

24883

中級衛生人員訓練班教材

# 簡易产科学

孙新盛 主編

戚連芝 佟博民

梁黛玉 侯舜英

編



人民衛生出版社

## 引　　言

### 一、产科学概念

产科学是專門研究妇女生殖机能的一門科学。妇女生殖机能包括月經、妊娠、分娩和產后期几个阶段，而这几个阶段中又有正常和異常之別，因此，产科学分为生理产科和病理产科兩部分。生理产科又分为正常妊娠、正常分娩、正常產后期；病理产科又分为異常妊娠、異常分娩、異常產后期等几部分。

### 二、产科学目的和任务

产科学是以减少孕产期母嬰患病率和死亡率，保証母嬰健康为目的。

为了达到上述目的，学完产科后，要求能作出妊娠診斷，能掌握孕期檢查，能發現異常妊娠，并能及时地給以正确的處理；能掌握正常接生；能發現難产，能掌握部分難产手术，对難产能进行急救處理，或急救處理后轉送其他医院；能护理产妇及新生兒，能發現产妇及新生兒的疾病，并能及时进行正确處理；能进行衛生宣傳教育等預防工作。我們現在如果不努力學習，就不能很好地掌握這門科学的知識和技术，也就是沒有完成产科的學習任务，这样，不但不能保証母嬰的健康，还可能造成母嬰不应有的疾病和死亡，換句話說，我們今天學習的好坏，是直接关系着母嬰生命的問題，因此，必須政治掛帥，学好技术，鍛煉好身体，將來才能完成这样的光荣任务。

### 三、产科学和其他医学科学的关系

由于医学的發展，在業務上为了便于精密地觀察病人，进行良好的治疗，所以有了医学的分科。但是我們应当知道，人

体是一个有机的整体，实体各部互相关连，互相影响，某些器官生了病，它的变化和影响，絕不会仅仅限于那些器官，而是常常会牽涉到全身的。也就是说，产科病可能引起其他科的病，而其他科病也可能引起产科病。因此，我們不应孤立地处理产科方面的疾病，应經常和有关科密切配合，更应具备其他各科的基本知識。例如一个既婚妇女忽患腹痛，在产科方面可能是流产；在妇科方面也可能是盆部炎症；在外科方面也可能是急性阑尾炎；在内科方面也可能是急性腸炎；这时如果没有具备其他科的知識，也不和有关科配合，便有誤診和誤人生命的危險。因此，學習期間的偏重一科的思想是有害的。

#### 四、神經系統在生理产科和病理产科中的主导作用

从巴甫洛夫学說应用到临床科学中以来，在产科学中引起了一系列的重要变化和发展，例如解除分娩痛苦的精神預防性無痛分娩法，有利于产妇健康恢复的保护性医疗制，妊娠中毒症的病因和治疗，这些都是以巴甫洛夫的条件反射和保护性阻抑等学說为依据的，換句話說，也都是神經起着主导的作用。我們學習产科，和學習其他科一样，在考虑一些疾病的病因和治疗时，应經常考慮到神經系統的主导作用。

#### 五、祖国产科学的發展簡史

祖国远在公元前五世紀时就有妇科医生。史記曾記載扁鵲过邯郸为帶下医（妇科的特有疾患主要是帶脉以下的疾病，所以当时称妇科医生为帶下医）。公元前十二世紀已有了孕妇保健的萌芽。公元九世紀，晉殷著第一部产科專書（产室）。公元十三世紀，陈自明著妇人大全良方，將妇科与产科分开。以后各时代对产妇科均有更詳細的著作，最值得提出的是公元1715年間，函齋居士著的达生篇所規定的生产六字真言：“睡忍痛，慢临盆”。其中的宜忌篇詳述：“临产时宜老誠二三

人伺候，一切亲族妇女，俱婉言謝却，勿令入房，房中宜輕言輕語，不得多話，令其得睡为妙。第一要劝其放心安静，忍痛休息。切忌在房中大惊小怪，交头接耳，咨嗟太息，令其憂疑恐惧，扰乱心神，以致誤事。房中宜安静如常，不得当面求神許願，呼天叫地”等語，和現在保护性医疗制及精神預防性無痛分娩法的精神基本相同。

祖国医药学是我国人民長期間疾病作斗争的經驗結晶，至今仍是是我国人民賴以防治疾病的重要武器。但在解放以前，由于国民党政府采取了消灭中医的反动政策，致使祖国医学濒于中断。解放以后，特別是 1954 年党中央糾正了衛生部門中若干同志歧視、排斥中医的資產階級思想以后，中医中藥工作在党的團結中西医，繼承發揚祖国医学遗产的政策指导下，有了很大的进展。到 1958 年底，祖国医药学的偉大宝庫，得到了广泛的發掘和应用，使中医、中藥、針灸、推拿、氣功等疗法，在防治疾病的斗争中發揮了很大的作用。更重要的是，中西医在共同工作中加强了團結合作，互相學習，取長补短，大大提高了治疗效果。在产科方面，也积累了不少經驗，例如用針灸治疗孕吐、引产、陣縮微弱、产后宮縮痛、产后腰痛、乳汁不足，用益母草治疗子宮复旧不全等，都很有效。祖国医学是一个偉大的宝庫，里面珍宝很多，我們也必須努力學習鑽研，使这些宝贵的遗产今后能更好更有效地应用在产科工作上。

## 六、我国解放前和解放后妇幼保健工作發展的概況

旧社会反动統治阶级的医学，主要是为少数官僚及資產阶级服务。統治阶级并不关心广大母嬰方面的疾苦，所以每年孕产妇和新生兒的死亡率很高。据不完全統計，产妇每年死亡率約為 13% (1948 年)；嬰兒的每年死亡率农村 160%，城市 120% (1942 年)。

新中国一經成立，党和人民政府即已非常重視妇幼的健康。最初在共同綱領中已有“提倡国民体育。推广医药衛生事業，并注意保护母亲、嬰兒和兒童的健康”的条文。1954年在宪法第96条中又正式規定：“中华人民共和国妇女在政治的、經濟的、文化的、社会的和家庭的生活各方面享有同男子平等的权利。婚姻、家庭、母亲和兒童受国家的保护。”从此以后，妇幼保健工作，就得到了很大的發展。人民公社化以来，农村产院更是在广大农村里普遍建立起来，1957年还只有129处，1958年很快就發展到了13万余处，設置产床达41万6千多張；又大量培养了有关医务人员，据1958年統計，全国共有保育人員654万余人，此外还有助产員77万余名，都受过各种不同形式的訓練，有的并已受訓多次。

妇幼保健工作的具体措施大抵如下：

經期保健：女工較多的工厂，都已設立了衛生室，以便行經期內进行清潔處理，有的还設有專職干部，进行妇女衛生宣傳教育工作，掌握每人行經日期，及时發現孕妇。

孕期保健：有些工厂設有孕妇食堂，孕妇休息室，适当地減輕孕妇的工作。

产时保健：女工作人員的产假規定为56天，难产、双胎增假14天。在全国各地都已开展和普及了新法接生。

哺乳期保健：規定喂奶時間每次半小时，有些工厂和机关还設有哺乳室。此外，城市電車和公共汽車中也設有母嬰座席，火車里有母子車箱，火車站有母子候車室和母子出入口等。

人民公社化以后，农村托兒所、幼兒园也迅速地在全国各地的公社里普遍建立起来，据1958年底的統計，全國城市和农村人民公社的托兒所已有318万余处，收托兒童达4,713万余

名，幼兒園約 70—80 萬個，收托兒童在 3,000 萬名以上。这对解放广大妇女的劳动力，使其参加生产和提高出勤率，起了極大的保証作用。如山东省高唐县，在 70 % 以上的兒童入了托兒所、幼兒園以後，妇女在抗旱、秋收、深翻土地中的出勤率竟达到 98 % 以上。有一些托兒所、幼兒園（其中多數是幼兒園）还建立了幼兒食堂，优先供应兒童以較富于营养的食物。1958 年 12 月 10 日中共八屆六中全会的“关于人民公社若干問題的決議”中又規定一些保护妇幼的具体措施：一定要保証妇女在产前产后的充分的休息，在月經期內也一定要讓妇女得到必要的休息，不作重活、不下冷水、不熬夜。孕产妇和哺乳的母亲，在伙食上要給以必要和可能的照顧。各地人民公社都已貫徹了这个決議的精神，在妇女經期、孕期和哺乳期內普遍实行了“三調三不調”的办法，即“經期調干不調濕”，“孕期調輕不調重”，“哺乳期調近不調遠”。有的山区还增加了“調川不調山”。

妇幼保健工作的成就：由于保証了劳动妇女的健康，便提高了她們的劳动热情和劳动生产率。如沈陽麻袋厂，由于女工的月經衛生作得好，1954 年 10 月份，沒有一个因月經病而請假的，并且名列英雄榜上的女工佔 42%（据一个車間的統計）。此外又使产妇和嬰兒的死亡率大大降低。以北京市区为例，产妇死亡率 1949 年为 7 %，1953 年降为 0.7 %；嬰兒死亡率 1949 年为 118 %，1953 年降为 59 %。由于加强了妇女的劳动保护，流产、早产現象也減少了。如江西省万安县全县流产率 1957 年为 1.88%，1958 年降到 1.57%；早产率 1957 年为 1.05%，1958 年降到 0.88%。上述成就是和我們社会制度的优越性，党对妇幼健康的关怀，預防为主等的衛生工作原則，以及妇幼衛生工作人員的积极工作分不开的。

据过去的不完全統計，产妇死因50%以上是产后感染；嬰兒死因約1/3是破傷風。这两种病都是由于对产妇及新生兒沒作到严格的灭菌消毒处理而得的。所以在产科方面，首先要普及新法接生，注意严格消毒，树立無菌觀點。在工作中，要貫徹預防为主的原則，要深入羣众，了解問題，解决問題，这样，才能减少母嬰的患病率和死亡率，使母嬰健康水平不断提高，从而不断地提高劳动生产率，以加速社会主义建設。

引言	1
<b>生理产科篇</b>	1
第一章 妇女骨盆	1
第二章 女性生殖器官的解剖	8
第一节 外生殖器	8
第二节 内生殖器	10
第三章 女性生殖器生理	16
第一节 性周期	16
第二节 垂体促性腺激素和大脑皮质对性 周期的关系	21
第三节 月经和经期保健	22
第四章 妊娠生理和妊娠所引起的妇女机体变化	24
第一节 妊娠生理	24
第二节 妊娠所引起的妇女机体变化	32
第五章 妊娠诊断, 孕期检查, 预产期及妊娠月 数计算法	37
第一节 妊娠早期诊断	37
第二节 妊娠晚期诊断及孕期检查	41
第三节 胎儿姿势, 胎产式, 胎先露和胎方位	48
第四节 预产期及妊娠月数计算法	51
第五节 孕期检查的意义及次数	52
第六章 孕期卫生	52
第七章 产科	54
第一节	54
第二节	55

第三节	洗手方法 .....	55
第四节	工作人員的个人衛生 .....	56
第五节	器材用具的消毒、保管及房屋的管理 .....	56
第六节	住院产妇的清潔工作 .....	58
第七节	家庭接生时的無菌法和消毒法 .....	58
第八章	产科中的保护性医疗制 .....	58
第九章	分娩，新生兒最初处理和护理 .....	60
第一节	分娩的原因 .....	61
第二节	分娩力 .....	61
第三节	分娩經過 .....	62
第四节	頂先露的分娩机轉及胎头改变 .....	71
第五节	住院时的一般檢查和产科檢查 .....	77
第六节	分娩时房屋的准备及清潔處理 .....	78
第七节	分娩的引导(处理) .....	80
第八节	胎兒及新生兒窒息 .....	95
第十章	無痛分娩 .....	99
第一节	講課 .....	100
第二节	助产手法 .....	101
第三节	應注意事項 .....	102
第十一章	产后期 .....	103
第一节	产后期机体内的变化 .....	103
第二节	产妇的护理 .....	107
第三节	产后檢查 .....	110
第十二章	新生兒的特点及护理，新生兒疾患 .....	111
第一节	新生兒的解剖生理特点及护理 .....	111
第二节	未成熟嬰兒的特点及护理 .....	118
第三节	新生兒疾病 .....	122
第十三章	产家接生 .....	123
第一节	孕期准备 .....	123
第二节	分娩时的准备 .....	125
第三节	产后的护理 .....	127

第四节	隨訪工作	128
<b>病理产科篇</b>		129
第十四章	妊娠中毒症	129
第一节	病因和預防	129
第二节	妊娠前半期中毒症	130
第三节	妊娠后半期中毒症	133
第十五章	胚胎發育異常及疾患	143
第一节	胎盤異常	143
第二节	臍帶異常	145
第三节	羊水異常	147
第四节	胎膜異常	149
第五节	胎兒發育異常	153
第六节	胎兒在子宮腔內死亡	155
第十六章	妊娠併發病	156
第一节	妊娠和腫瘤	156
第二节	妊娠和子宮位置異常	157
第三节	妊娠和子宮發育異常	158
第四节	妊娠和結核病	160
第五节	妊娠和梅毒	161
第六节	妊娠和心臟病	162
第十七章	流产和早产	167
第一节	流产	167
第二节	早产	173
第十八章	子宮外孕	174
第十九章	娩出力異常	174
第一节	陣縮微弱	175
第二节	痙攣性收縮	177
第三节	腹压減弱	178
第二十章	产道異常	178
第一节	骨产道異常	178
第二节	軟产道異常	189

<b>第二十一章</b>	胎产式、胎先露和胎方位異常 .....	193
第一节	头先露異常 .....	193
第二节	臀产式 .....	202
第三节	横产式及斜产式 .....	212
第四节	复杂先露及脐带脱垂 .....	217
<b>第二十二章</b>	多胎妊娠 .....	223
<b>第二十三章</b>	妊娠晚期及分娩时的出血 .....	230
第一节	前置胎盤 .....	230
第二节	胎盤早期剥离 .....	235
<b>第二十四章</b>	分娩损伤 .....	239
第一节	子宫破裂 .....	239
第二节	子宫颈裂伤 .....	244
第三节	阴道裂伤 .....	245
第四节	会陰裂伤 .....	245
第五节	阴道和外生殖器血腫 .....	250
第六节	产后擴管 .....	250
<b>第二十五章</b>	产后出血及产后晚期出血 .....	251
第一节	产后立时流血 .....	251
第二节	弛緩性出血 .....	253
第三节	胎盤滯留 .....	256
第四节	子宫內翻 .....	259
第五节	产后晚期出血 .....	261
第六节	产后出血及产后晚期出血的預防及产后护理 .....	262
<b>第二十六章</b>	产后疾病 .....	263
第一节	产后感染 .....	263
第二节	子宫复旧不全和乳房疾患 .....	269
<b>第二十七章</b>	产科手术学 .....	271
第一节	回轉术 .....	271
第二节	足先露及臀先露牽引术 .....	274
第三节	产鉗术 .....	285
第四节	毁胎术 .....	298

## 生理产科篇

### 第一章 妇女骨盆

**一、骨盆構造** 骨盆由左右髋骨、一个骶骨和一个尾骨所構成。上接腰椎，下面和兩下肢相接，全身的重心都在骨盆上。女性骨盆除支持上身和联系下肢外，又是分娩时胎兒通过的徑路，所以骨盆和产科的关系甚为密切。

骨盆由界綫分成大骨盆和小骨盆。大骨盆又叫做假骨盆；小骨盆又叫做真骨盆。大骨盆在界綫上，后壁为第四、五腰椎；兩側壁为髂骨翼；前方为下腹壁。大骨盆在产科方面沒有什么重要性。小骨盆 在界綫下，分入口、出口和盆腔三部分。入口为大小骨盆分界面；出口后面为尾骨尖，兩側为坐骨結节內緣，前方为恥骨弓下緣；盆腔为柱形，內有膀胱、直腸和生殖器官(圖 1)。

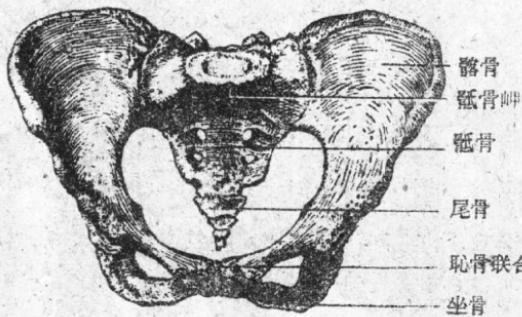


圖 1 正常女性骨盆

1. 髖骨 由髂骨、坐骨和恥骨三部分合成，成年后合併为一塊骨，叫做髋骨。

2. 髋骨 最上的高起处叫做髂嵴。髂嵴前端的隆起叫做髂前上棘，后端的隆起叫做髂后上棘。

3. 坐骨 最下端是坐骨結节，它的后緣突出处叫做坐骨棘，可用作測定胎头下降程度的指标。

4. 恥骨 左右恥骨構成真骨盆的前壁，在前壁的正中綫有纖維軟骨和韌帶把它联合起来，联合处叫做恥骨聯合；在孕期和分娩时都有伸縮性。恥骨下邊和坐骨相連構成恥骨弓。恥骨弓的寬度和分娩的難易很有關係。 (25)

5. 骶骨 由五塊骶椎合成，呈三角形，外凸內凹。上面和末節腰椎骨相連，上端的前邊向前突出部叫做骶骨岬。骶骨兩側和髂骨相聯，構成骶髂关节，分娩時能稍活動，使盆徑增大。

6. 尾骨 由四塊尾椎骨構成，上接骶骨。分娩時可向後移動，使骨盆出口前后徑增大。

**二、骨盆的几个区分** 小骨盆在产科学上划为四部分，即入口、闊部、狭部和出口。

1. 骨盆入口(上口) 为小骨盆的最上平面，前方以恥骨上緣、兩側以髂骨弓形綫、后方以骶骨岬为界。正常呈心臟形。骨盆入口有四个徑綫：前后徑、橫徑和左右斜徑，其中以前后徑为最重要。兒头能否进入骨盆，即能否和骨盆銜接，与入口是否狹窄有直接关系。

(一) 前后徑 自骶骨岬中間到恥骨聯合上緣后面，叫做骶恥內徑(真結合徑)，正常長 10.5—11 厘米，除用 X 線測量外，不能直接測量。若量恥骨聯合下緣至骶骨岬間的距離，即对角徑正常 12.5—13 厘米減去 1.5—2 厘米就等于入口前后

$$= 13 - 2 = 11 \text{ cm} = \text{真結合徑}.$$

徑(真結合徑)的長度。

(二) 橫徑 為兩側~~骶骨弓形~~之間的最寬距離。正常為 13 厘米。

(三) 斜徑 自一側骶髂关节至對側髂恥隆凸的距離，平均為 12 厘米。

2. 骨盆闊部(寬部) 是骨盆腔最廣闊的部分，前方為恥骨後面的中央，後方為第二、三骶椎之間，左右為髓臼的內面，大體呈圓形。其前後徑約為 12.5 厘米，橫徑約為 12.5 厘米，斜徑(由一側的大坐骨切迹至他側閉鎖孔的中央)約為 13 厘米。因此闊部以斜徑為最長。

3. 骨盆狹部 是骨盆腔最狹小的部分，前方為恥骨聯合下緣，後方為骶骨下端，左右為坐骨棘。其前後徑約為 11.5 厘米，橫徑約為 10.5 厘米。斜徑為軟部組織。

4. 骨盆出口(下口) 骨盆出口是以兩側坐骨結節間徑為共同底的兩個三角形平面。後方為尾骨尖端，兩側為坐骨結節，前方為恥骨聯合下端。前後徑為 9.5 厘米；分娩時因胎兒头部下降，能延長 2 厘米。橫徑兩側坐骨結節內緣間的距離為 10 厘米。斜徑為軟組織。

骨盆各部的最長徑綫 — → ↘ → |  
入口部以橫徑最長；闊部以斜徑最長；狹部及出口以前後徑最長。所以兒頭通過骨盆時，頭部肩部的長徑，須順骨盆的長徑而回轉下降。

三、骨盆軸綫 通過骨盆各部中點向前方彎曲的連線，叫做骨盆軸綫。直立時它的方向是上部向後下方，中部向下，下部向下前方；將到狹部時，急遽前轉作鎌刀狀。骨盆軸綫為胎兒排出的方向，也是檢查治療時手指及器械的插入和取出方向(圖 2)。



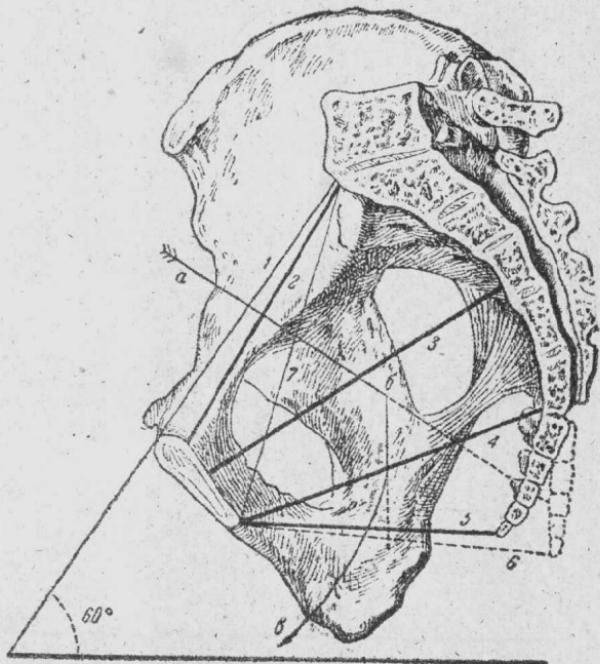


圖 2 小骨盆腔的各部前后徑及骨盆軸

1.解剖直徑；2.骶恥內徑；3.小骨盆腔寬部前后徑；4.小骨盆腔窄部前后徑；5.出口前后徑；6.分娩時出口前后徑（尾骨外移）；7.對角徑；a.骨盆入口軸；b.盆腔及出口軸；  
a—b—b'骨盆導產線。圖中表明骨盆傾斜度( $60^{\circ}$ )

**四、男女骨盆的区别** 女子小骨盆腔为略呈弯曲的圆柱形，较宽较浅；男子则呈漏斗形，较狭较深。女子耻骨弓的角度为90—100度；男子为70—75度；女子骨盆出口大，尾骨容易向后活动，坐骨结节间径和股骨粗隆间径也较长；男子则相反。这些说明女性骨盆是适合于分娩的。应注意的是女子的小骨盆如果具有上述男子的某一特点时，便可引起难产。

五、骨盆的測量方法 骨盆大小形狀的正常与否，能直接影响分娩的难易，所以测量骨盆是孕期检查中的一项重要工作。如果早期发现骨盆狭小或畸形，就可早作准备，以免分娩时母子生命发生危险。

测量方法可分为三种，即外测量、内测量和X线照相。

### 1. 外测量法

孕妇仰卧。用两手大拇指和食指捏住骨盆计的两脚圆头，用中指尖轻轻地找要量的部位，不要用骨盆计的硬头在孕妇皮膚上乱找，使孕妇感到不快。

常测量的有以下几个径线：

(一) 骶前上棘间径 由腹股沟向上摸到一个骨凸起处就是骶前上棘，左右外緣間的距离就是骶前上棘间径，平均为23厘米(圖3)。

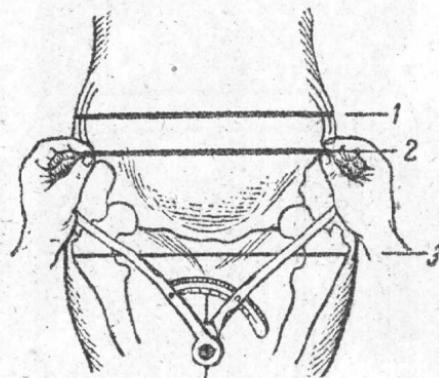


圖3 測量髂前上棘間徑

1. 髂棘間徑；2. 髂前上棘間徑；3. 粗隆間徑。

(二) 髂嵴間徑 从髂前上棘顺着骨緣向后到左右相距最宽处的外緣，就是髂嵴間徑，平均为26厘米。

(三) 股骨粗隆間徑 是兩股骨粗隆間的距离。如肥胖

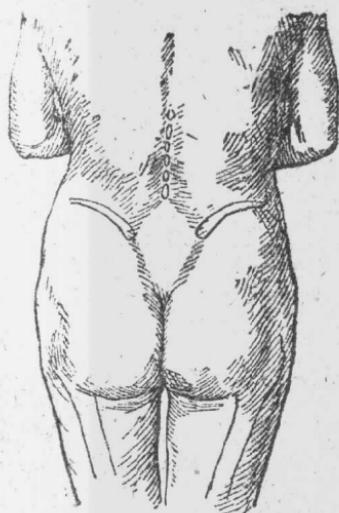


圖 4 米哈爱利斯菱形区  
(腰部菱形区)

妇人触知困难时，令孕妇腿部弯曲运动便容易触知。平均为 29 厘米。

(四) 骶恥外徑 孕妇侧臥。由第五腰椎棘突下边的窩(在左右髂骨后上棘連接綫中点的上方約 2 厘米处；兩側髂嵴連結綫中点的下方約 2 厘米处；米哈爱利斯菱形区(圖 4)的上角端相当于第五腰椎棘突下边的窩，便是第五腰椎棘突下窩)到恥骨联合上緣中点。平均为 19 厘米。

(五) 坐骨結节間徑 孕妇兩腿向上弯曲。由肛門向兩旁所摸到的突出部分的左右相距的距离，就是坐骨結节間徑。平均为 9 厘米(因皮膚、脂肪厚約为 1 厘米，实际距离为 10 厘米)。如果出口橫徑短，或恥骨弓狭窄时，则需要測量前及后矢狀徑(圖 5)。

(六) 前矢狀徑 是由坐骨結节間徑中点到恥骨弓下緣的距离。平均为 6 厘米。

(七) 后矢狀徑 从坐骨結节間徑中心到骶尾关节后方，平均为 9 厘米。后矢狀徑和坐骨結节間徑相加不少于 15 厘米时，尚有自然分娩的可能性。

2. 內測量 主要是測量对角徑來間接地了解骶恥內徑的長度。常用的方法是使孕妇仰臥，兩腿屈曲，先將孕妇的陰部消毒，檢查人將手洗淨，戴上灭菌手套，用食、中 2 指插入陰道，首先触摸前、后、左、右壁的寬度及尾骨向后活動的程度。