

子宫脱垂的防治

IGONG TUG CHUI DE FANG ZHI

1.23

江苏科学技术出版社

前 言

子宫脱垂是农村妇女常见病之一，多与分娩造成盆底组织损伤有关。患此病者不仅痛苦异常，而且劳动力受到严重影响。为了提高妇女健康水平，保护妇女劳动力，在江苏省卫生局的领导下，成立了子宫脱垂防治协作组，于调查研究的基础上，制定了比较切实可行的防治措施，并在全省范围内积极开展防治工作。

为了提高专业人员的技术水平，配合此项工作的进行，我们收集了全省各地的防治经验，并参考一些国内外有关资料，编写了本书。书中对子宫脱垂的病因、发病机制、预防措施及治疗原则都作了较详细的叙述，并附以插图帮助理解。可供基层妇产科、外科医师及妇幼保健工作者在实际工作中参考。

本书初稿完成后，承蒙刘本立主任及丁景霞同志予以审阅和校阅，在此表示诚挚地感谢。

杨怀恭 韦榕澄

一九七八年十月

目 录

第 一 章	盆腔脏器的支持结构.....	(1)
第 二 章	子宫脱垂的发生机制和病理改变.....	(13)
第 三 章	子宫脱垂的症状、检查方法和临床 类型.....	(24)
第 四 章	子宫脱垂的非手术疗法.....	(35)
第 五 章	子宫脱垂手术治疗的原则、指征和 禁忌症.....	(43)
第 六 章	手术前的处理.....	(52)
第 七 章	子宫脱垂的手术方式.....	(57)
第 八 章	手术后的处理.....	(113)
第 九 章	手术时可能发生的问题和手术后的 并发症.....	(118)
第 十 章	子宫脱垂手术治疗的远期效果.....	(130)
第十一章	子宫脱垂手术治疗前后的妊娠和分娩...	(136)
第十二章	子宫脱垂手术治疗后复发的处理.....	(139)
第十三章	子宫脱垂与应力性尿失禁的关系.....	(152)
第十四章	与子宫脱垂手术有关的问题.....	(163)
第十五章	子宫脱垂的预防.....	(168)

第一章 盆腔脏器的支持结构

子宫脱垂主要是子宫支持结构发生损伤引起的疾病。为了更好地了解子宫脱垂发生的原因、病理改变及治疗方法，必须先了解盆腔脏器的支持结构。

骨盆腔是一个弯曲的管道，骨盆出口没有坚实的骨质结构承托盆腔内的脏器。骨盆腔内壁有肌肉、筋膜等软组织附着。盆腔脏器所以能维持在正常的解剖位置上，与骨盆腔及盆腔脏器的形态、子宫附属的韧带、盆腔脏器的筋膜及盆底结构有密切关系。现将有关因素介绍如下：

一、盆腔及盆腔脏器的形态

盆腔内有膀胱、尿道、子宫、阴道、乙状结肠及直肠等脏器存在（图1）。盆腔是一个弯曲的腔道。在站立的姿态



图1 女性盆腔纵切面

下，盆腔的入口和出口并不是在相平行的面上，入口向前上方，出口向前下方。骨盆的弯曲形态，对支持盆腔脏器有重要关系。在正常情况下，膀胱位于盆腔前部，耻骨联合之后。在尿道与膀胱颈之间，形成一角度以适应盆腔的弯曲形态。子宫在盆腔内呈前倾及轻度的前屈位，阴道方向系向下向前，因此也在宫颈部位形成一角度。直肠在盆腔内附着在骶骨前缘上，从纵剖面上观察时，直肠与肛管在盆腔内形成S形或反置的S形。上述各脏器在盆腔内的弯曲形态，有利于脏器附着在盆壁上，维持正常的解剖位置。在盆腔出口并无坚实的骨骼构成底部，而是由不同结构的软组织结合构成盆底，支持盆腔脏器，所以单纯依靠骨盆腔及盆腔脏器的形态还不能维持正常的解剖位置。

二、子宫的韧带

关于维持正常子宫及阴道位置的结构，在文献中以及教科书中虽已有详尽的介绍，但目前意见仍未一致。无疑，子宫附属的韧带，盆底各个层次的软组织结构如肌肉及筋膜等都有一定的支持功能。由于子宫位于膀胱与直肠之间，不直接附着在盆壁上，因此子宫附属的韧带就有很重要的作用。在此节内将重点讨论支持子宫阴道的韧带结构。维持子宫位置的韧带结构，有圆韧带、阔韧带、盆伞韧带、子宫骶韧带及主韧带。通过这些韧带，子宫被系在盆壁上。至于盆腔内的腹膜外结缔组织及其衍生的盆腔脏器筋膜、盆底肌肉及其筋膜等结构对子宫的支持作用将在以后各节中讨论（图2、3）。

1.圆韧带：圆韧带自两侧的子宫角将子宫牵向前方。从解剖位置上，这一对韧带似乎对维持子宫前倾的位置有密切关系，但事实上，圆韧带在维持子宫前倾位置的作用中并不占主要地位。若在手术时将子宫圆韧带切断，可以发现手



图 2 子宫的各个韧带
(自前面观察)

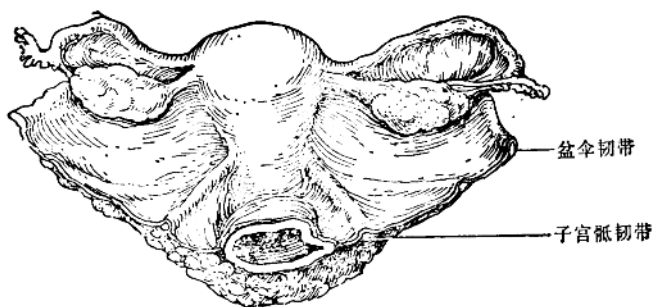


图 3 子宫的各个韧带
(自后面观察)

术后子宫仍能维持前倾位置。因此，在治疗子宫脱垂时，不能过多地依赖圆韧带的支持作用。

2.盆伞韧带：盆伞韧带在维持输卵管及卵巢的水平位置方面有重要作用。正常情况下，此韧带处于较松弛的状态，所以在维持子宫在盆腔内正常解剖位置的作用中并不占重要地位。

3.阔韧带：阔韧带本身仅系二层腹膜，其中夹有少量的疏松结缔组织，对维持子宫的位置也无重要作用。

4.主韧带：主韧带系子宫两侧阔韧带基底部的韧带，由增厚的腹膜外结缔组织形成（图4、5）。它的内侧起源于子

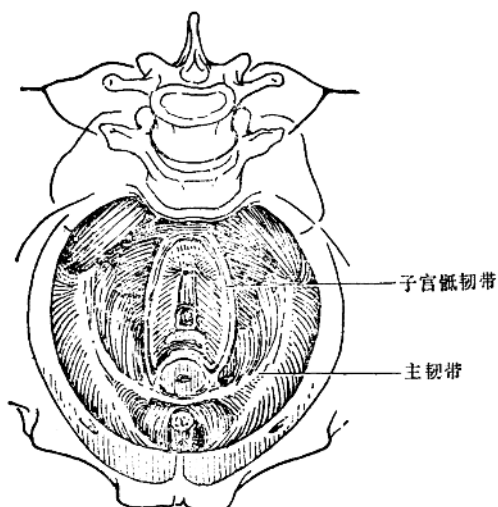


图4 子宫主韧带及子宫骶韧带(前后位)

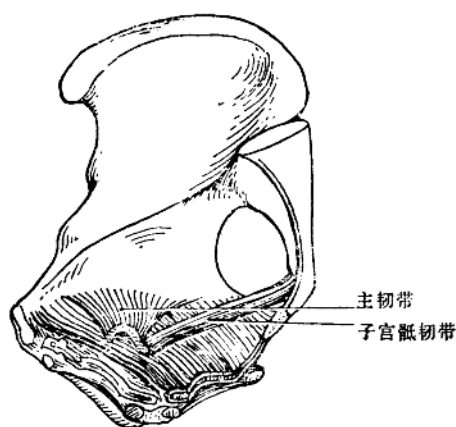


图5 子宫主韧带及子宫骶韧带(纵切面)

宫颈阴道上部分的侧方及阴道上端的侧方，外侧止于提肛肌起源的白线部分，下方则与提肛肌筋膜相连。在盆腔内，两侧的主韧带排列成倒置的U字形。

有的妇产科医师强调主韧带在维持子宫的正常位置方面有重要的作用，并认为主韧带松弛是子宫脱垂的重要原因。在行阴道内子宫切除术时很容易了解主韧带的支持作用，因将子宫颈旁的主韧带切断之后，子宫即能被牵引到阴道口外。文献中有在女性尸体上进行试验的记载，以双爪钳夹着宫颈，用450克的重量牵引，以后切开腹壁，依不同程序剪断子宫各个韧带，发现在切断圆韧带、盆伞韧带后，子宫位置不变，当切断主韧带时，则子宫位置下降10.5厘米，这充分说明主韧带在维持子宫位置方面的重要性。但是，如从组织学方面进行研究，主韧带的支持功能将值得怀疑。利用组织学

方法进行研究时，发现在子宫旁，也就是在主韧带的部位，只是一些疏松的结缔组织，并没有韧带样结构存在。就是在未经生育的女尸体上进行研究，也未发现韧带样结构存在。所谓的主韧带仅仅是静脉丛包埋在疏松结缔组织之中。从组织学方面研究提出的资料虽然值得重视，但根据妇产科医师的临床经验及手术时的发现，大多仍认为确有此韧带存在，而且在支持子宫位置方面具有重要的作用。

5. 子宫骶韧带：子宫骶韧带起源于子宫颈的阴道上部分，从子宫颈的后方及侧方开始，也有部分纤维起自阴道的侧穹窿部位。此韧带向后方延伸终止在骶骨下部两侧前缘的骨膜上（见图4、5）。妇产科医师多强调子宫骶韧带对支撑子宫位置有重要作用。但也有人认为子宫骶韧带没有坚强的支持功能。从组织学方面研究子宫骶韧带的结构，发现此韧带在接近子宫颈的部分有较多平滑肌组织、血管、神经、淋巴管以及坚实的结缔组织。在近骶骨部位是疏松的结缔组织、脂肪、血管、神经及淋巴管等结构，因而研究者认为此韧带虽有支持子宫的功能，但作用不强。

三、盆腔脏器的筋膜

据一般文献介绍，在盆腔腹膜之下，提肛肌筋膜之上有疏松纤维组织存在。此种结缔组织包围在血管及神经之外，并且在有些部位增厚形成韧带。主韧带及子宫骶韧带即为增厚增强的盆腔腹膜外结缔组织。这种结缔组织反折于盆腔脏器之外即形成筋膜，有支持盆腔脏器的功能。如在膀胱周围有膀胱筋膜，宫颈周围有宫颈筋膜，阴道周围有阴道筋膜，以及直肠周围有直肠筋膜（图6）。

根据尸体解剖的资料及临床医生手术时的发现，多认为确实有此种筋膜存在。这种筋膜在支持子宫、膀胱及直肠位

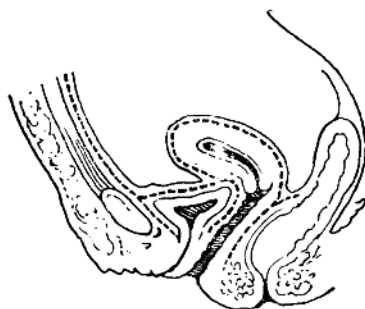


图6 盆腔脏器的筋膜
(虚线表示筋膜)

置方面有重要功能,有经验的妇产科医师,多强调在进行子宫脱垂、膀胱膨出及直肠膨出等修补手术时,必须充分利用这种筋膜加强对盆腔脏器的支持作用,以保证治疗效果。

但在未生育的女尸体上利用组织学方法进行研究时,发现在膀胱及尿道与阴道之间没有明确的筋膜存在,只能看到一些疏松的结缔组织,因此对这些筋膜的存在出现了不同的意见。文献记载中有利用组织学方法进行详尽研究的资料,在精致的显微镜下拍摄的资料也曾证明并无所谓的“耻骨膀胱筋膜”、“宫颈筋膜”等解剖层次存在,在其它盆腔脏器的周围也没有筋膜存在。但是根据腹式及阴道式子宫切除术、阴道前后壁修补术以及腹膜外剖腹产手术时的观察,在膀胱的下侧面以及膀胱的顶部确有筋膜的层次可循,有时甚至不只一个层次而是二、三个层次。在子宫下段、阴道壁周围以及直肠周围,也有此种筋膜存在。筋膜一般很薄,在显微镜下观察时,菲薄的筋膜表现为夹有脂肪的疏松结缔组

织，并不是象股筋膜一样的坚实的结缔组织。这些筋膜在生理范围内能限制盆腔脏器的活动，在妊娠后期时这些筋膜更为坚厚。但是在进行阴道前壁修补手术时，临床医生常将阴道壁上肥厚的平滑肌层误认为筋膜层，手术时将增厚的平滑肌分离开来作为筋膜层修补膀胱膨出。作者曾在行阴道内子宫切除手术时，将被认为是“筋膜”的组织取下用组织学方法进行观察，证实确实是平滑肌组织。

四、盆底结构

盆底是封闭骨盆出口的解剖结构，最内层为腹膜，此外有提肛肌及其筋膜、泌尿生殖膈、会阴浅部肌肉及会阴体等，最外层为皮肤。现将盆底有重要支持功能的结构介绍如下。

1. 提肛肌：提肛肌和它的筋膜在支持子宫方面有极为重要的作用。提肛肌为一宽阔的肌肉，附着于盆腔的内侧壁（图7）。它起源于盆腔内的白线。白线从耻骨联合侧方约

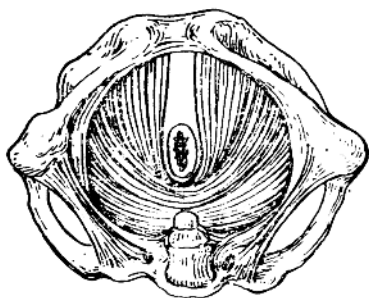


图7 提肛肌

2 厘米的部位开始，沿闭孔内肌的筋膜向后延伸，终止在坐骨棘。提肛肌自白线起始后就向后、向内、向下斜行，在盆腔

的后部与对侧的提肛肌互相融合。

提肛肌可分为坐骨棘尾骨肌、髂尾骨肌、耻骨尾骨肌及耻骨直肠肌等四个部分。在直肠后方，两侧提肛肌互相融合的部分构成提肛肌板。在前方，两侧的提肛肌相互分开形成一裂隙，叫做“提肛肌裂”。直肠、阴道及尿道就由提肛肌裂穿过。提肛肌裂之前半，也就是阴道及尿道穿过的部分，称为“泌尿生殖裂”。两侧提肛肌还有少数肌纤维横过直肠与阴道之间及阴道与尿道之间。

提肛肌最内侧的部分，也就是耻骨直肠肌，在功能上最为重要，它对阴道和直肠有括约肌的作用。泌尿生殖裂的形态及大小，决定于提肛肌的生理状态。未经生育的妇女，泌尿生殖裂两侧之间相距2.5厘米；已经生育的妇女大约4厘米。自耻骨联合至空虚的直肠前壁的距离，未生育的妇女大约是4厘米，已经生育的妇女是5厘米。提肛肌收缩时，泌尿生殖裂的横径及前后径都缩小。

从盆腔上方观察时，可见提肛肌自前至后并略向下方、内方倾斜。提肛肌板掩复在尾骨的上面。文献中记载用提肛肌造影方法研究，证明在纵剖面上提肛肌最低的部分是提肛肌板，而且提肛肌板在盆腔内呈水平位置。泌尿生殖裂位置并不在提肛肌的最低部分。阴道在盆腔内也不是象一般教科书上所介绍的向前、向下，而是与提肛肌板平行。正常前倾位的子宫颈部的位罝恰恰在两侧坐骨棘之间，指向尾骨。

在正常生理状态下，腹压增加时提肛肌就发生收缩。提肛肌收缩时泌尿生殖裂缩小，提肛肌本身变为平坦，肌肉张力增加。在这种情况下，由子宫后壁承受腹腔内的压力，因此子宫向后方、下方移动，直接压迫在提肛肌板上。由于子宫并不直接压迫泌尿生殖裂，再加上肌肉紧张后泌尿生殖裂

缩小，因此可以避免子宫从泌尿生殖裂中脱出（图8）。

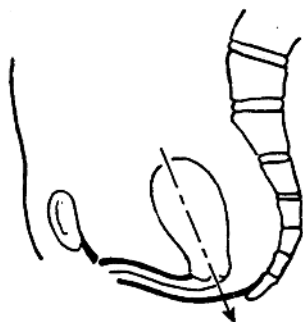


图8 前倾位的子宫阴道与提肛肌的关系

2.泌尿生殖膈：泌尿生殖膈由两层三角形的筋膜构成。筋膜的两侧附着在耻骨弓的内侧，它的后缘是游离缘，在两侧坐骨结节之间。尿道及阴道即由泌尿生殖膈穿过。两层筋膜之间有尿道括约肌及会阴深横肌存在，会阴深横肌在其后部。提肛肌的耻骨尾骨肌在前方也附着在泌尿生殖膈上叶筋膜的前部，因此泌尿生殖膈的完整使提肛肌更为坚强有力。泌尿生殖膈是较坚实的筋膜层，有加强提肛肌的作用，也有支持盆腔脏器的功能。在分娩过程中，由于泌尿生殖膈不象提肛肌裂那样能充分扩张，因此当胎儿通过时，泌尿生殖膈必然发生损伤（图9）。

3.会阴体：会阴体在纵剖面上是一三角形的楔状结构，它的底部在阴唇后联合之后与肛门之前，外面有皮肤复掩。其尖端则为阴道后壁与直肠前壁相接触的部位。会阴体由皮肤、脂肪、结缔组织、平滑肌及随意肌共同组成。会阴浅横肌、球海绵肌、会阴深横肌以及肛门外括约肌均终止于会阴

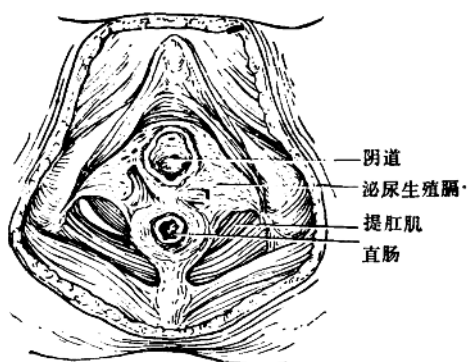


图9 泌尿生殖膈

体。会阴体对支持盆腔脏器也有一定的作用，在分娩过程中，会阴体很容易受到损伤（图10）

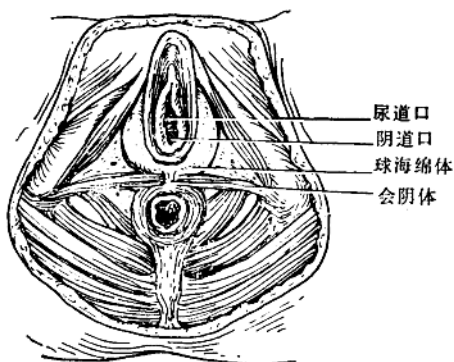


图10 会阴体

五、膀胱及尿道的支持结构

膀胱在盆腔内，它的前方受到耻骨联合的支持，下侧壁

与耻骨联合之间有结缔组织相联，两侧受到提肛肌的耻骨直肠肌部分支持，膀胱充盈时亦受到提肛肌的髂尾骨肌的支持，后方及膀胱颈部则受到泌尿生殖膈的支持，同时受到阴道前壁的支持。尿道除在穿过提肛肌及泌尿生殖膈受到支持外，还受到阴道壁的支持。

六、阴道的支持结构

阴道的位置在盆腔内是与提肛肌板平行的。阴道上端接受部分主韧带的支持，在穿过提肛肌及泌尿生殖膈时也受到支持。阴道下端则受到会阴体部的支持。阴道在后方也受到直肠的支持。

七、直肠的支持结构

直肠受到骶骨前缘的支持，在穿过提肛肌裂时受到提肛肌的支持，在肛管部分受到尾骨肛门线及会阴体的支持。

综合解剖学方面的认识及手术时的实际观察可以认为提肛肌是支持盆腔脏器的重要结构。主韧带在支持子宫方面也有重大的作用。此外，如子宫骶韧带、盆腔脏器周围的筋膜、泌尿生殖膈及会阴体等，都有支持盆腔脏器的功能。

第二章 子宫脱垂的发生机制 和病理改变

一、子宫脱垂发生的原因

引致子宫脱垂的原因比较复杂，但其主要原因，还是由于分娩所致的盆底组织损伤。据1978年江苏省子宫脱垂防治协作组的调查，在患子宫脱垂的妇女中，第一产以后发生的占20.21%，第二产以后发生的占19.64%。由此可见，约40%的子宫脱垂患者系在一次或二次分娩后即发生，显然系分娩时盆底遭受损伤所致。有的妇女反复多次分娩，盆底组织反复遭受损伤，产次越多，则子宫脱垂的发生率也越高。

除分娩的损伤外，劳动的方式和强度也和子宫脱垂的发生有关。体力劳动较重的妇女，特别是肩挑和蹲位劳动，在劳动过程中有较长时间持续的腹压增高，在此种情况下，如果子宫支持结构已经遭受损伤，二者合并的后果，往往能引起子宫脱垂。有的妇女在分娩后产道遭到严重损伤而且未能得到及时修补，再加产后过早参加劳动，尤其肩挑、蹲位等劳动较多时，在长期的影响下，即可能发生子宫脱垂。在机器旁工作的女工，如车工、钳工等劳动强度也相当沉重，但由于劳动时并不发生持续性腹压增加，因此引起子宫脱垂者较为少见。

少数妇女虽未经分娩，但也可能发生子宫脱垂。主要的原因是由于盆底支持结构的功能存在缺陷。其中有属先天性

的，如提肛肌本身及子宫的其它支持结构发育不健全，或妇女患隐性脊柱裂等，都可能引致子宫脱垂。也有属于后天获得性的，如在绝经期后或老年的妇女，肌肉萎缩，因而盆腔的支持功能减退，在这种情况下再加上其它因素，如劳动时长时期腹压增高，慢性咳嗽等，也可能引起子宫脱垂。

二、子宫脱垂的发生机制和病理变化

发生子宫脱垂的过程，不是急性过程，而系缓慢渐进的过程。在此过程中，子宫的支持结构、子宫本身以及盆腔中其它脏器，如膀胱、输尿管、直肠等脏器也发生一系列的变化。

（一）盆底支持结构的改变

当盆底发生损伤或其它原因促使盆底肌肉萎缩时，盆底结构必然发生改变，支持的功能也随之减弱，造成盆腔脏器的脱垂或膨出。

在子宫脱垂发生过程中最重要的改变是提肛肌的损伤。在分娩过程中，因胎儿通过时，提肛肌，特别是耻骨直肠肌部分，遭受过度伸展，容易发生裂伤。提肛肌的前部可能发生裂伤，断裂严重者，可能与耻骨或白线发生分离。提肛肌板也可能发生裂伤。提肛肌前部还有部分纤维附着在泌尿生殖膈的上部，由于泌尿生殖膈不似肌纤维组织有良好的伸展性，在分娩过程中必然发生裂伤，因此对提肛肌前部的完整有较大的影响。提肛肌遭受损伤后，损伤部位逐渐由纤维组织替代，以后即形成疤痕组织，如损伤严重、血循环遭受影响时，也可能发生萎缩，因而失去其强有力的支持功能（图11）。

提肛肌发生损伤以后，提肛肌裂的形态也发生改变，因此，经产妇提肛肌裂常比未经生育的妇女宽大。提肛肌板在盆