

第八章

正常分娩

妊娠满 28 周及以后的胎儿及其附属物,从临产发动至从母体全部娩出的过程,称为分娩。妊娠满 28 周至不满 37 足周期间分娩称为早产,妊娠满 37 周至不满 42 足周期间分娩称为足月产,妊娠满 42 周及其后分娩称为过期产。

第一节 决定分娩的因素

影响分娩的四个因素是产力、产道、胎儿及精神心理因素。若各因素均正常并能相互适应,胎儿顺利经阴道自然娩出,为正常分娩。

一、产力

将胎儿及其附属物从子宫内逼出的力量称产力。产力包括子宫收缩力(简称宫缩)、腹肌及膈肌收缩力(统称腹压)和肛提肌收缩力。

(一) 子宫收缩力 简称宫缩,是临产后的主要产力,贯穿于整个分娩过程。临产后的宫缩能迫使子宫颈管变短直至消失、宫口扩张、胎先露部下降和胎儿、胎盘、胎膜娩出。临产后的正常宫缩有下述特点。

1. 节律性 宫缩的节律性是临产重要标志。正常宫缩是子宫体部不随意、有规律的阵发性肌肉收缩伴有疼痛,故有阵痛之称。每次阵缩总是由弱渐强(进行期),维持一定时间(极期),随后由强渐弱(退行期),直至消失进入间歇期(图 8-1)。间歇期子宫肌肉松弛。阵缩如此反复出现,直至分娩全过程结束。

临产开始时,宫缩持续约 30 s,间歇期 5~6 min。宫缩随产程进展持续时间逐渐延长,间歇期逐渐缩短。当宫口开全(10 cm)后,宫缩持续时间长达 60 s,间歇期缩短至 1~2 min。宫缩强度也随产程进展逐渐增加,宫

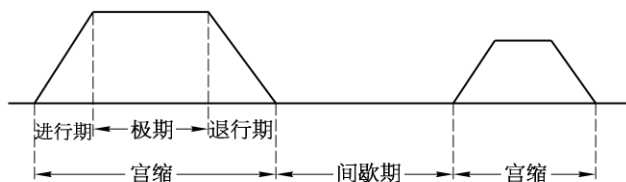


图 8-1 宫缩的节律性

腔内压力于临产初期升高至 $25 \sim 30 \text{ mmHg}$ ，于第一产程末可增至 $40 \sim 60 \text{ mmHg}$ ，于第二产程期间可高达 $100 \sim 150 \text{ mmHg}$ ，而间歇期宫腔内压力仅为 $6 \sim 12 \text{ mmHg}$ 。宫缩时子宫肌壁血管及胎盘受压，致使子宫血流量减少。但于宫缩间歇期，子宫血流量又恢复到原来水平，胎盘绒毛间隙的血流量重新充盈，因此宫缩节律性对胎儿有利。

2. 对称性 宫缩起自两侧子宫角部，以微波形式均匀协调地向子宫底中线集中，左右对称向子宫下段扩散，约在 15 s 内扩展至整个子宫，此为宫缩对称性（图 8-2）。

3. 极性 宫缩以子宫底部最强、最持久，向下逐渐减弱，子宫底部收缩力的强度几乎是子宫下段的 2 倍，此为宫缩极性。

4. 缩复作用 子宫体部平滑肌与其他部位的平滑肌和横纹肌不同，为收缩段。每当宫缩时，子宫体部肌纤维缩短变宽，收缩后肌

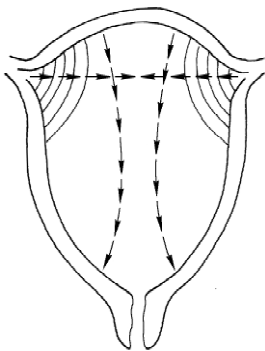


图 8-2 宫缩的对称性

纤维虽又松弛，但不能完全恢复到原来长度，经过反复收缩，肌纤维越来越短，这种现象称缩复作用。缩复作用随产程进展使宫腔内容积逐渐缩小，迫使胎先露部不断下降及子宫颈管逐渐缩短直至消失。

（二）腹肌及膈肌收缩力 腹壁肌及膈肌收缩力（腹压）是第二产程时娩出胎儿的重要辅助力量。当宫口开全后，胎先露部已降至阴道。每当宫缩时，前羊水囊或胎先露部压迫骨盆底组织及直肠，反射性地引起排便动作，产妇主动屏气，喉头紧闭向下用力，腹肌及膈肌强有力地收缩使腹内压增高，促使胎儿娩出。腹压在第二产程，特别是第二产程末期配合宫缩

时运用最有效,否则容易使产妇疲劳和造成宫颈水肿,致使产程延长。腹压在第三产程还可促使已剥离的胎盘娩出。

(三) 肛提肌收缩力 肛提肌收缩力有协助胎先露部在骨盆腔进行内旋转的作用。当胎头枕部露于耻骨弓下时,能协助胎头仰伸及娩出。胎儿娩出后,胎盘降至阴道时,肛提肌收缩力有助于胎盘娩出。

二、产道

产道是胎儿娩出的通道,分为骨产道与软产道两部分。

(一) 骨产道 骨产道指真骨盆,是产道的重要部分。骨产道的大小、形状与分娩关系密切。

1. 骨盆各平面及其径线 为便于了解分娩时胎先露部通过骨产道的过程,将骨盆腔分为 3 个平面(图 8-3)。

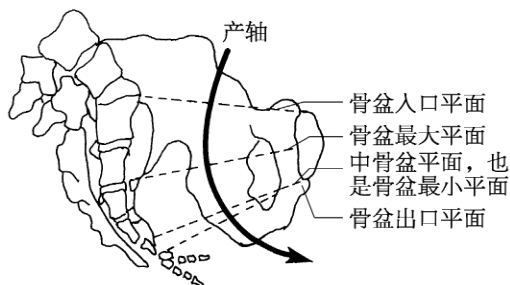


图 8-3 骨盆各平面

(1) 骨盆入口平面 指真假骨盆的交界面,呈横椭圆形。其前方为耻骨联合上缘,两侧为髂耻缘,后方为骶岬前缘。入口平面共有 4 条径线(图 8-4)。

入口前后径:也称真结合径。耻骨联合上缘中点至骶岬前缘正中间的距离,平均值约为 11 cm,其长短与分娩机制关系密切。

入口横径:左右髂耻缘间的最大距离,平均值约为 13 cm。

入口斜径:左右各一。左骶髂关节至右髂耻隆突间的距离为左斜径;右骶髂关节至左髂耻隆突间的距离为右斜径,平均值约为 12.75 cm。

(2) 中骨盆平面 为骨盆最小平面,最狭窄,呈前后径长的椭圆形。其前方为耻骨联合下缘,两侧为坐骨棘,后方为骶骨下端(图 8-5)。此平

面具有产科临床重要性。中骨盆平面有 2 条径线。

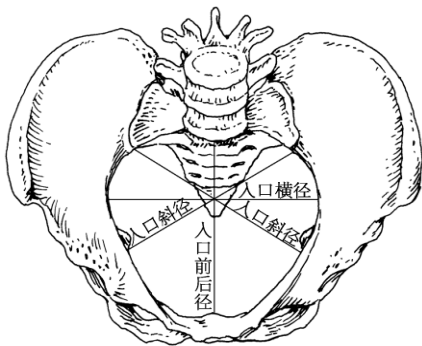


图 8-4 骨盆入口平面

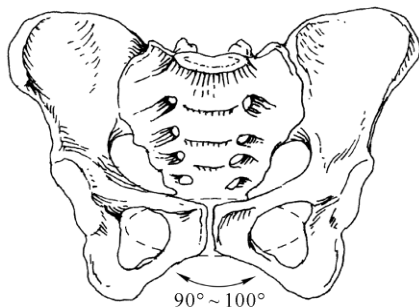


图 8-5 中骨盆平面

中骨盆前后径：耻骨联合下缘中点通过两侧坐骨棘连线中点至骶骨下端间的距离，平均值约为 11.5 cm。

中骨盆横径：也称坐骨棘间径。两坐骨棘间的距离，平均值约为 10 cm，是胎先露部通过中骨盆的重要径线，其长短与分娩机制关系密切。

(3) 骨盆出口平面 即骨盆腔的下口，由两个在不同平面的三角形所组成。前三角平面顶端为耻骨联合下缘，两侧为耻骨降支；后三角平面顶为骶尾关节，两侧为骶结节韧带。骨盆出口平面有 4 条径线(图 8-6)。

出口前后径：耻骨联合下缘至骶尾关节间的距离，平均值约为 11.5 cm。

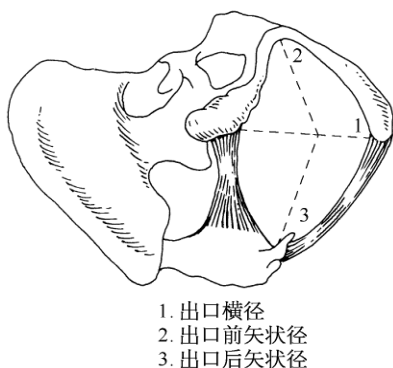


图 8-6 骨盆出口
各径线(斜面观)

出口横径：也称坐骨结节间径。两坐骨结节内侧缘的距离，平均值约为 9 cm，是胎先露部通过骨盆出口的径线，其长短与分娩机制关系密切。

出口前矢状径：耻骨联合下缘至坐骨结节间径中点间的距离，平均值约为 6 cm。

出口后矢状径：骶尾关节至坐骨结节间径中点间的距离，平均值约为 8.5 cm。若出口横径稍短，而出口后矢状径较长，两径之和 >

15 cm 时，正常大小的妊娠足月胎头可通过后三角区经阴道娩出。

临床上单纯出口平面狭窄少见，多同时伴有骨盆中平面狭窄。

2. 骨盆轴与骨盆倾斜度

(1) 骨盆轴 为连接骨盆各平面中点的曲线，代表骨盆轴。此轴上段向下向后，中段向下，下段向前。分娩时，胎儿沿此轴娩出，助产时也应按骨盆轴方向协助胎儿娩出。

(2) 骨盆倾斜度 指妇女直立时，骨盆入口平面与地平面所形成的角度，一般为 60° 。若倾斜度过大，常影响胎头衔接(图 8-7)。

(二) 软产道 软产道是由子宫下段、子宫颈、阴道及骨盆底软组织构成的弯曲管道。

1. 子宫下段的形成 子宫下段由非孕时长约 1 cm 的子宫峡部形成。子宫峡部于妊娠 12 周后逐渐扩展成为宫腔的一部分，至妊娠末期逐渐被拉长形成子宫下段。临产后的规律宫缩进一步拉长子宫下段，达 7~10 cm，肌壁变薄成为软产道

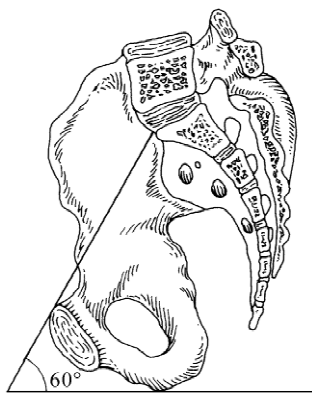


图 8-7 骨盆倾斜度

的一部分。由于子宫肌纤维的缩复作用,子宫上段肌壁越来越厚,子宫下段肌壁被牵拉越来越薄(图8-8)。由于子宫上下段的肌壁厚薄不同,在两者间的子宫内面有一环状隆起,称生理缩复环(图8-9)。正常情况下,此环不易自腹部见到。

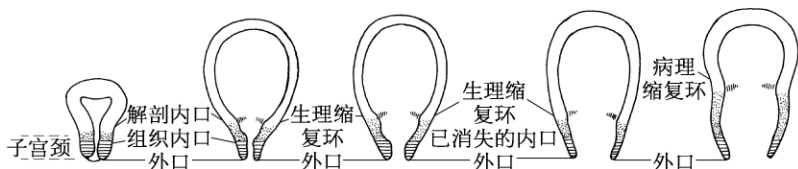


图8-8 宫颈扩张及子宫下段形成

2. 子宫颈的变化

(1) 子宫颈管消失 临产前的子宫颈管长2~3 cm,初产妇较经产妇稍长。临产后的规律宫缩牵拉子宫颈内口的子宫肌纤维及周围韧带,加之胎先露部支撑前羊水囊呈楔状,致使子宫颈内口向上向外扩张,子宫颈管形成漏斗形(图8-

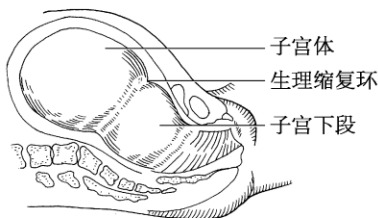


图8-9 软产道在临产后的变化

10),此时宫口变化不大,随后子宫颈管逐渐短缩直至消失。初产妇多是子宫颈管先消失,宫口后扩张;经产妇多是子宫颈管消失与宫口扩张同时进行(图8-11)。

(2) 宫口扩张 临产前,初产妇的子宫颈外口仅容一指尖,经产妇能容纳一指。临产后,宫口扩张主要是子宫收缩及缩复向上牵拉的结果。胎先露部衔接使前羊水于宫缩时不能回流,加之子宫下段的蜕膜发育不良,胎膜容易与该处蜕膜分离而向子宫颈管突出,形成前羊水囊,协助扩张宫口。胎膜多在宫口近开全时自然破裂。破膜后,胎先露部直接压迫子宫颈,扩张宫口的作用更明显。产程不断进展,当宫口开全(10 cm)时,妊娠足月胎头方能通过。

3. 骨盆底、阴道及会阴的变化 前羊水囊及胎先露部先将阴道上部

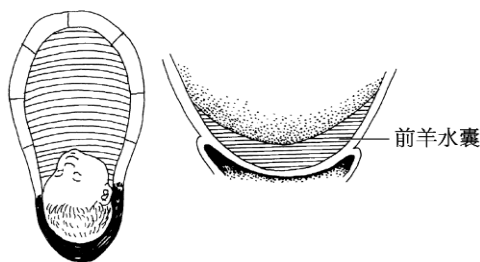


图 8-10 胎头与前羊水囊对子宫颈的扩张作用

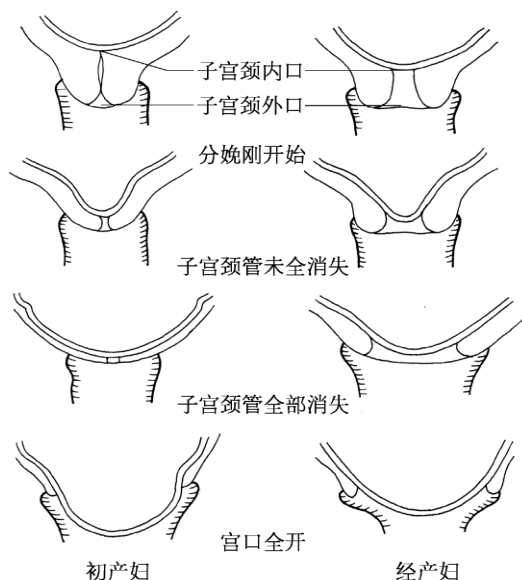


图 8-11 子宫颈管消失与宫口扩张步骤

撑开,破膜后胎先露部下降直接压迫骨盆底,使软产道下段形成一个向前弯的长筒,前壁短后壁长,阴道外口开向前上方,阴道黏膜皱襞展平使腔道加宽。肛提肌向下及向两侧扩展,肌束分开,肌纤维拉长,使会阴体由原来的 5 cm 厚变成薄薄的 2~4 mm,以利胎儿通过。阴道及骨盆底的结缔组织和肌纤维于妊娠期增生肥大,血管变粗血运丰富。于临产后,会阴体虽能承受一定压力,但分娩时若保护会阴不当,也易造成裂伤。

三、胎儿

胎儿能否顺利通过产道,除产力和产道因素外,还取决于胎儿大小、胎位及有无畸形。

(一) 胎儿大小 在分娩过程中,胎儿大小是决定分娩难易的重要因素之一。胎儿过大致胎头径线大时,尽管骨盆正常大小,因颅骨较硬,胎头不易变形,也可引起相对性头盆不称,造成难产。这是因为胎头是胎体的最大部分,也是胎儿通过产道最困难的部分。

1. 胎头颅骨 由顶骨、额骨、颞骨各两块及一块枕骨构成。颅骨间缝隙称颅缝,两顶骨间为矢状缝,顶骨与额骨间为冠状缝,枕骨与顶骨间为人字缝,颞骨与顶骨间为颞缝,两额骨间为额缝。两颅缝交界空隙较大处称囟门,位于胎头前方菱形称前囟(大囟),位于胎头后方三角形称后囟(小囟)。颅缝与囟门均有软组织覆盖,使骨板有一定活动余地和使胎头有一定可塑性。在分娩过程中,通过颅缝轻度重叠使头颅变形,缩小头颅体积,有利于胎头娩出(图 8-12)。

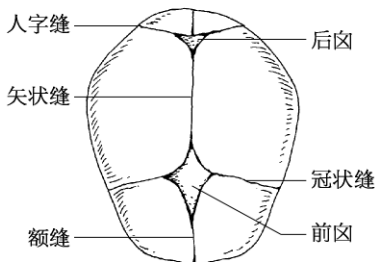


图 8-12 胎儿颅骨、颅缝、囟门

2. 胎头径线

(1) 双顶径(BPD) 为两顶骨隆突间的距离,是胎头最大横径,临床用 B 型超声测此值判断胎儿大小,妊娠足月时平均值约为 9.3 cm。

(2) 枕额径 为鼻根至枕骨隆突的距离,胎头以此径衔接,妊娠足月时平均值约为 11.3 cm。

(3) 枕下前囟径 又称小斜径,为前囟中央至枕骨隆突下方的距离,胎头俯屈后以此径通过产道,妊娠足月时平均值约为 9.3 cm。

(4) 枕颞径 又称大斜径,为颞骨下方中央至后囟顶部的距离,妊娠足月时平均值约为 12.5 cm。

(二) 胎位 产道为一纵行管道。若为纵产式(头先露或臀先露),胎体纵轴与骨盆轴相一致,容易通过产道。枕先露是胎头先通过产道,较臀先露易娩出,但需触清矢状缝及前后囟,以便确定胎位。矢状缝和囟门是确定胎位的重要标志。头先露时,在分娩过程中颅骨重叠,使胎头变形、周

径变小,有利于胎头娩出。臀先露时,胎臀先娩出,因较胎头周径小且软,阴道不会充分扩张,当胎头娩出时又无变形机会,便胎头娩出困难。肩先露时,胎体纵轴与骨盆轴垂直,妊娠足月活胎不能通过产道,对母儿威胁极大。

(三) 胎儿畸形 胎儿某一部分发育异常,如脑积水、联体儿等,由于胎头或胎体过大,通过产道常发生困难。

四、精神心理因素

分娩虽是生理现象,但分娩对于产妇确实是一种持久而强烈的应激源。分娩应激既可以产生生理上的应激,也可以产生精神心理上的应激。产妇精神心理因素能够影响机体内部的平衡、适应力和健康。产科医生必须认识到影响分娩的因素除了产力、产道、胎儿之外,还有产妇精神心理因素。相当数量的初产妇从亲友处听到有关分娩的负面诉说,害怕和恐惧分娩,怕疼痛、怕出血、怕发生难产、怕胎儿性别不理想、怕胎儿有畸形、怕有生命危险,致使临产后情绪紧张,常常处于焦虑、不安和恐惧的精神心理状态。现已证实,产妇的这种情绪改变会使机体产生一系列变化,如心率加快、呼吸急促、肺内气体交换不足,致使子宫缺氧、收缩乏力、宫口扩张缓慢;胎先露部下降受阻,产程延长,致使产妇体力消耗过多;同时也促使产妇神经内分泌发生变化,交感神经兴奋,释放儿茶酚胺,血压升高,导致胎儿缺血缺氧,出现胎儿窘迫。

待产室的陌生和孤独环境,产房中频繁叫嚷的噪声,加之产妇自身的恐惧以及宫缩逐渐变频和增强,均能减少子宫胎盘血流量,极易发生胎儿窘迫。在分娩过程中,产科医生和助产士应该耐心安慰产妇,讲解分娩是生理过程,尽可能消除产妇不应有的焦虑和恐惧心情,告知掌握分娩时必要的呼吸技术和躯体放松的技术,开展家庭式产房,允许丈夫或家人陪伴,以便顺利度过分娩全过程。陪伴分娩能降低剖宫产率,减少产科干预率,缩短产程,减少围生儿病发生率及产科病发生率等,使顺产率提高。可见精神心理因素至关重要。

第二节 枕先露的分娩机制

分娩机制是指胎儿通过产道娩出时,为了适应产道各个部分的大小

及形状以及骨盆轴的走向,必须被动进行一系列的转动动作,以其最小径线通过产道的全过程,也就是胎儿、产道、产力矛盾交替、转化、统一的过程。临床上枕先露占 95.55%~97.55%,又以枕左前位最多见,故以枕左前位的分娩机制为例详加说明。

1. 衔接 胎头双顶径进入骨盆入口平面,胎头颅骨最低点接近或达到坐骨棘水平,称衔接(图 8-13)。胎头以半俯屈状态进入骨盆入口,以枕额径衔接,由于枕额径大于骨盆入口前后径,胎头矢状缝坐落在骨盆入口右斜径上,胎头枕骨在骨盆左前方。经产妇多在分娩开始后胎头衔接,部分初产妇在预产期前 1~2 周内胎头衔接。胎头衔接表明不存在头盆不称。若初产妇已临产而胎头仍未衔接,应警惕有头盆不称。

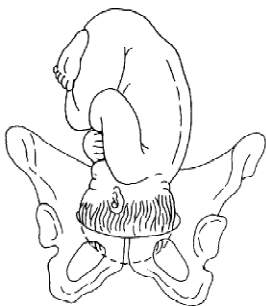


图 8-13 胎头衔接

2. 下降 胎头沿骨盆轴前进的动作称下降。下降动作贯穿于分娩全过程,与其他动作相伴随。下降动作呈间歇性,宫缩时胎头下降,间歇时胎头又稍退缩。促使胎头下降的因素有:① 宫缩时通过羊水传导,压力经胎轴传至胎头。② 宫缩时宫底直接压迫胎臀。③ 胎体伸直伸长。④ 腹肌收缩使腹压增加。初产妇胎头下降速度因宫口扩张缓慢和软组织阻力大较经产妇慢。临床上注意观察胎头下降程度,作为判断产程进展的重要标志之一。胎头在下降过程中,受骨盆底的阻力发生俯屈、内旋转、仰伸、复位。

3. 俯屈 当胎头以枕额径进入骨盆腔后,继续下降至骨盆底时,原来处于半俯屈的胎头枕部遇肛提肌阻力,借杠杆作用进一步俯屈,使下颏接近胸部,变胎头衔接时的枕额周径(平均 34.8 cm)为枕下前囟周径(平均 32.6 cm),以最小径线适应产道,有利于胎头继续下降(图 8-14)。

4. 内旋转 胎头到达中骨盆为适应骨盆纵轴而旋转,使其矢状缝与中骨盆及骨盆出口前后径相一致的动作,称内旋转。内旋转使胎头适应中骨盆及骨盆出口前后径大于横径的特点,有利于胎头下降。枕先露时,胎头枕部位置最低,到达骨盆底,肛提肌收缩力将胎头枕部推向阻力小、部位宽的前方,枕左前位的胎头向前旋转 45°。胎头向前向中线旋转 45°

时,后囟转至耻骨弓下(图 8-15)。胎头于第一产程末完成内旋转动作。

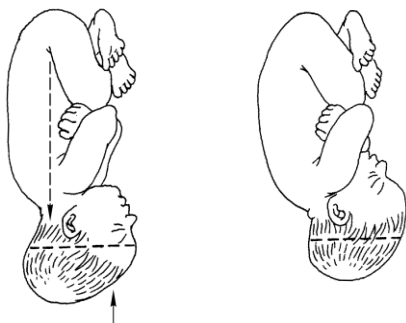


图 8-14 胎头俯屈

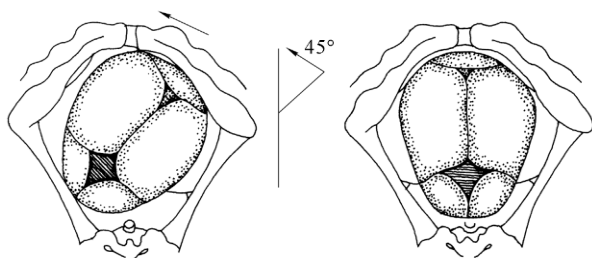


图 8-15 胎头内旋转

5. 仰伸 完成内旋转后,当胎头下降达阴道外口时,宫缩和腹压继续迫使胎头下降,而肛提肌收缩力又将胎头向前推进。两者的共同作用(合力)使胎头沿骨盆轴下段向下向前的方向转向前,胎头枕骨下部达耻骨联合下缘时,以耻骨弓为支点,使胎头逐渐仰伸,胎头的顶、额、鼻、口、颏相继娩出。当胎头仰伸时,胎儿双肩径沿左斜径入骨盆入口。

6. 复位及外旋转 胎头娩出时,胎儿双肩径沿骨盆入口左斜径下降。胎头娩出后,为使胎头与胎肩恢复正常关系,胎头枕部向左旋转 45° 称复位。胎肩在盆腔内继续下降,前(右)肩向前向中线旋转 45° 时,胎儿双肩径转成与骨盆出口前后径相一致的方向,胎头枕部需在外继续向左旋,胎头仰伸转 45° ,以保持胎头与胎肩的垂直关系,称外旋转(图 8-16)。

7. 胎儿娩出 胎头完成外旋转后,胎儿前(右)肩在耻骨弓下先娩出,

随即后(左)肩从会阴前缘娩出。胎儿双肩娩出后,胎体及胎儿下肢随之取侧位顺利娩出。至此,胎儿娩出过程全部完成(图 8-16)。

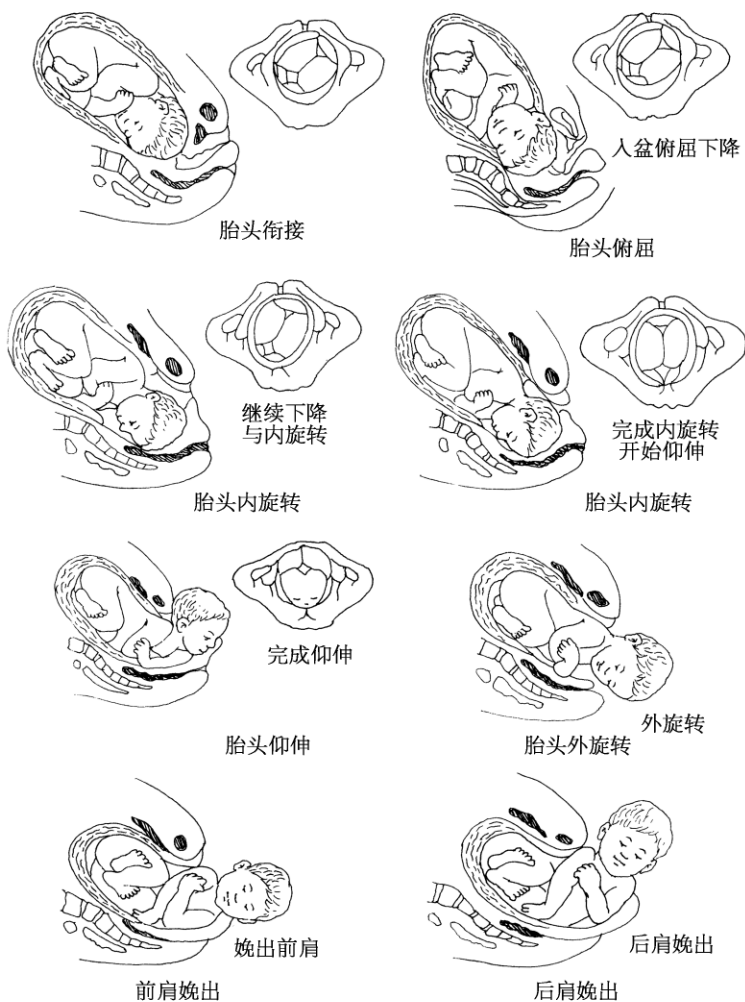


图 8-16 分娩机制全过程

必须指出,分娩机制各动作虽分别介绍,但却是连续进行的,下降动作始终贯穿于分娩全过程。

第三节 正常分娩的临床经过及处理

一、临产的诊断

(一) 先兆临产

正常分娩是从子宫有规律收缩开始至胎盘娩出为止的生理过程。分娩发动前,往往出现一些预示孕妇不久将临产的症状,称为分娩先兆,或先兆临产。

1. 假临产 孕妇在分娩发动前,孕妇常出现不规律宫缩,其特点是收缩力弱,持续时间短,常 $<30\text{ s}$,且不规律,强度也不逐渐增加。常在夜间出现,清晨消失。子宫颈管不随宫缩而消失及扩张,给予镇静剂能抑制其发生。

2. 胎儿下降、上腹轻松感 多数初孕妇感到上腹部较前舒适,进食量增多,呼吸较轻快,系胎先露部下降进入骨盆入口使宫底下降的缘故。因压迫膀胱常有尿频症状。

3. 见红 在分娩发动前,因子宫颈内口附近的胎膜与该处的子宫壁分离,毛细血管破裂经阴道排出少量血液,又由于子宫颈管开始开大,子宫颈管内原有的黏液栓与少量血液相混而排出,称见红,是分娩即将开始的比较可靠的征象,提示最多在 72 h 内临产。若阴道流血量较多,超过平时月经量,不应认为是先兆临产,应想到妊娠晚期出血如前置胎盘等。

(二) 临产 临产开始的标志为有规律且逐渐增强的子宫收缩,持续 30 s 或以上,间歇 $5\sim 6\text{ min}$,同时伴随进行性子宫颈管消失、宫口扩张和胎先露部下降。

二、产程分期

分娩全过程是从规律宫缩开始至胎儿胎盘娩出为止,简称总产程。临床上一般分三个阶段。

第一产程(宫颈扩张期):从开始出现间歇 $5\sim 6\text{ min}$ 的规律宫缩到宫口开全。初产妇的子宫颈较紧,宫口扩张较慢,常需 $11\sim 12\text{ h}$;经产妇的子宫颈较松,宫口扩张较快,仅需 $6\sim 8\text{ h}$ 。

第二产程(胎儿娩出期):从宫口开全到胎儿娩出。初产妇需 $1\sim 2\text{ h}$;

经产妇通常数分钟即可完成,但也有长达1 h者。

第三产程(胎盘娩出期):从胎儿娩出到胎盘娩出,需5~15 min,不应超过30 min。

三、第一产程的临床经过及处理

【临床表现】

1. 规律宫缩 产程开始时,子宫收缩力弱,间歇期较长,为5~6 min,持续时间较短,约30 s。随着产程进展,间歇渐缩短至2~3 min,持续时间渐长,达50~60 s,且强度不断增加。当宫口近开全时,宫缩间歇仅1 min或稍长,持续时间可达1 min以上。

2. 宫口扩张 当宫缩渐频且不断增强时,可通过肛诊或阴道检查,来确定子宫颈扩张程度。子宫颈管在宫缩的牵拉以及羊膜囊或胎先露部向前向下突进的作用下,逐渐短缩、展平、扩张,成为子宫下段的一部分。当宫口开大后扩张速度加快。当宫口开大至10 cm左右,即宫口开全,进入第二产程,子宫颈口边缘消失。

3. 胎头下降程度 通过肛诊或阴道检查以判断胎头最低点的部位,并能协助判断胎位。胎头下降程度成为决定能否经阴道分娩的重要指标。

4. 胎膜破裂 简称破膜。宫缩时,子宫腔内的压力增高,胎先露部下降,将羊水阻断为前、后两部分,在先露部前面的羊水量不多,约100 ml,称前羊水,形成前羊水的囊称胎胞。当宫缩继续增强时,前羊水囊的压力增加到一定程度,胎膜破裂。破膜多发生在子宫颈口近开全时。

【观察产程进展及处理】

1. 常规处理 应根据产妇情况缓急作如下处理:宫缩较紧者应先查胎位,后做肛诊,以了解子宫颈管消退程度,宫口扩张大小,子宫颈管软硬度、位置、有无水肿,先露高低,是否破膜及骨盆腔大小等。同时要了解胎次、产次及既往分娩情况和健康状况等。然后决定待产还是准备接生。一时尚不会分娩者,应作比较全面的检查:测血压、查心肺、进一步查清胎位、听胎心,必要时测骨盆等。一般初产妇宫口未开全,经产妇宫口开大在4 cm以内者,均按待产处理。

2. 待产

(1) 血压 第一产程,宫缩时血压常升高5~10 mmHg,间歇期恢复。

应每 4~6 h 测量 1 次。出现血压增高,应增加测量次数,并给予相应处理。

(2) 排便 临产后,应鼓励产妇每 2~6 h 排尿 1 次,以免膀胱充盈影响子宫收缩及胎头下降。因胎头压迫引起排尿困难者必要时予以导尿。初产妇宫颈扩张不足 4 cm,经产妇宫口扩张不足 2 cm,可给予肥皂水灌肠,既避免在分娩时排便污染,又能通过反射作用刺激宫缩,加速产程进展。但胎膜早破、阴道流血、先露部未衔接、胎位异常、有剖宫产史、宫缩很强、短时间即将分娩及心脏病患者等均不宜灌肠。

(3) 饮食 分娩消耗体力较大,鼓励产妇少量多次进高热量、易于消化的食物,并注意摄入足够水分。不能进食者必要时静脉输液。

(4) 活动与休息 临产后,宫缩不强,未破膜,可在室内活动,能促进产程进展。若初产妇宫口近开全,经产妇宫口开大 4 cm,应卧床待产,可左侧卧位。如产程长,产妇休息不佳,应给镇静剂,以保证充沛精力和体力。

(5) 清洁外阴 剃净阴毛。

3. 产程观察

(1) 子宫收缩 简易法是由助产人员用手放于孕妇腹壁上,宫缩时子宫体部隆起变硬,间歇期松弛变软。定时连续观察宫缩时间、强度、规律性及间歇时间,并予以记录,发现异常及时处理。还可采用胎儿监护仪客观地描记宫缩曲线。监护仪有内监护和外监护两种,外监护较常用。用胎儿监护仪描记的宫缩曲线,可以看出宫缩强度、频率和每次宫缩持续时间,能较全面地反映宫缩的客观指标。宫缩时孕妇精神紧张,喊叫不安,应指导孕妇在宫缩时做深呼吸,或双手轻揉下腹部,以减轻不适感。

(2) 胎心 胎心反映胎儿在宫内的情况。产程开始后,潜伏期每 1~2 h 在子宫收缩间歇期听一次胎心,进入活跃期每 15~30 min 听一次。正常胎心率每分钟 120~160 次。用胎儿监护仪描记的胎心曲线,可以看出胎心率及其与子宫收缩时的关系。第一产程后半期,每当宫缩时胎头受压,致脑血流量一过性减少,可造成胎儿一过性缺氧,但胎心率每分钟不应 <100 次,宫缩后迅即恢复原来水平。若宫缩后出现胎心率减慢且不能迅速恢复,或胎心率 <120 次或 >160 次,均提示胎儿窘迫。应立即让产妇

改左侧卧位并吸氧,同时查找原因对因处理。

(3) 宫口扩张及胎头下降 目前临床上通常应用产程图观察宫口扩张程度、胎头下降程度、胎心率及宫缩情况,可以清楚地了解产程进展。产程图是以临产时间(h)为横坐标,纵坐标左侧为宫口扩张程度(cm),右侧为胎头下降程度,画出宫口扩张曲线和胎头下降曲线,是一种交叉式产程图。描记宫口扩张曲线和胎头下降曲线,是产程图中最重要的两项。产程图既能代表产程进展情况,又能指导产程的处理,还能了解宫口扩张及胎头下降规律。

宫口扩张曲线:将第一产程分潜伏期和活跃期。潜伏期是指从临产后规律宫缩开始至宫颈扩张 3 cm。此期平均每 2~3 h 开大 1 cm,约需 8 h,最大时限为 16 h,>16 h 称为潜伏期延长。活跃期是指宫口开大 3 cm 至宫口开全,此期约需 4 h,最大时限 8 h,>8 h 称活跃期延长。活跃期又分 3 期:最初是加速期,是指宫口从 3 cm 扩张至 4 cm,需 1.5~2 h;接着是最大加速期,是指宫口从 4 cm 扩张至 9 cm,在产程图上显示倾斜上升曲线,约 2 h;最后是减速期,是指宫口从 9 cm 扩张至 10 cm,需 30 min,然后进入第二产程。

宫口扩张与先露下降速度可通过肛诊或阴道检查来确定其程度。

(4) 破膜 胎膜多在第一产程末即宫口近开全,宫缩时自然破裂,前羊水流出。破膜时,应立即听胎心,并观察羊水的性状、颜色和量,记录破膜时间。若先露为头,羊水呈黄绿色,混有胎粪,应立即行阴道检查,注意有无脐带脱垂,并给予紧急处理。若羊水清亮而胎头浮动未入骨盆者,需卧床并将孕妇臀部抬高,预防脐带脱垂。破膜>12 h 尚未分娩者,应给予抗生素预防感染。

附 1: 肛诊检查

1. 肛诊检查及目的 临产后,根据胎产次、宫缩强度、产程进展情况,适时在宫缩时行肛指检查,次数不宜过多。初产妇临产初期隔 4 h 检查 1 次,经产妇或宫缩较频间隔可缩短。肛诊可了解子宫颈软硬度、厚薄,宫口扩张程度,是否破膜,骨盆腔大小,胎先露,胎位及先露下降程度。先露下降程度以坐骨棘平面为衡量标准。以此为“0”点。在棘上 1 cm 者为“-1”,棘下 1 cm 者为“+1”,依此类推(图 8-17)。当儿头颅顶骨在棘平

时,表示儿头的最大断面已通过骨盆入口,称衔接。在此情况下胎儿的娩出多无问题。

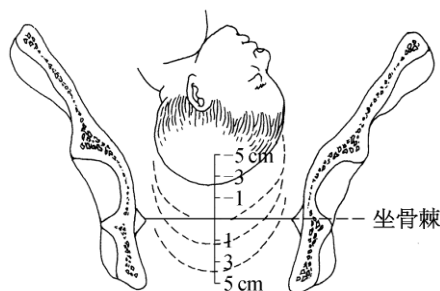


图 8-17 胎先露下降程度的判定

2. 肛诊检查方法 产妇仰卧,两腿屈曲分开。检查前以清洁纸覆盖阴道口,避免粪便污染阴道。检查者右手手指戴肛指套,蘸肥皂水或润滑油,轻轻伸入直肠,示指腹面向上,向后触及尾骨尖端,了解尾骨活动度,再触摸两侧坐骨棘是否突出并确定胎先露的高低。沿直肠前壁触胎儿先露部,如为头则硬;臀则软,表面不规则,可在先露部中央附近摸到一圆形凹陷(宫口),来回触摸凹陷边缘即能估计宫口的开大程度。宫口开全后,手指多仅能及胎儿先露部或羊膜囊,而摸不到宫口边缘。如有产前出血者,忌肛查。

附 2: 阴道检查

临产后如肛诊不满意或有以下情况,可进行阴道检查,但必须严密消毒,避免宫内感染。

- (1) 产时胎头不衔接,可通过阴道检查来了解骨盆形状及内径大小。
- (2) 肛诊不能确定胎位及宫口扩张程度。
- (3) 寻找胎儿宫内窒息原因。
- (4) 在产前阴道出血,须查清原因者。
- (5) 疑有脐带先露或脐带脱垂者。
- (6) 轻度头盆不称。
- (7) 在决定手术前。

四、第二产程的临床经过及处理

【临床表现】 宫口开全后,宫缩紧而强,胎膜往往已自然破裂。若胎