侧采取俯卧位，需减轻脐带压力，助其仍然缩离先露部与盆壁之间。同时给产妇吸氧，静注葡萄糖液加维生素 C，提高胎儿缺氧的耐受能力。

2. 脐带脱垂

(1) 脐带还纳术：胎儿存活，宫口未开全又无剖宫产条件，可行脐带还纳术。方法：术者手托脐带进入阴道，手指将先露向上推，助手从腹部向上推胎体并要求产妇张口呼吸，同时与其吸氧气，还纳脐带从近端开始单方向旋转，争取在宫缩间歇时迅速完成，脐带处于先露之上越高效果越好，待宫缩后将手慢之退出，直至先露部固定。

(2) 分娩方式：胎儿存活，宫口已开全，先露部低于坐骨棘，立即施胎吸术或产钳术。结束分娩。若为臀位立即施臀牵引。宫口未开全，先露部高于坐骨棘，应立即行剖宫产术，最好不搬动产妇，在产房施术，阴道检查医师手向上托先露部直至胎儿娩出。

(3) 胎儿已死亡：待宫口开全后行穿颅术。

(4) 术后：给抗生素预防感染。

3. 脐带缠绕

(1) 当胎头娩出后，脐带绕颈松者，应立即经胎头顶部或肩部解脱。脐带绕颈过紧或脐带绕颈2周以上者，可用2把血管钳夹脐带，在中间剪断，并迅速娩出胎儿。

(2) 在临产时，若诊断脐带绕颈过紧者，应及早行剖宫产术。

(一) 预防

主要是预防脐带脱垂：

1. 对胎膜早破，先露部尚未固定的产妇应卧床休息，严禁走动，严密观察胎心。

2. 对胎先露未入盆，胎位异常，多胎妊娠和羊水过多者，临产后卧床待产，减少不必要的肛查或阴道检查。

3. 必要时超声波检查脐带是否低位。

4. 破膜时，应立即听胎心、若胎心突然变慢，不规则，应做阴道检查，以早期诊断，早期处理。

(陆敏杰)

第五节 胎儿窘迫

【概述】

胎儿窘迫是指胎儿在子宫内因缺氧和酸中毒危及其健康和生命的综合症状，分为两种，急性胎儿窘迫多发生在分娩期；慢性胎儿窘迫常发生在妊娠晚期，慢性胎儿窘迫在临产后往往表现急性胎儿窘迫。

(一) 病因

引起胎儿窘迫的病因有母体血液含氧量不足、母胎间血氧运输及交换障碍及胎儿自身因素异常。其中任何一个环节出现异常，均可导致胎儿窘迫。

1. 母体血液含氧量不足 胎儿所需的氧来自母体，通过胎盘绒毛间隙进行交换，任何因素引起母体氧含量不足，均可导致胎儿窘迫。常见的因素有：

(1) 妊娠合并各种严重的心、肺疾病，或伴心、肺功能不全者。

(2) 急性失血及重度贫血，如前置胎盘、胎盘早剥。

(3) 各种原因引起的休克与急性感染。

(4) 子宫胎盘血管硬化、狭窄、梗死，使绒毛间隙血液灌注不足，如妊娠期高血压疾病、妊娠合并慢性高血压、慢性肾炎、糖尿病、过期妊娠等。

(5) 孕妇应用麻醉药及镇静药过量，抑制呼吸。

(6) 缩宫素使用不当，引起过强宫缩。

(7) 产程过长。

(8) 胎膜早破。

(9) 孕妇精神过度紧张，交感神经兴奋，血管收缩，胎盘供血不足。

(10) 长时间仰卧位低血压。

2. 母胎间血氧运输及交换障碍 由于脐带和胎盘是母体与胎儿间氧及营养物质的输送传递通道,其功能障碍必然影响胎儿氧的供应,导致胎儿窘迫。常见因素有:

(1) 胎盘功能低下,如过期妊娠、重度妊娠期高血压疾病、原发性高血压、慢性肾炎、糖尿病、前置胎盘、胎盘早剥、胎盘过大或过小、膜样胎盘、轮廓胎盘等。

(2) 脐带异常,如脐带绕颈、脐带打结、脐带扭转、脐带脱垂、脐带血肿、脐带过长或过短、脐带附着于胎膜。

(二) 病理及生理变化

当胎儿轻度缺氧时,由于二氧化碳蓄积及呼吸性酸中毒,使交感神经兴奋,肾上腺儿茶酚胺及肾上腺素分泌增多,代偿性血压升高及心率加快。重度缺氧时,转为迷走神经兴奋,心功能失代偿,心率由快变慢。无氧糖酵解增加,丙酮酸及乳酸堆积,胎儿血 pH 值下降,出现混合性酸中毒。由于缺氧细胞膜通透性增大, K^+ 从细胞内逸出,出现高钾血症。钙离子通道开放,钙离子进入细胞内,形成低钙血症。缺氧使肠蠕动亢进,肛门括约肌松弛,胎粪排出污染羊水,呼吸运动加深,羊水吸入,出生后可出现新生儿吸入性肺炎。由于妊娠期慢性缺氧,使胎儿生长受限,分娩期急性缺氧或发生缺氧缺血性脑病及脑瘫等终生残疾。

【诊断】

(一) 病史

1. 慢性胎儿窘迫常伴有妊高症、慢性肾炎、过期妊娠、妊娠期肝内胆汁淤积症、糖尿病、羊水过少、胎儿宫内生长迟缓、严重贫血等病史。

2. 急性胎儿窘迫常伴有脐带脱垂、前置胎盘大出血、帆状血管前置、胎盘早期剥离、急产、催产素静滴引产或加速产程,或产程中有严重头盆不称等病史。

(二) 临床表现

1. 胎动减少,每 12h 内少于 10 次。

2. 破膜后,羊水持续绿色或由清变为绿色、混浊、稠厚、量少。

3. 无宫缩时,胎心率持续在 160 次/min 以上,或在 110 次/min 以下。

(三) 辅助检查

1. NST 表现为无反应型,胎心率基线高(155 次/min 或以上),变异 <3 次/min,胎动少,胎动后或拨动胎头后无胎心率加速表现。CET 有频繁的变异减速及晚期减速。

2. B 超羊水指数逐步减少。

3. 胎儿头皮血测定 pH <7.2。

【治疗】

(一) 慢性胎儿窘迫

1. 查明有无妊娠并发症或合并症及其严重程度,将母体情况及胎儿窘迫程度作全盘考虑,做出处理决定。

2. 对孕龄小于 35 周有合并症或并发症者，可用地塞米松使胎儿成熟，以备及早终止妊娠。

3. 定期作产前检查时，估计胎儿大小及其情况，嘱孕妇多取左侧卧位。胎心率偏慢者在改变体位后 5 ~ 10min，再听胎心率是否恢复。

4. 未临产者，胎动已减少，NST 表现为无反应型，B 超羊水量已逐步减少者。不必顾及宫颈成熟度，应考虑及时终止妊娠，以剖宫产为宜。

5. 凡距离预产期越远，胎儿娩出后存活可能性越小，预后越差，应向家属说明情况。

(二) 急性胎儿窘迫

1. 给孕妇或产妇立即面罩高浓度给氧，每分钟流量为 10L。

2. 已临产者，如宫缩过强而出现胎心率显著变化，如在滴注催产素者应立即停止滴注。

3. 对多次宫缩中反复出现变异减速或晚期减速而宫口未开全者，应以剖宫产终止妊娠为宜。

4. 如宫口已开全而头位较低者，可行产钳助产。宫口未开全，可以剖宫产终止妊娠。

(陆敏杰)

第十三章 异常产褥

第一节 产褥中暑

【概述】

产褥中暑是指产妇在高温闷热环境中，体内余热不能及时散发所引起的中枢性体温调节功能障碍，也称为产褥期热射病。常发生在产褥早期。本病发病急骤，病情发展迅速。若处理不当，常导致产妇遗留中枢神经系统障碍的后遗症，甚至死亡。

在妊娠期间产妇体内潴留相当多的水分，于产褥期特别是产褥早期需要将这些多余水分排出体外，除尿量明显增多外，产妇皮肤排泄功能旺盛，排出大量汗液习称褥汗，以夜间睡眠和初醒时更明显，经常能够看到产妇头发、衣裤、被褥被汗液浸湿。出汗是产妇散热的一种重要方式，当外界气温高于 35°C ，相对湿度过大，（例如我国南方炎热潮湿的夏季）时，产妇机体需要借助大量汗液蒸发进行散热。在我国，由于受旧风俗旧习惯惧怕产妇“受风”的传统观念影响，相当多的产妇深居卧室不出屋，关门闭窗不通风，居室处于高温闷热环境，产妇头上戴帽，身盖厚被，穿长衣长裤，紧扎袖口、裤腿，使本来已很虚弱的产妇进行出汗散热途径受到严重影响时，导致体温中枢调节失常，引起功能障碍，出现高热持续不下降、水电解质代谢紊乱和神经系统功能损害等一系列病变。患产褥感染的产妇体温已升高，更容易并发产褥中暑。

【诊断】

（一）临床表现

1. 中暑先兆 早期出现心悸、恶心，有时伴呕吐，偶有发热，四肢无力，头晕眼花，大量出汗。

此时若能移至通风阴凉处短暂休息，补充水分和盐类，症状能够迅速消失。

2. 轻度中暑 中暑先兆未能得到及时处理，产妇体温突然上升，皮肤干燥无汗，关节肌肉痛性痉挛，体表布满痱疹，心率快，呼吸急促，面色潮红，胸闷烦躁，口渴。

3. 重度中暑 产妇体温持续上升达 $41\sim 42^{\circ}\text{C}$ ，同时出现神志不清，谵妄、昏睡、抽搐、昏迷。可有呕吐、腹痛、腹泻，皮下及胃肠出血，检查见面色苍白，瞳孔缩小，对光反射减弱或消失，呼吸急促，脉搏细数，皮肤干燥无汗，血压下降，膝反射减弱或消失，若不积极抢救，数小时内可出现心肺衰竭而死亡，即使幸存，也常遗留中枢神经系统障碍的后遗症。

（二）诊断要点

发病为炎热潮湿的夏季，病史为患病产妇处于居室较小、门窗紧闭环境，以及产妇衣着过多和典型的临床表现，确诊为产褥中暑多数无困难，但应注意与产后子痫和产褥感染败血症等相鉴别。若产妇有难产史、经阴道助产史，或曾有软产道损伤，或血性恶露多且伴有臭味，或产妇下腹部或子宫区有局限性压痛，则应想到产褥感染的可能性。若产妇在夏季罹患产褥感染，又有旧风俗、旧习惯，则存在并发产褥中暑的可能，而患严重产褥中暑的产妇也有并发感染的可能，这些在诊断产褥中暑时值得特别重视。

【防治】

（一）预防

产褥中暑应该强调预防。估计分娩期间是在炎热潮湿的夏季7—8月份，对妊娠期间的孕妇一定要加强防暑知识的宣传。进行系列产前检查的过程中，做到让产妇及其家属了解并熟悉孕期及产褥期卫生，告诫产妇必须破除旧风俗、旧习惯，强调产妇居室应做到定时通风换气，保持室内适宜的温度和相对湿度，被褥不宜过厚，避免穿着过多，影响散热。做到上述措施，产褥中暑是可预防的。

此外，还应让产妇了解产褥中暑的先兆症状，以便产妇一旦察觉有中暑先兆症状，能够自行对症应急处理。还应积极治疗并预防产褥期间的高热疾病，如产褥感染、急性乳腺炎等。

（二）治疗

产褥中暑的治疗原则是立即改变高温、高湿和不通风环境，将产妇放置在阴凉通风处，解开产妇衣服并迅速采取降温措施，及时补充水分及氯化钠，纠正酸中毒和休克。

对确诊为中暑先兆的产妇，应尽快让其饮用含食盐的凉开水，同时服用避暑药（如十滴水、仁丹等）。若患者出现呕吐及腹泻，可给予口服中成药藿香正气丸1~2丸。

对确诊为轻度中暑的产妇，还应给予静脉滴注复方氯化钠注射液（每100ml中含氯化钠0.82~0.9g、氯化钾0.025~0.035g，氯化钙结晶0.03~0.036g）或葡萄糖氯化钠注射液（葡萄糖为5%，氯化钠为0.9%）。与此同时行物理降温，用电风扇吹风加强空气对流，用冰水擦洗四肢，或用75%酒精擦浴，以及在头部和颈部、腋下、腹股沟等表浅大血管部位放置冰袋冷敷，以期达到快速降温。

对重度中暑产妇亦如下处理：

降温宜物理降温与药物降温并用，争取短时间内使体温降至38℃左右。常用冰水（或井水）或冰水加酒精浸湿全身，并在头、腋窝、腹股沟等浅表大血管分布区放置冰袋或井水袋，不断更换，同时加用电扇或数人轮换扇风。室内也洒凉水或置冰块降温，也可用冷水摩擦全身，使全身皮肤发红，血管扩张，以助散热。

用上述物理降温措施的同时，还必须选用药物降温。最常用的药物是氯丙嗪，常将氯丙嗪50mg于0.9%氯化钠注射液250ml，行快速静脉滴注，具有抑制体温调节中枢而使体温降低的功效。若因高热出现抽搐，常用冬眠合剂I号（哌替啶100ml、氯丙嗪50ml、异

丙嗪 50ml) 全量或半量, 加于 5% 葡萄糖液 250ml 内, 静脉滴注, 由于能使基础代谢降低, 器官功能明显减少, 耗氧量随之降低而处于“人工冬眠”状态。还可以缓慢静脉注射安定 10mg 或 25% 硫酸镁 16ml 抗惊厥及解痉。同时可给予低温 (4℃) 葡萄糖氯化钠注射液 1 000ml, 内加地塞米松磷酸钠注射液 20mg, 经股动脉快速滴注, 既能升高血压, 又能较迅速地降低体温。当体温降至 38℃ 时, 应停止再继续降温。妊娠过程中必须时刻注意产妇体温变化, 应每 30min 测量体温一次, 同时测量血压和脉搏, 并注意患者意识是否逐渐恢复, 在尚未完全清醒之前, 应留置导尿管记出入量。此外, 还应配备特护。

在抢救患者的过程中, 还应及时进行对症治疗。根据检测血中电解质的结果, 及时补充足够的钠盐和钾盐。合并有酸中毒者, 应给予 5% 碳酸氢钠液 250ml, 静脉滴注。有脑水肿征象, 应适时给予 20% 甘露醇溶液 250ml, 快速静脉滴注, 必要时 3~4h 后可重复给药。出现心力衰竭征象时, 应选用毛花甙丙, 首次剂量为 0.4mg, 加于 25% 葡萄糖液 20ml 内缓慢静脉推注, 必要时 24h 后可再给予 0.2~0.4mg; 也可选用毒毛花甙 K 0.25mg 加于 25% 葡萄糖液 20ml 内缓慢静脉推注 (时间不应少于 5min), 必要时 1~2h 后可再给予 0.125mg。为预防感染的发生, 应给予广谱抗生素。

(刘新华)

第二节 产褥感染

【概述】

产褥感染 (puerperal infection) 是指分娩时及产褥期受病原体感染, 引起局部和全身的炎性变化。发生率为 1%~2.2%, 是产褥期最严重的并发症, 是产妇死亡的重要原因之一, 多发生于分娩 24h 后或 10d 以内。

【病因及感染途径】

目前认为孕期及产褥期阴道内的生态复杂, 有大量需氧菌、厌氧菌、真菌及衣原体、支原体等寄生微生物, 但以厌氧菌占优势。

另外, 许多非致病菌在特定环境下可致病。产褥期感染以大肠杆菌与厌氧链球菌混合感染为多, 而以溶血性链球菌及金黄色葡萄球菌感染最严重。

感染途径包括:

1. 自身感染 指感染来源于产妇身体内的病原体。促成因素有全身性及局部性两方面。全身情况如产妇伴有贫血、营养不良或慢性消耗性疾病、产后出血或滞产等; 局部因素有胎膜早破、产程延长、反复内诊、产道损伤或血肿形成、胎盘胎膜残留、恶露引流不畅等。

2. 外来因素

- (1) 环境因素: 产房或病房空气中存在大量细菌, 可来自于产褥感染患者的脓液或用过的污物等。