

# 妇科手术图谱

## Atlas of Gynecologic Surgery

原著 DONALD R. OSTERGÅRD, M.D.  
MICHAEL L. BERMAN, M.D.  
BILL YEE, M.D.

主译 纪新强



人民卫生出版社

# 妇 科 手 术 图 谱

Atlas of Gynecologic Surgery

原 著 Donald R. Ostergard, M. D.  
Michael L. Berman, M. D.  
Bill Yee, M. D.

主 译 纪新强

译 者 赵秀芬 瓮占平 钱金花

审 校 崔益群

人 民 卫 生 出 版 社

Atlas of Gynecologic Surgery

Donald R. Ostergard, etc.

ISBN: 07216 - 3073

Copyright © 2000 by W. B. Saunders Company. All Rights Reserved.

Authorized simplified Chinese translation edition published by the proprietor.

ISBN: 981 - 4141 - 20 - 8

Copyright © 2003 by Elsevier (Singapore) Pte Ltd. All rights reserved.

Elsevier (Singapore) Pte Ltd.

3 Killiney Road

#08 - 01 Winsland House I

Singapore 239519

Tel: (65) 6349 - 0200

Fax: (65) 6733 - 1817

First Published 2003

2003 年初版

Printed in China by People's Medical Publishing House under special agreement with Elsevier(Singapore) Pte Ltd. This edition is authorized for sale in China only, excluding Hong Kong SAR and Taiwan. Unauthorized export of this edition is a violation of the Copyright Act. Violation of this law is subject to civil and criminal penalties.

本书中文简体版由人民卫生出版社与 Elsevier (Singapore) Pte Ltd 在中国大陆境内合作出版, 本版仅限在中国大陆境内(不包括香港特别行政区及台湾)出版及销售。未经许可之出口, 视为违反版权法, 将受到法律制裁。

#### 图书在版编目(CIP)数据

妇科手术图谱/纪新强主译. —北京:

人民卫生出版社, 2003

ISBN 7 - 117 - 05720 - 3

I. 妇… II. 纪… III. 妇科外科手术 - 图谱

IV. R713 - 64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 079768 号

图字: 01 - 2003 - 4104

#### 妇 科 手 术 图 谱

主 译: 纪新强

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 67616688)

地 址: (100078)北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

网 址: <http://www.pmph.com>

E - mail: [pmph@pmph.com](mailto:pmph@pmph.com)

印 刷: 北京人卫印刷厂(富华)

经 销: 新华书店

开 本: 889 × 1194 1/16 印张: 37.25

字 数: 818 千字

版 次: 2003 年 12 月第 1 版 2003 年 12 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 7 - 117 - 05720 - 3/R · 5721

定 价: 75.00 元

著作权所有, 请勿擅自用本书制作各类出版物, 违者必究

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

# 序

---

随着新千年的到来，我们处身于各方面信息膨胀的时代。医学基础知识和其他相关科技领域也正在日新月异地发展，大量相关资料已超过我们所阅读的能力，作为医生必须有选择性地阅读资料。因此，在日益扩展的医学领域，没有一位医生对医学无所不知，我们必须不断充实自己为患者提供最好的治疗。

我们欢迎简化医学教育，为此，本书作者将手术过程一步步分开描述，使手术步骤清晰明了；关键步骤进行插图说明，形象生动。同时，书中提供了提示要点，以帮助医生提高手术技巧，减少术中出血，降低并发症的发生率。本书内容全面，既描述了常见手术，也介绍了一些罕见手术，供妇科医生在各种情况下进行参考。

本书按器官分类来介绍各种妇科手术。部分章节特别介绍了患者体位、切口类型以及所选用的缝合线；描述了局部止痛、各种止血方法和引流方法。重点强调了泌尿妇科学和盆腔重建外科学的相关手术，特别是大小便失禁和各类生殖道脱垂的相关疾病。介绍了一些新的、有应用前景的手术，其操作可能会更复杂，但手术成功率更高。本书还介绍了与妇科有关的输尿管、结肠、小肠部位的手术，以及各种静脉插管手术和其他与恶性肿瘤相关的各种手术，最后介绍了腹腔镜和宫腔镜手术。

我们希望本书对所有的妇科医生均有一定的参考价值。

Donald R. Ostergard, M. D.

Michael L. Berman, M. D.

Bill Ye, M. D.

# 目 录

|                           |    |                                  |     |
|---------------------------|----|----------------------------------|-----|
| 第1章 患者的手术体位 .....         | 1  | 第8章 外阴 .....                     | 37  |
| 第2章 切口类型 .....            | 3  | 8.1 外阴活检 .....                   | 38  |
| 2.1 Cherney 切口 .....      | 4  | 8.2 扩大病灶切除术 .....                | 40  |
| 2.2 Maylard 切口 .....      | 6  | 8.3 激光汽化 .....                   | 42  |
| 2.3 Pfannenstiel 切口 ..... | 7  | 8.4 酒精注射 .....                   | 44  |
| 2.4 正中切口 .....            | 9  | 8.5 阴唇粘连松解术 .....                | 45  |
| 2.5 旁正中切口 .....           | 10 | 8.6 处女膜切开术 .....                 | 47  |
| 2.6 腹直肌旁切口 .....          | 11 | 8.7 巴氏腺切开、引流和造口术 .....           | 48  |
| 2.7 Chevron 切口 .....      | 12 | 8.8 巴氏腺切除术 .....                 | 50  |
| 2.8 下腹中部横切口 .....         | 13 | 8.9 Schuchardt 切口 .....          | 52  |
| 第3章 关腹 .....              | 15 | 8.10 阴道出口狭窄矫正术 .....             | 54  |
| 3.1 横切口 .....             | 16 | 8.11 外阴皮肤切除术 .....               | 55  |
| 3.2 纵切口 .....             | 17 | 8.12 外阴根治术和双侧腹股沟淋巴结<br>清扫术 ..... | 61  |
| 第4章 缝线选择 .....            | 19 | 8.13 Z-形成形术闭合外阴创面 .....          | 75  |
| 第5章 镇痛 .....              | 21 | 第9章 阴道入口和肛门 .....                | 79  |
| 5.1 麻卡因注射 .....           | 22 | 9.1 阴道前庭切除术 .....                | 80  |
| 第6章 止血 .....              | 23 | 9.2 肛门括约肌成形术 .....               | 82  |
| 6.1 电凝 .....              | 24 | 9.3 尿道、处女膜粘连松解术 .....            | 85  |
| 6.2 氩气刀 .....             | 26 | 第10章 阴道 .....                    | 87  |
| 6.3 凝血酶和明胶海绵 .....        | 27 | 10.1 活检 .....                    | 88  |
| 6.4 填塞止血 .....            | 28 | 10.2 阴道前壁修补术 .....               | 89  |
| 6.5 血管夹 .....             | 29 | 10.3 阴道后壁修补术 .....               | 96  |
| 6.6 钳夹和结扎 .....           | 30 | 10.4 阴道穹隆骶棘韧带固定术 .....           | 101 |
| 6.7 钳夹和缝扎 .....           | 31 | 10.5 阴道骶骨固定术 .....               | 111 |
| 第7章 引流 .....              | 33 | 10.6 经阴阴道后疝修补术 .....             | 121 |
| 7.1 负压引流 .....            | 35 | 10.7 经腹阴道后疝修补术 .....             | 125 |
| 7.2 非负压引流 .....           | 36 | 10.8 内脏经阴道脱出修补术 .....            | 128 |
|                           |    | 10.9 阴道隔切除术 .....                | 130 |
|                           |    | 10.10 阴道切开术 .....                | 132 |
|                           |    | 10.11 经阴阴道旁修补和阴道穹隆               |     |

|                                                        |     |                                   |     |
|--------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------|-----|
| 双侧骶棘韧带悬吊术 .....                                        | 134 | 13.7 宫颈残端切除术 .....                | 262 |
| 10.12 经腹阴道旁修补术 .....                                   | 149 | <b>第14章 输卵管和卵巢</b> .....          | 265 |
| 10.13 Gartner's 囊肿切除术 .....                            | 152 | 14.1 输卵管切除术 .....                 | 266 |
| 10.14 阴道狭窄矫正术 .....                                    | 154 | 14.2 输卵管卵巢切除术 .....               | 268 |
| 10.15 经阴子宫肌瘤切除术 .....                                  | 156 | 14.3 输卵管结扎术 .....                 | 271 |
| 10.16 阴道闭合术 (Le Fort 术) .....                          | 158 | 14.4 输卵管电灼绝育术 .....               | 278 |
| 10.17 McIndoe 阴道成形术 .....                              | 162 | 14.5 卵巢楔形切除术 .....                | 280 |
| 10.18 直肠阴道瘘修补术 .....                                   | 167 | 14.6 卵巢囊肿切除术 .....                | 281 |
| 10.19 单纯阴道切除术 .....                                    | 169 | 14.7 卵巢移位术 .....                  | 283 |
| <b>第11章 尿道/尿失禁</b> .....                               | 173 | <b>第15章 子宫</b> .....              | 287 |
| 11.1 尿道肉阜 .....                                        | 174 | 15.1 宫颈旁阻滞麻醉 .....                | 288 |
| 11.2 尿道口整形术 .....                                      | 176 | 15.2 宫颈内麻醉 .....                  | 289 |
| 11.3 Martius 瓣修补尿道阴道瘘 .....                            | 178 | 15.3 子宫骶韧带切断术 (Doyle<br>手术) ..... | 290 |
| 11.4 尿道重建术 .....                                       | 182 | 15.4 宫颈扩张和刮宫: 诊断性及<br>终止妊娠 .....  | 291 |
| 11.5 尿道憩室 .....                                        | 185 | 15.5 子宫穿孔 .....                   | 295 |
| 11.6 Spence 术 .....                                    | 192 | 15.6 经腹子宫肌瘤切除术 .....              | 297 |
| 11.7 尿道下悬吊术 .....                                      | 194 | 15.7 子宫成形术 (Strassman 手术) .....   | 299 |
| 11.8 Marshall-Marchetti-Krantz (MMK)<br>耻骨后尿道固定术 ..... | 212 | 15.8 改良曼彻斯特手术 .....               | 302 |
| 11.9 Burch 耻骨后尿道固定术 .....                              | 214 | 15.9 阴道残端缝合 .....                 | 307 |
| 11.10 Stamey 针尿道固定术 .....                              | 222 | 15.10 经阴子宫全切术 .....               | 310 |
| 11.11 Pereyra 术 .....                                  | 224 | 15.11 分碎法和肌瘤切除的经阴子宫<br>切除术 .....  | 329 |
| 11.12 尿道旁膨胀剂注射术 .....                                  | 227 | 15.12 经腹全子宫切除术 .....              | 331 |
| 11.13 膀胱子宫阴道瘘修补术 .....                                 | 229 | 15.13 经腹次全子宫切除术 .....             | 341 |
| <b>第12章 膀胱</b> .....                                   | 233 | 15.14 经腹子宫全切: 筋膜内方法 .....         | 342 |
| 12.1 膀胱切开术 .....                                       | 234 | 15.15 炎性盆腔的经腹子宫全切术 .....          | 345 |
| 12.2 膀胱阴道瘘修补术——Latzko 术 .....                          | 236 | 15.16 改良根治性子宫全切术 .....            | 346 |
| 12.3 经腹膀胱阴道瘘修补术 .....                                  | 240 | 15.17 经腹根治性子宫全切术 .....            | 355 |
| 12.4 膀胱角阻滞麻醉 .....                                     | 243 | <b>第16章 腹壁手术</b> .....            | 369 |
| 12.5 膀胱去神经支配术 .....                                    | 244 | 16.1 腹壁切口疝修补术 .....               | 370 |
| <b>第13章 宫颈</b> .....                                   | 247 | 16.2 腹壁切口裂开术 .....                | 373 |
| 13.1 宫颈活检和宫颈管搔刮术 .....                                 | 248 | <b>第17章 输尿管</b> .....             | 377 |
| 13.2 宫颈冷冻术 .....                                       | 250 | 17.1 输尿管切开取石术 .....               | 378 |
| 13.3 宫颈锥形切除术 .....                                     | 251 | 17.2 输尿管端-端吻合术 .....              | 381 |
| 13.4 宫颈激光汽化术 .....                                     | 255 |                                   |     |
| 13.5 宫颈环状电切术 .....                                     | 257 |                                   |     |
| 13.6 宫颈机能不全修补术 .....                                   | 259 |                                   |     |

|               |                                   |            |               |                          |            |
|---------------|-----------------------------------|------------|---------------|--------------------------|------------|
| 17.3          | 输尿管-膀胱吻合术 .....                   | 384        | 22.6          | TRAM 瓣 .....             | 510        |
| 17.4          | 回肠膀胱术 .....                       | 393        | 22.7          | 盆腔腹膜切除术 .....            | 516        |
| 17.5          | 回肠输出道的可控性回结肠<br>膀胱术 .....         | 400        | 22.8          | 宫颈癌的分期手术 .....           | 520        |
| <b>第 18 章</b> | <b>结肠 .....</b>                   | <b>413</b> | 22.9          | 腹主动脉旁淋巴结切除术 .....        | 524        |
| 18.1          | 阑尾切除术 .....                       | 414        | <b>第 23 章</b> | <b>腹腔镜 .....</b>         | <b>529</b> |
| 18.2          | 横结肠袢造口术 .....                     | 417        | 23.1          | 皮肤切口 .....               | 530        |
| 18.3          | 结肠袢造口闭合术 .....                    | 422        | 23.2          | 插入 Veress 针 .....        | 531        |
| 18.4          | 哈特曼手术 .....                       | 426        | 23.3          | 套管针的位置 .....             | 534        |
| 18.5          | 结肠-直肠吻合术——EEA 技术 .....            | 432        | 23.4          | 关闭筋膜层 .....              | 536        |
| 18.6          | 侧-侧吻合器吻合术 .....                   | 437        | 23.5          | 辅助器械 .....               | 537        |
| 18.7          | Valtrac 结肠吻合术 .....               | 439        | 23.6          | 电外科原理 .....              | 538        |
| 18.8          | 横结肠和大网膜切除并吻合术 .....               | 441        | 23.7          | 绝育术——凝固法 .....           | 541        |
| 18.9          | 肠损伤的外科处理 .....                    | 450        | 23.8          | 绝育术——套扎法 .....           | 542        |
| 18.10         | 结肠-直肠端-侧吻合术 .....                 | 459        | 23.9          | 绝育术——钳夹法 .....           | 543        |
| <b>第 19 章</b> | <b>小肠 .....</b>                   | <b>463</b> | 23.10         | 用辅助器械行活检 .....           | 544        |
| 19.1          | 小肠造瘘旷置术 .....                     | 464        | 23.11         | 子宫内膜异位症治疗 .....          | 545        |
| 19.2          | 小肠非造瘘的旷置术 .....                   | 467        | 23.12         | 止血 .....                 | 548        |
| 19.3          | 肠内营养空肠造口术/Baker 空肠<br>造口置管术 ..... | 470        | 23.13         | 粘连松解 .....               | 549        |
| <b>第 20 章</b> | <b>腹腔外手术: 静脉途径 .....</b>          | <b>473</b> | 23.14         | 异位妊娠—输卵管开窗术 .....        | 551        |
| 20.1          | Groshong 导管放置 .....               | 474        | 23.15         | 异位妊娠—输卵管切除术 .....        | 553        |
| 20.2          | 锁骨下静脉 Port-a 导管放置 .....           | 479        | 23.16         | 卵巢囊肿切除术 .....            | 555        |
| <b>第 21 章</b> | <b>盆腔超根治术 .....</b>               | <b>481</b> | 23.17         | 卵巢切除术 .....              | 559        |
| 21.1          | 全盆腔脏器去除术 .....                    | 482        | 23.18         | 肌瘤切除术 .....              | 562        |
| <b>第 22 章</b> | <b>各种腹腔及盆腔手术 .....</b>            | <b>495</b> | 23.19         | 腹腔镜辅助下的经阴子宫<br>切除术 ..... | 566        |
| 22.1          | 网膜 J 形瓣 .....                     | 496        | 23.20         | 腹腔镜 Burch 术 .....        | 572        |
| 22.2          | 胃造口置管术 .....                      | 500        | 23.21         | 输卵管吻合术 .....             | 577        |
| 22.3          | 横膈活检术 .....                       | 503        | <b>第 24 章</b> | <b>宫腔镜 .....</b>         | <b>581</b> |
| 22.4          | 腹腔 Port-a 导管置入术 .....             | 505        | 24.1          | 辅助器械 .....               | 582        |
| 22.5          | 网膜切除术 .....                       | 507        | 24.2          | 粘连松解 .....               | 583        |
|               |                                   |            | 24.3          | 子宫隔 .....                | 584        |
|               |                                   |            | 24.4          | 息肉及肌瘤切除术 .....           | 586        |
|               |                                   |            | 24.5          | 子宫内膜去除术 .....            | 587        |
|               |                                   |            | 24.6          | 输卵管近端插管法 .....           | 589        |

## 第 1 章

# 1

# 患者的手术体位

---

术中患者所取体位由以下几方面决定：最佳术野暴露、术者舒适、避免患者损伤，最终达到促进手术的目的。

## 最佳暴露术野

显然，适当暴露术野是安全进行手术所必需的，而妇科医生所选切口常常小于最佳切口，不能最大限度地应用手术室灯光进一步增加了手术的难度。

取下腹横切口或纵切口时，患者取平卧位，手术台头侧呈 10 ~ 15 度的 Trendelenburg 位，通过重力作用，使术野的肠袢不影响盆腔器官的暴露。应使无影灯位于中上腹部，直接向下（足侧）照入盆腔。暴露好而灯光不理想时需要辅助光源，常采用头灯和照明吸引装置（Vitalvue）。取纵切口时，应将切口向下延至耻骨联合，单纯延长皮肤和筋膜切口，有助于盆腔深部较困难的分离。

由于重力作用是暴露盆腔的一个主要方法，腹腔镜手术时，患者取 Trendelenburg 位的倾斜角度要更大，一般倾斜 20 ~ 30 度，腹腔镜辅助性手术，倾斜度还要大；患者上肢不外展而放于身体两侧，使术者进行盆腔操作和/或手术中的活动度更大，下肢的位置也应注意，大腿过度屈曲会影响下腹侧壁套管的穿刺。

经阴手术时，患者臀部放于台边而不影响阴道重锤拉钩的放置，要避免臀部过度屈曲，特别是老年患者，以免发生骨骼或神经损伤，着力点要避免腓肠肌和脚以免引起坐骨神经分支的损伤。

腹部、外阴和阴道联合手术时，如外阴根治术合并腹股沟淋巴结清扫术，必须要暴露好腹部及外阴。对两个部位的手术，作者喜欢选不同的体位。腹股沟淋巴结清扫时，取平卧位，大腿外展；外阴切除时，取膀胱截石位，重新消毒铺单子。也可采用类似腹腔镜手术的体位，倾斜度稍小，这种体位特别有助于全盆腔脏器切除术或低位直肠吻合术。

手术医生在手术过程中的舒适度不容忽视，如果手术台过高或过低或托手板的放置使术者不能站在最佳位置，而影响其最佳水平的发挥，这一点对于某些上腹部肿瘤的手术尤为重要。排垫肠管，并用拉钩将其自盆腔拉开，可以最大限度地暴露术野。常用的拉钩为 Bookwalter 拉钩，用于盆腹腔广泛手术。

在排垫结肠和小肠前，在双侧结肠旁放置卷起的开腹纱布带将有助于排垫肠管。熟悉这些方法，对于复杂手术或处理术中出血尤为重要。

## 切口类型

- 2.1 Cherney 切口
- 2.2 Maylard 切口
- 2.3 Pfannenstiel 切口
- 2.4 正中切口
- 2.5 旁正中切口
- 2.6 腹直肌旁切口
- 2.7 Chevron 切口
- 2.8 下腹中部横切口

## 手术步骤

1. Cherney 切口是下腹部的低横切口，将腹直肌自其附着点耻骨支分开，从而能很好地暴露盆腔所有结构，适于完成扩大全子宫切除术、盆腔淋巴结清扫术及经 Pfannenstiel 切口无法切除的巨大良性肿瘤。与 Maylard 切口相比，二者术野暴露相同，但 Maylard 切口要切断肌肉，术后腹直肌的张力减弱，而 Cherney 切口的腹直肌与耻骨支再缝合，保持原有的张力，因此，一般多选用 Cherney 切口。切口一般在耻骨联合上两横指，向两侧延伸，距髂前上嵴两横指时止，横行切开皮下脂肪和腹直肌前鞘（图1）。
2. 扁桃体钳分离腹直肌前鞘，用电刀横行切开（图2）。

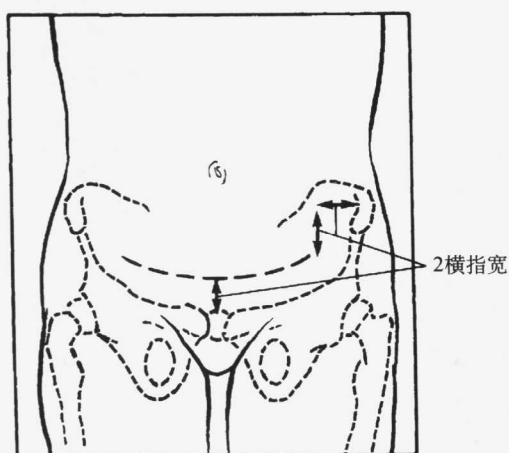


图 1

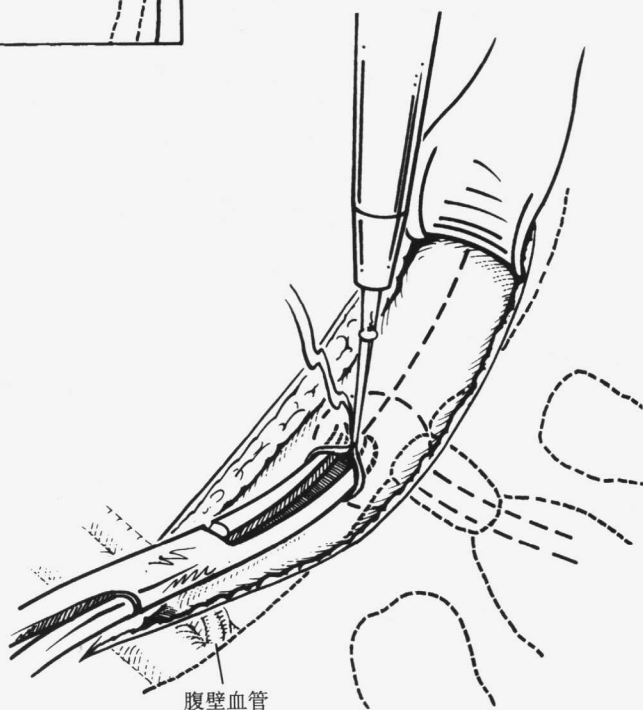


图 2

3. 以电刀切断腹直肌腱的耻骨支附着处。腹壁深下动脉位于下腹的后外方，应注意保护（图3）。
4. 分离腹直肌与腹膜，将腹直肌远端向头侧反折，暴露膀胱顶上的腹膜，横行切开，避免损伤腹壁深下动脉（图4）。若需要扩大切口，结扎、切断该动脉，但经切断后，腹直肌便不能用做 TRAM 皮瓣。
5. 术毕横行关腹膜，用2-0可吸收线间断缝合10~12针，将腹直肌腱缝于耻骨支的骨膜上，同种线缝合腹直肌前鞘（图5）。

◆ 提示要点：手术结束时，将手术台屈曲将有助于腹直肌腱的缝合。

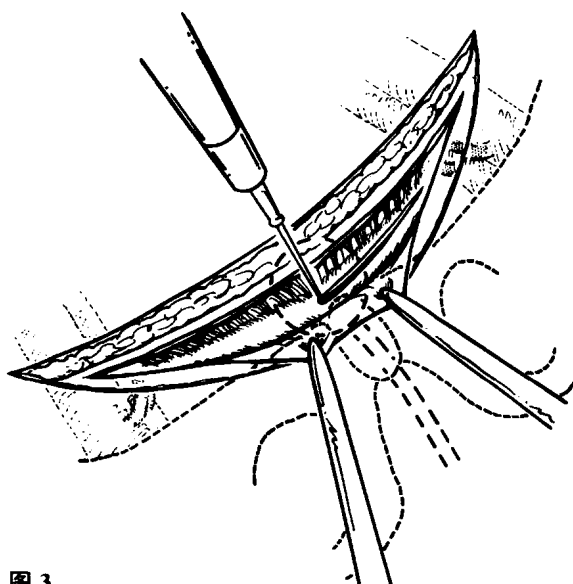


图3

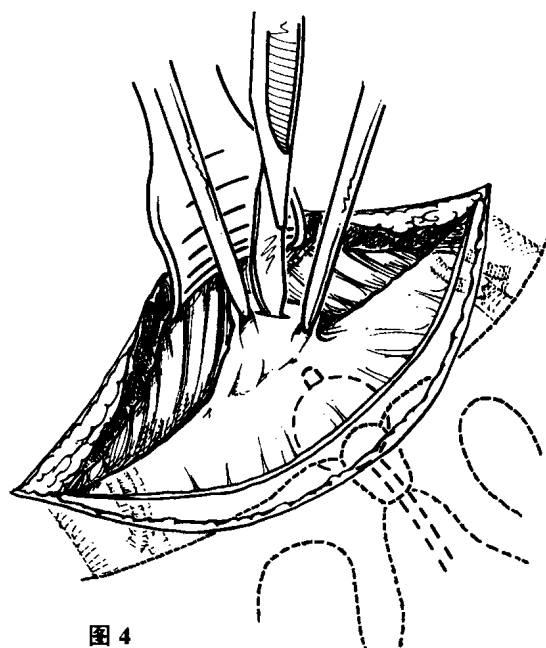


图4

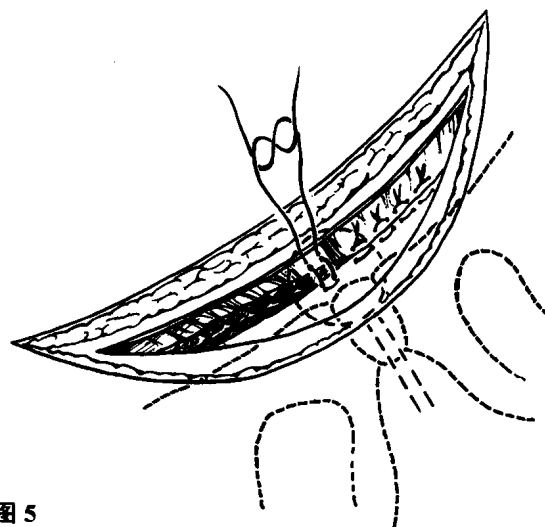


图5

## 手术步骤

1. Maylard 切口与 Cherney 切口相似，区别在于前者在前鞘切口下切断腹直肌肌腹，而非将肌肉与耻骨分离，术毕再行缝合。Maylard 切口的腹直肌张力小于 Cherney 切口，但对于扩大的盆腔手术，该切口术野暴露情况与 Cherney 切口相同。如图所示，切口于耻骨联合上两横指，横行向两侧延伸至距髂前上嵴两横指。横行切开皮下脂肪及腹直肌前鞘，分离切口下端的前鞘和腹直肌。以食指分离腹直肌和腹膜，注意避免损伤腹直肌外下方的腹壁深下动脉。（图 1）
2. 将 USA 拉钩置于腹直肌肌腹下做支撑，电刀缓慢切开肌肉（图 2）。电凝肌肉上所有的出血点以避免术后血肿，术毕用可吸收线连续缝合腹膜和腹直肌前鞘。

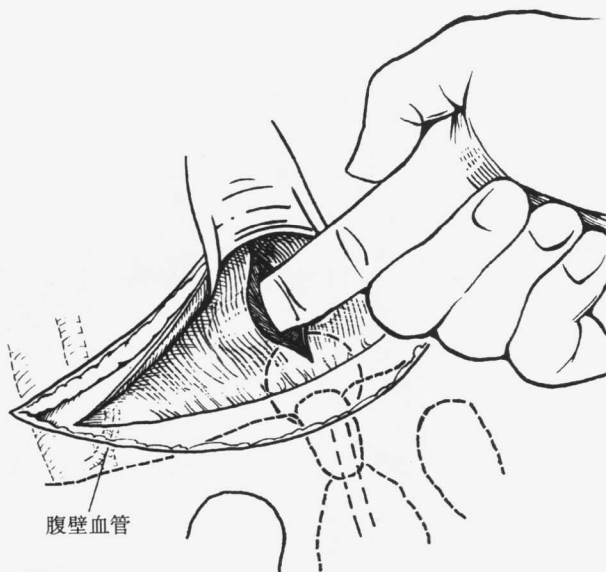


图 1

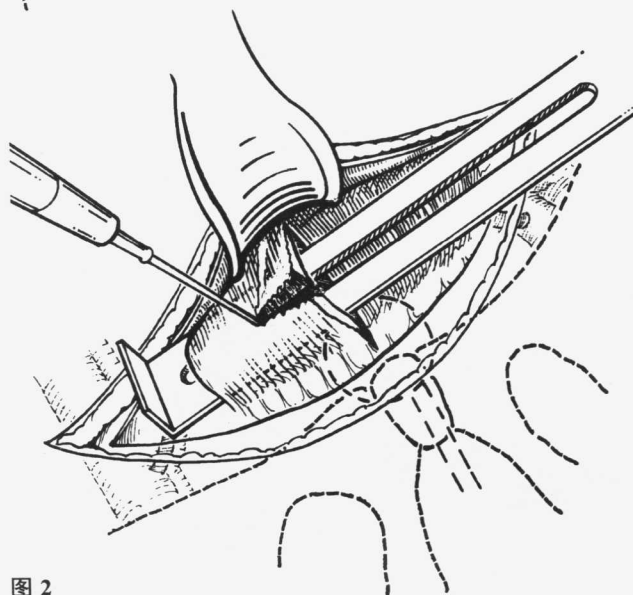


图 2

## 手术步骤

1. Pfannenstiell 切口可能是妇科最常用的切口，该切口进入盆腔方便，腹壁张力强，很少引起腱鞘裂开，适于各种常见盆腔手术，包括剖宫产、经腹子宫全切及附件切除。其主要缺点是术野暴露受限，不能进行广泛盆腔分离以及腹腔彻底探查。可以通过横断腹直肌肌腹（Maylard 切口）或自耻骨联合处切断腹直肌肌腱（Cherney 切口），改善暴露情况，也可另行纵切口进入上腹部。取耻骨联合上 3cm 做长 10~14cm 的横切口（图 1）。
2. 横行切开皮下组织、内外腹斜筋膜，暴露腹直肌（图 2）。

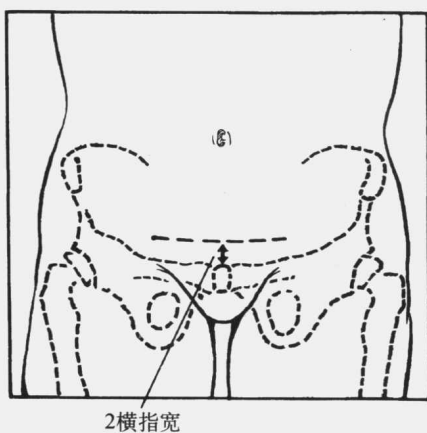


图 1

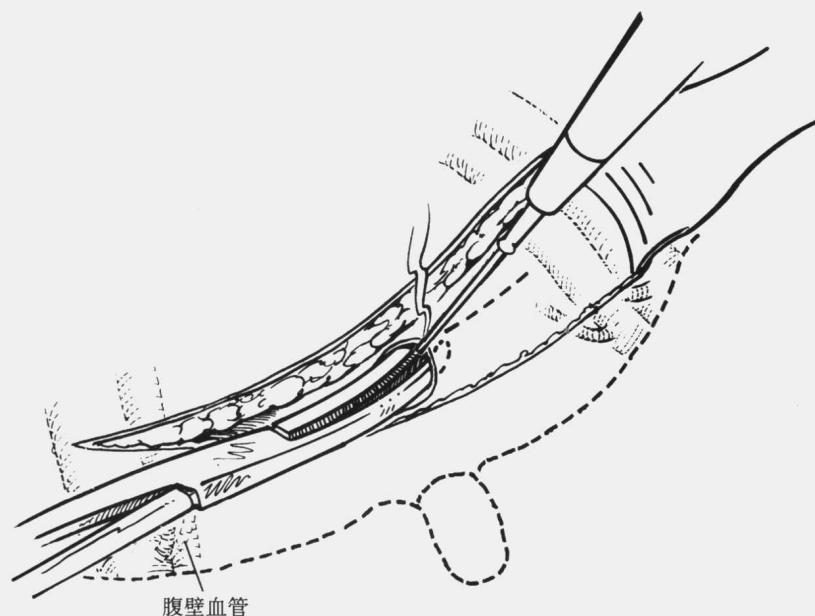


图 2

3. 分离筋膜及腹直肌，向上约8cm，向下达耻骨联合（图3）。

4. 自中线分离腹直肌（图4）。

5. 用手术刀、剪或电刀纵行切开腹膜进入腹腔（图5）。

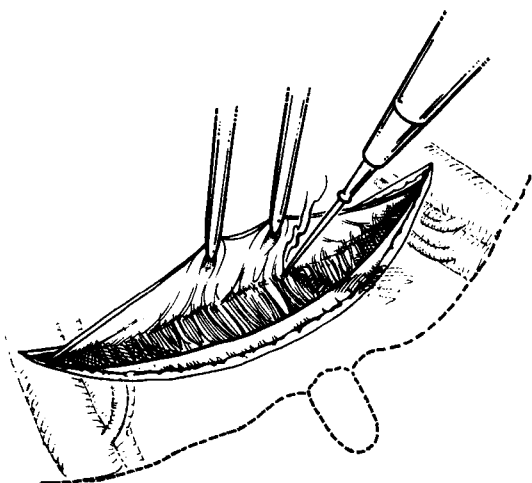


图 3

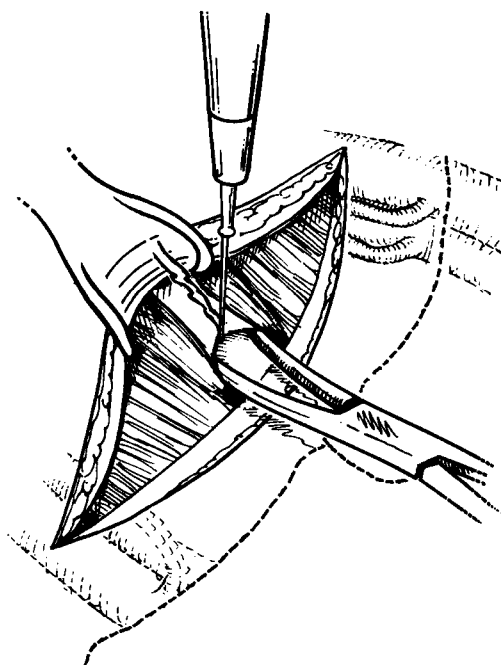


图 4

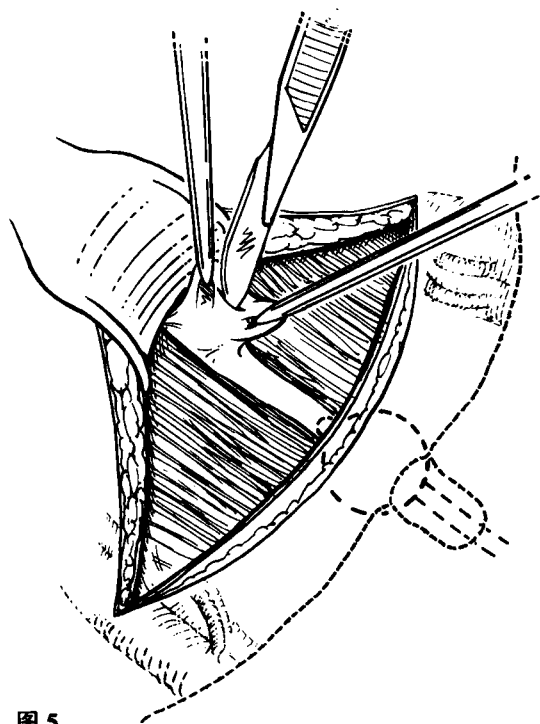


图 5

**手术步骤**

肿块大或怀疑卵巢癌多采用正中切口（见 2.7 节 图 1，切口 E）。根据术者的习惯及手术暴露的需要，切口绕行脐部或直接切开脐部，纵行切开皮下组织及腹直肌前鞘，自正中线分离腹直肌，用手术刀、剪或电刀切开腹膜（图 1）。

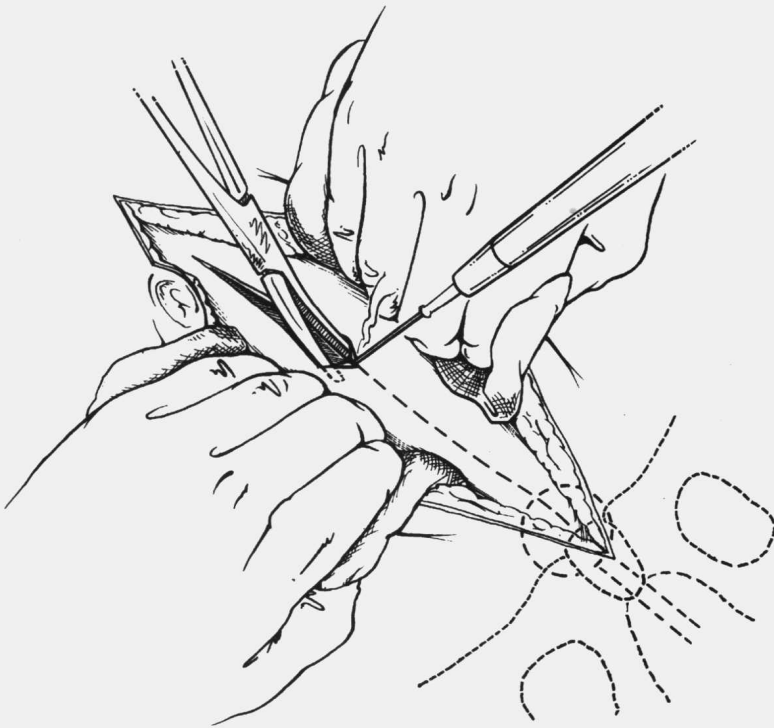


图 1

## 手术步骤

1. 旁正中切口与正中切口平行,多距正中线 2cm(见 2.7 节图 1,切口 D)。切开腹直肌筋膜,自中线分离腹直肌而并不切断,自腹中线旁 2cm 处纵行切开皮肤、皮下组织达腹直肌前鞘,以电刀切开腹直肌前鞘(图 1)。
2. 近中线侧以 Kocher 钳提起前鞘,分离前鞘及腹直肌达中线,可见两侧肌腹的分离点,自中线分离腹直肌,用手术刀、剪及电刀打开腹膜(图 2)。

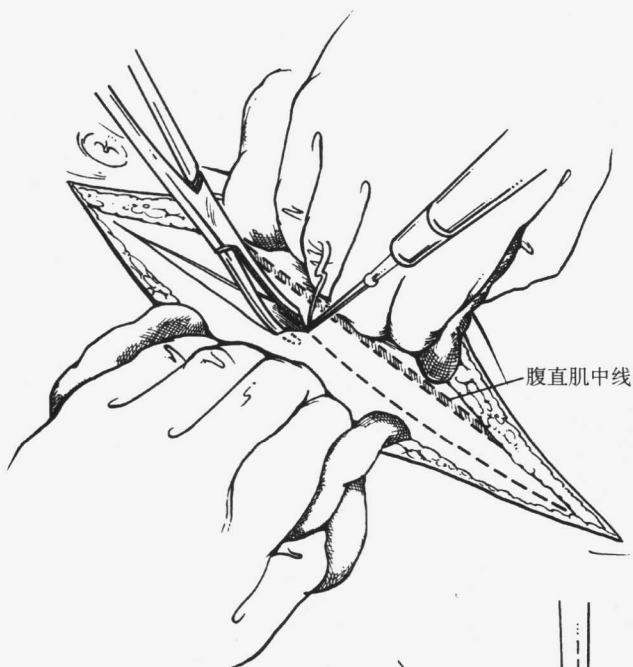


图 1

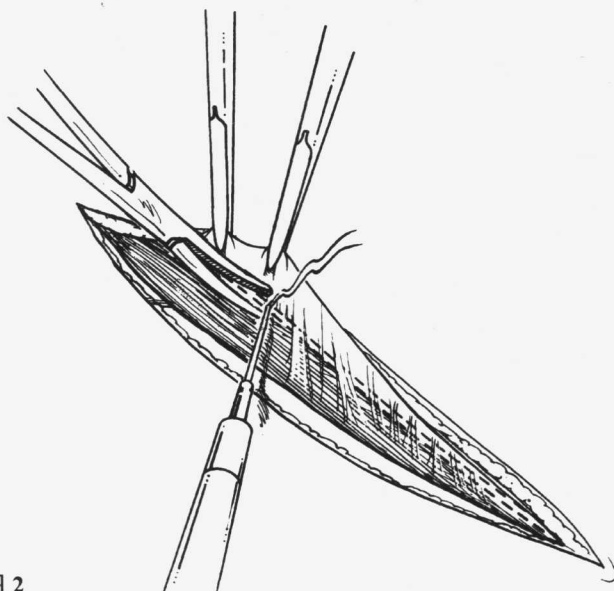


图 2