

生理科学

生理產科學目錄

第一章	女生殖器及骨盆之解剖生理	1
第一節	骨盆	1
第二節	骨盆底	5
第三節	外陰	8
第四節	陰道	9
第五節	子宮	11
第六節	子宮韌帶	13
第七節	輸卵管	14
第八節	卵巢	15
第九節	女生殖器之血管系統	16
第十節	女生殖器之淋巴系統	16
第十一節	女生殖器之神經系統	18
第十二節	女生殖器近旁之器官	20
第十三節	骨盆腔之結締組織	21
第二章	月經之生理	22
第一節	月經之成份	22
第二節	月經之產生與子宮內膜之變化	22
第三節	月經與排卵之關係	26
第三章	受孕	34
第一節	精蟲與卵子	34
第二節	卵子受孕之經過	35
第三節	胚胎之形成	39
第四章	胎之發育及生理	43
第一節	孕卵種植後之發育	43
第二節	胎盤之發育	47

第三節	臍帶	51
第四節	羊膜及羊水	53
第五節	孕期胎兒各月之情形	54
第六節	成熟之胎兒	56
第七節	胎兒血液循環	59
第八節	胎兒之生理	61
第五章	妊娠期之生理變化	65
第一節	概論	65
第二節	大腦垂體	66
第三節	松果體	67
第四節	卵巢	67
第五節	甲狀腺	68
第六節	甲狀旁腺	68
第七節	胰腺	68
第八節	腎上腺	68
第九節	維生素	68
第十節	生長性神經	69
第十一節	酶	69
第十二節	物質交換與血漿之理化狀態	70
第十三節	水份	71
第十四節	礦質	71
第十五節	孕血之反應	72
第十六節	血之有形成份	73
第十七節	血循環系	73
第十八節	呼吸系	74
第十九節	消化系	75

第二十節	尿系	75
第二十一節	骨骼及關節	76
第二十二節	皮膚	76
第二十三節	神經系及心理	76
第六章	妊娠期生殖器之變化	77
第一節	孕期子宮之變化	77
第二節	孕期外陰陰道膺孔腹壁盆圍盆底靱帶結締組織腹膜卵巢 輸卵管之變化	81
第三節	孕期乳房之變更	87
第七章	妊娠之症狀	90
第一節	不確徵	90
第二節	半確徵	91
第三節	確徵	91
第八章	妊娠之診斷	91
第一節	概論	91
第二節	妊娠反應	92
第三節	第一期	95
第四節	第二期	97
第五節	第三期	99
第九章	妊娠之診察	99
第一節	詢問前史	100
第二節	診察概論	102
第三節	腹部診察	104
第四節	骨盆外測	111
第五節	內部檢查	117
第六節	初妊與複妊之區別	125

第十章	孕期衛生及健康檢查	125
第一節	孕期衛生	125
第二節	孕期健康檢查	132
第十一章	分娩期之計算法	134
第十二章	分娩之生理	134
第一節	分娩原因	134
第二節	分娩預兆	135
第三節	分娩機轉	135
第十三章	分娩程次	140
第一節	第一程	140
第二節	第二程	143
第三節	第三程	153
第四節	第四程	157
第五節	產期三程之時刻	158
第十四章	胎方位	158
第一節	胎姿	158
第二節	胎向	159
第三節	胎位	159
第四節	胎位分類表	160
第十五章	正常胎先露	162
第十六章	分娩診察	163
第一節	詢問	163
第二節	外表檢查	164
第三節	內部檢查	164
第十七章	正常分娩之消毒及處理法	166
第一節	醫生及助產士	166

第二節	產婦	168
第三節	用品	168
第十八章	助產手續	169
第一節	用品準備	169
第二節	三程處理	171
第十九章	初生兒之處理及生理	185
第一節	初生兒之處理	185
第二節	初生兒之生理	191
第二十章	產褥期之生理變化及處理法	192
第一節	產褥期之生理變化	192
第二節	產褥期之處理法	197
第二十一章	助產時應用之藥品及其功效	203
第一節	催生劑	203
第二節	止血劑	204
第三節	強心劑	205
第四節	刺激呼吸劑	206
第五節	潤腸劑	207
第六節	消毒劑	207
第七節	營養劑	208
第八節	滴眼藥	208
第九節	粉劑	208
第十節	油類	208
第十一節	麻醉止痛	208
第十二節	抗菌	209
第十三節	免疫	209
第二十二章	雙胎或多胎之孕產	209

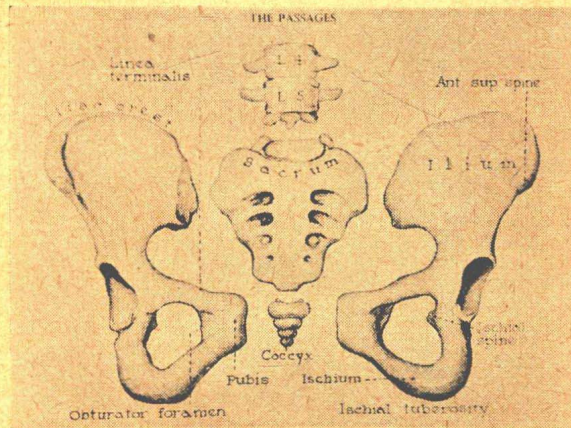
第一節	概論	209
第二節	診斷	211
第三節	診察	212
第四節	預斷	212
第五節	臨產治療	213
第二十三章	產房佈置及規則	214
第一節	產院產房之設備	214
第二節	住宅產房之設備	218
第三節	出院接生之設備	218
第四節	候產室產室出外接生產後訪視之要點	219
第二十四章	填寫記錄及報告	221
第一節	住院單	221
第二節	門診記錄	222
第三節	孕婦檢查記錄	223
第四節	孕婦覆診記錄	224
第五節	產時記錄	225
第六節	產婦產後護理記錄	226
第七節	嬰兒產後護理記錄	227
第八節	治療記錄	228
第九節	婦人體溫表	229
第十節	嬰兒體溫表	230
第十一節	住院病史錄	231
第十二節	化驗記錄單	232
第十三節	麻醉記錄單	233
第十四節	嬰兒幼童健康檢查記錄	234
第十五節	個案封面單	235
第十六節	統計表	236

生理產科學

第一章 女生殖器及骨盆之解剖生理

第一節 骨盆 (Becken) (Pelvis)

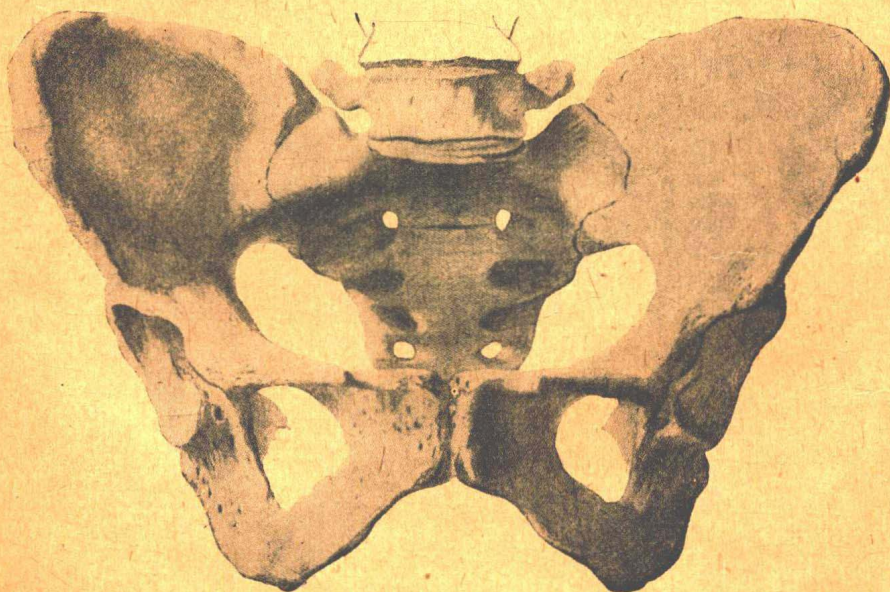
乃由後方之薦骨 (骶骨 Os sacrum) 尾骨 (Os coccygeum) 及二旁之腸骨 (Os ilium) 坐骨 (Os ischii) 前方之恥骨 (Os pubis) 集合而成。產科分骨盤為二部而以界線 (Linea terminalis) 為分界，線上為大骨盆 (Grosses Becken) (Large pelvis) 線下為小骨盆 (Kleines Becken) (Small pelvis)。大骨盆乃由後方之第五腰椎與薦骨之上緣，左右二旁之腸骨凹及前方腹壁之下部包圍而成。小骨盆乃由後方之薦骨尾骨，左右二側之腸骨體部，坐骨體部及其下行支，前方以恥骨及坐骨之上行支圍合而成。大骨盆在產科學上，無大關係，惟其腸骨前方左右二棘 (前上棘) 之距離 (25 cm 華人 23 cm.) 及其二翼嵴之距離 (28 cm. 華人 26 cm.) 為診斷骨盆廣狹異形之要點。小骨盆為胎兒產出時必經之要道，在產時極為重要，支持骨盆肌，決定產道之形狀與方向 (微向前屈之圓筒)。小骨盆之高度，前方為



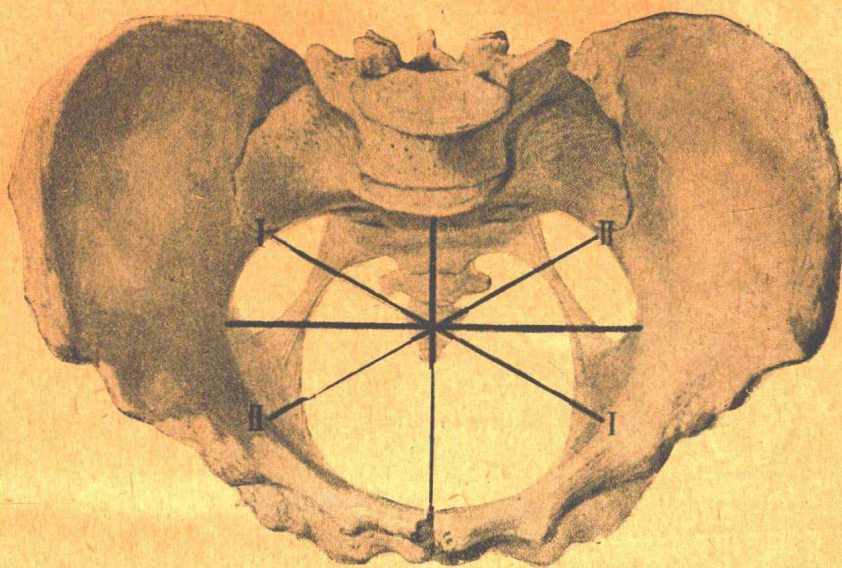
第一圖 女子骨盆之合成部份

孔道 (The Passages), 第四腰椎 (L. 4.), 第五腰椎 (L. 5.), 薦骨 (Sacrum), 尾骨 (Coccy x), 界線 (Linea terminalis), 腸嵴 (Iliac crist), 閉鎖孔 (Obturator foramen), 前上棘 (Ant. Sup. Spine), 腸骨 (Ilium), 坐骨棘 (Ischial spine), 坐骨 (Ischium), 坐骨粗隆 (結節) (Ischial tuberosity).

4 cm. 側方為 9 cm. 後方為 13 cm.。小骨盆又分上下二口及內腔，上口為骨盆入口 (Beckeneingang) (Superior strait) 形為正圓，即以後方前岬 (Promontorium) (Promontory)，薦骨翼之前緣，左右二側之弓形線，前方恥骨及恥骨聯合上緣為週界，入口直，橫，斜徑，即入口諸端相對之距離。1. 直徑 (Conjugata vera = C.V.) (True conjugate) 為前岬與恥骨聯合間最短之直線，計長 11 cm. 2. 橫徑 (Der quere Durchmesser) (Transverse diameter) 為左右二界線間距離最長之直線，計長 13 cm. 3. 斜徑 (Der schräge Durchmesser) (Oblique diameter) 有二，右斜徑為右後方薦腸關節 (Articulatio sacroiliaca) (Sacro iliac joint) 與左前方之腸恥隆起 (Tuberculum ileopubicum) (Iliopubic tubercle) 間之距離，計長 12 cm. 左斜徑為左後方薦腸關節與右前方腸恥隆起間之距離，計長 12 cm, 右斜徑又曰第一斜徑 (第一後頭位矢縫所經之斜徑)，左斜徑曰第二斜徑 (第二後頭位矢縫所經之斜徑)。骨盆腔 (Beckenhöhle) (Excavatio pelvis) 處于骨盆入口與出口之間，其上部較廣之處曰骨盆廣面 (Beckenweite) (Wide pelvic plane) 即由第三薦椎之中央 (或二與三薦椎之聯合處)，二側髖臼內面及前方恥骨聯合中央所圍成之區域也。其直徑由第三薦椎之中央 (或二與三薦椎聯合處) 至恥骨聯合內面之中央，約長 12 cm.，其斜徑不易察得 (自一側坐骨大切迹之上緣，達于他側閉孔溝上緣，長約

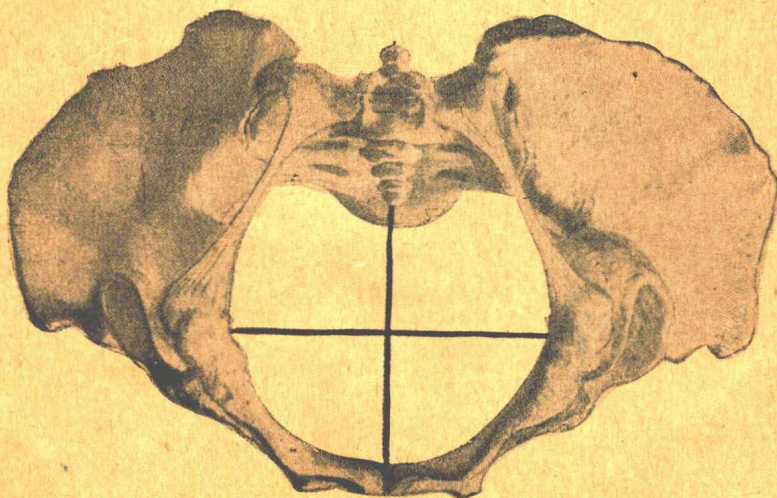


第二圖 女子之骨盆，具平坦之形態

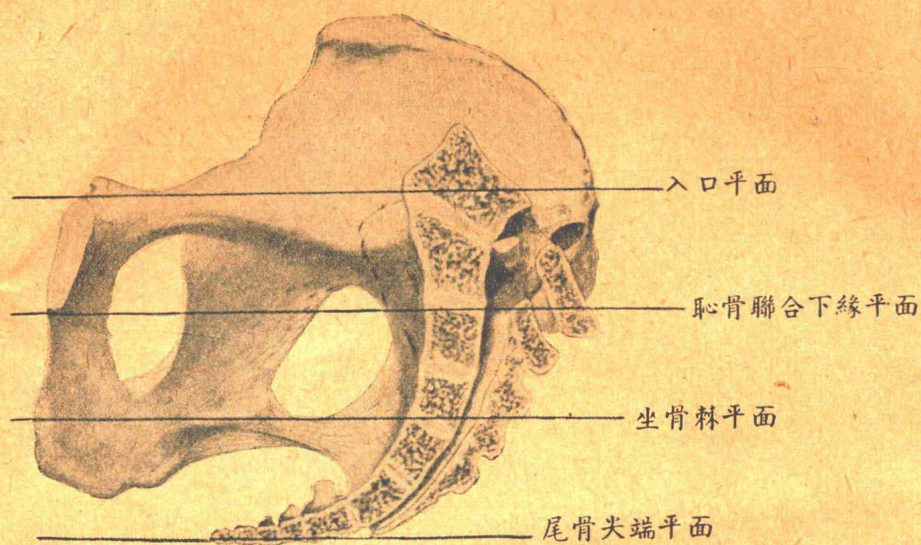


第三圖 骨盆入口之橫徑直徑斜徑

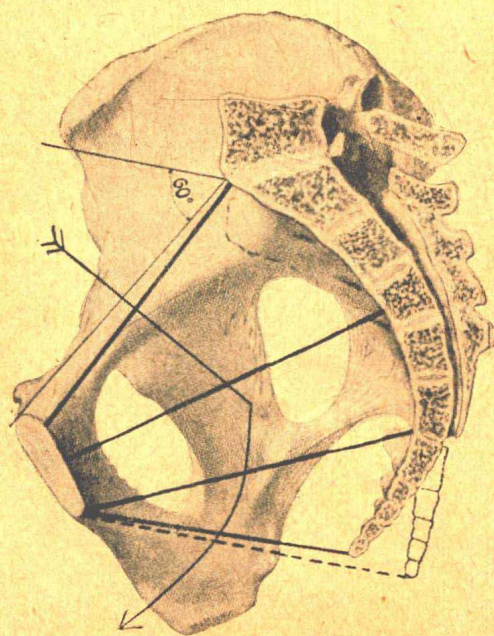
(I. 第一斜徑 II 第二斜徑)



第四圖 骨盆出口之橫徑直徑



第五圖 骨盆之四平面

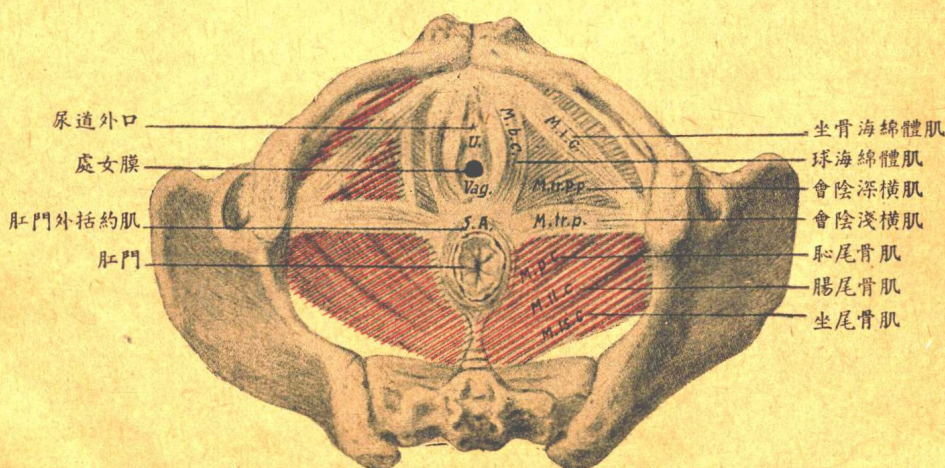


第六圖 骨盆軸，骨盆傾斜所成角度，
入口，廣面，狹面，出口之直徑

13 cm.)。其橫徑為連結左右二髖臼內面之線，亦約 12 cm。 骨盆腔下部較狹之處曰骨盆狹面 (Beckenenge) (Narrow pelvic plane)，即由後方薦骨末端，二側坐骨棘 (Spina ischiadica)，前方恥骨聯合下緣所圍成之區域也。 其直徑自薦骨末端，達于恥骨聯合下緣，計長 11 cm.，其橫徑為左右二側坐骨棘間之距離，計長 10 cm.，斜徑不能測定。 骨盆下口即曰骨盆出口 (Beckenausgang) (Inferior strait)，以後方尾骨尖端，側方坐骨結節 (Tuber ischiadicum) (Ischial tuberosities)，前方恥骨弓 (Arcus pubis) (Pubic arch) 為界，其直徑自尾骨尖端至恥骨聯合下緣，約長 9 cm.，但臨產時，尾骨能向後移動，則出口直徑得放長至 2 cm.，橫徑為二側坐骨結節間之距離，其長為 11 cm.，斜徑不定。 骨盆又可分為下列互相平行之四平面，即骨盆入口平面，恥骨聯合下緣平面，坐骨棘平面，尾骨尖端平面。 骨盆軸 (Beckenachse) (Axis of the pelvis) 即經骨盆各部直徑中點之導線 (Führungslinie)，此綫彎屈之處曰產道膝部 (Knie des Geburtskanals)。 骨盆傾斜 (Beckenneigung) (Pelvic inclination) 因前岬處位較恥骨上緣為高，故入口平面傾斜而與薦骨岬之水平綫成一斜角，約計 60 度。 骨盆開口角度 (Beckenöffnungswinkel) 為入口直徑與薦骨所成之角。 骨盆關節 (Pelvic joints) 為強有力之韌帶所固定，孕期軟化而呈適度之鬆弛，胎頭通過時盆腔可能因擴張而微行張大。

第二節 骨盆底 (Beckenboden) (Pelvic floor)

骨盆底部為強大之肌層 (Muskel) (Muscle) 及筋膜 (Faszie) (Fascia) 等

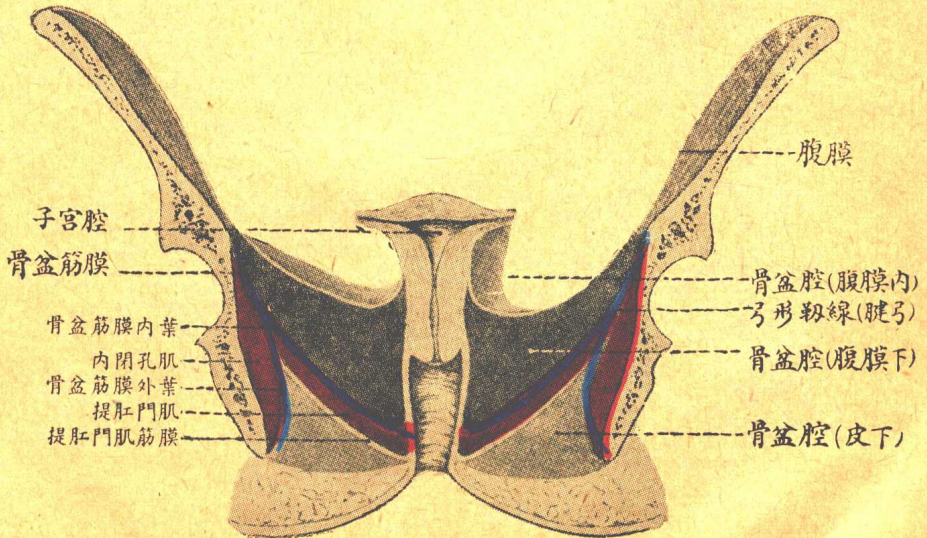


第七圖 骨盆底部肌層(二隔膜)



第九圖 骨盆底肌層之俯視

1. 恥骨 2. 尿道 3. 陰道 4. 直腸 5. 直腸尾骨韌帶
6. 尾骨 7. 恥尾骨肌 8. 腸尾骨肌 9. 坐尾骨肌
10. 內閉孔肌 11. 弓形韌線(腓弓) 12. 薦骨神經叢 13. 閉孔溝

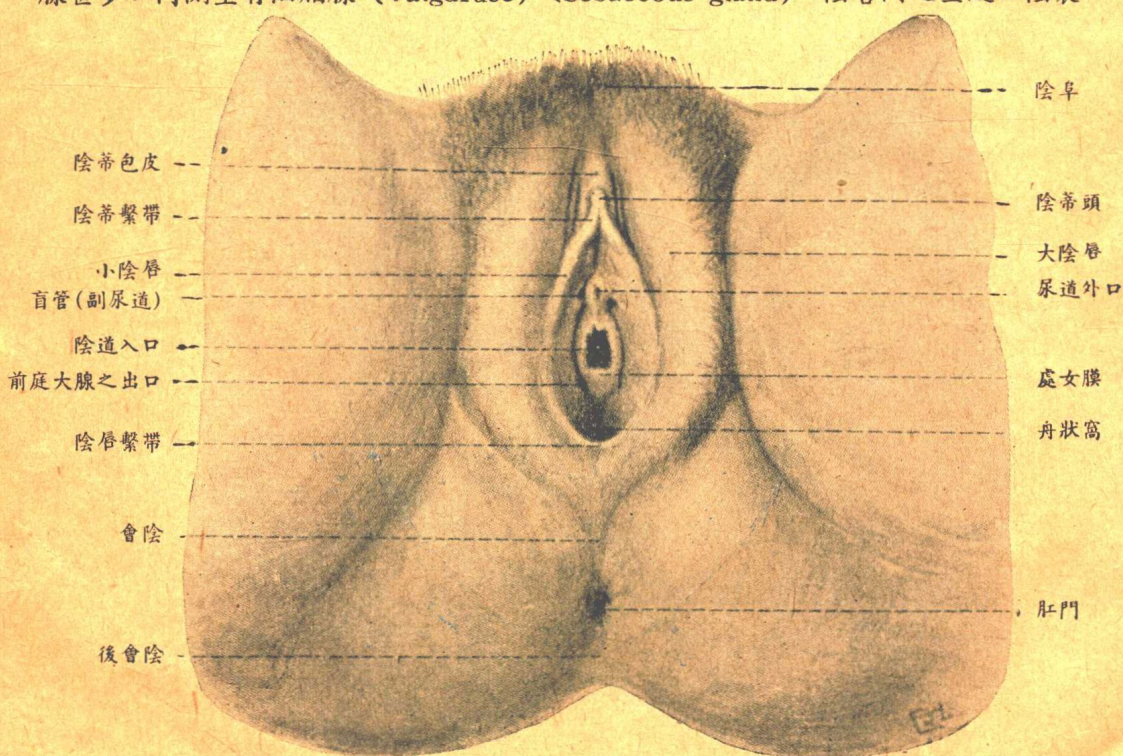


第十圖 女子骨盆腔內臟之橫剖面

弓下之部份，處于提肛門肌隙之前方，為尿道陰道肛門附着吊持之處，此隔膜即由膜狀尿道括約肌 (M. sphincter urethrae membranacea 即尿道壓迫肌 M. compressor urethrae)，會陰深橫肌 (M. transversus perinei profundus)，陰門收縮肌 (M. constrictor cunni，陰道括約肌 Sphincter vaginae 即球海绵體肌 M. bulbocavernosus)，肛門外括約肌 (M. sphinkter ani externus)，坐骨海绵體肌 (M. ischiocavernosus) 及會陰淺橫肌 (M. transversus perinei superficialis) 集合而成。以上二層隔膜，封鎖骨盆底部，托持骨盆腔內之臟腑，臨產之時，則以上諸肌，被胎兒之擴張，變成圓筒，胎兒下降，往往受其阻碍，當產出之時，會陰易致破損。

第三節 外陰 (Äüssere Geschlechtsteile) (External genitalia)

陰阜 (Mons veneris) (Schamberg) 即恥骨上方，下腹隆起之肉塊，在壯年時，積有脂肪甚富，表面生有多數陰毛 (Schamhaare) (Pubic hair)，大陰唇 (Grosse Schamlippen) (Labia majora) 富于脂肪，生有少數陰毛，外方生有汗腺甚多，內側生有油脂腺 (Talgdrüse) (Sebaceous gland) 陰唇間之空縫曰陰裂

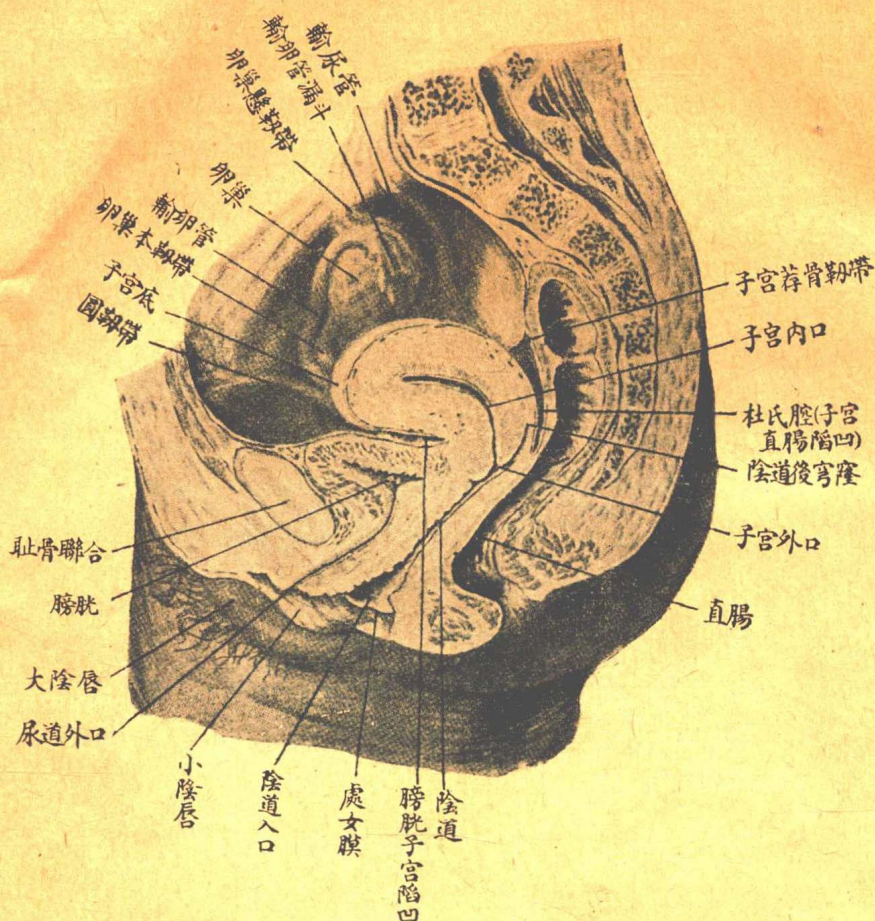


第十一圖 外生殖器

(Schamspalte) (Rima pudendi)。小陰唇 (Kleine Schamlippen) (Labia minora) 為綑起之薄膜，含有油脂腺，其上端合併而圍包陰蒂頭 (Glans clitoridis)，陰蒂頭富于神經，感覺甚敏，與性慾有關。前庭 (Vorhof) (Vestibulum) 即在陰唇間及處女膜外方之部份。處女膜 (Hymen) (Jungfernhäutchen) 為一薄膜，其薄如紙，為前庭與陰道之分界，中留空洞，以便溢液及經血之外流，同房後此膜破裂，產後僅存小粒。前庭球 (Bulbi vestibuli) 在處女膜之二側而為球海棉體肌 (Mm. bulbo-cavernosi) 所遮蓋，富于血管而有湧漲之機能，性慾衝動之時，球體湧漲充血而將陰道入口緊束。前庭大腺 (Glandulae vestibulares major 又曰 Glandulae bartholini) 在大陰唇中段下段間之後方及前庭球之後端，長 10-15 mm.，闊 7-10 mm. 其出口管道長 1-2 cm.，其出口在小陰唇之內側，中段與後段之中間，腺產灰白色之黏液，性交時有潤滑陰道入口之功用，管口易為淋病所傳及。前庭小腺 (Glandulae vestibulares minores) 為前庭產生黏液之腺體。尿道外口 (Orificium urethrae externum) 為一圓形或隙狀小洞，大小不一，處于陰蒂頭之後方，口下為一隆突之肉阜 (Harnröhrenwulst) (Caruncula urethrae)，其附近尚有短淺之盲管 (尿道旁小路 Paraurethrale Gänge) (斯氏腺 Skenesche Drüse)，易為淋菌所隱匿。會陰 (Damm) (Perineum) 處于陰唇繫帶與肛門之間，又曰前會陰 (Vorderdamm)，在肛門尾骨尖端之間曰後會陰 (Hinterdamm)，會陰之內方，為會陰體 (Perineal body) 其項上達骨盆隔膜，其底下至皮膚。

第四節 陰道 (Vagina) (Scheide)

當婦人平卧之時，為一平直而稍向上彎之管道，長約 7-8-10 cm.，前後扁疊，富于肌層而能伸縮，其肌之外層直行，內層環行，陰道前壁緊貼于後壁之上，故陰道成一 H 字形之縫，陰道入口因提肛肌之圍包而較狹，其內則覺寬，其末端更大而包圍子宮頸陰道段 (Portio uteri)，乃成陰道穹窿 (Fornix vaginae) (Scheiden-gewölbe)，分為前後左右四部，因陰道後壁較長，故後穹窿亦較深，易貯精液 (精池, Receptaculum seminis)。陰道粘膜 (Scheidenschleimhaut) (Vaginal mucous membrane) 富于彈力，在其臨近外方三分之一部，起有多數橫行綑紋，積成前壁及後壁綑紋積柱 (Columna rugarum anterior et posterior)，前壁綑紋之最前端即尿道肉阜 (Caruncula urethrae)，多次臨產，則綑紋漸次壓平而消失，綑紋積柱最內之一端，為提肛門肌之所在 (可用指鉤拉之)。陰道粘膜並無腺體，但有多數上皮細胞乳頭之下突，及少數淋巴濾泡 (Lymphfollikel)。陰道粘膜，雖



第十二圖 骨盆及生殖器之直剖面

無腺體，但有產液能力 (Sekretionsfähigkeit)，陰道液 (Scheidensekret) 可視為滲液 (Wandtranssudat)，內含 0.5% 乳酸 (Acidum lacticum) 而起酸性反應 (氫游子指數 ph 為 4.5)，此酸係係粘膜炎細胞糖元 (Glycogen) (糖元之含量因年齡，姙期，疾病而不等) 經陰道桿菌 (Scheidenstäbchen 即 Döderleinsche Bacillen) 之作用而化成，陰道因桿菌 (類乳酸菌) 及乳酸而有自潔及消滅外界侵入菌類之能力。陰道粘膜，幼時甚脆，表面僅有單層上皮細胞，其後在壯年時，因同房及臨產之關係，變為多層上皮細胞，堅硬與皮膚相似，姙期靜脈 (在粘膜與肌層間) 增多，受傷易于出血，且鬆軟而吸收力增加，老年粘膜漸薄，彈力減少，陰道壁薄而縮小，致易破損。