

婦產科學精要

Synopsis of Obstetrics & Gynecology

周松男教授 主編

第二冊 產科學

藝軒圖書出版社

婦產科學精要

第二冊 產科學

主 編：周松男教授

副 主 編：陳瑞堅教授

編輯顧問：謝豐舟教授

撰文指導：李建南助理教授

校 稿：陳芳怡醫師

撰 文：陳芳怡醫師・黃韻如醫師
許文瓊醫師・李文瑞醫師

藝軒圖書出版社

婦產科學精要=Synopsis of obsterics & gynecology/陳啟豪等撰文;

周松男主編.--第一版.--臺北縣新店市：藝軒,2004【民 93】

冊；公分

內容：第 1 冊：婦科學；第 2 冊：產科學；第 3 冊：生殖內分泌學

ISBN 957-616-762-0（第 1 冊：精裝）

ISBN 957-616-763-9（第 2 冊：精裝）

ISBN 957-616-764-7（第 3 冊：精裝）

1.婦科-論文,講詞等

2.產科-論文,講詞等

417.07

93005205

◎本書任何部分之文字或圖片，如未獲得本社書面同意，
不得以任何方式抄襲、節錄及翻印。

新聞局出版事業登記證局版台業字第一六八七號

婦產科學精要（第二冊）產科學

主 編：周 松 男

發 行 所：藝軒圖書出版社

發 行 人：彭 賽 蓮

總 公 司：台北縣新店市寶高路 7 巷 1 號 5 樓

電話：(02) 2918-2288

傳真：(02) 2917-2266

網址：www.yihscient.com.tw

E-mail：yihscient@ms17.hinet.net

總 經 銷：藝軒圖書文具有限公司

台北市羅斯福路三段 316 巷 3 號

（台大校門對面，捷運新店線公館站）

電話：(02) 2367-6824

傳真：(02) 2365-0346

郵政劃撥：0106292-8

台中門市

台中市北區五常街 178 號

（健行路 445 號，宏總加州大樓）

電話：(04) 2206-8119

傳真：(04) 2206-8120

大夫書局

高雄市三民區十全一路 107 號（高雄醫學大學正對面）

電話：(07) 311-8228

本公司常年法律顧問 / 魏千峰、邱錦添律師

二〇〇四年八月第一版 ISBN 957-616-763-9

※本書如有缺頁、破損或裝訂錯誤，請寄回本公司更換。

讀者訂購諮詢專線：(02) 2367-0122

主編簡介

周松男教授

現 職 國立台灣大學醫學院婦產科教授兼主任
國立台灣大學醫學院附設醫院婦產部主任

經 歷 國立台灣大學醫學院醫科（醫學士）
國立台灣大學臨床醫學研究所（醫學博士）
國立台灣大學醫學院雷射醫學研究中心主任
中華民國婦產科心身醫學會理事長
台灣醫學會秘書長
台灣婦科醫學會理事長
台灣婦科腫瘤醫學會理事長
台灣更年期醫學會理事長
美國婦癌專科醫師學會
（Society of Gynecologic Oncologists）
第一位台灣會員

陳 序

婦產科學是醫學教育中佔有重要地位的一門功課。然而就像其他學問一樣，缺少中文化的教科書，從林林總總的洋文教科書中要得到有一系統的概念，往往事倍功半。中文化的書籍可以多少對醫學的學習有所幫助，雖然不一定當作唯一的書籍，至少可當作學習上之輔助。

目前婦產科在周主任的領導下，成立了一編輯群將婦產科學分為婦科學、產科學及生殖內分泌學三部份。將必要的知識作有系統的整理相當實用，此書必然會是醫學生的主要參考書，同學們如果能多多利用此書，必然會對婦產科學的學習有極大的幫助。

由於國內中文化的醫學教科書仍然不多，婦產科能有這樣的書籍出版，實屬難能可貴，是為之序。

台大醫學院院長

陳定信

2004年8月

李 序

學習新的東西，都是由簡入繁，由易入難。婦產科學的學習亦是如此。婦產科學的知識累積，需要經年累月的經驗傳承，始能培育獨當一面的優秀醫師。對於剛接觸臨床的醫學生、實習醫師與住院醫師，往往一開始見到臨床上各色各樣的病狀，都有不知所措的疑慮。剛接觸臨床的實習醫師與資淺醫師，心中常渴望擁有一本「武功祕笈」，以供隨時翻閱。而臨床醫師在長期執業後，也需要定期充實新知，才能在面對複雜病症時，能以最符合時代潮流的治療方式醫治病人。醫師是以病人的生命為其崇高的服務對象，醫學的進步又非常快速；因此，身為現代的醫師，必須以終生學習為職志，隨時吸收新知識，方能達到濟世救人的目標。

本院婦產部動員全體醫師，編輯《婦產科學精要》，不但主題明確、內容更是精要，且對婦產科學常見的病症，均有深入淺出的介紹，對剛接觸臨床的實習醫師與住院醫師，必能在最有效率，最經濟的時間內，有效的累積婦產科學的知識；《婦產科學精要》內容精簡而重點清晰，有助於臨床醫師在執業後，面對複雜病症時，能在最短時間內找到治療與處置原則。本院執國內醫學界牛耳，在本院優秀教授群、醫師群們群策群力下，出版適合醫學院學生、實習醫師以及住院醫師們閱讀的《婦產科學精要》，相信必能提昇實習醫師在婦產科學臨床實習的學習成效、更有助於住院醫師、與執業醫師同仁們，累積現今最有效的婦產科新知與治療病人的原則。

台大醫院院長

李海德

2004年8月

前 言

台灣過去醫科學生或現在醫學系學生在第五年或第六年見習醫師階段及第七年的實習醫師階段，所有學生必修的臨床四大科是內科學、外科學、婦產科學及小兒科學，因此婦產科學在醫學生大學部時期是非常重要的——門臨床醫學，它在醫師的養成過程佔有極為重要的角色。即使在畢業後所有醫師往專科領域的培訓選擇或大學醫院的臨床醫療服務，婦產科部仍然是內科部、外科部、婦產科部及小兒科部等四大科部中的一大科部。

教學、研究與服務是台大醫學院與台大醫院之所以存在的意義與必須完成的三大任務。而優質的社會與富強的國家所賴以維繫的是永續的教育與優良傳統的承接，因此教學是一切大學教育的根本與基石。國內婦產科學的教學絕大多數仍然直接取材自外文醫學書籍及相關外文資訊，這在世界村國際化的趨勢與高水準的研究要求是正確的方向，但對於剛剛步入臨床醫學啓蒙階段的醫學生或剛入門的住院醫師而言，要他們在短短的一至二個月或一年內吸收英文書寫的婦產科學浩瀚的內容，事實上有其困難與效率問題，因此編寫一部完整的婦產科學精簡版中文教學書籍，是台灣國內非常迫切需要的一件事，這也是本人所以編寫此書的動機。

這部《婦產科學精要》的內容包括三部份，分別為婦科學、產科學與生殖內分泌科學。編印與發行以兩種方式展現給讀者，一是合訂本，另一方式是單行本，分為三冊，以適應不同使用者的需求。這樣的編寫設計一方面是反映目前婦產科在「婦產科專科」訓練完成之後接著要進一步踏入的三個「次專科訓練」；另一方面是基於醫學生或住院醫生在輪派訓練中不同時期的重要需求，這樣的編寫方式相信會給使用的醫學生或醫師帶來閱讀上的方便。

這部書的完成是全體編輯群同仁付出許多寶貴的時間、精力與專業知識所完成的，在此一併感謝大家的辛勞。雖然編著期間做了幾次的審稿與修正，但百密一疏仍有其可能，倘有錯誤遺漏之處，尚請見諒。

台大醫學院婦產科主任
台大醫院婦產部主任

周松男 謹記

2004年8月

目次

陳序／陳定信	i
李序／李源德	iii
前言／周松男	v
第一章 產科住院／許文瓊	001
第二章 常規的產前檢查／黃韻如	009
第三章 胎兒監視與胎兒窘迫／許文瓊	013
第四章 自然生產／陳芳怡	021
第五章 骨盆攝影／陳芳怡	027
第六章 子宮擴刮術／李文瑞	033
第七章 終止妊娠／李文瑞	037
第八章 剖腹生產／許文瓊	041
第九章 產後照顧及產褥期／黃韻如	045
第十章 產前出血／李文瑞	051
第十一章 產後出血／李文瑞	057
第十二章 難產／許文瓊	065
第十三章 早產及過期妊娠／許文瓊	069
第十四章 早期破水／許文瓊	075
第十五章 藥物／許文瓊	079
第十六章 妊娠併高血壓／李文瑞	083
第十七章 妊娠併糖尿病／李文瑞	087
第十八章 妊娠併心臟病／陳芳怡	093
第十九章 妊娠併甲狀腺疾病／陳芳怡	097
第二十章 妊娠併紅斑性狼瘡／黃韻如	101
第二十一章 妊娠期間的氣喘／黃韻如	105
第二十二章 多胎妊娠／陳芳怡	109
第二十三章 臀位及橫位／陳芳怡	115

第一章 產科住院

Admission

許文瓊

一、住院情況

孕婦前來住院的情況有下列幾種：

(1)產痛(2)出血(3)破水(4)引產(5)產科急診(6)預行剖腹產，分別說明如下：

(1)產痛：規則陣痛達到 10 分鐘 3 次才可算是有效的產痛（Adequate labor pain）。若孕婦未足月，即得住院安胎；一般而言，若已足月，初產婦住院標準為子宮頸開兩指以上，經產婦為有規則陣痛。

(2)出血：胎盤早期剝離、前置胎盤，為產房住院的緊急條件。

(3)破水：因有感染之可能性及破水後短時間內會進入產程故為住院條件。

(4)引產：妊娠大於四十二週以上，或胎兒異常，或此懷孕對母親的健康身心不適的狀況下住院引產。

(5)產科急診：如子癰前症、糖尿病、酮酸中毒症、胎兒窘迫。

(6)預行剖腹產：如前胎剖腹產、胎位不正、巨嬰症、母親骨盆狹小等因素，於妊娠足月，產痛前住院行剖

腹產。

二、孕婦的評估

(1)先露部位（Presentation）：最近子宮頸之胎兒部位，如頭位，臀位。

(2)姿勢（Lie）：胎兒長軸與母親長軸之關係。

(3)固定（Engagement）：頭位即指兩頂骨間（Biparietal），而臀位指兩坐骨間（biischial）進入骨盆入口以下。於內診時，先露部位無法往上推動時即稱已固定（Engaged）。

(4)下降程度（station）：由雙坐骨脊（Biischial spine）之連線為零，上下入口各分五等分。如圖 1.1 所示來代表先露部位下降的程度。

三、住院檢查

(1)內診：在產痛時內診以便檢查先露部位（Presentation）、子宮頸擴張程度（dilatation）、子宮頸薄化（Effacement）、下降程度（station）、子宮頸硬度（consistency）、羊水袋完整情況（Bag of

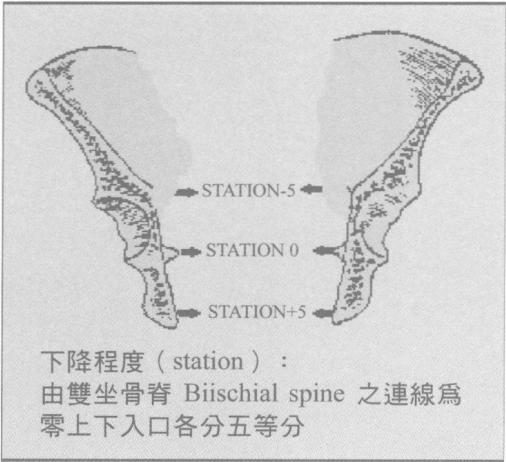


圖 1.1 下降程度示意圖

water)。

可對於產婦之產程進展程度做一評估。另外對於引產及催產者的子宮頸擴張程度之反應做評估（Bishop score），如表格所示，大於 5 分者為反應良好。

MODIFIED BISHOP PELVIC SCORE				
	Score			
Features	0	1	2	3
胎頭下降程度 Station of head	-3	-2	-1-0	+1-+2
子宮頸擴張程度 Cervical dilatation (cm)	0	1-2	3-4	>4
子宮頸長度 Cervical length (cm)	3	2	1	0
子宮頸硬度 Cervical consist- ency	Firm	Medium	Soft	
子宮頸位置 Cervical position	Posterior	Mid	Anterior	

對於已破水之病人，可同時觀察羊水之顏色及味道，若顏色顯示胎便（meconium）混合，即表示可能有胎兒窘迫的現象；味道發臭即有感染之可能，需得取羊水做細菌培養。同時，已破水之病人

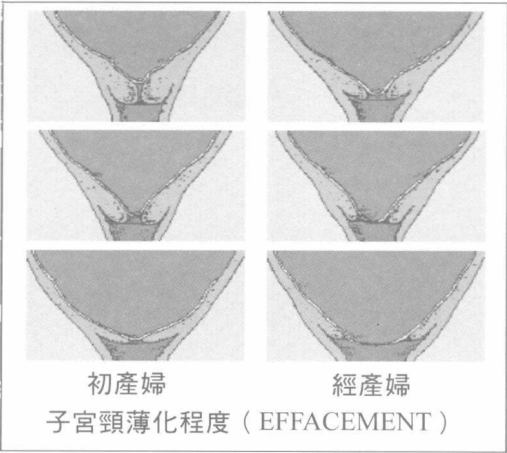


圖 1.2 初產婦與經產婦子宮頸薄化示意圖

還可由內診檢查，排除臍帶脫出的可能性。

(2)都卜勒儀（doppler）測胎心音：於子宮收縮後測聽胎心音以排除胎心音減速的可能性。另外，由胎心音的位置可用來估計胎兒的位置。

(3)胎兒監視（Fetal monitor）：由心跳及子宮收縮情況來觀察產程進展，排除胎窘迫現象。

(4)超音波（Ultrasound）：以超音波估計胎兒體重、胎盤成熟度、位置、剝離否、羊水量及子宮內出血及血塊。

A.估計胎兒大小：包括兩頂骨距（BPD）、腹圍（AC）及大腿骨（FL）三部份：

a. BPD（Biparietal distance）：
量BPD的方式是先以超音波掃描找到顱骨（Skull）的transaxial plane最寬的部分，此時可看到視丘（Thalamus）居中形

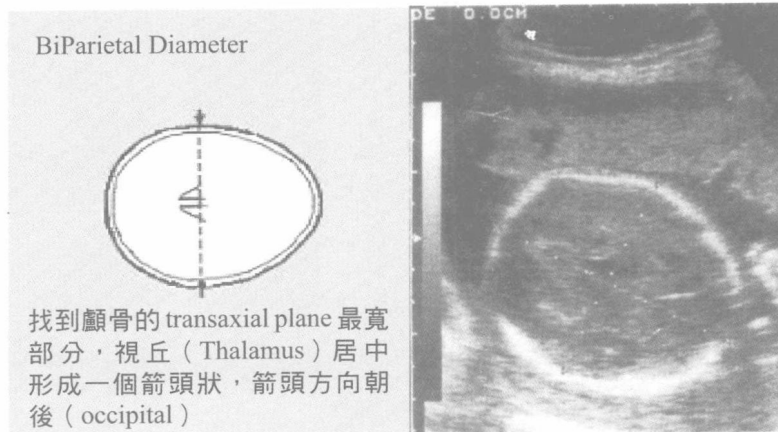


圖 1.3

成一個箭頭狀，箭頭方向朝後 (occipital) 前面則可看到 cavum septi pellucidi。

BPD 是量 Outer to inner table。
(如圖 1.3 所示)

不過，如果 Skull 的形狀不是正常的卵圓形，譬如過分圓形 (Brachycephalic) 或是前後徑變長 (Scaphocephalic or dolichocephalic)，則量出來的 BPD 會不

正確，此時必須算 cephalic index，如圖 1.4 所示：

CEPHALIC INDEX FORMULA

$$\text{Cephalic index} = \frac{\text{Short Axis (Biparietal Diameter)}}{\text{Long Axis (Fronto-occipital Diameter)}} \times 100 = 78.3$$

Normal Range At 2 Standard Deviations=70 to 86

Measurements of short and long axis

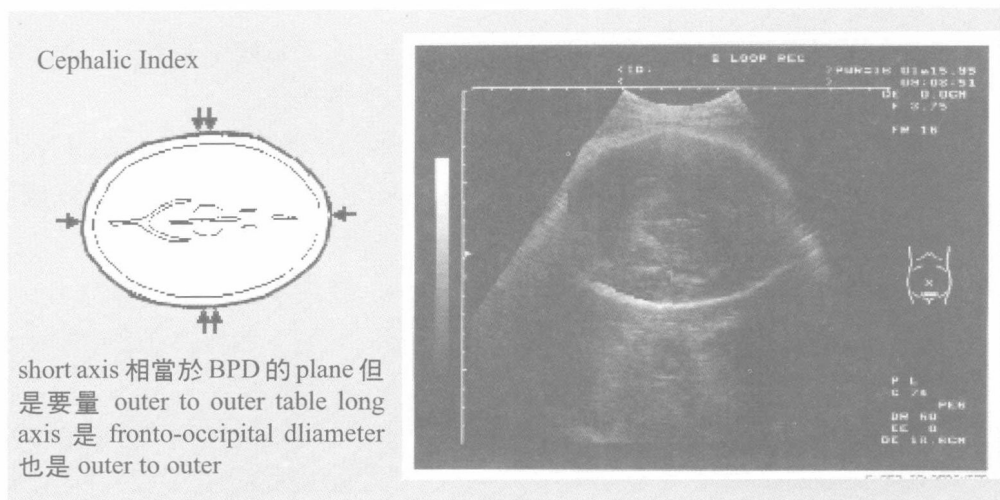


圖 1.4

taken from outer to outer margins.

Cephalic index 的計算需兩個徑，一個是 short axis 相當於上述 BPD 的 plane 但是要量 outer to outer table，另一個 long axis 是 fronto-occipital diameter 也是 outer to outer table，依照表格計算。正常 cephalic index 的範圍是 70 到 86，平均 78。如果不是在這個範圍內則依表格做修正。

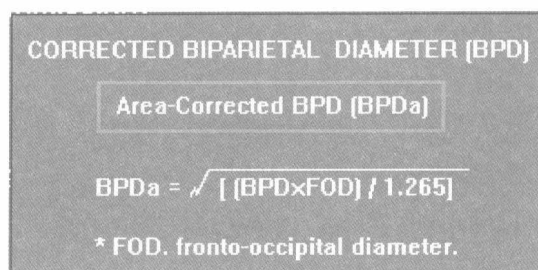


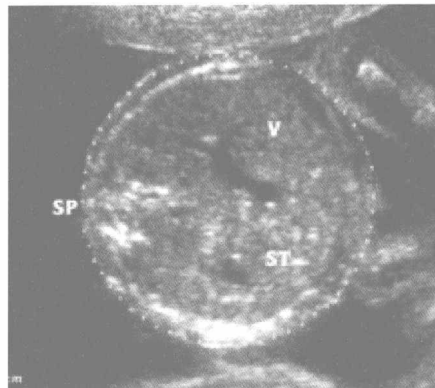
圖 1.5

b. AC (Abdominal Circumference) :

AC 的量法是超音波找到與 Fetus 長軸垂直的 plane (Transaxial plane) 在左門脈的臍部 (umbilical portion of left portal vein)，或是說臍靜脈 (umbilical vein) 正好接上左門脈 (left portal vein) 的位置，此時可以看到肝、胃的一部分。然後量兩個 diameters 前後徑和橫徑，如圖 1.6 所示。

然後依照表格所列公式，就可算出 AC。

CIRCUMFERENCE COMPUTATION



Transaxial plane 在左門臍部臍靜脈正好接上左門脈的位置，此時可以看到肝、胃的一部分。然後量兩個 diameters 前後徑和橫徑

圖 1.6

Equation for a circle:

$$\frac{D1 + D2}{2} \times \pi = \{D1 + D2\} \times 1.57$$

c. FL (Femur length) :

FL：取大腿骨有超音波陰影 (acoustic shadow) 之間的長度。如圖 1.7

由 BPD 及 AC 數據，根據台大醫院婦產科所統計出來的中國人的數據對照表，可預估出小孩體重。

B. 胎盤成熟度、位置、剝離否：

胎盤成熟度 (grading) 分成零至三度四種情形：

- 零度：胎盤密度均勻。
- 一度：胎盤內偶有小點，表面略有凹陷。
- 二度：胎盤內有小逗點或 hyperechoic density，表面有凹陷，但凹陷未及底線，底部

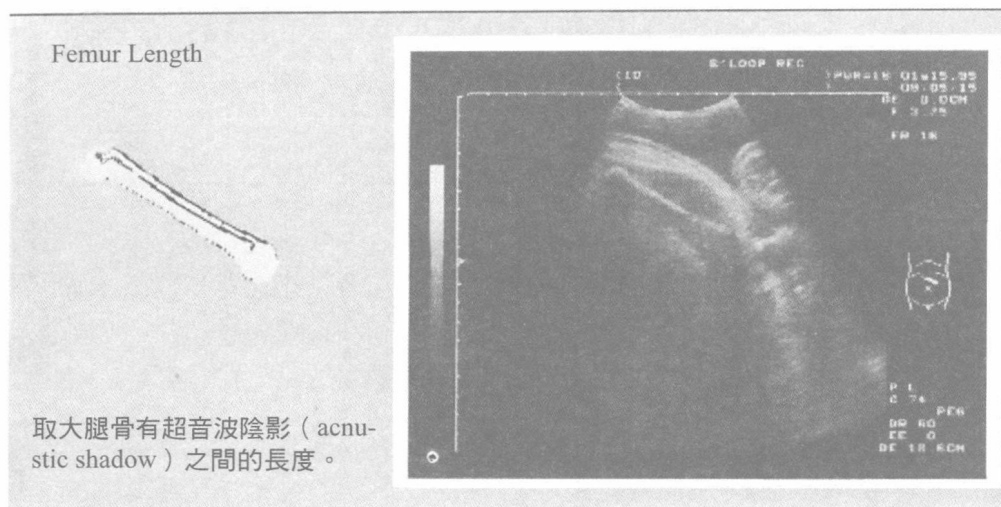


圖 1.7

density 可見，但薄。

d. 三度：胎盤可見明顯圈狀鈣化，表面之凹陷深達底部，底部清楚可見。

C. 羊水：由四個象限取得最大的羊水袋 amniotic fluid pocket。四個和正常值約在 8 到 18 之間，小於 8 為羊水太少症 (oligohydramnios)。

(5) 血流速度 (wave form study, Doppler shift)：

測量臍動脈血流的速度，在收縮時及舒張時之間的比值，(S/D Ratio)，可用來評估胎盤功能。台大醫院之統計數值如表格所示。

(6) Non-stress Test: (NST)

以胎兒監視器，觀察 20 分鐘，在這段期間內有大於兩次的胎動，而且每次胎動，胎心音都上升 15 下以上，維持長達 15 秒以上，此稱為 re-

active NST，否則為 non-reactive NST。non-reactive 者通常發生於胎兒睡眠中或於缺氧兒、早產兒。如有需要可做以下之檢查：

(7) Acoustic Stress Test (AST)

以人工聲喉 (artificial larynx) 發出聲波，置於母親肚皮上，刺激小孩，即可使沉睡中的胎兒醒來，胎動增加，心跳加速。AST 可用來區分 Non-reactive NST 及沉睡中的胎兒。

(8) Contraction stress test (CST)

子宮收縮加壓試驗是據子宮收縮會影響胎兒心律表現。當宮縮時會造成氧氣供給短暫惡化，而此間歇性胎兒低血氧症會造成遲發心搏減緩。此乃利用少量的子宮收縮劑作挑釁試驗，Oxytocin 經靜脈液慢慢刺激子宮收縮，達到十分鐘內三次宮縮，根據結果可分為：(1) Negative

SYSTOLIC / DIASTOLIC RATIO

S/D Ratio of the Umbilical Artery (UA)

In each gestation week

UA-SD							
GW	P05	P10	P25	P50	P75	P90	P95
21	2.47	2.66	2.97	3.32	3.67	3.98	4.17
22	2.42	2.60	2.92	3.26	3.61	3.92	4.11
23	2.36	2.55	2.06	3.21	3.55	3.86	4.05
24	2.31	2.49	2.81	3.15	3.49	3.81	3.99
25	2.25	2.44	2.75	3.15	3.44	3.75	3.94
26	2.20	2.38	2.69	3.09	3.38	3.69	3.88
27	2.14	2.33	2.64	3.04	3.32	3.64	3.82
28	2.09	2.27	2.58	2.98	3.27	3.57	3.76
29	2.03	2.22	2.53	2.87	3.21	3.52	3.71
30	1.97	2.16	2.47	2.81	3.16	3.46	3.65
31	1.92	2.10	2.41	2.75	3.10	3.41	3.59
32	1.86	2.05	2.36	2.70	3.04	3.35	3.54
33	1.81	1.99	2.30	2.64	2.99	3.30	3.48
34	1.74	1.94	2.24	2.59	2.93	3.24	3.42
35	1.69	1.88	2.19	2.53	2.87	3.18	3.37
36	1.64	1.82	2.13	2.47	2.82	3.13	3.31
37	1.58	1.77	2.08	2.42	2.75	3.07	3.26
38	1.52	1.71	2.02	2.36	2.71	3.02	3.20
39	1.47	1.65	1.96	2.31	2.65	2.96	3.15
40	1.41	1.59	1.90	2.25	2.59	2.90	3.09

為正常 無遲發性心搏減速；(2) Positive 表示在宮縮下胎心音有病態下降；(3)可疑：間歇的遲發性心搏減速或變異性心搏減緩；(4)不滿意：每十分鐘內少於三次宮縮或者胎心音記錄不良。

(9) 骨盆攝影 (Pelvimetry)

以 X-ray 照骨盆腔，可得三張 X-ray，用以計算 inlet、midplane 及 outlet。從台大婦產科所研究的中國人的骨盆腔大小之數據，可做參考比較，預估骨盆腔的大小，從而決定是否需要手術剖腹。

(10) 石蕊試紙試驗 (Nitrazine paper test)

可用來檢查是否有破水。因羊水為鹼性，而陰道分泌物為酸性。

四、住院後準備工作

(1) 灌腸：一般自然生產或預行剖腹產的病人都得灌腸以減少生產時的污染，但以下狀況不灌：已破水，緊急剖腹產、急產。已破水之自然生產者亦有人主張灌腸，認為此並不會增加感染的機會。

(2) 借舊病歷：以便知道她過去的疾病

及產前檢查的詳細資料，另外，由口頭上病人轉述的病史初步的資料，對於住院後的處理有初步的了解。其中包括病人的預產期，最後一次月經期、妊娠數週等。

(3)理學檢查：包括血壓、心跳、呼吸速率及一般身體檢查，可對病人的健康做更進一步的評估。另外，得注意病人是否有水腫現象，腹圍及子宮高度（AC 和 FSD）。

(4)實驗室檢查：驗尿看是否有蛋白尿、尿糖，抽血檢查是否有貧血，尤其是地中海型貧血。生化檢查肝腎機能，尤其預行剖腹產者更得有全套完整的資料。

(5)通知主治醫師關於病人的進展狀況，並於生產前告知。

(6)一般必要的產科檢查如內診、胎兒監視器、超音波、血流速度（wave-form）

第二章 常規的產前檢查

Routine Prenatal Examination

黃韻如

在烏托邦的理想世界裏，每一次的妊娠都應當是在最佳的時機有計劃地發生並且繼續進行，以期得到最佳的妊娠結果。爲了達成促進我們未來世代的健康使命，每一個國家以及個人，都應當爲了這個目標而努力。對於每一個產科醫師以及孕產婦來說，提供並接受詳細且階段性的產前檢查就是最有價值的貢獻。

產前檢查的目標

大部分的懷孕都不屬於高危險性妊娠，針對這些一般的妊娠而言產前檢查的目標有以下三點：

- (1)對孕產婦本身以及她的家庭提供建議、教育以及消除她們的不安。
- (2)處理妊娠期中所發生的輕症。

(3)提供一個持續性的篩檢計劃，以期能早期發現異常。

許多的流行病學研究已經指出，有常規性地接受產前檢查的孕婦發生不良妊娠預後的機會較少，亦即適切的產前檢查可以預防許多的併發症。

產前檢查的時間

所謂十月懷胎，產前檢查的時機在這漫長的妊娠期中也有所區別。一般來說產前檢查的時間依照妊娠週數可分爲成：懷孕七個月（28 週）以前，每四週一次；懷孕八到九個月（29-35 週），每兩週一次；懷孕第十個月（36 週）以後，每一週一次。中華民國周產期醫學會提出了一個建議的產檢時間表：

週 數	檢查項目	週 數	檢查項目
第 6 週	驗孕、驗血。	第 32 週	例行產檢。
第 8 週	回診，看結果；必要時進一步檢查。	第 34 週	胎兒生長超音波評估，驗血。
第 12 週	例行產檢。	第 36 週	例行產檢。
第 16 週	母血篩檢唐氏症或接受羊膜穿刺。	第 37 週	例行產檢。
第 20 週	胎兒超音波篩檢。	第 38 週	例行產檢。
第 24 週	妊娠糖尿病篩檢。	第 39 週	例行產檢。
第 28 週	例行產檢。	第 40 週	例行產檢。
第 30 週	例行產檢。		