

剖 宫 产

滕清桂 程志厚 主编

江 森 审校

山东科学技术出版社

一九八二年·济南

主编 滕清桂 程志厚
审校 江 森
编写 滕清桂 程志厚 蒋潼凤
张超美 朱留漪 赵铭绅
绘图 赵铭绅 程志厚

责任编辑 梁柏龄

剖 宫 产

滕清桂 程志厚 主编
江 森 审校

*

山东科学技术出版社出版
山东省新华书店发行
山东新华印刷厂潍坊厂印刷

*

850×1168 毫米 32 开本 12.125 印张 4 插页 245 千字
1982 年 9 月第 1 版 1982 年 9 月第 1 次印刷
印数: 1-10,000

书号 14195·131 定价 1.30 元

序

剖宫产术在所有外科手术中，可算是历史最悠久，也最富于传奇性。大英博物馆至今还藏有遵从古老的罗马法令(Numa Pompilius 王朝，公元前 715~672)，孕妇死后立即剖宫取胎为活婴洗礼的名画伊索比亚(Ethiopia)手稿。近年来，由于节育与优生的推广，剖宫产手术率也日益增高。这就需要妇产科医务人员，准确熟练地掌握剖宫产术的全部技术。

诚然，剖宫产术对未临产或宫口未开全，而又必须立即使用有可能宫外生存之胎儿娩出，以保障母婴健康者，确为最有效之应急处理。由于近代妊娠期与分娩期监护方法及手术有关条件的日臻完善，以往不得不强行经阴道施行的难产手术，多为剖宫产术取代，故剖宫产手术率亦日益增高。随之也产生了一些不正常现象，如手术指征的宽严失当、手术并发症的增多，甚至有极严重者。其中尤以忽视妊娠期或/及分娩期应有之监护，滥行剖宫产术造成的恶果最大。也有的产妇以为剖宫产较经阴道自然分娩痛苦少，临产住院即要求行剖宫产术，但一旦发生事故，则悔之莫及！本森(Benson)等在其所著《近代妇产科学的诊断与治疗》一书中，谈及剖宫产术时曾指出，“剖宫产术最主要的禁忌症即为无适当的手术指征”；门罗开尔(Munro Kerr)的《手术产科学》中也指出，“剖宫产手术率的提高，对降低母婴死亡率有显著成效。但因术后出血、败血症、肺栓塞等而致死者有之，且子宫有疤痕，再孕有子宫破裂可能。因此，对

剖宫产术不仅要考虑近期并发症，尚应想到远期影响”。其实，应用不当，剖宫产术的禁忌症、术后近期并发症及远期影响，又何止以上两著所举。

有鉴于此，有识之士对剖宫产术是否能达到预期的目的，以及如何方能或更好地达到预期的目的，实有必要进一步探究。

近代所谓达到剖宫产术预期的目的，主要是借助于剖宫产术，使高危妊娠、高危胎儿或/及有可能难产者，达到母婴均安。而要达到剖宫产术的预期目的，则又非全面了解并熟悉剖宫产术及其相关问题不可，亦即对剖宫产术的名称、含义、指征、术式发展与各术式的利弊、麻醉选择、有关解剖与操作技术、手术可能产生的并发症及其对母婴的影响与防治等，有正确的理解与掌握。

本书作者的命意亦在于此。他们尽其可能地广泛搜罗国内外有关文献，并虚怀若谷地征询国内关心这方面问题的专家、教授，历时三载，写成此册，不仅对剖宫产术有较全面系统的阐述，并结合他们的实践经验，对与剖宫产术相关的问题，阐述颇为精辟，且有切中时弊的见解。我虽以先睹为快，惜由于事忙，未窥全豹，而感于作者“甘为孺子牛”的精神，及此著对妇产科临床工作者正确应用剖宫产术，加强围产期保健与优生，具有重要临床参考意义，故乐为之序。惟剖宫产术及其相关问题颇为复杂，各家的经验与观点亦不一致，作者之论述，虽曾广征博采，亦难免偏执与疏忽，我之所见，更属浅陋。尚希同道不吝指教。

江 森

1982年3月20日于泉城

编者的话

剖宫产术是解决某些难产最有效的手段,尤因近代抗感染、输血和麻醉方法的进展,外科操作技术的提高以及计划生育的倡行,剖宫产手术率在国内外均逐年增加。但如应用不当,也可危及母儿生命。因而,研究剖宫产术及其相关问题在产科工作中日益重要。

有鉴于此,我们根据泰安地区人民医院多年来的实践,并收集了国内外大量资料,将剖宫产及其相关问题,采取讨论形式编写成册。全书为力求系统,共分为十七章,依次介绍有关剖宫产的定义、发展简史,特别是近代发展趋势及评价等。对剖宫产相关的诸多问题,亦均分别作了阐述。并着重介绍了剖宫产的各种指征、术式选择、各术式的具体操作、注意事项及手术并发症的防治等。

同时,为了配合剖宫产的解剖生理,特别是对各术式的操作,书中共编入手术操作图二百余幅,以及有关数据、参考图表等。为妇产科临床工作者,提供一个有关剖宫产术较完整概念,从而使剖宫产术这一有效的手术疗法,更恰当地为妇产科临床工作者所掌握。

在编写本书的过程中,曾得到全国各地许多专家的大力支持。特别是苗超尘、李安域、郝锡昌等同志特地为本书收集和整理了大量参考资料,并先后收到中外文献百余篇,为丰富本书内容起了很大的作用。郭泉清教授、凌萝达教授和潘润民主

任等，亦均在百忙之中，为本书文稿提出了许多宝贵意见，江森副教授对本书进行了审校，在此一并致谢！

由于我们的水平所限，加之编写仓促，谬误之处定所难免，殷切希望各位同道提出批评指正，以便再版时修改。

编 者

1982年4月

目 录

第一章 绪论	1
第一节 剖宫产术定义与命名.....	1
第二节 剖宫产术发展简史.....	2
第三节 关于剖宫产术的一般评价.....	6
第四节 剖宫产手术率.....	13
第二章 有关剖宫产术的解剖和生理	18
第一节 前腹壁的解剖.....	18
第二节 盆腔器官的解剖及生理.....	24
第三章 剖宫产术指征概论	40
第一节 病史及检查.....	41
第二节 产程图的应用.....	44
第三节 试产.....	51
第四章 剖宫产术指征分类	54
第一节 绝对性骨盆狭窄及骨盆畸形.....	56
第二节 临床性骨盆狭窄(头盆不称).....	57
第三节 肿瘤梗阻及阴道闭锁.....	60
第四节 臀位.....	60
第五节 横位.....	64
第六节 头位异常.....	64
第七节 胎儿窘迫.....	69
第八节 过期妊娠.....	74
第九节 前置胎盘.....	77
第十节 胎盘早期剥离.....	78
第十一节 胎膜早破.....	81

第十二节	滞产	81
第十三节	前次剖宫产	83
第十四节	子宫肌瘤剔除术后	87
第十五节	高龄初产妇及胎儿珍贵	88
第十六节	子宫先兆破裂	89
第十七节	复合先露及胎头浮动	90
第十八节	双胎妊娠	91
第十九节	脐带脱垂	92
第二十节	巨大儿	93
第二十一节	子宫发育畸形	94
第二十二节	子宫脱垂	95
第二十三节	严重外阴阴道静脉曲张	95
第二十四节	妊娠高血压综合征	96
第二十五节	妊娠合并心脏病	100
第二十六节	妊娠合并糖尿病	102
第二十七节	经产妇剖宫产	103
第五章	剖宫产术的麻醉	108
第一节	麻醉前用药	110
第二节	术中体位及管理	112
第三节	腰麻	113
第四节	硬膜外麻醉	114
第五节	局部麻醉	115
第六节	针刺麻醉	120
第七节	氯胺酮分离麻醉	122
第八节	平衡麻醉	126
第九节	乙醚吸入麻醉	128
第十节	剖宫产术麻醉的选择	128
第六章	剖宫产术前准备	132
第一节	手术者职责	132
第二节	手术室的准备	133
第三节	产妇的准备	133

第七章	剖宫产术的条件及时机	138
第一节	手术条件	138
第二节	剖宫产术时机	142
第八章	子宫下段式剖宫产术	153
第一节	切开腹壁	154
第二节	推离膀胱及切开子宫	165
第三节	娩出胎儿及其附属物	174
第四节	缝合	186
第九章	古典式剖宫产术	199
第一节	切开腹壁及推垫肠管	199
第二节	切开子宫	200
第三节	娩出胎儿及其附属物	204
第四节	缝合子宫切口	209
【附】	母体死后剖宫产术	212
第十章	腹膜外剖宫产术	214
第一节	拉兹科(Latzko)侧入式	215
第二节	几种改良的侧入式	222
第三节	沃特斯(Waters)顶入法	232
第四节	膀胱顶-侧联合式腹膜外剖宫产术	237
第五节	弗兰克(Frank)腹膜外剖宫产术	244
第六节	全脐韧带切断式腹膜外剖宫产术	247
第七节	五种腹膜外剖宫产术式的选择	252
第十一章	剖宫产子宫切除术	255
第一节	手术指征及术式选择	255
第二节	剖宫产子宫大部切除术	258
第三节	剖宫产子宫全切除术	263
第四节	腹膜外剖宫产子宫大部切除术	265
第五节	剖宫产子宫切除术的评价	266
【附】	剖腹取胎子宫修补术	267
第十二章	再次剖宫产术	272

第一节	术前准备	272
第二节	切开腹壁	273
第三节	分离粘连	275
第四节	切开子宫娩出胎儿及胎盘	277
第十三章	剖宫产术式的临床选择	282
第一节	古典式剖宫产术式的选择	282
第二节	腹膜外剖宫产术式的选择	290
第三节	子宫下段剖宫产术式的选择	295
第十四章	术中并发症及处理	298
第一节	仰卧位低血压综合征	298
第二节	术中异常出血及处理	300
第三节	失血性休克	304
第四节	羊水栓塞	309
第五节	弥漫性血管内凝血	313
第六节	剖宫产术中损伤及处理	318
【附】	剖宫产合并手术	323
第十五章	术后处理	327
第一节	一般处理	327
第二节	术后并发症及处理	330
第十六章	子宫切口的愈合过程及其影响因素	341
第一节	子宫切口的愈合过程	341
第二节	影响子宫切口愈合的因素	343
第十七章	剖宫产儿适应机能及处理	348
第一节	剖宫产儿的适应机能	348
第二节	剖宫产儿的窒息及处理	354

第一章 绪 论

第一节 剖宫产术定义与命名

剖宫产的定义，说法不一。笔者认为 1978 年江森倡议的“凡诊断为 28 周以上的妊娠而行剖腹、切开子宫，娩出胎儿者”为宜。

查国内外资料，以往对剖宫产术的定义多涵义不明，笼统为“切开腹壁及子宫，取出胎儿及其附属物”，或以取出胎儿体重为据。而后者本身亦莫衷一是：有定为 2,500 克者、1,500 克者及 750 克者。近年来，德国人狄索普 (D'ESOPPO) 建议：“凡剖腹切开子宫，取出体重达到或超过 500 克的胎儿者称为剖宫产术；而胎儿体重在 500 克以下者为子宫切开术”。以上，虽国外已有采用，但其定义仍不甚妥切。

临床应用剖宫产术时，虽母婴的急迫情况有所差异，但主要应在保证母体安全的前提下，争取胎儿存活。故死胎及胎儿畸形一向列为剖宫产术的禁忌症(特殊情况例外)。因此，单纯以“切开腹壁及子宫，取出胎儿及其附属物”为其定义，显然不能说明其特点。而狄索普提出的定义亦不符合临床实际，因以胎儿体重为准，在术前多难肯定，故冠以确切的妊娠周数较为妥切。

为了明确一种手术的目的要求，便于临床处理，以及手术率、母婴死亡率的统计，不仅需要有较明确的定义，且需有统

一的名称，而剖宫产术亦不能例外。

剖宫产术系由英文 cesarean section 一词转译而来，一般译为“剖腹产术”。据考查，cesarean section 的拉丁原文是 sectio caesarea，其 caesarea 来源于 Lex caesarea（剖宫产律）之 caesarea，而 sectio caesarea 是由两个表示切开的同义词（secare 与 caedere）构成的词组，即有切开腹壁再切开子宫之意，据此，理应译为“剖腹剖宫产术”。而习惯仅译为“剖腹产术”，不能表明是否切开子宫，更不能区别是否是对妊娠子宫破裂，还是腹腔妊娠而施行手术。故译为“剖宫产术”，不仅说明了此术式的范围，尚可省略“剖腹”一词，因剖宫必剖腹。虽尚有经阴道的剖宫术，但现仅用于流产。

基于上述理由，为便于临床工作并防止统计上的混误，我们同意江森的建议称此术为“剖宫产术”，亦即指一般常用的经腹剖宫产术。在说明某一种术式时，可以分别注明：子宫下段剖宫产术、腹膜外剖宫产术、古典式剖宫产术或剖宫产子宫切除术（Porro 手术）；如系妊娠子宫破裂或腹腔妊娠，则称剖腹取胎术；如不足 28 周妊娠者，则为剖宫流产术（如系经阴道施行者，则为经阴道剖宫流产术）。本书着重论述常用的经腹剖宫产术。

第二节 剖宫产术发展简史

在剖宫产术的发展中，从开创这种手术至种种术式的形成，以及各种术式的兴废，曾经历一个相当长的曲折过程。

剖宫产术的起源虽难确定，但在所有的外科手术中，剖宫产术无疑是最早者之一。远在公元前 715~672 年，古代罗马

时,努马·彭皮留斯 (Numa Pompilius) 王朝曾颁布过一条天主教法令,即所谓“剖宫产律”,规定死亡的临产妇或孕妇,未经剖腹取出胎儿禁止埋葬,此即为尸体剖宫产术的起源。传说在公元前 100 年,罗马帝王恺撒 (Julius Caesar) 经由剖宫产而生,其实并非事实。

至十六世纪初,有关剖宫产术施行于活孕妇则始有记载。公元 1,500 年瑞士的一名阉猪者 (Sowgelder) 为其妻剖腹而得子,嗣后又正常生育 5 次。此即著名的努菲尔 (Frau Nufer) 夫人手术。但此并非真正的剖宫产术,系腹腔妊娠而施行的剖腹产手术 (Laparotomy for abdominal pregnancy, Speert)。

意大利的第一本产科书 (Mercurio, 1596) 倡导以剖宫产处理狭窄骨盆。但是,关于第一次有真实可靠材料、施行于活孕妇的剖宫产术,系由两位外科医生特劳特曼和顾斯 (Trautmann, Gusth) 于 1610 年 4 月 21 日完成的。产妇在术后 25 天死亡,但此产妇的存活期,较以后两个世纪的大多数剖宫产妇为长。在以后的近 300 年里,因这种手术非常危险,很少有人施行。据迈尔和哈里斯 (Meyer, Harris) 统计,彼时产妇手术死亡率约为 52~54%,其他资料统计多接近 100%。死亡的主要原因为子宫切口不缝合,仅依赖子宫肌自然收缩以制止出血。不缝合切口的理由是,因对剖宫产后死者解剖时,发现子宫切口缝合处一般都有化脓。因此,当时这类产妇不殁于出血,便死于感染。

17 世纪著名的法国产科学家毛里修 (Mauriceau) 写道:“……施行剖宫产术就等于杀害产妇。”所以在 18 世纪末叶,在巴黎成立了一个反对剖宫产术的联盟,激烈攻击此术的拥护

者。

1876年5月21日，意大利的产科医生波罗（Eduardo Porro）为一患有佝偻病骨盆的孕妇行剖宫产术，其子宫切口自左至右，斜亘于子宫底部，胎儿娩出甚困难，子宫撕裂，血流如注，乃在子宫下段缠以线圈。然后自子宫内口以上2厘米处，将子宫连同左侧输卵管、卵巢一并切除。后又发现右侧卵巢上有一小囊肿，也行切除。自子宫颈伸出一引流管，并将宫颈残端缝在腹壁腹膜外伤口的下角处。而腹壁切口以四根银线贯穿缝合之。此病人虽于一个月以后才能起床，但却避免了因出血与感染而造成的死亡。自那时起，产科学者便响应波罗的倡议，并对此术式进行不断地改进。当时因消毒、无菌技术以及抗感染条件的限制，所以这种波罗手术（剖宫产子宫切除术）便成为处理难产的一大进展。

1882年马克斯·桑格（Max Sänger）首创子宫底纵切口及缝合法，对剖宫产术做出了革命性的贡献。由于子宫切口的精细缝合，不仅减少了出血，促进愈合，而且还保存了子宫。随着无菌技术的进展，这种手术逐渐变得相当安全。此手术被称为“保守性剖宫产术”或“古典式剖宫产术”，而与波罗的“彻底性剖宫产术”先后辉映。

但是，产科工作者并未停止改进剖宫产术的探索。1896年杜森（Dührssen）提出了阴道式剖宫产术式，其目的在于不通过腹腔，经阴道推离膀胱，于腹膜外切开子宫取出胎儿。然而，此术式不能代替腹式剖宫产术，尤其不适用于骨盆狭小及胎儿较大的病例。一般仅可施行于妊娠28周之前须终止妊娠者。虽然在1905~1912年不少国家曾采用过这种术式，但后来终被废弃。

1907年弗兰克(Frank)倡行腹式腹膜外剖宫产术,在耻骨上横行切开腹壁,暴露腹膜。于膀胱上部将壁层腹膜也横行切开,再于膀胱子宫腹膜反折处作横切口。将壁层腹膜切口之上缘,与脏层腹膜切口之上缘缝合,而关闭腹腔,然后切开子宫下段,取出胎儿及其附属物,即所谓经腹腔式腹膜外剖宫产术。此术式既能保存感染性病例的子宫,又可避免宫腔内感染物溢入腹腔,减少并发腹膜炎的机会。

1908年雨果·塞海恩(Hugo Sellhein)详细剖析了子宫下段及其周围的组织关系,指出利用此非收缩部分具有易于缝合、出血少、愈合快等优点。从而对腹膜外剖宫产术的改进提供了依据。同年拉兹科(Latzko)设计了从膀胱侧窝进入子宫下段的途径,后经诺顿(Norton)等人改进及描述,成为目前常用的侧入式腹膜外剖宫产术。至1940年沃特斯(Waters)又从膀胱顶找到了进入子宫下段的途径,于是又产生了顶入式腹膜外剖宫产术。

腹膜外剖宫产术,虽在防止感染上起了显著的作用,但操作技术比古典式实为烦琐难行。同时代的克罗尼格(Krönig)分析了腹膜外剖宫产术式的特点是:在于利用非收缩性的子宫下段,和利用腹膜遮盖子宫切口。如果联合应用这些原则,就可以防止恶露进入腹腔,减少术后感染。于是他在1912年提出切开膀胱子宫反折腹膜,暴露子宫下段而剖宫取儿的术式,即近代广泛应用的“子宫下段式剖宫产术”。

上述剖宫产术的发展,是经过了历代产科工作者不懈的努力,才逐渐趋于完善。加之,手术相关条件与围产医学的发展,使手术并发症与母婴死亡率大大下降;剖宫产术的指征也因之不断扩大。本世纪20~30年代,许多国家的学者如赫希、多菲

尔 (Hirsch、Dörfer) 等认为剖宫产术是任何异常分娩时, 解决分娩的最好方法, 甚至宣称本世纪 20 年代由于剖宫产术的发展而进入产科“新纪元”。

在近代产科临床上, 剖宫产术固然不能完全取代经阴道的难产手术, 然而, 它的确已成为产科重要的有效治疗措施之一。

第三节 关于剖宫产术的一般评价

一、剖宫产术对产妇的影响 行剖宫产后, 产妇的病率及死亡率随手术指征、产程、手术前破膜时间、阴道与肛诊次数、抗感染治疗的效果, 以及所行术式而不同。一般病率或死亡的发生, 多是由于缺乏术前准备, 手术操作失误, 麻醉意外, 输血不当或未能控制感染所致。

(一) 术后病率 剖宫产后病率常是并发症的信号, 尽管其原因不一, 但足以能影响产妇的康复及泌乳, 故值得重视。

在江森(1978)的综合资料中, 术后病率为 1.59~23.05%。泰安地区人民医院 1962~1979 年, 经 1,020 例剖宫产术分析, 各术式平均病率为 36.0%。据金丽泉等 (1979) 的资料, 全麻者病率为 42.86%, 硬膜外麻醉为 33.33%, 针麻为 16.22%; 临产及破膜均超过 12 小时者病率为 40.38%, 高于未破膜及未临产者一倍。在道格拉斯 (Douglas) 等的资料中, 1935 年的病率为 50% (当时抗菌素缺乏), 1944 年为 30%, 1954 年则降为 10%。

剖宫产后病率虽有的较高, 但可通过以下措施加以预

防：

1. 手术指征选择适当，并作好术前准备及术后处理。
2. 对曾进行试产及疑有感染因素的产妇，及时应用抗菌素。

3. 以子宫下段式或腹膜外式剖宫产术代替古典式手术，以减少出血，并避免宫腔内容物对腹腔的污染及刺激。

4. 以硬膜外麻醉、氯胺酮麻醉或针麻等方法代替乙醚全麻或腰麻，以减少呼吸道感染及其他并发症的发生。

(二) 产妇死亡率 如前所述，剖宫产术在创始时期，产妇死亡率极高。至1945年欧文(Irving)统计，仍认为剖宫产术比阴道分娩危险性大15倍，比产钳术大7.5倍。1954年有人统计世界16,296例剖宫产资料，产妇死亡率尚为6.5%。但在1979年第九届国际妇产科学会上，公布的资料则为1.38%。据纽约产科医院的统计，剖宫产产妇死亡率由1933~1938年的1.8%，降至1972年的0.04%。据斯塔克(Stark)的资料，德国纽伦堡医院1967~1976年剖宫产死亡率为0.3%。而哈达德(Haddad)等1978年报告的2,288例，无一例死亡。

在国内，盛韵姑等综合建国初10年平均剖宫产产妇死亡率为0.63%。近10年以来有了显著下降。1978年北京宣武医院龙菱等报道，死亡率已降至0.11%。同年江森综合九省市29所医院50年代至70年代的资料为2.56%~0。1980年金丽泉的统计为0.1%。笔者统计泰安地区人民医院1,020例剖宫产术(1962—1979)，仅有一例合并班替氏综合征，术后感染死亡，死亡率为0.09%。

要说明的是，凡行剖宫产者，均存在不同程度的病理情况，其中一部分产妇处于高危时刻，而剖宫产产妇的死亡率，在现代