第五节　剖宫产术

剖宫产术（cesarean section)是指妊娠>28 周，经切开腹壁及子宫壁取出胎儿及其附属物的手术。20 世纪 70 年代以来剖宫产术已被广泛应用于临床。由于剖宫产技术的不断提高，对母婴相对较安全，故剖宫产率有逐年增高趋势。但若盲目放宽剖宫产手术指征,可造成各种严重并发症，如出血、羊水栓塞、感染、盆腔脏器损伤、器官粘连、子宫瘢痕等，对产妇的健康和安全造成威胁。因此，产科工作者应严格掌握手术适应证，提高手术质量，严格无菌操作，做好围术期的各项工作。

【适应证】

(—)母体方面

1. 产道异常如骨盆狭窄、软产道异常，有瘢痕组织或盆腔肿瘤阻碍先露下降者。

2. 产力异常如子宫收缩乏力经处理无效者。

3. 胎位异常如持续性枕后位、枕横位不能经阴道分娩者;初产妇臀先露，胎儿较大，产力不佳者,应适当放宽指征。

4. 产前出血如前置胎盘、胎盘早剥者等。

5. 有剖宫产史或子宫有瘢痕者,如子宫肌瘤剔除术、子宫切开取环者等。

6. 有先兆子宫破裂征象者。 …：'

7. 产妇合并全身性疾病未能控制，如心脏病、糖尿病、妊娠期高血压疾病者

等。

8. 引产或阴道助产失败，需短期内结束分娩者。

9. 高龄初产妇、多年不孕或有异常分娩史无子女者。

（二）胎儿方面

1. 胎儿窘迫或胎盘功能明显减退者，羊水过少短时间内不能经阴道分娩者。

2. 脐带脱垂，胎心音良好,估计短时间内不能经阴道分娩者。

3. 胎儿珍贵（如试管婴儿）、双胎妊娠可适当放宽指征。

【术前准备】

1. 物品准备　剖宫产手术包 1 个。内有:25cm 不锈钢盆 1 个，弯盘 1 个,卵圆钳 6 把，1 、7 号刀柄各 1 把，解剖镊 2 把，小无齿镊 2 把，大无齿镊 1 把，18cm 弯血管钳 6 把，10cm,12cm、14cm 直血管钳各 4 把，组织钳 4 把，持针器 3 把，吸引器头 1 个，阑尾拉钩 2 个，腹腔双头拉钩 2 个,刀片 3 个，双层剖腹单 1 块,手术衣 6 件,治疗巾 10 块，纱布垫 4 块，纱布 20 块，手套 6 副，1 、4、7 号丝线各 1 个，肠线若干包。

2. 心理准备　告知产妇及家属剖宫产的目的，耐心解答有关疑问，缓解其焦虑。告知可能出现的并发症，请家属签字。

3. 交叉配血试验，备血，药物敏感试验。

4. 腹部准备同一般开腹手术。

5. 放置留置导尿。

6. 术前禁用呼吸抑制剂。

7. 择期剖宫产者，手术前日晚上进流食，当日早晨禁食，急诊剖宫产需立即禁水、禁食。

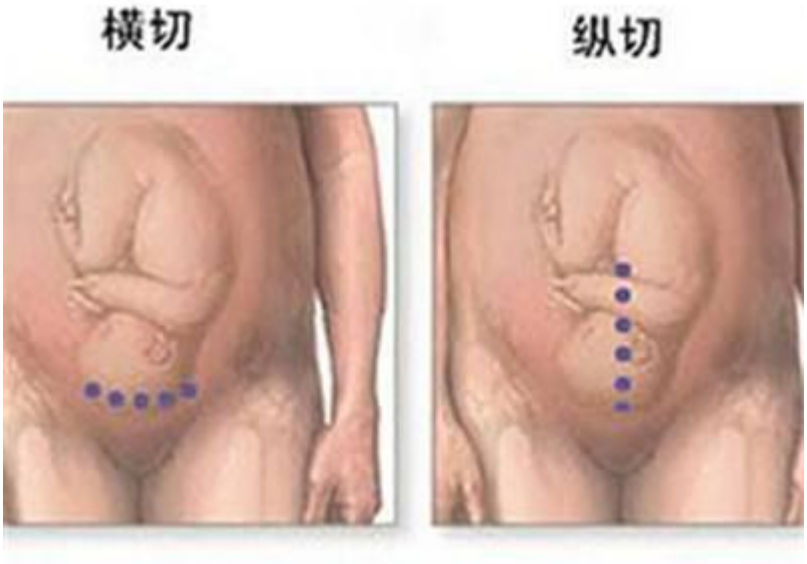
8. 备好抢謹生儿室息的用品,如气管插管、氧气及急救药品，必要时请儿科医师进手术室。

【体位】

一般取仰卧位，为防止仰卧位低血压综合征的发生,亦可取左侧倾斜 10°~ 15° 卧位。

【麻醉方式】

首选硬膜外麻醉，也可用局部麻醉加强化麻醉，必要时可用全麻。



【术式选择】

1. 子宫下段剖宫产　切口在子宫下段,在膀胱腹膜反折下面,此处宫壁薄，出血少，切口容易愈合，感染、粘连及再次孕产子宫破裂机会相对较少。目前已广泛应用于临床。

2. 新式剖宫产术　是以色列 Stark 医生改进的子宫下段刮宫产术。其特点是子宫肌层一层缝合及不缝合腹膜、膀胱返折腹膜的方法。关腹方法为连续缝合筋膜，皮肤及皮下脂肪全层缝合。

3. 子宫体部剖宫产　切口在子宫体部。其特点是操作简单，但切口处宫壁厚、出血多，术后与腹腔脏器易粘连、感染，切口愈合不如子宫下段术式，再次妊娠瘢痕裂开可能性大，故已极少采用。仅用于前置胎盘等为抢救产妇和胎儿需紧急剖宫产者。

4. 腹膜外剖宫产　剖宫产术各步骤未进入腹腔，均在腹膜外进行，需分离推开膀胱暴露子宫下段,手术较复杂。因可避免手术对腹腔内脏器功能干扰及感染扩散，且术后恢复快等优点，故对于胎膜早破、严重宫腔感染者尤为适用。但未进入产程者、或为紧急抢救产妇及胎儿者不宜采用。

5. 剖宫产子宫切除术　剖宫产娩出胎儿、胎盘后立即行子宫切除术。适用于胎盘早剥、羊水栓塞所致子宫胎盘卒中、宫缩乏力大出血难以控制或合并严重子宫感染者。

【手术步骤】

（一）子宫下段剖宫产术

1. 准备　常规消毒腹部皮肤、铺巾。

2. 切开腹壁　取下腹正中纵切口或耻骨联合上横切口，长约 12cm，逐层切

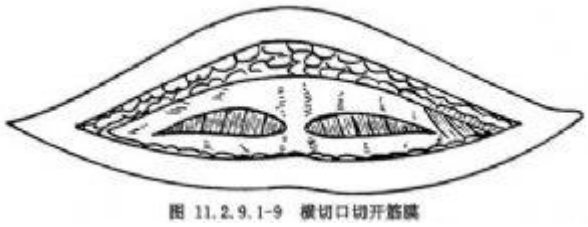


图 11.2.9.1-9　横切口切开筋膜

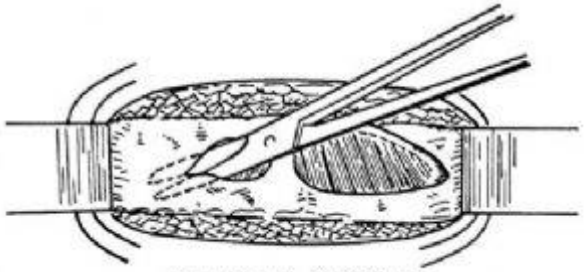


图 11.2.9.1-10　扩大筋膜切口

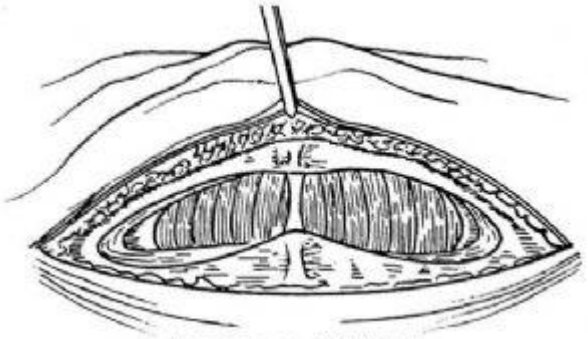


图 11.2.9.1-11　筋膜完全剪开

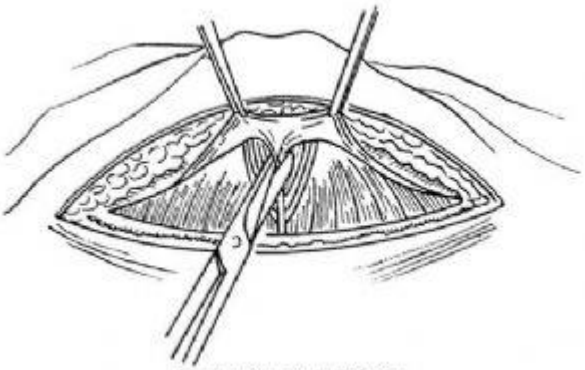


图 11.2.9.1-12　暴露锥状肌

开腹壁，进入腹腔。

3. 探查　探查子宫体有无右旋、子宫下段伸展情况及有无胎盘附着，胎头位置、高低、大小。扶正子宫位置，塞入生理盐水纱布，保护肠管-

4. 剪开膀胱腹膜反折　在膀胱腹膜反折外下 2cm 处，横形剪开一小口，继向两侧弧形剪开膀胱子宫反折腹膜，延长至约 12cm。注意弧形凹面向上，距圆韧带约 2cm，以防损伤宫旁及韧带内的血管丛。用鼠齿钳提起切口下缘，用手指下推膀胱，将膀胱与子宫下段钝性分离，暴露子宫下段。

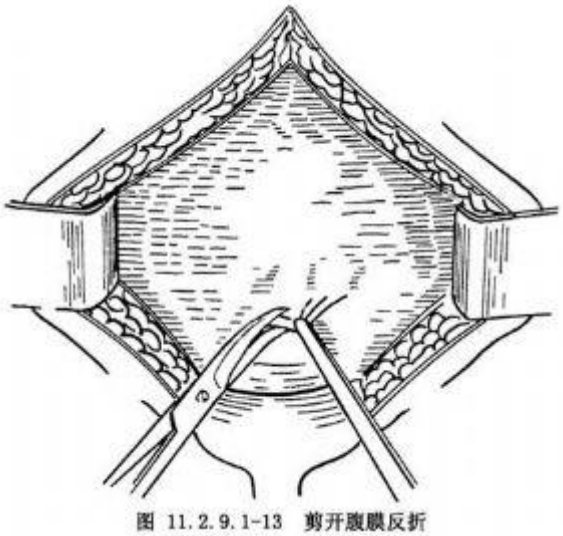


图 11.2.9.1-13　剪开腹膜反折

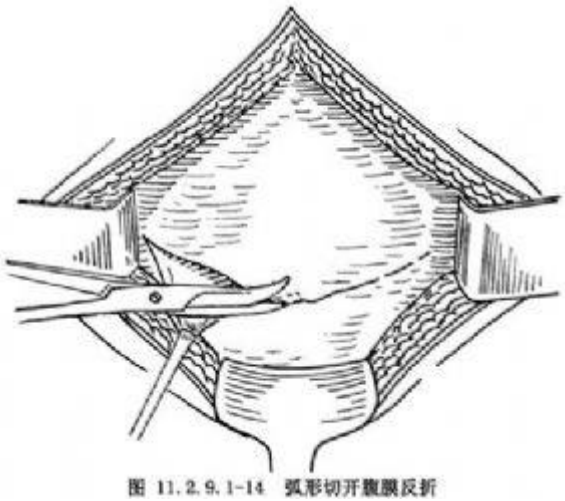


图 11.2.9.1-14　弧形切开腹膜反折

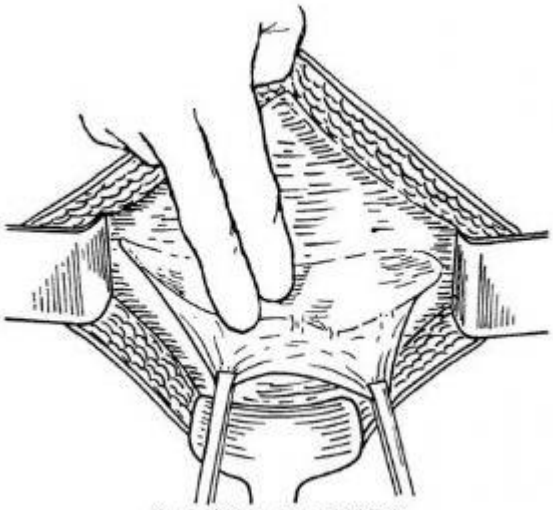


图 11.2.9.1-15　推离膀胱

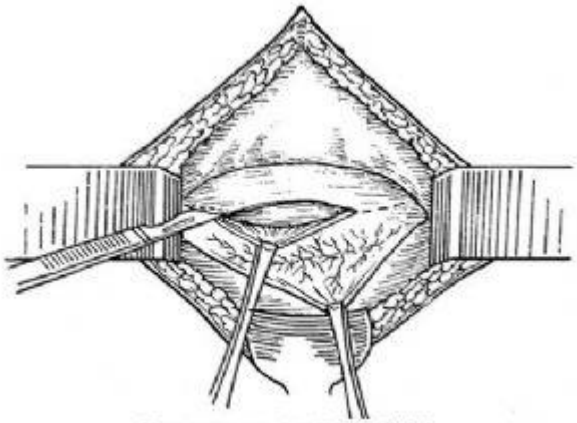


图 11.2.9.1-16　切开子宫筋膜推膀胱

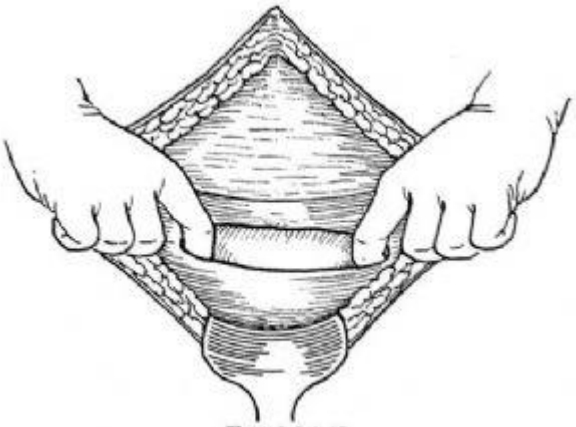
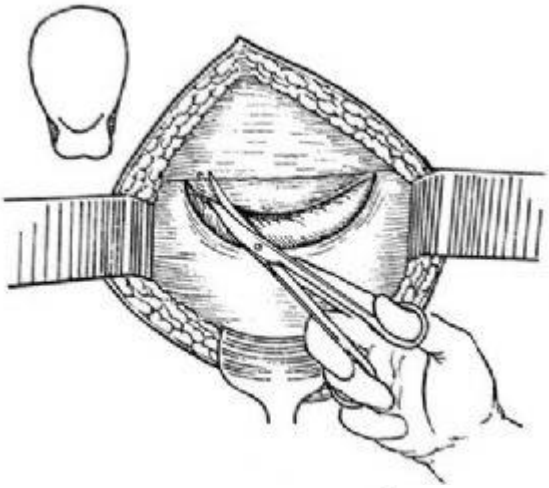


图 11.2.9.1-17



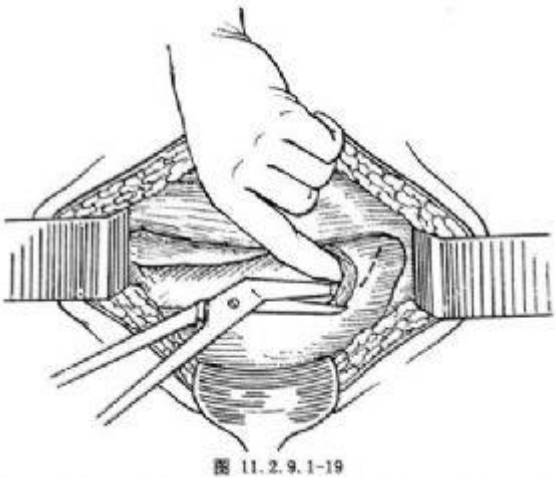


图 11.2.9.1-19

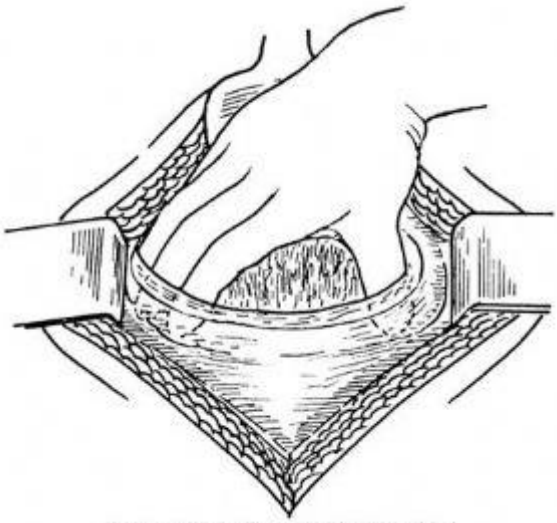


图 11.2.9.1-24　估计子宫切口大小

5. 切开子宫　在已暴露的子宫下段正中做一小横切口约 3cm，直达宫腔，尽可能勿刺破胎囊。然后用两手示指，向左右两侧将切口钝性撕开长 10 ~ 12cm。

6. 娩出胎儿　破膜吸出羊水后，一手伸入子宫腔,绕过胎头最低点，托起胎

图 11.2.9.1-25 用手娩出胎头

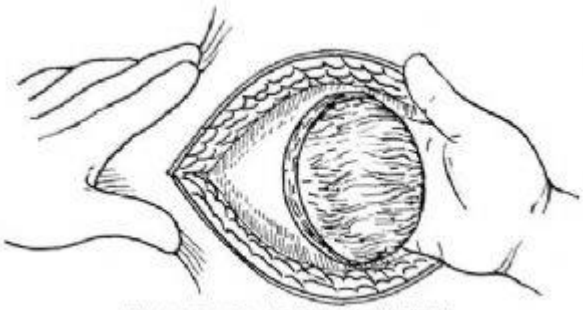


图 11.2.9.1-26 左手压宫底，右手托胎头

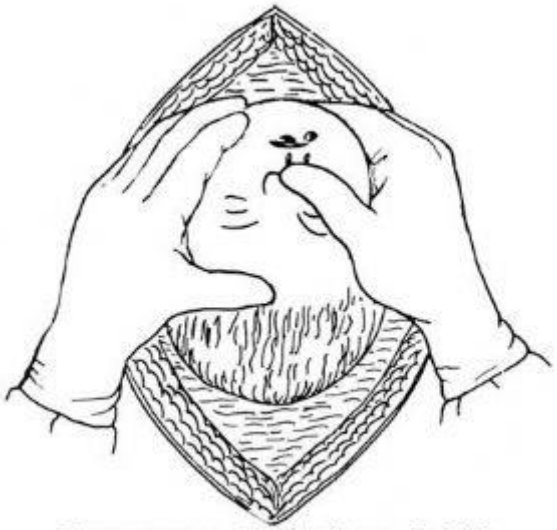


图 11.2.9.1-27 用手挤出胎儿口、鼻腔黏液

图 11.2.9.1-28 用吸球器吸出胎儿口、鼻腔黏液

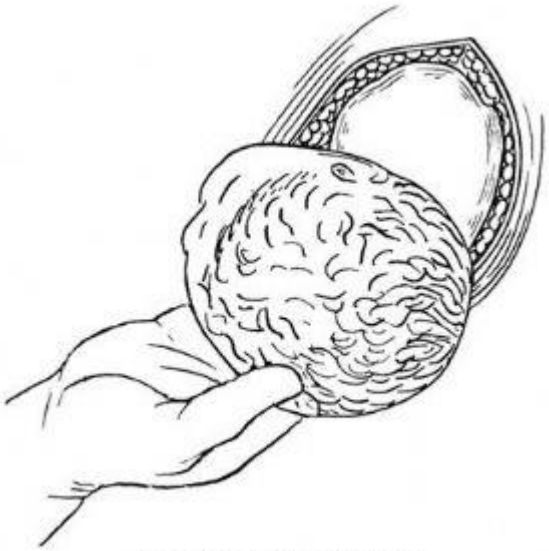


图 11.2.9.1-29 胎肩娩出

图 11.2.9.1-35 轻轻牵拉脐带

头，另一手于子宫底部加压，协助娩出胎头。胎头娩出后立即清除口 、鼻腔黏

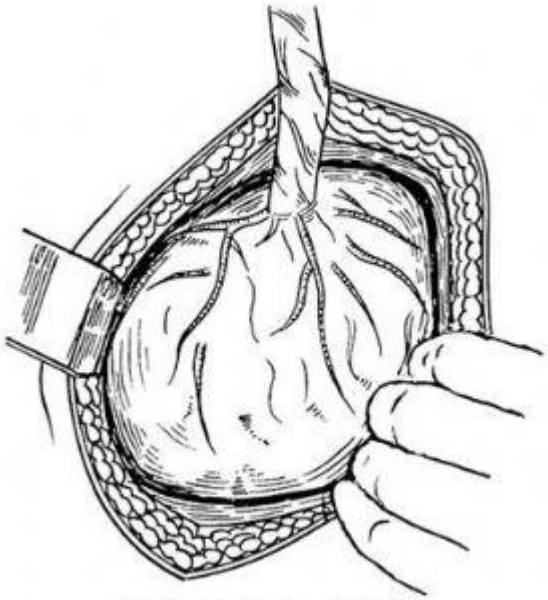


图 11.2.9.1-36 娩出胎盘

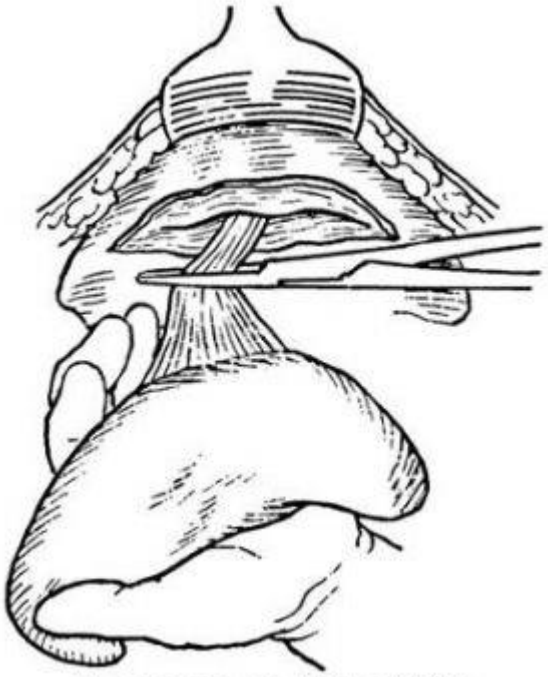


图 11.2.9.1-37 钳夹牵拉胎膜

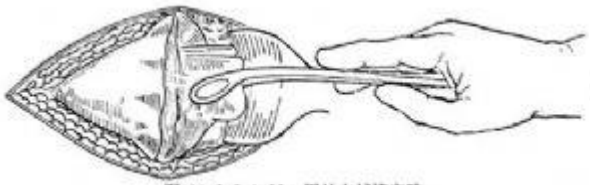


图 11.2.9.1-38 用纱布拭擦宫腔

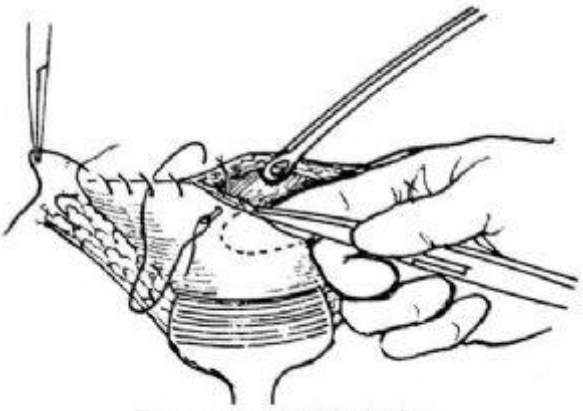


图 11.2.9.1-39 全层连续缝合子宫切口

图 11.2.9.1-40 连续缝合浆膜肌层

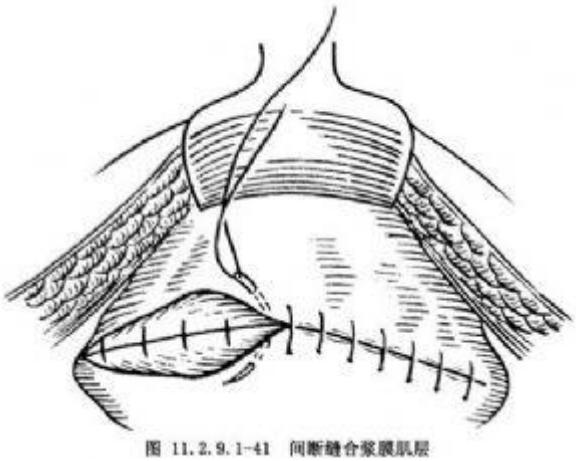


图 11.2.9.1-41 间断缝合浆膜肌层

液,胎体相继娩出。若为臀先露，则牵出胎足，按臀位牵引法协助娩出，胎儿娩出后再清除口 、鼻腔黏液与羊水。断脐后，新生儿交助手处理。在子宫体或静脉

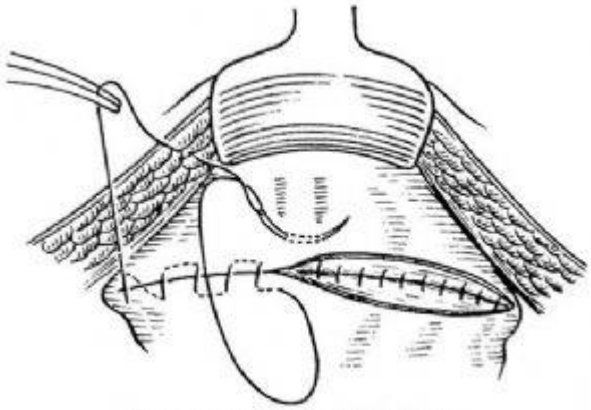


图 11.2.9.1-42 连续内翻缝合浆膜及肌层

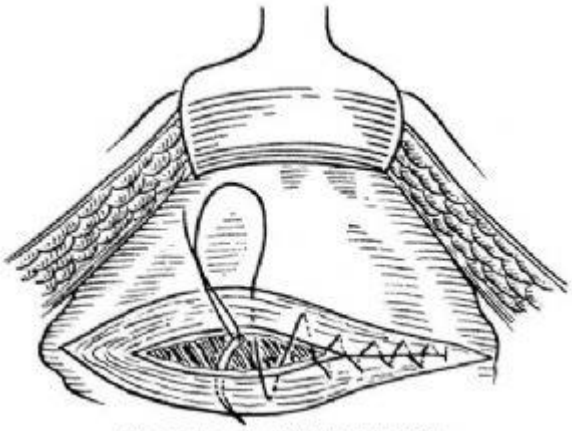


图 11.2.9.1-43 子宫肌层毛皮匠缝合法

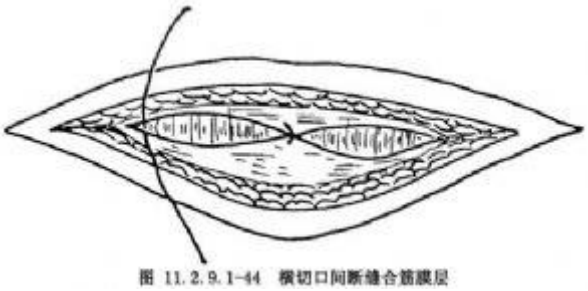


图 11.2.9.1-44 横切口间断缝合筋膜层

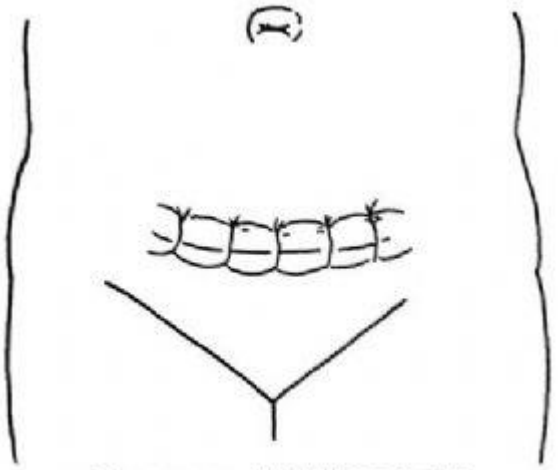


图 11.2.9.1-45 间断缝合皮肤及皮下组织

注入 l0U 缩宫素或麦角新碱 0.2mg(妊娠期高血压疾病及妊娠合并心脏病者不用）。

7. 娩出胎盘　胎儿娩出后，用卵圆钳或组织钳钳夹子宫切口边缘及左右角，稍等胎盘自然剥离,若出血多或不能自然剥离者，徒手剥离胎盘并娩出。继用卵圆钳夹持干纱布,擦拭子宫腔两遍，擦净宫腔内残留的胎盘、胎膜组织。

8. 缝合子宫壁切口　用 1 号肠线缝合，第一层做全层连续或间断缝合，勿穿透子宫内膜，第二层做连续褥式包埋缝合子宫下段浅肌层。

9. 缝合膀胱子宫反折腹膜　检查子宫缝合口，特别注意两角有无出血，然后用 1 号肠线连续缝合膀胱反折腹膜。

10. 缝合腹壁　再次检查子宫缝合处无渗血,两侧输卵管、卵巢无异常，取出护肠盐水纱布，彻底清理腹腔积液，清点器械和纱布无误后，逐层缝合腹壁。

（二）新式剖宫产术

1.选择切口　位于双侧髂前上棘连线下 3crn，切口呈直线型，约 15cm。

2. 切开皮肤　一般在消毒前设计切口位置、长度，可用血管钳钳夹做出标

志，只切开皮肤。

3. 切开皮下脂肪、筋膜进人腹膜外腔　于切口中间向下切开脂肪层 2 ~3cm 达筋膜层，再将筋膜切开 2 ~3cm，用直剪刀向两侧剪开筋膜层，暴露腹直肌。术者与助手配合向两侧钝性撕开皮下脂肪和腹直肌，暴露腹膜外腔。

4.切、撕开腹膜　用止血钳夹起腹膜,确认无误后将腹膜剪一小口 ，然后横向撕开，暴露子宫下段。

5. 切开子宫　子宫切口选择在距膀胱上缘约 3cm，于子宫下段肌层中央切开 2 ~3cm 横口 ，勿切破胎囊，术者两手配合向两侧撕开子宫肌层扩大切口达 10 ~12cm。

6. 手取胎儿胎盘　刺破胎膜，吸净羊水，按分娩机制娩出胎儿，胎儿娩出后立即手取胎盘，干纱布擦拭宫腔。

7. 缝合子宫切口　将子宫暴露于切口外，按摩子宫，必要时用缩宫素,用 Allis 钳钳夹子宫切口下缘中间部位。对尚未临产的产妇，用宫颈扩张器扩张宫颈，以免术后宫腔积血。用 1 号肠线自子宫切口一侧全层锁边缝合切口 ，若有出血时，再单独缝合止血。

8. 缝合腹壁切口　探查子宫及双侧附件无异常,清除凝血块,用 1 号肠线连续缝合筋膜层,对合脂肪和皮肤，用普通丝线将脂肪和皮肤一起缝合，一般垂直褥式缝合，仅缝合 3 针。

(三）子宫体部剖宫产

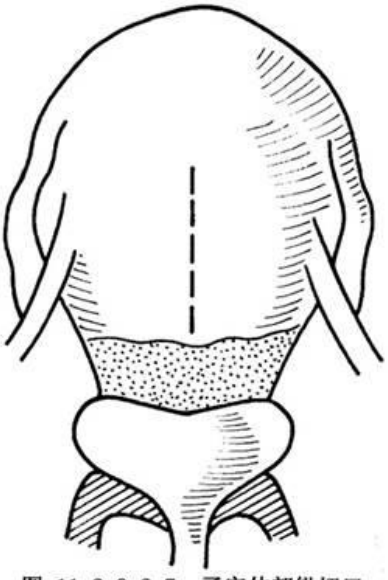


图 11.2.9.2-7　子宫体部纵切口

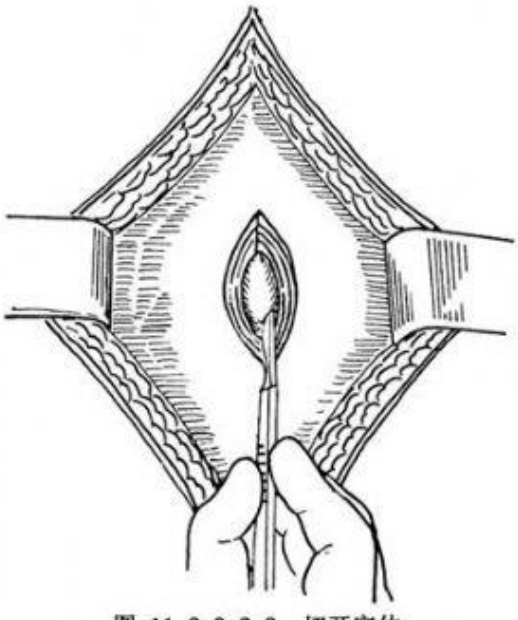


图 11.2.9.2-8　切开宫体

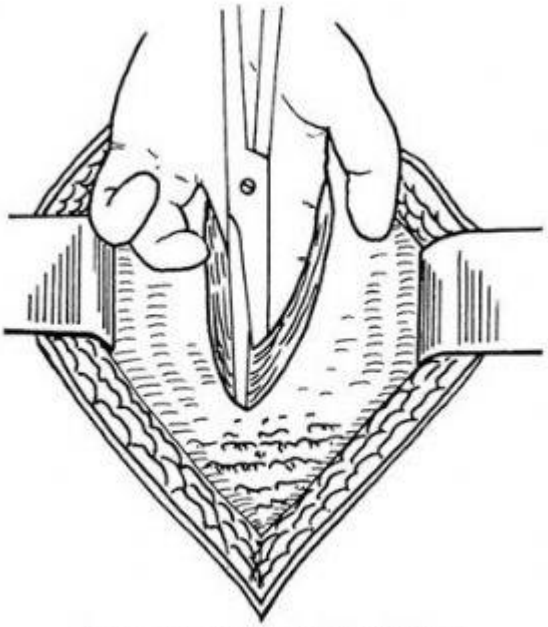


图 11.2.9.2-9　向耻侧延长切口

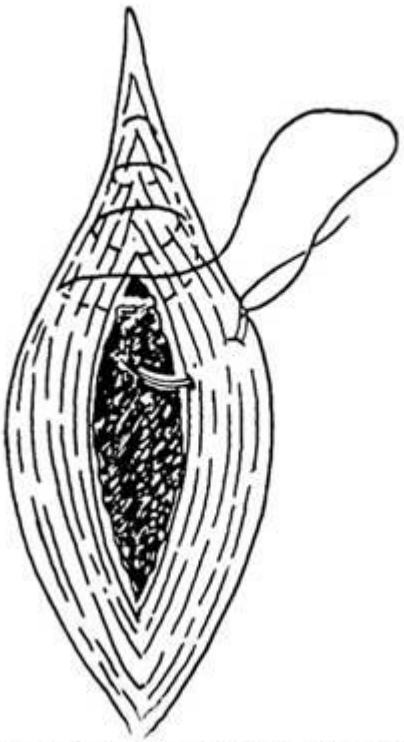


图 11.2.9.2-10　连续缝合肌层内2/3

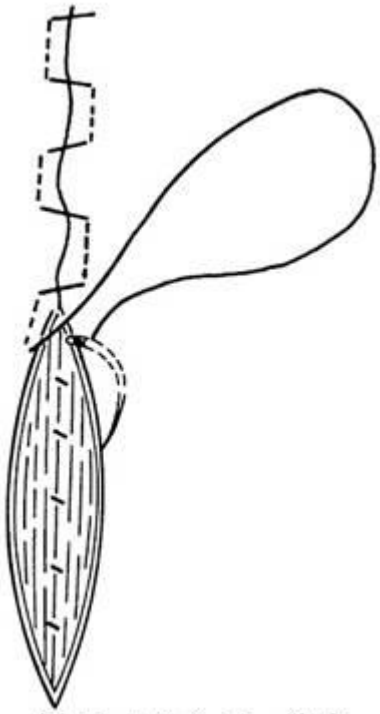


图 11.2.9.2-11　连续水平褥式内翻缝合浆膜层

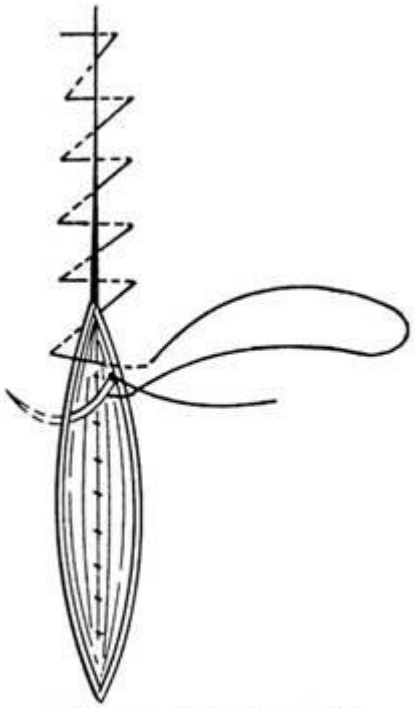


图 11.2.9.2-12　棒球状缝合法(毛皮匠缝合)

操作步骤与子宫下段剖宫产不同之处如下：

1. 切口与切开腹壁　取正中或旁正中切口，为便于暴露子宫体，应较子宫下段剖宫产切口略高，根据皮肤弹性，可于耻骨联合上方 4 ~5cm 至脐旁上 2～3cm。

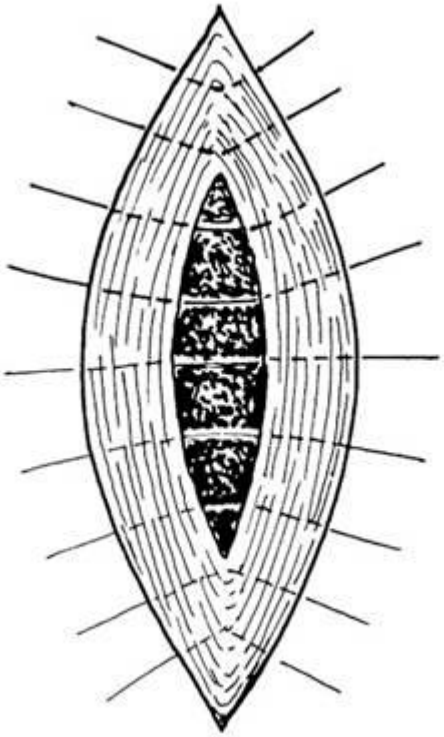


图 11.2.9.2-13　间断缝合，最后结扎

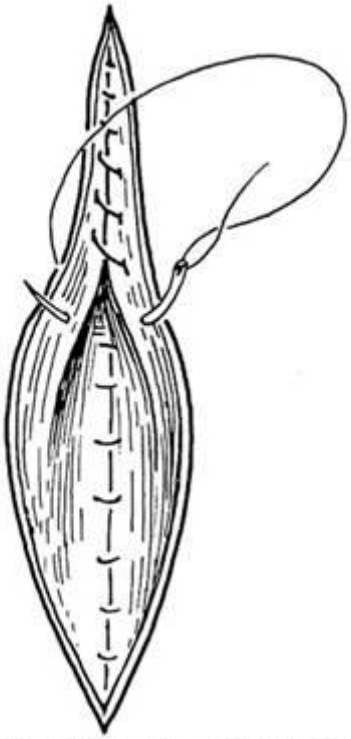


图 11.2.9.2-14　连续缝合肌层

2. 切开子宫　在于宫前壁正中做纵切口 4 ~5cm,然后用剪刀延长切口至 10 ~ 12cm。

3. 娩出胎儿　破膜后，吸净羊水，一手伸人宫腔，握住胎足以臀位娩出。

4. 缝合子宫切口　因子宫体部肌层较厚，故需用 1 号肠线缝合 3 层。第一层间断缝合近子宫内膜侧 1/2 肌层，勿穿透内膜。第二层间断缝合近浆膜层的 1/2 肌层。第三层连续包埋缝合浆肌层。

（四）腹膜外剖宫产术

麻醉、术前准备、体位及腹部切口均同于子宫下段剖宫产，只是不打开腹膜,分离膀胱腹膜与膀胱，暴露出子宫下段不人腹腔。多采用顶入法和侧入法相结合较为容易分离反折

1.切开膀胱前筋膜　在距膀胱顶缘 2 ~3cm 处中点用止血钳分离膀胱前筋膜，并用剪刀向两侧剪开，左侧达膀胱左侧壁，按上法逐层分离膀胱前筋膜,直达膀胱肌层。

2.分离左侧膀胱三角区　用腹壁拉钩将腹直肌向左侧拉开，暴露出膀胱左侧缘,勿损伤腹壁下动、静脉。以刀柄沿膀胱顶左侧稍加分离，即能暴露出左侧膀胱三角区，该区以堆积的黄色脂肪为界，上界为膀胱反折腹膜，下界是膀胱侧缘，

外侧为部分脐圆韧带。

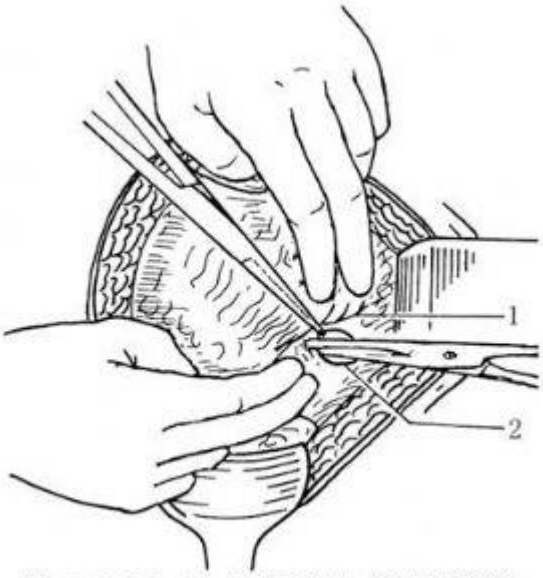


图 11.2.9.3-14　暴露三角区，剪开子宫筋膜
1 腹膜反折　2 子宫筋膜

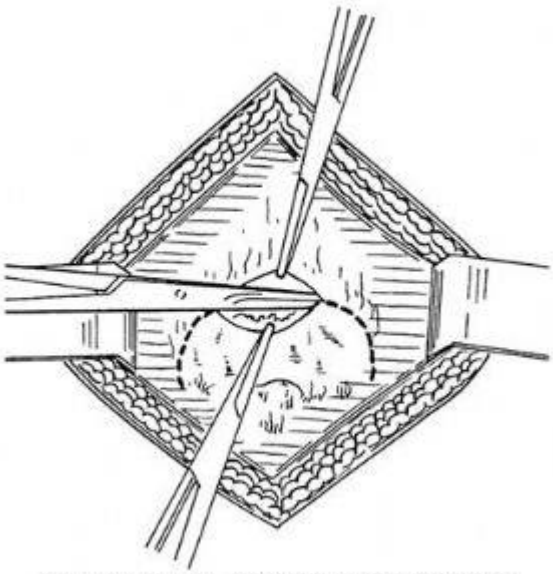


图 11.2.9.3-19　沿膀胱顶弧形剪开膀胱筋膜

3. 部分游离膀胱宫颈间隙　在近膀胱角处将膀胱壁向中线部位剥离，暴露出左侧宫颈前筋膜，并在其上做一小横切口，将手指伸人切口内行钝性剥离宫颈前

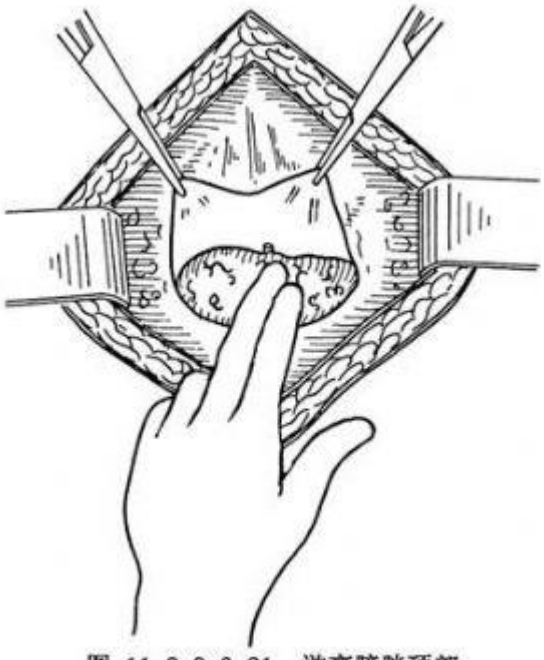


图 11.2.9.3-21　游离膀胱顶部

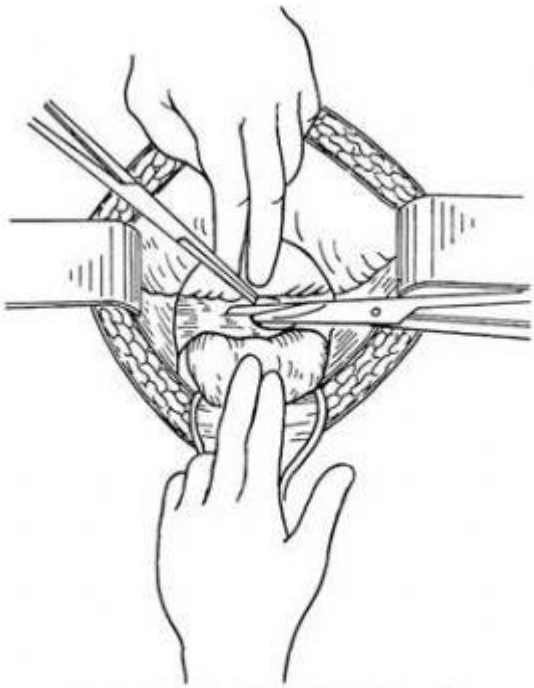


图 11.2.9.3-22　剪开子宫筋膜

筋膜。

4. 分离膀胱反折腹膜　宫颈前筋膜被分离后，即可清楚地见到左侧脐圆韧带附着腹膜处和左侧膀胱的起始处。在直视下将反折腹膜及膀胱向右侧钝性剥离，附着较紧处可行锐性分离。这样较多地推下膀胱，暴露出子宫下段。

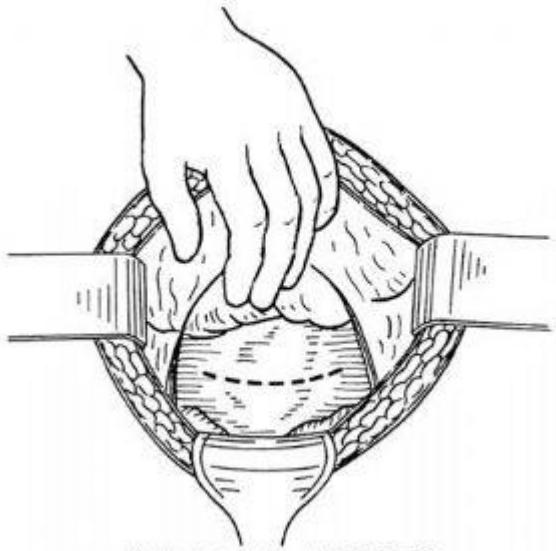


图 11.2.9.3-23 暴露子宫下段

5. 切开子宫　取出胎儿、胎盘，缝合子宫同子宫下段剖宫产术式。

6. 复位膀胱　以 1 号肠线缝合膀胱筋膜。检查膀胱左侧三角区，有无出血。

7. 逐层缝合腹壁。

（五）剖宫产子宫切除术

此术实际上是剖宫产术与子宫切除术的结合，其操作步骤：子宫下段或子宫体部剖宫产取出胎儿、胎盘后，先用卵圆钳夹住子宫切口边缘止血,然后进行子宫全切除术或次全切除术，具体步骤略。

【注意事项】

1. 子宫切口的选择　切口够大、部位适宜是预防术中出血及顺利娩出胎头的关键。子宫下段横切口应选择相当胎头最大周径的部位，胎头位置较高或较低，切口可适当调整，但不宜超出子宫下段。如切口下有胎盘附着,应改为跨子宫上下段的纵切口或子宫体部切口 。切口的大小应根据胎头的大小而决定。钝性撕开切口时，要注意子宫右旋的特点，避免切口偏向一侧损伤子宫动脉，造成大出血。向左右两侧延伸切口勿用暴力，遇到阻力大即停止。切口不够大时,可向上做弧形剪开。

2. 胎头娩出困难的处理　胎头娩出困难时，应即时分析原因。常见的原因为腹壁或子宫切口过小、胎头位置过低或高浮、枕后位等，应针对原因行相应处理。延长腹壁切口应注意皮肤与筋膜之阻力；子宫切口过小时，可于切口上缘中点向上做 T 形切口 。胎头嵌人骨盆过深，术者可用手伸人宫腔握住胎足以臀位娩出，或用单叶产钳娩出，或由助手经阴道上推胎头娩出。胎头位置不正应矫正后娩出。

3. 对齐解剖层次　子宫切口缝合必须解剖层次清楚，对合整齐，不留死腔，缝线松紧适度，以防伤口愈合不良。

4. 术中仔细清理宫腔，防止胎膜胎盘残留，有感染可能者用 0.5%甲硝唑冲洗宫腔，以防术后宫腔感染。

5. 关腹前清除腹腔的羊水及积血，以防术后感染与粘连。

6.术毕常规行阴道检查，如宫颈口未扩张，可用示指使之扩张，同时另一手按压宫底，排出宫腔与阴道积血。

【护理措施】

1. 术前准备

(1) 向产妇进行解释并给予安慰，使其解除恐惧。

(2) 备皮:凡行择期剖宫产,术前嘱产妇沐浴、洗发、剪指（趾）甲。腹部和外阴部按一般妇科手术备皮范围准备。

(3) 重新测量产妇生命体征，复核各项辅助检查结果,如有异常及时报告医生。

(4) 药物过敏试验:如普鲁卡因、青霉素等药物过敏试验。

(5) 核实交叉配血情况，并做好输血准备。

(6) 指导产妇练习术后病床上翻身、饮水、用餐、咳嗽、吐痰等技巧。

(7) 术前 4 小时禁用呼吸抑制剂，如吗啡，以防新生儿窒息。

(8) 安放留置导尿管。

(9) 按医嘱术前半小时用基础性麻醉药物（阿托品 0.5mg)。

(10) 在腹部消毒前须常规复查胎心率并记录。

(11) 做好新生儿保暖和抢救准备,如新生儿急救器械、药品、氧气等。

(12) 如为选择性剖宫产，未破膜者遵医嘱用肥皂水灌肠,术前晚间和手术日清晨各一次。

2. 术后护理

(1) 产妇回病室后，全麻患者应有专人护理，去枕平卧，头转向一侧，及时清除呕吐物及呼吸道分泌物，避免吸入性肺炎;硬膜外麻醉患者，平卧 6 小时，术后 12 -24 小时改半卧位，2 ~3 天可坐起，以利恶露排出。协助产妇翻身，鼓励产妇早下床活动，避免肠粘连。

(2) 严密观察并定时监测血压、脉搏、呼吸、输液管、导尿管及腹部切口等

情况，并记录。术后 24 小时拔除导尿管。

(3) 指导产妇在翻身、咳嗽时轻按腹部两侧以减轻疼痛，必要时按医嘱给予止痛药物，如哌替啶等。

(4) 术后 24 小时内注意观察阴道流血及子宫收缩情况，流血多者及时按摩子宫，并按医嘱给予促子宫收缩的药物。

(5) 术后母儿无特殊情况，在麻醉清醒后可抱新生儿接触、吸吮乳头。热敷乳房，指导产妇的哺乳姿势,做好乳房护理。

(6) 术后 6～12 小时进流质饮食,以后根据胃肠功能恢复情况，改半流质及普通饮食。不能进食或进食不足者，应给静脉补充液体及电解质。

(7) 预防感染:遵医嘱使用抗生素，擦洗外阴每日 2 次，避免上行感染。每日观察腹部切口有无渗血、血肿、红肿、硬结等。观察恶露性状及气味，子宫复旧情况，发现异常及时报告医生处理。

(8) 健康指导

1) 注意外阴卫生：指导产妇保持外阴清洁。

2) 补充营养:术后每日应给予高热量、高蛋白、高纤维素的食物。

3) 保健操：嘱产妇出院后坚持做产后保健操，积极参加适宜体育锻炼,利于体力恢复。

4) 产后复查:告知产妇于产后 42 天到门诊复查，了解各器官特别是生殖器官的恢复情况、乳房及泌乳情况。

5) 避孕:指导产妇产后 6 周内禁止性生活，产后落实避孕措施，术后应至少避孕 2 年方可再孕，以免再次妊娠发生子宫破裂。

知识链接

新式剖宫产术介绍

1994 年，在加拿大蒙特利尔召开的世界妇产科大会上，Stark 教授介紹了新式剖宫产手术，引起与会者的极大关注。1996 年 10 月，以色列 Stark 教授应中国外国专家管理局的邀请前来北京医科大学第一临床医院妇产科进行学术交流。他介绍了新式剖宫产术，并进行了手术表演。对此，《健康报》发表了题为"神速的剖宫产"的文章。目前，许多国家开展了这种手术。新式剖宫产术具有手术时间短、手术出血少、手术损伤少、术后恢复快、术后疼痛轻、术后粘连少、拆线

时间短、住院时间短、节省手术器械、降低医疗费用等优点，是一种很有发展前途的手术方式。