

4959  
A47  
(1)

新編 産婆學  
卷上



始



4959  
A47  
(1)

醫學博士安藤一著

# 產婆學

上卷

外 2721

495.9  
A47  
(1)

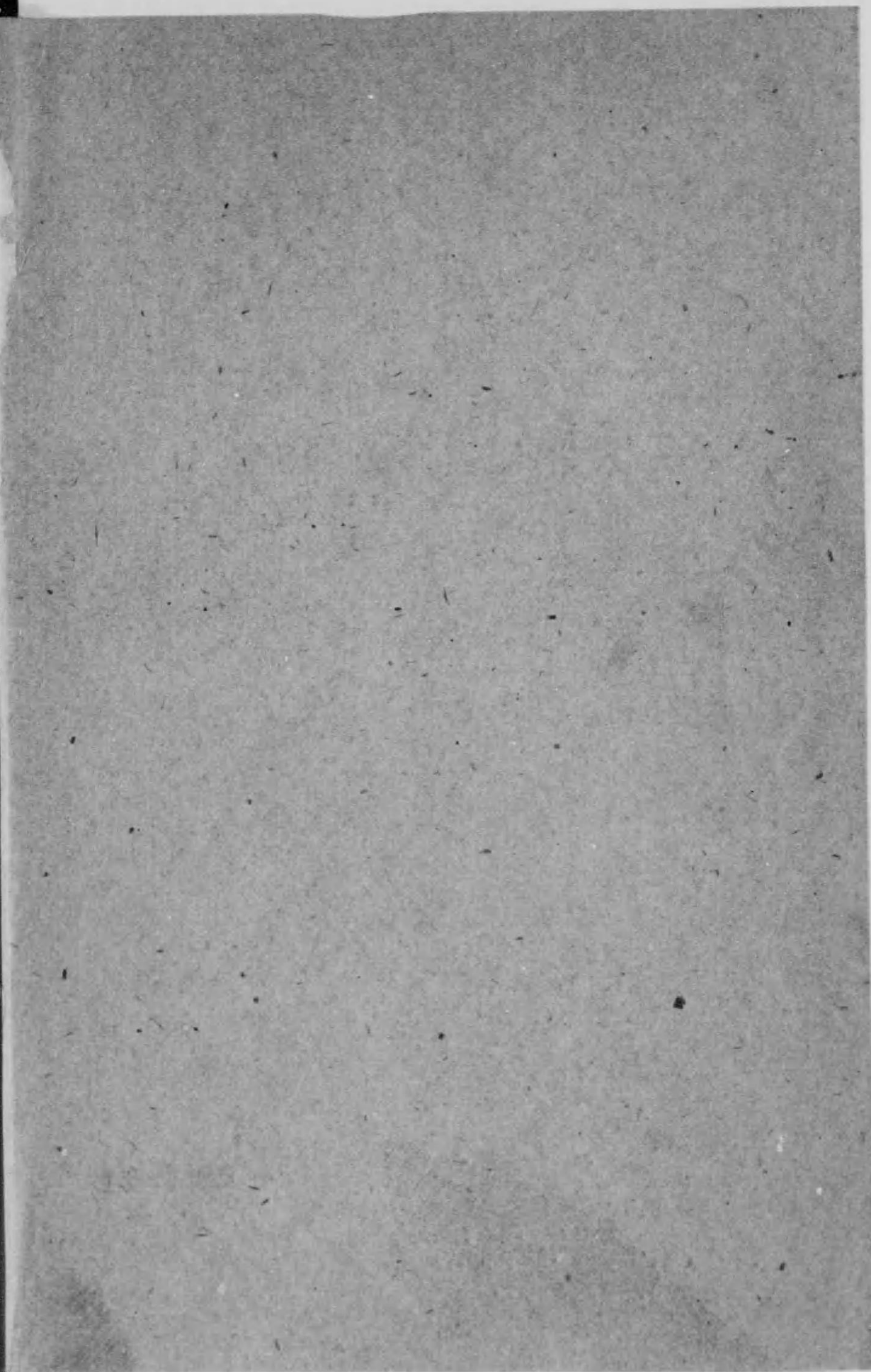


# 產婆學

醫學博士安藤畫一著

鳳鳴堂書店發行

上



56-207  
序

産婆の業務は婦人の天稟に最適合したるものゝ一にして婦人自活の高唱せらるゝ今日此職を選ばむとする者益々多きを加へつゝあるは正に時代を語る當然の傾向なりと云ふべし。而して苟も現代の産婆を以て任せむとする者は徒らに貧弱なる舊態に満足すべきにあらずして駸々たる醫學の進歩に附隨して益々其向上を期し進んでは法規にある権限の擴張をも企てざる可らず。之れが實現の第一歩は産婆學教科書の改善にあり。既に公にせられたる良書少なからざるも上叙の主旨より之れを觀れば尙遺憾なる點少しとせず。之れ余が本書の著述を敢てせるの所以なり。従つて記載の取捨及繁簡竝に文章の體裁等には深き考慮を拂ひ最正當と信じたることを表すに努めたり。

大正十三年九月

岡山醫科大學産婦人科教室に於て

安藤 畫 一 識

序

# 産婆學上卷目次

産婆學の意義及其範圍	一
<b>第一部 産婆學に必要なる</b>	
<b>豫備知識</b>	五
<b>第一章 人體の解剖及生理</b>	五
甲、解剖學大要	五
乙、生理學大要	八
<b>第二章 骨盤の解剖</b>	二〇
第一節 骨盤構造の一般	二〇
第二節 骨盤腔及骨盤平面の區分竝に 大小	二六
<b>第三節 骨盤腔の方向及傾斜</b>	三
<b>第四節 男女骨盤の差異</b>	三
<b>第三章 女子生殖器官の解剖</b>	三三
甲 外陰部	三四
乙 内生殖器	三五
丙 乳房	二九
<b>第四章 婦人生涯の生理</b>	二九
排卵現象	三一
月經	三三
<b>第五章 産科的消毒法</b>	三七
第一節 傳染病及病原菌	三七
第二節 消毒法	四〇
甲 煮沸消毒	四一
乙 蒸氣消毒	四二
丙 藥劑的消毒	四四

第六章 産婆に必要な一般的處置及検査

第一節 導尿法及検尿法……………五〇

第二節 灌腸法……………五〇

第三節 注射法……………五五

第四節 體温・脈搏及呼吸の検査法……………六二

第二部 正規の妊娠分娩及

産褥……………六七

第一編 正規の妊娠論

……………六七

第一章 受精(受精)

一 生殖細胞……………六七

二 受精の部位……………六八

三 受精現象……………六九

四 受精卵の移動及子宮内着牀……………六九

第二章 妊娠の持續日數……………七一

第三章 妊卵着床後に起る胎兒附屬物の發生……………七一

一 脱落膜……………七三

二 絨毛膜……………七五

三 羊膜……………七七

四 胎盤……………七七

五 臍帶……………七八

六 羊水……………八〇

第四章 胎兒の母体内に於ける生活狀態―胎兒血行……………八六

第五章 妊娠各月に於ける胎兒發育の狀況……………九〇

第六章 成熟兒―成熟徵……………九四

第七章 成熟兒の頭部……………九七

一 頭部を構成する骨……………九八

二 骨間隙―縫合及顛門……………九八

三 兒頭の大きさ及形……………一〇三

第八章 子宮内に於ける胎兒の位置……………一〇四

一 體勢……………一〇四

二 體位……………一〇五

三 體向……………一〇六

第九章 子宮内に發育する胎兒の數―雙胎妊娠……………一〇

第十章 母體に起る妊娠性變化(妊娠徵候)……………一〇五

第一節 生殖器に起る妊娠性變化……………一〇六

一 外陰部及腔の變化……………一〇七

二 子宮の變化……………一〇七

三 子宮附屬器の變化……………一〇八

四 乳房の變化……………一〇九

第二節 生殖器以外に起る妊娠性變化……………一〇九

……………一〇九

一 皮膚に起る變化……………一〇七

二 消化器障礙……………一〇九

三 靜脈瘤及浮腫……………一一三

第三節 精神及神經系統に起る變化……………一一三

第十一章 妊婦の診察……………一一三

第一節 妊婦の診察法……………一一四

甲 問診……………一一五

乙 産科的診察法……………一一五

一 妊婦の外診法……………一一六

二 妊婦の内診法……………一一五

第二節 妊娠有無の診察……………一一五

第三節 妊娠時期及分娩豫定期日の診斷……………一一六

甲 妊娠時期の判定……………一一六

乙 分娩豫定期日の判定……………一一七

第四節 胎兒位置の診断	一七〇	第三章 正規分娩の経過	二〇四
第五節 妊娠中胎兒生死の診断	一七〇	第一節 開口期	二〇六
第六節 胎兒数の診断—雙胎の診断	一七二	第二節 娩出期	二二三
第七節 初妊と經産との鑑別	一七四	第三節 後産期	二二五
第八節 産道の検査	一七六	第四章 胎兒産道通過の方法—分娩機轉	二二九
甲 骨部産道の検査	一七九	第五章 分娩によりて起る母體及胎兒の變化	二三五
乙 軟部産道の検査	一八六	甲 母體に起る變化	二三五
第十二章 妊娠時の攝生	一八七	乙 胎兒に起る變化	二三六
第二編 正規分娩論	一九三	第六章 各體位の診断所見及分娩機轉	二三三
第一章 産出力	一九四	甲 後頭位	二三三
第一節 陣痛	一九五	乙 伸展位	二三六
第二節 腹壓	一九八	一 前頭位	二三七
第三節 腔壁の收縮	二〇〇	二 顔面位	二四〇
第二章 分娩時に於ける胎兒の位置	二〇〇	三 前額位	二四三



# 産婆學 (上卷)

緒言

## 産婆學の意義及其範圍

産婆學とは産婆に必要な知識と技術とを教ふる學科にして産科學の一部をなすものなり。即ち産科學は醫師に必要な産科に關する一切の事項を攻究し、産婆學は其中に就きて産婆の正に學ぶべき理論及産婆に許されたる處置法を講ずるものなり。

元來産科學の目的は人の繁殖に關する諸種の現象を研究するにあり。而して人の繁殖に當りては常に左の如き経過をとるものなり。

繁殖は先づ男女兩性生殖細胞の融合即ち受胎を以て開始せられ、之れより將來一個の新らしき人とな

醫學博士 安藤 畫一 著

るべき胎兒を發生す。而して此胎兒は婦人の體內に宿りて次第に其發育を進む。如斯く婦人が其體內に胎兒を宿せる状態を妊娠と名づく。妊娠は一定の期間持續したる後、宿せる胎兒を母體外に排出す。此現象を分娩と呼ぶ。妊娠は分娩によりて終りを告ぐるも、妊娠によりて起りたる母體の變化が妊娠前の状態に恢復するには一定の時日を要す。此恢復期間を産褥と稱す。要するに産科學は此妊娠・分娩及産褥の三時期に於て母體及胎兒又は初生兒に起る諸種の生理的（正規）並びに病的（異常）の現象を教へ、併せて其取扱法を示すものなり。法規として産婆の正に學ぶべき科目は左の如し。（産婆試験規 則第二條）

學說

- 第一、正規妊娠、分娩及其取扱法
- 第二、正規産褥の経過及褥婦、生兒の看護法
- 第三、異常の妊娠、分娩及其取扱法
- 第四、妊婦、産婦、褥婦、生兒の疾病、消毒の方法及産婆心得

實地

第一、實地試験若くは模型試験  
而して産婆が妊婦（妊娠せる婦人）・産婦（分娩に臨む婦人）及褥婦（産褥中にある婦人）に對して施し得る技術の範圍は法規によりて

甚しく制限せらるゝこと左の如し。（産婆規則第七條第八條）

第七條、産婆は妊婦、産婦、褥婦又は胎兒、生兒に異常ありと認むるときは、醫師の診療を請はしむべし。自ら其の處置を爲すことを得ず。但し臨時救急の手續は此の限に在らず。

第八條、産婆は妊婦、産婦、褥婦又は胎兒、生兒に對し、外科手術を行ひ、産科器械を用ゐ、藥品を投與し、又は之が指示を爲すことを得ず。但し消毒を行ひ、臍帶を切り、灌腸を施すの類は、此の限に在らず。

斯くの如く産婆は産科學の全部を知るの要なく其一部を學ぶを以て足れりとす。然らば産婆の權限に屬せざる事項は全く無關心にて可なるやと云ふに決して然らず。異常に對する外科手術、之れに使用する産科器械・藥品の種類及用途等に對しても正當なる知識を備へ、以て適宜の準備をなし醫師の善良なる介助者たることを心掛くると共に醫師來着前應急の處置を行ふことは、之れ亦産婆に當然なる義務なりと云ふべし。

本書は以上述ぶるところの主旨に従ひて敘述せられたるものなり。



第一部 産婆學に必要な豫備知識

産婆學を充分に了解するためには、少くとも身體の構造及形狀を教ふる解剖學、健康を保持するた  
めに行はるゝ諸種の生活現象を講ずる生理學この大要を知り、併せて一般看護法に對する知識をも備  
へざる可らず。然れども是等の詳細を述ぶるは本書の主旨にあらざるが故に、茲には單に其要點のみ  
を摘記し、以て産婆學に用ゐらるゝ必要なる學術語の説明をなすに止む。其詳細は専門參考書に就き  
て了解すべし。

## 第一章 人體の解剖及生理

### 甲 解剖學大要

身體を其部位によりて頭部・軀幹及四肢の三部に大別し、是等を更に區別して次表の如くす。

- 一、頭部 頭蓋  
顔面
- 二、軀幹 頸部  
胸部  
腹部
- 三、四肢 上肢  
前膊  
手  
上膊  
下肢  
大(上)腿  
下腿  
足

是等諸部分を構成せる要素を其性質によりて硬部・軟部及體液の三種に區別す。此三種に屬する主要なる成分を表示すれば左の如し。

一、硬部—骨及軟骨

二、軟部—皮膚及粘膜・筋肉・内臓・神経系・脈管系

三、體液—血液及淋巴液

骨又は硬骨は其質甚だ硬くして、或は身體各部の支柱となり或は多數相集まりて腔洞を作り其中に在る貴重なる軟部を保護す。形狀によりて長骨・短骨及扁平骨を區別す。其總數二百餘にして韌帶と稱する強靱なる軟部を以て互に連結せられ骨格を構成す。而して骨と骨との接合部を關節と呼び、之れに可動性なると不動性なるとあり。

軟骨は稍々軟くして弾力性を有し、主として長骨の末端に附着するも、又獨立して耳翼・喉頭等を形成す。硬骨に比して其數少なし。但發育の初期にありては骨格の全部は軟骨にして、成人となるに従ひて次第に硬骨に變化するなり。

皮膚は身體外表の全面を包み、粘膜は諸部體腔の内面又は内臓の表面を被ひて之れを保護する膜様物なり。皮膚には毛髮を有するも粘膜には之れを缺ぐ。

筋肉には其微細なる構造によりて横紋筋と滑平筋とを區別し、收縮性を有するを特徴とす。横紋筋は主

として骨と骨とを連結し、其收縮によりて身體諸部を随意に動かすことを得るが故に随意筋とも云ふ。滑平筋は多くは内臓及血管等に存在し、同じく其收縮によりて運動を起すものなれども、随意に働かすこと能はざるものなり。故に不随意筋の別名を有す。

内臓とは主として胸部の内腔(胸腔)及腹部の内腔(腹腔)に藏せらるる、臓器の總稱なり。而して胸腔内臓は肺臓及心臟のみなるも、腹腔内には胃・腸・肝臓・脾臓・腎臓・副腎・膀胱・内生殖器等あり。

神経系は精神作用又は知覺作用を司るものにして中樞神経と末梢神経とよりなる。中樞神経は質軟にして、頭蓋腔内に存する球形の腦髓と脊柱管内に存する圓柱狀の脊髓之れに屬す。末梢神経は中樞神経より發して身體の各部に走る白色の索條なり。

脈管系とは全身至るところに分布せる膜様管にして、血液を通ずるを血管と云ひ淋巴液を通ずるを淋巴管と稱す。血管はすべて心臟を中心として互に相連絡す。心臟より出づる血液の流通するを動脈管と云ひ心臟に還る血液の流通するを靜脈管と云ふ。動脈管と靜脈管との境界部は細かく分れて網目の如くなる。之れを毛細血管と呼ぶ。

血液は血管内を流るる液體にして全身に榮養を送り不要物質を除く作用を有す。而して榮養分を含み酸素に富むを動脈血と云ひ鮮紅色を呈し、不要物質を含有し炭酸瓦斯に富むを靜脈血と云ひ暗紅色なり。

以上の諸種身體成分を構成する原基は皆一樣に細胞と稱する細小體にして、恰も高く聳ゆる大家屋が小なる煉瓦より成立するが如し。此細胞は肉眼にては認むること能はず。一定の方法にて薄き組織的標本となし、顯微鏡を以つて數百倍に廓大して始めて見ることを得るなり。其形・大小等は一樣ならざるも常に原形質と核との二部よりなる。各細胞の配列状態も亦種々なり。無数の細胞は相集まりて組織を構成し、多數の組織は相集まりて器官又は臟器を作る。身體は是等器官又は臟器の集合によりて成るものなり。如斯き微細なる構造を研究する解剖學の一分科を組織學と稱す。

## 乙 生理學大要

身體を構成する多種の器官は各々特異なる機能を營み、以つて健康を保持するに必要な役目を分擔するものなり。

多くは數種の器官相關聯して一つの系統を作る。之れを其機能によりて消化器・呼吸器・循環器・泌尿器・生殖器・神經系統及五官器等に分類す。

消化器は口より攝取せる食物を變化して身體營養物となすべき消化作用と、之れを脈管系統中に收容すべき吸收作用とを營む臟器にして、胃・腸・肝・脾等之れに屬す。是等臟器の各々よりは胃液・腸液・膽

汁・膵液等の消化液を分泌す。口腔内に唾液を分泌する唾液腺も亦之れに屬す。

呼吸器は全身を循環する血液より炭酸瓦斯を奪ひ、之れに代りて酸素を與へ、以つて靜脈血を新鮮なる動脈血となすべき作用を營むものにして肺臟之れに屬す。肺臟は此瓦斯交換を行ふため規則正しき間隔を以て交互に擴大と收縮とを反復し大氣を吸引し(吸氣)又は是れを呼出す(呼氣)。此際空氣の通路となるべきは鼻腔・喉頭・氣管及氣管枝等にして是等を總稱して氣道と云ふ。

循環器は血液の循環を司るものにして、消化管より吸收せる榮養分及肺より呼吸によりて得たる酸素瓦斯を全身の組織に運搬分配する用をなす。心臟及血管系等之れに屬す。心臟は「ポンプ」作用を營みて血液循環の原動力となり、血管は單に血行の通路となる。

泌尿器とは腎臟・輸尿管・膀胱及尿道等の總稱にして名の示すが如く尿を排泄する器官なり。尿は諸器官の活動によりて發生せる不要物質及過剰水分よりなるものなり。而して腎臟は尿を排泄し輸尿管を通じて膀胱内に貯へ、尿道を通じて外界に排出す。

生殖器は繁殖に必要な諸種の機能を營む器官にして男女に於て著しき差異あり。其詳細は別に敘述すべし。

神經系は精神及知覺を司る器官にして腦・脊髓及無數の末梢神經之れに屬す。

五官器とは末梢神經を以つて中樞神經系と連絡し、視覺・聽覺・味覺・嗅覺及觸覺等五種の感覺を司る

ものなり。

而して視器は眼・聴器は耳・味器は舌・嗅器は鼻・觸器は皮膚なり。

## 第二章 骨盤の解剖

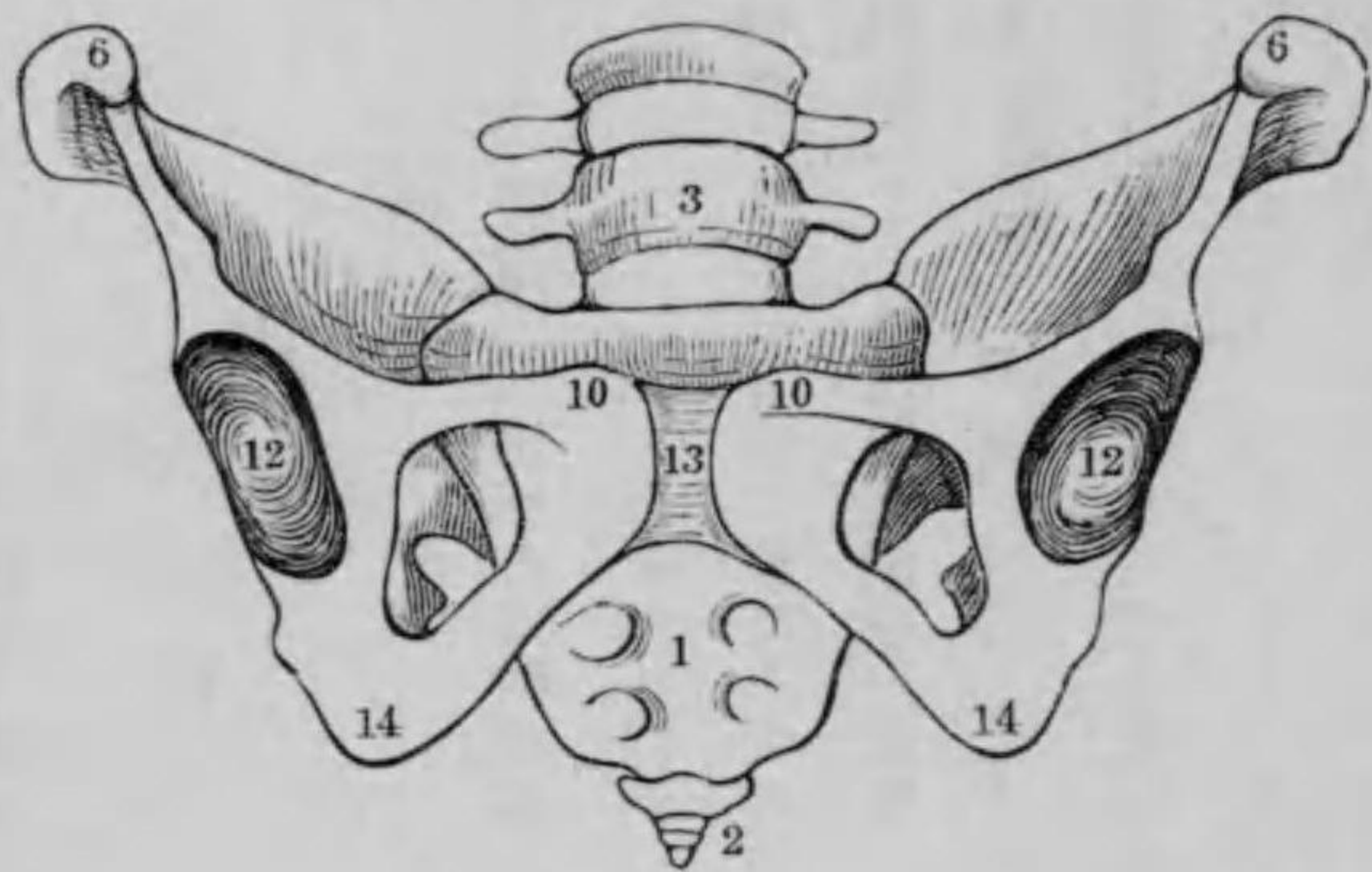
### 第一節 骨盤構造の一般

骨盤とは軀幹の下部に位する腰部の骨格にして、廣き内腔(骨盤腔)を圍みて凡そ輪形の盤狀をなす。上方は腰部脊柱に連なり下方は兩大腿骨に連なる。成人に於ては中央に在る薦骨及尾骶骨と兩側に在る髌骨の四骨より構成せらる。

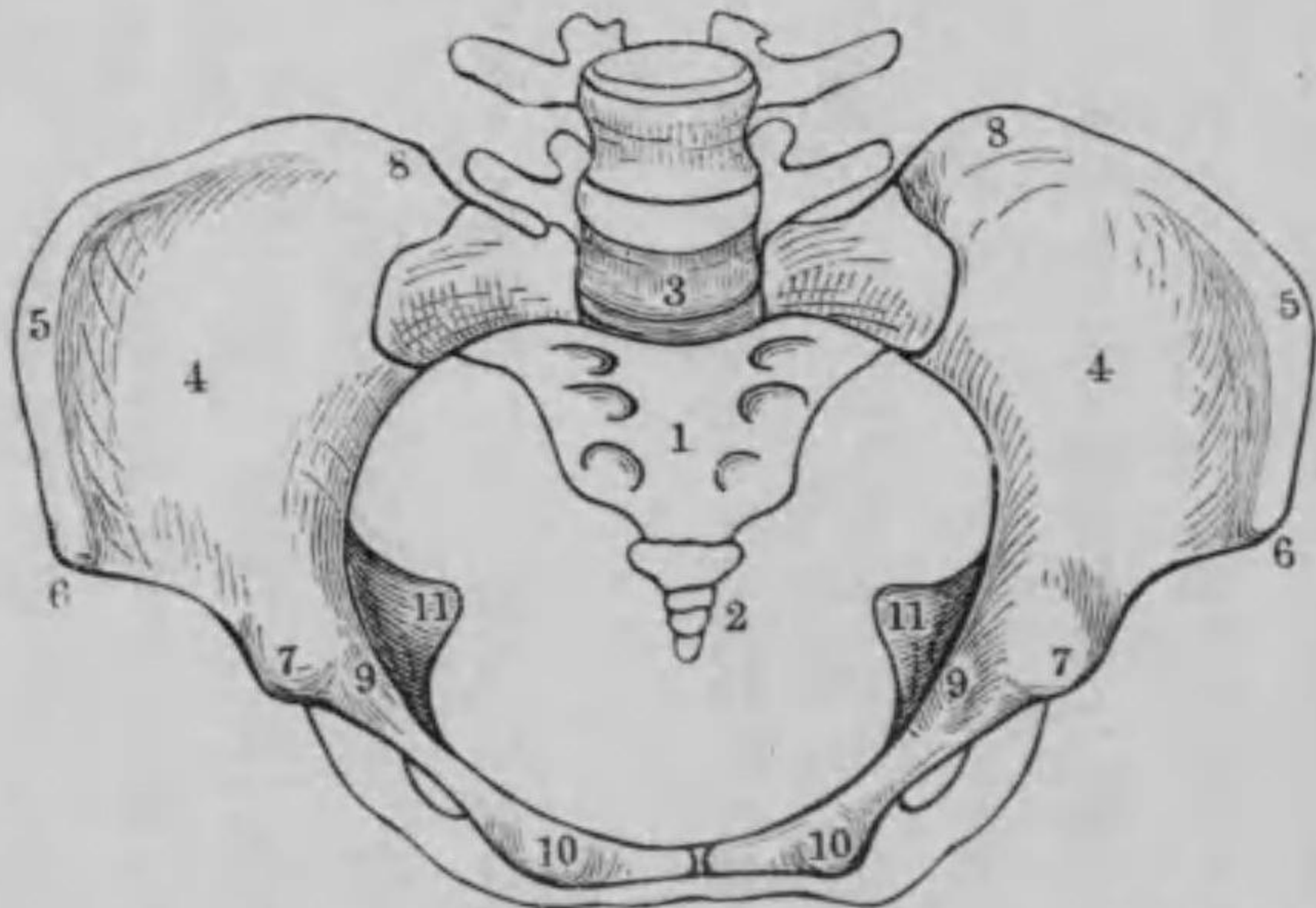
#### 一、薦骨 (第三圖参照)

薦骨は脊柱の延長部に位して骨盤の中心となり骨盤腔の後壁をなす。凡そ楔狀三角形にして上方に廣く下方に狭し。前面は平滑にして内腔に向ひ上下及左右の方向に少しく陷凹し凡そ球面の一部をなす。之れを骨盤面又は薦骨窩面と云ひ四條の横走せる隆起線を有す。此各隆起線の左右に各々一つの前薦骨孔を有す。背面は後方に彎曲して弓狀となり、中央に縦走せる強き突起ありて、其兩側に前薦骨孔に通せる後薦骨孔あり。

第一圖 前下方より見る薦骨盤



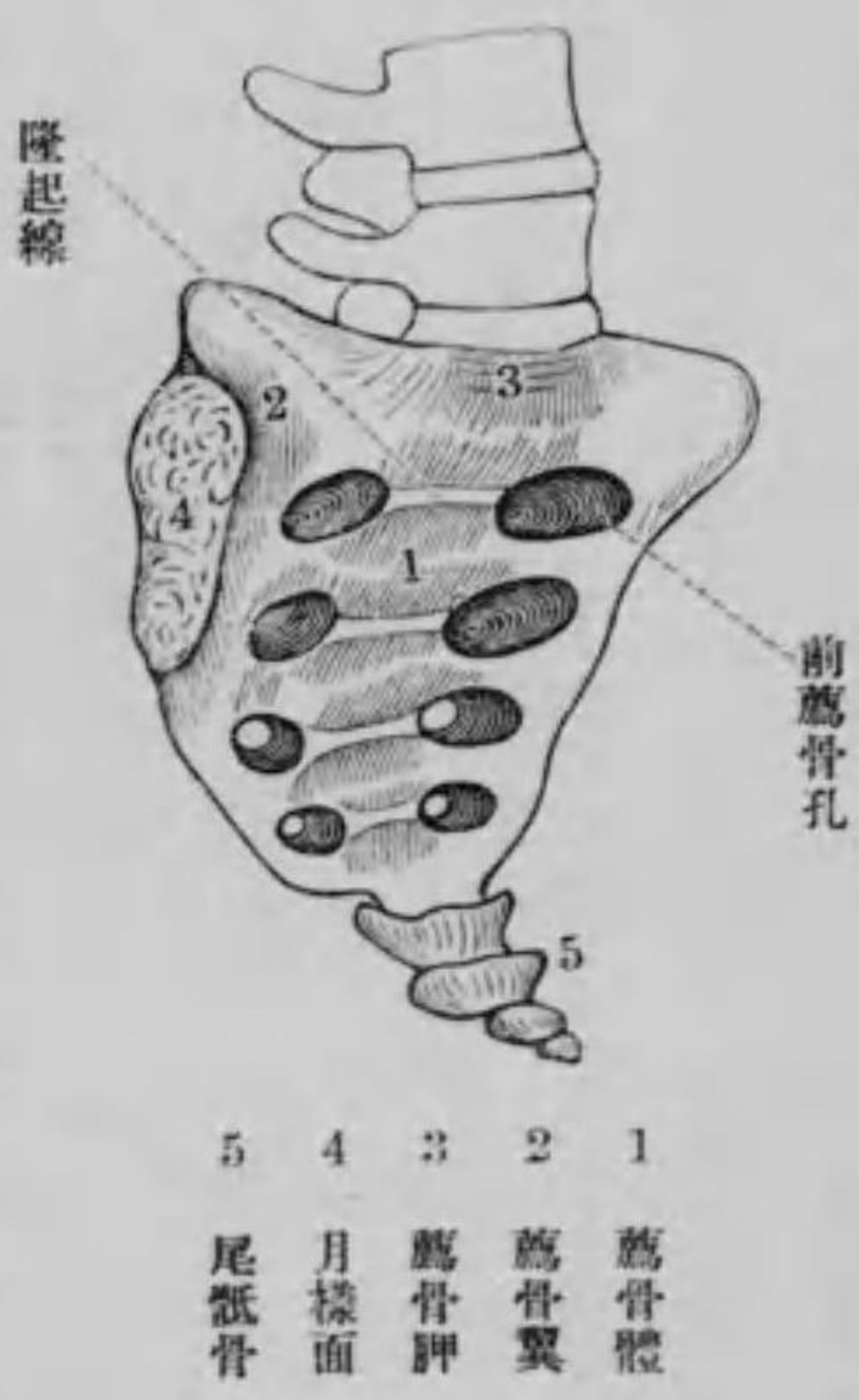
第二圖 上方より見る薦骨盤



- 1 薦骨
- 2 尾骶骨
- 3 第五腰椎
- 4 腸骨翼
- 5 腸骨體
- 6 腸骨前上棘
- 7 腸骨前下棘
- 8 腸骨後上棘
- 9 耻耻結節
- 10 耻骨結節
- 11 坐骨棘
- 12 髌臼
- 13 耻骨聯合
- 14 坐骨結節

胎兒及幼兒にありては薦骨は五個に分離せること上部脊柱に於けると同様なり。骨盤面に見る四條の横隆起線は各骨の癒着部を示し、背面中央の突起は棘狀突起の融合せるものに外ならず。上下に並べる前後にある薦骨孔列の間に在る部を薦骨體と稱し、其兩側に翼狀に突出せる部を薦骨翼

第三圖 薦骨及尾椎骨



べき管にして、脊髄より出づる末梢神経は、薦骨孔を通りて骨盤腔に出で下肢に向ひて分布するなり。

薦骨翼の側面には形状耳翼に似たる大なる粗造面あり。之れを耳様面と呼び髌骨の一部たる腸骨と連接して可動性に乏しき薦腸關節を形成する部なり。

二、尾椎骨(尾間骨) (第三圖参照)

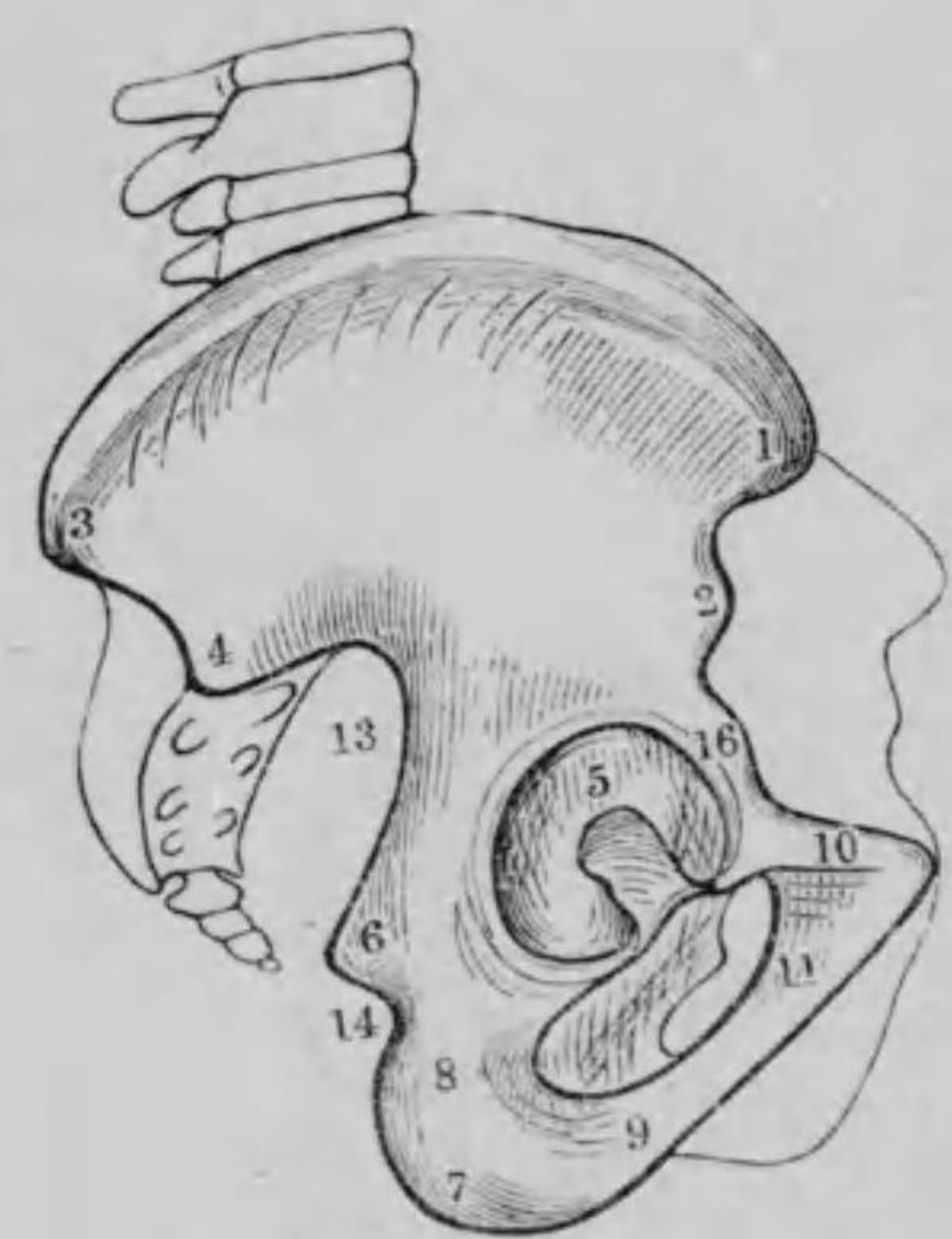
尾椎骨は薦骨の下方に連なり、四個又は五個の分離せる小骨より成り靱帯を以て連結せらる。動物に於ては尾をなす部なり。各骨は凡そ三角形をなし下方の者ほど小なり。尾椎骨と薦骨とによりて生ずる關節は甚しく可動性に富むが故に、内方より(例へば分娩中の兒)壓迫加はれば尾椎骨は著しく後方に退くなり。

くなり。

三、髌骨 (第四圖及第五圖参照)

髌骨は薦骨の左右に位して骨盤腔の側壁及前壁となる一對の廣き扁平骨なり。各髌骨は凡そ半圓形に彎曲し後方に廣く前方に狭し。廣き後部は薦骨と連なり狭き前部は他側と連りて骨盤腔を包圍す。外側面の中央に大なる圓形の深き陥凹あり。之れ大腿骨の球面と相適合して股關節をなす部にして髌臼と云ふ。髌臼の中央は一層深くなりて髌臼窩となり、髌臼窩は下方に延びて半球面の一部を缺損せしむるが故に其周圍に半月狀の平滑なる月様面を形成す。

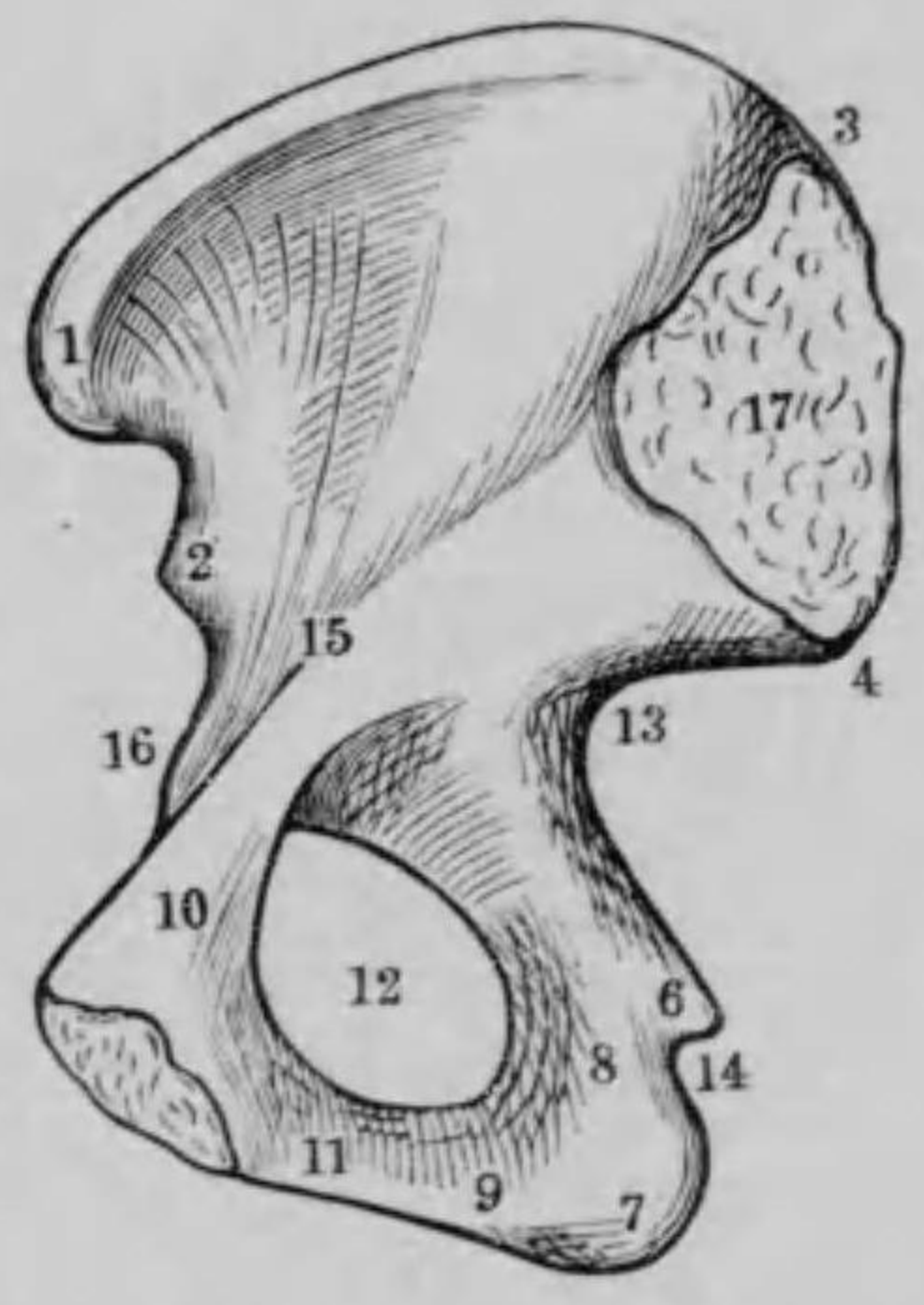
第四圖 盤骨の外側面



- 1 腸骨前上棘
- 2 腸骨前下棘
- 3 腸骨後上棘
- 4 腸骨後下棘
- 5 髌臼月様面
- 6 坐骨棘
- 7 坐骨結節
- 8 坐骨下行枝
- 9 坐骨上行枝

元來髌骨は胎生時及幼時に於ては第六圖に示すが如く髌臼窩に於て相接せる腸骨・坐骨及耻骨の三骨に分離せられ成人に至りて一個に融合せらるゝなり。故に髌骨の構造は是等を區別して述ぶるを便利とす。

圖五 胎生時及初生児に於て 骨盤の内側面



- 10 耻骨水平枝
- 11 耻骨下行枝
- 12 閉鎖孔
- 13 大坐骨截痕
- 14 小坐骨截痕
- 15 弧形線
- 16 腸恥結節

腸骨 腸骨は髌臼の後上方に位し三骨中最も廣大にして髌骨の半部を占む。

髌臼に接せる部は狭く厚くして腸骨體と呼ばひ、之れに續く後上方の大部は廣く薄くして匙形・杓子形をなし、骨盤の全形よりすれば蝶の翼を擴げたるが如くなるが故に

腸骨翼と云ふ。腸骨翼の内面は淺く陥凹して腸骨窩をなし、上縁は著しく厚くなりて弓狀に彎曲し腸骨櫛をなす。

腸骨櫛の前後兩端は著しく突出して腸骨前上棘又は腸骨後上棘となる。此前後上棘の下方に尙一つ宛の突起ありて腸骨前下棘又は腸骨後下棘

圖六 胎生時及初生児に於て 三部に分れる骨體



- 1 腸骨
- 2 坐骨
- 3 耻骨

と稱す。

腸骨窩の下界には弧線狀をなす骨の隆起ありて凡そ翼と體とを境す。之れを弧形線又は無名線と云ひ、前部は鋭くして明瞭なるも後方に至るに従ひ低く不明となる。翼の後部内面にて弧形線よりも下方に薦骨翼と共に薦腸關節を形成すべき關節面たる耳様面あり。腸骨後下棘に續く骨縁は強く前方に彎曲す。

坐骨 坐骨は髌臼の下方に在りて、髌臼の一部を構成し腸骨體と接する部を坐骨體と稱す。其後内側より内下方に向ひ坐骨棘と稱する小突起を出す。此坐骨棘と腸骨後下棘とは相對して其間に大彎曲たる大坐骨截痕を形成す。坐骨體よりは細長き坐骨枝を出す。枝は先づ下方に延長し屈折して上方に向ふ。下向する幅廣き部を坐骨下行枝又は坐骨上枝と云ひ、上向する稍々狭き部を坐骨上行枝又は坐骨下枝と云ふ。坐骨枝の屈折部たる坐骨の最下端は特に肥厚して坐骨結節と呼ぶ。人の坐し又は腰掛けたる際に牀面と接する部なり。坐骨棘の下方は小なる弓狀をなし小坐骨截痕と云ふ。

耻骨 耻骨は髌臼の前方に位する部にて、坐骨と同様の關係を以て體と枝との二部に分る。耻骨體は髌臼の前下部を形成し、腸骨に移行する部は僅かに隆起して多少粗糙面をなし腸耻隆起又は腸耻結節と云ふ。之れより内方に向ひ殆んど水平に延長する細き部を耻骨水平枝又は耻骨上枝と云ひ、之れより屈折下向して坐骨上行枝と連るを耻骨下行枝又は耻骨下枝と稱す。水平枝の上縁は鋭く突起して耻骨櫛となり後方腸骨弧形縁に連る。耻骨櫛の内端は少しく突出して耻骨結節と稱し、其下方内面は

長橢圓形の粗糙面をなし耻骨聯合面と稱す。左右の耻骨聯合面は相接して不動關節たる耻骨聯合又は耻骨縫合を形成す。其下端と兩側の耻骨下枝及坐骨下枝の骨縁は大なる弧線を畫き耻骨弓と稱す。尙耻骨及坐骨の體と上下兩枝とは大なる橢圓形の孔を圍む。之れを閉鎖孔と稱し閉鎖膜を以て閉鎖せらる。

## 第二節 骨盤腔及骨盤平面の區分竝に其大さ

骨盤腔を腸骨弧形線及耻骨櫛を境として、上方の大骨盤腔(又は單に大骨盤)と下方の小骨盤腔(又は單に小骨盤)とに區別す。

大骨盤腔は淺くして漏斗状をなし、上方に廣く下方に狭し。其後壁は第四及第五腰椎よりなり、兩側壁は左右腸骨翼よりなるも、前方には骨壁を缺き生體にては軟部たる腹壁を以て界せらる。

小骨盤腔は單に骨盤腔とも云ひ、後方は薦骨及尾骶骨、側方は髌臼を中心とせる腸骨・坐骨・耻骨の體部、前方は坐骨枝及耻骨枝より包圍せらるゝ管狀腔なり。其形と大さは高さによりて一様ならざるが故に、是等を知る便宜上左の如き四つの平面を假定す。

**骨盤平面** 骨盤平面とは、一定の高さに於て、前後の方向に骨盤腔を密閉せる一枚の平面板なりと想像すべきものなり。

(一)骨盤入口(骨盤上口)の平面 大小兩骨盤腔の境界をなす平面にして小骨盤腔への入口なり。之れを包圍する骨縁は薦骨脚・腸骨弧形線・耻骨櫛・耻骨聯合上縁等なり。其形狀は男女に於て異なる。男子にては「カルタ」心臟形なるも女子にては横橢圓形なり。

(二)骨盤廣の平面 小骨盤腔の最廣き平面にして骨盤淵とも云ひ凡そ其中央の高さなるが故に骨盤中央部とも云ひ、第二及第三薦骨椎接合の横隆起線・髌臼内面の中心及耻骨聯合内(後)面の中央を以て境せられ、凡そ圓形なり。

(三)骨盤狭の平面 小骨盤腔中最狭き部にして、薦骨の下端・左右坐骨棘・耻骨聯合下端を含む凡そ圓形の平面なり。

(四)骨盤出口(下口)の平面 尾骶骨の尖端・兩坐骨結節の下端・耻骨聯合の下縁を含む平面にして骨盤腔の出口に當り凡そ圓形なり。

**骨盤腔の廣さ** 骨盤腔の廣さを判斷するためには種々の徑線を假定して其長短を比較す。而して徑線とは或二點間の最近距離にして、二點を連結する直線の長さなり。通常各平面に於て直徑・横徑及斜徑の三線を定む。

直徑とは正しく前方より後方に向へるものにして前後徑の別名あり。横徑は直徑と直角に交はり正しく右より左に互るものなり。斜徑は前記二線と凡そ四十五度(半直角)の角度をなし、骨盤腔を斜めの



方向に横ざるものにして二線あり。左前方より右後方に向ふを第一斜徑又は右斜徑と云ひ、右前方より左後方に向ふを第二斜徑又は左斜徑と云ふ。左に各部に於ける徑線の長さの平均数を表とすべし。

(甲) 大骨盤腔

- 外直徑 (第五腰椎棘状突起の尖端より耻骨聯合上縁の中央に至る) 一九・〇浬
- 横徑 (イ) 腸骨前上棘間 二三・〇浬
- (ロ) 腸骨楯間 (左右腸骨脚の最大距離) 二六・〇浬
- 外斜徑 (一個腸骨前上棘より他側の腸骨後上棘に至る。在右同長なり) 二一・〇浬

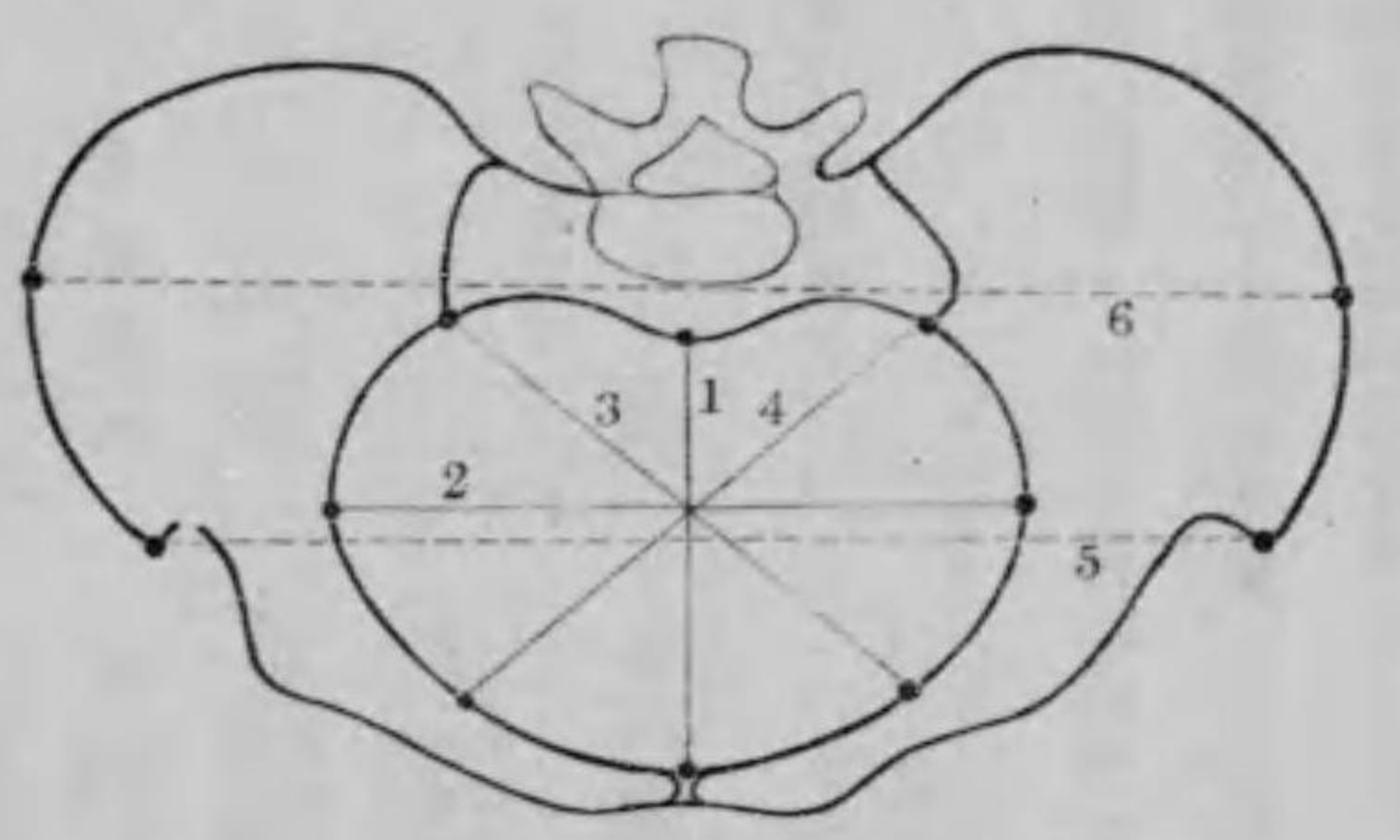
(乙) 小骨盤腔

- (一) 骨盤入口
  - 直徑 (薦骨脚の中央より耻骨脚中心間の距離) 一一・〇浬
  - 横徑 (左右腸骨弧形線の最大距離) 一三・五浬
  - 斜徑 (一個の腸骨隆起より他側の腸骨隆起に至る) 一二・五浬

- (二) 骨盤廣
  - 直徑 (第二乃至第三薦骨椎接合線中央より耻骨聯合後面の中央に至る) 一二・五浬
  - 横徑 (左右脚内面中心間の距離) 一二・五浬
  - 斜徑 (一個の大坐骨截痕上縁の中央より他側閉鎖孔の中央に至る) 一三・五浬
- (三) 骨盤狭
  - 直徑 (薦骨下端より耻骨聯合下縁の中央に至る) 一一・五浬
  - 横徑 (兩側の坐骨棘間距離) 一〇・五浬
  - 斜徑 (兩計測點軟部なるが故に一定せず) 一〇・五浬
- (四) 骨盤出口
  - 直徑 (尾骶骨先端より耻骨聯合下縁に至る) 平九・五浬
  - 横徑 (左右坐骨結節下端の距離) 分娩時……二・五浬

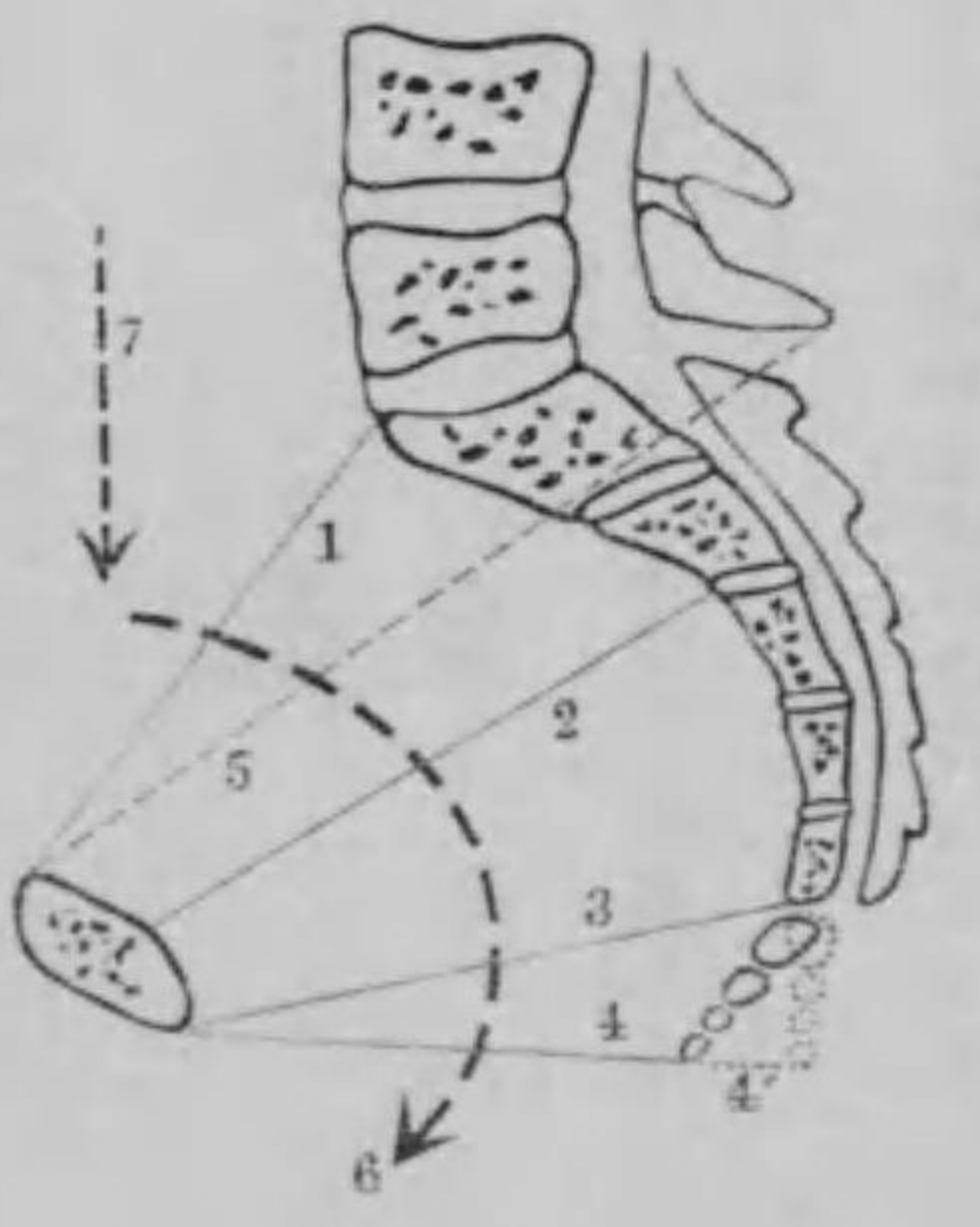
以上の數字は健康者に就きての平均數にして、人種により個人によりて多少の差異あること勿論なり。而して特に説明を要すべきは骨盤入口及出口の直徑なり。解剖學的に骨盤入口の平面に於ける直徑は薦骨脚の中央より耻骨聯合上縁の中央に互るものなれ共、耻骨聯合後面は上縁より稍下方(〇・五乃至一・〇浬)に於て最突起するが故に、産科的に最意義ある入口直徑の最小徑は薦骨脚の中央より此最近點に至るものならざる可らず。これを眞結合線又は産科

第七 骨盤入口の直徑線



- 1 解剖的結合線
- 2 横徑線
- 3 右(第一)斜徑線
- 4 左(第二)斜徑線
- 5 腸骨前上棘間
- 6 腸骨棘間

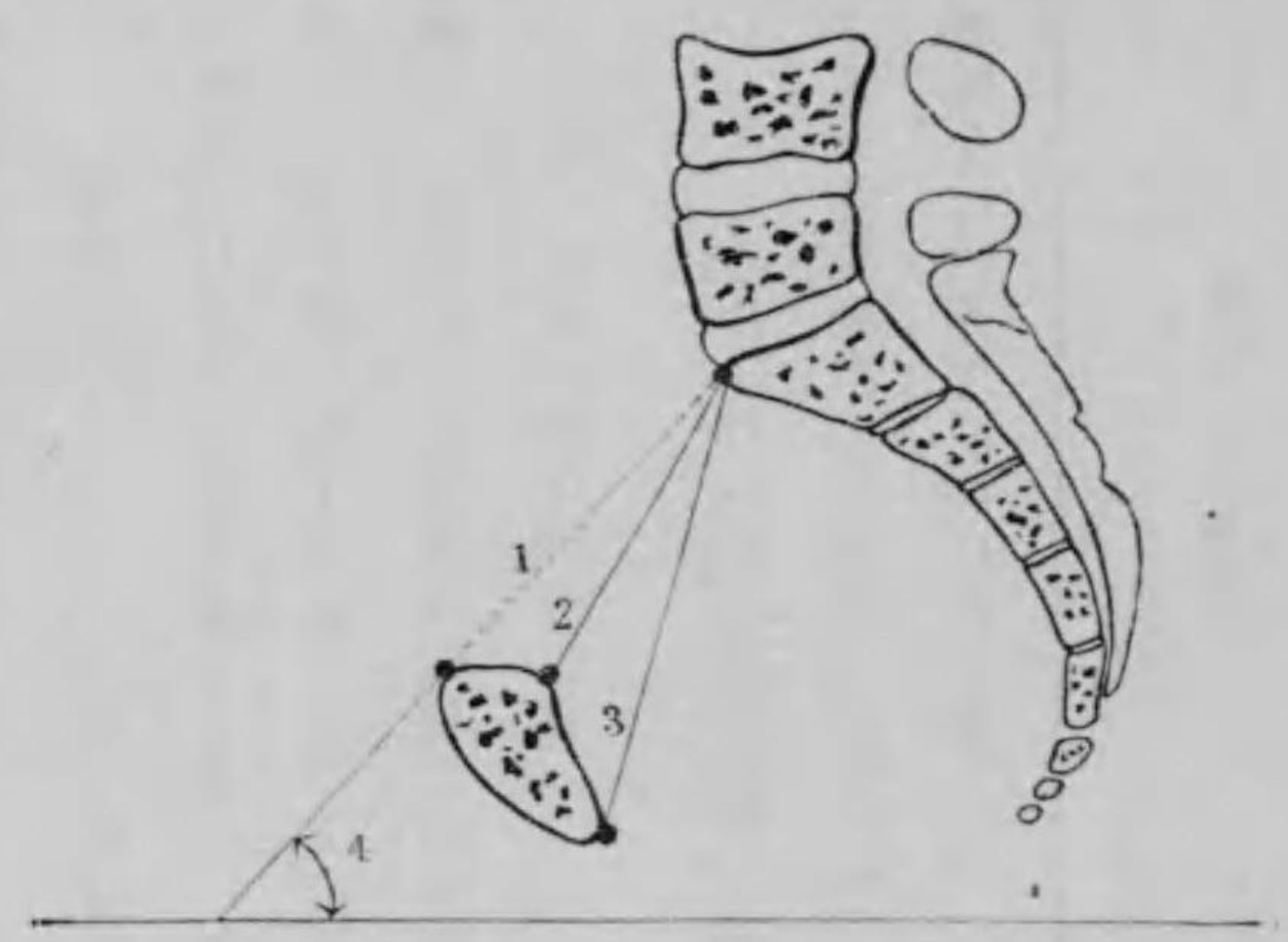
第八 各骨盤各面平直の直徑線



- 1 骨盤入口の直徑線(解剖的結合線)
- 2 骨盤廣の直徑線
- 3 骨盤狭の直徑線
- 4 骨盤出口の直徑線
- 5 分娩時延長せる部(外直徑線)
- 6 各直徑の中央を連結せる骨盤誘導線
- 7 身體長軸の方向

的結合線と云ひ、聯合上縁の中央に至るを解剖的結合線と呼ぶ。其差平均〇・五糎なり。是等直徑線は一定の體位(ワルヘル氏懸垂位)によりて少しく延長せしむることを得。尾椎骨の先端は前方に向ひ突出すれ共、薦骨との間は可動關節をなすが故に、分娩の際兒頭が骨盤腔内を通過するに當りては其壓によりて著しく後方に移動し、爲めに骨盤出口の直徑線は約三糎(二乃

第九 耻骨聯合と關係する直徑線



- 1 解剖的結合線
- 2 産科的結合線
- 3 對角結合線
- 4 骨盤傾斜角

至二・五糎)延長し得るものなり。薦骨脚の中央より恥骨聯合下端の中央に至る直徑線を對角結合線と云ふ。小骨盤腔各平面に於ける各直徑の長さを比較するに、其最大なるは入口に於ては横徑、廣部に於ては斜徑、狭部及出口に於ては直徑なり。此關係は分娩に當り兒頭の通過する状態に重大なる關係を有するものなり。

### 第三節 骨盤腔の方向及骨盤傾斜

骨盤腔の方向—骨盤誘導線 薦骨の骨盤面が著しく陥凹し薦骨脚が前方に突出せることにより、小骨盤腔の方向は身體長軸と一致せずして、凡そ薦骨窩面と同様後方に彎曲す。此彎曲状態を知らむ

とせば各平面直徑線の中央を結合せる骨盤軸を想像すべし。然る時は第八圖に示すが如く恰も恥骨聯合を中心として畫きたる圓の一部を得べし。故に分娩の際上方より下方に通過すべき胎兒は直線狀に進むこと能はずして、此彎曲線の方向に従はざる可らず。尙又産婆が骨盤内に手指を挿入し、醫師が産科手術器械を挿入するにも亦同様なり。故に此骨盤軸を骨盤誘導線とも名づく。

**骨盤傾斜** 骨格となりたる骨盤を机上に安置する時は、腸骨翼の窩面は上方に向ふものなれども、生體の直立位に於ては寧ろ前方に向ひ、耻骨聯合上縁は薦骨脚より低きこと約一〇度なり。従つて骨盤入口の平面は強く後上方より前下方に傾き水平面との間に或角度を作る。之れを骨盤の傾斜角(第九圖参照)と稱す。此傾斜角は軀幹及四肢の屈伸程度によりて任意に變化せしめ得るものなれども日本人にては直立位にて平均四十四度なり。

#### 第四節 男女骨盤の差異

骨盤の大小・形・骨質發育の程度等は男女に於て著しき差異ありて、多數の性的特徴中甚重要なものなり。其要點を比較對照すれば左の如し。

一、全形	男	女	子
	幅狭くして高し	幅廣くして扁平なり	

# 欠

# 欠

尿道外口の下方にて腔前庭の底部に大なる圓孔あり。之れ内生殖器の下端をなす腔への入口にして、腔口又は陰門と稱す。處女に於ては此腔口を圍みて處女膜と稱する輪狀の薄き粘膜皺襞あり。之れは結婚及分娩によりて一定の形に破壊せらるゝなり。

陰唇繫帶の後方は平坦にして會陰と稱し、深部は筋肉よりなり分娩の際著しく伸展する部なり。會陰の後方に直腸入口たる肛門あり。肛門と尾骶骨先端との間を後會陰と云ふ。

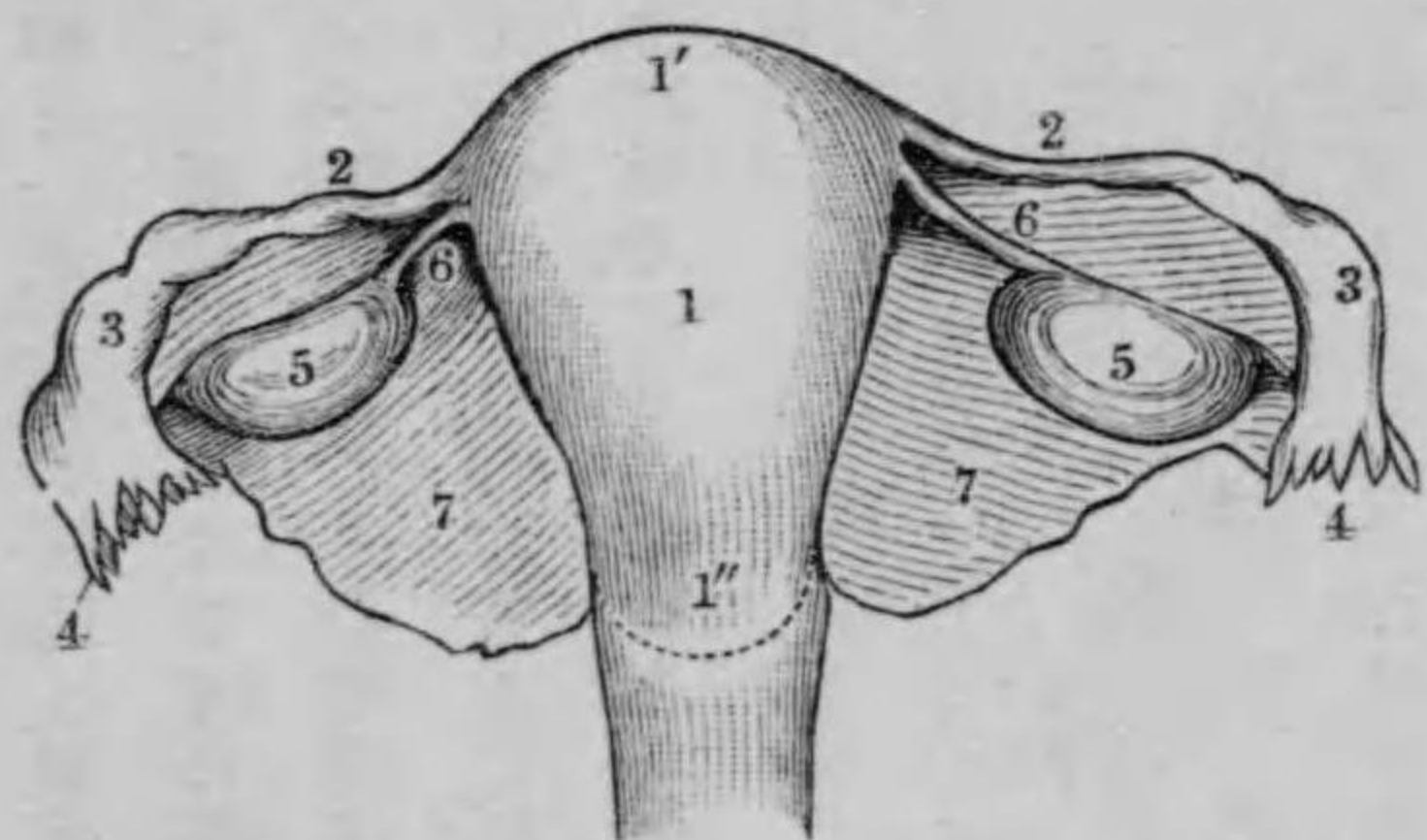
## (乙) 内生殖器

内生殖器は腔・子宮・輸卵管及卵巢の四部よりなる。

腔は前庭部に於ける腔口より骨盤誘導線の方向に彎曲せる約五厘の膜管にして粘膜を以て被はれ無數の横皺襞を有す。平素は扁平となりて前後兩壁相接觸するも擴大すれば圓柱管となる。

子宮は腔に續く上方にありて西洋梨又は茄子を前に後に壓縮せるが如き形をなし、全長約八厘にして

第十圖  
内生殖器

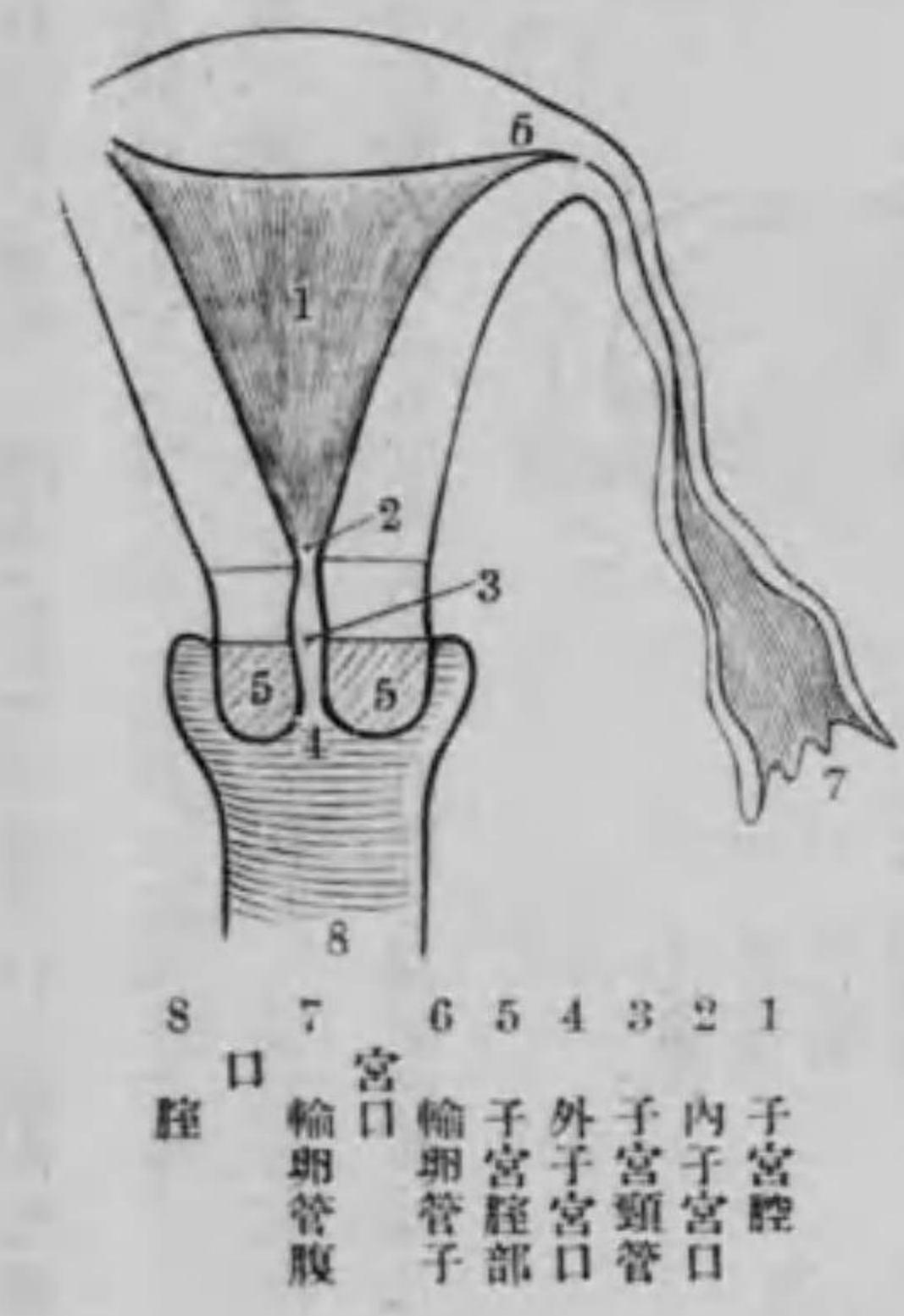


- 1 子宮體
- 1' 子宮底
- 2 子宮頸
- 3 輸卵管峽
- 3' 輸卵管膨大部
- 4 輸尿管剪
- 4' 綵
- 5 卵巢
- 6 卵巢固有帶
- 7 廣韧带

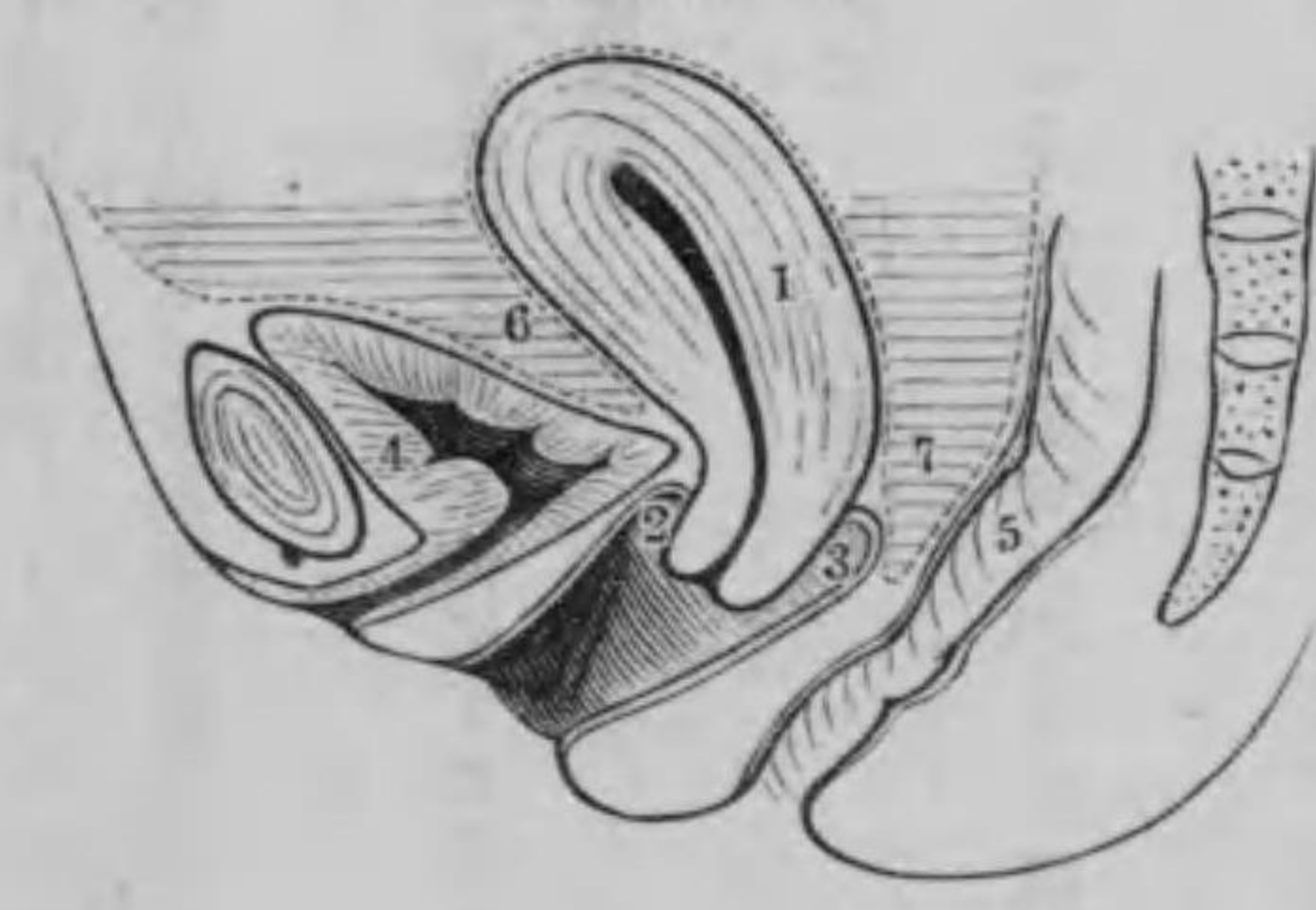
女子生殖器の解剖

骨盤誘導線に一致したる彎曲（前傾前屈）を有す。而して廣くして厚き部は上方にありて子宮體と云ひ、狭くして圓柱狀の部は下方にありて子宮頸部と云ふ。兩者の境は稍々明瞭なり。體部の上端にて最廣き部を子宮底と云ふ。子宮頸部の下端は乳頭狀となりて腔腔中に突出し子宮腔部と稱す。其下端中央に圓形の外子宮口（又は子宮外口）あり。子宮腔部にて外口の前方にある部を前唇、後方にあるを後唇と云ふ。其形は分娩によりて變化す。子宮腔部の突出により腔腔の上端は前後の二部に分たる。

第十圖 内生殖器の腔内



第十一圖 子宮の三位の位置 (正中縦断面)



1 子宮  
2 前屈彎  
3 後屈彎  
4 膀胱  
5 直腸  
6 膀胱子宮窩  
7 ツーグ  
8 ラス氏窩

前腔穹窿及後腔穹窿之れなり。後腔穹窿は前腔穹窿より遙かに深し。

今子宮を左右の方向に於て正しく前後の二部に切半する時は(第十圖)内方に扁平なる子宮腔を見る。體部の内腔は凡そ長三角形なるも頸部の内腔たる子宮頸管は細長き管狀をなす。兩部の境は特に少しく狭くなりて内子宮口(又は子宮内口)と云ふ。

子宮の大部分は滑平筋よりなり、内腔は粘膜・體部の外面は腹膜を以て被包せらる。子宮體は腹腔中に突出し前方に膀胱、後方に直腸を有す(第十三圖参照)。子宮體を被へる腹膜は膀胱及直腸表面に移行するが故に、體部の前後に腹膜を以て被はれたる深き陷凹窩を生ず。前方を膀胱子宮窩と稱し、後方をツーグラス氏窩と呼ぶ。

子宮底の前方兩側より子宮圓靱帯と稱する索條出で前外方腹壁に向ひて走る。子宮體を前方に保持する用をなす。

輸卵管は左右一對ありて子宮底の兩角にて圓靱帯附着部の上方より出で側後方に向ひて横走する約一〇厘の細長き管なり。而して子宮附着部は最細くして輸卵管峽部と云ひ、末端に至るに従ひ次第に太くなれる部を輸卵管纒狀部(又は膨大部)と云ふ。其全形喇叭に似たるが故に俗に喇叭管とも呼ぶ。末端の邊縁は縦に分裂して總の如くなり輸卵管剪綵と稱す。

輸卵管の全長に互り粘膜を以て被はる、管腔あり。而して輸卵管の一部は子宮筋層を貫きて走るが

故に、管腔の内端は子宮腹膜面よりも遙か内方に於て子宮腔に開口す。之れを輸卵管子宮口と稱し、輸卵管の子宮筋層内を走る部を輸卵管の筋間部又は間質部と稱す。管腔の外端は剪綵の内方に開口し輸卵管腹口と呼ぶ。従つて輸卵管腔は腹腔と交通す。

子宮體の兩側より骨盤側壁に向ひ廣く薄き幕様物あり。これ二枚の腹膜が皺襞狀に重なりたるものにして廣韧带と稱す。輸卵管は其上端に位して兩葉間に包まれ恰も日本服を着けたる上肢の如き状態をなす。即子宮體は軀幹に、廣韧带は廣き袖に相當す。圓韧带も亦此兩葉間に在り。

卵巢は左右一對ありて約鳩卵大にして扁平橢圓形なり。兩側輸卵管の下方にて廣韧带の後面に附着し其長軸は横に在り。其内端は卵巢固有韧带を以て輸卵管附着部の後下方に於て子宮底に連結せらる。成人の卵巢を切半して断面を見る時は、主として其周縁部(皮質と云ふ)に大小無數の圓形物を認むべし。其大なるものは指頭大にも及び卵巢表面を隆起せしめ、小なるは肉眼にては認め難き者あり。是等を總稱して卵濾胞と呼び女性生殖細胞たる卵子を藏する者なり。其詳細は後に述ぶることとすべし。

□

以上述べたる内生殖器の主要なる生理的機能を總括すれば、卵巢は卵子を發生し、輸卵管は此卵子を輸送して子宮腔に達せしめ、子宮體部内腔は受胎せる卵を附着發育せしむる部位となり、子宮頸管及腔

腔は成長せる胎兒を娩出せしむる通路となる。

### (丙) 乳房

乳房は胸壁の前面に隆起して左右一對あり。小兒にありては小にして低きも凡そ十歳頃より發育を進め春機發動期に至つて急に増大し、妊娠によりて少量の分泌を開始し、産褥に至りて頓に多量の乳汁を出すなり。

乳房の凡そ中央に圓柱狀に突出する部を乳嘴と云ひ其周圍の特に着色せる部を乳暈と稱す。乳頭の表面には無數の乳腺分泌口を見る。

乳房の形・緊張度・乳頭・乳暈の形・大き・着色状態等は妊娠の有無、分娩の數等にて變化するものなり。詳しくは後章に於て述ぶべし。

## 第四章 婦人生涯の生理

人の繁殖に關する學問を教ゆべき産婆學を修むるに先だち、之れと密接の關係を有する婦人生涯の生理一般を知らざる可らず。

婦人の一生涯に次の五時代を區別することを得。

- 一、幼年期
- 三、成熟期
- 五、老年期

- 二、春機發動期(思春期)
- 四、更年期(經閉期)

就中最意義ある時代は繁殖を營み婦人たる責任と義務とを遂行し得べき成熟期なり。幼年期は尙未だ繁殖機能を有せざる時代にして、老年期は既に繁殖機能を失ひたる時代なり。

春機發動期は幼年期より成熟期に進むべき境をなす時にして、更年期は成熟期より老年期に退く境をなす時なり。

十三歳乃至十四歳に達し春機發動期に入ると共に、婦人の身體及精神に著しき變化を來し、所謂性徴の發達を起す。

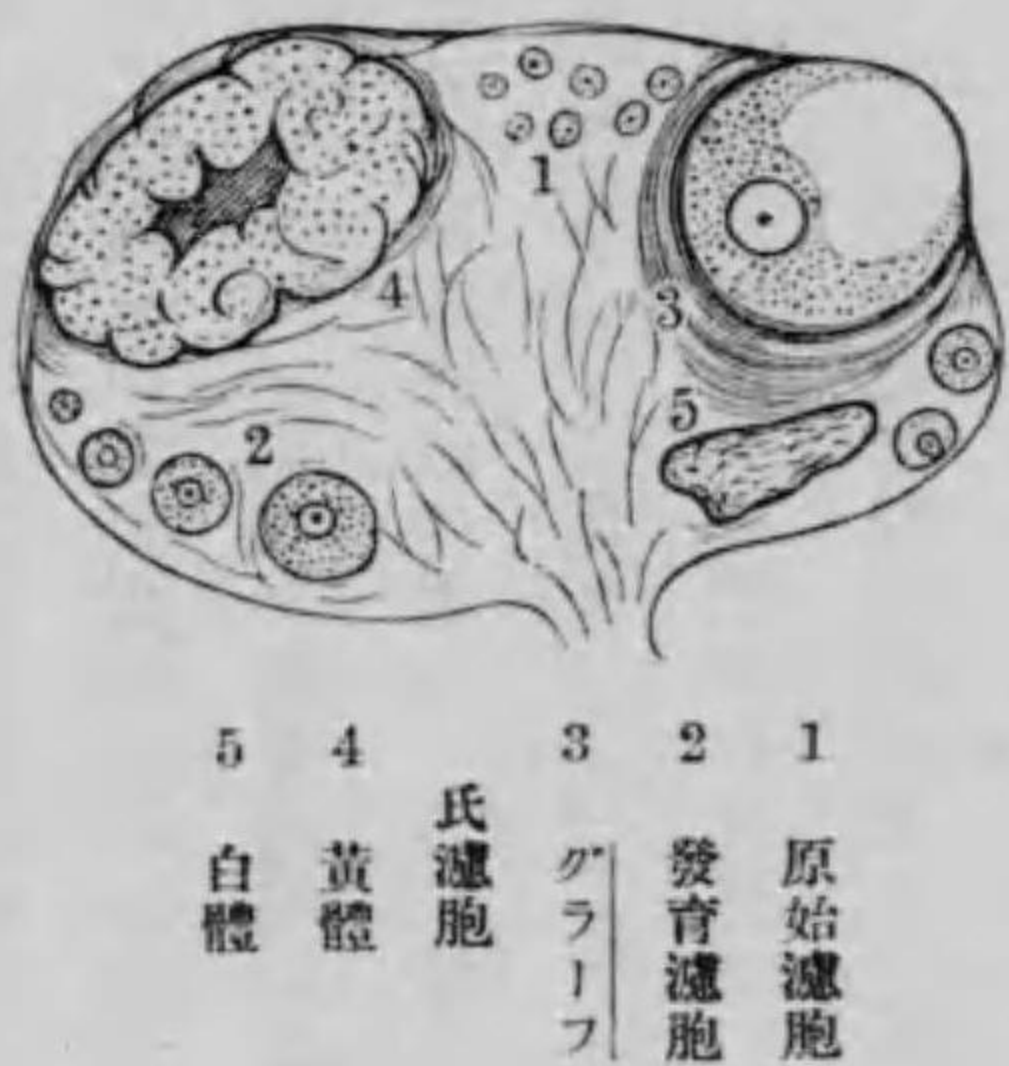
性徴とは男女區別の目標となるべき性的特徴にして、これに繁殖と直接の關係を有する第一性徴と、繁殖と直接の關係なき第二性徴とを區別す。

第一性徴に屬すべき生殖器は春機發動期に至りて急速に發育を進め、總べて妊娠に好都合なる状態に變化するものなり。就中最重大なる現象は卵巢に於ける排卵機能の出現と子宮粘膜炎よりする月經の發起なり。此二大現象は成熟期にある婦人にのみ存し繁殖と離る可らざる關係を有するものなるが故に、特に其大要を述べざる可らず。

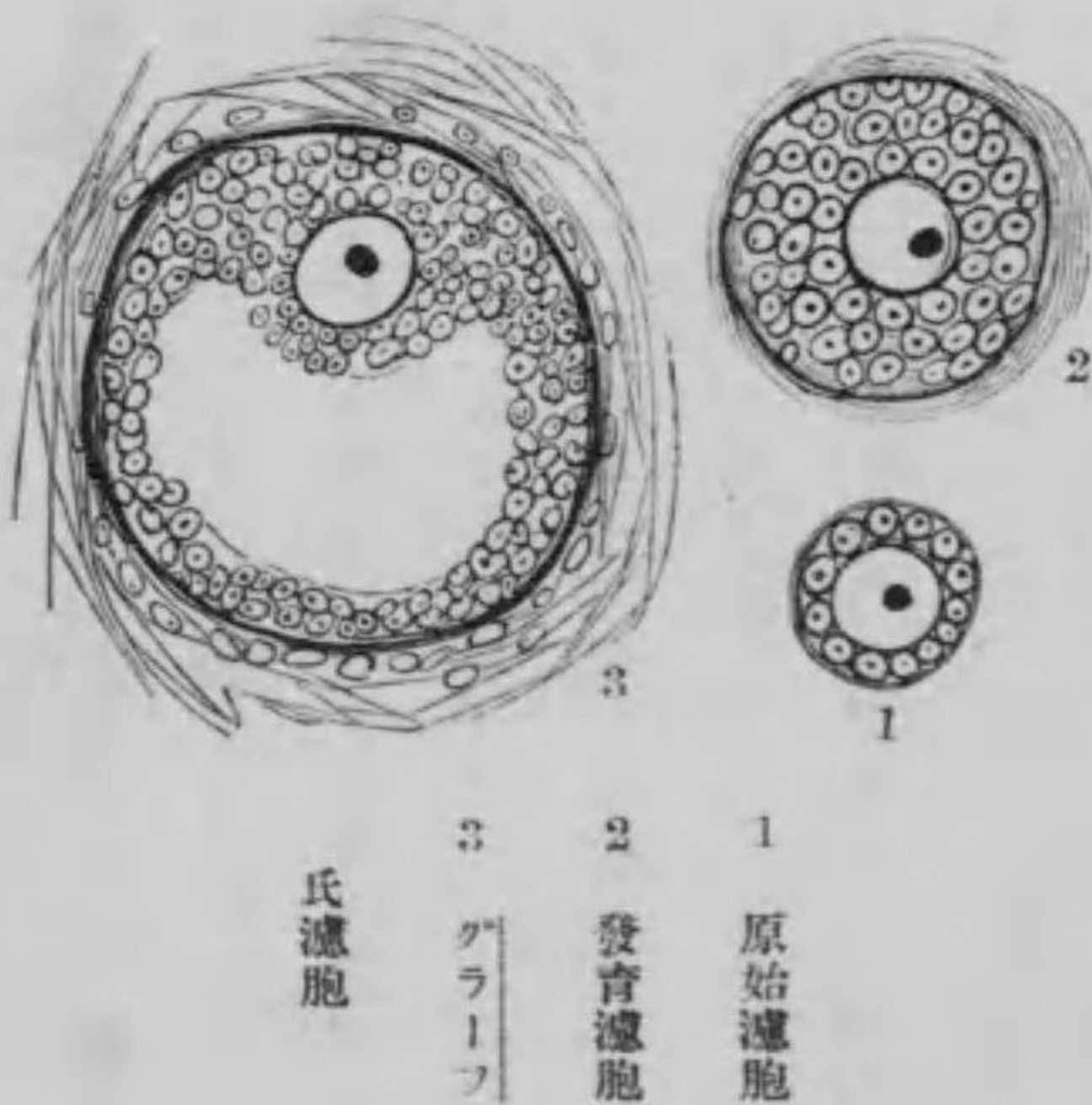
(甲) 卵巢に於ける排卵現象

排卵とは受胎し得べき卵子を卵巢外に排出する現象を云ふ。此排卵は一定の成熟現象を完了せる卵濾胞より行はるゝものなり。卵濾胞の成熟現象 尙全く未熟の卵濾胞は主として卵巢の皮質中に集合して甚だ小さく、顯微鏡

第十四圖 卵巢實質を指示する模式圖



第十五圖 卵濾胞の形態を指示する模式圖



によらざれば認め難し。之れを原始濾胞と呼び大なる一個の卵細胞を包圍して一列の濾胞細胞層を有するものなり(第十五圖)。此原始濾胞が發育を進むるに従ひ濾胞細胞は次第に其數を増加し、一層は數層となり終には細胞を以て充實せられたる大なる球となり同時に周圍に厚き濾胞膜を生ず。如斯き者を發育濾胞と稱す(第十五圖)。次で發育濾胞の濾胞細胞群中に濾胞腔と稱する空隙を生じ濾胞液を以て充たさるゝに至る。此濾胞液の増加するに従ひ濾胞腔は次第に擴大し、之れと共に卵子は一側に偏位せらる。全く成熟を終りたる濾胞は直徑一糎を有する大きに達するものなり。卵子其者にも亦一定の成熟現象を起す。如斯く成熟せる濾胞を發見者の名を附してグラーフ氏濾胞と呼ぶ(第十五圖)。

**排卵現象** 卵濾胞は發育増大するに従いて次第に卵巢表面に近づくものなるが故に、グラーフ氏濾胞體の一部は終に外方に突出し、其中心部は益々増量する濾胞液の壓によりて甚しく薄くなる。次で尙一層内壓加ふれば此薄き部にて終に破開す。此時内に藏する成熟卵は濾胞液と共に腹腔内に排出せらる。

**排卵後グラーフ氏濾胞内に起る變化—黄体の形成**

成熟卵を排出したる直後の濾胞内腔は血液を以て充たさるゝも、間もなく其内壁に新たな細胞層を發生し次第に其厚さを増し血液の消失と共に終に内腔を充たすに至る。此新生細胞は「ルテイン」と稱する黄色素を含有して黄色に見ゆ。故に斯くの如く變化したる排卵後の濾胞を黄体と稱す。其大きはグラーフ氏濾胞よりも遙かに大なり。此黄

體は早晚退化縮小して黄色を失ひ、白體と稱する白色の癍痕様組織となり終に消失す。排出せる卵が受胎する時は黄体の退化は著しく遅れ妊娠末期まで存在するものなり。

黄体よりは一種の「ホルモン」(刺戟素)を分泌して血行中に送り、之によりて婦人に特異なる種々の生活現象を營むものなり。如斯き作用を卵巢の内分泌機能と稱す。

## (乙) 月 經

月經とは一定の間歇を以て規則正しく反復せらるゝ子宮粘膜炎の出血を云ふ。

月經の異名には多數あり。例へば「月やく」「月のもの」「めぐり」「月信」「月事」「見るもの」「不淨」「月のさわり」等の如し。すべて「毎月つれ(經)に起る」、「反復するもの」、「何かの障礙を伴ふ」等の意味を含むなり。

月經は婦人が成熟期にあることを表示する徴候なり。左にその一般性質の概要を述べべし。

(一) 月經の開始 第一回月經の發現を初經又は初潮と稱す。

初經の平均年齢は十五歳なり。氣候の寒溫・人種の差異・生活狀態の如何等に關係して、國により人によりて遲速あるも、我國にありては第十三歳と第十八歳との間に開始するを以て生理的とす。従つて十二歳以前十九歳以後に開始するは病的と看做すべし。



## (二) 出血の持続及反復状態

出血の持続は三日又は四日間を以て最普通とす。二日より短かきもの七日より長きに亙るものは病的なり。反復状態は二十八日型又は四週型と稱するもの最多し。即月經第一日より起算して二十八日を経過し其翌日即第二十九日目に次回月經が開始する者なり。此外三十日型・二十一日型等も亦少なからず。是等反復状態を月經型と云ふ。

## (三) 出血の経過及經血の性状

月經は通常徐々に現はれ徐々に止むものなり。月經前に帯下(頸管の分泌物)の増加を起し、月經に近づくに従ひて赤色を帯び終に全く血液様となり、第二日に於て最も多く之れより次第に減少す。經血の色は多く暗赤色なり。時に褐色又は黒褐色に近きことあるも、生理的には鮮紅色なることなし。尚循環血と異なる一特殊性は長時間放置するも凝固せざることなり。經血中に大小の凝血塊を混するは病的に出血量の過多なる時のみなり。

## (四) 月經に伴ふ症状

多數の婦人にありては健康者と雖多少の障礙を伴ふものなり。之れ「さわり」の俗名ある所以なり。症状の主なるものは下腹部の重感・壓感又は膨滿感・薦骨部の疼痛・下肢への牽引感等の如き骨盤臓器に起る鬱血による局所症状及不安・倦怠・頭痛・憂鬱感等の如き一般症状なり。尙生殖器系にも變化を來たし、子宮體は少しく肥大して柔軟となり、頸管及外子宮口少しく開大し、乳房も亦緊張し接觸に對して鋭敏となり壓によりて稀薄なる液を分泌するものあり。

## (五) 月經の休止する場合

成熟期にある婦人に於て生理的に月經の休止するは、妊娠せる時と産

褥時授乳せる時との二つの場合のみなり。これ以外の場合月經の休止するは病的なりと知るべし。

## (六) 月經の成因

月經は排卵機能を有する卵巢の存在によりてのみ發現するものなり。

故に成熟期の婦人に就きて兩側の卵巢を手術によりて剔出する時は月經は全く閉止するに至る。幼年期又は老年期に月經を見ざるは、卵巢は存在するも之れに排卵機能を有せざるが故なり。而して排卵機能と月經との間に斯く密接の原因的關係を有するは、排卵後に發生する黃體の内分泌機能に因るものなり。換言すれば先づ排卵ありて後黃體を生じ、此黃體より分泌せらるる「ホルモン」は血中を循環して子宮粘膜炎に一定の變化を惹起し月經性出血を現はすに至るものなり。

## 月經と排卵との時期的關係

如斯く月經には必ず一つの排卵を伴ふものなり。昔に於ては排卵と

月經とは同時に起るものと考へられたるも、今日に於ては既に述べたるが如く先づ排卵ありて後月經を發するものなること確證せられたり。而して兩現象の間隔が幾日なるやはまだ確實ならざるも、排卵は月經期と月經期の凡そ中頃に行はるゝものゝ如し。例へば最普通なる四週型月經にありては月經第一日より起算して第十四日乃至第十六日に於て、次回の月經に屬すべき排卵が行はるゝものなり。

## (七) 月經の生理的意義

「成熟期にある婦人は何故に週期的の子宮出血を起すか」換言すれば「月經は生理的に如何なる意義を有するか」の疑問に對して、往時は一般に「月經は身體の清淨作用を有す。即身體に蓄積せる有害物質は經血と共に排出せらるゝものなり」と想像し「けがれ」・「不淨」などの

異名を附したるなり。然れども之れ全く皮想の臆説にして月經の生理的意義は他にあるなり。之れを

了解するには排卵機能によりて起る、子宮粘膜炎の週期性變化と云ふ現象を知らざる可らず。

元來子宮粘膜炎は常に同様の組織的構造を有せずして、月經出血に關聯して絶えず規則正しき變化を反復するものなり。即ち月經前には甚しく厚く且柔軟となり、月經期に至り表層が破壊剝脱すること共に出血を起し、月經後は消失したる粘膜炎再び新生せられ、次第に肥厚して月經前に至り前同様發育の極度に達し、其破壊によりて又出血を現はすものなり。

如斯き週期性變化の中月經前に起る粘膜炎の甚しき肥厚と柔軟性(月經前期性腫脹)とは、受胎せる卵子の到來附着に對する準備にして、卵子の「巢」又は「櫛」なるものなり。故に月經の中間期に排出せられたる卵が受胎する時は、此巢に附着して發育を進め子宮粘膜炎は其儘次第に發育を進む。反之卵若し受胎せざる時は、折角準備せる「巢」は

不要となるため破壊せられ、それと共に出血を起し、其後に粘膜炎を再生して新たに卵に對する巢の形成を開始するなり。妊娠によりて月經中止すること及月經あるは妊娠せざりしことを示す等の理

はこれによりて了解することを得べし。

如斯く月經出血は唯卵巢の排卵機能によりて起る子宮粘膜炎變化の一徵候に過ぎずして、成熟期婦人にどりて最意義あるは月經に先だちて起る子宮粘膜炎の月經前期性腫脹なり。換言すれば月經出血其者は特殊の意義なく、寧ろ意義ある現象の不成功に終りたることを表示する結果なり。

□  
更年期は成熟期の婦人が老年期に入る移行期にして、卵巢の排卵機能は閉止し、従つて月經は消失する時代なり。經閉の年齢は四十六歳乃至五十歳、平均四十八歳なり。此時代には多くの婦人に心悸亢進・眩暈・耳鳴・發作的に起る顔面の熱感及潮紅・記憶力減退・發汗等の如き更年期症候を發するものなり。是等の症候は排卵機能の閉止すると同時に、卵巢内分泌機能の消失するためにして卵巢の脱落症候とも稱す。

## 第五章 産科的消毒法

### 第一節 傳染病及病原菌

消毒法とは傳染性疾患を豫防するため其病原菌を死滅せしむる法なるが故に、之れを了解するためには先づ「傳染病」及「病原菌」につきて一言せざる可らず。

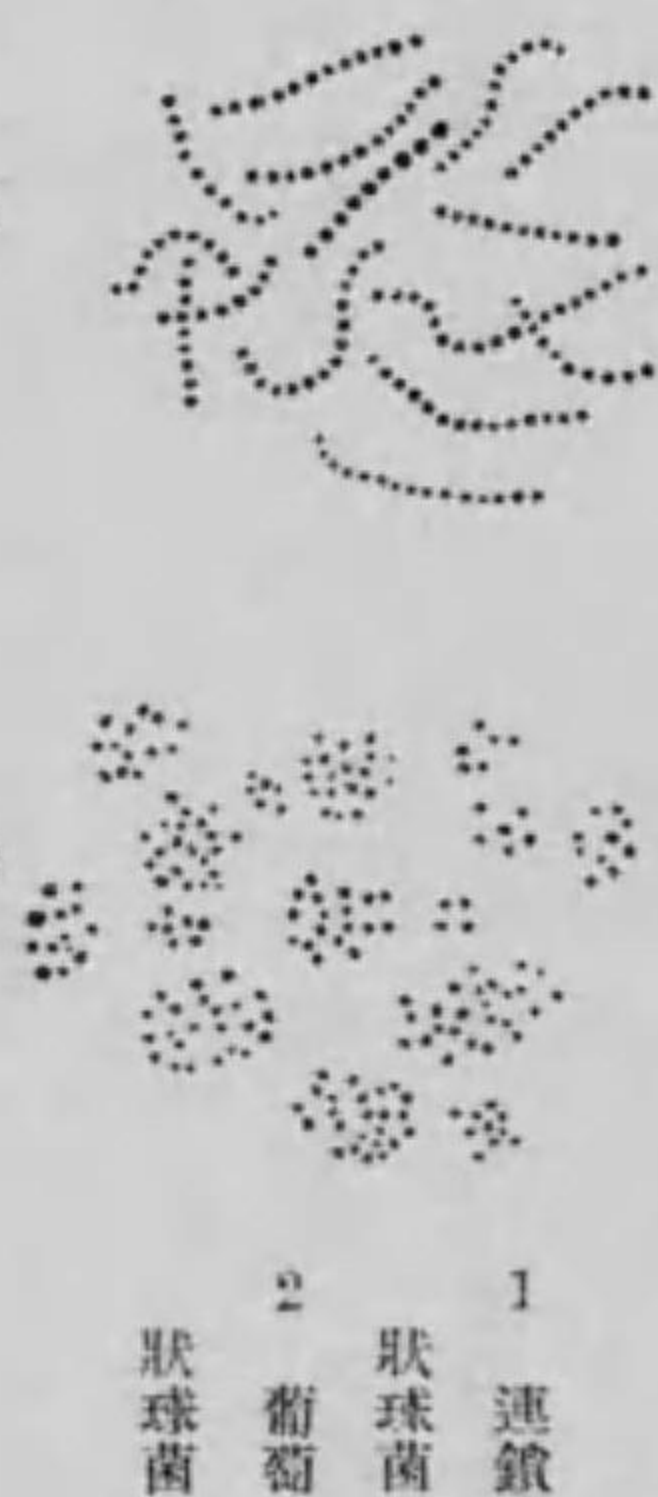
人の健康に障礙し又は死にも致すべき疾患は甚だ多種なるも、之れを傳染病と非傳染病とに二大別することを得。傳染病とは人より人に疾患を傳ふる性質を有するものにして、非傳染病は斯る性質を有せざるものなり。而して疾患の傳染は分裂菌又は「バクテリア」と稱する植物性の最小生活體即細菌の

進入によりて起るものなり。而して其進入経路は細菌の種類によりて一様ならず。例へば空氣によりて傳染する「チフテリ」・猩紅熱・肺結核等の如きあり。飲食物によりて起る「チフス」・「コレラ」の如きあり。罹患部又は傳染物質との接觸によりて傳染する痘瘡・性病(花柳病)・産褥熱等の如きあり。是等は空氣・飲食物・罹患部等が病原細菌を藏するが故なり。是等の細菌は數百倍・千數百倍にも膨大せざれば認め難きほどの最小體なるも、身體内に進入する時は急速に繁殖し一個の細菌は直ちに數百萬にも増加し得るものにして、或は局所の組織を破壊し或は有害なる毒素を産出して種々なる病的現象を現はすものなり。

**創傷傳染病** 以上諸種の傳染病中産科に最重大なる關係を有するは創面と細菌との接觸によりて起る創傷傳染病なり。今試みに小刀を以て手指を傷つけ、其面に不潔なる手指又は布片類を接觸せしむる時は一乃至二日にして創及其周圍は腫脹及發赤を起し、灼熱感を生じ、終に黄色の分泌物たる膿を排出するに至るべし。是れ手指・布片等に在りたる細菌が新創面に附着し、此處にて盛んに繁殖し炎症を起したるによるなり。換言すれば創傷は細菌の傳染を受けたるなり。

創傷傳染によりて起る炎症の程度は、細菌の種類及其毒力の強弱・傷面の性質・身體抵抗力の大小等に關して一様ならず。細菌の毒力弱く、創傷の性質が細菌の繁殖に不都合にして、身體抵抗力大なる時は、炎症は單に局所的に傷創部にのみ局限するも、反之し細菌の毒力強く組織柔軟にして血液に富み且身體の抵抗弱き時は、炎症は次第に周圍に擴大し終には全身をも傳染せしむるに至るものなり。後に詳しく述ぶるが如く分娩によりては生殖器粘膜に必ず大小の創傷を發生し殊に子宮體内面は一大創面と化するものなり。故に若し細菌の傳染を受くる時は産褥熱と稱する創傷傳染病を發し、局所又は全身疾患を起し、常に褥婦の健康を害するのみならず終には生命をも奪ふに至るものなり。故に産婆として分娩を取扱ふ上に於ては此創傷傳染を豫防することに努力せざる可らず。

第二十圖 二種の膿菌



創傷傳染の病原菌には種々あるも、就中最主要なるは連鎖球菌及葡萄球菌の二なり。是等は共に球狀又は點狀の菌體なるも其名の示すが如く其排列狀態に著しき差異あり。連鎖球菌は長く一列に

連なりて鎖狀をなし、葡萄球菌は多數一ヶ所に集團を作り葡萄の房を見るが如し。共に膿を發生するが故に膿(化膿)球菌とも云ふ。是等二種の外稀れに淋毒菌・普通大腸菌等が原因となることあり。化膿球菌は人の皮膚面・諸種の物體・水・土地・空氣等、殆んど至るところに生存す。故に空氣傳染をも起し得べきものなれども、これは極めて稀れにして最普通に見るは細菌含有物を以て創面に接觸するによるものなり。即接觸傳染なり。故に産褥傳染を豫防せむと欲せば次の二つの方法の中孰れかを實

行せざる可らず。

- 一、生殖器粘膜に全く細菌を接觸せざる様にす。
- 二、病原菌を有せざる即ち無菌の物體を以て生殖器に接觸す。

第一の方法は傳染豫防法として最理想的のものにして、産婆としては事情の許す限り之れを遵守することに努めざる可らず。然れども分娩に際しては假令腔の接觸は避け得るも外陰部の接觸は毎常免れ得ざることなり。且傳染豫防を一層確實にせむとせば第一の主旨を可及的實行するのみならず第二の方法をも怠ること能はず。即分娩時外陰部に接觸せしむべき總ての物體即ち産婆の手・布類・器械類等を豫め無菌ならしめざる可らず。加ふるに産婦の外陰部其者にも無菌的處置を施すべきなり。如斯く或物體を無菌ならしむることを消毒又は滅菌・殺菌と稱す。

### 第二節 消毒法(滅菌法)

一般消毒法には多くの種類あるも産科に於て必要なるは攝氏百度以上の高熱を以つてする高熱消毒法と消毒薬を用ふる藥劑的(化學的)消毒法との二種なり。而して高熱消毒法には煮沸消毒法と蒸氣消毒法との二種あり。如何なる消毒法を選ぶかは物體の種類によりて定まるものなり。

煮沸・蒸氣及消毒薬の三者中、消毒力の最強大なるは煮沸にして、蒸氣之れに次ぎ藥劑最弱し。故に

煮沸に堪ゆる者は煮沸消毒を行ひ、煮沸を不都合とするものは蒸氣を以て消毒し、煮沸又は蒸氣を應用し難きものは止むなく消毒薬を作用せしむべし。左に其大要を述べ。

#### (甲) 煮沸消毒法

手術又は診察に使用する諸種の金屬製器械・硝子器・ゴム製品等は總べて煮沸によりて消毒す。

特殊なる煮沸消毒器(第十七圖)又は其用意なき時は料理用の鍋釜類を使用し、これに凡そ八分目まで水を入れ盛んに沸騰せる時より短くとも五分・充分ならしむるには十乃至十五分間煮沸すべし。普通の水よりも約一―二%曹達水(立の水に曹達の約一茶匙を投じたるもの)を使用するを可とす。是れ曹達



第十 七 圖  
簡便な小形煮沸消毒器  
(酒精燈を以て熱す)

水は常水よりも消毒力強く且金屬器に錆を生せしめざる利益あり。尚注意すべきは消毒器・鍋等は蓋を以て密閉することなり。之れ蓋なき時は深淺によりて液の溫度不平等となるが故なり。煮沸消毒を了したる器械類は「リゾール」水中に移し冷却して後使用すべし。

圖 十 二 第

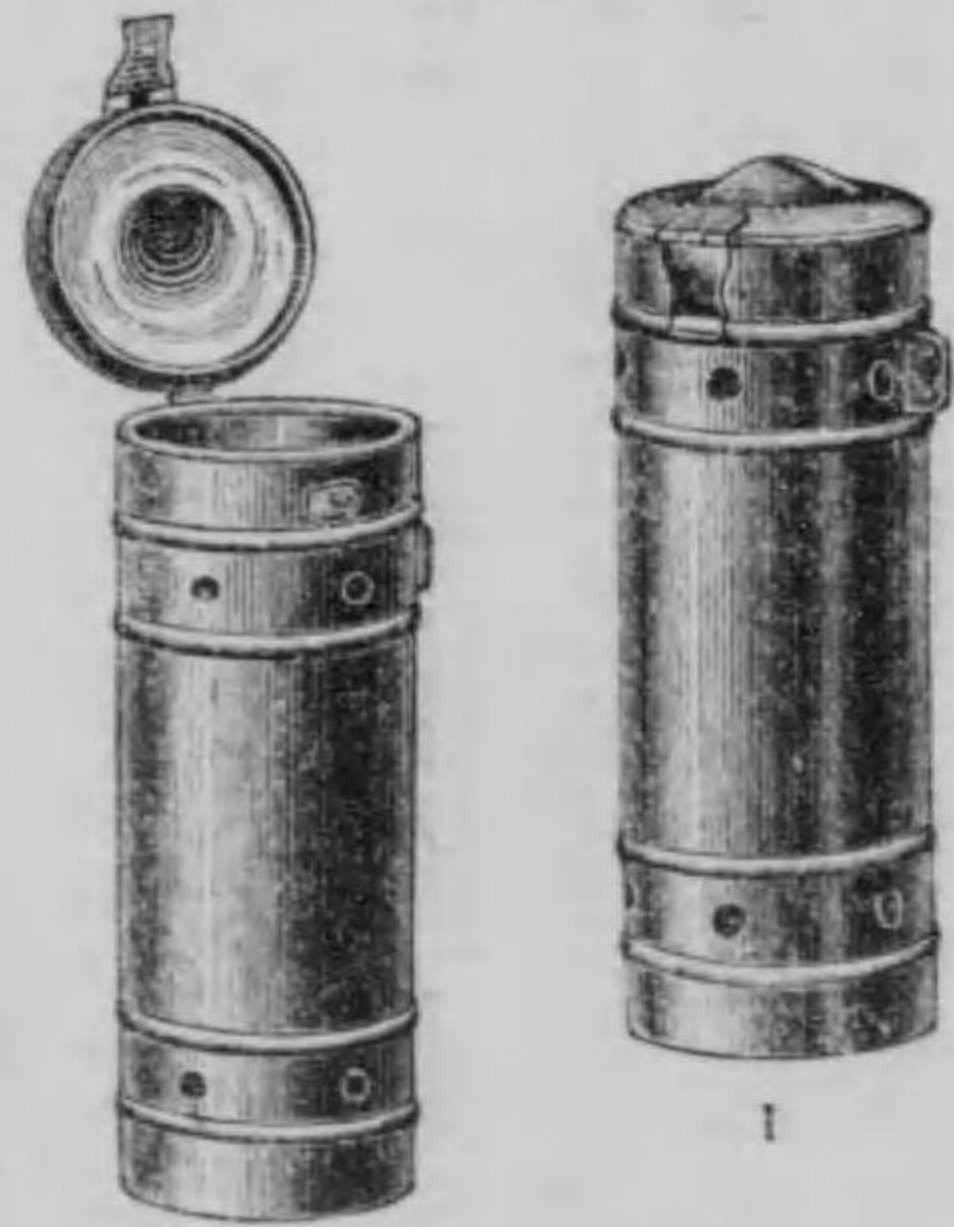
(形大) 籠毒消氣蒸の類片布



圖 一 十 二 第

籠毒消氣蒸の類片布

(寸適に用診往・形小)



2 開く 蓋を  
1 閉づ 蓋を

圖 九 十 第

器毒消氣蒸便簡

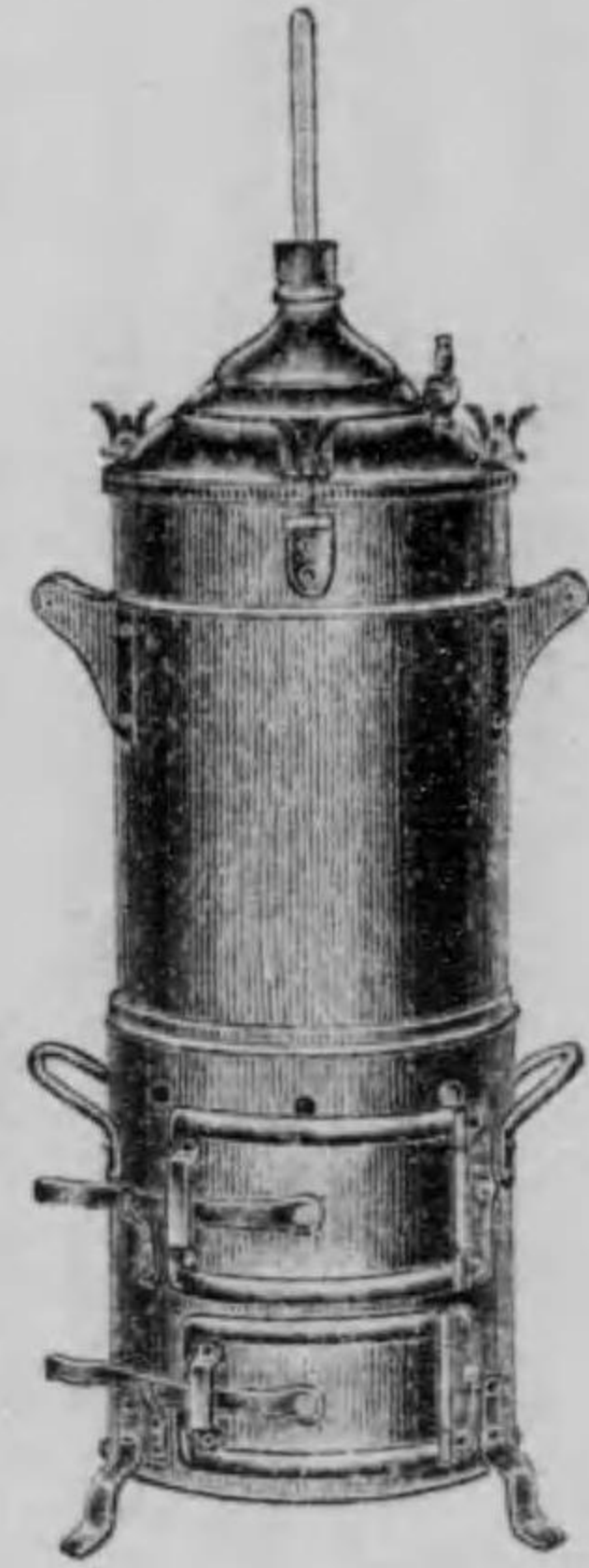
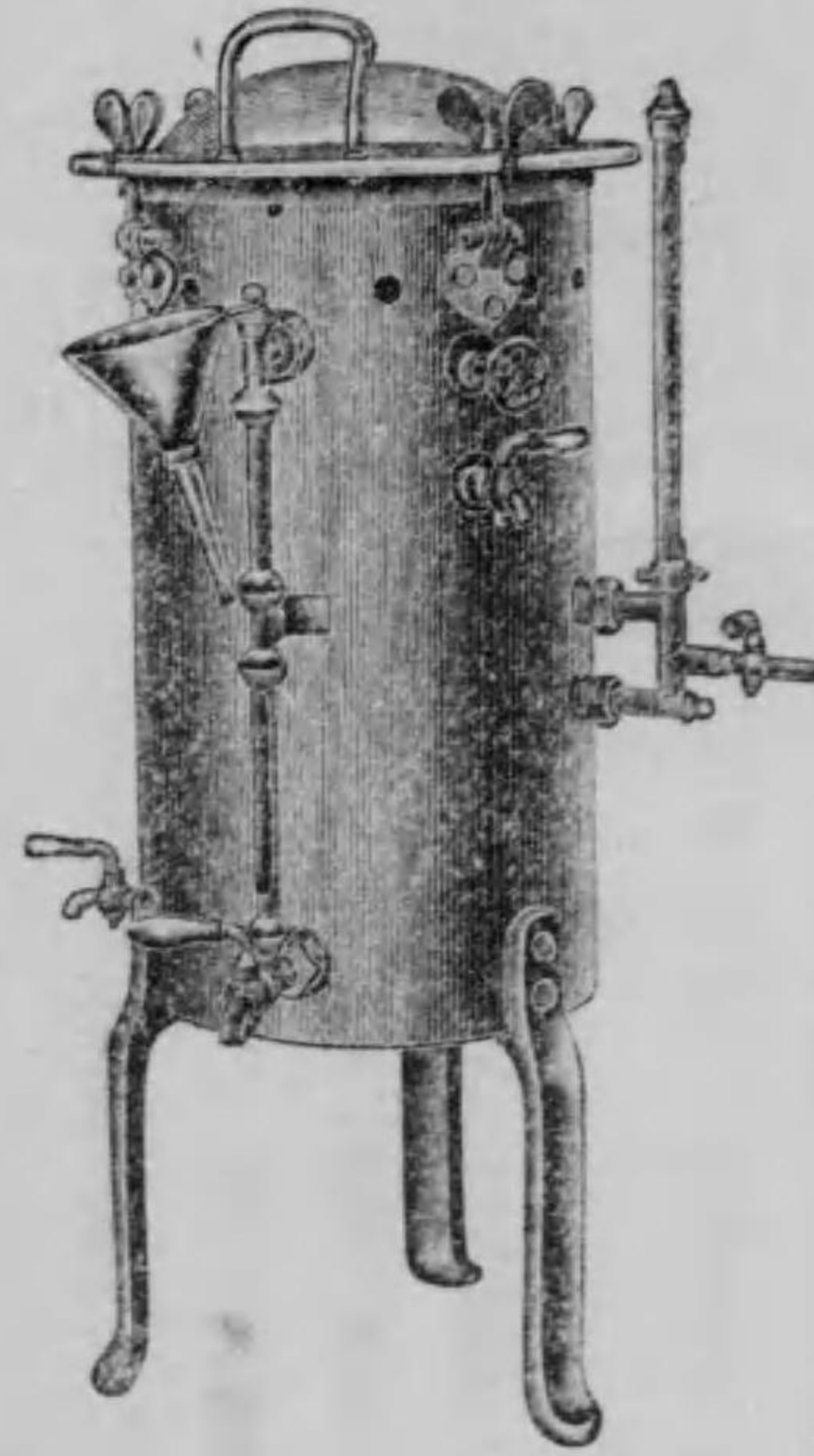


圖 八 十 第

器毒消氣蒸氏・シブルメンシ



綿花・綿紗・敷布・繻帶等は煮沸により湿润する時は使用に不都合なるが故に蒸氣消毒によらざる可らず。是等は通常特種の消毒籠(第二十圖)内に軽く收め、其側壁及底面にある窓を開放して特種の蒸氣消毒釜(第十九圖)中に入れ、三十分以上一時間位蒸氣を通ずるなり。産婆自ら消毒釜を有せざる時は、數個の消毒籠を備へ、他に依頼して消毒を行ひ貯藏し置くべし。尙實地上便なるは消毒籠の代りに厚き廣き敷布を用ひ、之れに少量宛適度に包みて多數消毒し貯藏することなり。是等消毒材料の取扱も亦無菌的にすべきこと無論にして、消毒したる手又は消毒したる「ピンセット」を以て取出すべきなり。

(乙) 蒸氣消毒法

## (丙) 藥劑的消毒法

産婆の手指・産婦の外陰部等には高熱を作用せしむること能はざるが故に止むなく消毒劑を使用せざる可らず。皮膚に使用し得る消毒劑には種々あるも其主要なるものは昇汞・「リゾール」・酒精・沃度丁幾の四なり。今左に其性状を述べし。

(一) 昇汞 昇汞は極めて強大なる殺菌力を有する粉末劑にして其三萬倍乃至二萬倍水溶液にても既に多くの細菌の發育を抑制し、二千倍乃至千倍水溶液を用ゆれば完全に死滅せしむることを得るなり。故に通常千倍溶液として使用する。然れども身體内に吸収せらるれば甚だ危険なる中毒作用を起すものなるが故に、皮膚・粘膜等に廣き創傷面ある時は使用すること能はず。従つて分娩時産婦の外陰部・腔等の消毒及産婦外陰部の消毒には絶對に用ゆ可らず。主として手指の消毒にのみ應用するものと心得をくを安全とす。如斯く毒性強きも其水溶液は無色・無臭なるが故に、普通「フクシン」又は「メチール」紫と云ふ色素を少量に加へて赤色又は紫色に着色し、以つて他液と誤用せざる様にす。尙金屬に觸るゝ時は含有物たる水銀を沈澱せしめ器の表面を黒く變色せしむるが故に、金屬器の消毒には使用することを得ず。硝子器の消毒には好んで使用せらる。實地上には五百倍水溶液となして備へべき用に臨み温湯を以て倍に稀釋すべし。

(二) 「リゾール」 暗赤褐色の液體にして一種特有の臭氣を有す。通常一—二%水溶液として用

ゆ。濃度は必ずしも嚴重なるを要せず、原液を微温水に滴下して攪拌し弱黄色となるを以て足りとす。吸収によりて殆ど全く中毒作用を起すことなく、金屬を損する性質をも有せざるが故に、皮膚器械類の消毒に最屢々使用せらるゝ消毒劑なり。

往時最汎く使用せられたるは「リゾール」と同種屬なる石炭酸なるも、これは「リゾール」よりも約八倍強き毒性を有し且消毒力稍々弱きが故に今日にては器械の消毒以外には使用せらるゝこと少なし。

尙手の消毒劑として「リゾール」の有する一得點は、其成分として石鹼を含有するため手指及器具を滑澤にすることなり。

(三) 酒精(「アルコール」) 酒精は價廉ならざるも「リゾール」よりも遙かに強き消毒力を有し、吸収せらるゝも中毒作用なきが故に消毒劑としては甚必要なものなり。其使用上注意すべきは濃度なり。一般消毒劑は濃厚なる程其作用強大なるを常とするも、酒精に於ては全く然らず。純酒精(局方にては約九八%)は却つて消毒力弱く、五五乃至六〇%に稀釋することによりて最大なる消毒作用を現はすなり。實地上には純酒精に約四分ノ一量の水を加へて使用すべし。

(四) 沃度丁幾 沃度丁幾は沃度の酒精溶液にて日本藥局法の規定にては沃度一分酒精十二分よりなる暗赤褐色の溶液なり。従つて沃度と酒精の兩作用を併用す。而して沃度は酒精よりも強き消毒力を有するも、酒精の助けによりて其作用を現はし得るなり。例へば皮膚に應用せる場合は、酒精にて

脂肪を溶解し以て沃度を組織の深部に侵入せしむるなり。

手指の消毒法

分娩に臨める時の手指の消毒は、單に手のみならず前膊の全部にも行はれざる可らず。古來種々なる方法あるも左記の如きフューリングエル氏法最汎く行はる。

準備 通常三個の手洗鉢を要す。第一は約一〇〇珄の酒精、第二には微温昇汞水、第三には微温「リゾール」水を容る。若し温湯の流出する装置なき場所なれば、今一二個の手洗鉢に堪え得るだけ熱き湯を盛るべし。

消毒順序 消毒の順序は左の如し。

- (イ) 兩腕を肘關節まで露出し、先づ爪を短かく剪り、爪鏝を以て先端を圓鈍ならしめ且爪牀の汚物を去る。
- (ロ) 石鹼(普通石鹼・加里石鹼又は酒精石鹼)を煮沸消毒せる刷毛に附け温湯を注ぎて皮膚の全面を可嚙に摩擦す。爪牀・指間等は特に注意して摩擦すべし。
- △ 二―三回新らしき刷毛を交換すべし。流水装置なき時は刷毛を代ふる毎に鉢の温湯を新たにすべし。最後に石鹼を充分に流ひ去るべし。若し石鹼附着する時は爾後の消毒の妨げとなる。
- (ハ) 酒精鉢中にて「ガーゼ」又は刷毛を以て約二―三分間摩擦す。
- (ニ) 昇汞水鉢中にて刷毛を以て摩擦するに三―四分間。

(ホ) 「リゾール」鉢中にて約一分間摩擦す。

斯くして消毒を終りたる後は消毒「ガーゼ」にて拭き消毒衣を着く。

此フューリングエル氏法を行ふには少くとも十五分乃至二十分を要するが故に救急の場合に應用すること能はざる不利あり。救急の場合には特別なる迅速消毒法を行はざる可らず。

迅速消毒法

迅速消毒法に種々あるも最優秀なるは沃度丁幾消毒法なり。普通グロッシヒ氏法と呼ぶ。即ち豫め洗滌せざる乾燥せる皮膚面に、直ちに沃度丁幾を塗布し、乾燥黒變後酒精を以て拭ひ沃度の過剰を奪ひて淡褐色ならしむ。爪牀には今一度沃度丁幾を塗布するを安全とす。此法は迅速且確實に消毒し得る利あるも、其唯一の缺點とするところは皮膚を刺戟し時に炎症(皮膚炎)を起すため、短時日中に度々反復應用し得ざることなり。

沃度丁幾消毒法よりも尙一層簡單なるは消毒せる「ゴム」手袋を使用することなり。通常藥劑消毒法にては手を完全に無菌ならしむることは不可能なるものなるに、煮沸によりて無菌とせる「ゴム」手袋は完全に細菌を通過せしめざるが故に、理想的の迅速消毒法なれども唯價の高價なると破損し易きとの不利あり。

要するに時間に餘裕ある時はフューリングエル氏法を行ひ、救急の場合はグロッシヒ氏法に従ひ、産婆の手指に創面ありて消毒不完全なる場合、又は既に甚しく傳染せる部位に接觸するが如き場合は「ゴ

ム「手袋を使用すべし。」

實地上甚だ重寶なるは蒸氣滅菌せる「メリヤス」手袋の使用なり。此使用は手の消毒を一層確實にし、消毒手指の他物に直接觸れることを避け得るなり。而して價廉なるため産婆は多數を準備し置き血液又は分泌物にて汚染せる時は直ちに取り代へ得る利あり。尙又分娩に當り兒體を捕ふる際手の滑脱するを防止得る得點をも有す。

産婆は平素手指を愛護し、「ヒョ」、「アカギレ」等の發生を防止病原菌を含有すべき膿又は分泌物等に觸れざる様心がくべし。若し手に炎症・化膿竈あるか又有毒患者(例へば産褥熱患者)を診察せる後等には健康産褥を取扱はざるか、止むなくば消毒したる手に「ゴム」手袋を着用すべし。

### 産婦の消毒法

産婦の消毒は主として外陰部・大腿の内側に限らる。嚴重にせむとせば消毒に先だちて陰毛を削る必要あるも普通には其儘消毒するも差支なし。

準備。産婦を仰臥位とし腰部下に防水布又は油紙を敷き枕及必要あらば便器を挿入し、兩脚を左右に開き膝を屈せしむべし。

消毒は左の順序に行はるべし。

- (イ) 産婆は手指を簡單に消毒したる後、消毒せる脱脂綿又は「ガーゼ」に加里石鹼又は酒精石鹼を附け、助手をして

「イルリガートル」より煮沸滅菌水を注がせつゝ外陰部及大腿内面を丁寧な摩擦す。新らしき「ガーゼ」を代ゆること約三回。

- (ロ) 「イルリガートル」に1%「リゾール」約一立を入れ、之れを注ぎつゝ洗滌す。
- (ハ) 乾きたる滅菌「ガーゼ」にて拭き、外陰部を廣き滅菌「ガーゼ」にて被ひ、兩脚を股關節まで消毒したる脚袋にて包む。腔の消毒は普通の場合行ふことなし。唯多量の膿性分泌物あるか又は度々内診を行ひたる時或は産

圖 二十二 第  
「イルリガートル」



科手術を行はむとする等の際、産婆は醫師の命によりて腔洗滌を行ふ。普通「イルリガートル」より「リゾール」水を注ぎつゝ消毒したる示中指を腔に挿入して、損傷を起さざる様注意して洗滌するなり。

## 第六章 産婆に必要な一般的處置及検査法

茲には妊娠・分娩及産褥の各期に互りて一般共通に行はるべき諸種の處置及検査法の中、産婆に必要なものゝ概要を敘述すべし。或時期又は或異常に對してのみ行はるゝ特殊の處置又は検査法は各々其條下に於て述ぶることゝす。



## 第一節 導尿法及検尿法

一、導尿法 導尿とは膀胱内に蓄積せる尿を自ら排出し得ざるか(例へば膀胱麻痺)又自然排尿を不都合とする場合(例へば分娩時)等に、産婆又は醫師によりて隨時排出せらるゝことにして、此目的に用ゆる器具を尿道「カテーテル」又は導尿「カテーテル」と稱す。

尿道「カテーテル」には金屬製・硝子製・ゴム製の三種あり。金屬製又は硝子製の「カテーテル」は、約一五厘の長を有し〇・四厘の内腔を有する細長き圓柱管にして、婦人用の者は先端僅かに彎曲せる外殆ど全部真直なり。先(内)端は鈍圓にして閉鎖し側方に孔(「カテーテル」眼孔と云ふ)を有す。末(外)端は全く開放す。「ゴム」製のもの普通チラトン氏「カテーテル」と呼び約三〇厘の前同様の太さの圓柱管なり。金屬製及硝子製「カテーテル」は煮沸によりて完全に消毒せられ且挿入し易き利點あるも不注意に使用する時は尿道又は膀胱粘膜を損傷する恐あるが故に殊に分娩時は使用せざるを可とす。チラトン氏「カテーテル」は損傷することなきも挿入稍々困難なる不利あり。

硝子製は時に破壊することあるも、流通時尿の性状を観察し得ると表面極めて滑澤なる利益あり。「カテーテル」挿入法 「カテーテル」は煮沸消毒したる後滑澤ならしむるため「リゾール」水中に浸しをくを可とす。

# 欠

# 欠

## 一、煮沸試験法

試験管に約二分の一の尿を入れ、瓦斯又は酒精燈上にて煮沸するときは、蛋白存在せば白く溷濁するか又は凝固す。其後更に稀硝酸一—二坵を加へて(其後は煮沸せず)溷濁愈々著明となれば蛋白なること確實なるも反對に透明となれば蛋白ならず。

尙豫め少量の醋酸を加へて弱酸性となして煮沸するも可なり。但蛋白少量なる場合醋酸を多量に加ふる時は溶解せられて煮沸するも沈澱せざるが故に注意すべし。

## 二、ベルレル氏輪環試験

二—三坵の稀硝酸を入れたる試験管を斜めに持ち、濾過紙を置きたる漏斗に尿を盛り、滴下する尿を試験管壁を傳りて靜かに注入する時は、蛋白存在すれば下層の硝酸と上層の尿との接觸部に白色輪を生ず。其厚さは蛋白の量に比例す。此際尿若し濃厚なる時は蛋白質ならざるものによりても白輪を生ずる故に豫め二—三倍に稀釋するを可とす。

## (乙) 定量試験

### エスバツハ氏定量法

此法を行ふには第二十四圖の如きエスバツハ氏蛋白計を要す。

先づU線まで尿を盛り、次にエスバツハ氏試薬(枸橼酸と「ピクリン」酸溶液との混合)をR線まで入れ蛋白を沈澱せしめ「ゴム」栓を以て管口を密

第二十四圖  
エスバツハ氏蛋白計



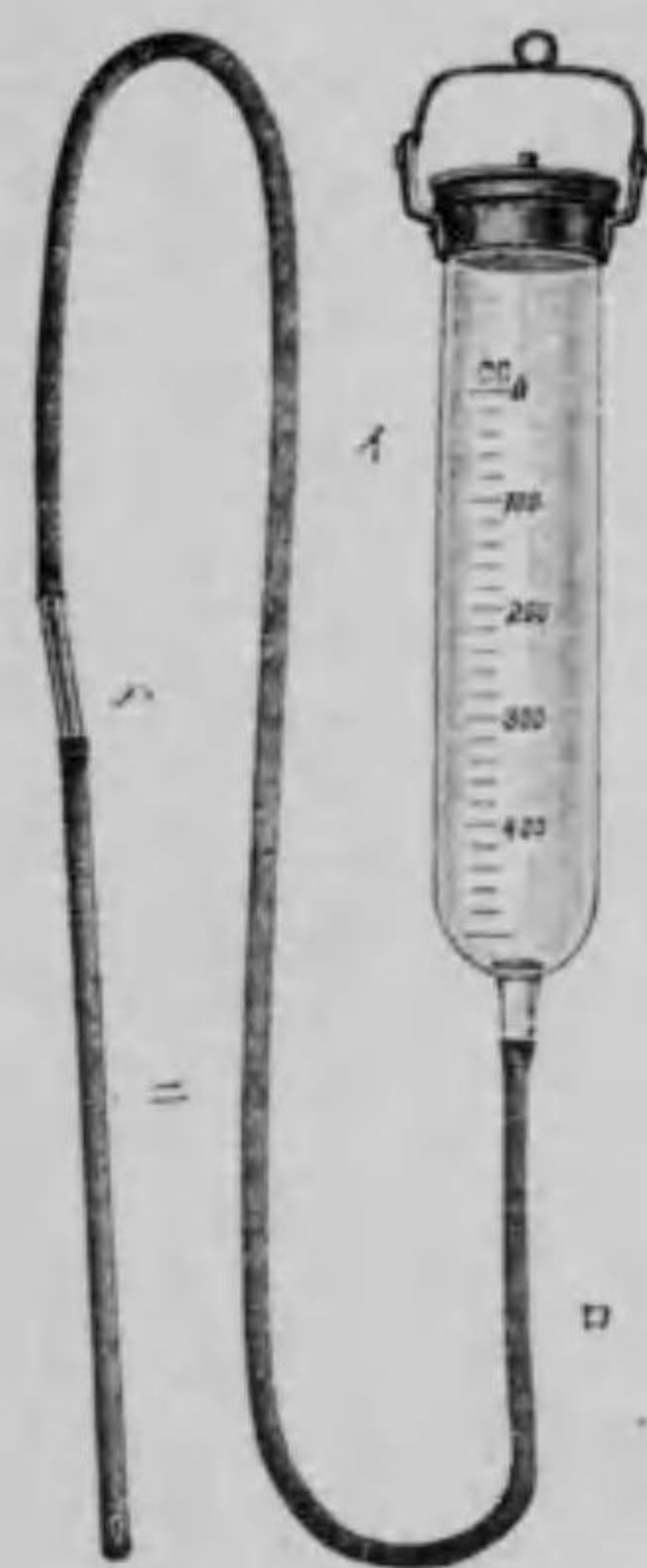
産婆に必要な一般的處置及検査法

閉したる後、約十五回徐々に轉倒して混和し(振盪すべからず)二十四時間直立静止す。然る時は沈澱したる蛋白の上界の度盛は千耗中の量(プロミレ)を示す。度盛の最上は七なる故に、蛋白多量なる時は豫め水を以て二―三倍に稀釋し、得たる結果を二―三倍すべし。尙尿が「アルカリ」性なる時は豫め醋酸を加へ酸性となすべし。

### 第二節 灌腸法

灌腸とは肛門より直腸内に藥液を注入することにして、種々なる目的に應用せらるゝも、産科に於て必要なるは腸の運動(蠕動)を促して停滯せる糞便を排出せしむる所謂催下灌腸と、經口的に攝取し得ざる榮養を直腸より吸収せしめむとする滋養灌腸及大出血又は心臟衰弱に對して補血又は強心を目的とする場合等なり。

第二十五圖 灌腸装置



イ「イルリガートル」管  
ハ「ゴム」管  
ロ「硝子小管」  
ニ「接續用」  
ニ「テラト」  
ニ「カテ」  
ニ「テル」

灌腸に使用する器具は「イルリガートル」及直腸「カテール」の二なり。  
「イルリガートル」(灌水器)  
(第二十五圖)は、普通約一立を容

るべき金屬製又は硝子製の圓筒にして、底面の中央に孔ありて之れに約一米の「ゴム」管を附し其先端に開閉自在なる嘴管を有す。

直腸「カテール」は直徑約〇・五糎、長さ八五糎の「ゴム」管にして尿道「カテール」と同様の形をなす。

灌腸法 婦人を仰臥位又は側臥位とし便器を挿入し膝を屈して肛門を露出せしめ、「カテール」の先端に「ワゼリン」又は「オリーブ」油を塗布して滑かとし、靜かに肛門内に挿入す。催下の目的には五―一〇糎、吸収せしむる目的には二〇―三〇糎を挿入したる後、嘴管に連續し「イルリガートル」を約半米高くして徐々に其中の液を注入す。若し液の移動中止する時は「カテール」を少しく引き又は挿入すべし。注入を終りたる時は靜かに引き出し綿花を以て肛門を抑へ患者に努責を禁じ液の流出を防ぐべし。催下の場合も成る可く永く(少くとも五分間位)便意を抑制せしむるを可とす。

催下灌腸に使用する藥液は微温湯、食鹽水(一立の生理的食鹽水又は水に食鹽約一茶匙を加へたるもの)又は石鹼水(約五〇〇耗の微温湯に粉末石鹼約八瓦を溶解したるもの)等なり。用量は大人には〇・五立、初生兒には一〇―一五耗を適度とす。尙此他既に肛門附近まで下降せる滯便に對しては「グリセリン」と温湯との等分混合液の約二〇耗を「グリセリン」灌腸器を以て注入することによりて目的を達し得べし。  
滋養灌腸に使用する液には多種あるも最普通用ゐらるゝは左のものなり。

第一ポアス氏液		牛乳	二五〇坫
卵黄	食鹽	赤酒	二個
			三瓦
			一五坫(二食匙)

滋養灌腸前には催下灌腸をなし三十分又は一時間待つを可とす。  
補血・強心等の目的には専ら生理的食鹽水(〇・九%水溶液)又はリンゲル氏液を使用す。

### 第三節 注射法

注射とは薬液を直接身體組織内に注入することにして、注入すべき組織によりて其方法に三種あり。  
皮下結締組織内にするを皮下注射と云ひ、筋肉内にするを筋肉内注射と云ひ、靜脈管内にするを靜脈内注射と云ふ。

注射は總べて醫師の行ふものにして、産婆は唯醫師の指示に従ひて行ひ得るのみなり。産婆にとり殊に必要なるは皮下注射法にして、靜脈内注射を行ふ場合殆んどなし。

産科に必要な皮下注射を少量注射と大量注射とに分つことを得。大多數の薬劑は少量注射に屬するものにて、「カンフル、オレーフ」油(強心劑)、鹽酸「モルフィン」又は「バントボン」(鎮痛劑)、麥角「エツキス」(止血劑)、腦下垂體「エツキス」(陣痛催進劑)等は其主要なるものなり。是等は多く一度に一坫

又はそれ以下の少量を注射す。反之し大量注射を要するものは單に補血、強心の目的に使用せらるゝ生理的食鹽水又はリンゲル氏液にして一度に五〇〇坫—一立の大量を注射す。

(一) 少量注射法 少量注射に使用する注射器には一坫を容るべきブラバツ氏注射器(第二十)及

第二十六圖  
ブラバツ氏注射器



「レコード」注射器の二種あり。通常前者は全部硝子製にして後者は硝子と金屬とよりなる。共に圓筒・吸子及針の三部よりなり、圓筒には一坫までを一〇に區分し

たる度盛を附す。注射針の内腔は鏽にて閉鎖することあるが故に平素は細き針金(「マンドリン」と云ふ)を挿入しをくべし。注射前必ず注射器の検査をなし不都合なきことを確めたる後、消毒を行ふべし。

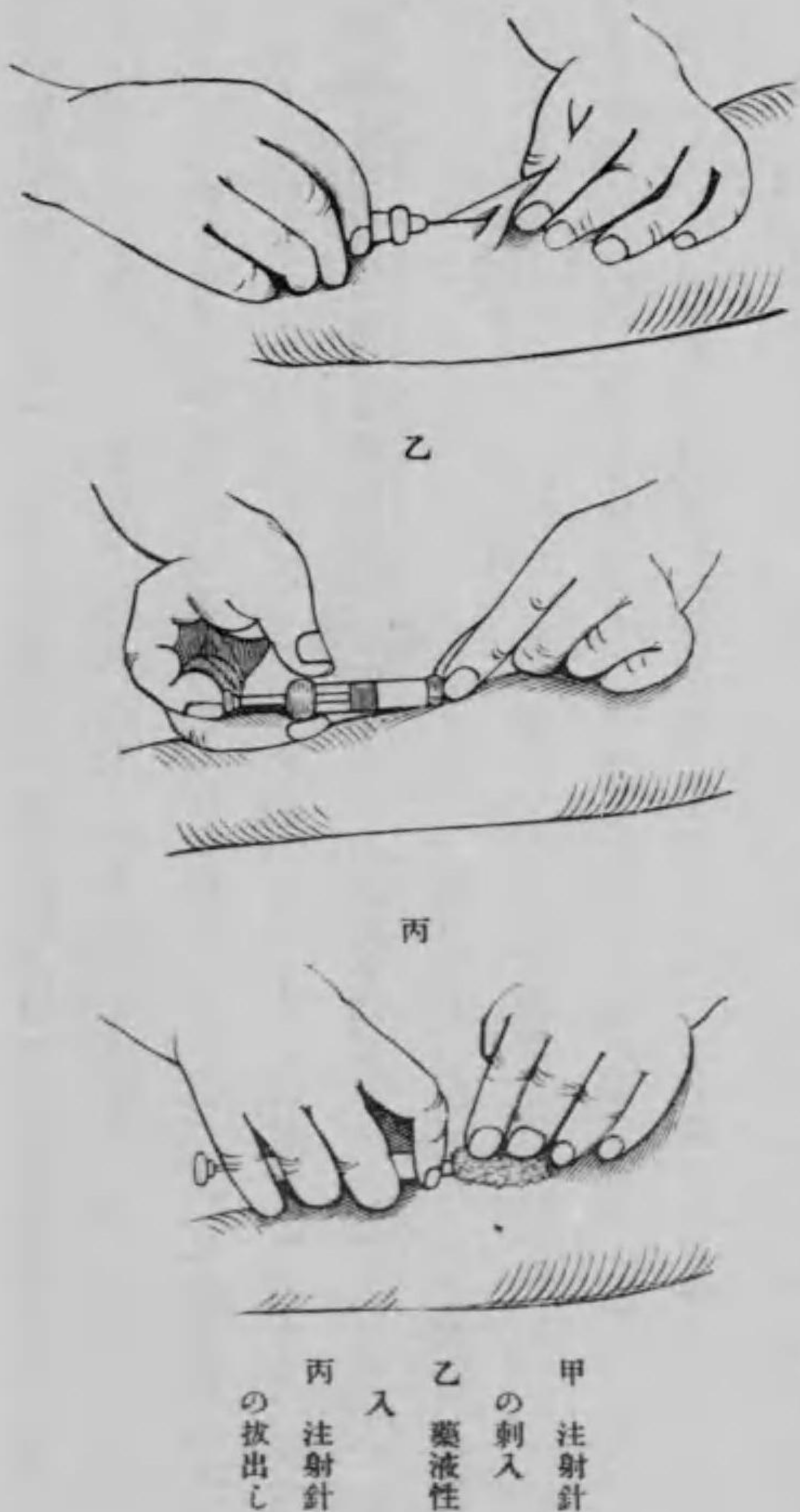
注射器の検査 注射針内腔に挿入せる「マンドリン」を取り去りて圓筒に密に接合したる後、吸子を引きて水を吸引し次で吸子を押しこれを壓出し、以て針と筒との接合部の密なるや否や及針の流通の良否を検すべし。

注射器及注射部位の消毒 注射器は針を離して煮沸消毒すべし。又救急の際は針を接合して石炭酸水を數回反復吸引壓出するのみにても妨げなし。但此場合は一度滅菌水を吸引壓出して附着せる石炭

酸を洗ひ落すべし。注射部位は上膊の外面を最普通とするも、尙前膊又は大腿の内面及外面・肩胛骨間部・腹壁等にも行はる。注射部の最確實なる消毒は沃度丁幾の塗布なり。後酒精を以て摩擦すれば一層完全なり。併し單に酒精又は石炭酸を浸せる綿球を以て數回摩擦するも可なり。

注射技術 先づ注射器に藥液を吸引せざる可らず。術者は簡單に手の消毒をなし、針の先端を藥液中に入れ吸子の末端を撮みて(吸子の體部を撮む可らず)靜かに引き出し所要注射量よりも少しく多量(例へば○五銜を注射せむとせば○七銜)

第二十七圖 少量注射法



甲 注射針の刺入  
乙 藥液性の吸入  
丙 注射針の拔出し

を吸引したる後、針を上方に向け徐々に吸子を押して筒の上部に集まりたる空氣を壓出し藥液の一部が針先より少しく出づるに至らしむべし。又吸子の内端が注射量の度盛に至るまで壓出するも可なり。次に左の如くして注射を行ふ。

- (イ) 注射部の皮膚を左手の拇指で示指を以つて撮み上げ皺襞を作りたる後、右手の示指で拇指にて注射筒の前面を撮み、凡そ水平方向に注射針の半部まで皺襞基底部に刺入す(第二十圖甲)。
- (ロ) 次に皮膚を撮みたる左手を離して針の接合部を持ち、右手の拇指で中指にて筒を支へ示指を吸子端に當て靜かに藥液を注入す(第二十圖乙)。

- (ハ) 左手に消毒綿球をこりて注射部を壓し、右手にて筒をこりて針を抜き去る(第二十圖丙)。
- (ニ) 注射部に絆創膏を貼りたる後、軽く摩擦して吸収を助くべし。

若し一耗の注射器を以て數回注射を反復する必要がある場合(例へば「カンフ」ル、オレトフ油)は針の接合部を固定して筒のみを離し、新たに藥液を吸入し空氣を驅除したる後針に接合注射すべし。

(二) 大量注射法

一箇所の皮下に大量を注射せむとするには通常左の如き二法あり。

- (甲) 約一立を容るべき「イルリガートル」又は硝子製漏斗に約一—二米の「ゴム」管を連續し其一端に一本又は二本の大なる注射針(長さ約一〇釐)を附し、皮下刺入後は「イルリガートル」を適宜に舉上して液に加はる壓を利用して注射する法。

第二十八圖  
ゼーリー氏食鹽水注入器



六〇  
(乙) 一立を容るべき「コルペン」の口に注射用「ゴム」管と壓搾用「ゴム」球とを連続したる特殊の食鹽水注入器(第二十圖)を用ふる法。此器を用ゆる時は、「ゴム」球を壓して液に加はるべき「コルペン」内の壓を加減するなり。  
注入部位は大腿内面・前胸部(胸骨の外方)等にして二ヶ所を選ぶを可とす。

消毒法及注射技術は小量注射に倣ふべし。唯此際は針より液の流出するを認めたる後刺入し、注射中は温湯に浸して搾りたる「ガーゼ」を貼て、絶えず注射部を按摩し吸収を助くべし。尙食鹽水は豫め體温に温むることを要す。

筋肉内注射の技術は唯針を斜め下方に深く刺入し先端を筋肉内に達せしむることの外、皮下注射に於けると同様なり。

静脈内注射は殆ど常に肘關節の屈曲面に見ゆる大なる肘静脈内に行はる。豫め上膊の下部を「ゴム」管

にて縛り、肘静脈の血行を止めて其走行を明瞭ならしめ、皮下注射に於けると同様に處置せる注射器を中心部に向ひて静脈管内に刺入したる後、「ゴム」管を取去り注射を行ふなり。

#### 第四節 體温・脈搏及呼吸の検査法

體温・脈搏及呼吸は生活機能の健否を診断するに必要な標準となる徴候なるが故に、産婆は其検査法及健康なる正常状態と病的なる異常状態との大要を知らざる可らず。

##### 一、體温

體温とは新陳代謝機能によりて身體内に生ずる温度にして、健康者に於ては凡そ一定せるものなり。但健康者と雖、大人と小兒に於て差異あり且同一人にも一日中の時刻によりて些少の變動あり。小兒の體温は大人よりも一般に高し。大人にありては朝(七時乃至八時)最低くして攝氏三十六度乃至三十六度四分、夕方(五時乃至六時)最高くして攝氏三十六度六分乃至三十七度なり。運動精神感動等に多少昇騰するも健康者に於ては、三十六度以下、三十七度以上なることなし。

攝氏三十七度以上の體温を熱と云ひ、體温の上昇することを發熱、上昇せる體温の下降することを解熱と云ふ。發熱は傳染病の最必要なる徴候なるも非傳染病にも亦起り得るものなり。普通四十度を極度となすも、時として四十一度又は四十二度にも及ぶことあり。

強き發熱に際して屢々隨伴する症候は惡寒及戰慄にして急速なる解熱に伴ふは發汗なり。惡寒は發作性に全身の冷寒を覺ゆるを云ひ、戰慄とは不隨意に全身筋肉の振顫するを云ふ。體溫昇降の程度、速度等は疾患によりて一様ならず。其經過を週日に互りて觀察する時は種々なる熱型を區別することを得べし。

一日中の最高最低の差が一度以下なるを稽留熱と云ひ、一度以上なるを弛張熱と云ふ。高熱數時間持續したる後一日又は數日無熱となり再び高熱を反復するを間歇熱と稱す。是等熱型は傳染病の種類によりて略々一定せるものなるが故に、發熱は全經過を觀察するを必要とするなり。

**體溫計測法** 體溫を計測するには檢溫器(體溫器)を用ゆ。檢溫器に留點檢溫器と無留點檢溫器との二種あり。前者は上昇せる水銀柱が身體より離すも極度の部に留まるを云ひ、後者は身體より離せば直ちに下降するを云ふ。故に今日使用せらるる者は殆ど留點檢溫器のみなり。

一般に溫度の規定には、セルシウス氏(攝氏)、フレンハイト氏(華氏)及レオミュール氏(列氏)等による三種あり。我國に於ては一般に攝氏に従ふ。水の結冰點を零度とし沸騰點を百度と定めたるものなり。

檢溫器は使用するに先だちて水銀槽を先端として打振り水銀柱の頂點を三十六度以下に下降せしむる事を要す。計測部位は腋窩を最普通とす。先づ布片を以て腋窩の汗を拭ひ充分に乾かしたる後、濕潤せる時は水銀の上昇充分ならず、必ず腋窩面を露出して檢溫器の水銀槽を其中央最深部に當て、上膊を

胸壁に密着せしめ、前膊を胸に置き動かざる様他手を以て之れを握るべし。これ一面には挿入せる檢溫器を固定し他面には腋窩に生せる體溫の放散するを防ぐなり。尙挿入せる檢溫器の上端は斜めに患者の足方に向ひ身體の長軸と約半直角となるを適度とす。如斯き注意を怠りて徒らに挿置し又は患者自らに挿置せしむる時は、或は挿入深きに過ぎて水銀槽を後方に貫通せしめ、又餘りに淺くして正しく腋窩に達せず、従つて正確なる計測を得ること能はざるなり。小兒又は不安の狀にある患者等にては檢溫器と上膊の固定は産婆の助けによらざる可らず。

檢溫器を挿置する持續は十分乃至十五分なり。通常十分後に於て上膊を弛めて溫度を讀み二―三分後再び檢すべし。此兩回に於ける示度同様なる時は之れを以て體溫とし、若し少しく上昇せる時は再び二―三分間放置し不變なる溫度を計測すべし。近時短時間(例へば一分間)に感應する鋭敏なる檢溫器發明せられたれども、如斯きものにて約四―五分間を経ざれば正確と云ふこと能はず。

腋窩に於て檢溫すること困難なる場合には直腸内にて計測す。即水銀槽部に「ワゼリン」又は「オレイン」油を塗りて滑かとし約三―四糎の深さまで肛門内に挿入し五分後の示度を讀むべし。直腸溫度は腋窩よりも平均約〇・五度高きを常とす。

一日中檢溫の時刻は朝夕の二回又は朝・正午及夕の三回を普通とするも、必要により尙數回増加することあり。而して朝は生理的に最低溫なる七時乃至八時、夕は最高溫なる五時乃至六時を選ぶ。

検温後直ちに水銀を振り降す時は、水銀柱断絶することあるが故に其儘鞘に收め使用前に於て下降せしむるを可とす。傳染病患者又は直腸検査後は酒精を以て消毒を行ふべし。尙検温器は時々正確なる標準検温器と比較對照する必要あり。

## 二、脈搏及呼吸

脈搏は心臟の收縮時に末梢動脈管内に強き血流を生じ、血管壁の擴張するによりて起るものなり。故に之れを検する部は觸知し易き表在の動脈ならざる可らず。

表在の動脈は多數なれども古來橈骨動脈に於てするを最普通とす。之れ淺く皮下に存在するのみならず、諸種の検査に便にして患者を煩はすこと最少なきが故なり。然れども往々解剖的異常ありて觸れ得ざるか又は生理的に甚だ微弱なることあるを注意すべし。

橈骨動脈を觸診するには右手の示指及中指(又は薬指)を列べて指先の腹面を軽く橈骨動脈(腕關節の稍上部の外側にて橈骨莖狀突起の内方)の上に當て拇指を背側に置く。

脈搏検査は心臟の機能を判定するに必要にして、検査すべき主なるものは數・調律及性質の三なり。

健康體にありては一分間七十乃至七十五の搏動を有し、絶えず規則正しき間歇を以て反復し、觸診する手に一程度の大きき緊張との感覺を與ふるものなり。然るに心臟其者に障礙あるか又は全身に異常を呈する時は、之等三現象に凡そ一定したる變化を來すものなり。故に經驗ある者によりては脈搏を診

斷の参考となし、豫後の判定をなし得るなり。左に主なる異常を列挙すべし。

數の異常 脈搏數甚だ増加し一分間百乃至百五十又はそれ以上に及ぶものを頻數脈と云ひ、反對に六十以下に減少するを遲脈と云ふ。健康者にありても一般に女子は男子より多く、初生兒及小兒は大人より多く、身神の劇動によりて増加す。脈數の測定は成るべく一分間數ふるを正確とす。但し急を要する時は三十秒又は十五秒時間計測して二倍又は四倍すべし。

調律の異常 健康者は身神共に平靜なる時にありては脈搏の調律は規則正しくして整(平調)脈なるも、身神の劇動又は或種の疾患によりては不整脈(不調脈)となり、間歇不規則となり且各搏動の大小強弱を異にするなり。尙種々なる間隔を以て時々搏動の休止することあり。之れを脈搏の結滯と稱す。

性質の異常 健康者の有する脈搏の大小・硬度(緊張度)に變化を來す。流通する血量増加するときは大脈となり減少する時は小脈となる。甚だしく細小にして僅かに觸れ得るを絲狀脈と云ふ。尙緊張度の異常に強きを硬脈・反對に弱きを軟脈と云ふ。硬度を知るには中心部に當てたる中指を以て動脈

を種々の程度に壓迫し末梢部にある示指にて搏動を検すべし。硬脈は強き指壓を加ふるにあらざれば搏動を止め難きも、軟脈は輕き指壓にて容易に血流を止め得べし。

脈搏の検査は通常左か右か一側にて足るも、兩者不同なること少なからざる故、異常ある時は必ず他側をも検査すべし。



### 三、呼吸の検査

健康者の呼吸は規則正しき間歇を以て平静に行はるゝものなり。呼吸数は成人に於ては一分間平均十九なり。女子は男子より一二多し。小兒は大人より多く、初生兒にては平均四十四を算す。

呼吸を測定するには胸廓の運動を視るか又胸部に平手を當てゝ常に一分間の數を計るべし。呼吸の異常は度數の減少又は増加なり。呼吸數の減少するを呼吸減少と云ひ、度數著しく増加するを呼吸困難と云ふ。呼吸減少なるも各呼吸が甚しく深くなる場合も亦呼吸困難と稱す。

□

以上述べたところの體温・脈搏及呼吸の三現象は相互に一定の關係を以て變化し且是等の診斷的價値は變化の經過を観察するによりて生ずるものなるが故に、毎回測定したる數字を一定の經過表に記載し各點を連結して一目瞭然たらしむるを要す。

## 第二部 正規の妊娠・分娩及産褥

# 第一編 正規妊娠論

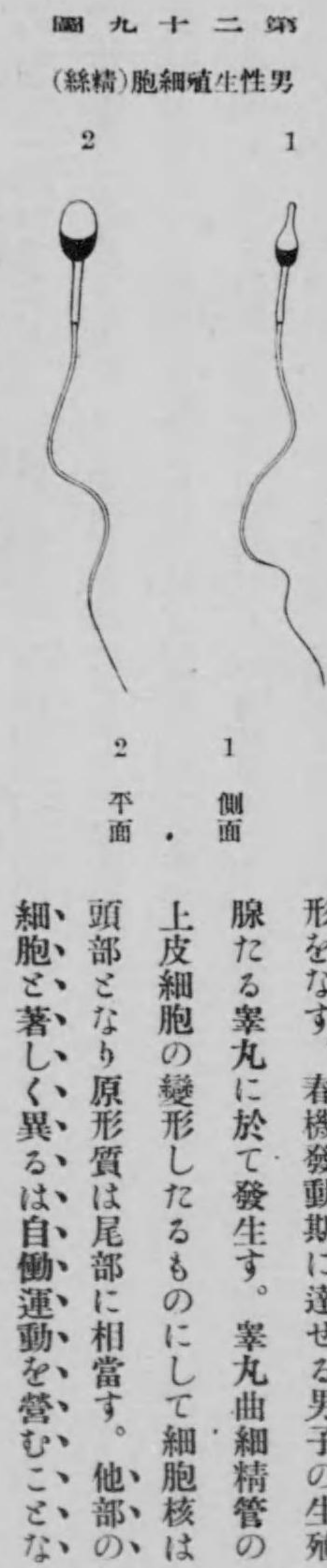
## 第一章 受胎(受精)

受胎又は受精とは男性生殖細胞と女性生殖細胞とが相融合して同一體となる現象にして妊娠成立の第一歩なり。

此受胎現象を述ぶる前、先づ生殖細胞に就きて説明せざる可らず。

### 一、生殖細胞

(甲) 男性生殖細胞 男性生殖細胞を精絲と云ふ。約〇・〇五耗の「おたまじやくし」に似たる頭部と尾部とを有する細胞なり。頭部は卵圓形にして先端は特に扁平となる爲め側面より見れば西洋梨の形をなす。春機發動期に達せる男子の生殖腺たる睾丸に於て發生す。睾丸曲細精管の



正規妊娠論 受胎(受精)

り。即ち一定の温度を有する適當なる液(例へば精液其他(アルカリ性液)中)にては、尾部の鞭打つが如き運動によりて頭部を前進せしむるなり。恰も一個獨立の動物を見るが如き觀を呈するが故に俗に精蟲と呼ばるゝなり。睾丸にて發生せる無数の精絲は精囊、攝護腺及クーパー氏腺等より出づる分泌物に混じて精液となり、射精作用によりて外界に排出せらる。一回の射精中に存する精絲の數は約二億餘にも及ぶと云ふ。微量の精液をとりて顯微鏡下に窺ふも計算し得ざる多數の精絲を認むるなり。

(乙) 女性生殖細胞 女性生殖細胞たる。卵子は既に述べたるが如く成熟期に達せる婦人の卵巢に發生しグラッフ氏濾胞より腹腔内に排出せらるゝ者なり。球形にして原形質たる卵黃の中央に核たる一つの胚小胞を有す。肉眼にて認め得る最小の大きにて約 $0.16$ 乃至 $0.17$ の直径(精絲の)を有す。卵子は精絲の如き自動運動を有せず。月經に關聯して一回に排出せらるゝ卵子の數は通常單に一個のみなり。

## 二、受胎の部位

卵子と精絲とは婦人生殖管内に於て會合すること勿論なり。而して理論上會合は内子宮口部より輸卵管腹口に至る子宮腔及輸卵管腔の隨處に行はれ得るものなれ共、普通には輸卵管膨大部に於てするものなり。少くとも會合部は輸卵管腔にして子宮腔なることなし。従つて性交の際腔に射出せられたる精絲は下方より上方輸卵管に向つて上昇し、反之し卵子は腹腔より輸卵管膨大部内に進入せず。然ら

ば此兩者の運動は如何にして行はるゝものなるか。精絲の運動は全く自動的にして後穹窿部にありて子宮腔部を浸せる精液より出で、子宮外口を過ぎ子宮腔に入り輸卵管子宮口より輸卵管腔に達するなり。然るに卵子は全く自動運動を營むこと能はざるが故に、輸卵管中に進入するには是非共外力によらざる可らず。排卵現象にてグラッフ氏濾胞より出でたる卵子は先づ輸卵管腹口の周圍に有する腹腔間隙に落つ。而して剪縁を被へる上皮細胞の有する氈毛は、絶えず輸卵管腔に向つて運動するが爲に、其附近の間隙に落ちたる卵子は輸卵管腔内に吸引せらるゝなり。

## 三、受胎現象

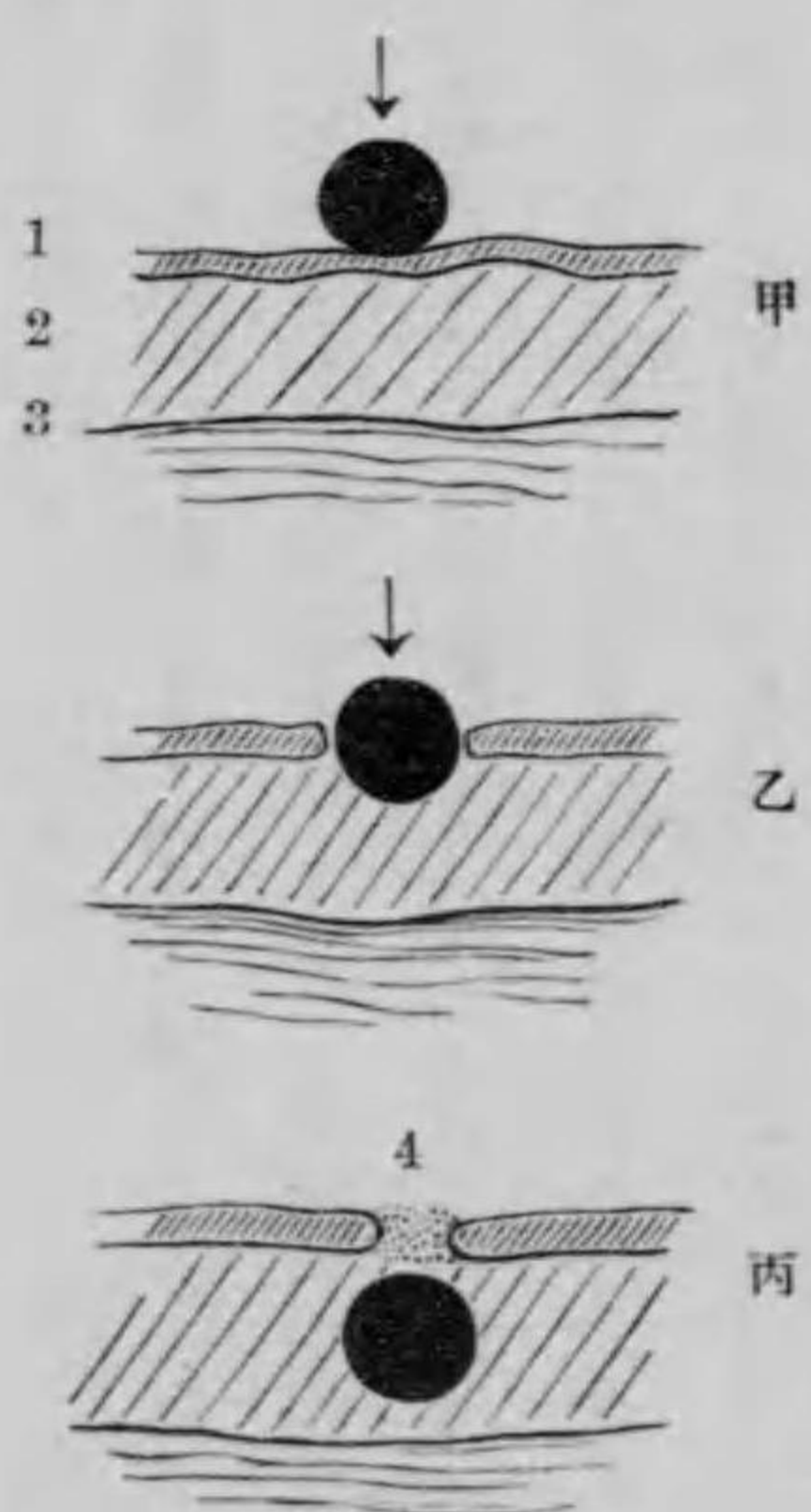
輸卵管内に到達する精絲は無數なるも卵子と融合するは單に一個なり。即ち第一に接近せる精絲のみ卵子内に突入し尾部を失ひて頭部のみとなり、次第に中心に進みて卵核に附着し終に之れと融合して一個の分裂核なる者を生じ、茲に受胎(受精)を完了す。換言すれば受胎とは男性なる精絲核と女性なる卵子核との融合なり。而して生殖細胞の核は遺傳物質を含有するものなるが故に、受胎によりて生じたる分裂核は兩親の遺傳物を半分宛傳受せるものなり。分裂核は人體發育の基本體にして、此一個の受胎卵は強大なる勢を以て盛んに分裂し複雑なる變化をなして胎兒を形成す。

## 四、受胎卵の子宮内着床

輸卵管の膨大部にて受胎したる卵は管壁の蠕動及上皮細胞の氈毛運動によりて次第に下方に運ばれ、

輸卵管峽部を過ぎ遂に子宮粘膜面に達し、其一部に附着す。之れを卵の着床と云ふ。如斯く移動する間に於て受胎卵たる分裂核は一程度までの發育を遂ぐ。即一つの細胞は二個となり、二個は四個・四個は八個と規則正しき分裂をなして増加し、恰も桑實を見るが如き多細胞體となる。此状態に達して始

第三十圖 妊卵着床の法を指示する模型圖



甲、妊卵子宮粘膜の表面に附着す。  
乙、粘膜表皮を融解して深部に進入せむとす。  
丙、全く表皮下に沈降し進入口は閉鎖せらる。  
1 粘膜表皮 2 粘膜深層 3 子宮筋層 4 卵進入口の閉鎖片 黒圓は妊卵、矢は進入の方向を示す。

めて粘膜に附着し得る能力を生ずるなり。受胎卵の着床すべき部は通常子宮體の上部なり。

時として子宮腔に達せざる途中に於て桑實體までに發育し輸卵管粘膜に着床して輸卵管妊娠となり、又反對に子宮腔の遙かの下部に達して始めて着床し前置胎盤となることあり。是等は總べて異常に屬するものなり。

妊卵の着床状態 受胎卵が子宮腔に到達する頃には、丁度子宮粘膜は月經前期性の變化をなし、甚しく肥厚して柔軟となり以つて卵の附着すべき褥となり巢を準備するなり。此巢の上に達したる卵は

粘膜の上層を融解して恰も土を掘るが如き状態となりて深部に沈む。進入口は其後間もなく閉鎖せられ卵は全く粘膜を以て包圍せらるゝに至る(第三十圖参照)。

上述の如く卵子幸に受胎すれば子宮體部粘膜は月經前期性肥厚を繼續して妊卵の發育を助くるも、若し受胎すること能はざる場合は卵子は間もなく死亡するが故に、着床の準備は全く無用となり、其破壊によりて月經を現はす。換言すれば月經の發來は之れに屬する卵の受胎せざりしことを表示す。

### 第二章 妊娠の持續日數

妊娠は卵子が受胎して子宮粘膜に着床せる時に始まり、次第に發育成長して終に子宮を去る時即ち分娩に至りて終りを告ぐ。故に「眞の妊娠持續」とは卵着床の日より分娩時までの日數と云ふなり。然るに最終日たる分娩の時日は明確なるも起算第一日たる着床の時期を知ることとは不可能なり。従つて眞の妊娠持續を定むること亦不可能なり。

而して妊娠によりて起る最顯著なる現象は月經の閉止することなり。故に止むなく眞の妊娠第一日の代りに最終(終末)月經の第一日を以て妊娠持續計算の基準となす。換言すれば普通妊娠持續と稱するは最終月經第一日より起算して分娩に至るまでの日數を意味するものにして著者は之れを實用妊娠持

續と呼び、真正妊娠持続と區別す。真正妊娠持続は知ること能はざるが故に普通に妊娠持続と稱するは實用妊娠持続の意なり。

數千の婦人に就きての統計調査によるに實用妊娠持続は平均二百八十日なり。然れ共分娩回数(初産婦・年齢・胎兒の性・分娩期の季節・生活状態(労働者と非労働者)等によりて分娩發來に幾分の遅速あるため、妊娠持続も一週乃至十日の異動は最普通に見るものなり。甚しきは三百日以上に及ぶものあり。我國の民法にては「夫ノ死亡若シクハ離婚ヨリ三百日以内ニ生レタル子ハ婚姻中ニ懐胎シタルモノト推定ス」と規定し月經第一日を起算日とせしめて性交の日を以て基準とせり。

妊娠持続平均日數二百八十日を便宜上十妊娠月に等分す。即一妊娠月は二十八日なり。尙母兒兩者に起る諸種の變化を一層精細ならしむる爲には週日を以て計算す。即實用妊娠持続は四十週日にして一妊娠月は四週なり。従つて第十三週は第四ヶ月の初期にして第二十週は第八ヶ月の中頃なることを示す。第五ヶ月の終りを妊娠中間期と稱し、之れより以前を妊娠前半期、以後を妊娠後半期と稱す。既に述べたるが如く排卵現象は月經と月經との凡そ中間時に行はれ、且月經出血ありたることは、之れに所屬する卵子の受精せざりしことを表示するものなるが故に、最終月經の第一日より起算すれば、最初の約二週日は排卵なく、従つて全く妊娠の成立し得ざる期間なり。従つて排卵後直ちに受精し着床せりと假定するも真正妊娠持続は二百八十日より約二週間短かき理なり。

要之する實用上妊娠持続を二百八十日と假定せるは眞の持続期間を示すにあらずして、「最終月經第一日より起算すれば平均二百八十日目に分娩すること」を意味す。

### 第三章 妊卵着床後に起る胎兒附屬物の發生

妊卵が子宮粘膜炎に着床して次第に變化を進むるに従ひ、一面に胎兒身體の發育を成長なすと共に他面胎兒附屬物なるものを新生す。

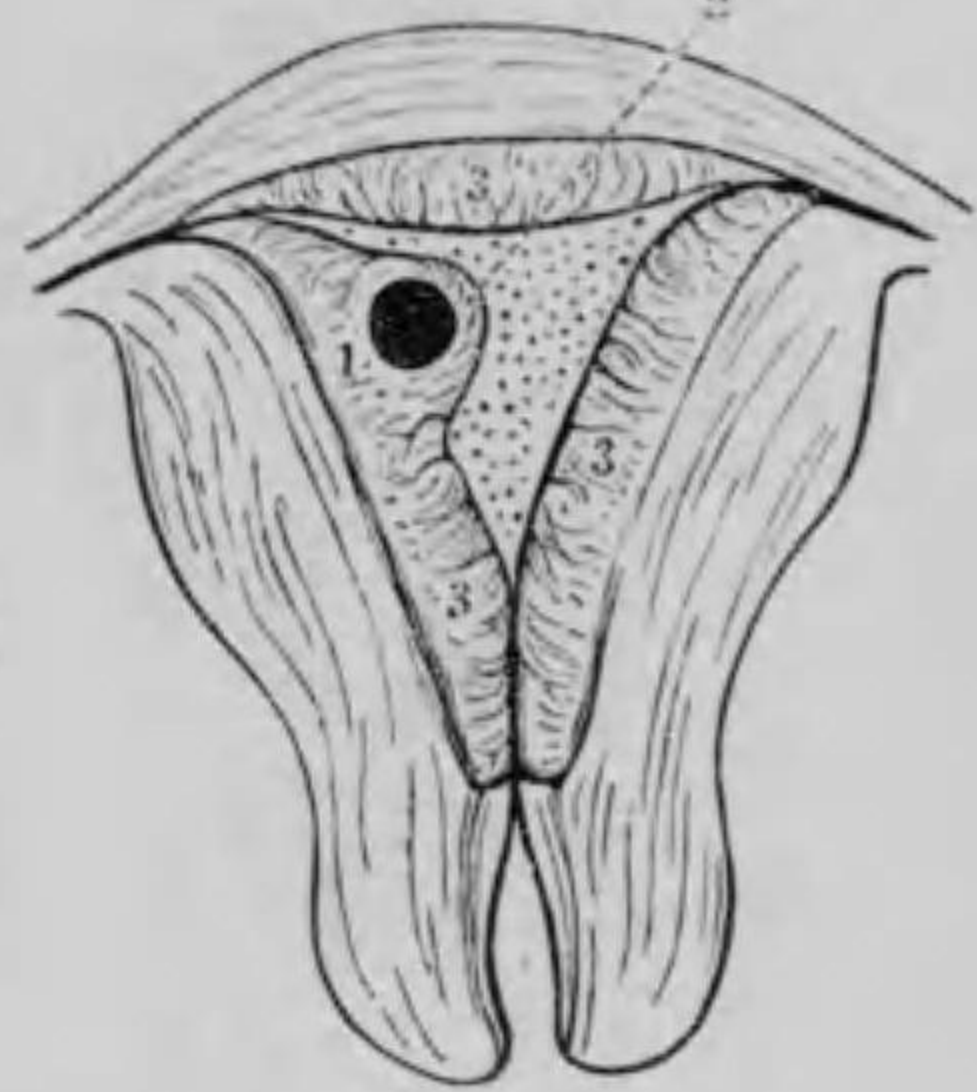
胎兒附屬物とは子宮粘膜炎の變化せる脱落膜・妊卵より發生する絨毛膜・羊膜・胎盤・臍帶及羊水等を總稱

せるものなり。此中脱落膜・絨毛膜及羊膜の三者は囊狀の膜となりて胎兒を包むが故に卵膜と稱す。今左に是等諸部の發生に就きて敘述すべし。

#### 一、脱落膜

脱落膜とは妊娠性に變化せる子宮粘膜炎の別名にして、月經前期性變化に陥れる子宮粘膜炎が

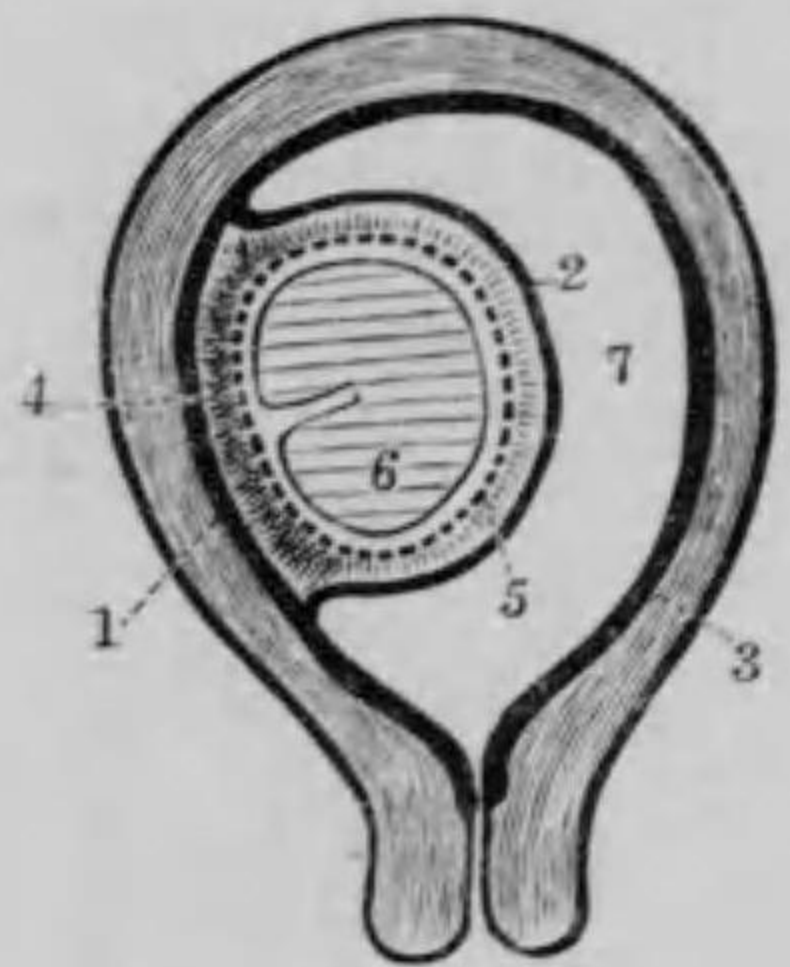
第三十圖 脱落膜の部



- 1 基底 脱落膜
- 2 被包 脱落膜
- 3 壁脱 落膜
- 卵 黒圓は妊

妊卵着床後に起る胎兒附屬物の發生

圖二十三第 子宮一の部分を占むる胎囊

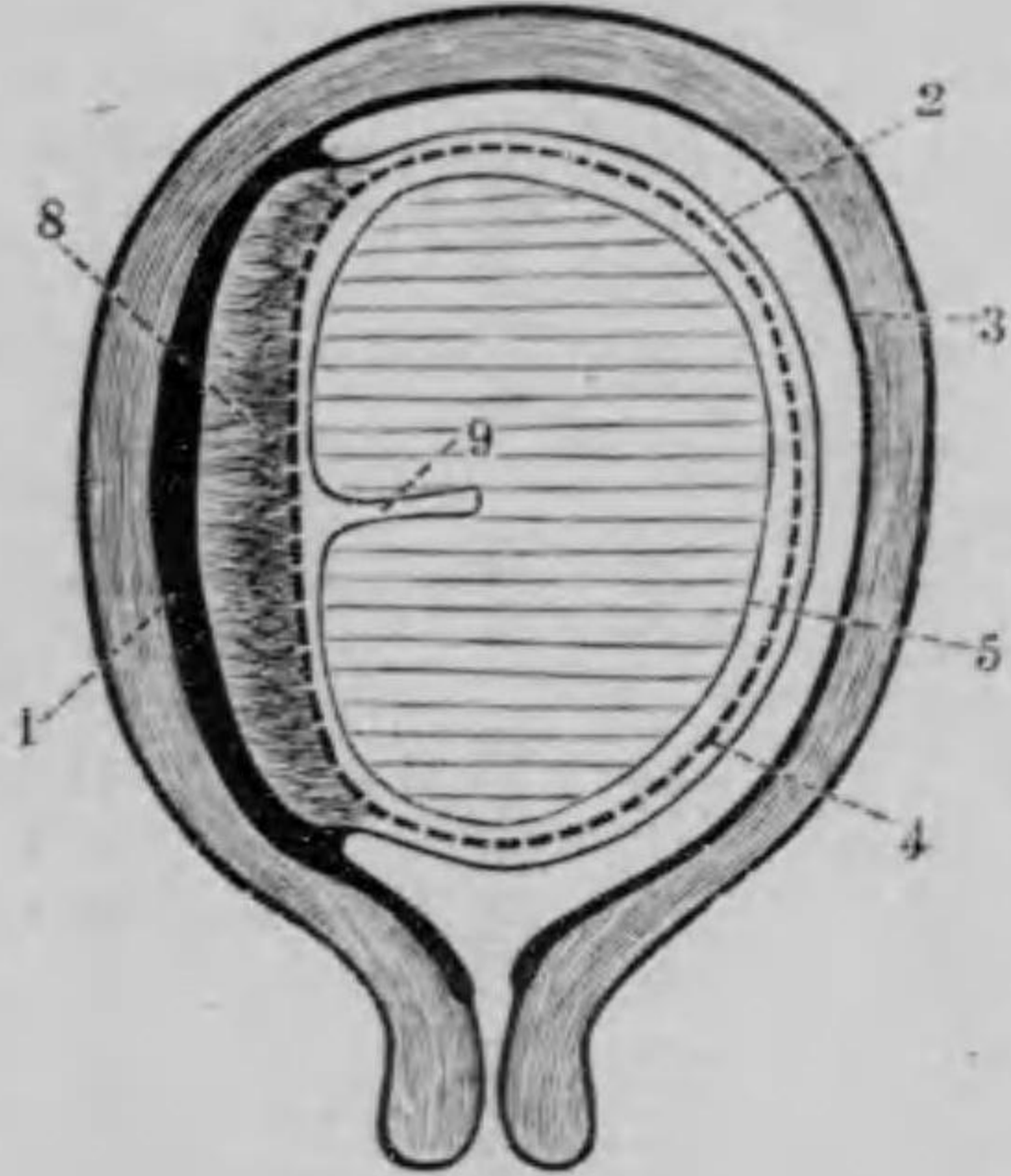


1 基底脫落膜  
2 被包脫落膜  
3 壁脫落膜  
4 絨毛  
5 絨毛膜  
6 羊膜腔  
7 子宮腔

妊卵の着床せるために一層肥厚せるものなり。分娩の際脱落するが故に此名あり。既に述べたるが如くして子宮粘膜炎の深部に沈下せる妊卵は發育増大するに従ひて、次第に強く子宮腔に向ひて球狀に膨隆す。然る時は卵を包圍する脱落膜は自ら二部に分たるゝなり。

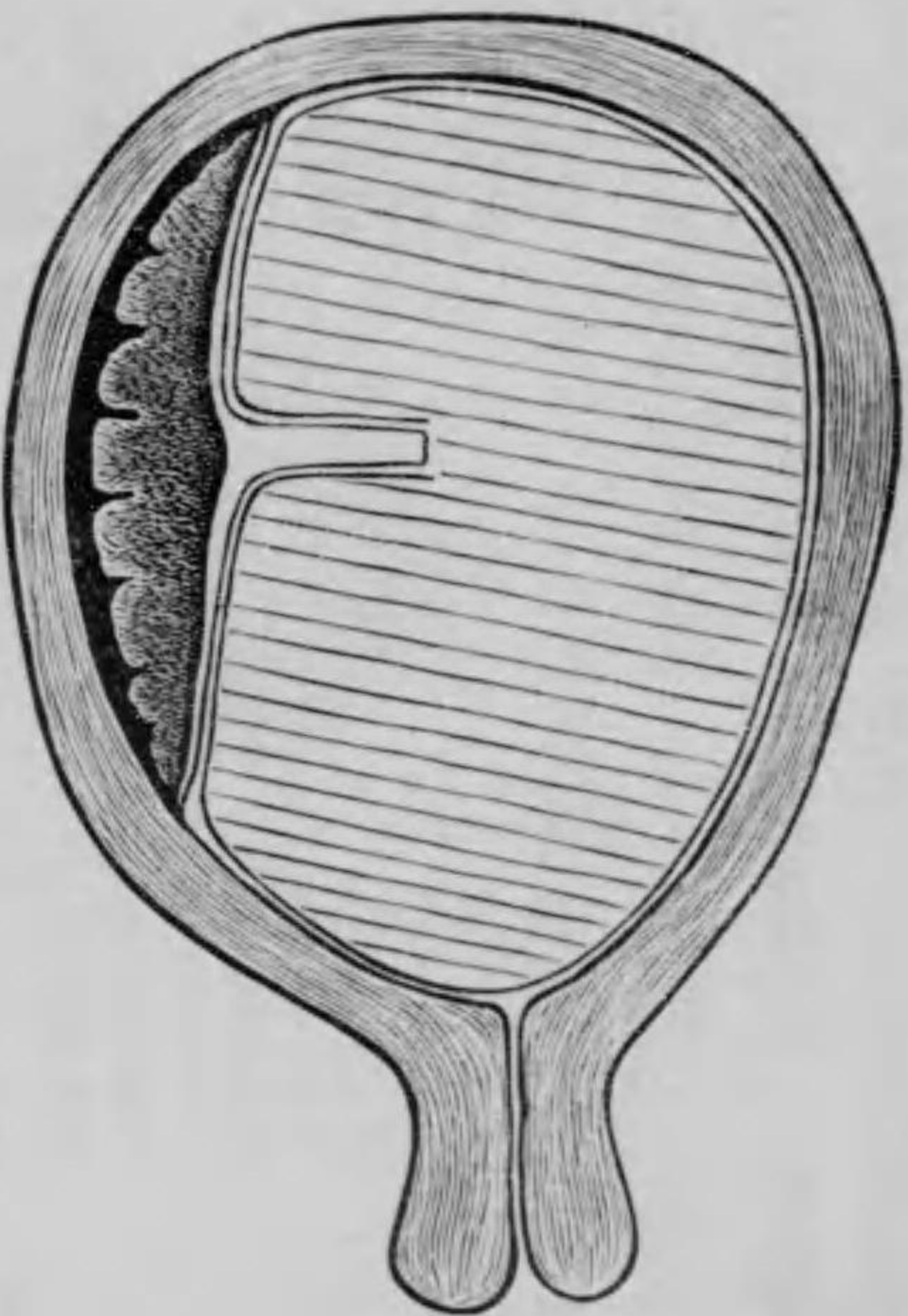
一部は卵着床の基底となり他部は子宮腔に隆起せる部を被包す。前者を基底脱落膜(床脱落膜又は)と云ひ、後者を被包脱落膜(又は胎盤)と呼ぶ。卵着床部以外の體部子宮粘膜炎も亦全部脱落膜に變化す。之れを壁脱落膜(又は眞)と稱し。多くの不正なる皺襞を作りて褥の如く且子宮腺の開口部が無数の點となりて見ゆ。

圖三十三第 子宮大の部分を占むる胎囊



1 基底脱落膜  
2 被包脱落膜  
3 壁脱落膜  
4 絨毛  
5 絨毛膜  
6 羊膜  
7 胎盤部絨毛  
8 胎盤部  
9 臍帶

圖四十三第 子宮腔を閉鎖せる胎囊 (約第四ヶ月の終り)



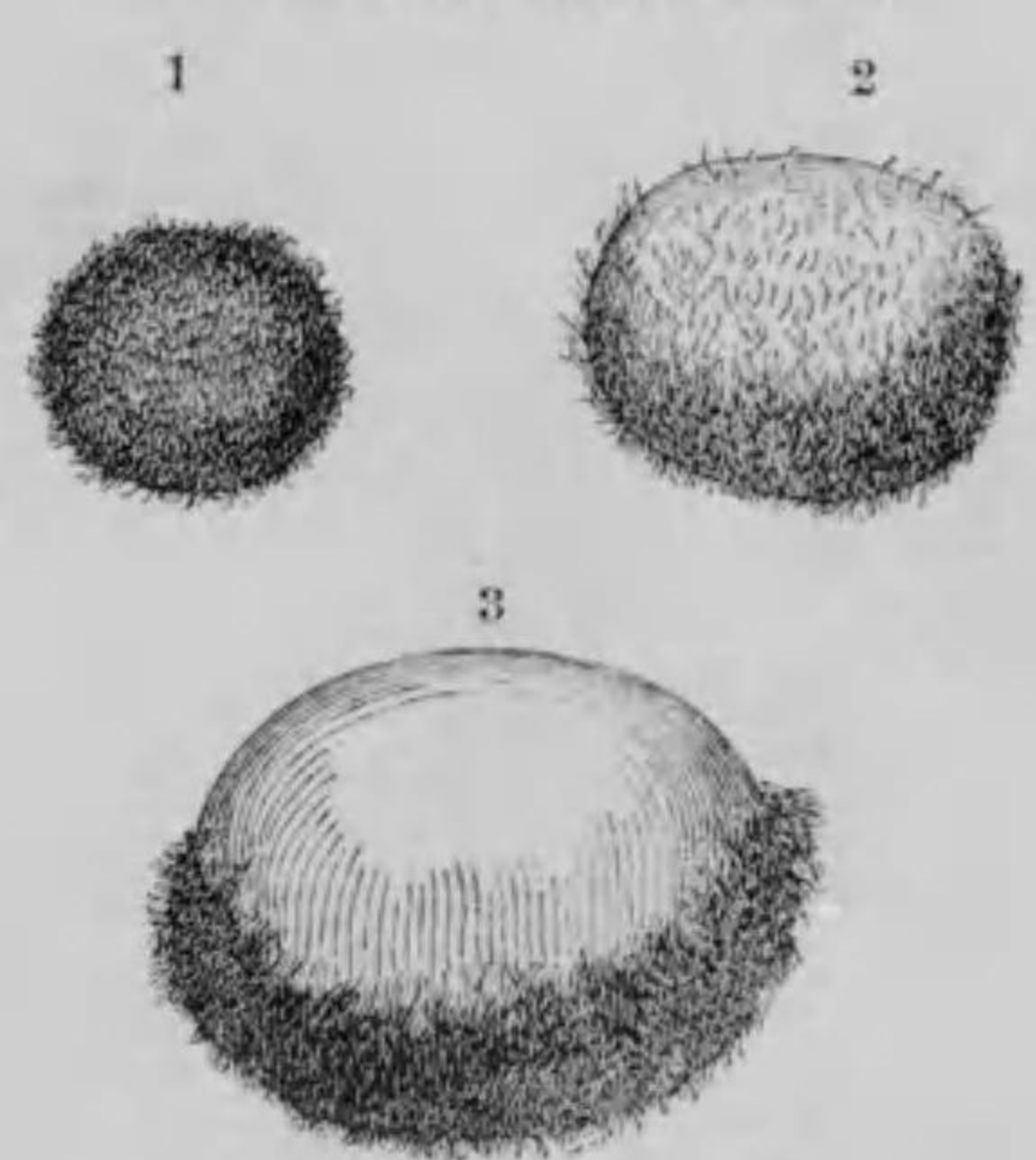
子宮腔を充たし被包脱落膜と壁脱落膜とは相接觸し第四ヶ月の終りに於ては遂に相癒着して離すこと能はざるに至る(第三十圖)。之れより以後は壁脱落膜も亦増大する卵の壓を受け次第に薄くなる。然るに基底脱落膜は益々肥厚して後述すべき絨毛膜と合して胎盤を形成す。

二、絨毛膜(脈絡膜)

絨毛膜は脱落膜と羊膜との間に在る中層卵膜にして、外層卵膜たる基底脱落膜と被包脱落膜との内面に接し、表面に絨毛と稱する毛の如く細き無數の突起を有するが故に此名あり。

妊娠の初期に於ては絨毛膜の全面平等に絨毛を密生するが故に、妊卵を脱落膜より分離して水中に浮ぶる時は恰も毬を有する栗の實を見るが如き觀を呈す(第三十、五圖1)。然るに其後の變化は二部に分れ一部は消失し一部は發育す。即ち卵の發育増大によりて被包脱落膜が次第に萎縮するに伴ひて之れと接せる絨毛膜の絨毛も亦次第に減少し、妊娠第四ヶ月の終りに至れば全く消失して平滑となる。反之し強く發育すべき基底脱落膜と接せる絨毛膜の絨毛は益々増殖繁生す。従つて絨毛膜全形は恰も頂部の毛髮を失へる禿頭を見るが如くなる(第三十、五圖3)。かくして絨毛膜は滑澤絨毛膜と有葉(繁生)絨毛膜と

第三十圖 絨毛の消長を示す模範圖



1 卵全面に絨毛密生し栗の毬の如し  
2 上半部の絨毛減少し下半部の絨毛は増加す  
3 上部の滑澤絨毛膜と下部の有葉絨毛膜との二分を區別す

に區別せらる。

各絨毛の内部には胎兒の血管系統と連絡せる毛細血管を通じ、脱落膜と密着して母體血管より營養物を吸収する用をなす。従つて胎兒の生活に必要な部は有葉絨毛膜にして基底脱落膜と相合して胎盤

を形成するに至るなり。

### 三、羊膜

羊膜は絨毛膜の内面に接する内層卵膜にして水膜とも呼び全く血管を有せざる薄き透明の膜なり。羊膜は密閉せる羊膜腔を作り内に羊水と稱する液體と充たす。胎兒は此羊水中に浮遊し臍帶と稱する索條物を以て胎盤に連結せらる。

第三十六圖 胎盤胎兒面



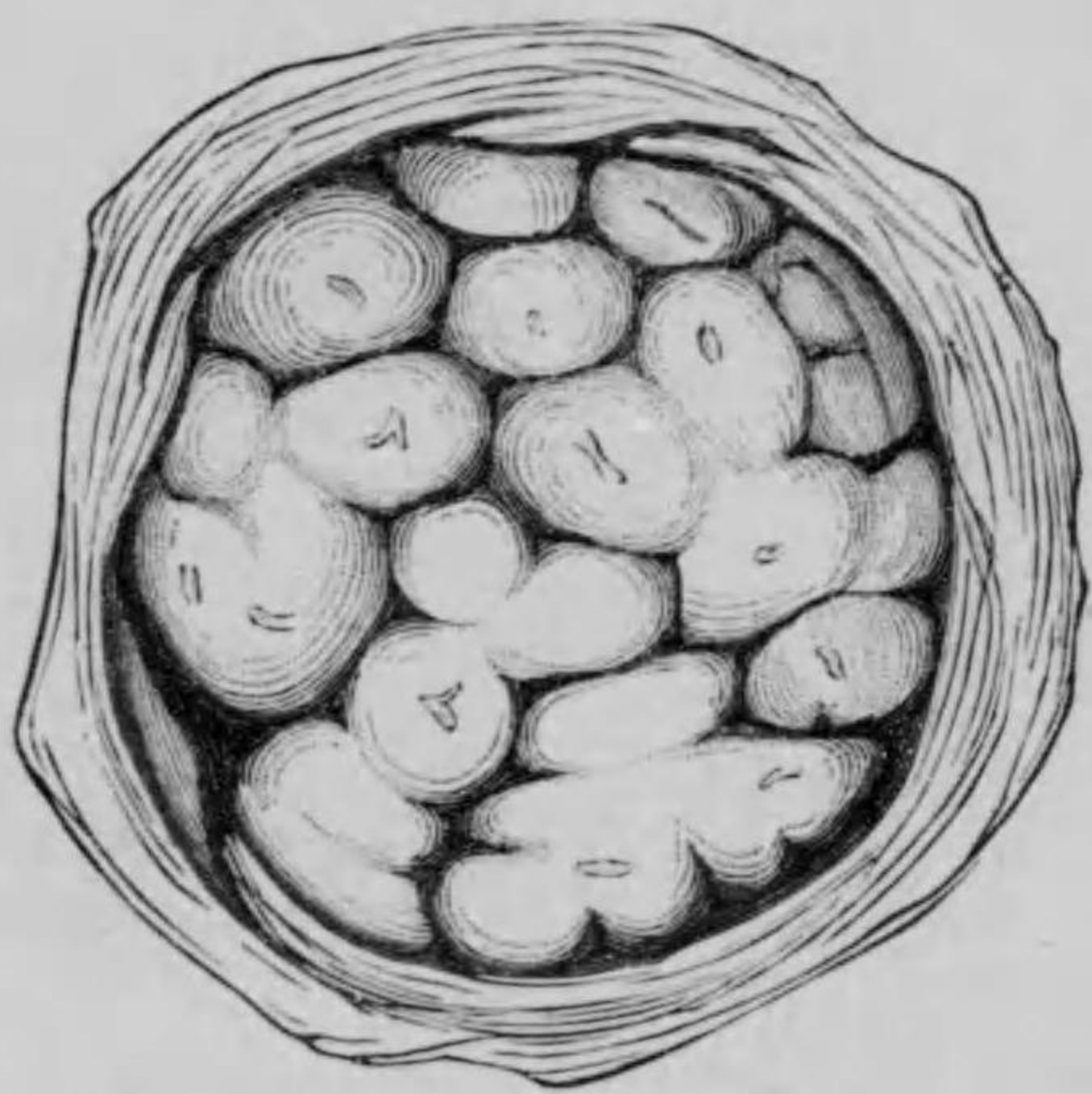
臍帶附着力に羊膜の一部を残す

妊卵着床後に起る胎兒附屬物の發生

### 四、胎盤

既に述べたるが如く胎盤は盛んに増殖せる有葉絨毛膜と基底脱落膜との二部より構成せられ凡そ妊娠第四ヶ月の終りに於て完成せらるるものなり。形扁平なる圓盤狀をなし發育するに従ひて大きを増し、妊娠末期に娩出せられたるものは直徑一五—二〇浬、厚さは中心部にて約二—三浬周邊に至るに

第三十七圖 胎盤母體面



胎盤葉の多くは中央部に子宮胎盤靜脈の斷端を見

從ひて少しく薄くなる。全重量五〇〇—六〇〇瓦なり。羊膜腔に向ひたる内面は胎兒面(第三十圖)とも呼び帶青白色を呈し滑澤にして羊膜を以て被はる。此面の一部には臍帶を附着し、之れより周邊の向ひ凡そ放射線狀に分佈する多數の怒張せる大血管を有す。胎兒面を被ふ羊膜は唯臍帶附着部に於てのみ堅く癒着し其他の部は容易に剝離することを得。

子宮壁と密着する外面は母體面(第三十圖)と稱し暗赤色粗糙にして一見海綿様なり。尙不規則なる深き溝によりて大小不同の小部分に區劃せられ恰も石垣を見るが如し。此一小區劃を胎盤葉と呼ぶ。新鮮なる胎盤に就きて精しく觀察する時は、各胎盤葉の表面は灰白色の薄き膜を以て被はれ且處々に短かき血管の斷裂端の附着するを見るべし。灰白膜は胎盤と共に子宮壁より分離せる基底脫落膜の上層にして血管は胎盤より子宮壁に進入せる母體に屬する子宮胎盤靜脈の斷裂せるものなり。尙各胎盤葉間に

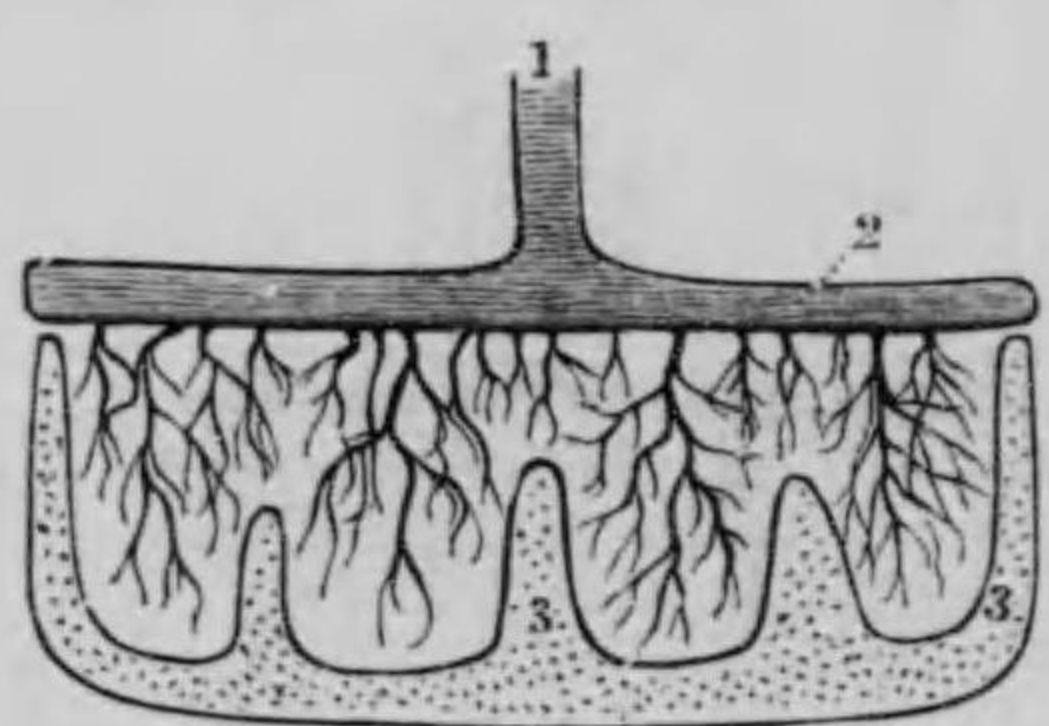
は白色の隔壁あることを認むべし。之れ胎盤葉の表面を被ひたる脫落膜が殊に厚くなりて進入せるものにして胎盤葉間隔壁と稱す。

胎盤を切斷して其斷面を窺ふ時は、胎盤の主成分は母體面に見ゆる海綿様物質よりなり、胎兒面は一枚の厚き板狀の組織よりなるを知る。之れを絨毛膜板と云ふ。

胎盤の效用及其微細構造 胎盤は胎兒の生存に缺く可らざるものにして、成人に於ける呼吸器・消化器及泌尿器等の機能を兼備するものなり。母兒兩者の血液は胎盤に於て密接なる關係を營み以つて胎兒は母血より生活に必要な栄養物を攝取し不用成分を母血中に排泄す。如斯き物質交換が如何にして行はるかを會得せんと思はば、胎盤の微細なる構造を知り、母血と胎兒血との接觸状態の大要を知らざる可らず。

胎盤の微細構造は甚複雑にして簡明に説明すること困難なるも、了解し易きため一胎盤葉を「一つの平たき菓子器に藻(水草)を充たして水を注ぎ且藻は總べて蓋に附着せる者」(第三八圖参照)と比較すべし。然る時は蓋は胎兒面をなす絨毛膜板に、胴の底は母體面を被ふ基底

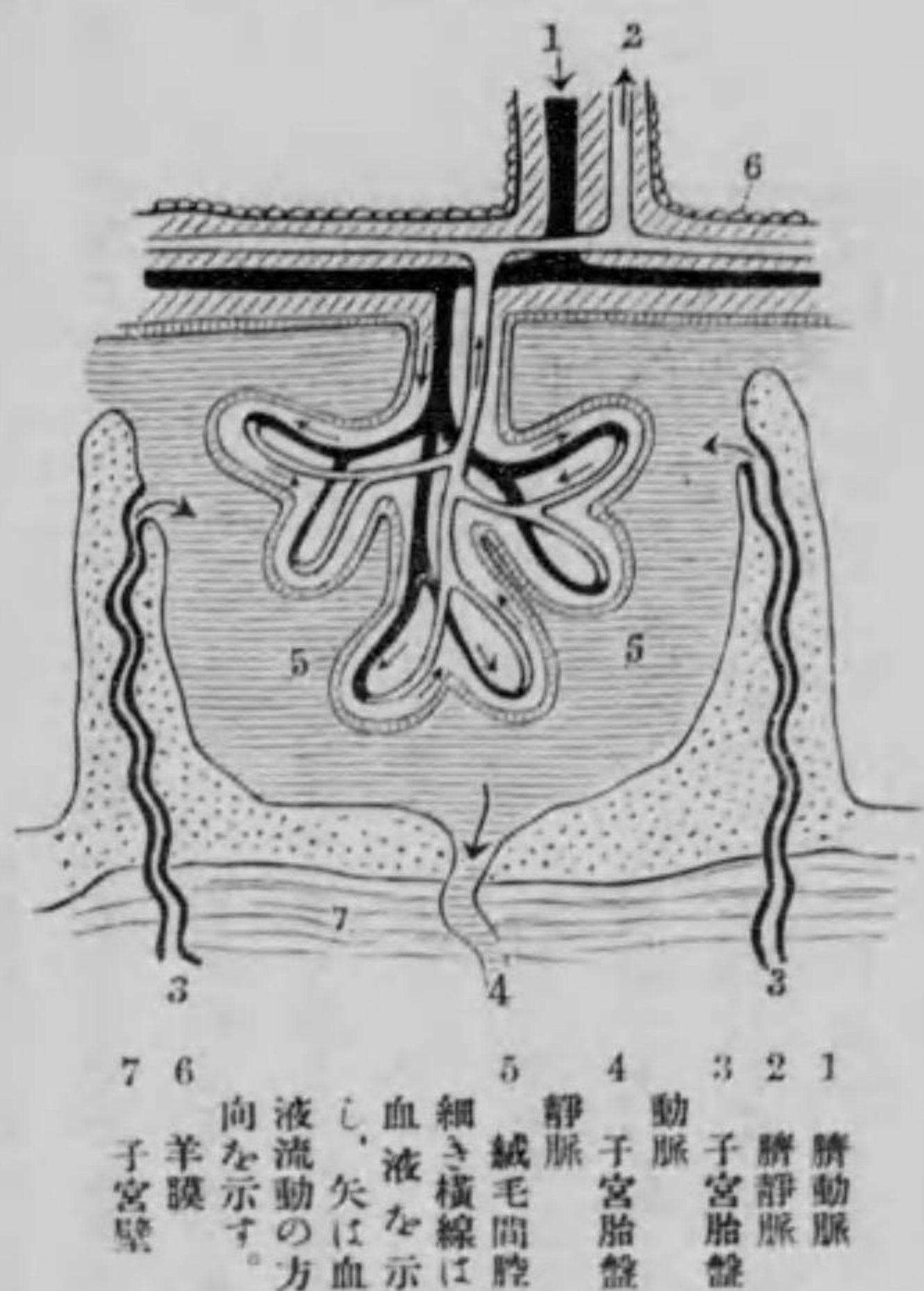
第三十八圖 胎盤の構造と示す模型圖



1 臍帶  
2 絨毛膜板  
3 胎盤葉間隔壁  
樹根狀のもの  
は絨毛なり。



第三十圖 胎盤の細微構造を示す模型圖



八〇  
 脱落膜に、胴の側壁は胎盤葉間隔壁に相當す。而して器の中に盛れる水は母體血、之れに浮べる藻草は絨毛に相當す。母體血の流通せる絨毛の間を絨毛間腔と稱す。

胎兒の血管は臍帶を通りて絨毛膜板に達し、之れより直角に分枝して各絨毛内に入り毛細管となりて再び絨毛を出で臍帶に歸る(第三十圖)。

筋母層より脱落膜を貫き胎盤葉間隔壁を上り其末端は絨毛間腔に開放す。故に絨毛間腔を流通せるは母體動脈血なり。靜脈血は絨毛間腔より分葉表面に認めらるゝ子宮胎盤靜脈を通りて子宮筋壁内に運ばる。

如斯く胎盤内には母體と胎兒との兩種血行を有するも、此兩者は各々連續的の循環徑路を作り互に相交通せる處をなし。従つて母兒兩者の血液は混同することなし。然れ共絨毛内を流通せる胎兒血液

と絨毛間腔を流通する母體血液とは唯僅かに絨毛の表面を被ふ薄き細胞層にて隔離せらるゝのみなるが故に、兩者間の物質交換は此薄層を通ずる交流作用によりて營まるゝなり。

胎盤の組織成分中胎兒の生存に直接の關係を有するものは絨毛なり。従つて胎盤組織の大部分は絨毛より成立し脱落膜は僅かに薄き膜として其形成に與かるのみなり。試みに新鮮なる胎盤を取り母體面にある灰白色の脱落膜を除きて水中に浸す時は、海綿様體の全部は絲屑を見るが如き細き絨毛よりなるを實見することを得べし。

胎盤の附着部位 胎盤の子宮腔に附着する部位は子宮體部の前壁又は後壁にして側壁なることは少なし。附着部は常に上方に偏し、妊娠末期に達するも胎盤の下縁は内子宮口より、少くとも七厘上方にあり。反之し下方に偏して附着し、胎盤縁が内子宮口に達し又は胎盤以て内子宮口を塞ぐに至るものは皆異常に屬して前置胎盤と呼ぶ。

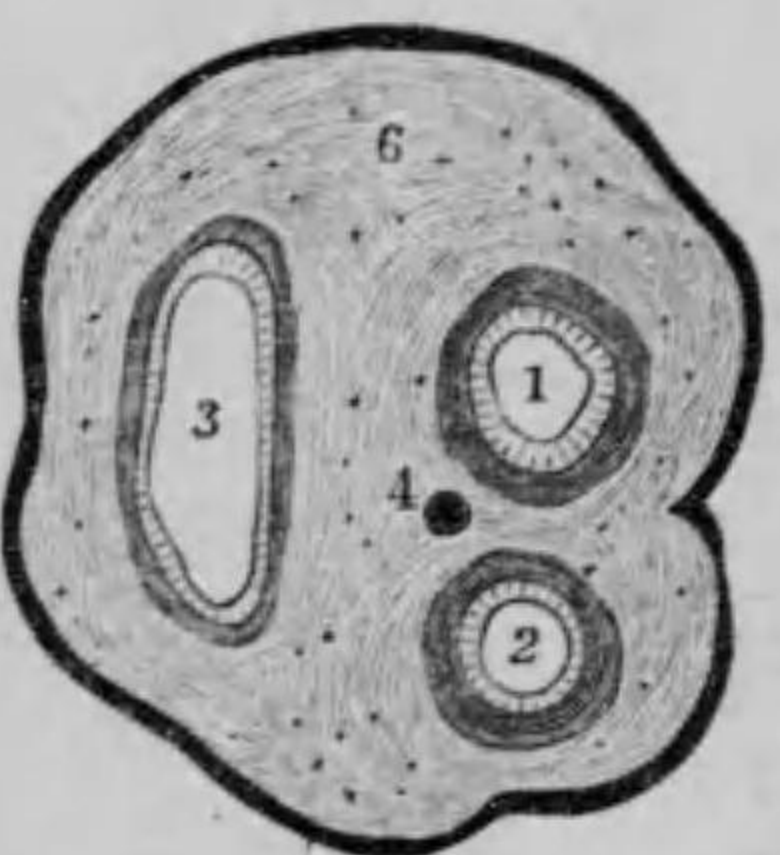
### 五、臍帶

臍帶とは胎兒の臍と胎盤の胎兒面とを連結する細長き帶狀のものなり。發育の最初にありては甚だ細く短かきものなるも次第に太く長くなり、成熟胎兒にありては凡そ大人手指大(約一握)にして胎兒の身長と同様約五〇厘なり。

臍帶の構造 臍帶の表面に平滑なる羊膜を以て鞘狀に包まる。此羊膜鞘は深部組織と堅く癒着し

妊期着床後に起る胎兒附屬物の發生

第十四圖 臍帶の横断面



1. 臍動脈  
2. 臍靜脈  
3. 尿囊ノ遺  
4. 羊膜  
5. 臍帶基質  
6. (ワルトン) 氏膠樣質

て剝離すること能はず。

今臍帶を切りて其断面を見るに第四十圖に示すが如く三つの血管断面を認むべし。二つは内腔小にして壁厚く一つは内腔大にして壁薄し。前者は胎兒下腹動脈の續きにして臍帶動脈と呼ばひ、不潔なる胎兒靜脈血を胎盤に輸送する血管なり。

後者は臍帶靜脈と稱し、胎盤絨毛にて新鮮となりたる胎兒動脈血を胎兒に向ひて送る血管にして搏動を有せず。尚兩動脈の中間を注視する時は、内腔閉塞せる甚だ小なる管の斷端を認むべし。これ尿囊管の遺殘なり。

第十四圖 臍帶捻轉の方向



左捻轉

右捻轉

羊膜鞘と臍帶血管との間を充たすは膠様に見ゆる結締織にしてワルトン氏膠樣質と稱す。臍帶の太きは膠樣質の多少によるなり。妊娠初期に於ては殆んどこれを缺如し妊娠第四ヶ月頃より發生増加するものなり。

臍帶の捻轉

臍帶の全長を見る時は恰も拘へる繩の如く一定方向に捻轉せるを知るべし。之れ臍帶血管が直行せずして螺旋狀に走行するに因るなり。而して統計上左捻轉は右捻轉よりも三倍多し。

捻轉の方向を定むる法。

臍帶を兩手掌の間に挟み、捻轉を一層強くする様手を動かしたる時、前方に進む方の手は捻轉の方向を示す。即左手進めば左捻轉にして右手進めば捻轉なり。胎兒より見るも母體より見るも同様なり。

臍帶結節

臍帶血管の一つ又は二つが一ヶ所に於て特に強く迂曲するか又は膨大する時は、其部は一見結節を生じたるが如くなる。之れを假結節と呼び、縮係内を兒體がくゞりて生せる眞結節と區別す。

臍帶の胎盤附着部位

臍帶の胎盤に附着する部位によりて中央附着・側方附着及邊緣附着の三種を區別す。此中凡そ中央に附着する中央附着最多數なり。孰れにするも附着部位は胎盤内にあるを正當とす。

臍帶の效用

臍帶は胎兒の呼吸器・消化器たる胎盤へ血液を送る通路にして、氣道又は食道に相當するものなるが故に、何等かの原因によりて壓迫せられ血液の流通中止する時は胎兒は死亡するに至るなり。

臍帶の胎兒附着部位

臍帶の胎兒端は臍に附着するは勿論なるも、臍其者の位置は發育の時期に於て一樣ならず。妊娠末期の成熟胎兒に於ては腹部の凡そ中央即ち耻骨聯合と劍尖突起の中間に位す

るも、妊娠初期には耻骨聯合に近く存し、次第に上方に移動するものなり。

以上胎盤・臍帶並びに其周圍に附着せる卵膜等は、胎兒分娩後に於て一時に排出せらるゝが故に後産と總稱するを常とす。

### 六、羊 水

羊水は羊膜腔を充たす灰白色又は黄色の液體にして、妊娠の初期には透明なるも後には多少濁濁す。これ胎兒皮膚よりの分泌物及剝脱組織片等を混するが故なり。

羊水の量 羊水量は妊娠の進むに従ひて次第に増加し妊娠末期には〇・一至一・〇立に達す。〇・五立より少く二・〇立より多きは病的なり。而して初期に於ては羊水量は胎兒の容積よりも多く従つて胎兒の移動性甚だ大なるも、一般に胎兒の發育は羊水の増量よりも速かなるがため、妊娠後半期殊に末期に至りては羊水量は胎兒容積よりも少くなる。従つて胎兒の移動性は次第に減小す。

羊水の起源 往時に於ては羊水を以て胎兒の尿又は脱落膜血管よりの滲出液なりと想像せられしも今日にありては羊膜殊に胎盤部羊膜の有する上皮細胞よりの分泌物なること明かなれり。恰も種々の囊腫例へば卵巢囊腫の内容が囊腫上皮の分泌物なると同様なり。

羊水の效用 羊水は妊娠時及分娩時に於て種々重大なる作用をなすものなり。今左に之れを列舉すべし。

(甲) 妊 娠 時 には左の效用をなす。

- (一) 胎兒身體と羊膜とを隔離し、以つて兩者の癒着によりて種々なる畸形の發生するを豫防す。
- (二) 胎兒の自由に發育成長し得る場所となり、且胎兒身體殊に四肢の運動を自在ならしむ。
- (三) 妊娠子宮の一部に強き壓迫又は衝突を受くるも、羊水に隔てられて胎盤・臍帶・兒體等に直接の害を及ぼすことなし。

(四) 胎兒活潑に運動するも、羊水を動かすのみにて、母體に之れを感せしむること少なく且直接子宮壁を衝突して疼痛を發せしむるが如きことなし。

(乙) 分 娩 時 に 於 て は 左 の 如 き 効 用 あり。

- (五) 卵胞なるものを形成して子宮頸管を開大せしめ、
- (六) 子宮の收縮によりて起る強壓が、直接胎兒・胎盤・臍帶等に影響することを防ぎ、
- (七) 内方より外方に向ひて胎盤を壓し以て其早期に剝離することを豫防し、
- (八) 卵膜破開したる後は羊水の流出によりて産道を滑かにし胎兒の通過を容易にす。尙一部分の人は羊水に殺菌作用ありと云ふ。

胎兒が羊水を嚥下することは確實なるも、此事實よりして「胎兒は羊水中の成分(蛋白質・水分)を

榮養として攝取す。この説は確かならず。

要之するに羊水の效用は主として器械的作用にして、其主なもの、は妊娠中に於て胎兒の發育成長を保護し、分娩中に於て産道形成に與ることなり。

### 第四章 胎兒の母體內に於ける生活状態—胎兒血行

胎兒は母體の一部にあらずして一つの獨立したる生活體なり。酸素瓦斯を吸収して炭酸瓦斯を排除し諸種の榮養物を攝取して廢殘物を排泄する等、成人に於けると全く同様の生活状態を營むものなれども、是等生活資料の供給を専ら母體に仰ぎ、從つて母體の生存によりてのみ生存し得ること恰も寄生蟲の如き關係を有す。尙又羊水と云ふ液體內に生存するため酸素瓦斯攝取の方法をも異にす。

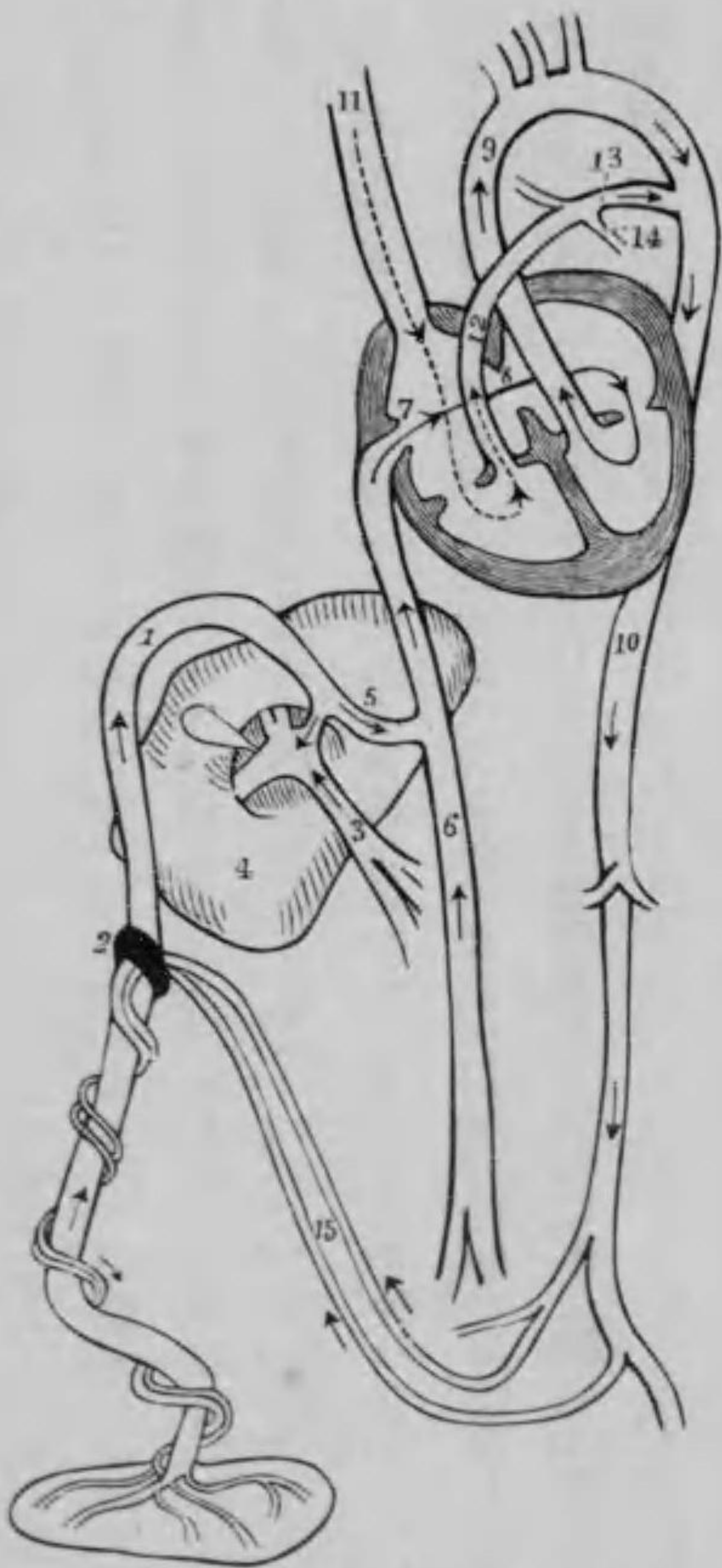
胎生の極最初に於ては卵自己の有する卵囊中の榮養を吸収すること恰も母體と離れて發育する卵生動物に於けると同様なるも、間もなく絨毛の發生によりて母體と密接の關係を結び、次で胎盤を形成し、茲に胎盤血行又は胎兒血行を生じ分娩に至るまでの生活を營むものなり。

左に胎盤完成後に於ける胎兒血行を述べべし。

#### 胎兒血行(胎盤血行)

胎盤の絨毛間腔を流通せる母體血より交流作用によりて酸素を吸収し、炭酸瓦斯を排出して新鮮となりたる動脈血は、各絨毛より出で、一條の臍帶靜脈に合し、臍帶を通りて胎兒の身體に進入す。身體内に入りたる臍靜脈は腹壁の内面中央を上り肝臓の後面にてアランチ氏靜脈となりて下大靜脈に注ぐ。アランチ氏靜脈管の前方にて一分枝を出し腹腔内臓の血液を集めたる門脈と合して肝臓内に入る。下大靜脈にて下半身より來たる靜脈血と合したる臍靜脈血(動脈血)は上方心臟に向ひて其右心房に入る。其入口にオイスターヒ氏瓣と稱する特殊の装置ありて、下大靜脈より來れる血液は全部

圖 二 十 四 第  
圖 型 模 示 行 血 兒 胎



- 1 臍靜脈
  - 2 臍輪
  - 3 門脈
  - 4 肝臓
  - 5 アランチ氏靜脈管
  - 6 下大靜脈
  - 7 オイスターヒ氏瓣
  - 8 卵圓孔
  - 9 大動脈弓
  - 10 下行大動脈
  - 11 上大靜脈
  - 12 肺動脈
  - 13 ホタリ氏動脈管
  - 14 肺靜脈
  - 15 臍動脈
- 矢は血液流通の方向を示す。

胎兒の母體內に於ける生活状態—胎兒血行

兩心房間の中隔にある卵圓孔を通じて左心房に入り、之れより左心室に注ぐ。左心室に注ぎたる血液は上行大動脈より下行大動脈に進み、途中上半身殊に頭部に向ふ三本の動脈を分岐す。上半身を養ひて不潔となりたる靜脈血は上大靜脈に集まり、右心房より右心室に直行し肺動脈となりて心臓を出づ。肺動脈は小なる分岐を肺に與へ大部分の血液はポタリー氏動脈管を通じて下行大動脈に注ぐ。即下行大動脈は左右心室より來れる血液を混合して下行し薦骨胛の上方にて左右の總腸骨動脈に分れ之れより下半身に分布す。然れども大部分の血液は内腸骨動脈の分枝たる下腹動脈より出でて二條の大なる臍動脈となり、膀胱の兩側より前腹壁を通りて臍輪に達し臍帯に入り二條の臍帶動脈を通りて胎盤絨毛に分布するなり。

## 胎盤血行と肺臟血行との差異

既述の如く胎盤を以て瓦斯交換を營む胎児血行と、肺を以て呼吸する分娩後に開始すべき肺臟血行との間には解剖學的にも血液の性状にも甚しき差異あり。今其要點を摘記すれば左の如し。

(甲)解剖的差異 解剖上胎児のみにありて分娩後に消失する者は、臍帶靜脈と下大靜脈との間に在るアラランチー氏靜脈管・左右兩心房間を通ずる卵圓孔・肺動脈と大動脈との間に在るポタリー氏動脈管の三なり。

分娩後胎盤血行消失し肺臟血行の之に代はるに至り、血行状態は急變し、アラランチー氏管及ポタリー氏管は血液

を通せざるため終に閉鎖して一つの索條様勒帶となり、肺に出入する肺動脈及肺靜脈は反對に甚しく發達す。卵圓孔も亦遂に閉鎖し兩房間の交通を絶つ。

## (乙)血液性状の差異

肺臟血行にありては動脈血と靜脈血とは完全に分離して互に混合することなしと雖、胎児血行に於ては純粹なる動脈血を有する臍帶靜脈は胎児身體に入るに及びては、主として下大靜脈及ポタリー氏管より來たる靜脈血と混合し純粹なる動脈血を受くる器管一つもなし。

就中肝臟に入る血液は唯門脈よりの靜脈血を混するのみなるが故に最多く動脈血に富み、次では上行大動脈より血管分布を受くる上半身殊に頭部の血液も亦比較的動脈血に富む。然れども下大靜脈・上大靜脈の兩者より來る多量の靜脈血を混する、下行大動脈より血管分布を受くる下半身の血液は甚しく不純なるものなり。従つて胎児にありては榮養分に富む血液にて養はるゝ、肝臟及頭部は下半身に比して著しく發育佳良にして成長速かなり。

□

如斯く胎児は全く獨立せる固有の血行を有し母體血行と交通することなし。瓦斯の交換及榮養の攝取は唯絨毛を被へる上皮細胞層を通ずる交流作用によりて營まるゝこと既に述べたるが如し。従つて呼吸器は全く作用を營まずして胎児は無呼吸の状態にあり。若し胎児の呼吸器たる胎盤及臍帯に障礙ありて其血行妨げらるゝ時は、肺は瓦斯交換を營まむとして呼吸運動を始む。分娩直後に起る第一呼吸

之れなり。同様の理によりて時に子宮内に於て既に此呼吸運動(早期呼吸)を營み空氣に代ふるに羊水を吸引して死亡することあり。

### 第五章 妊娠各月に於ける胎兒發育の狀況

妊卵着床後既述の如く種々なる附屬物の發生を見ると共に、胎兒自らも凡そ一定の順序を以て其大さ重量並に各種器官・臟器の發育を進むるものなり。今左に各妊娠月の終りに於ける最著明なる變化のみを述べし。

**妊娠第一ヶ月** 全卵(絨毛膜及羊膜囊の全體)の大きさは凡そ鳩卵大(三―四糎)にして全面平等に絨毛を有す。

胎子は甚しく彎曲して頭部と尾部とは殆ど相接觸し其長さ一糎以下なり。尾部を有すること及頭部側方に四個の腮弓を有することのため動物胎子と區別すること能はず(第四十圖)。

**妊娠第二ヶ月** 第六週即ち第二ヶ月の半ばに至れば尾部及腮弓は消失し人體の形狀明かとなる。頭部は身體他部に比して不釣合に大なるも眼・鼻・口・唇・耳・耳殻等を認め、四肢は各々上膊・前膊及手又は上腿・下腿及足の三部宛に區別せられ且手指及

第十四圖 胎芽(四個)の腮弓 (と尾部を示す)



足趾を認むることを得。肝臟大にして腹部を著しく膨隆せしむ。人と動物との區別なき第六週までの胎子を胎芽と呼び、人體の形狀明瞭となる第六週以後の者を胎兒と云ふ。

第八週に於ては全卵鶏卵大(四―六糎)となり、胎兒の身長約二―三糎となる。

**妊娠第三ヶ月** 胎兒の身長約九糎、全卵約鴉卵大(七―五糎)となる。絨毛膜は有葉部と滑澤部とに分れ、有葉絨毛膜よりは胎盤の形成を開始す。身體の形狀は益々完全となるも頭部は尙依然として異様に大なり。外陰部の現出明かなるも尙男女性を區別すること難し。

**妊娠第四ヶ月** 胎兒身長約十六糎となり。外陰部は男女の區別明瞭となる。軟骨の化骨及筋肉の發育によりて僅かに運動を營むことを得。胎盤は其形を完成す。臍帯は耻骨聯合に近く附着す。

**妊娠第五ヶ月** 胎兒身長約二十五糎、四肢の運動活潑となり母體は之れを感じ得るに至る。指趾に於ける爪甲は明かとなる。此期に産れたる者にては既に心臓の搏動を見又は聴くことを得るなり。

第五ヶ月までの胎兒皮膚は甚しく薄く硝子様にして身體表層を走る血管網を明かに透見することを得て甚だ美觀を呈す。尙全身平等に毳毛(毳毛)と稱する甚だ細かき毛を發生す。

**妊娠第六ヶ月** 胎兒身長約三十糎 此時期に最著しきは皮膚に起る變化なり。即ち皮膚分泌物及皮下脂肪組織の發生なり。

全身皮膚は皮脂と剝脱せる表皮との混合より成る黄白色「バター」様の物質を以て被はる。之れを胎脂と云ふ。加ふるに皮下に脂肪層を生ずるが故に、皮膚は漸次厚くなり且透明性を失ひて血管を透見すること難し。頭部の毳毛は太き頭髮に變化す。

癒着せる眼瞼は此時期に至りて分離するも尙瞳孔膜を以て閉さる。臍帶附着部は耻骨聯合及劍尖突起間の下三分の一にあり。

妊娠第七ヶ月

胎兒身長約三十五厘米 頭部は約〇・五厘米の毛髪を以て被はる。鼻及耳殻の軟骨尙柔軟にして觸るゝこと難く、爪の先端は尙指先に達せず。睾丸は尙陰囊内まで降らずして鼠蹊輪中にあり。小陰唇及陰核は大陰唇の間より著しく突出す。

一見著明なるは皮膚殊に顔面に皺襞多く恰も老人の如き顔貌を呈することなり。これ皮下脂肪層の發達尙不充分なるが爲めなり。又皮膚強く暗赤色なることも注意すべき點なり。

此期に産れたる胎兒は弱き聲を發して泣き、總ての生活徴候を明かに有するも、呼吸筋の發達尙完全ならずして充分の呼吸を營むこと能はざること、消化器系統は未だ乳汁を完全に消化し得る作用を有せざることの爲め、生後直ちに死亡するを普通とす。看護宜しきを得れば稀に一日又は數日生存し得ることあり。

妊娠第八ヶ月

胎兒身長四十厘米 皮下脂肪層増加するも尙老人様の顔貌を存し、色も亦紅色を呈す。

毳毛は密に全身を被ふ。瞳孔膜は完全に消失す。

此期に産れたる胎兒は適當の看護によりて生存し得るものなれども、間もなく死亡するもの多し。

妊娠第九ヶ月

胎兒身長四十五厘米 皮下脂肪層の充實によりて體形は豐滿となり老人様顔貌も亦消失す。皮膚の紅色は褪色して蓋微色となる。毳毛は著しく減少するに反し頭髮は一層密となる。

睾丸は陰囊内に降り、兩側大陰唇は小陰唇及陰核を包みて互に相接觸す。臍帶附着部は耻骨聯合と劍尖突起との中央に達す。

此期に産れたる胎兒は通常生存し得るものとす。

妊娠第十ヶ月

後に詳述するが如き成熟徴を有す。

□

上述の如く妊娠第二十八週までの胎兒は、殆ど常に母體外に於て生活し得ざるものなるが故に、是等を未熟兒と總稱し娩出せられたる兒を流産兒と呼ぶ。反之し第四十週に達せる者は既に發育を完了し充分に母體外生活を營み得る者なるが故に成熟兒と稱す。二十八週と三十八週との間に産れたる胎兒を早産兒と云ふ。(普通使用せらるる早熟兒なる名稱は、四十週に達する以前早期に成熟せるの意を有するが故に早産兒の別名となすは不合理なり)

妊娠各月に於ける胎兒の身長及體重を記憶するに便なるは左の計算式なり。

妊娠月	身長(厘米)	體重(瓦)
第一ヶ月末	1×1=1	1 <sup>3</sup> ×2=2
第二ヶ月末	2×2=4	2 <sup>3</sup> ×2=16
第三ヶ月末	3×3=9	3 <sup>3</sup> ×2=54
第四ヶ月末	4×4=16	4 <sup>3</sup> ×2=128
第五ヶ月末	5×5=25	5 <sup>3</sup> ×2=250
第六ヶ月末	6×6=36	6 <sup>3</sup> ×3=648
第七ヶ月末	7×7=49	7 <sup>3</sup> ×3=1029
第八ヶ月末	8×8=64	8 <sup>3</sup> ×3=1536
第九ヶ月末	9×9=81	9 <sup>3</sup> ×3=2187
第十ヶ月末	10×10=100	10 <sup>3</sup> ×3=3000

換言すれば身長を概算するには「妊娠前半期に於ては月數を自乗し、後半期に於ては月數に五を乗す」。體重を概算するには「妊娠前半期に於ては月數の三乗に二を乗じ、妊娠後半期に於ては月數の三乗に三を乗す」るなり。

是等の數字は凡その近似數を示すに過ぎずして完全なるものにあらざるは勿論なり。身長を示すハーゼ氏計算表中第三ヶ月以後は凡そ實際の身長に一致するも、第二ヶ月の四厘米は實際の二—三厘米と大なる差異あり。

又第一ヶ月の終りに於ける胎芽に就きては尙確實なる數を知らざるものなり。尙身長・體重共に日本人は歐洲人より一般に小なるが故に、歐洲人に就きて定めたる前記の表は日本人に對しては稍々大に過ぐるものと知るべし。然れども胎兒・初生兒に於ては、歐人との差異は成人に於けるが如く大ならざるものなり。

## 第六章 成熟兒—成熟徵

成熟胎兒とは妊娠第十ヶ月の終りに於て分娩せる胎兒にして一定の成熟徵を有するものなり。分娩せる兒が成熟せるや否やを判定することは産婆にとりて甚だ重大なる任務なり。成熟を判定する標準は甚だ多數なれども、之れを左の三種に分類することを得べし。

- (一) 身體諸部分が一定の大きさを有すること
- (二) 體表諸器官が一定の發達程度に達すること
- (三) 諸種生活現象が一定の強度を有すること

今左に成熟胎兒の有すべき表徵の主なるものを敘述すべし。

### (一) 身體諸部の大きさ

身長平均五〇厘米(日本人四八—四九厘米 歐人五〇—五一厘米)・體重平均三〇〇〇瓦(日本人二八〇〇—三〇〇〇瓦 歐人三〇〇〇—三六〇〇瓦)にして肩胛幅一二厘米・肩胛周圍三五厘米・骨盤幅九厘米なり。

以上の中身長及體重は成熟の判定上最必要なるものなれども、是等は母の年齢・既往分娩の回數・生兒の性・両親の大きさ・人種等にて多少の差異あるものと知るべし。殊に稍々著明なる關係を有するは性にして、一般に男兒は女兒よりも丈高くして重量大なるものとす。

尙大きさに就きて忘る可らざるは生兒の頭部なり。之れは次章に詳述すべし。

### (二) 諸器官發達の程度



皮膚は淡き蔷薇色を呈し決して濃き赤色なることなし。皮下脂肪層の發育強くして何處にも皺襞なく豊満なる外形を有す。

毳毛は唯上膊・肩胛及肩胛骨間等にのみ残り、他の大部分には脱落して見ること能はず。分娩直後には脊部・四肢の屈曲面等に多量の胎脂を附着せしむ。

頭髮は密生し二種以上の長さを有し、眉毛及睫毛等亦よく成長す。鼻の皮膚に多數の黄白色斑點を見る。之れ脂肪を以て閉塞せる皮脂腺にして、早産兒にありては尙廣く上口唇にまで存するも成熟兒にては鼻にのみ限局す。鼻及耳殻をなす軟骨は明かに觸知し得る程度の硬さを有す。腹部に於て臍は耻骨聯合と劍尖突起との中央部に位す。外陰部は男兒にて辜丸は陰囊内に在り、女兒にては兩側大陰唇相接して陰核及小陰唇を被包す。足趾の爪は其先端に達するのみなるも手指の爪は指尖を少しく越ゆる程度に延長す。

(三) 生活現象の強度

分娩後長く曳きたる強聲を發して泣き、眼瞼を開き、四肢を活潑に動かし、脈搏及呼吸は規則正しく作用す。口中に手指を挿入する時は強き吸引運動を營む。従つて乳嘴を與ふる時は充分に哺乳し得る能力を有す。尙特に加温せすともよく體温を保ち得るものとす。

□

是等諸種の成熟徵は多數相集まり、始めて成熟を判定し得るものにして、單に其一つのみにては何等の價値なきものなり。然れども假令完全に成熟せる胎兒にても、必ずしも是等成熟徵の悉くを具備するものにあらざるが故に、其中の一—二に缺れるところありとも成熟兒と看做すべきなり。

早産兒の徵候

早産兒たることは前記三種の標準に就きて成熟徵と對照比較することによりて容易に診斷し得べし。例へば體重及身長の甚しく小なること、皮膚暗赤色にして老人様顔貌を有し、毳毛は全身に密生し、鼻及耳殻柔軟にして軟骨を觸れず、手指の爪は指先を越えず、弱き聲を出して啞くが如く泣き、眼を閉ちて直ちに睡眠に陥り、活動力に乏しくして、哺乳の力弱く、身體冷え易き等は皆早産兒に最も多く見る徵候なり。

第七章 成熟兒の頭部

頭部は胎兒身體中最硬くして最大なる周圍を有し、分娩時狭き産道を通過するに當りて最強き抵抗を與ふる部なり。従つて分娩の難易は即ち頭部通過の難易を意味するものにして、頭部娩出を終りたる後は爾餘の體部は殆んど何等の抵抗なく娩出し得るものなり。

尙最多くの場合頭部を先頭として娩出するものなるが故に、分娩時に於ける胎兒の位置・産道進行の方

法及程度等も亦頭部を觸知して判定するものとす。

頭部は分娩時に於て如斯く諸種の重大なる關係を有するが故に、母體骨盤に於けると同様胎兒頭部に就きて其詳細を知らざる可らず。

一、胎兒頭部を構成する骨

胎兒の頭部は成人に於けると同様頭蓋と顔面との二部より成る。而して頭蓋は左右一個宛の前頭骨、顛頂骨及顛額骨、並びに一個の後頭骨及蝴蝶骨翼等の八骨より構成せられて、凡そ卵形をなし。内方頭蓋腔には腦髓を容る。

二、骨間隙(縫合及額門)

圖 四十四 第 (面上) 合縫の骨蓋頭人成

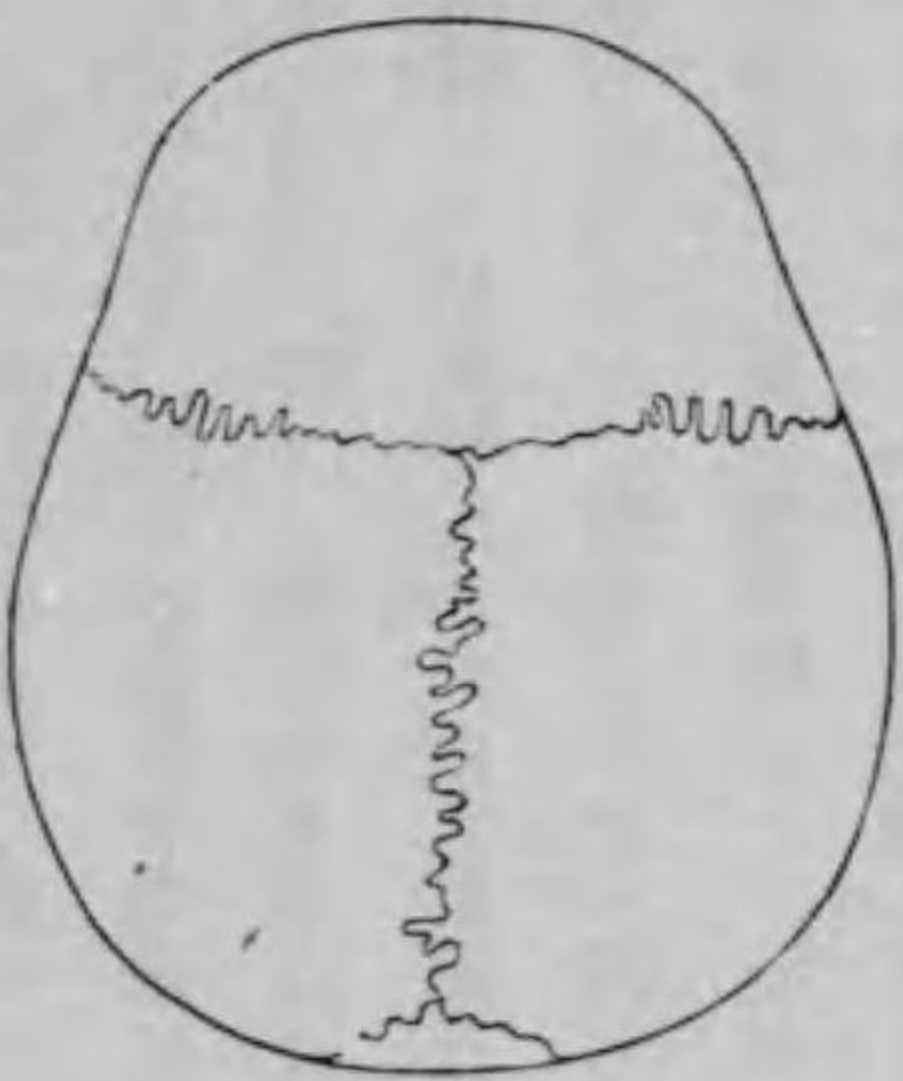


圖 五十四 第 (面後) 合縫の骨蓋頭人成



成人に於ては頭蓋の各骨縁は第四十四圖及第四十五圖に示すが如く鋸齒状をな

して互に密に嵌合し少しの間隙をも有せざれども、胎兒又は初生兒に於ては各骨の間に皮膚上より明かに觸知し得る間隙ありて強靱なる膜を以て閉鎖せらる。此骨間隙に二種あり。骨縁と骨縁との間に凡そ直線状をなす細長き間隙を縫合ホウゴウと呼び、縫合の會合する部にて三個以上の骨にて境せらるる、廣き間隙を額門レンモンと稱す。是等は成長と共に次第に消失し大人にては唯縫合の痕跡を残すのみとなる。

縫合の種類

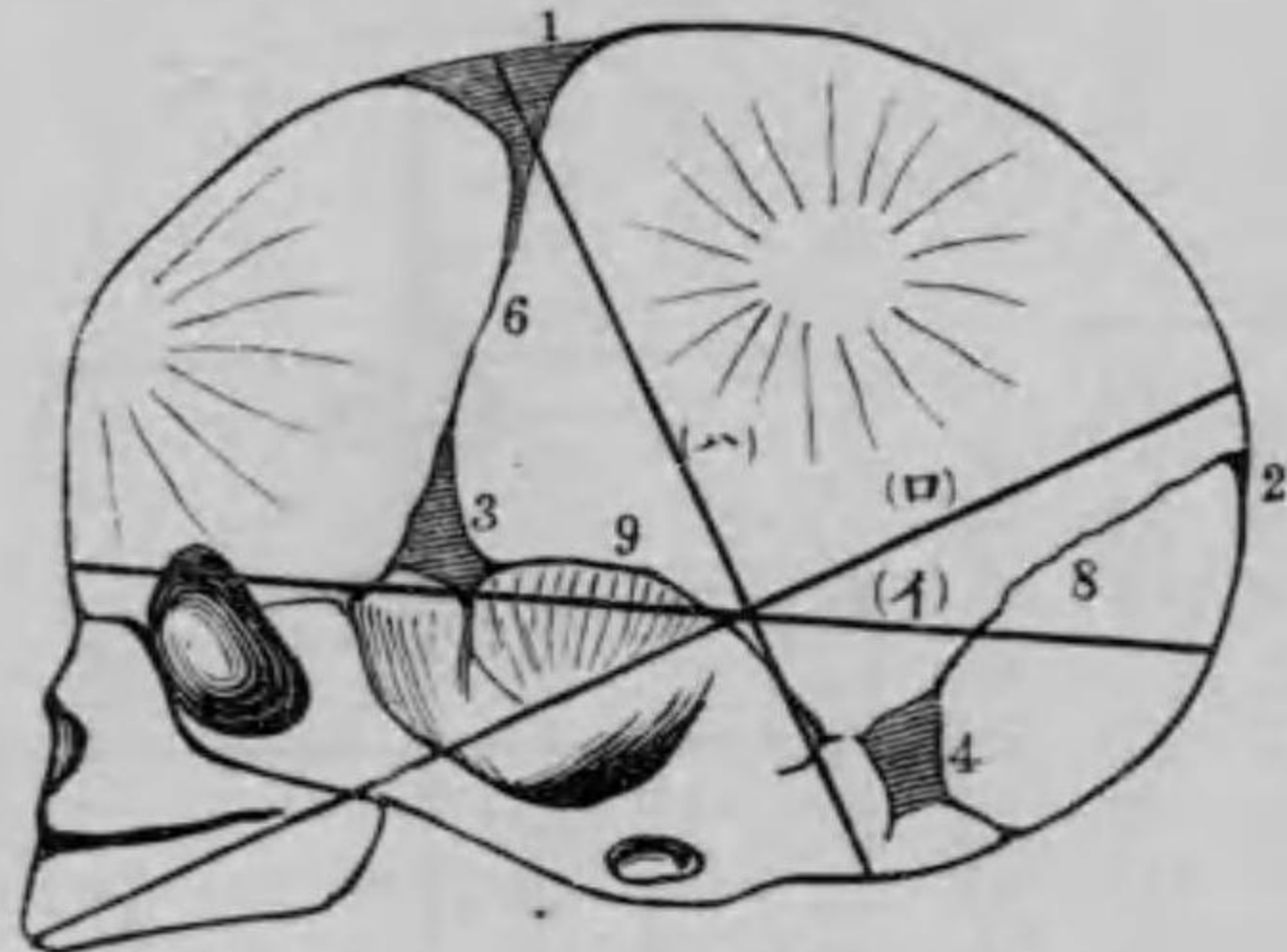
(一)前頭縫合(又は前額縫合) 左右前頭骨間にありて前端は鼻根部、後端は大額門に終る。

成人にては兩前頭骨は全く癒合して一骨となるが故に此縫合の痕跡を認むること能はず。

(二)冠狀縫合 前頭骨と顛頂骨との間にありて上方は大額門、下方は前側額門に終る。従つて左右兩側にありて恰も冠の紐を結びたるが如き状態にあり。

(三)矢狀縫合 左右顛頂骨間にありて前方は大額門、後方は小額門に終り、頭蓋を前後の

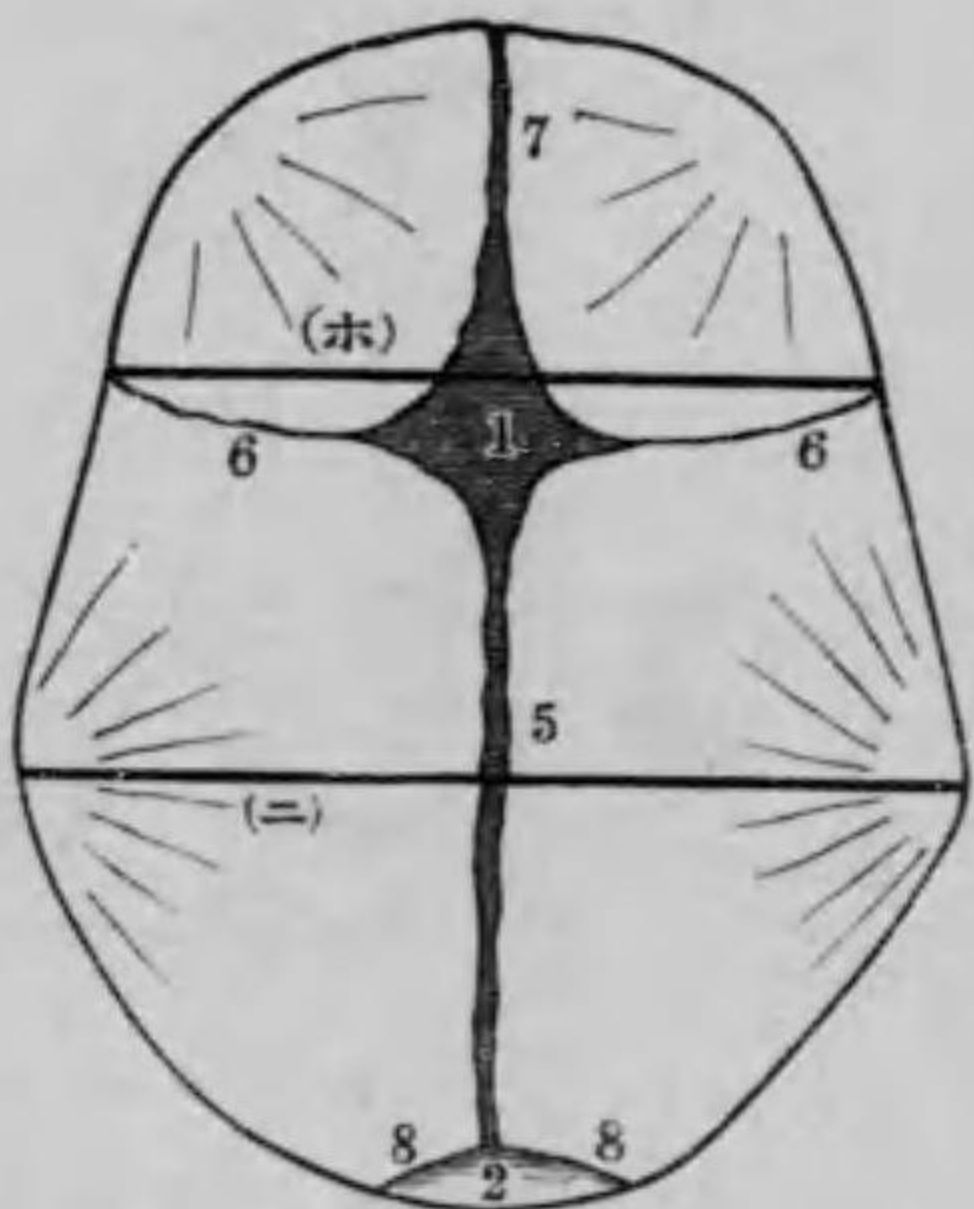
圖 六十四 第 (面側左) 蓋頭兒熟成



- 1 大額門
- 2 小額門
- 3 前側額門
- 4 後側額門
- 6 冠狀縫合
- 8 三角縫合
- 9 鱗狀縫合
- 1 前後徑
- 口 大斜徑
- ハ 小斜徑

圖七十四第

(面上)蓋頭兒熟成



1 大額門  
2 小額門  
5 矢狀縫合  
6 冠狀縫合  
7 前頭縫合  
8 三角縫合  
ニ 大横徑  
ホ 小横徑

方向即ち矢狀方向に兩分するが故に  
此名あり。

(四)後頭縫合

顛頂骨と後頭骨との  
間にあり。上方は小額門・下方は後  
側頭門に達す。左右の後頭

縫合は合して三角形又は「ギリシヤ」  
文字  $\Delta$  に似たる形をなす故、三角縫

合又は「ラムダ」縫合とも云ふ。

(五)鱗狀縫合

顛頂骨と顛顛骨の鱗狀部  
との間にして前後兩側頭門を連結す。顛

顛縫合とも稱す。

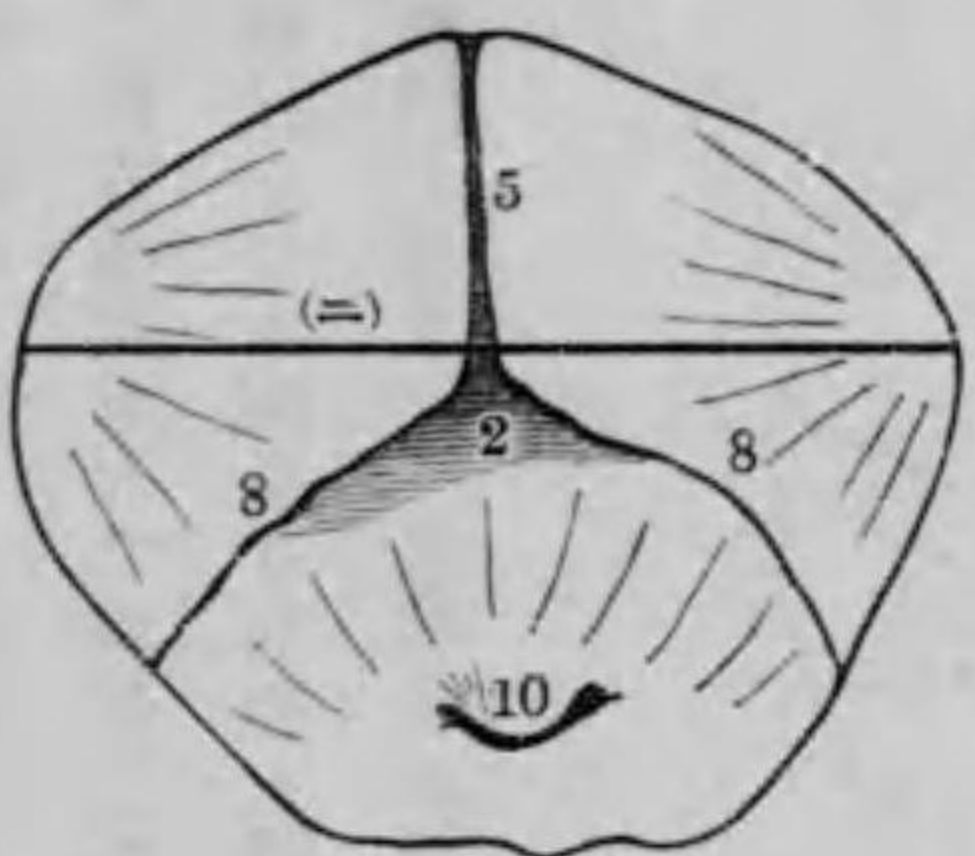
顛門の種類

(二)大額門(又は前頭額門)

前頭縫合・  
左右冠狀縫合及矢狀縫合の四縫合の會合  
する部にありて左右前頭骨及左右顛頂骨

圖八十四第

(面後)蓋頭兒熟成



2 小額門  
5 矢狀縫合  
8 三角縫合  
10 後頭結節  
ニ 大横徑

の四個の骨縁より境せらる。略々菱形をなすも前角は深く、前頭骨間に進入して鋭く尖り、後角は鈍にして約直角をなす。額門中最大なるものにして生後約二年間は閉鎖せずして搏動を呈する部なり。

(二)小額門(又は後頭額門)

矢狀縫合と三角縫合との會合するところにあり。元來左右顛頂骨と後頭骨との三骨縁より境せらるる、三角形の間隙なれども成熟胎兒に於ては既に閉鎖し、唯後頭骨が顛頂骨の平面より稍々低くなりて三角形の淺き陥凹として觸るゝのみなり。

(三)前側頭門

冠狀縫合と鱗狀縫合との會合部なり。

(四)後側頭門

三角縫合と鱗狀縫合との會合部なり。

早産兒にありては各種の縫合及顛門は成熟兒よりも一般に大なるものとす。

縫合及顛門の效用

縫合及顛門は左記二つの重大なる意義を有す。

- 一、兒頭の産道通過を容易ならしむ。大人にては頭蓋各骨は密に嵌合する故全く壓縮すること能はざるも胎兒にては骨縁堅く嵌合せずして相隔離するため、分娩の際狭き産道を通過するに當り周圍より壓迫を受くる時は、骨縁先づ相接近し更に進みては相重なり合ひ(頭蓋重疊)、以て産道の大きさに適合して頭蓋の容積を縮少せしむることを得るなり。

二、骨盤内に於ける児頭の位置及高さを知る標準となる。分娩の進行と共に児頭骨盤腔内に入する時は、内診によりて矢状縫合の走行及大小顳門の位置及高さを検し、以て児頭の位置及児頭下降の程度を判定し得るなり。但冠状縫合・鱗状縫合・前後側顳門等は觸知困難なること及所在部位の關係よりして特別の價値を有せず。其詳細は後に述ぶべし。

三、兒頭の大き及形

兒頭の大き及形狀は常に成熟を判定する一徴候たるのみならず、兒頭産道通過の方法に重大なる關係を有すること母體骨盤に於けると同様なるが故に、通常左の如き諸種の徑線を假定して比較に便ならしむ。徑線とは二點間の最短距離なり。

頭部徑線を定むる上に必要なるは、頭蓋に於ける五つの骨隆起(結節)なり。即左右前頭隆起・左右顳頂隆起及一つの後頭隆起之れなり。各隆起は各骨の凡そ中心にありて特に突起し、之れより四方に放射線狀の線を有す(第四十六圖乃至第四十八圖參照)。

- (一) 直徑(前後徑・前頭後頭徑) 眉間より後頭隆起に至る距離にして平均十二浬
- (二) 大橫徑(兩顳頂徑) 左右顳頂隆起間の距離にして平均九浬
- (三) 小橫徑(兩顳顳徑) 左右前側顳門間距離又は冠状縫合の最大距離にして平均八浬



1 各平面の方向

イ 直徑

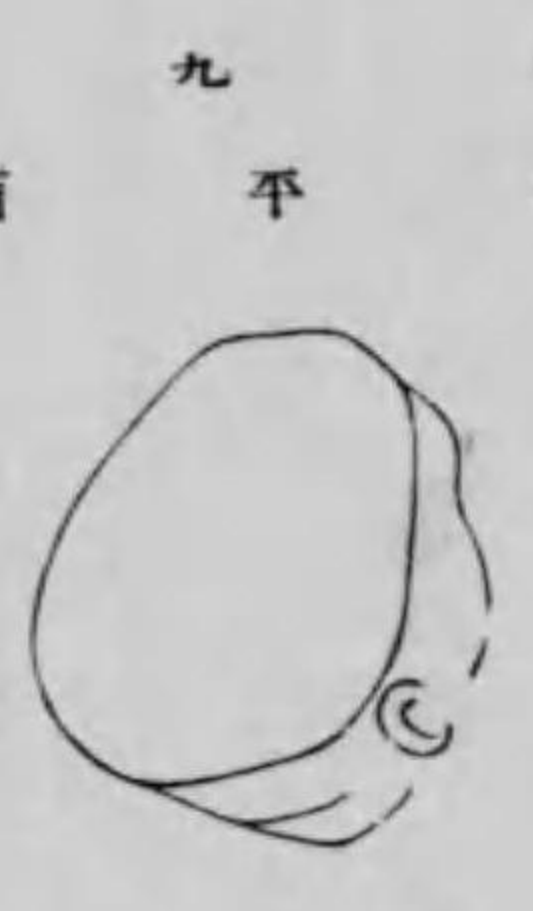
ロ 大斜徑

ハ 小斜徑

2 前頭後頭平面

3 前頭後頭下平面

4 頭部後頭平面



2

3



3



4

成熟児の頭部

(四) 大斜徑(頤部後頭徑) 頤部の中央先端より後頭隆起に至る距離にして平均一三浬

(五) 小斜徑(大顳門後頭下徑) 頂窩(後頭隆起の下部に在る部)より大顳門の中央に至る距離、平均九浬

頭部の大小即ち廣さは平面によりて一様ならず。而して分娩時腔口を通過する際の頭部の廣さは、裂傷の起否・大小と重大なる關係を有するものなるが故に、平面の大小を知ることは分娩介助をなす上に必要なることなり。實地上左の三平面を假定す。(第四十圖)

(一) 前頭後頭平面(直徑平面) 直徑を含む平面にして、其周圍を單に頭圍と稱し平均三四浬なり。

(二) 前頭後頭下平面(小斜徑平面) 小斜徑を

含む平面にして其周囲は三二種なり。三平面中最小なり。

(三) 頤部後頭平面(大斜徑平面) 大斜徑を含む平面にして其周囲は三六種なり。三平面中最大なり。

以上述ぶるところの数字は凡その平均数を示したるものにして身長・體重等と同様の關係にて個人的に差異あるものなり。

### 第八章 子宮内に於ける胎児の位置

一般に胎児の子宮内に於ける位置を精しく知るために體勢・體位及體向なる三種の状態を定むるなり。

#### (一) 體勢

體勢とは「胎児の姿勢」の意にして、身體各部相互間の位置的關係を云ひ、主として頭部又は四肢の軀幹に對する屈伸狀態によりて定むるなり。

正規體勢(定型的體勢)とは脊柱を強く弓形に彎曲し、頭部は前屈して頤は胸に接

第十五圖 (面前) 體型的型定



黒點は脊柱を示す

第十五圖 (面側) 體型的型定



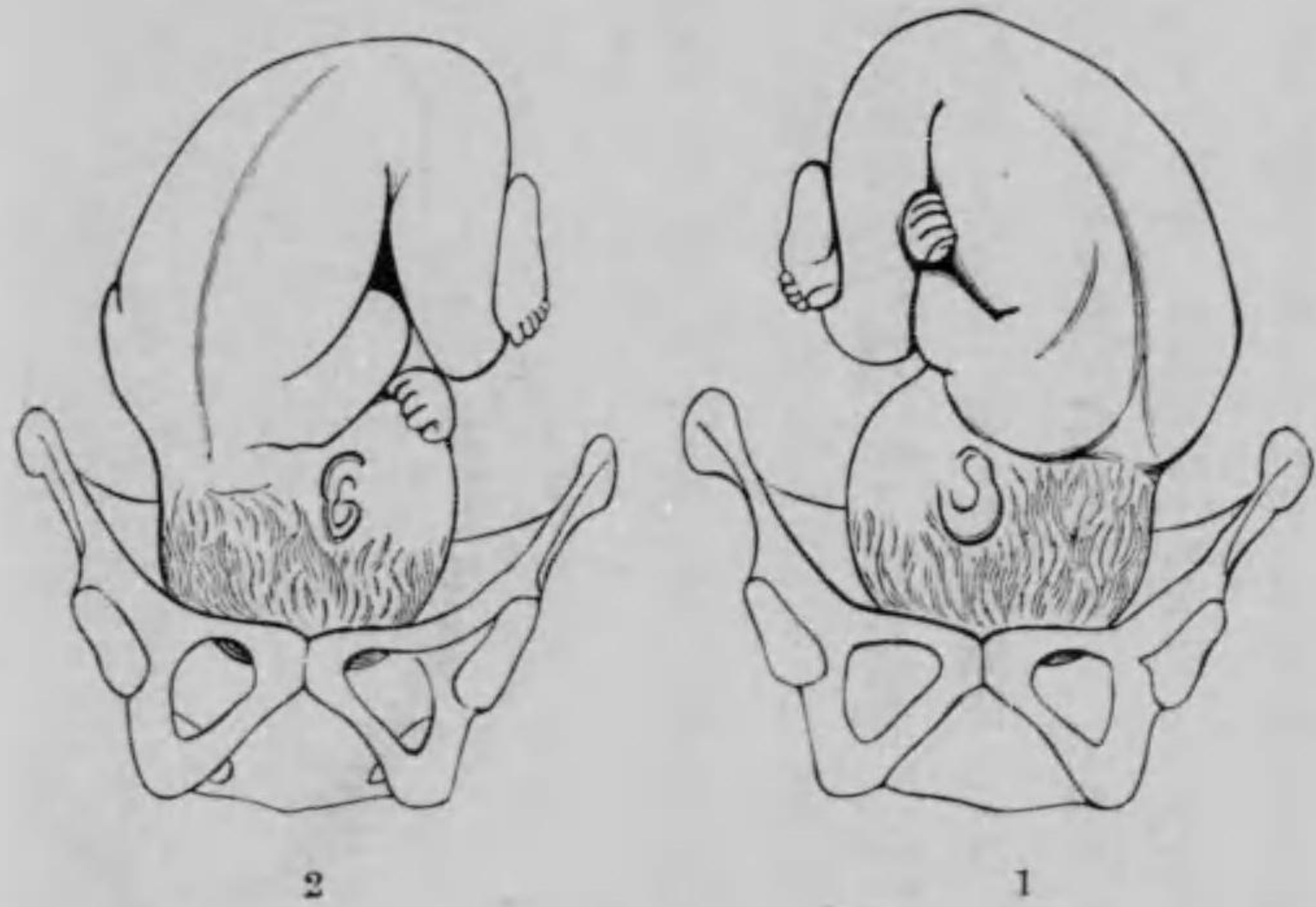
ことを得、かくして胎児は凡そ卵形をなし長徑は身長凡そ半分となり以て最小容積を占むるなり。

#### (二) 體位

體位とは胎児縱軸(頭部と臀部の中間)と子宮縱軸(子宮底の中央と子宮口とを結合する線)との關係を云ふ。此兩軸が相一致して胎児が子宮内に於て縦に位する者を縦位と云ひ、兩軸直角に交叉して胎児が子宮内にて横に位するを横位と云ひ、交叉角が直角より小にして胎児が子宮内にて斜めに位するを斜位と云ふ。

骨盤腔に對する關係、換言すれば最下位にある身體部分によりて縦位を二別す。頭部下にありて骨盤腔に向ふ者を頭位と呼び、反對に骨盤端下方に向ふを骨盤端位と云ふ。而して最普通には屈曲胎勢をなすが故に頭位にては後頭部最下位となり骨盤端位にては臀部最下位となる。之れを後頭位、

第五十二圖  
頭位の第一分類



1 第一  
體向第一  
一分類  
2 第二  
體向第二  
一分類

子宮内に於ける胎児の位置

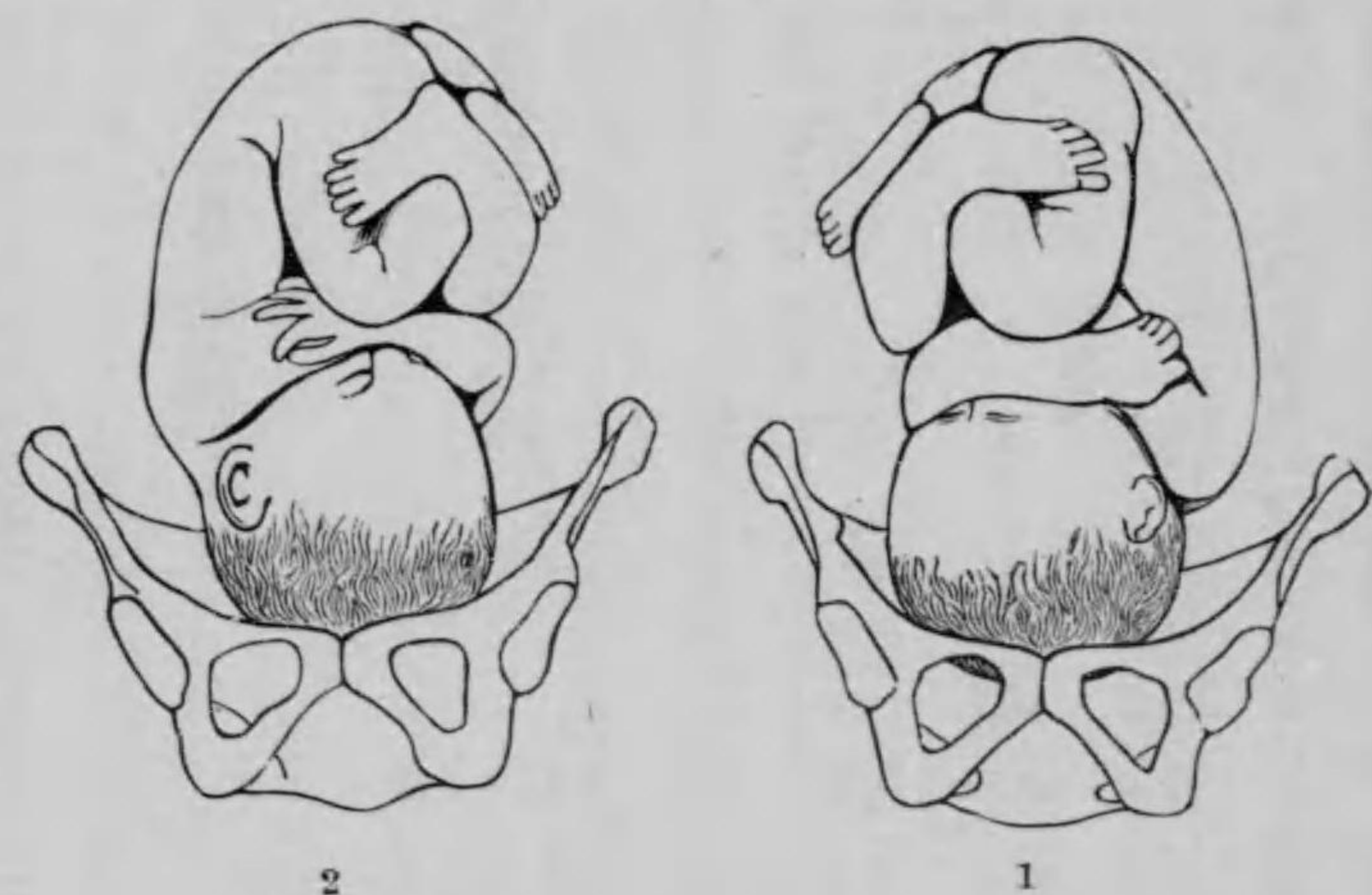
臀位と稱す。

一〇六

(三) 體向

體向とは縦位にては、胎児背部・横位にては胎児頭部の母體側に對する關係を云ふ。背部又は兒頭が母體の左側に向ふを第一體向と云ひ、右側に向ふを第二體向と云ふ。而して通常略稱を用ひ頭位第一體向を第一頭位、骨盤端位第二體向を第二骨盤端位と呼ぶが如し。元來縦位にては背部は正しく前方又は後方に向ふことなく、常に左方又は右方に向ふものなり。然れども正しく側方に向はずして、幾分か前方又は後方に偏するを常と

第五十三圖  
頭位の第二分類



1 第一  
體向第一  
二分類  
2 第二  
體向第二  
二分類

子宮内に於ける胎児の位置

す。之れによりて縦位の各體向を二別し前方に偏するを第一分類、後方に偏するを第二分類と云ふ。例へば第一體向第一分類は兒背左前方にあるを云ひ、第二體向第二分類は兒背右後方にある者なり (第五十二圖) (第五十三圖) 横位にては背部は上方又は下方とならずして常に前方又は後方に向ふものなり。前方に向ふを第一分類・後方に向ふを第二分類と云ふ。一般に第一分類又は第二分類を背前位又は背後位とも稱す。

以上の規定に従ひ體位・體向を表に

一〇七

示せば左の如し。尚各位置の呼び方をも併記せり。



胎児の正常位置 以上各種の位置に就きての統計調査によるに、最多きは縦位にして約九九・五%を占め横位及斜位は僅かに〇・五%に過ぎず。而して縦位中大部分は頭位にして九六%に達す。尚

頭位中三分の二は第一體向にして三分の一は第二體向なり。又第一體向にては第一分類は第二分類より遙かに多く、第二體向にては第二分類は第一分類より稍多し。

要するに最普通に見る位置は背前の第一頭位なるが故に之れを以て正規の位置と看做すことを得べし。 體勢・體位及胎向の變化 胎児の位置は常に一定不變ならずして種々の原因によりて種々に變化するものなり。

屈曲胎勢は妊娠中を通じて見らるゝ定型的のものなれども、これ寧ろ静止時に於ける胎勢にして胎児は四六時中此状態に固定せらるゝものにあらず。各部殊に四肢は自由なる運動をなして隨時胎勢を變化せしむ。然れども運動によりて變化せる胎勢は静止すれば再び屈曲状態に復し久しく持續することなし。然るに分娩時に於ては種々の原因によりて持續的に體勢を變化せしめ、頭部及四肢は種々の程度に軀幹を離れて、異常なる反屈胎勢となる。

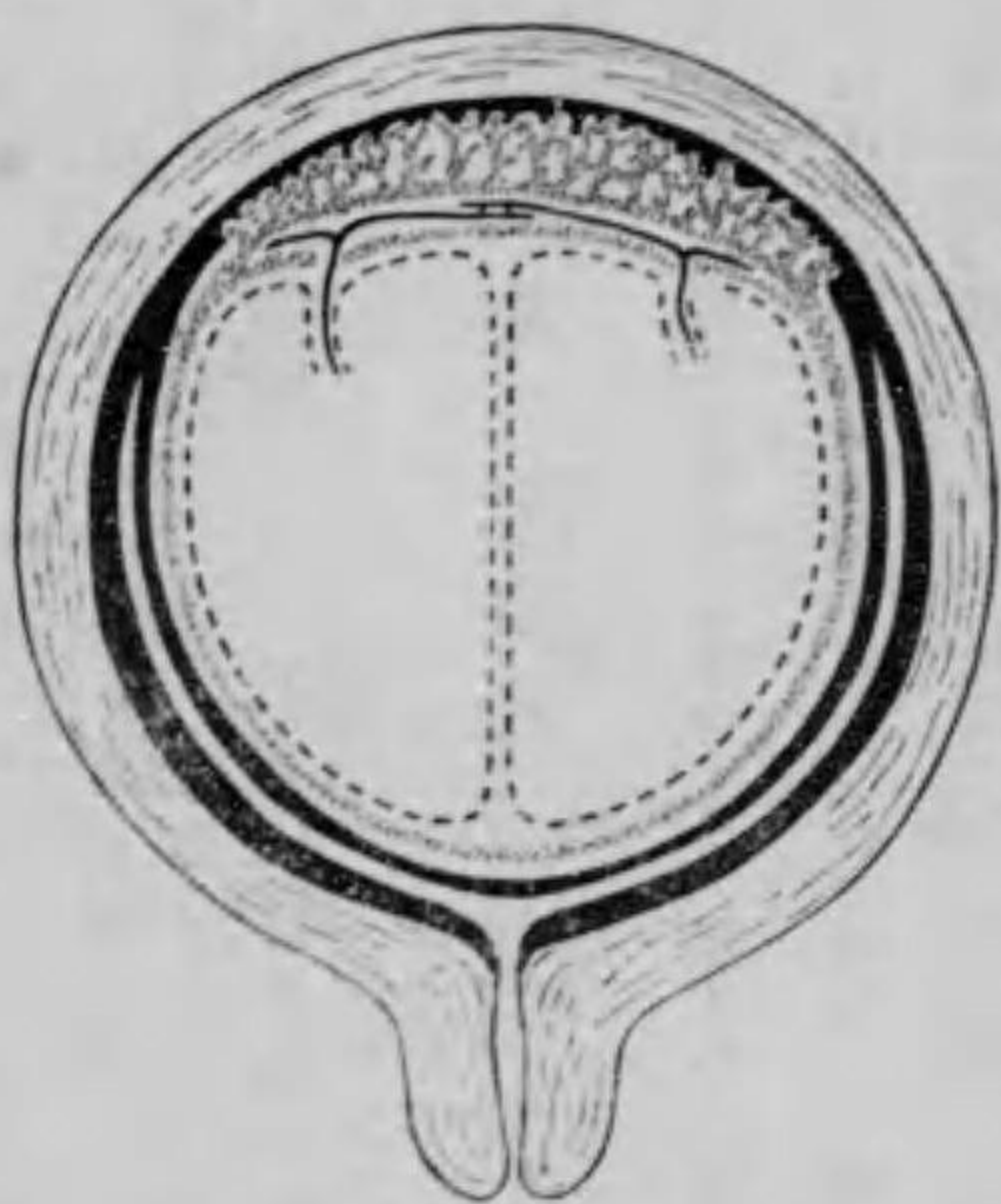
胎位及胎向の變化は妊娠前半期に於ては生理的に見らるゝものなり。これ妊娠前半期にては子宮體凡そ球形をなし且兒體の大きさに比して羊水の量甚だ多きため、胎児の運動極めて自在なるが故なり。然るに後半期に至れば子宮體は橢圓形となり加ふるに羊水の量は兒體の容積に比して少きため、胎児の運動は制限せられ、多くの場合一定の位置に固定せらるゝものとす。然れども體向の變化を見





圖四十五 胎雙性卵一

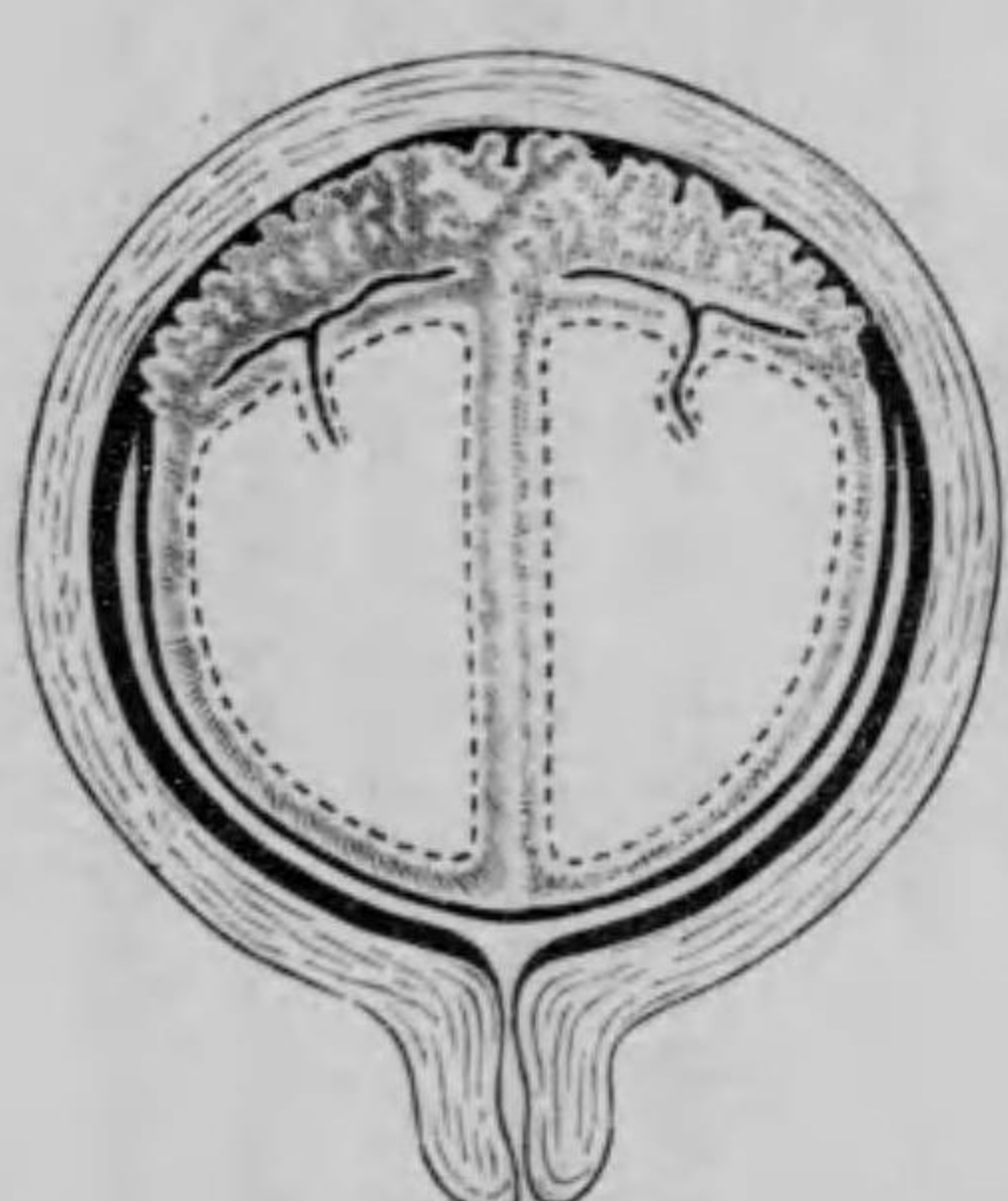
(個一は盤胎)



單に羊膜(點線)を各別に有するのみにて絨毛膜(點の集合)・脱落膜(黑色)は共通にして臍帶血管は互に吻合す。兩卵腔の中隔は二膜より成る。

圖五十五 胎雙性卵二るせ床着てし接相

(個二は實個一上觀外は盤胎)



羊膜(點線)・絨毛膜(一つは點の集合、他は線の集合)及脱落膜(黒)等總てを各別に有し、臍血管は分離す。兩卵腔の中隔は四膜より成る。

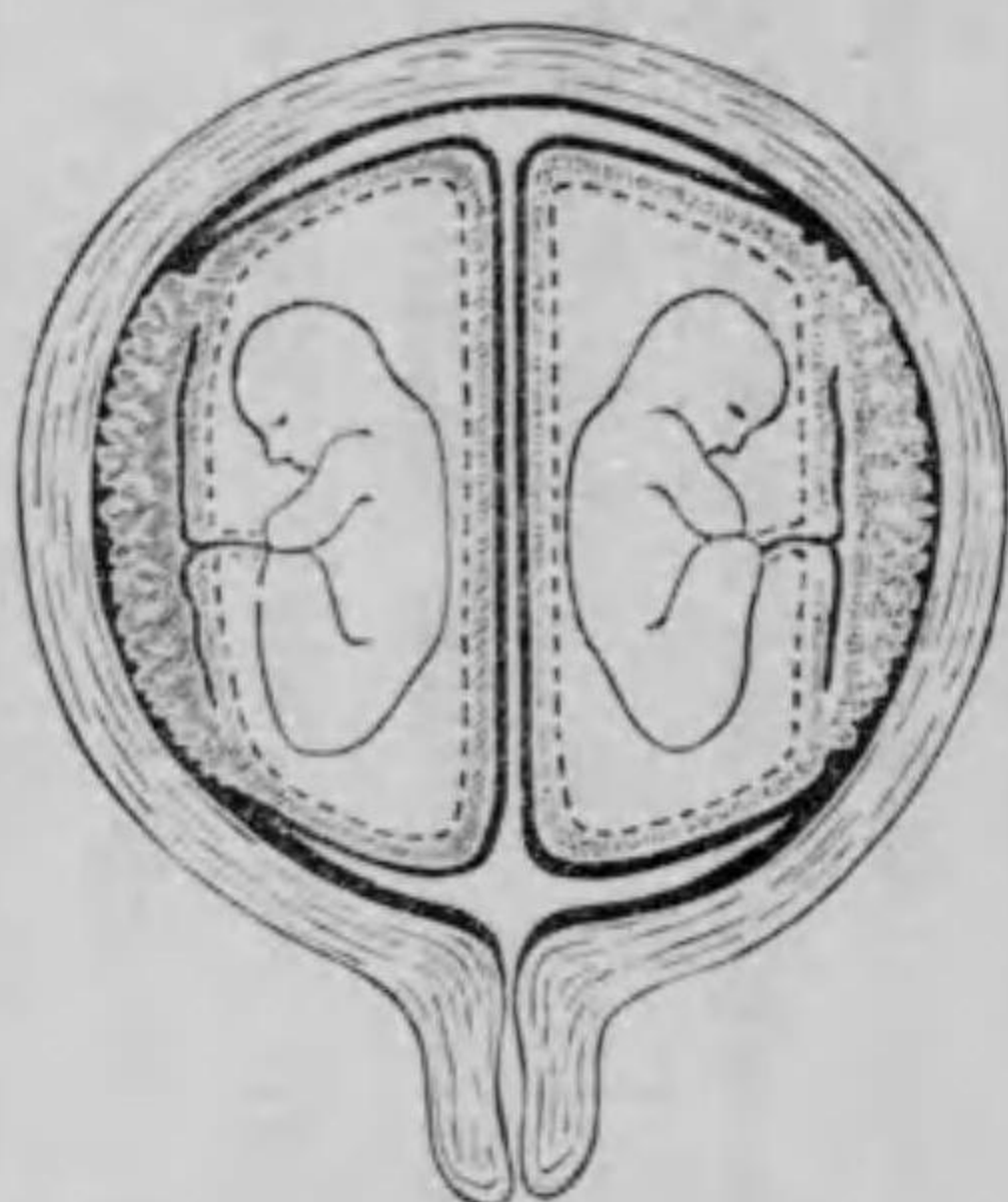
もあり。犬、猫等の多胎動物に於ては異なる雄動物の精絲をも受くるなり。

二卵性雙胎は一卵性雙胎よりも約六倍多し。即百例の雙胎中八十五例は二卵性にして十五例は一卵性なり。雙胎の胎盤及卵膜 雙胎の胎盤は一卵性なる二卵性なるに於て著明なる差異あり。

一卵性雙胎 一卵性雙胎は同一卵より發生するが故に常に同一部位に着床し一個の胎盤を共有す。従つて絨毛膜も亦共通にして臍血管も相吻合す。然れども羊膜は胎兒皮膚の連續なるが故に各自別々に所有するを普通とするも(第五十四圖)時に之れも亦

圖六十五 胎雙性卵二るせ床着てれ離相

胎雙性卵二るせ床着てれ離相



りな係關の一同と胎單の個二

共通なることあり。二卵性雙胎 二卵性雙胎は別個の卵より發生するものなるが故に、其着床部位は互に全く無關係なり。故に子宮腔の二個所に全く分離して着床する場合あり(第五十五圖)、又近く相密接して着床する場合あり(第五十六圖)。分離せる者にては單胎と同様各別に獨立したる胎盤及三枚の卵膜を有す。然れども接近せる者にては二個の胎盤は互

に相密着して外觀上一個となり且被包脱落膜のみは共通となる。雙胎兒 一般に雙胎兒の發育は單胎兒よりも不良なり。幸に妊娠末期まで達し得たる者も成熟胎兒の身長・體重に及ばざるものとす。尙兩兒の發育は必ずしも同様ならずして體重の差二〇〇乃至三〇〇瓦なること少なからず。殊に一卵性雙胎に於ては一兒のみ正常に發育し他兒は種々なる畸形となることあり(異常編を參照すべし)。雙胎妊娠の約四分の一は妊娠末期まで持續せずして早期に分娩するものなり。兩兒の性は一卵性と二卵性とにて差異あり。一卵性にては必ず同性なるも、二卵性にては同性なる場合と異性なる場合とあり。

子宮内に於ける兩兒の位置は種々なり。統計上大多數(九〇%)は兩兒共縦位なり。縦位中兩兒共頭位なること最多くして約半數を占む。次で多きは一兒頭位となり他兒骨盤端位なる者にして約三分の一なり。兩兒共骨盤端位なるは少數(約十分の一)なり。而して兩兒共縦位なる場合に前後に重なるよりも左右に竝列すること多し。一兒縦位にて他兒斜位なることあるも兩兒共横位なることは甚稀有なり。

胎兒附屬物及胎兒に就きて一卵性と二卵性の鑑別 既に述べたる諸點により娩出せる後産及胎兒を検査すれば一卵性と二卵性を確實に鑑別し得るものなり。左に總括的に鑑別點を敘述すべし。

(甲)胎盤全く分離せる場合又は兩兒の性を異にせる場合は二卵性なること確實なり。

(乙)胎盤一個にして兩兒同性なる場合は左の如くして鑑別す。

(一)胎盤の分離性 一卵性雙胎にては眞に一個の胎盤なるが故に、胎盤組織を毀損するにあらざれば之れを兩半部に分離すること能はざるも、二卵性にては唯外觀上癒着せるのみなるが故に、此癒着部に於て二つに分離することを得。

(二)兩卵腔中隔の性質 各一條の臍帶を有する兩卵腔(羊膜腔)の中隔となれる卵膜を検し、單に二枚の羊膜よりなれば一卵性にして、二枚の羊膜と二枚の絨毛膜との四膜より成れば二卵性なり。然れども此鑑別は肉眼的に明かならずして組織的検査を必要とす。

(三)臍血管の交通性

二卵性にては兩卵腔に屬する兩胎盤の血管は全く分離するも、一卵性にては互に吻合す。此鑑別も亦單に視たるのみにては確實ならずして、一方の臍血管より注入したる色素が他方の臍血管分枝に移行することを證明せざる可らず。

三胎以上の複胎妊娠の發生及附屬物の状態は雙胎より推定することを得べし。例へば三胎は單胎と雙胎との合併と考へ、四胎は二つの雙胎又は四つの單胎又は一つの雙胎と三つの單胎との合併等と考へ得るが如し。

以上の數章に於て妊娠卵其者に起る變化の概要を述べ終りたるが故に、以下妊卵の着床によりて母體に現はるゝ諸種の變化を敘述すべし。

## 第十章 母體に起る妊娠性變化(妊娠徵候)

婦人一度妊娠するに及びては其身體及精神作用に著しき變化を惹起するものなり。而して身體に起る變化は常に生殖器系に於て現はるゝのみならず、生殖作用と直接關係なき遠隔の臟器にも亦認めらる

るなり。

妊娠性變化の強度及發現の經過は身體部位により一様ならざるも、一般に初期に於て弱く末期に至るに従ひて強くなるを普通とす。然れども反對に初期に於てのみ明瞭にして末期には全く消失するものあり。

是等の妊娠性變化は即ち妊娠の徴候に外ならずして妊娠の診斷上に必要なものなり。

左の如く三種に分類して之れを敘述すべし。

- (一) 生殖器系に起る妊娠性變化
- (二) 生殖器以外の身體諸部に起る妊娠性變化
- (三) 精神及神經系統に於ける變化

### 第一節 生殖器に起る妊娠性變化

妊娠性變化は身體諸部中生殖器に於て最著明に現はる。而して全生殖器中にては胎兒の宿るべき子宮體に最強き變化を見ることも勿論なり。

妊娠によりて生殖器系に起る解剖的變化の特徴は靜脈性充血(鬱血)にして、其續發變化として組織の軟化・粘膜の着色・分泌充進・血管の怒張等を起すなり。

#### 一、外陰部及腔の變化

大陰脣稍々腫脹して柔軟となり皮膚は平素よりも甚しく暗褐色となり、皮脂腺・汗腺の分泌充進によりて著しく濕潤す。怒張せる靜脈を見ること稀ならず。會陰及大陰脣に接せる大腿内面も亦暗褐色に着色す。腔粘膜の變化は一層著明にして妊娠の進むに従ひ次第に肥大して厚さ及廣さを増加し、且著しく軟化して薄き「ゴム」球に觸るゝが如き感あり。腔内の溫度も亦非妊時より遙かに高く挿入せる手に明かなる溫暖あり。又時に怒張せる靜脈を見ることあり。尙一層顯著なるは粘膜の變色なり。此變色は腔入口部・腔及子宮腔部の粘膜に現はる。然れども精細に觀察する時は是等三部の全面一時に變色するものにあらずして、所々部分的に出現し次第に擴大して全面に及ぶものなり。色彩は藍・紫及紅の三色より成るも妊娠初期に於ては藍色強く末期に至るに従ひ次第に紫色の度を加ふるものとす。一般に「リビド」(鉛色)又は藍青色等と呼ぶも紫藍色と呼ぶを正當とす。

非妊娠時に於ては腔よりは分泌物殆どなきものなれども妊娠時には牛乳様の帶下を多量に分泌す。

#### 二、子宮の變化

如何なる臓器なりとも妊娠子宮の如く甚しき變化をなし得るものなし。その主なる者は大き・形・硬度及位置の變化なり。而して變化は子宮全體平等に起るにあらずして子宮體部と子宮頸部とは大に趣きを異にす。

るなり。

妊娠性變化の強度及發現の經過は身體部位により一様ならざるも、一般に初期に於て弱く末期に至るに従ひて強くなるを普通とす。然れども反對に初期に於てのみ明瞭にして末期には全く消失するものあり。

是等の妊娠性變化は即ち妊娠の徵候に外ならずして妊娠の診斷上に必要なものなり。  
左の如く三種に分類して之を敘述すべし。

- (一) 生殖器系に起る妊娠性變化
- (二) 生殖器以外の身體諸部に起る妊娠性變化
- (三) 精神及神經系統に於ける變化

### 第一節 生殖器に起る妊娠性變化

妊娠性變化は身體諸部中生殖器に於て最著明に現はる。而して全生殖器中にては胎兒の宿るべき子宮體に最強き變化を見ることも勿論なり。

妊娠によりて生殖器系に起る解剖的變化の特徴は靜脈性充血(鬱血)にして、其續發變化として組織の軟化・粘膜の着色・分泌充進・血管の怒張等を起すなり。

#### 一、外陰部及腔の變化

大陰唇稍々腫脹して柔軟となり皮膚は平素よりも甚しく暗褐色となり、皮脂腺・汗腺の分泌充進によりて著しく濕潤す。怒張せる靜脈を見ること稀ならず。會陰及大陰唇に接せる大腿内面も亦暗褐色に着色す。腔粘膜の變化は一層著明にして妊娠の進むに従ひ次第に肥大して厚さ及廣さを増加し、且著しく軟化して薄き「ゴム」球に觸るゝが如き感あり。腔内の溫度も亦非妊時より遙かに高く挿入せる手に明かなる溫感あり。又時に怒張せる靜脈を見ることあり。尙一層顯著なるは粘膜の變色なり。此變色は腔入口部・腔及子宮腔部の粘膜に現はる。然れども精細に觀察する時は是等三部の全面一時に變色するものにあらずして、所々部分的に出現し次第に擴大して全面に及ぶものなり。色彩は藍・紫及紅の三色より成るも妊娠初期に於ては藍色強く末期に至るに従ひ次第に紫色の度を加ふるものとす。一般に「リビド」(鉛色)又は藍青色等と呼ぶも紫藍紅色と呼ぶを正當とす。

非妊娠時に於ては腔よりは分泌物殆どなきものなれども妊娠時には牛乳様の帶下を多量に分泌す。

#### 二、子宮の變化

如何なる臟器なりとも妊娠子宮の如く甚しき變化をなし得るものなし。その主なる者は大きさ・形・硬度及位置の變化なり。而して變化は子宮全體平等に起るにからずして子宮體部と子宮頸部とは大に趣きを異にす。

甲、子宮頸部の變化

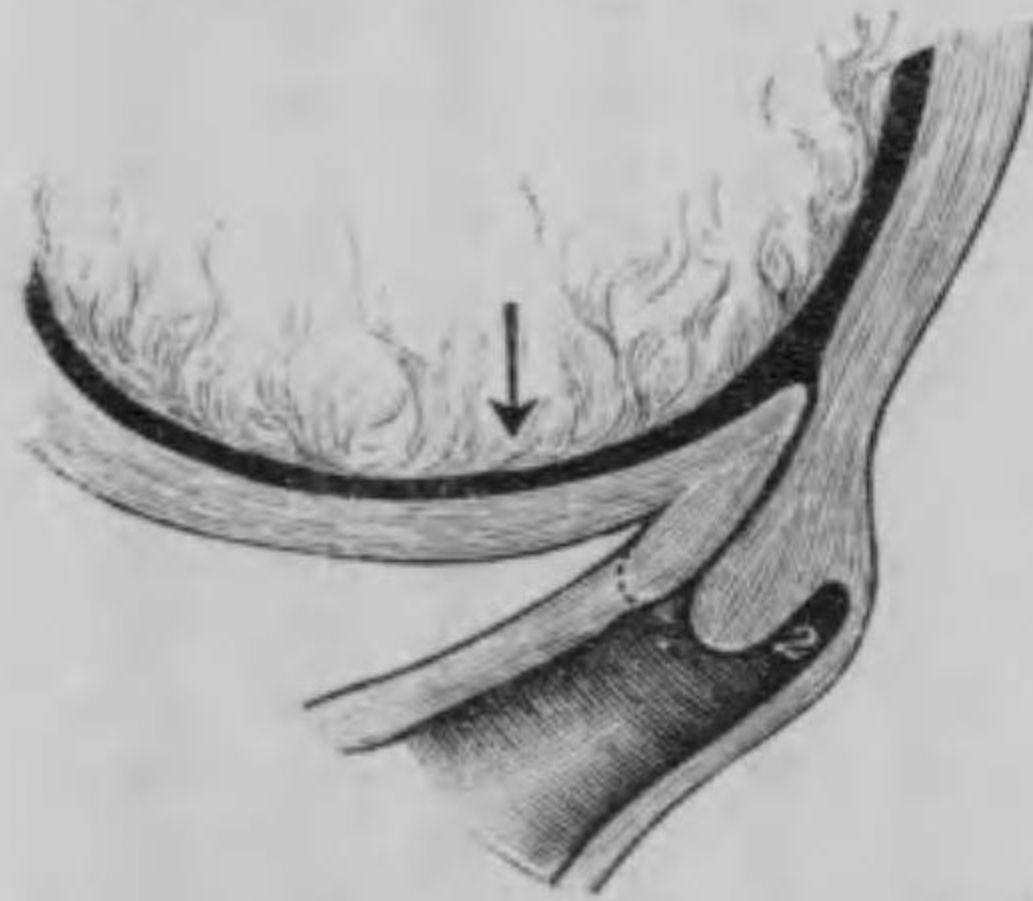
子宮頸部は主として硬度及形の變化をなすのみにて妊娠末期まで著しく増大することなし。子宮腔部は次第に表層より深部に向ひ軟化する。故に最初は觸診して粘膜炎の軟化を知るのみなるも後半期に至れば全部平等に柔軟となる。

子宮腔部の變形 子宮腔部の形は經産婦と初妊婦とに於て大に趣を異にす。經産婦にありては分娩開始まで變形せず明かにこれを觸知し得るも、初妊婦にありては七―八ヶ月頃より前唇は次第に短縮し末期に於ては既に突起部として觸れ得ざるに至る(第五十圖)。故に前腔穹窿部にて検査する時は子宮

第五十圖 全變な妊子宮腔部 (兒頭尙固定せず)



第五十圖 外観上消失する如き子宮腔部



兒頭骨盤腔に進入するため前腔穹窿を膨隆せしめ前腔壁と子宮腔部前唇とは同一平面となる。尙後穹窿部を存す。

腔部次第に短縮し終に消失せるが如く感ずるなり。然れどもこれは眞の短縮にあらずして、次第に骨盤腔に下降する兒頭によりて前腔穹窿は次第に膨隆するため、子宮腔部前唇の表面と腔穹窿表面とのなす角が普通の如く鋭角をなさずして、次第に鈍角となり終に同一平面となるによるなり。故に後腔穹窿部に於て検査する時は突起せる子宮腔部後唇を觸れ得べし(第五十圖)。

子宮頸管の變化

頸管の變化も亦初妊婦と經産婦とに於て差異あり。初妊婦にては分娩期に至るまで殆ど全く開大することなきも、經産婦にては凡そ七月頃より開大し始め妊娠末期には容易に手指を挿入することを得て、内子宮口上に浮動せる頭部を觸知す。

尙子宮腔部粘膜炎に腔粘膜炎と同様の着色を見ること既に述べたるが如し。

乙、子宮體の變化

(一)子宮體の増大

子宮體は妊卵着床の時既に月經前期の變化として稍々増大せるものなるが、着床と共に頓に急速度を以て増大し始め、先づ骨盤腔を出で、腹腔内に上り腹壁に接觸し、後には腹腔を充滿して底部は横隔膜に達するに至るなり。其詳しく經過は後述妊娠時期の診斷の條下にて述べべし。

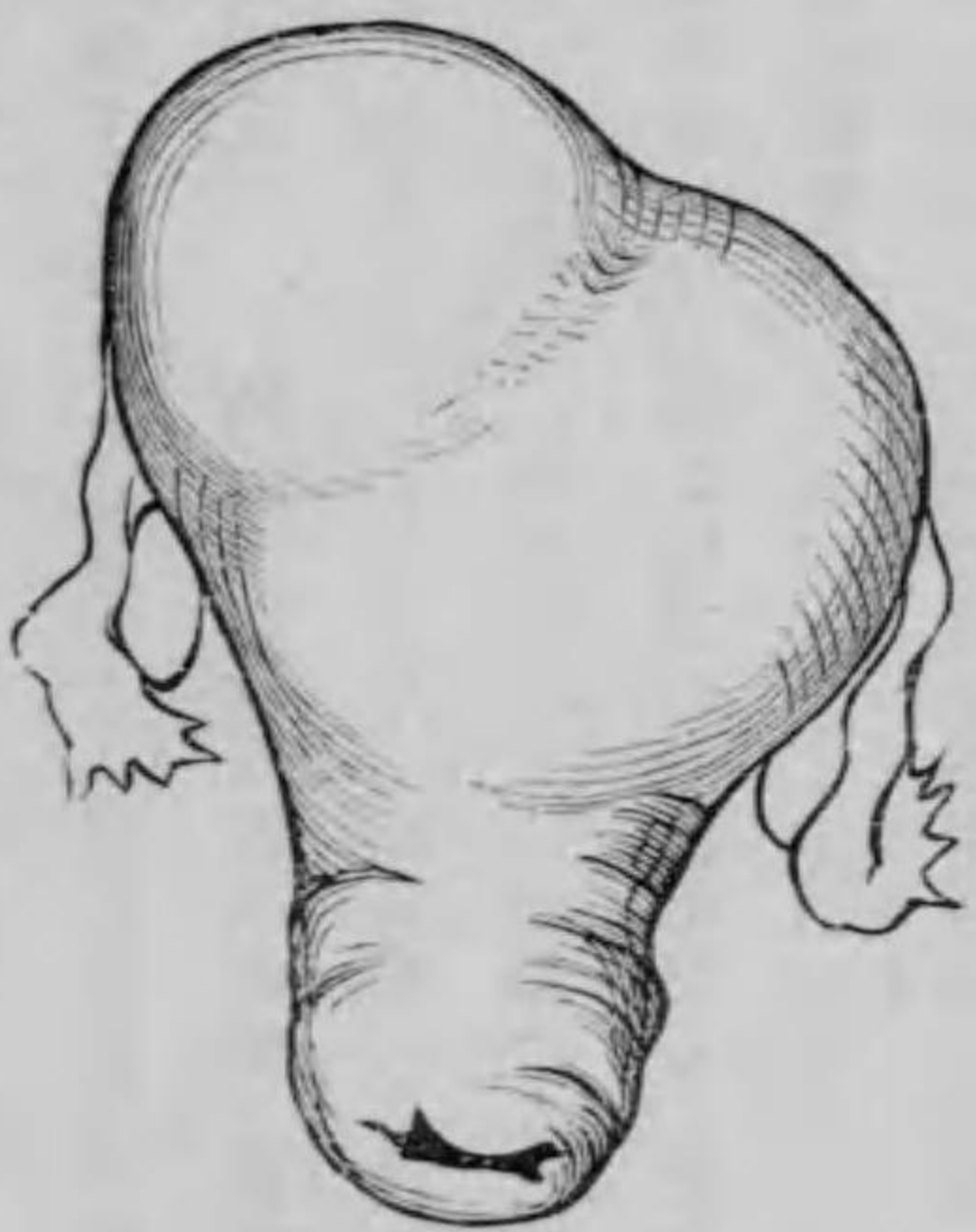
非妊子宮と末期に於ける妊子宮とを比較するに、表面積は約二十一倍となり、内腔は約五百倍となり、重量は五〇瓦が一〇〇〇瓦となる。

母體に起る妊娠性變化(妊娠徴候)

如斯く驚くべき子宮體の増大は主として子宮壁を構成せる滑平筋纖維各個の肥大によるものなり。即筋纖維は長さに於て約十倍となり幅に於て約四倍となる。尙靜脈も著しき變化を起し甚しく怒張して大木に太き蔓の密生纏絡せるが如き状態となる。

(二)形の變化。凡そ西洋梨子の形をなせる非妊子宮は妊娠の經過と共に種々に變形するものなれども、其概形は妊娠前半期に於ては球形、妊娠後半期に於ては卵形なり。従つて中間期までは次第に球形に近づき、爾後末期に至るに従ひ次第に長徑を増すものとす。而して卵形の廣き部は上方にして狭き部は下方に在り。

第九十五圖  
候徵娠妊氏クッペナーカスビ



妊卵の  
着床せ  
る右子  
宮角が  
特に腫  
瘤状に  
膨大す

るが如き觀を呈す(第五十圖)。此變形は卵着床部が側方に偏せるほど明瞭なり。如斯き妊娠子宮の局所的膨隆現象を發見者の名によりピスカーク氏妊娠徵候と稱す。此徵候は第二乃至三ヶ月に於て最

形に近づき、爾後末期に至るに従ひ次第に長徑を増すものとす。而して卵形の廣き部は上方にして狭き部は下方に在り。妊娠初期に於ける形の變化を精細に觀察するに、其増大は子宮體全部平等に行はれずして妊卵の着床せる部(即胎盤部)は特に強く膨隆するものとす。従つて子宮の形は左右不同となり恰も腫瘤の發生せるが如き觀を呈す(第五十圖)。

明瞭にして、四ヶ月に至れば胎盤部以外も亦膨隆するため球形を呈するに至るものなり。

妊娠末期に至れば子宮壁は甚だ薄くなり一〇・五種となるが故に胎兒の位置・大きさ又は羊水の多寡に影響せられて種々に變形せらる。例へば横位にありては横橢圓形となり子宮底は弓狀に陷凹するが如し。

第六十圖  
態狀るす査檢を候徵娠妊氏ルーガへ  
(す迫壓を部口子宮内に間の手兩外内)



母體に起る妊娠性變化(妊娠徵候)

(三)硬度の變化。妊娠子宮は一種固有の硬度を有し、之れを捏粉様軟・軟餅様軟と稱す。即「うどん」粉の捏りたるもの、又は新らしき米餅を觸るゝが如き軟さを有す。此硬度は妊娠前半期殊に三―四ヶ月までに於て最著明にして、時に甚しく柔軟にして觸診(雙合診)上子宮體を證明し得ざる場合あり。尙子宮全體に於ける硬度の變化

を比較するに、子宮體部は急速に軟化するに、子宮頸部は既述の如く其表層より深部に向ひて徐々に軟化する。故に初期に於ては雙合診によりて腔に挿入せる内手と腹壁より加へたる外手との間に子宮頸部の上方を挟みて強く壓迫する時は、羊水を充たして壓縮すること能はざる妊卵全體は少しく上方に押し上げられ、内口附近の子宮壁は尙硬き子宮頸部との間に甚しく伸展せられて薄き膜となる。従つて内外兩手の指先は互に接觸するが如き感あり(第六十圖)。如斯き子宮體下部(峽部)の壓縮性を發見者の名によりヘガール氏妊娠徵候と云ふ。此徵候は第二三ヶ月に於て最著明にして、爾後頸部全體が柔軟となるに至りて全く不明となる。

以上述べたるピスカーク氏徵候及ヘガール氏徵候は共に妊娠初期に於てのみ認め得るものなるが故に、妊娠の早期診斷上甚だ必要なるものなれども、總ての妊婦に現はるゝものにあらずして、全く之れを證明し得ざる者少なからず。

(四)位置の變化　子宮體は凡そ妊娠第四ヶ月までは内子宮口の高さにて強く前方に屈折(前屈)するも、爾後次第に伸展して屈折程度となる。尙後半期の妊娠子宮は身體の中央になくして少しく右方に傾斜すること多し(妊娠子宮の右傾)。且又少しく左方に捻轉す。従つて左側壁は腹壁に接近して觸れ易く右側壁は少しく後方に退きて觸れ難し。

(五)妊娠子宮の收縮性

妊娠子宮筋は外力の刺戟によりて收縮する性に富む。此收縮性は妊娠の

進むに従ひて大となる。故に殊に後半期の妊娠子宮を觸診する時は一時甚しく硬くなりて胎兒を觸れ得ざるに至り、暫時の後再び柔軟となるを知るべし。此際妊婦は腹部の硬結するが如き感を起すものなり。

### 三、子宮附屬器の變化

輸卵管・卵巢及圓靱帶等の子宮附屬器に起る妊娠性變化の主なるものは組織變化及位置の變化なり。輸卵管は著しく充血して少しく肥大す。卵巢に於て最著明の變化は排卵機能の中止及妊娠性黃體の發生なり。非妊娠時に於ては凡そ毎月一回排卵を見るものなれども受胎すれば排卵全く休止す。

普通に月經と關聯して發生せる黃體は月經後間もなく萎縮して速かに白體となり終に消失するものなれども、排出せる卵が受胎する時は之れに屬する黃體は妊娠を通じて萎縮することなし。故に月經に屬する黃體を月經性黃體又は假黃體と云ひ、妊娠に屬する黃體を妊娠性黃體又は眞黃體と稱す。圓靱帶は著しく肥大し且子宮の増大と共に延長す。

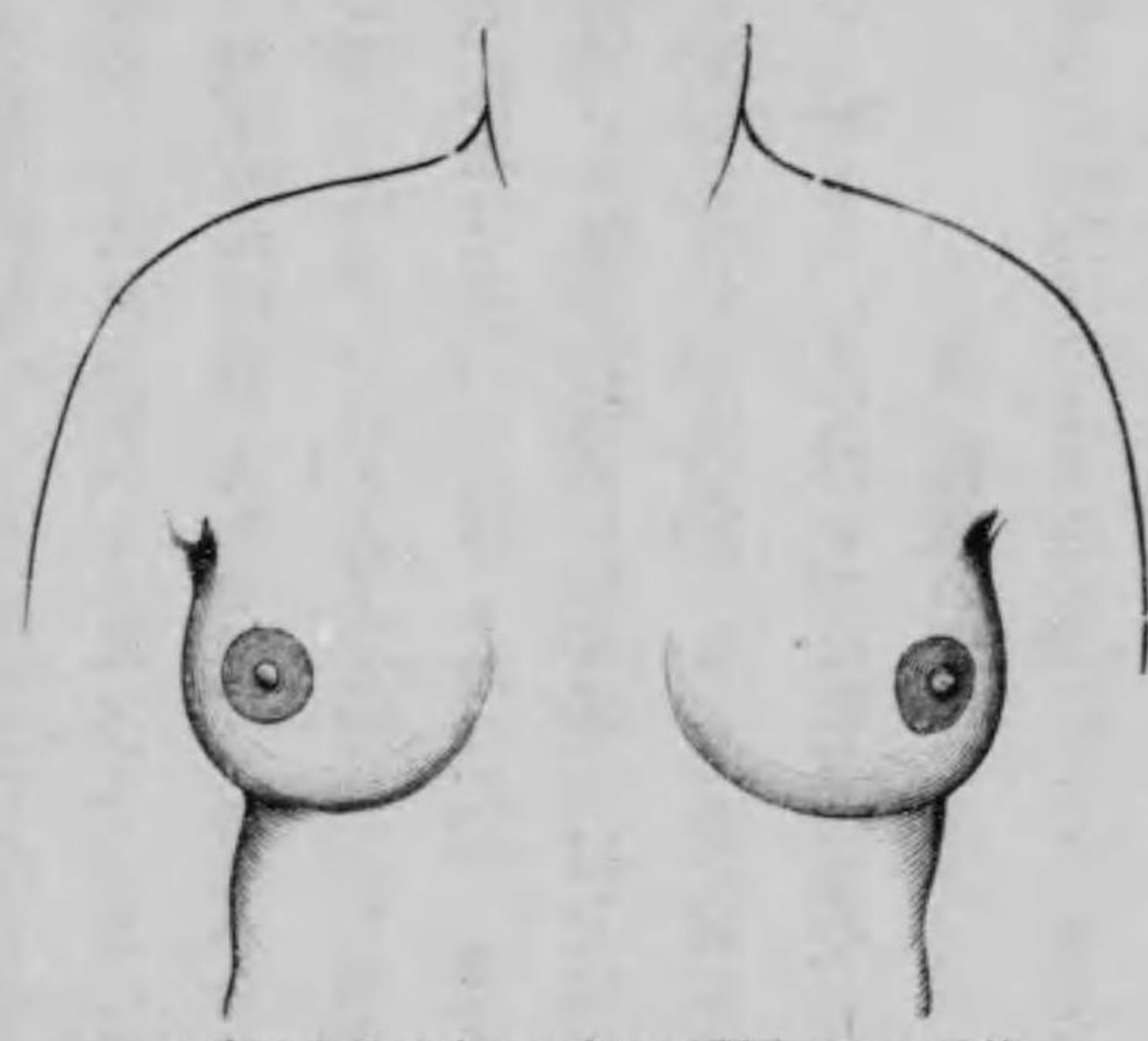
以上三つの附屬器の子宮附着點は胎盤の部位によりて或は前方又は後方に偏位せらる。

### 四、乳房の變化

乳房に起る妊娠性變化は大きさ・形の變化・着色及分泌機能の開始を主なるものとす。

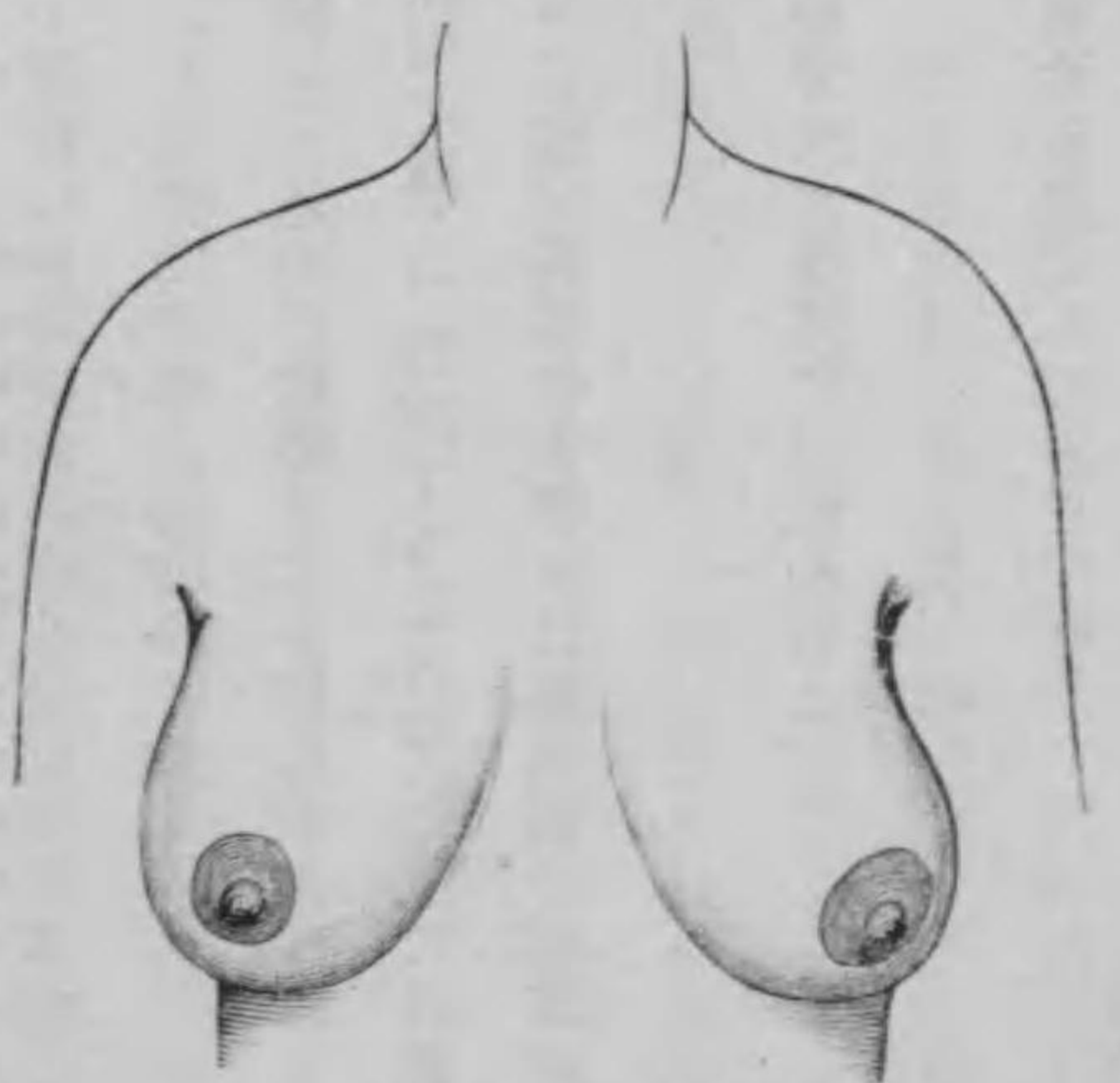
乳房は既に妊娠第二ヶ月より増大し始め妊娠末期には甚しく大となり。重量は約三―四倍に達す。

圖 一 十 六 第  
房 乳 の 婦 妊 初



ふ向に方前てりあに央中は頭乳てしに狀鐘

圖 二 十 六 第  
房 乳 の 婦 産 經



ふ向に方下てりあに方下は頭乳し垂懸

此増大は一部は實質組織たる乳腺の肥大によるものなれども、大部分は脂肪組織の増加に因るものなり。増大せる乳房の形は初妊婦と經産婦とに於て明かなる差異あり。初妊婦にては處女時代の半球狀又は鐘形を保有し乳頭は中央にありて前方に向ふも、(第六十一圖)經産婦にありては所謂懸垂乳房となる。

圖 三 十 六 第  
形 各 種 の 房 乳 婦 産 未

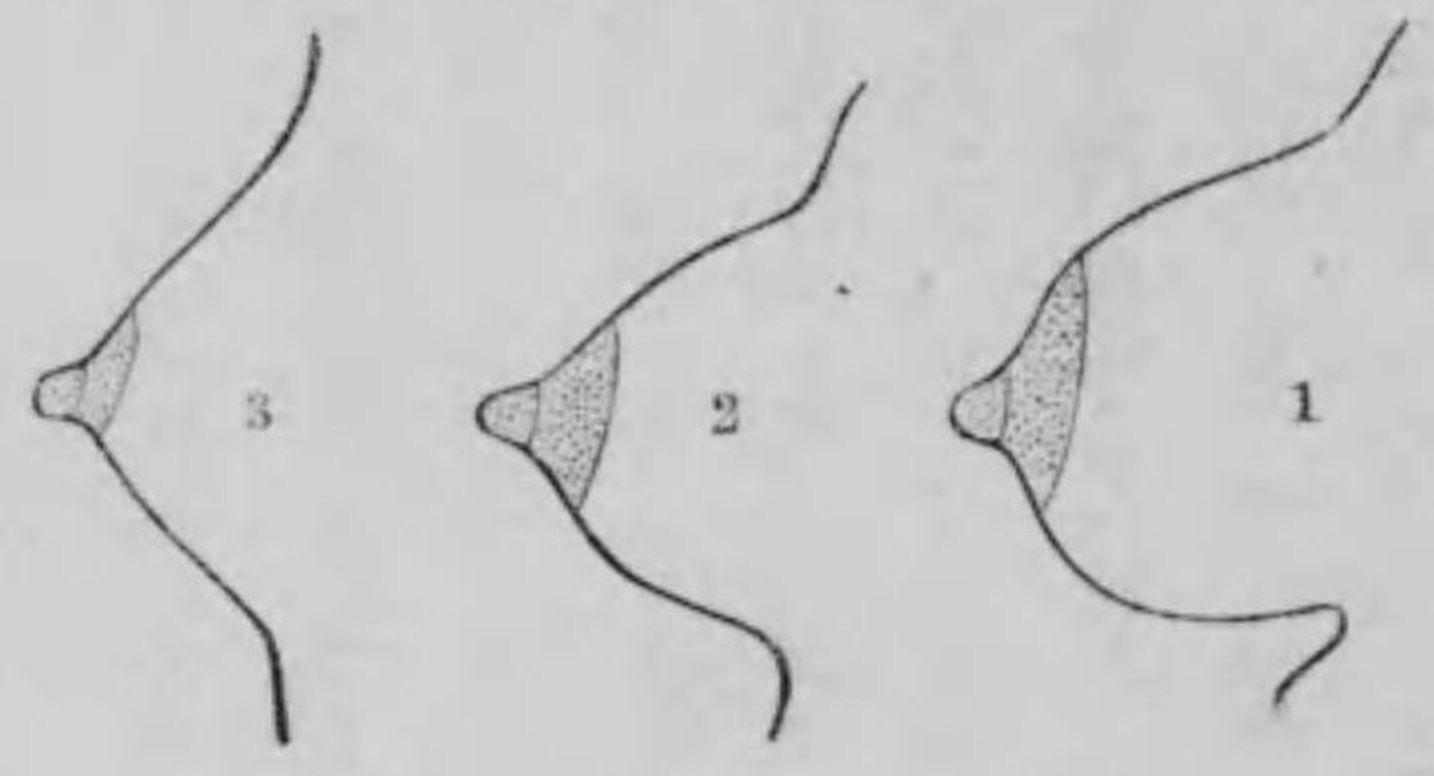
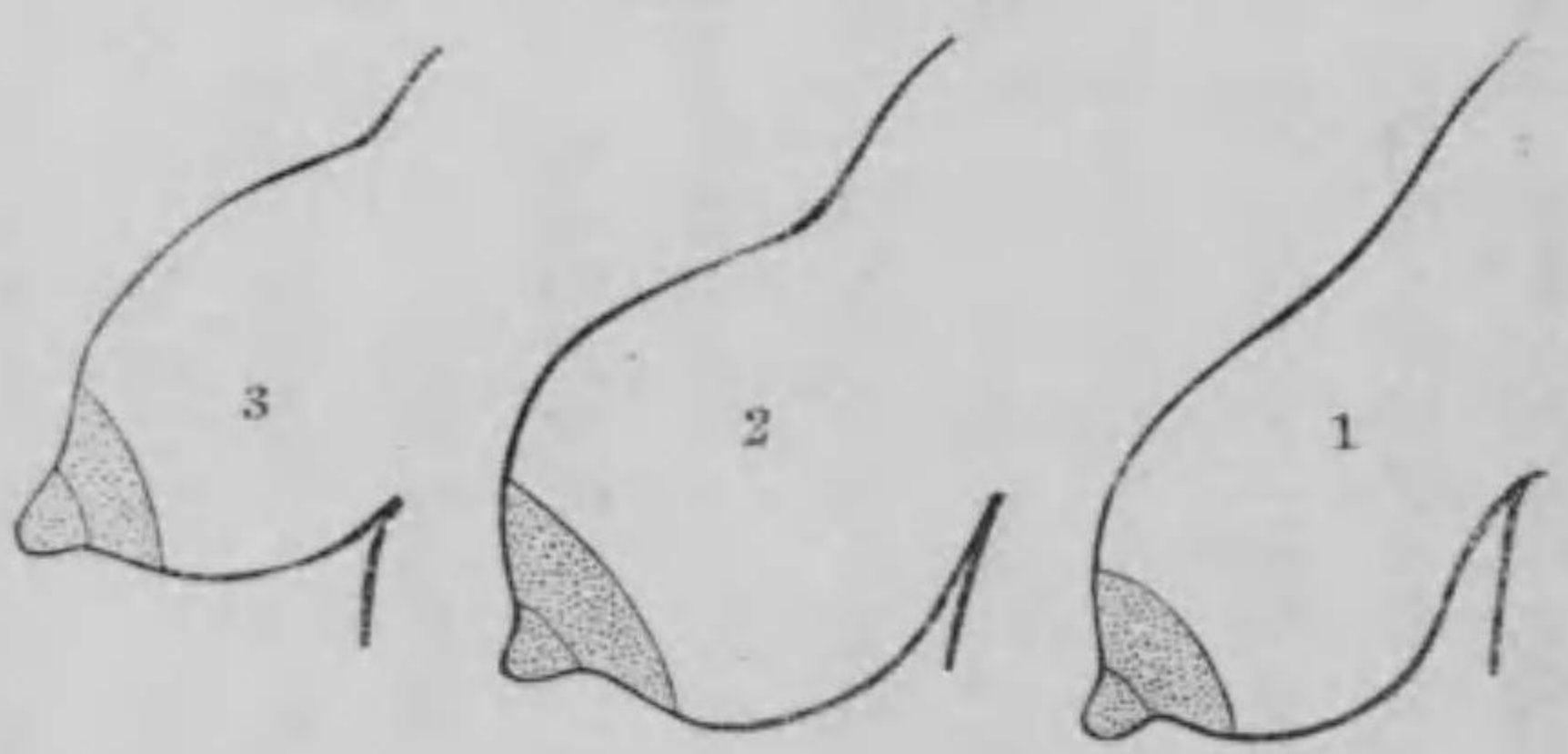


圖 四 十 六 第  
形 各 種 の 房 乳 婦 産 經



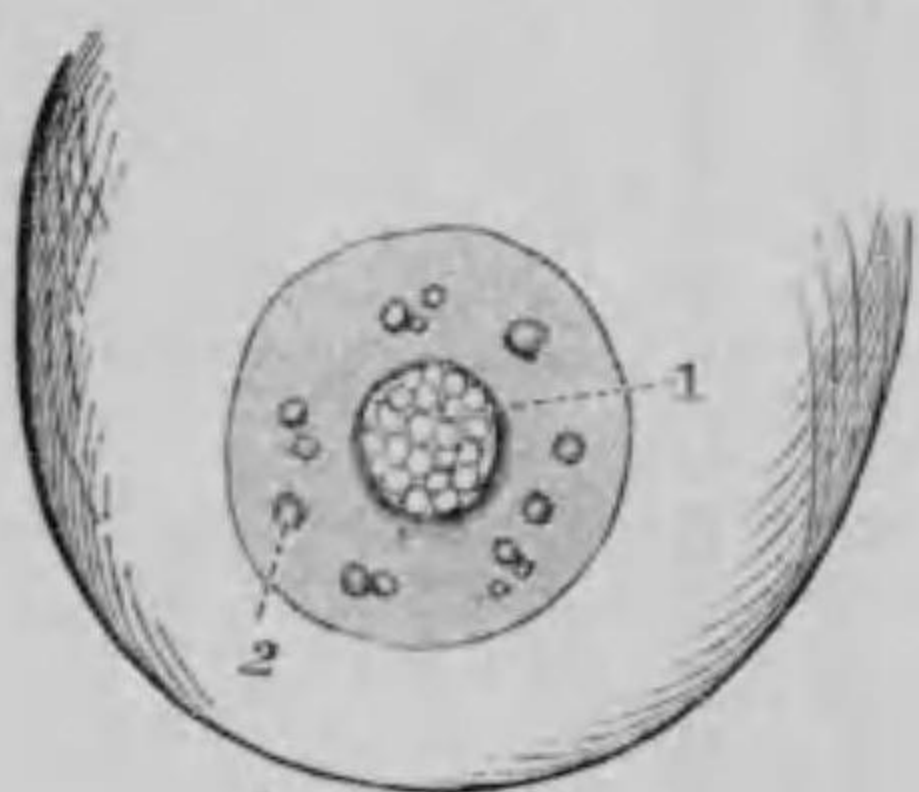
即突出せる先端は乳房基底の下縁よりも下方に懸垂し、乳頭は稍々外下方に偏し且下方に向ふ(第六十二圖及第六十四圖)。

乳房の硬度も亦初妊婦と經産婦とに著しき差あり。初妊婦にては強く緊張して皮膚を撮み上げること難く、皮膚薄くして怒張せる表層靜脈網を透見することを得。尚乳量を中心として放射狀に走る妊娠線を見ること少なからず。經産婦の乳房は柔軟にし

て弛緩し皺襞を生せしむることを得。尚深部に結節狀・索條様の肥大せる乳腺を觸れ得ることあり。乳暈は擴大し普通約三種の直径を有するものが約五種に延長す。且著しく暗色となる。白色人種又は色白き人にては褐色又は稍々紅色に、黄色人種又は色黒き人は暗褐色又は黒褐色となる。着色は一



圖 五 十 六 第  
乳 頭 及 乳 暈



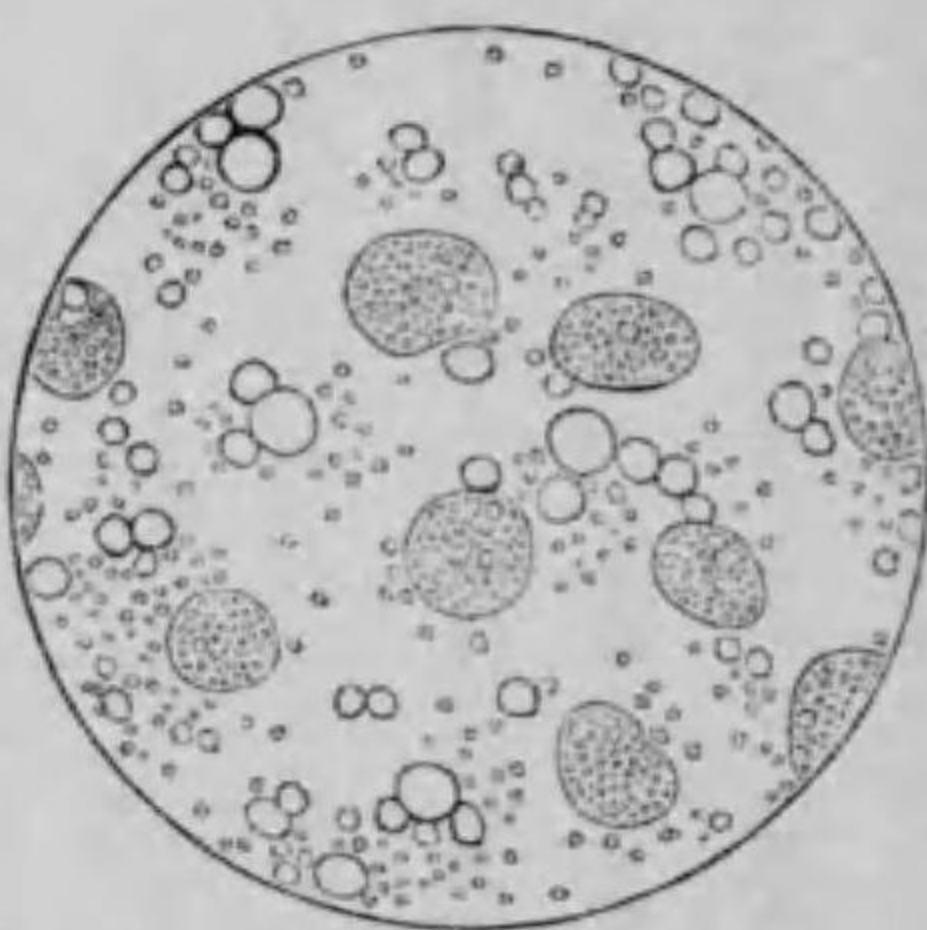
1 乳頭  
2 乳暈中に  
あるモン  
ゴメリー氏  
腺(十四個  
あり)

般に初妊婦に軽く經産婦に於て著し。尙乳暈内にあ  
るモンゴメリー氏腺も亦肥大して小結節状とな  
る(第六十圖)。其多少は人により差異あるも普通十五乃  
至二十個に及ぶものとす。  
乳頭は少しく肥大し延長す。其形及長さは種々なり。  
圓筒形にして約一糎なるを普通とするも、時に短か  
くして扁平となり又突出せずして反對に陥凹せるも  
のあり。

妊娠中乳頭は接觸に對して過敏となり且勃起性著明となる。

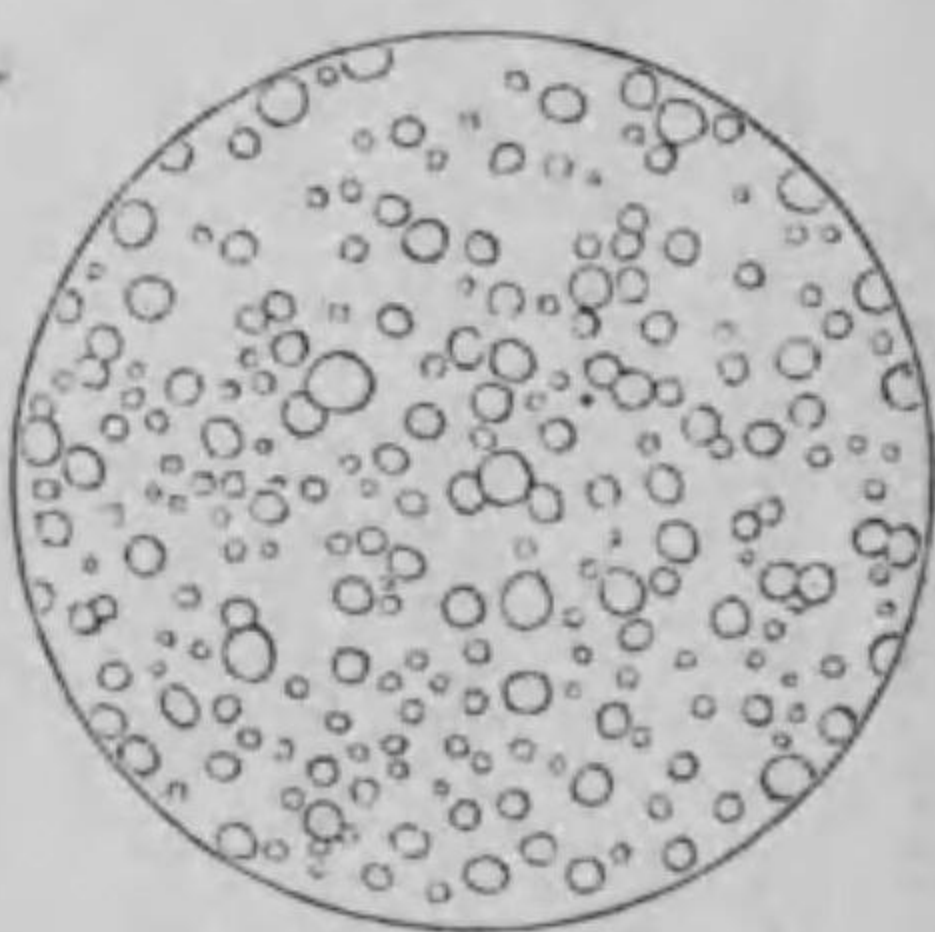
尙著しき變化は分泌機能の開始なり。妊娠中の乳腺分泌液を初乳と稱し壓によりて乳頭より滴狀に湧  
出す。妊娠初期に於ては水様透明なるも後には少しく灰白色に混濁し粘稠にして屢々黄色の小塊を混  
ず。初乳分泌の開始は人によりて一様ならず。妊娠第二ヶ月の初めに於て既に壓出し得る者あれども  
三―四ヶ月に至るまで全く證明し得ざる者も亦稀ならず。然れども後半期に於ては何人にも常に認め  
得るものなり。モンゴメリー氏腺よりも亦同様の分泌液を壓出し得ること少なからず。これ同腺が  
乳腺の一種なることを示すものなり。初乳の一滴をとり之れを顯微鏡下に窺ふ時は大小不同の圓き脂

圖 六 十 六 第  
初 乳 の 顯 微 鏡 所 見



大にして  
桑實状な  
るは初乳  
球他は總  
て脂肪球

圖 七 十 六 第  
成 乳 の 顯 微 鏡 所 見



りな球脂肪てべ總

肪球の外特異なる初乳球を認むることを得。初乳球は脂肪球よりも遙かに大にして通常粗大顆粒を以  
て充され恰も桑實を見るが如き觀を呈す(第六十圖)。これ脂肪を攝取したる白血球に外ならずして、一定  
の方法を以て脂肪を溶解する時は必ず核を認むることを得べし。

### 第二節 生殖器以外に起る妊娠性變化

生殖器以外の臓器又は器官にして、妊娠によりて變化を起す者甚多しと雖、茲には妊娠診斷上必要な  
るものに就きてのみ述ぶることとす。

#### 一、皮膚に起る變化

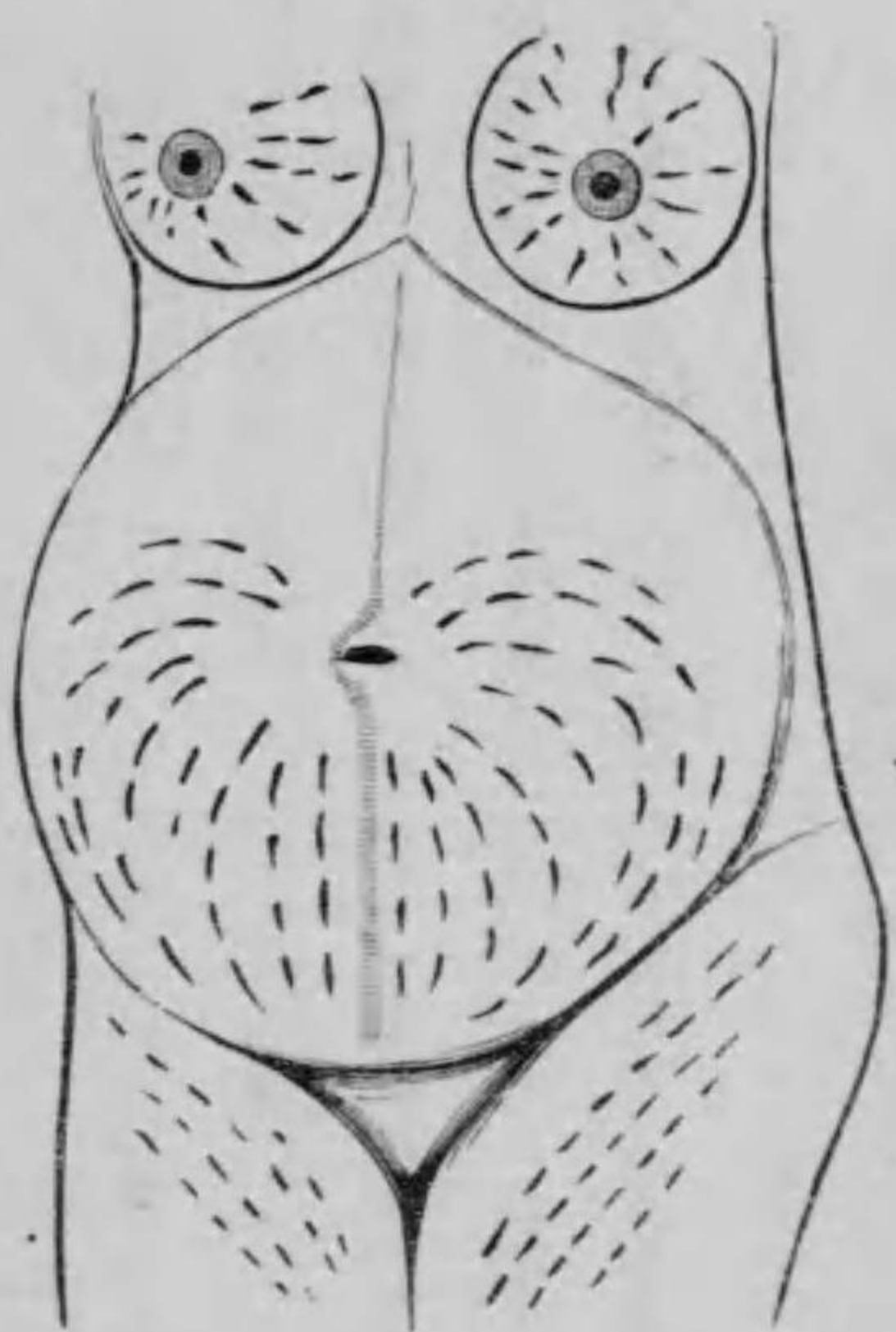
母體に起る妊娠性變化(妊娠徴候)

皮膚に起る妊娠性變化は妊娠線の發生と色素沈着との二種なり。此二種の變化は各々一定の部に限局して現はるゝものなり。

妊娠線の發生

妊娠線とは細長き紡錘形をなしたる帶青赤色の太き線にして、多數相集まりて發生し部位により一定の配列をなす(第六十圖)。下腹部に生

第六十圖 妊娠線の分布及中央線著色



黒線は乳房、腹壁及大臍前方に於ける妊娠線の方向を示す。腹壁中央線にあるは褐線なり

すること最多きも、乳房・大臍の内側等に見ること少なからず。其發生の時期及數は人によりて一様ならざるも、腹壁に於ては多く五―六ヶ月頃より發生す。甚し

き時は下腹部の全面より一部上腹部に及ぶ者あり。時に殆ど全く發見せざる者あり。

妊娠線は皮膚の急速なる伸展により真皮の纖維層が離開又は斷裂して生ずるものにして、薄き表皮を透して深部の充血部を見るが故に帶青赤色を呈するなり。腹壁に生ずるは急速に増大する妊娠子宮の壓に因り、乳房に生ずるは其急速なる腫脹に因るなり。故に發育盛んなる腹腔腫瘍・多量の腹水又は皮

下脂肪層の急速なる増加等によりても亦妊娠線と同様の變化を起し得るものなり。故に必ずしも妊娠にのみ固有のものならざるなり。尙一般に單胎よりも複胎に於て強く發生す。然れども必ずしも伸展の度に比例せずして甚だ著明に發生するを普通とす。分娩後腹壁弛緩するに至れば、次第に褪色して一種の光輝ある白色となり微細なる横走皺襞を生じ恰も創傷治癒後の癢痕を見るが如くなる。之れを舊妊娠線又は妊娠癢痕と稱し、之れに對して帶青赤色を呈するものを新妊娠線と云ふ。従つて經産婦が妊娠する時は新舊二種の妊娠線の混在するを見るべきなり。

色素沈着

妊娠時には一定部の皮膚に種々の形を以て褐色の色素を沈着せしむ。而して着色の度は種々にして淡褐色より暗褐色、甚しきは殆ど黒色に近し。一般に白人種又は白色き人に弱く、有色人種殊に色黒き人に強きこと乳暈に於けると同様なり。

色素沈着の好發部位は左の如し。

(一) 乳暈・大陰唇・會陰及陰唇に接せる大臍内面は既に述べたるが如し。

(二) 腹壁中央線 耻骨聯合の上部より臍に至る中央線に數耗の幅を有する着色線を生ず。之れを其色により褐線又は黒線と稱す。尙臍を越えて劍尖突起までも達すること少なからず。而して臍部にては其一側を迂廻するか又は臍を圍みたる輪を生ず。此褐線は處女に於ても亦往々認め得らるるものなるが故に妊娠徴候とすること能はず。然れ共非妊時の着色は殆ど常に臍以下に限局せられ

且多くは淡褐色なるが故に、臍上に褐線を有するか又は着色著しく強き場合は妊娠徵候と看做すことを得べし。

(三) 顔面 顔面の所々に大小不同の不正の形を有する褐色斑紋を發生する者あり。甚しき時は頸部・胸部・上肢にも見るにことあり。之れを妊娠性雀斑(褐色斑)又は子宮性雀斑と稱す。此顔面褐色斑は多く妊娠後半期に現はれ、他部に於ける着色の如く何人にも見らるゝものならず。尙眼瞼及其周圍が僅かに暗色を呈する者あり。

一般に皮膚の着色は分娩後は褪色して著しく淡色となれ共、全く消失すること少なく次回の妊娠によりて再び強く現はるゝものなり。

## 二、消化器障礙

消化器に起る妊娠性變化は總て其機能障礙にして、就中最著明なるは悪心・嘔吐及嗜好物の變化なり。妊娠性嘔吐 生理的の妊娠性嘔吐に特異なるは好んで朝の空腹時に起ることなり。即ち尙就床中、起床時又は離床後に悪心を發し時に少量の粘液又は胆汁にて着色せる液を吐出す。稀れには一日中悪心を催し毎食事後に嘔吐することあり。然れ共甚しく食欲を害せず、従つて榮養状態を障礙することなく且吐出後は爽快を覺え久しく苦惱することなし。反之し全く食欲を奪ひて急速に衰弱に陥るは病的(妊娠性惡疽)にして、爲めに死に致すこと少なからざるなり。

妊娠性嘔吐は妊婦の約半数以上に見せる徵候なれ共一般に經産婦よりも初妊婦に於て多數なり。故に第一回妊娠時にのみ之れを起し、爾後の妊娠時には全く之れを知らざるか又は次第に軽度となるを最普通とす。發現の遲速は人によりて一様ならざるも第二ヶ月の始め頃より開始する者最多し。従つて妊娠徵候としては最早期に現はるものなり。多くは第三ヶ月又は第四ヶ月まで持續し之れより徐々に急速に消失す。

嗜好物の變化 嗜好物の變化は凡そ妊娠性嘔吐と同時期に發するものにして平素好めるものを嫌ひ、嫌ひたる者を好むに至る。一般に酸味を有する飲食物(例へば梅漬・夏密柑の如き類)を好む者最多し。稀れには異物嗜好と稱し普通人の口にすべからざる土・木炭・線香・白墨の如きを好んで食する者あり。

□ 其他唾液の分泌異常に多量となることあり(流涎)。尙妊娠中は一般に便秘に陥る傾向あり。又齒齦の腫脹を起す者あり。齶齒を有する者は妊娠中に増悪するを常とす。

## 三、靜脈瘤及浮腫

靜脈瘤とは靜脈が一部に於て特に擴大怒張せるを云ひ、浮腫とは皮下結締織内に血管よりの滲出液を生じ種々の程度に皮膚を腫脹せしむるを云ふ。

妊娠によりて起る靜脈瘤及浮腫は増大する妊娠子宮の壓迫より骨盤内の大靜脈に甚しき鬱血を起し、靜脈の還流及淋巴流の困難となるために發生するものなり。故に發生部位は主として下半身にして一般に妊娠の進むに従つて強く、單胎より複胎に於て高度なり。

靜脈瘤の好發部位は下肢の皮膚靜脈殊に大「ザフェナ」靜脈及大陰脣なり。尙腔壁及痔靜脈等にも見ること少なからず。靜脈管は甚しく擴大して藍青色の太き索條又は囊狀となり且強く迂曲す。時に多數の怒張血管一部に相集まりて絲毬狀の腫瘤を發生することあり。下肢にては大木に蔓の生えたるが如き觀を呈す。一般に妊娠後半期に至つて著明となり、尙初妊婦よりも經産婦に多く且高度なるを常とす。

浮腫の好發部位も亦靜脈瘤と同様にして、下肢及大陰脣に最多し。甚しくなれば下腹部及大腿に發生す。高度の浮腫は既に外觀に於て明かなるも、其特徴とするところは指頭を以て壓する時は、其部に暫く陷凹を残すことなり。軽度の浮腫は下肢の前内面、脛骨上の皮膚を壓して陷凹の生ずるや否やを検すべし。上半身殊に顔面の浮腫は全く病的にして腎臟病・心臟病に起ることを注意すべし。

### 第三節 精神及神經系統に起る變化

一般に妊娠すれば神經質となり氣分の變換甚しくなる。多くの者は沈鬱性となるも時に却つて快活となる者あり。又分娩に對し恐怖の念を起し、生兒の畸形ならざるやを杞憂する者あり。

神經系に起る變化としては頭痛・齒痛・四肢に於ける神經痛・腰痛等あるも多く一時的にして軽度なるを常とす。

## 第十一章 妊婦の診察

妊婦を診察するに當りては單に妊娠の有無を知るのみを以て足れりせず、尙進みて諸種の疑問を解決し以て分娩の難易・分娩取扱に對する方針等を判定するの參考となさざる可らず。産婆の診察すべきは左の諸點なり。

一、妊娠有無の診察 婦人は果して妊娠せるや否や。

二、妊娠時期及分娩豫定期の診察 妊娠せりせば現在第何ヶ月にありや、従つて分娩を何時頃

と豫定すべきや。

三、胎兒位置の診察 子宮内に於ける胎兒の體勢・體位及體向は如何。

四、胎兒生死の診察 胎兒は生活せるや又は既に死亡せるや。

五、胎兒數の診斷 單胎なりや複胎なりや。  
 六、初妊と經産との鑑別 第一回の妊娠なりや又は既に分娩をなしたる婦人なりや。  
 七、産道の検査 産道は正常の大きさを有するや否や。  
 是等の疑問を解決するには産科的診察法を行はざる可らず。而して妊娠は著明なる發育現象にして、之れによりて現はるゝ諸種の變化は妊娠の時期によりて甚しき差異あること既に述べたるが如し。従つて診察の方法及診斷確定の難易は初期と晩期とに於て同様ならず。然れ共茲には了解し易からしむるため總括的に述ぶることゝす。

### 第一節 妊婦の診察法

妊婦の診察法を左の如く分類することを得。

#### 甲、問診(豫診)

- 一、視診(視て診察する法)
- 二、觸診(手に觸れて診察する法)
- 三、聽診(聽いて診察する法)

#### 乙、産科的診察法

##### 一、内診法

- 四、測診(尺を以て測り診察する法)

診察は常に一定の順序を以て行はるべきものにして、第一回の診察に於ては先づ問診をなしたる後外

診を行ひ、最後に内診に移るべし。第二回後は主として外診に止むるか又は必要に應じて内診を行ふべし。

#### 甲、問診

問診とは既往に起りたる諸種の事柄(既往症)に就きて産婆と妊婦と相對して質問するを云ふ。

問診は妊娠診断に對して種々重要な根據を與へ分娩時の豫後をも判定せしむるものなり。確實なる

問診によりては既に産科的診察前に略々診断を豫定し得るものなり。故に豫診とも云ふ。

問診すべき重なる事項を列挙すれば左の如し。

- 一、年齢・職業
- 二、既往に於ける疾病(殊に骨疾患・花柳病・竝に肺・心・腎等の疾患)の有無及其經過
- 三、月經の狀況—初經の年月及其後の經過・殊に最終月經の月日及平素月經との比較
- 四、月經閉止後の自覺徵候、殊に惡心・嘔吐の有無・食慾の良否・胎動感の有無及其開始の時日
- 五、既往に於ける妊娠又は分娩の有無。若し分娩せりとせば其度數及妊娠・分娩・産褥時の經過。殊に分娩の難易に就きて注意すべし。

#### 乙、産科的診察法

産科的診察法とは妊婦の診断に固有なる診察法にして、之れを外診法と内診法とに二大別す。

一、妊婦の外診法

外診法とは身體外面の診察法にして、單に眼を以て觀察する視診法と、手を以て觸知する觸診法、耳を以て音を聽く聽診法及大きさを計測する測診法との四法あり。左に其方法と検査すべき要項とを述

第九十六圖

乳腺の分泌を検査する際正當なる方



第九十七圖

乳腺の分泌を検査する際誤る方



ぶべし。

外診をなすには帯を解かしめて診察臺又は寢床の上に仰臥せしむべし。

(一) 視診法

先づ體格及榮養の一般狀態・皮膚の色を視たる後、顔面にては妊娠性雀斑の有無、胸部にては乳房に就きて其形狀・乳暈及乳頭の大きさ・着色狀態・妊娠線の有無を視、次で觸診を兼ねて初乳分泌の有無を検す。

乳腺の分泌を検査する法

第六十九圖に示すが如く一手を以て乳房の基底を握り四指と拇指との全腹面を以て

深部の乳腺組織を壓迫し乳頭に向ひて榨るが如き運動をなすべし。若し乳房甚だ大なる時は兩手を以て兩側より乳房を握るべし。かくして妊婦に疼痛を感じしむることなく、乳腺量少なき場合も分泌を證明することを得べし。初乳は乳頭に常に滴の如く湧出し常乳の如く噴出することなし。若し第七十圖の如く乳暈又は乳頭のみを壓迫する時は強き疼痛を壓せしむるのみならず甚しく多量なる場合の外分泌を證明すること能はず。

腹部に於ては膨隆の度及形・中央線の着色・妊娠線の有無及新舊・臍窩の狀態及胎動の有無等を觀察す。

妊婦による臍窩の變化

非妊時に於て多少も陷凹を有する臍窩は、第七ヶ月頃より妊娠子宮の増大により

て内面より壓迫せられ、先づ陷凹は消失して平坦となり終には少しく前方に隆起するに至るものなり。

胎動所見

胎兒が羊水中に於て運動し其四肢を以て強く子宮壁を衝突する時は腹壁の所々に瞬間的の微動を認め得るなり。尤も胎動視診の有無及強弱は胎兒運動の強弱及羊水の多寡に關す。若し運動強くして羊水量少な

き時は前記の如き瞬間微動ならずして四肢を以て子宮壁を摩擦するが如き連續せる隆起運動を見得るなり。

(二) 腹部觸診法

腹部の觸診は少くとも産婆にとりては各種診断法中最必要なるものにして、之れにより子宮の大きさ(從つて妊娠時期)・胎兒の位置及骨盤腔へ進入せる程度・羊水の多寡・時に胎兒の生死等をも判定し得るものなり。一般に正確なる觸診は種々の危険を伴ふ内診を無用にするものなるが故に、産婆は常に此修得に心掛けざる可らず。

妊娠時期と觸診所見

子宮體を腹部に於て觸診し得るは妊娠第四ヶ月以後なり。而して子宮内に

兒體を觸知し得るは第五ヶ月以後なりとす。然れ共第五ヶ月・第六ヶ月に於ては唯胎兒の存在を知り得るのみにて、兒體の各部を明かに區別し得るは凡そ第七ヶ月以後なりとす。要するに第五乃至六ヶ月までは主として妊娠月數と胎兒の存否を知り得るのみにて、外診によりて胎兒の位置を定むること難きを常とす。故に腹部觸診の技能を要するは第七ヶ月以後に於てなり。

兒體各部觸診上の特徴

胎兒は羊水中に浮び、子宮壁と腹壁とによりて隔たるゝが故に特別な

場合(羊水少くして腹壁薄く弛緩し且子宮壁も亦著しく弛緩せる場合)の外、身體各部を明瞭に觸るゝこと難く、唯大部分と小部分とを區別し得るを以て満足せざる可らず。大部分とは頭部・背部及臀部の總稱にして、小部分とは上下肢の總稱なり。左に各部觸診上の特徴を述べべし。

頭部 正しく球形にして表面に凸凹なく全部一様に硬く且骨盤腔内に固定せざる間は明かなる

浮球感(「バロットマン」)を有す。

浮球感は移動性の物體が液體中に在る場合に起るものにして、輕き衝突を加ふる時は直ちに逃げ去り間もなく復歸して觸診せる手を下より衝き上ぐる感なり。恰も手毬をつく場合と同様の運動なり。頭部に此所見あるは細長き頭部を以て軀幹に連なるため自由に羊水中に浮動するが故なり。

臀部 凡そ球形をなすも頭部の如く正しからず、表面に凹凸ありて軟かなり。移動性あるも頭部の如く明かなる浮球の感を有せず。

背部 凡そ弓狀に彎曲せる長き抵抗として觸れ、硬くして移動性なし。

小部分 多くの場合各部の形を知ること能はずして、唯膝・肘・蹠等を小なる結節又は突起物として觸る。一個のみならず數個觸れ得ること少なからず。尙移動せしめ得ること、自ら部位を變換せしむること、時々衝突運動を感じる等は小部分たる確微なり。

觸診上の注意 觸診の難易は腹壁及子宮壁の緊張度、羊水の量及腹壁の厚さに關すること大なり。

羊水の量及腹壁の厚さは如何ともすること能はざるも、腹壁及子宮壁の緊張度は左の二點の注意により一程度まで輕くすることを得べし。

(一) 腹壁の緊張を輕くする爲めには患者を仰臥せしめて膝を適度に屈せしむ。尙患者に怒責を禁し口を開きて平靜に呼吸せしむ。又神經質にて故意に怒責するものにては觸診しつゝ種々の問診を試み注意を他に轉ずべし。

尙診察前排尿せしめて膀胱を空虚にせしむべし。

二子宮筋は妊娠の進むに従ひ刺激性を増すものなるが故に、粗暴なる觸診をなす時は直ちに反射性に収縮して硬くなり胎兒所見を全く不明ならしむるものなり。故に温かき平手を以て成る可く靜穩に觸診すべし。單に腕關節を動かす範圍内に於てのみ手を動かすべし。反之し肘關節又は肩胛關節に於て前膊又は上肢の全部を動かす時は觸診強きに過ぎ粗暴に陥るもの多し。尙又子宮收縮して硬くなる時は暫時觸診を中止して再び弛緩するを俟つべし。

觸診の方式。觸診の方式は妊娠時期によりて一様ならず。先づ最定型的なる七ヶ月以後の場合に就きて述ぶべし。

一般に迅速且確實に診断の目的を達せむと欲せば常に一定の順序を以て觸診を進めざる可らず、然らずして不秩序に慢然と診察する時は或は必要の事項を残し或は誤診に陥るものなり。最普通に行はるるはアールフェルド氏方式にして左の四段よりなる。(第一、第二及第四段をレオホルド氏方式と云ふ)

第一段。産婆は妊婦の左側(又は右側)に在りて妊婦に面し第七十一圖に示すが如く兩手を少しく彎曲して其尺骨縁を膨隆部の頂點に當て、左右の指先を接觸せしめ、稍々下方に向ひて靜かに腹壁を壓入すべし。然る時は子宮底は兩手掌の間に狹まりて明かに觸知することを得べし。反之し單に上方より一手を當てたるのみには境界不明なること多し。

此第一段の方式にては、子宮底の高さ(從つて妊娠時期)及形狀、子宮底部に胎兒部の存否又は存在すれば如何なる部分なるかを診察す、横位なれば子宮底は所謂「空虚」にして全く胎兒部を觸れず、子宮底の上界は下方に向ひ稍々弓狀をなす。縦位なれば臀部(頭位)又は頭部(骨盤端位)を觸れ子宮底の上界は球狀に膨隆す。

膨隆す。

浮球感の有無を検するには觸知し得たる大部分に示・中・環指の前端を平たく當て軽く衝突運動を反復するなり。子宮底上界の高さを定むる標準點に三種あり。耻骨聯合上縁・臍及劍狀突起先端之れなり。就中妊娠後半期に於ては臍を標準とせらるゝを普通とす。然れ共理論上よりすれば臍の高さは移動するものなるが故に、常に固定せる耻骨聯合又は劍狀突起先端を標準とすを正當とす。

第二段(第七十圖) 子宮底に當てたる兩手を下方に移して手掌を平たく子宮の側壁に當つ。先づ左手は其儘とし右手を少しく鉤形に彎曲して上方より下方に動かして子宮の右壁を軽く觸診す。次に右手を子宮

第七十圖 觸診法第一段



妊婦の診察



の右壁に當てたるまゝとし、左手を動かして左壁を觸診す。

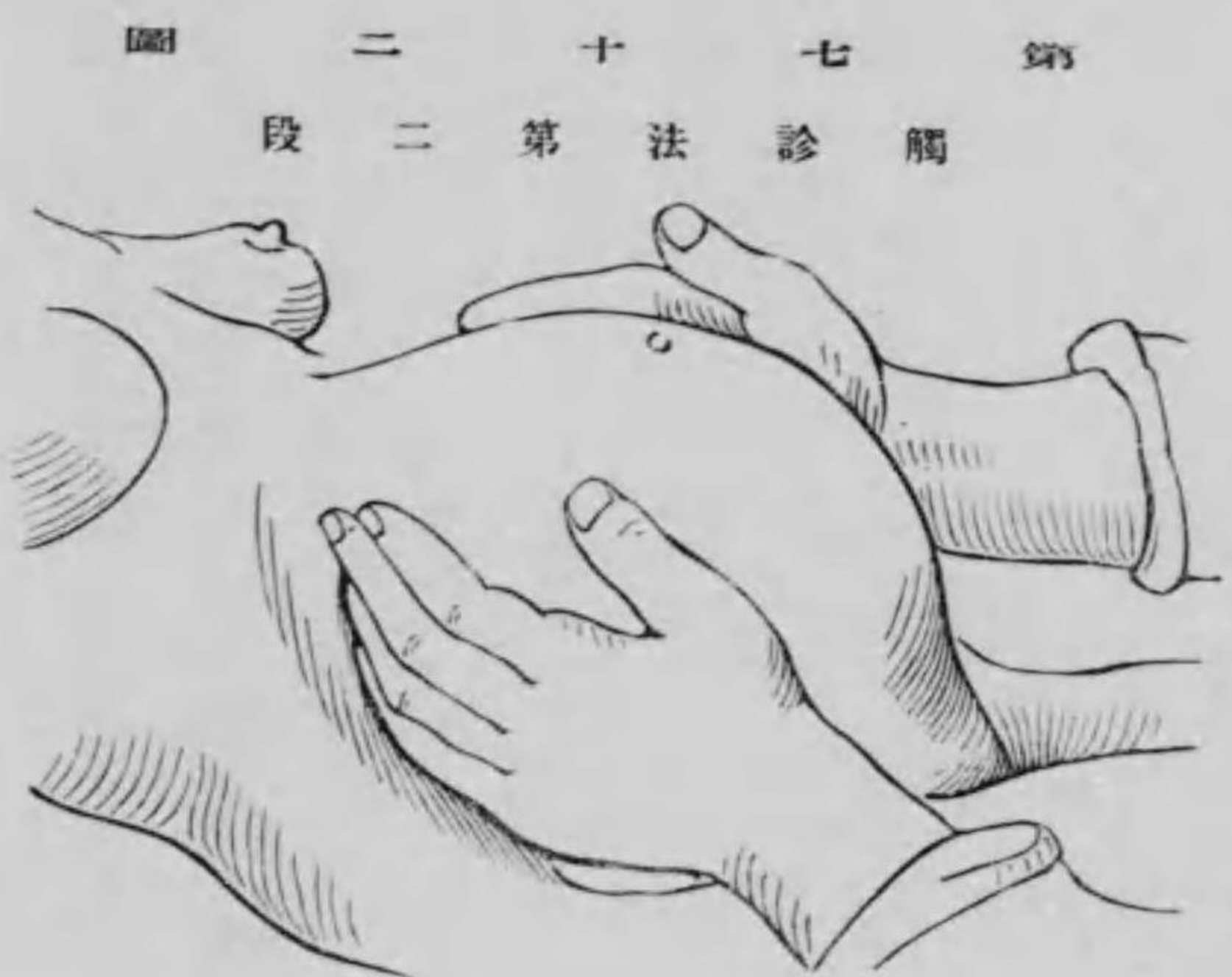
如斯く左右交互に觸診するは手を以て子宮體を固定して所見を明瞭ならしむるためなり。若し兩手を同時に動かして觸診する時は各部を區別すること甚だ困難なり。

第二段の方式によりては、主として兒背又は小部分のある側を知りて體向を定め、且小部位の運動を證明して胎兒の生存せることを確むるものとす。但横位の場合には一側に兒頭他側に臀部を觸れ以て體位を定むるなり。其他子宮體の形状・硬度・羊水の多寡等をも判斷し得るなり。

背部の觸診は背前位にては容易なれ共、背後位なる時は不能なり。又背前位なりとも羊水多量なる時は觸診困難なり。

此時は子宮底にある臀部又は頭部を少しく下方に壓して脊柱の彎曲度を強め且子宮壁に接近せしむべし。

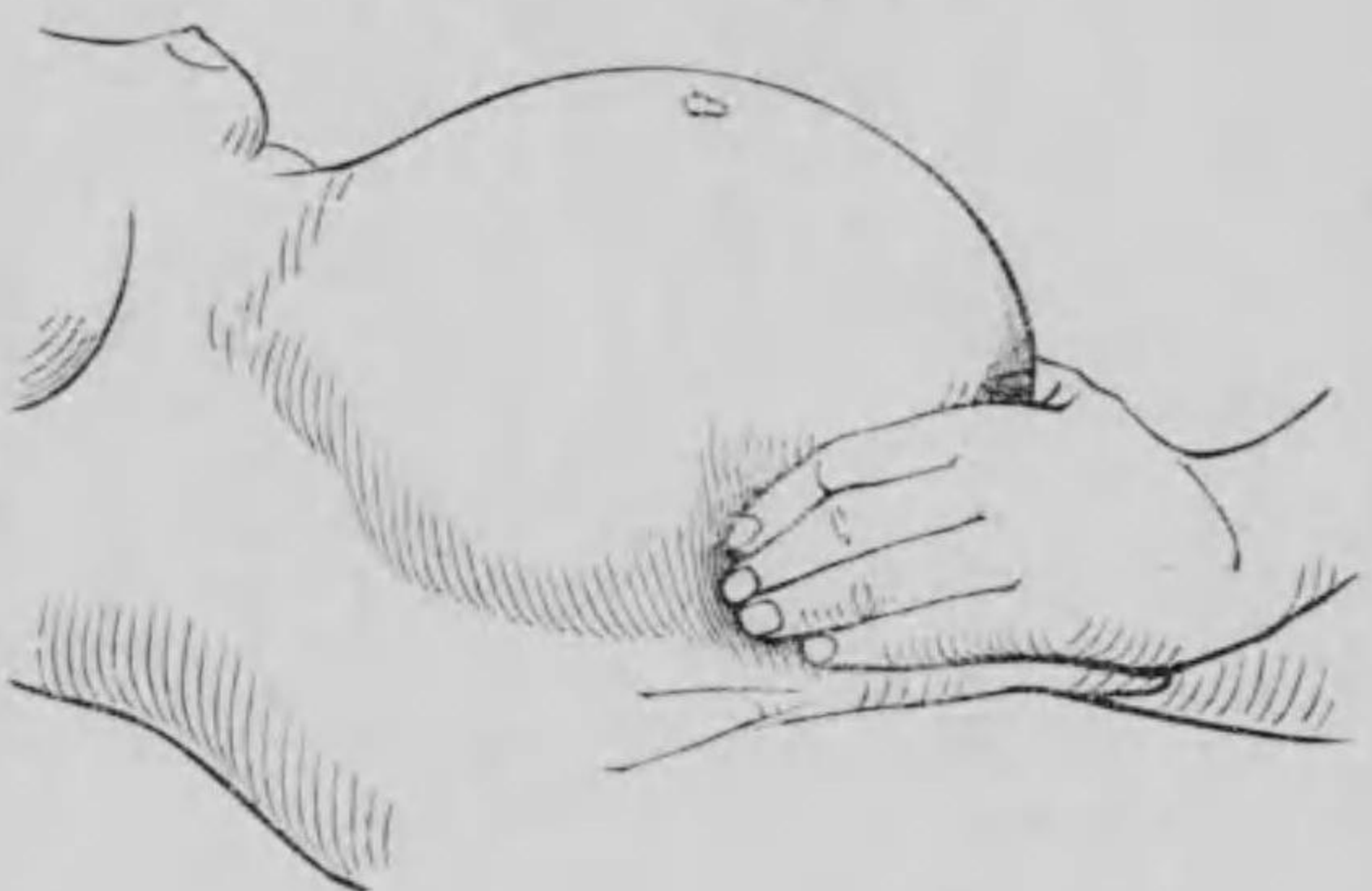
小部位の運動は平手を側方に當て、暫時待つ時は時々瞬間的の衝突運動を感じるこゝによりて知るなり。不明なる時は平手の先端にて兒體に衝突を與へ運動を強くして檢すべし。



第七十圖 第二段法診觸

第三段(第六十九圖)

第三段は子宮の下部にて骨盤入口に向へる胎兒部分(通常は頭部又は臀部)を知り、其移動性を定むるためなり。産婆は前二段と同様の位置にありて左手(又は右手)を耻骨聯合の上部に置き一側に拇指他側に密接したる四指を當て、兩部を強く開きて、球形なる大部分の半周を撮み、其形・大き及硬



第七十圖 第三段法診觸



第七十圖 第四段注診觸

度を検す。次に拇指と示中指とを以て左右に動かして浮球感の有無を定む。

兒頭尙骨盤入口の平面より上方にありて移動せる時は、第三段の方式にて殆ど兒頭の全部を觸知し、熟練せる者にては後頭・額部等を區別し得るも、初妊婦又は分娩時に於るが如く兒頭既に骨盤腔に進入し固定せる時は單に其一部を知り得るのみなり。故に此場合は第四段によりて觸診を補足せざる可らず。  
 第四段(第七十圖) 産婆は前三段と反對に妊婦の足の方に向ひ、兩手の四指を密接し且僅かに彎曲せしめて骨盤入口に向へる胎兒部分(頭部)の側方と耻骨との間より深部に向ひて靜かに指先を挿入し、兩手の間に頭部を挟み第二段と同様の方法にて左右交互に觸診し、觸れ得る部分の何者なるかを検す。四段中最困難なるものなり。此診察法は殊に分娩時に於て必要にして、之れによりて兒頭の精細なる位置と分娩進行の程度を知り、以て内診を避け得べきなり。

□

尙胎兒部分の明かならざる第六ヶ月までの觸診は既述の方式に準じて行ふべし。即第一段の方式によりて子宮底の高さを知り、第二段の方式中子宮體の所々に輕き衝突を加へつゝ浮球感を有する兒體の存在を検すべし。此場合浮球感を與ふるものは頭部のみならずして胎兒全部なり。之れ兒體に比して羊水量多く運動自在なるが故なり。此浮動兒體を證明し得るは第五—第六ヶ月にして第四ヶ月に於ては内診によらざれば明かならず。

### (三) 腹部聽診法

聽診によりて知り得る音の種類 妊婦及産婦の腹部を聽診して知り得べき音は左の六種なり。

- 胎兒より起る音 心臓音・臍帶雜音・胎動音
- 母體より起る音 子宮雜音・大動脈音・腸雜音

就中妊婦又は産婦の診斷上最必要なるは胎兒心音にして、胎動音・子宮雜音及臍帶雜音之れに次ぎ、大動脈音及腸雜音は何等の價值をも有せず。

聽診の方法 聽診法には耳殻を腹壁に密接して聽く直接聽診法と聽診器の媒介を以て間接に聽く間接聽診法との二種あり。直接聽診法は特種の器具を要せざる利あるも聽取せむとする部位を自由に變化するに甚だ不便なるが故に、聽診器の用意なき場合にのみ應用せられ、最普通に行はるゝは間接聽診法なり。

聽診器には管狀聽診器と兩耳聽診器との二種あり。管狀聽診器に多種あるも木製又は硬「ゴム」製の内腔を有する太き管にして深く圓錐形又は漏斗形をなしたる一端を腹壁に當て、淺く圓盤狀をなせる他端を檢者の耳に當てるなり(第七十五圖)。先づ手を以て所望の部位に置き耳を當てたる後は手を離し唯頭部のみにて直角の方向に固定し聽取すべし。手を以て支ゆる時は其摩擦によりて雜音を混じ聽診の妨げとなるべし。

兩耳聽診器にも亦甚だ種類多きも、腹壁に當つべき採音部と耳孔に挿入すべき聽音部と、兩者を連絡する二本の「ゴム」管よ

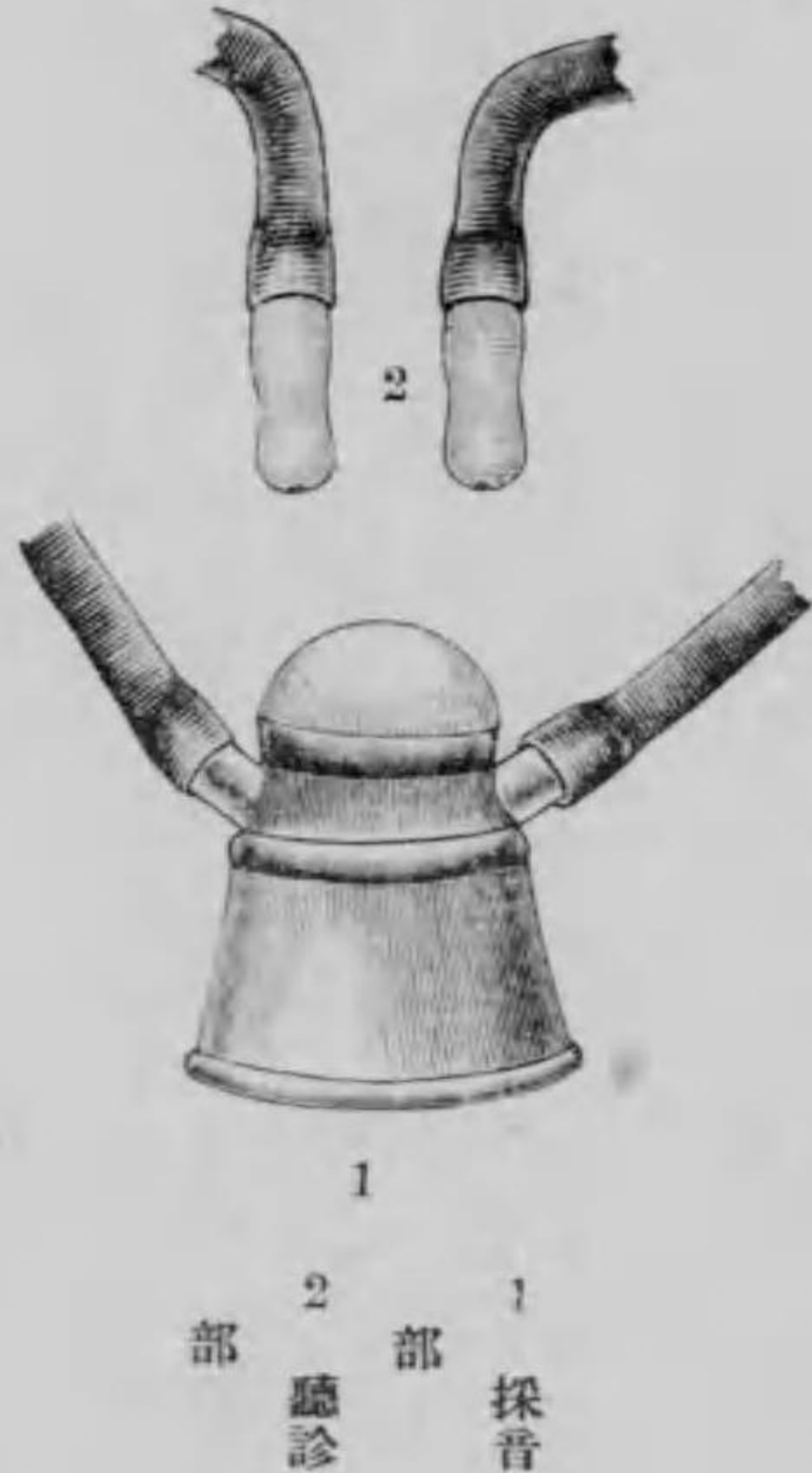
圖五十七第 器診聽狀管製木



1 耳に當つべき端  
2 腹壁に當つべき端

りなる。

圖六十七第 器診聽科産式本榎



1 採音部  
2 聽診部

管狀聽診器に於けると同様採音部に手を觸れざるを可とする故、常に「ゴム」管のみにて保持すべし。此目的に對して産科用のものは普通聽診器と異なり採音部を特に重く且扁平といふ「ゴム」管のみにて保持するも膨隆せる腹壁上に固定し得る様にして(第七十六圖)。

管狀聽診器は使用上に幾分の不便あるも兩耳聽診器よりも明瞭に聽取し得る利益あり。

胎兒心(臟)音

胎兒心音は凡そ第二十週頃に至りて腹壁上より聽取し得べき強度に達す。第五ヶ月までは尙聽き得ざる場合少なからざるも、第六ヶ月殊に第七ヶ月以後は特別の場合の外殆んど常に證明し得べきものなり。一般に經産婦にては初妊婦より早期に知り得るものとす。  
心音の性質及數 音の性質は成人に於けると同様規則正しき間歇を有する重複音なれ共、胎兒心

音に特有なるは第一音と第二音とは強さも高さも全く同様なることにして共に清く澄める音なり。

(トン・トン——トン・トン——トン・トン)恰も時計の刻む音の如き調子なり。

成人に於ては第一音は鈍にして長く第二音は清くして短かし

心音の數は一分間一二〇—一六〇、平均一四〇なり(約成人の倍數)。

胎兒心音は種々の原因にて増減す。今左に其主なる者を列擧すべし。

- (一) 胎兒が強く運動する時増加す。
- (二) 母體發熱して其脈搏増加する時は胎兒心音も亦増加す。
- (三) 分娩時陣痛起る時は減少し、陣痛止む時舊に復す。
- (四) 一般に女兒の心音は男兒の心音より多し(一部の人は一分間一四〇を境とし之れ以上なる時は女兒、以下なる時は男兒とみなすも確實ならず)。

最明瞭に心音を聽取し得べき部位(心音部) 胎兒心音が吾人の耳に達するまでには羊水・子宮壁・腹

壁の三層を通過せざる可らず。是等三層中音の傳達を妨ぐるは羊水なり。故に羊水の量少なき程明瞭に聽取することを得。尙又心音發生部たる胸部に近きほど明瞭なり。而して屈曲體勢をされる縦位に於ては、背部を以て子宮壁に密接するが故に、心音を最明瞭に聽取し得べき部位(心音部)は兒背の、側にて頭部に近き胸部と接する部なり(第七十圖)。

第七十七圖 胎勢と心音部位の關係



小部分のある側は胸部と子宮壁との距離遠く、多量の羊水にて隔てらるゝ爲め心音の傳達甚だ微弱にして之れを聴取すること能ざるを常とす。

分娩時に起るべき反屈體勢をみる顔面位にては、前胸壁を以て子宮壁に密接するが故に、心音部は兒背のある側と反対なり(第七十圖)。

妊娠第六ヶ月頃までは胎兒の位置不定なるため心音部も亦不定(耻骨聯合と臍との間なること多し)なれ共、七ヶ月以後に至り

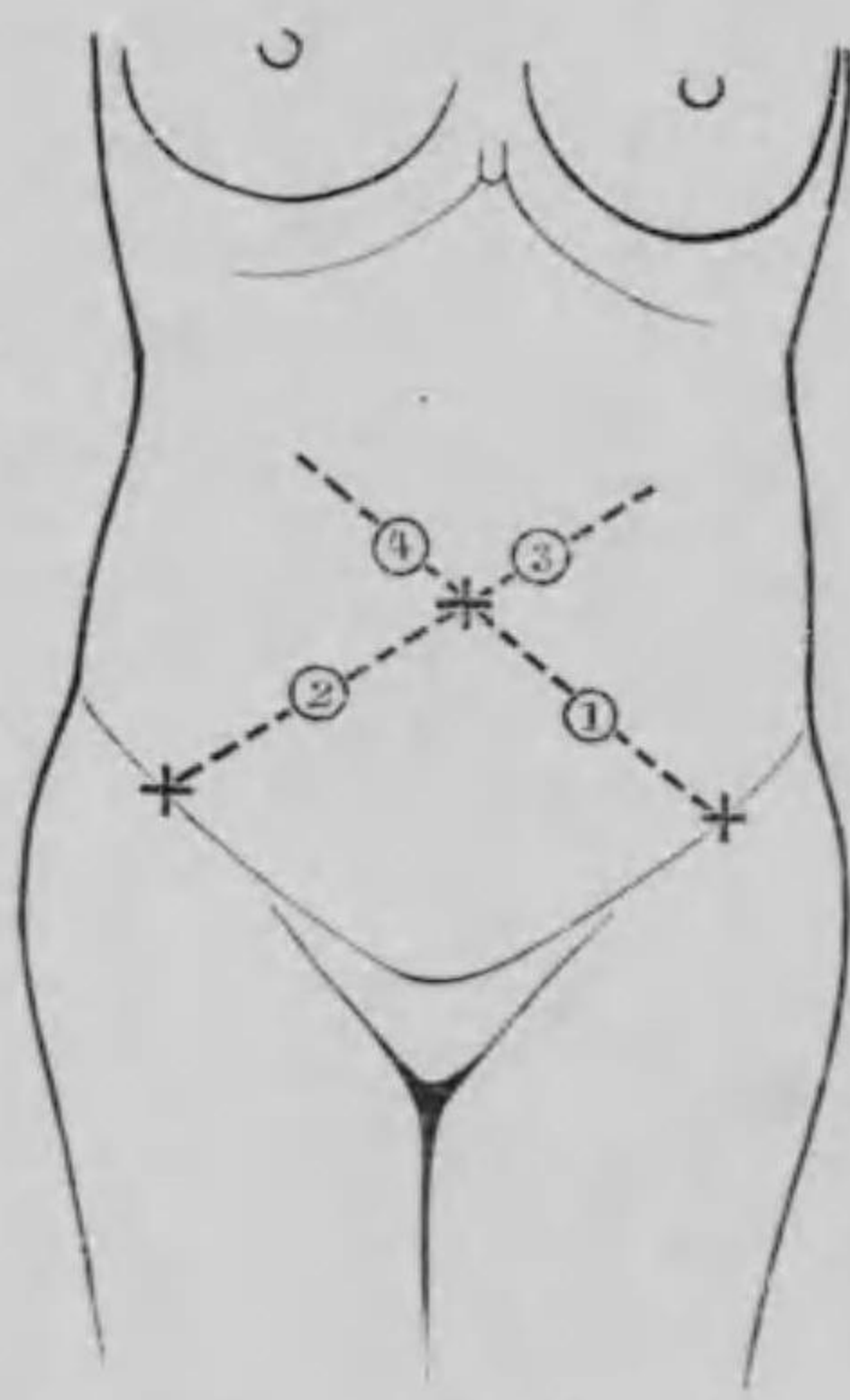
胎兒の位置略々固定すると共に心音部も亦一定す。

妊娠七ヶ月以後にても時期により胸部の存する高さは移動するが故に心音部も亦上下に移動すべきものなれども、實地上には凡そ次の如く定むることを得べし(第七十圖)。

頭位

- 第一體向——臍の左下方にて左臍棘線(臍と腸骨前上棘とを結ぶ線)の約中央附近
- 第二體向——臍の右下方にて右臍棘線の中央附近
- 第一體向——臍の左方又は左上方(延長方向)
- 第二體向——臍の右方又は右上方(延長方向)

第七十八圖 體向・位と心音部位の關係



- 1 第一頭位の心音部
- 2 第二頭位の心音部
- 3 第一體向の心音部
- 4 第二體向の心音部

理論上より云へば第一分類と第二分類との間に差異あるべきなり。即前位にては中央線(耻骨聯合と臍とを結ぶ線)に近く背後位にては中央線に遠し。背後位にては兒背の側壁に於て聴診すること、なる。従つて一般に背後位の聴

診は困難なり。然れ共此差異によりて第一分類と第二分類とを區別し得るほき精確なるものにあらず。横位又は斜位には固有の心音部なきも、多くは臍の周圍にして而かも臍高より下方の中央又は鼠蹊部なり。上述の理により、觸診上體位及體向の不明なる場合には、最明瞭に聴取し得べき心音部を知りて逆に胎

兒の位置を判定することを得べし。此時は先づ左右の臍棘線に沿ひて臍の上方及下方を聴診し、次で中央線にて特に臍の下方に注意すべし。

心音部を知ると共に心音の數及整否を定むることを要す。分娩時に於て殊に然り。

計算法。時計を用ひなるべく一分間を通じて計算すべし。三十秒又は十五秒間計算したる結果を二倍又は四倍するも同様なるが如しと雖、實際に於ては二乃至四の誤算を生じ得べし。然れ共分娩時に於けるが如く心音の變化を幾回となく計算する必要がある場合は常に五秒間宛數へて其増減を比較すべし。五秒間に十一乃至十二は生理的にして、之を十二倍すれば一分間の數を得。

聴診時の注意

聴診時には妊婦を仰臥せしめ兩脚を充分に伸展して腹壁を緊張せしめ子宮壁に密着せしむべし。心音不明なる時は一手を以て子宮底を下方に押し兒の背部を一層強く屈曲せしめ子宮壁に接近せしむるを可とす。尙背後位なる時は其側を下にして適度の側臥位となす時は、兒背は少しく前方に向ひ聴診を容易ならしむべし。

### 胎動音

胎動音は胎兒が四肢を動かして子宮壁を衝くことによりて起り、不規則なる間歇を以て反復する鈍き衝突するが如き音にして聴診器を衝き上ぐるが如き感あり。直接聴診法による方一層明瞭なり。

若し不明なる時は小部分に適度の衝突を與へて運動を盛んならしむべし。胎動音は心音よりも早期に聴取し得るものにて、時として第十四週に於て既に之れを證明し得ることありと云ふ。

### 臍帶雜音

臍帶雜音は臍帶血管の壓迫によりて起るものにして臍帶の兒體纏絡又は眞結節形成等に見るものなり。従つて之れを聴き得るは唯特別の場合(約一五%)のみにして、心音の如く何人にも證明し得るものにあらず。口にて吹くが如き雜音にして胎兒心音と全く同數同時にして聴取し得る部も亦心音部又は其附近なり。時として胎兒心臟に異常(例へば先天性瓣膜病)ありて同様の雜音を發することあり。此場合は臍帶雜音に於けるが如く雜音と共に心音を聴くことなく單に雜音のみなり。

### 子宮雜音

子宮雜音は妊娠によりて強く肥大迂曲せる子宮動脈枝が器械的に狹窄せらるゝことによりて發するものにして臍帶雜音に似たる吹くが如き雜音なり。母體の心音と同時に聴ゆるものなるが故に、橈骨動脈を觸れつゝ聴診すれば容易に臍帶雜音と區別することを得。此雜音を聴き得るは子宮體を腹壁上より觸れ得る第四ヶ月後なること勿論なるも、妊娠の進める程明瞭にして産褥第一日に於ても尙明かなり。

聴取部位は子宮動脈枝の走れる子宮の兩側壁にして、一般に右側よりも左側に於て著明なり。之れ妊娠子宮は左方に捻轉せるがためなり。聴診器を以て軽く壓迫する時は明瞭となり、甚強く壓迫するに及び消失す。時に著しく強く聞え胎兒心音を不明ならしむることあり。

大動脈音

大動脈の閉鎖によりて起る音が子宮體に傳はりて聴取し得ることあり。殊に下腹部の中央線に於て明瞭なり。清澄なる音なるが故に注意せざれば胎兒心音と誤診せらるゝことあるも其數が母體心音と同様一分間七〇乃至八〇なることを知れば鑑別容易なり。然れども發熱・精神感動等のため母體心音甚しく増加する時は、單に數のみにては區別すること能はず。此場合は聴診と同時に橈骨動脈を觸れ、兩者同時なることによりて大動脈音なることを確むべし。

腸雜音

腸管内に於て瓦斯の移動する爲めに發する雜音にして恰も雷鳴を聴くが如し。

(四) 測診法

妊婦の測診は胸部及骨盤の二部に分る。

腹部の測診は主として妊娠子宮底の高さ又は腹部の周圍を知り、以て妊娠時期を診断するの資となし骨盤の測診は産道の廣狹を定むるに應用せらるゝものなり。是等の詳細は各々の條下に於て述べべし。

二、妊婦の内診法

内診とは腔内に手指を挿入して腔及骨盤腔内の狀況を診察するを云ふ。外陰部の検査は元來外診法に

屬するものなれども、普通内生殖器の検査と同時に進行すべきものなるが故に内診中に屬せしむるを常とす。

内診時の位置及注意 特殊の内診臺に上すか又は牀上に仰臥せしめ外陰部の消毒時と同様の位置

とし腰下に便器を挿入すべし。尙豫め排尿せしむるを必要とす。

内診の方法

先づ外陰部を微温「リゾール」水を以て洗滌したる後、産婆は石鹼及「リゾール」にて

簡單に手を消毒し、右手の拇指と示指とにて

第七十九圖に示せるが如く陰唇を左右に開き

「リゾール」水にて濕したる左手の示指又は示

指と中指を骨盤誘導線の方に沿ひて靜かに

腔内に挿入したる後右手を離し諸種の事項を

検査すべし。

内診時産婆の検査すべき事項

(甲) 外陰部及其附近 大陰唇及其附近の

着色状態・浮腫及靜脈瘤の有無・會陰の伸

展性・癍痕の有無等、腔入口部粘膜の着色

第七十九圖 内診の方式を示す



状態

(乙) 本来の内診

- 一、處女膜の性状・腔の廣さ及硬度
  - 二、子宮腔部の状態—形状・硬度及長さ
  - 三、子宮口の形・大きさ並に頸管擴大の存否
  - 四、前進部は何者なるか、移動するや固定せるや(前進部は前腔穹窿部に於て觸知するを常とす)
  - 五、骨盤の廣狭(其詳細は後に述ぶべし)
  - 六、最後に腔鏡(子宮鏡)を用ひて腔を開き腔壁に靜脈瘤の有無、腔及子宮腔部粘膜の着色状態、分泌物の性状及量を視診す。
- 第四ヶ月に至れば雙合診によりて浮球感を有する兒體を證明し得ることあり。
- 尙妊娠初期(第三—四ヶ月頃まで)の診察にては一手の手指を腔内に入れ他手を腹壁に當て、子宮體を兩手の間に挟みて其大きさ、形及硬度を檢せざる可らず。之れを雙合診と云ふ。

□

内診及雙合診は妊婦にとり決して無害の者にあらずして、度々之れを反復し又は甚しく粗暴に行ふ時は屢々妊娠中絶の原因となる。其他不注意によりて細菌の傳染をも誘發することあり。而して妊娠の

診斷として内診及雙合診の是非必要なるは唯妊娠の初期に於てのみなり。少くとも妊娠後半期に於ては多くの場合外診のみにて診斷の目的を達し得るものなり。

内診、殊に妊娠初期の雙合診によりて確實なる所見を得ることは唯經驗に富める産科醫のよくすることにして産婆にとりては甚だ困難なる業と云ふべし。

要之するに産婆としては妊婦の診察に當りては多くの場合外診のみを以て満足すべきものなり。又外診によりて得たる所見にして異常の疑ある時は直ちに醫師の診斷を乞ふべし。産婦の内診に關しては分娩の條下に詳述すべし。

第二節 妊娠有無の診斷

一、妊娠の確徴 妊娠は子宮内に胎兒を宿せる状態なるが故に、婦人を診察して直ちに「確かに妊娠なり！」との保證を與へ得るは胎兒より起る左の徴候を證明し得たる場合のみなり。

- 一、胎兒心音を聴取し得ること
  - 二、外診又は内診によりて胎兒部分を觸知し得ること
  - 三、胎動を觸れ・視又は聴き得ること
- 但「胎動を感ず」この妊婦の言には必ずしも信ををき難し(想像妊娠の條参照)。

四、臍帯雑音を聴取し得ること

是等の四徴候の各々は妊娠以外には絶対に現はれざるが故に、單に此中の一つを證明し得るも妊娠なることを斷言し得るなり。是等を妊娠の確徴と稱す。然れども是等の確徴は普通第五ヶ月に至りて始めて證明し得るものなるが故に、妊娠後半期に於ては異常の場合の外妊娠の診断に困難を感ずることなきも妊娠前半期に於ては確實なる診断を得ざるものとす。

尙近來「レントゲン」寫真によりて胎兒の骨格を撮影し妊娠を確實に診断する法あり。

二、妊娠の半確徴

妊娠前半期に於ては左の如き生殖器に起る變化の存在によりて「多分妊娠なるべし」との半ば確實なる診断を下し得るのみなり。

一、從來正調なりし月經の閉止せること

二、子宮體の増大すること

三、腔及子宮腔部粘膜の變色及軟化

四、乳房の變化—乳量及乳頭の着色、初乳の分泌

五、子宮雑音、ヘガール氏徴候又はビスカーチニク氏徴候

是等の徴候は妊娠以外の場合にも現はれ得るものなり。例へば月經の閉止は内生殖器又は全身の諸種の疾患にて起り、子宮體の膨大は腫瘍(例へば筋腫)の發生によりて起り、初乳の分泌も亦子宮又は卵

巢に腫瘍ある場合にも起り得るものなり。従つて妊娠を確實に斷定すること能はず。故に是等を妊娠の半確徴と云ふ。

單に半確徴の一つを認め得たるのみにては診斷上殆んど價値なきも多數を同時に證明し得たる場合、例へば月經閉止後子宮膨大し乳房に變化を起し加ふるに腔及子宮腔部粘膜に變色及軟化を見たる場合の如きは妊娠なる診斷は稍々確實となり、經驗を有する者にては之れを以て妊娠を斷言することを得。

尙又疑徴なりとも數週又は一ヶ月餘の經過を観察し、變化の程度次第に増進することを確認得たる時は妊娠なること殆んど確實なり。諸種の變化が規則正しく且迅速に進行すること、妊娠に於けるが如く著明なるは、他疾患に全く見ざるころなればなり。

三、妊娠の不確徴

妊娠時生殖器以外に現はるゝ左記の徴候は單に「或は妊婦ならざるか？」との疑問を起さしむるものなり。

一、消化器より起る變化—悪心・嘔吐・嗜好物の變化

二、腹部の膨滿

之れは全く醫學的知識なき一般人が妊娠と想像するの資となるべき徴候にして妊娠診斷としては全く不確實なるものなり。例へば悪心・嘔吐等は胃腸疾患・發熱其他諸種の原因によりて起り、腹部の膨滿は腹部腫瘍(例へば卵巢囊腫)又は腹水等にも見るものにて、半確徴よりも遙かに價値なきものにし



て妊娠の不確微と云ふ。

#### 妊娠の血清診断法

上述の如く妊娠の診断は末期に至るに従ひて益々容易且確實となり、早期なるほど困難且不確實なり。而して醫師としては妊娠二―三ヶ月頃にて尙半確微をも明瞭に認め得ざるが如き場合に於て、妊娠と子宮腫瘍とを鑑別するの必要に迫らるゝこと少なからず。如斯き早期診断法として血清を検して妊娠の有無を判定する法あり。

妊娠の血清診断法には數種あるもアブデルハルデン氏法最確實なり。同法は「妊娠の血清中には胎盤の蛋白質を分解する一種の酵素(防禦酵素)を有す」との原理に基づけるものにして、「疑はしき婦人の血液を採取して血清を分離し之れに胎盤より製したる蛋白質を加へ、一定時間の後蛋白質分解産物の有無を「ニンヒドリン」と稱する試薬を加へて検査するなり」従つて「ニンヒドリン」反應陽性なれば妊娠にして、陰性なれば妊娠ならず。

尙木内幹氏は尿の中にも此防禦酵素の存在することを證明して木内氏尿診断法を發明せり。是等は産婆の行ひ得べきものにあらざれ共、少くとも如斯き方法の存在することを承知しなき、必要に應じて醫師に依頼すべし。

□

#### 妊娠診断に對する産婆の態度

要するに産婆は假令一つなりとも確微を認むるにあらざれば「妊娠なり!」との診断を下すべからず。最屢々診察を要求せらるゝ第五ヶ月頃に於けるが如く、普通唯半確微のみを認め得る場合には、唯「確實ならざるも恐らく妊娠なるべし」と答へをき四―六週後再び診察して之れを確證すべし。單に一―三ヶ月の經閉を有する初期にありては假令定型的の消化器障礙ありて初乳の分泌を認むるも返答を

「或は妊娠ならむか?」の程度に止め、尙一層根據ある診断を要求せらるれば醫師に托し精細なる内診及雙合診、進んでは血清又は尿診断法を依頼すべし。

産婆若し妊婦診察に當りて不可解の所見を得たる場合は必ず醫師の判断を乞ふべし。例へば妊娠子宮と信すべき腫瘤が、既に臍高を越え妊娠六ヶ月を過ぎたる大さなるにも拘はらず妊娠確微の一つをも證明し得ざるが如き時は、異常妊娠なるか又は妊娠ならずして腫瘍なり。此鑑定は醫師に依頼せざる可らず。

尙稀れに見る現象にして往々産婆を誤らしむるは想像妊娠(妄想妊娠)と稱するものなり。多くは未だ一回も妊娠せざる神經質の婦人にて妊娠を非常に渴望するか又は非常に恐れる場合に來るものにして、月經閉止し嗜好物變化し腹部次第に膨滿し、胎動を自覺すと訴へ以つて自ら妊娠なりと信するに至る。時として十ヶ月の終りに陳痛様の疼痛を起し分娩開始を思はせたる例あり。無月經は精神作用によりて起り、腸部膨滿は鼓腸若くは腹壁に於ける脂肪蓄積によりて起り、胎動感は腸の蠕動を誤認するに因るなり。醫師の診察により妊娠ならざることを告げらるゝに及び、再び月經を現はし其他の妊娠感も亦頓に消失するを常とす。診察に當り常に周到なる注意を拂はざれば産婆も亦妊娠と信じ世の笑いを招くものなり。

### 第三節 妊娠時期及分娩豫定期日の診断

産婆が妊娠なることを推定又は断定し得たる後に於て、先づ質問せらるゝは左の二項なり。

- 一、現在妊娠第何ヶ月にありや(妊娠時期)
- 二、何時頃分娩すべきや(分娩豫定期日)

是等の質問に對し産婆の判定し得る計算の標準となるべきものは次の如し。

- (一) 無月經の持續期間
- (二) 子宮體の大きさ又は子宮底の高さ
- (三) 諸種の妊娠徴候

然れども是等の標準は正確なる根據にあらざるが故に唯其近似數を示すに過ぎざるなり。

#### 甲、妊娠時期の判定

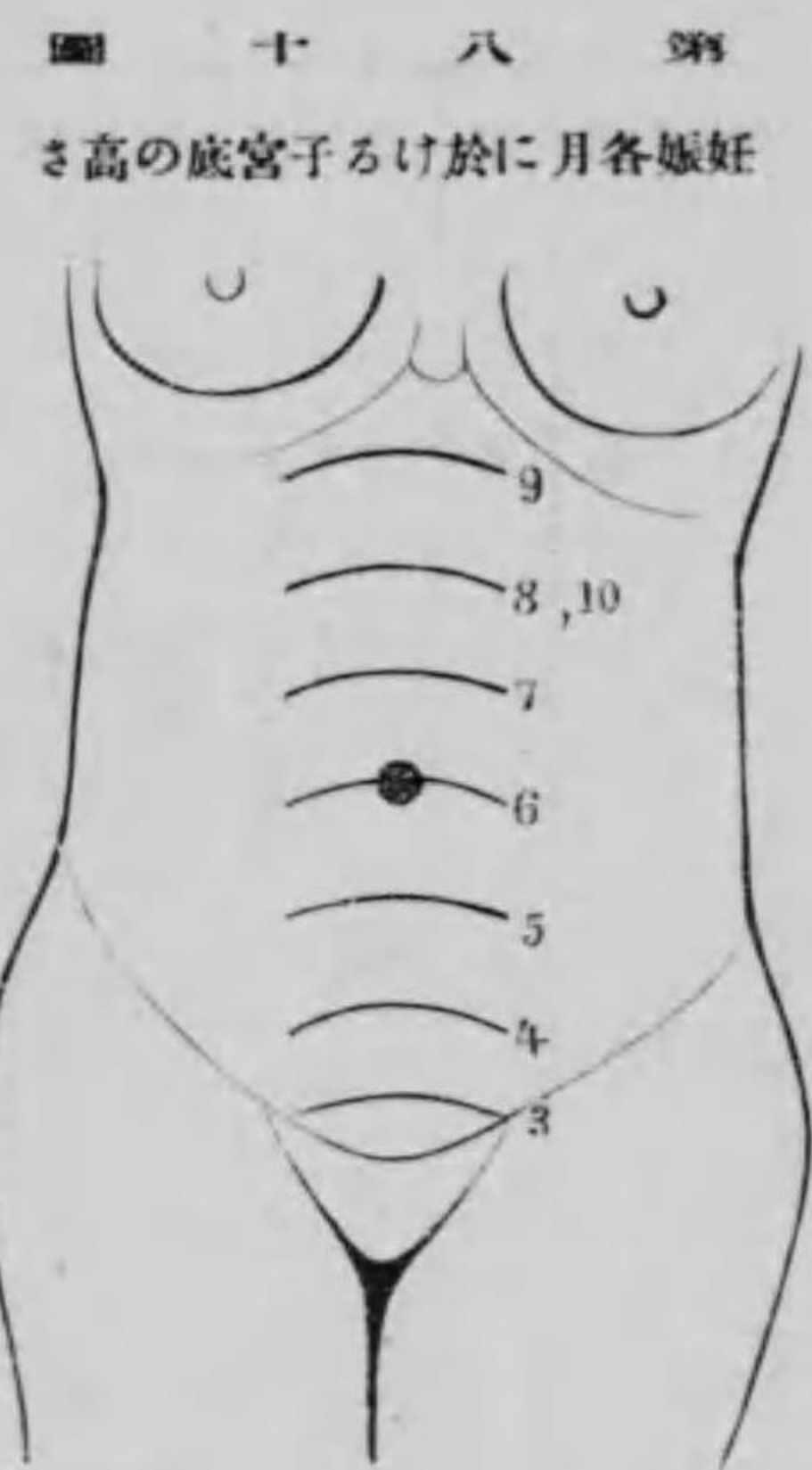
一、無月經の持續によりて計算する法 最終月經の第一日より起算して今日までの経過せる總日數を算へ之れを週日に換算すれば、現在妊娠第何ヶ月の何時頃(初め・中頃・終り)なるやを定むることを得。

此法は平素月經が正調なりし者に於てのみ應用さるべきものにして、甚しく不規則なる者又は授乳・

其他の原因にて無月經なりし者が妊娠せる場合等には此法によること能はず。最終月經に就きて注意すべきは量及持續につき必ず平素の月經と比較すべきことなり。

妊娠第一ヶ月(時に第二ヶ月まで)に於ては月經様の子宮出血を見ること稀ならず。然れども如斯き妊娠中の月經は平素よりも著しく少量にして持續短かきを常とす。此際單に最後月經のみに重きを置き平素との比較を怠る時は妊娠時期を一ヶ月短かく計算することゝなるべし。

#### 二、子宮の大きさ又は子宮底の高さによりて計算する法



第八十圖 妊娠各月於ける子宮底の高さ

子宮は妊娠の進むに従ひて規則正しく増大するものなり。而して外診によりて明かに妊娠子宮を觸知し得るは第四ヶ月以後なり。従つて第三ヶ月又は第四ヶ月までは雙合診によりて子宮の大きさを檢し、第四ヶ月以後は外診によりて腹壁に於ける子宮底の高さを測り以て妊娠時期を推定す。

妊娠各月末に於ける子宮體の大きさ又は子宮底

の高さは左の如し。

妊婦の診察

月	子宮體の大きさ	子宮底の高さ
第一ヶ月	稍増大す	
第二ヶ月	鷲卵大	
第三ヶ月	小なる小兒頭大又は大人手拳大にして凡そ小骨盤を充たす	耻骨聯合の上縁に膨隆す。
第四ヶ月	約大人頭大	耻骨聯合上縁より上方に三指横徑
第五ヶ月		脐と耻骨聯合上縁との凡そ中央
第六ヶ月		脐の高さ
第七ヶ月		脐上二三指横徑
第八ヶ月		脐と劍狀突起先端との凡そ中央
第九ヶ月		中央部は劍狀突起下二三指指下、側方は肋骨弓に接す
第十ヶ月		第八ヶ月と同様

臍を測診の標準點とするの可否  
 前述の如く妊娠後半期に於ける子宮底の高さを示すには臍を標準點として、之れより上下に測定するを最普通とす。然れ共臍の耻骨聯合及劍狀突起に對する位置は決して一定不變のものにあらずして、殊に經産婦に於ては個人的に甚しき差異あり。同一人にも妊娠の經過中に多少變化す(一般に妊娠月に從ひて上昇す)。従つて子宮底は規則正しく上昇するも臍に對する關係は人により同様ならず。例へば同じく六ヶ月の妊娠にても或人にては臍高にあるも、臍の位置高き人にては臍高より低く、臍の地位低き人にては臍高

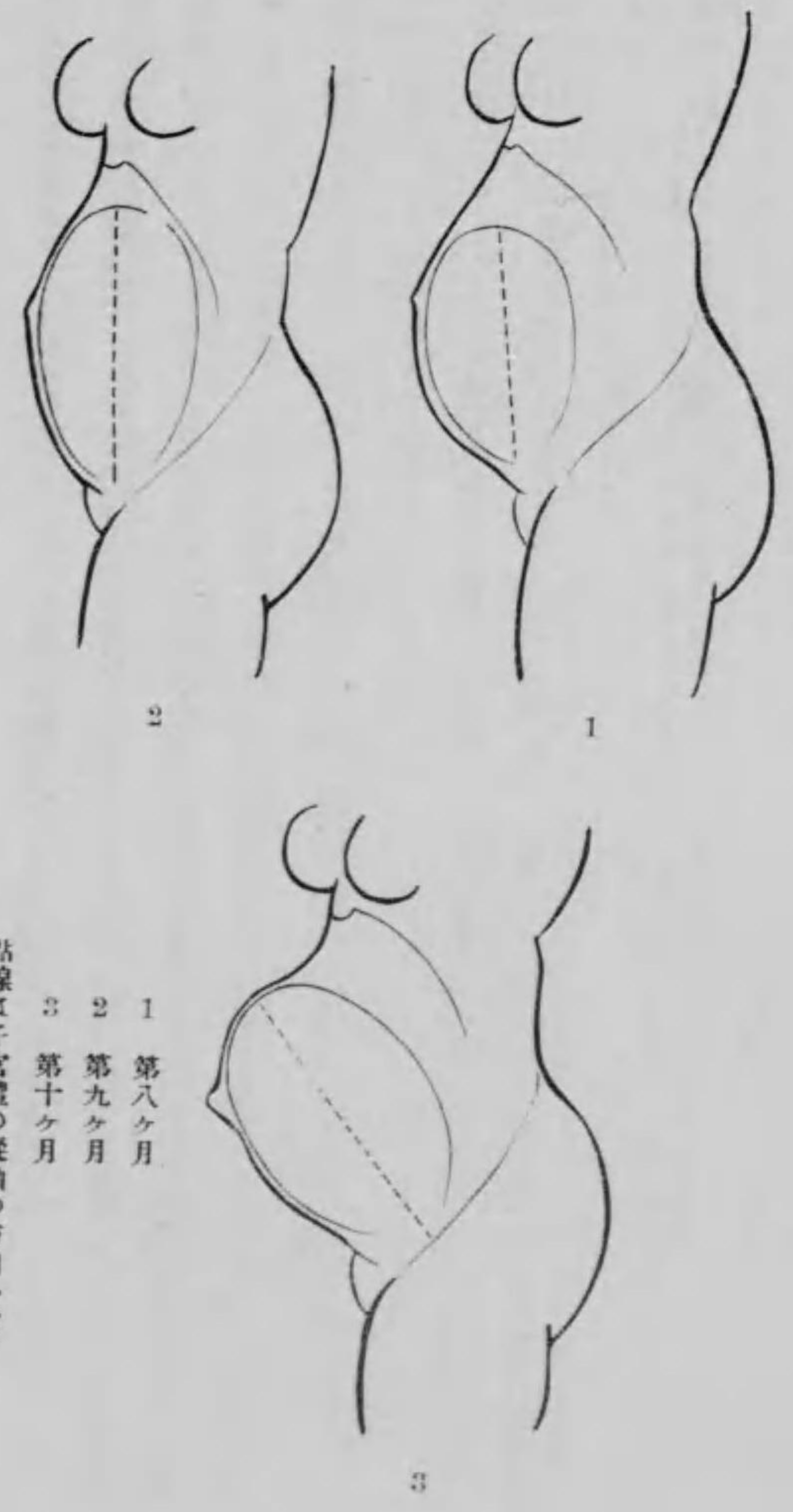
よりも高し。故に子宮底の高さを定むるに臍を標準とするは全く不合理にして往々大なる誤診に陥るものなり。要するに子宮底の高は全く固定せる耻骨聯合又は劍狀突起を標準として測定すべきものなり。子宮底の高さ、子宮底の長さ、此兩者の間には明かなる差あり。子宮底の高さは子宮底の腹壁に於ける位置を意味し、標準點より子宮底までの最短距離にして彎曲せざる尺にて測り得べきものなるも、子宮底の「長さ」は標準點より子宮底までの子宮表面の「長さ」を意味し卷尺にて測られざる可らず。子宮體が直立せる場合は兩者同様なるも子宮體が前方に傾斜せる時は「長さ」は同様なるも高さは低くなる。妊娠十ヶ月は八ヶ月よりも「長さ」に於て大にして高さに於て同様なるも此理によるなり。  
 上述の如き意見のみに、移動性の臍を全く無視して不動性の耻骨聯合上縁のみを標準點となし、且普通の如く子宮底の腹壁に於ける高さを以てせずして子宮底までの「長さ」を以てする學者少なからず。就中實地上最簡便確實なるは左の如きピーリング氏計算法なり。  
 耻骨聯合上縁より子宮底までの長さ(子宮底の上縁は手を子宮縦軸に直角に置きて定め、卷尺は其全長を腹壁膨隆に密着せしむるを要す。尙膀胱は空虚ならざる可らず)  
 ピーリング氏計算法

- 第四ヶ月末 — 三指横徑(約五握)      第五ヶ月末 — 一手掌徑(又は少)(約一握)
- 第六ヶ月末 — 二手掌徑(又は少)(二一—二四握)      第七ヶ月末 — 三手掌徑弱(約二八握)
- 第八ヶ月末 — 三手掌徑(約三〇握)      第九ヶ月末 — 劍狀突起下二三指横徑(約三二握)
- 第十ヶ月末 — 三、五手掌徑(約三四握)

之れを簡單に「五ヶ月、一手掌、六ヶ月、二手掌、八ヶ月、三手掌」又「六ヶ月及七ヶ月は週、同数の種」「七ヶ月以後は一握宛増加す」と記憶することを得べし。

(個人的に幾分の差異あるも三指横徑は約五握、一手掌徑即ち手を水平面に置き小指の外側より拇指の外側に

第八、九、十月に於ける子宮底の高さ



點線は子宮體の縱軸の方向を示す

至る全幅は約一〇握なり。産婆は自己の手に就きて計測しをくを使さず。

之れ等の數字は歐洲人にて測定せる結果なる故日本人に於ては少しく減少すべきものなり。

子宮の大き及子宮底の高さ又は長さは生理的にも種々の原因(例へば羊水の多寡・胎兒の大き及位置・經産と初妊等)によりて個人的に多少の差異あるが故に、之れによる妊娠時期の判定も唯其大體を示すのみなり。

子宮底の高さを等ふる第八ヶ月と第十ヶ月との鑑別 腹壁に於ける子宮底の高さのみより觀察する時は第八ヶ月と第十ヶ月とは共に臍と劍狀突起先端との中央にありて區別し難し。

これ第十ヶ月に至りて子宮體の短縮するが爲めならずして、強く前方に傾斜するに因るなり。次第に増大する子宮體は九ヶ月の終りに於て腹腔を充たし、子宮底は劍狀突起及肋骨弓下に達し極度の高さを示す。爾後子宮體は益々増大して延長するも子宮底は横隔膜に妨げられて上方に進むこと能はず、止むなく前方に傾斜して抵抗弱き腹壁を膨隆せしむるなり(第八十圖)。

但腹壁の甚しく弛緩せる經産婦にては既に九ヶ月に於て子宮體の前傾を起し、従つて初妊婦に於けるが如く子宮底は劍狀突起下までも上昇せざるに少ならず。

此理を承知すれば子宮底の高さを等ふる第八ヶ月と第十ヶ月との鑑別は容易なり。左に鑑別點の主なるものを對照すべし。

(一) 無月經の持続	妊娠第八ヶ月末 三十二週	妊娠第十ヶ月末 四十週
(二) 腹部の形状	子宮體は凡そ垂直位にあるが故に中央線を最高として腹壁全體凡そ平等に膨隆す	臍及其上部を最高として子宮體強く前方に傾斜するため下腹部特に膨隆し上方(胃部)は寧ろ平坦となる。此形状は平臥位よりも直立位にて著明にして腹壁の弛緩せる經産婦に於て殊に甚し
(三) 上腹部(胃部)の緊張度	子宮底のため強く緊縮し手を壓入すること難し。従つて妊婦は輕き呼吸困難(横隔膜を壓迫するため)を感ず。(九ヶ月に於て殊に甚し)	子宮底前方に退くため弛緩して手を壓入することを得。従つて今迄著しかりし呼吸困難は去り、妊婦は爽快を感ず。
(四) 臍高の平面	平坦なり。之れ子宮體によりて内方より壓迫せられ臍の陷凹は消失して臍高は平坦となるなり	少しく膨隆す。之れ前傾する子宮底にて強く壓せらるゝが故なり。
(五) 腹部の周圍徑		約八五厘米(歐洲婦人にては一〇〇厘米)
(六) 頭部の移動性(初妊婦)	骨盤入口上に移動す	骨盤入口に深入し固定す(經産婦にては尙移動す)
(七) 内診所見 子宮體部 子宮頸管	尙存在す 初妊婦にては閉鎖し、經産婦にては少しく開大す	初妊婦にては兒頭の下降により前穹窿部消失し前方にては子宮體部を觸れず。經産婦にては變化なし。 初妊婦にては多く閉鎖するも幾分か開大することあり。經産婦にては廣く開大し子宮口まで容易に手指を挿入することを得
(八) 恥骨聯合より子宮底までの長さ	約三〇厘米	約三四厘米

三、諸種の妊娠徴候によりて計算する法

多くの妊娠徴候中妊娠時期判定の標準となり得るは悪心・嘔吐の開始及胎動を初めて感じたる時期等なり。悪心嘔吐は通常第二ヶ月の初めに始まり、妊婦自ら胎動を感ずるは多く第五ヶ月の終りなるが故に之れより起算して現在の妊娠月数を定むるなり。されど是等徴候の開始は個人的に差異ありて正確なる標準となし得ざること勿論なり。殊に胎動を感ずる時期は全く自覺を基とするが故に妊婦の注意力の鋭鈍・羊水の多寡・胎兒運動力の強弱等に關して遅速あり。一般に經産婦は初妊婦より早きこと既述の如し。

是等の徴候も單獨にては價值少なきも、月經又は子宮の大きさ等の標準と参照すれば大に妊娠時期診断の補助となし得るものなり。

乙、分娩豫定期日の判定

一、最終月經第一日より起算する法

既に述べたるが如く最終月經第一日より起算すれば第二百八十日目に分娩するものなるが故に此起算日明かなるものにては之れより二百八十日後を以て分娩豫定期日となすべきなり。此際最終月經を平素の月經と比較することの必要なるは既に述べたるが如し。而して此計算を簡便とするには次の式に據るべし。



算器と、之れを改良して印肉容器形としたる岡林式速算器との(第八十)二種あり。殊に後者は實用上甚だ簡便にして汎く世に推奨する價值あり。

#### 第四節 胎兒位置の診断

胎兒位置は主として觸診によりて判定す。若し觸診所見不明なる時は聴診によりて胎兒心音の最明瞭に聴取し得る部を知り、體向及體位の大體を診断す。其詳細は既に外診の條下に於て述べたるが如し。分娩時にありては兒頭の内診所見よりして種々なる體向體勢の詳細を診断し得るものなり(後章を參照すべし)。

#### 第五節 妊娠中胎兒生死の診断

胎兒の生活せる確實なる徴候は胎兒心音及胎動の二なり。而して此二徴候の證明に關して次の三期を區別することを得べし。

初期 妊娠第四ヶ月まで。心音及胎動の證明不可能なる時期

中間期 第四ヶ月より第六ヶ月まで。心音及胎動の證明不定なる時期

終期 第七ヶ月以後。特別なる場合の外必ず心音及胎動を證明し得る時期

胎兒生死の診断は以上三期を異にするに従ひて難易あり。

初期に於ては胎兒の生活せることを確むる直接の徴なきが故に、數週又は數ヶ月の経過を觀察し、生殖器に於ける諸種の妊娠徴候(殊に子宮の増大、形及硬度の變化)が妊娠時期に相當して規則正しく進行する場合は、間接に胎兒も健全に生活すこと考へ、反對に進行せざるか却つて退化(例へば子宮の縮小)する場合は胎兒は死亡せるものと判定す。

中間期に於ては若し心音及胎動を證明し得れば生活せること確實なるも、假令證明し得ずとも死亡せるものと認むること能はず。此場合は第一期と同様妊娠性變化の経過を觀察して判定せざる可らず。終期に於て數回反復検査するも心音及胎動を證明し得ざる場合は特別の異常(例へば羊水過多症)なき限りは死亡せるものと判定するも誤りなし。

尙胎兒死亡の徴候は左の如きものなり。

(一) 嘗つて證明し得たる心音又は胎動の消失すること

但胎動の自覺に就きては輕卒に妊婦の言を信せずして慎重に考ふべし。

(二) 子宮の増大止むか又は却つて縮小し且硬くなること(之れ羊水の吸)。

(三) 妊婦が腹内に異物感及冷感を起すこと。

之れ生存せる胎兒は母體の位置變換によりて甚しく移動することなく、從つて腹内に胎兒の存在することを感じることもなきも、一度死亡する時は全く重力に従ひて羊水中の最低位に沈むが故に、妊婦は腹内に何物か存在する

感を得るなり。

(四) 一度腫脹し初乳を分泌せる乳房は、弛緩し分泌も亦止むこと。

(五) 尙妊娠中屢々胎児死亡の原因となるべき疾患(微毒・腎臓炎・中毒・強き打撲等の如き)ある時は大に参考となる。

胎児死亡すとも右の諸徴候の總てを現はすものにあられども、(一)又は(二)を確かに認むることを得ば診断は確實なり。

「分娩時に於ける胎児生死の診断」につきては後章に述べべし。

### 第六節 胎児数の診断—雙胎の診断

胎児数の診断は殆ど總ての場合「單胎なるか雙胎なるか?」を解決するにあり。

雙胎の疑徴 左の如き徴候を認めたる場合は先づ第一に雙胎を疑はざる可らず。

- 一、子宮の大きさが妊娠月數に相當せずして大なること
- 二、數週の經過を観察して子宮の増大著しく速かなること
- 三、以上の二徴候に加ふるに複胎妊娠の遺傳を有する場合

第一及第二の徴候は決して雙胎又は複胎妊娠に特有ならずして、他の病的妊娠(例へば羊膜水腫・葡萄

狀鬼胎)を鑑別せざる可らず。

雙胎の確徴 雙胎なることの確實なる診断は二個の胎児より發する徴候を證明するにあり。

其主なるもの次の如し。

- 一、二つの胎児部分を觸知すること

例へば異なる二ヶ所に大部分を觸れ、諸所(上下・左右)に多數の小部分を觸るゝが如し。就中最確實なるは二つの頭部を證明することなり。例へば子宮底ミ子宮下部ミの二ヶ所に頭部を觸るゝことを得れば雙胎の診断は確實なり。其他の部分は假令二ヶ所に觸れ得たりとすも頭部の如く確實ならず。

- 二、異なる二ヶ所に最明瞭に聴取し得る心音部ありて、無音部に於て隔離せられ、而かも心音數に著しいき差ある場合。

例へば左方ミ右方ミに二ヶ所の心音部ありて、左方心音部より右方心音部に向ひて聴診器を移動せしむれば、音は次第に微弱となり終に消失し、次で再び聴え始め次第に強くなりて右心音部に達するが如し。兩部心音數の差は凡そ一〇ならざれば確實ならず。誤診を避くるため二人にて同時に一ヶ所宛を聴診し正しく心音を數ふべし。假令中間に無音部あるとも兩部心音殆んミ同數なる時は單に聴診のみにて確實に雙胎なりと云ふこと能はず。

以上の確徴は妊娠後半期(殊に七ヶ月後)に於て初めて明瞭となるが故に、前半期に於ては雙胎を確實



に診断すること能はず。

假令後半期の末期なりとも確實なる診断は不可能にして、分娩時に至り初めて發見するが如き場合少かならず。腹壁弛緩し兩兒正しく左右に竝ぶが如き場合は診断容易なるも、腹部の緊張強く時に浮腫を伴ひて觸診を困難ならしめ又兩兒前後に重なりて一兒の觸診及聽診を不可能ならしむる場合あり。

### 第七節 初妊と經産との鑑別

妊娠時期を知り、胎兒の位置を診断したる後は、現在の妊娠は第一回なるか又は嘗つて分娩したることありやを鑑別するは、異常妊娠の診断又は分娩の取扱上甚だ必要なり。左に其理由の主なるものを列挙すべし。

鑑別の必要ある理由

(一) 初妊婦と經産婦とは妊娠異常に罹る頻度を異にす。

例へば諸種の妊娠中毒病は好んで初妊婦に起り、妊卵の異常(葡萄狀鬼胎・羊水過多症)の如きは初妊婦よりも經産婦に多し。従つて之等異常の診断に對して必要なる参考をなし得べし。

(二) 妊娠中先進部の固定に明かなる差異あり。即妊娠末期に於て頭部は初妊婦にては固定し經産

# 欠

# 欠

に行はれたる者に於ては省略することを得べし。されど難産の既往症を有する者に於ては細心の検査を行ふべし。

## 甲、骨部産道(骨盤)の検査

骨部産道中胎兒の通過に最重大なる關係を有するは小骨盤なり。然れども小骨盤の各徑線は開腹手術をなすにあらざれば生體に於て測定すること難し。故に通常外診によりて容易に計測し得べき大骨盤の各徑線及骨盤出口の徑線、並に内診によりて計測し得べき一部の骨盤徑線等を知り、これより

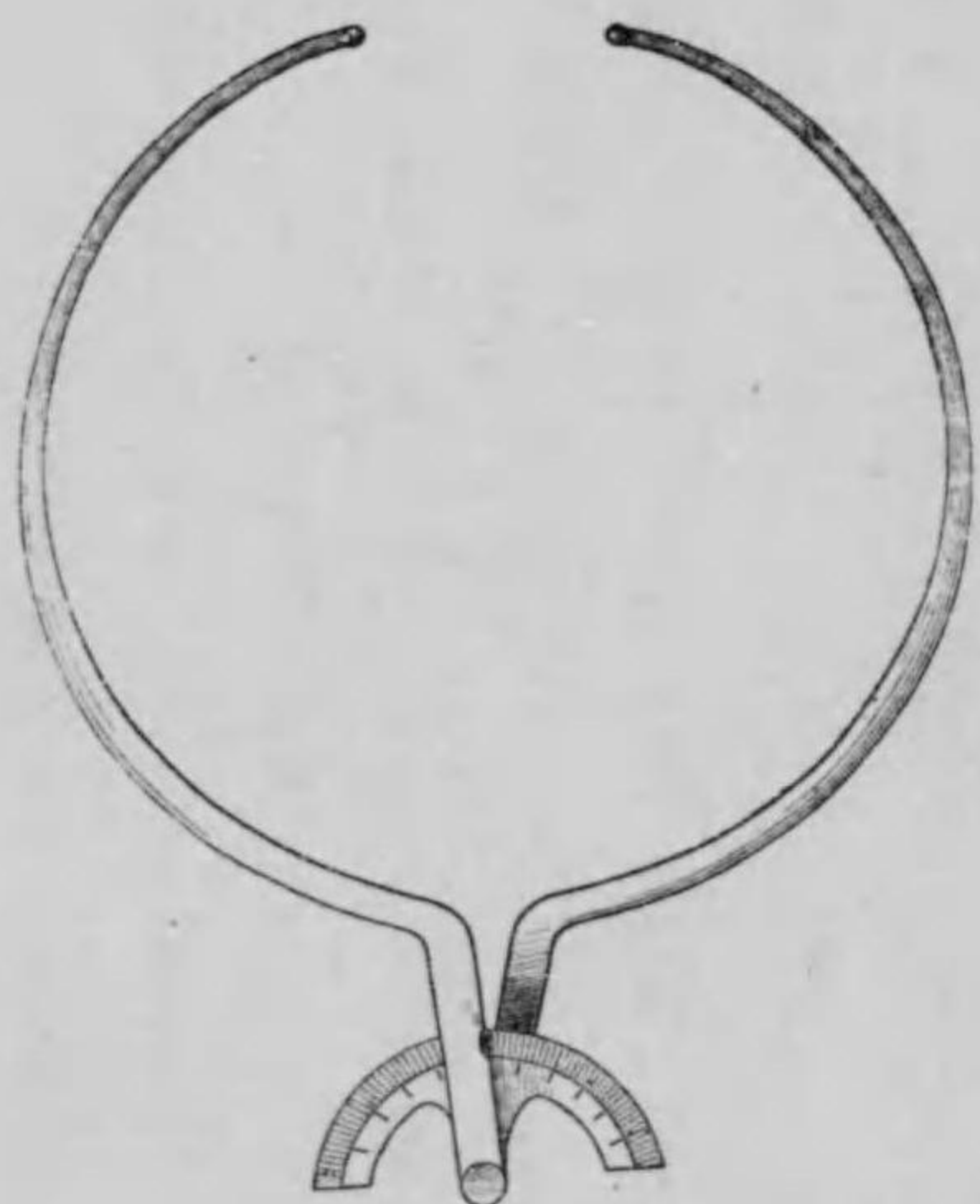
小骨盤の大小を推定するものとす。従つて外骨盤計測法と内骨盤計測法との二種あり。

### 外骨盤計測法

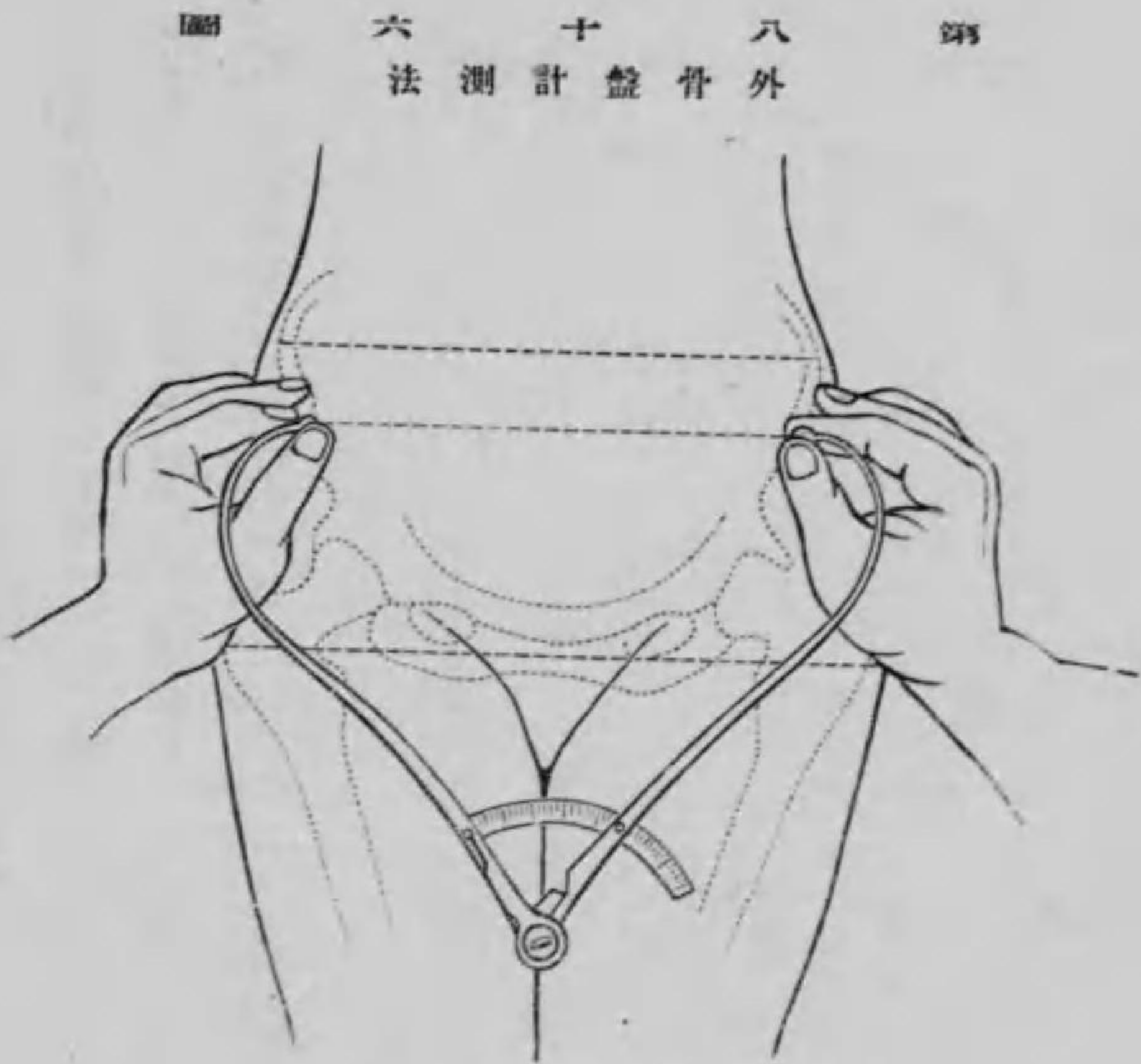
外骨盤計測法とは骨盤の一定部を皮膚上より觸知して其徑線を計る法を云ふ。而して徑線とは或二點間の最短距離(直線の長さ)なり。

然れども生體にては眞直なる尺を以て測ること能はざるが故に骨盤計と稱する特殊の器具を要するなり。

圖 五 十 八  
(計盤骨氏-キスイラブ)を示す計盤骨



妊婦の診察



腸骨前上棘間を測計する状態

骨盤計とは第八十五圖に示すが如く弓形に彎曲せる二本の金屬脚よりなり、一端は細くして先端に球狀の結節を有し他端は關節によりて連結せらる。尙此關節部に度盛板ありて、開きたる結節端の距離を示す。如斯く兩脚は強く彎曲せる爲め其兩先端を身體の任意の部位に當て其距離を測り得るなり。

脚端を下方より恰も「ペン」を持ちたるが如く示指と拇指との間に固定し、中指の先端を以て所定の部を觸知したる後、結節端を正しく其部に當て度盛板の數を讀む(第八十圖)。

本法によりて計測すべき徑線は左の如くにして、次の順序によるを便とす。

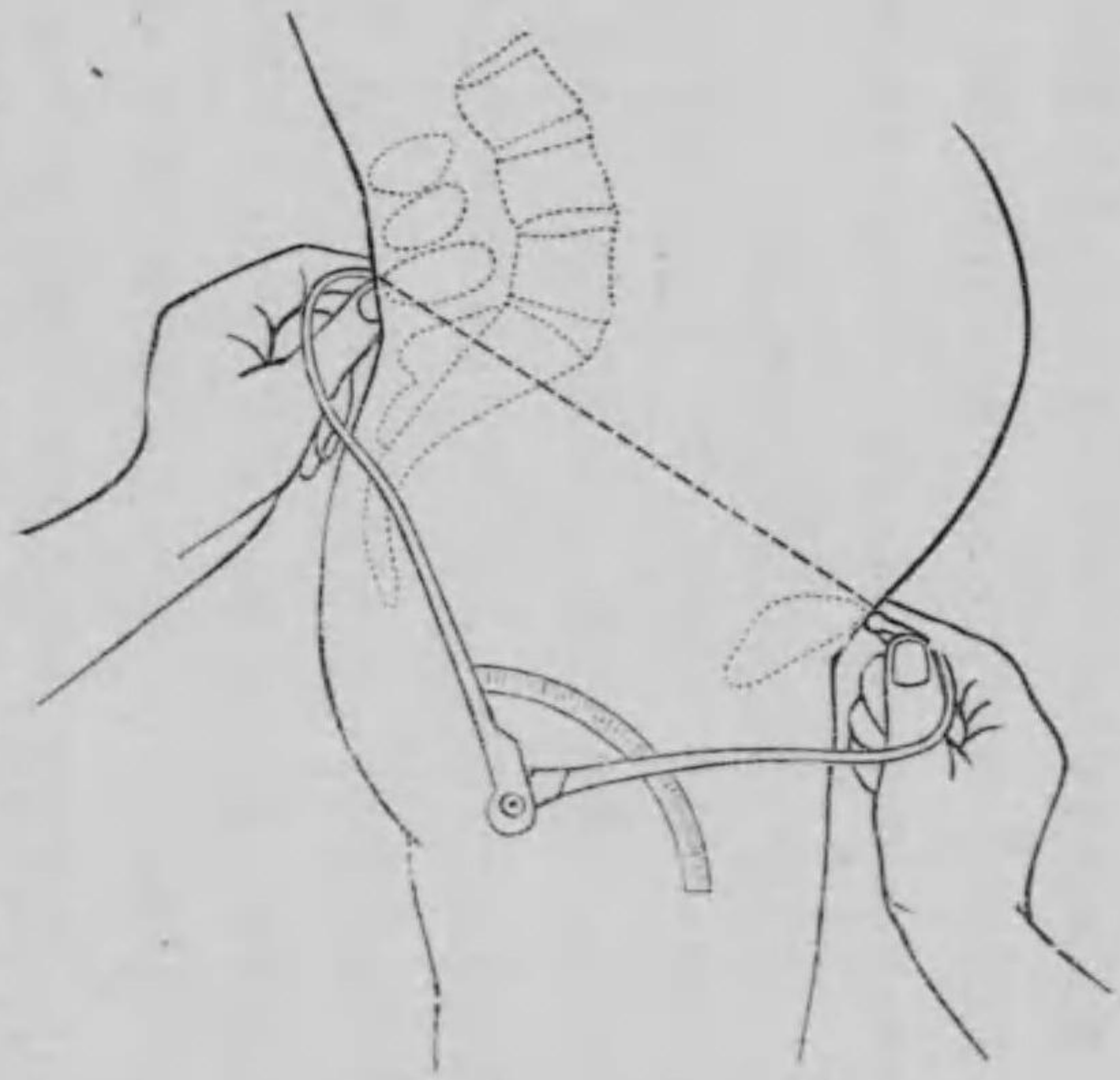
- 一、腸骨前上棘間距離(單に棘間とも云ふ) 先づ妊婦に向いて跪つき(仰臥位なれば側方に位置し)鼠蹊部に沿ひ外上方を探り著しく突起せる腸骨前上棘に當つ。
- 二、腸骨櫛間距離(單に櫛間とも云ふ) 兩手の中指を腸骨前上棘より腸骨櫛に沿ふて上方に進め最廣き部の距離を讀む。此際骨盤計の兩脚を同じ高さにくべくべし。
- 三、大轉子間距離(單に轉子間とも云ふ) 骨盤髀臼に嵌合せる大腿骨頭の外方にある、大轉子の最大距離にして其大小を知りて骨盤廣部又は骨盤峽部横徑の大小を推定するなり。腸骨櫛に當てたる手を一直線に下方に降し特に側方に向ひ突起せる大轉子の外側を觸知す。此距離は平均二十八釐を以て正常とす。此際特に兩脚の位置に注意し充分に伸展して膝を密着せしむべし。且骨盤計の結節端を強く壓迫して骨の表面に達せしむるを要す。

大轉子の計測點を知る法 時として大轉子の最突起せる計測點を發見すること困難なる場合あり。此時は大腿を動かして求むべし。尙これにても不明なる時は次の方法によるべし。

兩大腿を密接せる位置にて、陰毛を有する陰阜及大陰唇を正三角形と見做し(其底部は陰毛發生部の上界にて尖端を下方に向く)、尖端より底面に垂直線をひき、之れを切半する水平線を左右に延長する時は其兩端は大轉子の計測點に當る。

四、左右外斜徑線 妊婦直立位なれば檢者は其側方に跪つき、臥位なれば妊婦を側臥位となし、

第八十七圖 外骨盤計測法



外結合線を測る状態

一方の腸骨後上棘より他方の腸骨前上棘に至る距離を計る。

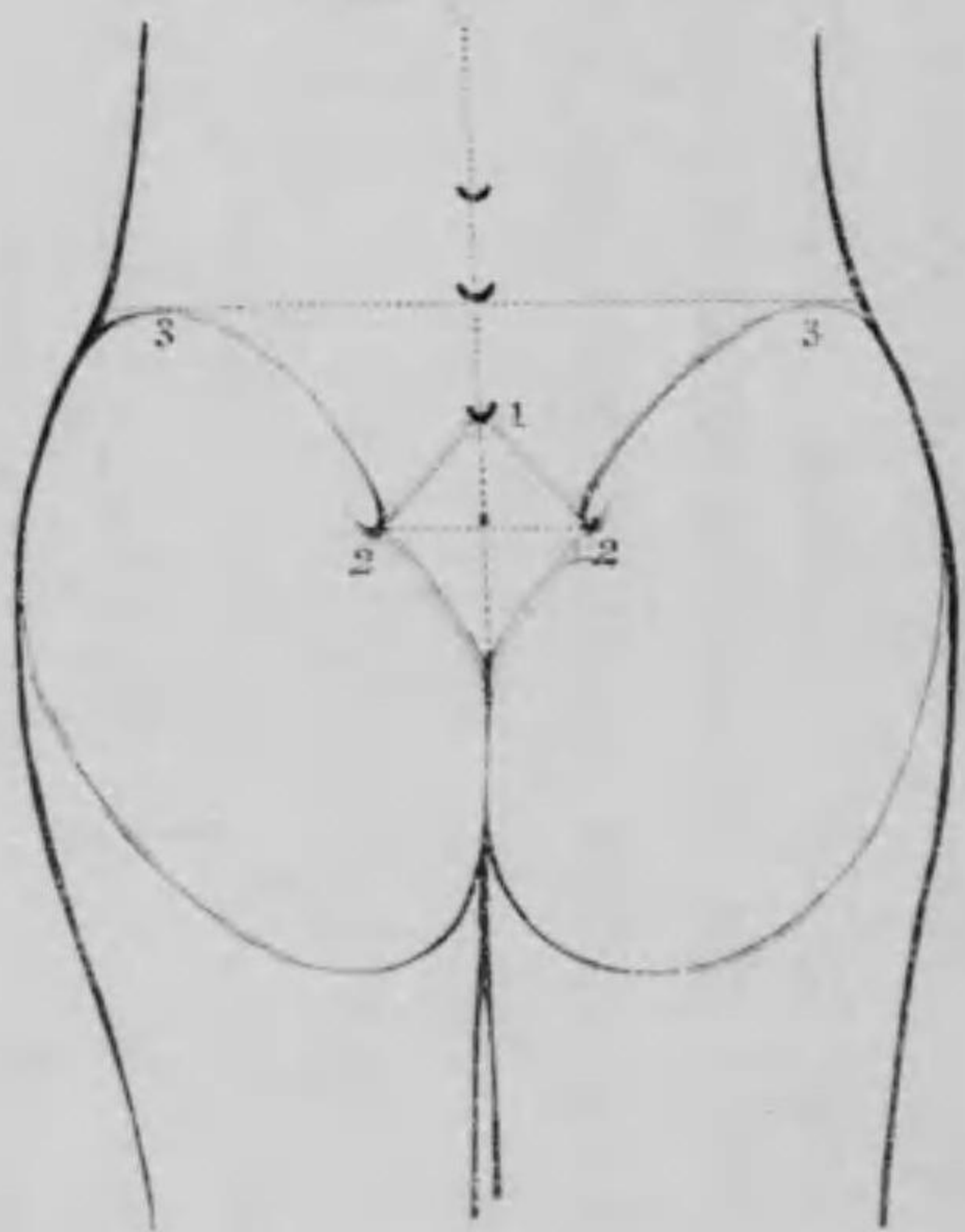
五、外結合線 (四)と同様の位置にて骨盤計の一端を第五腰椎棘状突起の先端に、他端を陰阜上部にある恥骨聯合上縁の中央に當つべし。(第八十一圖)

外斜徑線及外結合線の後方計測點を見出す法 外斜徑及外結合線の前方計測點たる腸骨前上棘及恥骨聯合上縁は容易に觸知し得るも、後方計測點たる腸骨後上棘及第五腰椎棘状突起の先端の觸知は必ずしも容易ならず。脂肪多き婦人に於て殊に然り。此際は左の如くして之れを見出す。

先づ婦人の腰部後面を見るに薦骨に相當したる菱形の淺き陷凹部あり(第八十八圖)。之れをミハリス氏菱形窩と稱す。腸骨後上棘は其兩側角に當る特に深き陷凹部の稍々外方にあり。而して菱形窩の上角も亦少しく陷凹し、第五腰椎棘状突起の先

れを見出す。

第八十八圖 腎部後面に於けるミハリス氏菱形窩 第五及第五腰椎棘状突起の先端を見出す法



1 第五腰椎棘状突起の先端  
2 腸骨後上棘  
3 腸骨前上棘の頂點

端は其直上にあり。若し此上方陷凹部不明なる時は次の如くして之れを見出す。

(1) 菱形窩の兩側角(腸骨後上棘)を連結する線を引き、之れと中央線との交叉點より上方脊柱に沿ひ三種の部

(2) 腸骨後上棘不明なる時は、兩側腸骨前上縁の最高部を連結する線と中央線と

の交叉點より下方約三厘の部

是等外計測により得たる數より小骨盤の各徑線の長さを換算することは不可能にして、唯外計測數が平均數より甚しく短き時に於て小骨盤徑線も亦短縮せることを推定し得るのみなり。例へば外結合線の創意者ポードロク氏は「外結合線の長さより約八厘を減じたるものは眞結合線の長さを示すものなり」と唱へ、其後多くの人も亦之れを信じたるも、之れ全く誤りなり。元來外結合線の長さは軟部組織及骨の厚さ、棘状突起の長さ、走行、骨盤傾斜度等に應じて一定せざるが故に、之れより一定