

胎位不正的处理

夏寿恺 孟 云 编

山东科学技术出版社



4.44
92
91
1

胎位不正的处理

夏寿恺 孟 云 编

山东科学技术出版社

一九八八年·济南

胎位不正的处理

夏寿恺 孟云 编

山东科学技术出版社出版

(济南市玉函路)

山东省新华书店发行

山东肥城印刷厂印刷

•

787×1092毫米32开本 3.625印张 74千字

1991年9月第1版 1991年9月第1次印刷

印数：1—4,500

ISBN7—5331—0436—6/R·113

定价 1.50元

前 言

近年来，由于妇幼保健工作和围产医学的发展，有利地保护了广大妇女和儿童的健康。但是，目前在交通不便和医疗卫生条件较差的农村，因胎位不正而发生的难产，仍占有一定的比例，严重地威胁着母子的健康和生命安全。为此，我们认真总结临床经验，结合参阅部分有关文献资料，编写成这本《胎位不正的处理》，以帮助人们提高对异常胎位的认识。

本书共分五个部分，着重讲述了8种异常胎位的诊断和处理方法，以及产科部分常用手术。同时还简明介绍了女性生殖系统的解剖与生理、孕期保健、正常胎位与处理等知识。适用于基层医疗卫生保健单位和计划生育工作者学习应用，亦可供作中初级卫生人员的培训教材。

由于我们水平有限，经验不足，书中难免会有错误及不妥之处，诚恳希望广大读者批评指正。

编 者

于山东医科大学

1988年10月

目 录

一、女性生殖器官的解剖及生理	1
二、孕期保健	14
三、正常胎位及处理	34
四、异常胎位及处理	56
胎头高直位	56
持续性枕后位	58
持续性枕横位	66
臀位	67
横位	75
颜面位	80
额先露	85
复合先露	87
五、产科常用手术	89
催产素引产术	89
胎头吸引术	91
产钳术	94
内回转牵引术	98
剖宫产术	100

一、女性生殖器官的解剖及生理

女性生殖器官可分为外生殖器及内生殖器。

(一) 外生殖器官：外生殖器官亦称女阴，位于两股内侧之间，前面自耻骨联合下缘，后面至会阴。外面可见到的组织为阴阜、大阴唇、小阴唇、阴蒂、阴道前庭、前庭大腺、尿道口及处女膜（图1）。

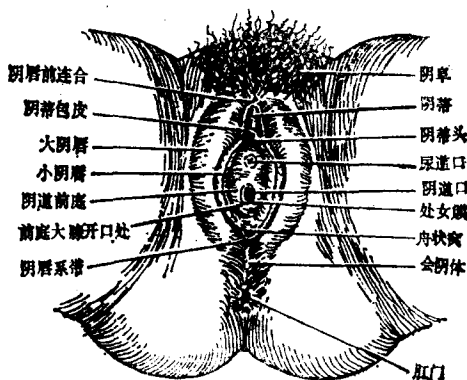


图1 女性外生殖器

1. 阴阜：阴阜位于耻骨前面，为一隆起的脂肪垫，即前腹壁最低部分，在青春期后，长出阴毛。阴毛的分布在女子呈一尖端向下的三角形，下部向后覆盖于两侧大阴唇。阴毛为第二性征之一，其疏密、粗细、色泽可因人或种族而异。

在生育年龄的妇女，阴毛稀少或缺如，可能是生殖器官发育不良的现象。

2.大阴唇：大阴唇是两股内侧的一对纵行具有弹性的皮肤皱襞，前方与阴阜相连，后方于会阴部会合称后联合。未婚或未分娩过的妇女，两侧大阴唇互相紧贴，遮盖着阴道口。经产妇的大阴唇则向两侧分开。老年妇女则呈萎缩状。每侧大阴唇都具有内侧面和外侧面。外侧面的皮肤有汗腺、皮脂腺及色素，因此呈褐色，成人还生有稀疏的阴毛。内侧面细薄平滑，似粘膜，含有皮脂腺，但无阴毛。内、外两面之间有大量脂肪组织、弹力纤维及血管、淋巴管和神经，还有子宫圆韧带的纤维束，止于大阴唇前上部的皮肤内。大阴唇内因静脉丰富，皮下组织松软，当遇外伤时容易引起出血或形成血肿。

3.小阴唇：位于大阴唇内侧，也是一对纵行皱襞，两侧小阴唇前端相互融合并分为上、下两层皱襞，包绕阴蒂，上为阴蒂包皮，下为阴蒂系带，后方与大阴唇的后端相会合，在正中线上形成一条横行皱襞，称为阴唇系带。经产妇女，阴唇系带多由于分娩而被撕裂。小阴唇较小而呈淡红色，富有皮脂腺、血管、大量弹力纤维及少量平滑肌，并富有神经末梢，所以非常敏感。

4.阴蒂：位于两侧小阴唇的内侧，是一种海绵体组织，富有神经末梢，易勃起，是性感觉器，在发生学和组织结构上，与男子的阴茎相似。阴蒂可分为阴蒂头、阴蒂体和两个阴蒂脚，亦富于血管，与前庭球的静脉相连。

5.阴道前庭：前庭是在两侧小阴唇、阴蒂和阴唇系带之间的菱形间隙。在前半部有尿道口，后半部有阴道口，在阴

道口后外侧有两侧前庭大腺的开口，于阴道口与阴唇系带之间有一小陷窝，名为舟状窝，在未产妇较显著，经产妇多不明显。

6.前庭大腺：简称巴氏腺，与男子尿道球相当，如黄豆大小，呈红黄色，位于阴道口两侧，大阴唇后部，开口于小阴唇与处女膜之间的沟内。性兴奋时，可分泌少量黄色液体湿润阴道。正常情况下不能触到前庭大腺，当有感染时，腺管口阻塞，可致成前庭大腺囊肿或脓肿，使阴唇肿起，此时可以见到或触及。

7.尿道口：位于前庭的上部，阴蒂下方及阴道口上方。女子尿道口长2~4cm，女子尿道短而易扩张，因此感染易于上行。尿道后壁近尿道口，有一对腺体称尿道旁腺，其分泌物有湿润尿道口的作用。细菌常易隐藏于尿道腺内而呈慢性炎症。

8.阴道口及处女膜：阴道口位于前庭后半部，尿道口的下方，处女膜覆盖着阴道口，处女膜由两层鳞状上皮组成，其中含结缔组织和血管与神经末梢，因结缔组织的多少不同，其厚薄软硬可以不同。中央或偏侧有一开口，多为圆形或半月形，亦有无开口者，是为无孔处女膜，属先天畸形。处女膜多在初次性生活时破裂，可以出血或不出血，分娩后因破裂更多或仅存疤痕而称处女膜痕。

(二) 内生殖器官：女性内生殖器官系指生殖器的内脏部分，包括阴道、子宫、输卵管及卵巢，其中，输卵管，卵巢被称为子宫附件（图2、3）。

1.阴道：阴道介于膀胱、尿道和直肠之间，是一条延伸到子宫颈下部的纤维肌性管道，即连接子宫与外阴的通道。

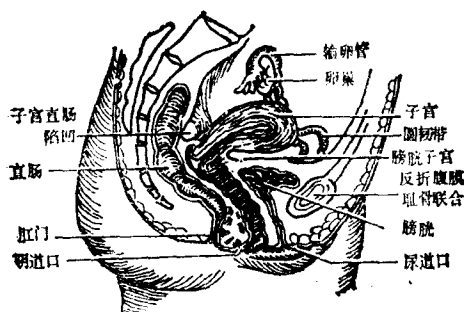


图2 女性内生殖器矢状断面观

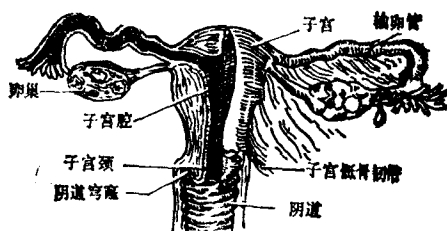


图3 女性内生殖器后面观

阴道的上段向下向后，接近骶骨凹，下段向前屈，使阴道呈“S”形，其走向与骨盆轴线相一致，有导入精液、排出月经、娩出婴儿的作用。平时阴道前后壁相贴，阴道壁虽不厚，但具有一定的扩张性。成年妇女，阴道前壁长7~9cm，后壁长10~12cm。其横径由下向上逐渐变宽，故上端较宽大。围绕子宫颈的部分称为穹窿部，可分为前、后、左、右四部分，因后壁在子宫颈的附着线比前壁高，故后穹窿较前

穹窿深，阴道后穹窿与直肠子宫陷凹间仅隔以阴道后壁及腹膜。此处临床上较为重要，当有腹膜炎或输卵管妊娠破裂时，渗出液或出血多积聚于子宫直肠陷凹内，使后穹窿饱满。在此处行后穹窿穿刺术，可帮助诊断。阴道前壁与膀胱尿道之间，阴道后壁与直肠之间，借会阴静脉丛的结缔组织相连，分别称为膀胱阴道隔及直肠阴道隔。阴道下部狭小，下端为阴道口，开口于阴道前庭。阴道壁的组织结构，即由粘膜、肌层和纤维组织外膜三层构成。

(1) 粘膜层：呈粉红色，有多数环形皱襞，表层为复层鳞状上皮，较厚，一般无角化现象。对阴道脱垂的患者，这种情况可有所变化，在某些部位，其上皮可发生角化。阴道上皮受年龄的影响，在青春期前阴道上皮菲薄，随着青春期的开始，阴道上皮增厚，随着卵巢内分泌的变化，阴道脱落上皮细胞的形态亦有改变，绝经后上皮变薄，脱落细胞减少，且阴道炎的发生率增加。

(2) 肌层：是由外纵和内环的平滑肌纤维构成，肌纤维的这种排列以及有较厚的弹性纤维支撑，可使分娩时阴道扩张而不致造成撕裂。妊娠期，肌纤维可增加4~5倍。

(3) 外膜：亦称阴道筋膜，系由多量弹力纤维鞘及一层致密的胶原纤维构成。在阴道上部纤维层与肌层疏松相连，下部致密，内含有血管及神经。阴道液主要由通过阴道壁的漏出液组成，混有外阴的皮脂腺、汗腺、巴氏腺，并含有阴道上皮脱落细胞、宫颈粘液及子宫内膜液等。阴道液内所含蛋白较少，阴道液的酶可能与精液发生液化有关，而酶抑制剂可能参与获能和受精过程。阴道液呈酸性，是由于存在革兰氏阴性的乳酸杆菌，使糖原转化为乳酸，pH约为

4.5, 可防止致病菌在阴道内繁殖, 当有异常感染时, 阴道分泌物的性状和酸碱度即有改变, 故可由阴道分泌物的检查, 测定出感染的原因。

2. 子宫: 子宫为一中空器官, 呈梨形, 略扁, 位于盆腔中央, 呈前倾前屈位, 在直肠之前和膀胱的后上方。子宫的位置系由骨盆底的肌肉、筋膜、结缔组织以及韧带来维持, 子宫易于活动, 当直肠或膀胱充盈时, 可改变它的位置, 妊娠期子宫能生长扩展到腹腔。阔韧带、主韧带、子宫骶骨韧带和圆韧带维持着子宫的位置。子宫的大小可因年龄和生产次数而有所不同。未经产的子宫长约 9 cm, 宽 6 cm, 厚 4 cm。儿童时期, 子宫颈比子宫体长。青春期时, 子宫肌生长, 直至子宫达到成年大小。绝经期及绝经后, 子宫可发生不同程度的萎缩。

(1) 子宫颈: 子宫颈是子宫体与阴道间的过渡地带, 分为阴道上段和阴道段。子宫颈阴道段分前唇和后唇, 宫颈内管呈纺锤形, 长约 3 cm, 正常体位时, 在阴道内, 子宫颈的前唇位置低于后唇, 子宫颈主要由纤维组织构成。其中含有平滑肌、血管及弹力纤维。依靠韧带, 包括子宫骶骨韧带、主韧带及宫颈横韧带, 它们形成一个倒置的“u”形, 将子宫颈固定在适当位置上。子宫颈外口的直径、子宫颈管的大小、组织的血管分布、充血和水肿, 以及宫颈粘液的量及生物物理性质, 均在体内雌激素水平变化的影响下, 而呈周期性变化, 如在月经周期的增生期, 宫颈的血管分布、充血和水肿及宫颈粘液的粘稠度、量, 都呈增加变化; 在排卵期达到高峰。这些变化都为精子在女性生殖道内的运行创造了适合的条件, 免遭阴道不利环境的影响。另外, 在临床上也常用

宫颈粘液检查来测定卵巢功能情况。

(2) 子宫体：可分底部、体部，底部覆盖于子宫顶上，凸起部分为子宫底，两侧为子宫角，与输卵管相通，在子宫体和宫颈相连处，宫腔的前后径最扁小并渐渐变细形成峡部，在非妊娠期长约1cm，上端为子宫颈管内口，又称为解剖学内口，下端为子宫腔内膜移行为子宫颈管内膜，又称组织学内口。

(3) 子宫壁的组织结构：子宫壁是由三层组成：子宫浆膜层，子宫肌层和子宫内膜层。从生理观点看，子宫内膜层又可分为两层。

①子宫肌层：为最厚的一层肌性部分，非妊娠期约厚0.8cm，妊娠时可增至2.5cm，由两层平滑肌组成，外层较薄为纵行肌层，与输卵管纵行肌层相连续，内层排列呈螺旋形，两层之间有多量血管、淋巴管、神经和结缔组织。子宫肌收缩的频率随月经周期的不同阶段而变化，月经期子宫肌处于活动期，排卵及受精后，子宫肌处于静止期，由于子宫肌的收缩，可将精子从宫颈转运至输卵管，分娩时排出胎儿，分娩后子宫复旧。

②子宫内膜层：即子宫粘膜层。内膜的厚度随月经周期的不同阶段而有变化，可从1mm到6mm。内膜由上皮和基质组成，可分为三层，致密层为内膜的最上层，由单层柱状上皮组成，中层为海绵层，以上两层又称功能层，随月经周期及妊娠期而发生变化。基底层为内膜的最深层，直接与肌层紧贴。故在刮宫时不宜搔刮过深，以避免造成损伤。

3. 输卵管：为细长、弯曲、呈圆柱形的管子，左右各一，长8~14cm。输卵管有多种功能，主要功能为精子的

运行、受精、营养和胚胎的发育等。输卵管可分为四段：①间质部：为子宫壁内部分，连接子宫腔与输卵管，此段较狭窄，直径约1 mm。②峡部：位于间质部远侧，较短，为3~6 cm，直径2 mm。③壶腹部：为峡部远侧膨大部分，在该处受精，长5~8 cm，直径6~8 mm。④漏斗部：或称伞部，呈漏斗状，靠近卵巢，向腹腔开口。输卵管的构造可适应多种功能，如伞部可把排出的卵子从卵巢表面吸附输送到壶腹部，输卵管肌肉的收缩活动可帮助精子移动，女性激素环境能影响着输卵管肌肉的构造、分泌活动和孕卵运行的形式及速率。输卵管的构造由粘膜、肌肉、浆膜三层构成。

(1) 粘膜层：由分泌细胞、纤毛细胞和少数梭（楔状）细胞组成。纤毛细胞的百分比因输卵管不同阶段而有不同，漏斗部比例最高。在某些哺乳类动物，纤毛上皮的生长，可能受卵巢激素的影响，纤毛摆动的速率亦受卵巢激素水平的影响，在排卵时或排卵后短时间内，纤毛的活动最大。输卵管腔内的输卵管液由输卵管上皮分泌细胞生成，其量和质的变化均受卵巢激素调节。

(2) 输卵管肌层：由二层平滑肌组成。输卵管肌层起源于苗勒氏管，其肌层是子宫肌层的延续，内层呈环形排列，外层为纵行肌纤维，近子宫端肌层厚，愈近壶腹部肌层愈薄，输卵管肌肉的收缩、蠕动，也受激素水平的改变而变化，当平滑肌收缩时，输卵管是从远端向子宫方向蠕动，因此可以帮助卵子运行。

(3) 浆膜层：由腹膜包裹输卵管而形成。与肌层疏松贴合，易分离，向下即形成输卵管系膜，其内含有卵巢动脉

分支。

4. 卵巢

(1) 卵巢的形态：卵巢左右各一，灰红色，呈扁平的椭圆形，表面凸凹不平，质坚韧，大小和形状因年龄不同而异。在同一人体，左右并不一致，一般左侧大而重，右侧小而轻。成年人卵巢约为 $3.5 \times 2 \times 1$ cm大小，重3~4克，35~40岁开始逐渐缩小，到绝经期以后萎缩，约为原来体积的1/2。卵巢分内外两面，上、下两端及前后两缘，内侧面与小肠紧邻，外侧面与骨盆腔侧壁相接，下端向子宫，名子宫端，前端有卵巢系膜附着，此缘较平直，朝向前外方，中央有一裂隙，称为卵巢门，卵巢的血管、淋巴管和神经由此出入。后缘隆凸游离，朝向下后方，称为游离缘。

(2) 卵巢的组织结构：卵巢表面覆盖着单层柱状上皮，其下为一层较厚的纤维组织膜，称为卵巢白膜，其实质可分为皮质和髓质两部，皮质占卵巢的大部分，由许多大小不等的卵泡、少量黄体以及结缔组织构成；髓质位于中央，主要由结缔组织、血管和神经组成。

(3) 卵巢的功能：卵巢是产生卵子和产生甾体激素的场所，胚胎早期卵细胞减少，到出生时，可能有100万左右，从婴儿期到青春期前，由于卵泡闭锁，估计约有10万个卵细胞，在整个生育期不断有卵泡闭锁、自然退化而消失。约计妇女一生中排卵的总数为400个。

①卵泡的生长：成年妇女卵巢组织学变化，主要是卵泡的生长、成熟、衰老。现在证实，两种促性腺激素和卵巢的甾体激素，对卵泡的生长、成熟以及黄体的形成和维持，都是借助于在相应细胞膜上的激素特异性受体，根据形态、大

小、生长速度和其他一些组织学特征，以及有垂体前叶促性腺激素的影响而进行的。可将卵泡的生长分为三个阶段，即初级卵泡、次级卵泡和三级卵泡，最终发育成为可以受精的卵子。

②排卵：在每个月经周期中，因受神经内分泌，内分泌的代谢和神经血管机理的影响，可引起卵泡的进一步变化而致排卵。卵子直径约为 0.2mm ，为人体最大的细胞，在体内可存活数小时至5天。

(三) 骨盆：骨盆是胎儿娩出时必经的通道，是产道的重要部分。骨盆的大小、形态与分娩有直接关系。因此，对骨盆的构造及其各平面的径线，应有清楚的了解（图4）。

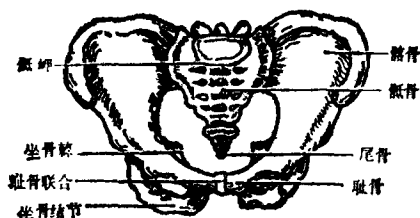


图4 正常女性骨盆（前上观）

1. 骨盆的组成：骨盆是由骶骨、尾骨及左右两块髋骨组成，每块髋骨又由髌骨、耻骨和坐骨三部分组成，三者汇合于髌臼部。骨盆各部分之间有韧带、关节相连接与固定。骨盆可分为两部分，以耻骨联合上缘、两侧髌耻线及骶骨岬上缘做一连线，为骨盆入口，其下为小骨盆。在分娩活动中有重要作用，其四壁由骨骼及韧带构成，按形态及径线的不同，可将骨盆分为三个平面。

(1) 入口平面：呈横椭圆形，前面圆凸，左右宽大，前方为耻骨联合，两侧为髂耻线，后方为骶骨岬，在此平面上有三条径线：①前后径：又称真结合径，自耻骨联合上缘中点至骶骨岬上缘中点的距离，平均为11.6cm。此条径线在临床上最为重要，可根据此条径线以确定骨盆的大小及胎儿能否通过骨盆。②横径：与入口前后径垂直，为骨盆入口最宽处之距离，即两侧髂耻线之间的最大距离，平均长度为12.5cm。③斜径：左右各一，为骶髂关节上缘至对侧髂耻隆突的距离，为12~12.5cm不等。如左斜径即由左侧骶髂关节上缘至右侧髂耻隆突，临床上左斜径较短，固有乙状结肠占据，故胎头多从右斜径入盆，胎儿娩出以左枕前位较右枕前位为多见。

(2) 骨盆腔：前面由耻骨联合，后面由骶、尾骨，侧面由坐骨上行枝及髂骨组成，因此骨盆腔是短而弯曲的，后侧较前侧深。骨盆腔内有生殖器官及膀胱与直肠。骨盆腔内又分为两个平面。①骨盆腔最宽平面：自耻骨后面的中部到第2、3骶椎之间的平面。两侧为髂白中心，为骨盆腔内最宽大部分，其前后径为12.75cm，横径平均为12.5cm。②骨盆腔最狭平面：为耻骨联合下缘，两侧为坐骨棘，后面为骶骨的4、5骶椎之连线，呈前后长的椭圆形，其前后径（自耻骨联合下缘至4、5骶椎之间的距离）平均长为11.5cm，横径（为两侧坐骨棘之间的距离）为10cm。

(3) 出口平面：由两个具有共同底边而且不在同一平面的三角形所组成，前面三角形的顶端为耻骨联合下缘，两侧为耻骨降支，共同的底边为两侧坐骨结节连线，后面三角形顶端为骶骨的下端，两侧为骶棘韧带、骶结韧带。在此平

面上有两条主要径线：①出口前后径：由骶骨尖端至耻骨联合下缘的距离，平均为11.5cm。②前矢状径：由耻骨联合下缘至坐骨结节连线中点的距离，长约6cm。③后矢状径：由骶骨尖端至坐骨结节连线中点的距离，长约9cm。当出口横径小于8cm时，应测量后矢状径。④出口横径：为两侧坐骨结节内缘间的距离，平均长8.5~9cm。

2. 骨盆倾斜度，骨盆轴及骨盆的特点：

(1) 骨盆倾斜度：为直立时骨盆所取的方向，即骨盆入口平面与地平面所形成的角度，平均为55°角，因位置的不同及病理状态，其角度可以在40~100°之间。妇女在站立时，其骨盆腔的上部是向后下方，下部则向前下方。

(2) 骨盆轴：即为贯通骨盆平面中心的弯曲连线，也就是产道的方向，上段为向下向后，中段向下，下段向下、向前。

(3) 骨盆的特点：①骨盆四壁：耻骨联合短而宽，耻骨弓角度大，为80~90°，骶骨突出，宽而短，弯曲度小，坐骨棘平伏，切迹较阔。②骨盆入口，为圆形或横椭圆形。③骨盆出口，坐骨结节间的距离宽大。④骨盆腔：呈圆筒形，浅而宽。

3. 骨盆的关节：

(1) 骶髂关节：由髂骨的后内侧与骶骨侧面相连而成，有宽而厚的骶髂韧带经过关节内侧及关节外侧，将骶髂关节紧密相连，在妊娠后期及分娩期可变得松弛，使骨盆入口前后径有一定程度的增大，有利于胎儿先露部入盆。

(2) 耻骨联合为左右耻骨的横行支及下行支，由前窄后宽的三角形软骨及韧带如耻骨上韧带、耻骨弓状韧带等坚