

# 目 錄

第一章、	骨盆腔發炎疾病	1
第二章、	子宮腺肌症	4
第三章、	子宮肌瘤	6
第四章、	良性卵巢囊腫	9
第五章、	子宮頸癌	12
第六章、	子宮內膜增生	18
第七章、	子宮內膜癌	20
第八章、	卵巢癌	23
第九章、	妊娠滋養層疾病	31
第十章、	外陰癌	37
第十一章、	婦癌常用的化學治療藥物	40
第十二章、	安寧緩和醫療條例簡介	41
第十三章、	安寧與緩和療護	44
第十四章、	間質性膀胱炎	47
第十五章、	應力性尿失禁	49
第十六章、	骨盆鬆弛與骨盆臟器脫垂	54

## 骨盆腔發炎疾病

葛裕民 醫師

骨盆腔炎症是由聚集在下生殖道的感染原微生物沿黏膜表面經由子宮頸向上感染所造成的，亦即上行性感染。其它經腹膜、血液與淋巴的感染途徑，雖有可能，但較少見。骨盆腔炎症是一個臨床診斷，表示病人有上生殖道的發炎和感染。發炎症狀可以包括子宮內膜、輸卵管、卵巢、子宮旁結締組織和骨盆腔腹膜的任何一處上表現。骨盆腔炎症可能會導致一些長期的後遺症，最常見的是造成不孕。據估計發生一次骨盆腔炎症，則不孕的危險增加 12%；發生二次骨盆腔炎症則危險增加 33%；如果發生三次骨盆腔炎症則不孕的危險上升超過 50%。其它如子宮外孕與慢性骨盆腔疼痛的機會都增加。85% 的骨盆腔炎症發生於有性行為的年輕女性，另外 15% 則因醫療行為破壞子宮頸自然的保護屏障。

### 【致病原】

大部份的骨盆腔發炎是由經性行為傳染微生物造成的，如淋病雙球菌和披衣菌。較少見的有 *Escherichia coli*, *Gardnerella vaginalis*, *Streptococcus*, *Peptostreptococcus*, *bacteroides*, *Mycoplasma* and *Ureaplasma*。細菌培養大多是合併多種感染原。在陰道的內生性微生物，特別是造成細菌性陰道炎的微生物，也常常可以在罹患骨盆腔發炎的婦女的上生殖道分離出來。

### 【危險因子】

1. 確認危險因子對於臨床診斷是重要的，預防也是如此。
2. 暴露在經性行為傳染疾病( STDs)與骨盆腔發炎有很強的相關性。
3. 缺乏避孕的屏障，性伴侶的數目、月經、陰道沖洗和地理區域（如 STDs 盛行率高的地方）都是骨盆腔發炎的危險因子。
4. 之前有骨盆腔發炎的病史也是一個危險因子：百分之二十五有骨盆腔發炎病史的女性會有另一次的急性發炎。

### 【診斷】

1. 傳統上，骨盆腔發炎的診斷基於三個症候：骨盆疼痛、子宮頸移動和子宮附件疼痛、發燒。
2. 現在認為在骨盆腔發炎的女性，許多症狀存在很大的差異性，使得診斷骨盆腔發炎變得困難。
3. 最低準則：
  - a. 下腹痛
  - b. 子宮附件疼痛
  - c. 子宮頸移動疼痛
4. 附加準則：
  - a. 口溫大於 38.3°C

- b. 異常的子宮頸或陰道分泌物
  - c. 紅血球沈降速率上昇
  - d. C反應蛋白上昇
  - e. 實驗室證實子宮頸感染淋病球菌或披衣菌
5. 詳盡準則：
- a. 子宮內膜切片有組織病理上的證據
  - b. 超音波證實輸卵管—卵巢化膿
  - c. 腹腔鏡看到輸卵管炎

### 【治療】

口服與靜脈注射的抗生素治療效果究竟誰好，並無比較。應以個別病人做考量。

門診病人：

配方 A：

Ofloxacin 400mg, twice daily for 14 days or Levofloxacin 500mg once daily for 14 days with or without Metronidazol 500mg, twice daily for 14 days.

配方 B：

Ceftriaxone 250mg IM in a single dose or Cefoxitin 2g IM in a single dose and Probenecid 1g administered concurrently plus Doxycycline 100mg twice daily for 14 days with or without Metronidazol 500mg, twice daily for 14 days.

住院病人：

配方 A：

Cefoxitin 2g IV, q6h, or Cefotetan 2g, IV, q12h <plus> Doxycycline 100 mg IV or PO, q12h.

配方 B：

Clindamycin 900mg, intravenously, q8h <plus> Gentamycin loading dose, IV, or IM (2mg/kg of body weight) followed by a maintenance dose(1.5 mg/kg), q8h.

替代配方：

Ofloxacin 400mg IV q12h or Levofloxacin 500mg IV once daily with or without metronidazol 500mg IV q8h or ampicillin/sulbactam 3g IV q6h plus Doxycycline 100mg, orally/IV q12h.

急性骨盆腔發炎的病人須住院的準則：

1. 緊急開刀無法完全排除。
2. 懷疑骨盆腔化膿。
3. 病人懷孕中。
4. 青少年。
5. 有人類免疫不全病毒感染。

6. 病人無法在門診追蹤。
7. 對於門診口服抗生素治療反應不佳。
8. 在開始服用抗生素 72 小時內無法安排病情追蹤。
9. 病情嚴重、嘔吐、發高燒。

#### 輸卵管－卵巢化膿

1. 急性骨盆腔發炎的後期表現。
2. 骨盆腔器官聚集（輸卵管、卵巢腸子）形成一個可以摸到的腫塊。
3. 治療：在院內給予抗生素，有 75% 輸卵管－卵巢化膿對治療有反應。
4. 對於藥物治療失敗的人須要開腹手術和膿包引流。

## 子宮腺肌症 (Adenomyosis)

葛裕民 醫師

子宮腺肌症是子宮內膜的腺體 (gland) 及基質 (stroma) 侵入子宮肌肉層，經常被視為是一種「內在型的子宮內膜異位症」(endometriosis interna)。這個名詞並不十分恰當，因為子宮腺肌症與子宮內膜異位症，只有小於 20% 的病人會同時發生。子宮腺肌症是源自於子宮內膜基底層 (basalis layer) 的異常腺體，這些腺體通常不會隨週期性卵巢賀爾蒙的製造而進行增殖與分泌。子宮腺肌症通常經由病理醫師在做手術檢體組織染色時偶然的被診斷出來。

### 【致病機轉】

1. 至今仍舊不明
2. 最近的理論是高濃度的雌激素刺激子宮內膜的基底層增生。在不明原因之下，介於子宮內膜與子宮肌層的屏障被破壞了。
3. 因為子宮腺肌症通常發生在多胎婦女，有一個假說是慢性產後子宮內膜炎引發了最初的屏障破壞。先是基質，接著是腺體，沿著阻力最小的路徑開始侵入子宮肌層。大部分的例子當中，這種生長靠近淋巴管及小血管。

### 【病理表現】

1. 子宮腺肌症有兩種不同的病理表現，最常見是子宮的前壁和後壁廣泛性被侵犯—散在型。子宮的後壁通常比前壁被侵犯的較多。第二種則是在局部區域形成腺肌瘤 (adenomyoma)，較不會有症狀，且可能形成一個假被膜 (pseudocapsule)。
2. 散在型的子宮腺肌症，子宮規則增大 (Globular enlargement)，通常是正常大小的 2 至 3 倍。有時在外觀上不易與子宮肌瘤區分。當子宮肌肉層被刀子橫切時，子宮表面會凸出來並且呈現海棉狀。而子宮腺肌症的子宮切面顏色較肌瘤為深。
3. 良性的子宮內膜腺體及基質可以在子宮肌肉層內被發現。這些腺體很少會產生與正常的子宮內膜相同的週期性變化。從子宮腺肌症的組織樣本，可發現動情素與黃體素的接受器 (estrogen and progesterone receptors)。
4. 診斷子宮腺肌症的標準準則，是發現子宮內膜腺體和基質距離子宮內膜基底層大於一個百倍視野 (2.5mm)。
5. 雖然子宮腺肌症的區域不會進行完整類似月經週期的變化，出血仍然可能發生在這些區域。
6. 子宮肌肉層對於異位的子宮內膜會產生個別的肌肉纖維增生 (hyperplasia) 與肥大 (hypertrophy) 的反應。

### 【臨床診斷】

1. 大部份有子宮腺肌症的婦女都是無症狀的，或是僅有輕微的症狀並不足以

困擾他們到要去尋求醫療幫助。

2. 有症狀的子宮腺肌症通常只出現在 35-50 歲的婦女。
3. 骨盆腔症狀的嚴重度與子宮腺肌症侵犯子宮肌層的深度和總體積成正比。
4. 典型症狀：次發性經痛（secondary dysmenorrhea）和經血過多（menorrhagia）。
5. 骨盆腔檢查可發現子宮全面性的擴大，通常為正常子宮的 2-3 倍，但很少超過妊娠 14 週的大小，除非合併有肌瘤。
6. 子宮腺肌症的診斷通常需要子宮切除檢體的組織學檢查來證實。
7. 超音波有助於診斷，可見子宮體的膨大，而子宮體外廓不變。病變區域回聲通常會增加，是肌層中出血所造成的，並無明顯的界緣。可以蜂窩狀（honeycomb）來形容。當出血的空洞增大時，則可呈現空腔或瑞士起司狀（swiss cheese appearance）。
8. 血清中的 CA-125 會升高。

#### 【處理】

1. 並沒有任何藥物經證實對子宮腺肌症有滿意的療效。
2. 有子宮腺肌症的患者以 GnRH 致效劑，週期性賀爾蒙或前列腺素生成酶抑制劑來治療他們的異常子宮出血和疼痛。
3. 子宮切除術是確切的治療。

## 子宮肌瘤

呂建興 醫師

肌瘤 (leiomyoma, myoma. fibroid) 是一種平滑肌肉細胞形成的良性腫瘤，可以發生於身體中任何有平滑肌肉組織的器官。在婦女骨盆腔中最常發生於子宮，也是婦女骨盆腔最常見之腫瘤。40-50 歲是高峰。而有症狀的子宮肌瘤導致須接受子宮切除的病人約佔所有子宮切除的 30% 至 40 %。所以子宮肌瘤是婦科中相當重要疾病。

### 【病因】

不清楚。可能會受到動情素 (estrogen)，黃體素 (progesterone) 和某些生長因子 (如 epidermal growth factor, insulin-like growth factor 1, platelet-derived growth factor) 的影響。因為子宮肌瘤少見於初經前；而停經後大部份肌瘤會有縮小的現象。而懷孕及服用避孕藥則可能使肌瘤增大。但其間之交互關係並不清楚。

### 【分類】

大部份的子宮肌瘤是多發性，它並無真正的被膜 (capsule)，但會有由結締組織形成的假被膜 (pseudocapsule) 與周圍的肌肉層分開。

依位置可分為三類：

#### 1. 間質性肌瘤 (intramural type)：

是最常見的子宮肌瘤，生長在子宮肌肉層 (myometrium) 內。若往外側生長，會形成寬韌帶肌瘤 (broad ligament myoma)。寬韌帶肌瘤在骨盆腔內診較不易與卵巢腫瘤區分。且過大的此類肌瘤可能會壓迫輸尿管導致形成 hydroureter。

#### 2. 漿膜下肌瘤 (subserosal type)：

從子宮肌肉層往外向盆骨腔突出，會有蒂 (pedicle) 形成。因生長位置不受限制，故通常此類肌瘤會較大。有時會接受其他器官，如網膜的血流供應，形成所謂的寄生性肌瘤 (Parasitic myoma)。

#### 3. 黏膜下肌瘤 (submucous type)：

從子宮肌肉層往內向子宮生長，只佔所有肌瘤的 5% 至 10%。但往往引起不正常之子宮出血，甚至易造成不孕及流產。所以此類肌瘤大部份需要治療。

### 【變性 (Degeneration)】

2/3 會有 degenerative change，較大之肌瘤易發生。主因為血管之血液供應不足以應付日益增大之肌瘤。可能的變性，包括 hyaline, myxomatous, calcific, cystic, fatty, or red degeneration 和 necrotic。而嚴重程度則由血流支配及腫瘤生長大小所決定。

透明性變性 (hyaline degeneration)：是最常見且最輕微的變性，佔 65%。組

織學上可見喪失平滑肌肉細胞而被結締組織取代。壞死性變性 (red, carneous, infarction)：是最急性的一種變性。急性肌肉細胞梗塞會造成嚴重的疼痛。懷孕婦女合併子宮肌瘤出現此類變性的機會約有 5% 到 10%。

惡性變性 (malignant degeneration)：0.3% 至 0.7%，但到底是真由子宮肌瘤變性形成惡性肉瘤，或單獨發生於有肌瘤的子宮，仍不清楚。

#### 【臨床症狀】

1. 大多數有子宮肌瘤的婦女並不會有臨床症狀出現。而最常見之症狀包括不正常子宮出血，骨盆腔疼痛及變大的子宮。臨床症狀之嚴重程度與肌瘤數目、位置、大小有關。
2. 1/3 有子宮肌瘤的女性會有骨盆腔疼痛的症狀。最常見的是引起續發性經痛。可能是此時期子宮肌肉層的活動性增加所致。另外像急性變性或有蒂的黏膜下或漿膜下肌瘤扭轉都會導致嚴重的骨盆腔疼痛。
3. 壓迫症狀 (pressure symptom)，感覺類似懷孕時期增大的子宮。子宮前壁肌瘤會壓迫膀胱造成頻尿，尿滯留及失禁等症狀。過大的子宮肌瘤亦可能壓迫輸尿管。
4. 有子宮肌瘤的女性 30% 會有不正常子宮出血症狀。最常見的是經血過多及經期延長 menorrhagia。但亦可能以任何形式的 abnormal 子宮出血表現。但肌瘤為何會導致不正常出血，原因仍不清楚。最廣為接受的理論是子宮本身因長瘤充血且肌瘤壓迫靜脈使子宮肌肉層及內膜的靜脈怒張。
5. 子宮肌瘤並不是引起婦女不孕的主因。據統計只有不到 3% 的不孕婦女單純是因子宮肌瘤所造成。在排除其他不孕因素後，合併肌瘤的不孕婦女或可實行肌瘤切除。

#### 【診斷】

1. 內診可發現變大、硬實、不規則外型的子宮。鑑別診斷包括懷孕、子宮腺肌症 (adenomyosis) 及卵巢腫瘤。
2. 超音波檢查：是診斷子宮肌瘤的利器。
3. 腹部 X 光、電腦斷層及核磁共振影像：甚少應用於臨床，因大多數肌瘤僅需內診及藉助超音波即可確定診斷。

#### 【治療】

##### 外科治療：

1. 小而無症狀的肌瘤，每半年以超音波檢查其大小即可，無需手術治療，尤其是接近更年期的婦女。
2. 肌瘤切除術的開刀適應症
  - a. 快速生長的肌瘤



- b. 子宮異常出血，但須先排除子宮內膜癌的可能。
  - c. 骨盆疼痛
  - d. 壓迫症狀
  - e. 子宮大於懷孕 12 週
  - f. 不孕症且已排除其他不孕的可能
3. 肌瘤切除術的禁忌症：
- a. 懷孕：因為可能造成大量出血
  - b. 懷疑是惡性腫瘤
4. 子宮全切除術的適應症：
- 類似肌瘤切除術，且不想保有生育能力者行之。

### 內科治療

1. 降低體內的動情素和黃體素：可用的藥物有 GnRH agonist，medroxyprogesterone acetate (Depo-Provera)，danazol，及 antiprogestrone (RU-486)。
2. GnRH agonist：
  - a. 減少肌瘤體積 40%-50%
  - b. 個別差異很大，從無反應到減少 80%體積
  - c. 體積減少在給藥後 3 個月內最明顯
  - d. 停藥 6 個月後，肌瘤回復到給藥前大小
  - e. 手術前給藥，可減少肌瘤大小及血液流量
3. 合成的黃體素及雄性素（如口服避孕藥），可使子宮內膜萎縮，使子宮內膜變薄，導致月經出血減少。此類藥物較使用於接近更年期之婦女，控制出血量，避免子宮切除。

## 良性卵巢囊腫

呂建興 醫師

卵巢是女性的性腺器官，它有兩種功用；產生卵子與分泌荷爾蒙。在成人，每一個卵巢都呈不規則扁平豆狀，約 3x2x1 公分，重 3~5 公克。卵巢腫瘤相當複雜，鑑別診斷的方法亦因不同年齡而有所差異。本文僅針對良性卵巢囊腫作一概略討論。

### 【青春期前】

卵巢腫瘤的發生率，約佔所有腫瘤的 1%。

生殖細胞瘤 (germ cell tumor)：最常見，佔 1/2 到 2/3。

### 【青春期中】

此時期惡性腫瘤的機率相對偏低。

生殖細胞瘤最常見，其中又以畸胎瘤 (mature cystic teratoma) 最常見。佔 20 歲之下卵巢腫瘤百分之五十。

功能性囊腫 (Functional cyst) 亦經常發生。

### 鑑別診斷

包括子宮腫瘤、骨盆腔炎症及懷孕。

### 診斷

病史、骨盆腔檢查、驗孕、腫瘤指標 (CA-125, CEA, AFP, hCG, LDH 等)、complete blood count、ultrasonography、CT scan or MRI。其中超音波檢查最為重要。

### 治療

無症狀的單室囊腫 (unilocular cyst) 應保守治療，因惡性腫瘤的機會極低。若因症狀的考量或懷疑惡性而需手術治療時，要盡量避免影響生育能力。

### 【生殖年齡群 (Reproductive age)】

### 鑑別診斷

1. 漲尿的膀胱
2. 臍尿管囊腫 (Urachal cyst)
3. 懷孕
4. 子宮腫瘤，特別是闊韌帶肌瘤 (intraligamentous myoma)
5. 卵巢旁囊腫 (para-ovarian cyst)，又叫輸卵管旁 (paratubal) 囊腫
6. 較少見狀況：骨盆腔腎臟，大腸癌或其他轉移癌症

80-85%的卵巢腫瘤是良性，2/3 發生於 20 至 44 歲。惡性卵巢腫瘤只有 1/15 發生在 45 歲以下。大部分卵巢腫瘤無症狀或僅有輕微非特異症狀。包括：腹脹、

腹痛或腹部不適、下腹沉重感、其他腸胃或泌尿症狀。

一般而言，腫瘤呈現單室 (unilocular)、囊腫性 (cystic)、可移動的 (mobile) 以及表面平滑的以良性機會較高。腫瘤呈現兩側，固體性，固定，不規則表面，以及伴隨腹水，子宮、直腸陷凹結節 (Cul-de sac nodule)，及快速生長的，以惡性機會較高。

非腫瘤性 (Non-neoplastic) 的卵巢囊腫

功能性囊腫：濾泡性囊腫 (Follicular cyst)、黃體囊腫 (corpus luteum cysts)、卵囊黃體囊腫 (theca – lutein cyst) 佔功能性腫瘤的大部分。皆是良性、無症狀且不需手術。最常見的功能性囊腫是濾泡性囊腫，很少超過 8 公分。通常 4 至 8 週自行消失。黃體若超過 3 公分則稱黃體囊腫。黃體囊腫有時會破裂、造成腹腔內出血、急性腹痛。破裂的事件通常發生在月經週期 20-26 天。

卵囊黃體囊腫：通常是雙側且發生在懷孕時期，包括葡萄胎 (molar pregnancy)、多胞胎。可能十分的大，為多囊性，產後會自動消失。

非功能性囊腫：如子宮內膜異位囊腫 (endometrioma)、多囊性卵巢症候群 (polycystic ovarian syndrome)。

腫瘤性的卵巢囊腫 (neoplastic)：

畸胎瘤 (皮樣囊腫 dermoid cyst)：超過 80% 發生在生殖年紀期間，平均年齡發生在 30 歲，皮樣囊腫的扭轉發生率 15%，或許是皮樣囊腫含有高的脂肪含量所致，允許它們在腹腔及骨盆腔中漂浮。

漿液瘤 (serous cystadenoma)：5-10% 為邊緣性惡性 (borderline malignancy) 及 20%-25% 是惡性。

黏液性腫瘤 (mucinous cystadenoma)：5-10% 是惡性。

## Diagnosis

完整性的骨盆檢查包括直腸陰道檢查及子宮頸抹片檢查。

當同時有骨盆腫塊及不正常出血出現時，子宮內膜取樣或子宮擴刮術 (D&C) 是必要的。

泌尿道檢查。

實驗室檢查：懷孕試驗、血球計數、紅血球沈降速率、大便潛血試驗。

腫瘤標記：CA-125, CEA, AFP, Beta-HCG, LDH, E2。

影像學檢查：經陰道超音波、KUB、電腦斷層檢查。

超音波對附屬器官腫塊 (Adnexal mass) 的評分系統

清澈的囊腫及平順的邊緣	1
囊液清澈帶有些微不規則邊緣，囊腫有平順的壁但低回音	2
有低回音及些微不規則邊緣但沒有結節，或停經的病人囊液清澈	3
固體性實質的卵巢增大，小的囊腫帶有不規格邊緣及內部回音	4~6
多中隔或不規則囊腫 (7=較少結節；8~9=較多結節)	7~9
上述骨盆囊腫，有腹水	10

1=良性，10=惡性

處理：

功能性囊腫：觀察或口服避孕藥

有症狀的囊腫應進一步評估

手術治療：探查性開腹手術或及腹腔鏡手術。

腹腔鏡手術：具診斷及治療目的（懷疑惡性則不應例行使用）。

【停經後年齡群】

停經早期：卵巢大小 2x1.5x0.5 公分

停經晚期：卵巢大小 1.5x0.75x0.5 公分

停經後可觸摸到的卵巢症候群 (postmenopausal palpable ovarian syndrome)：

若可以被摸到的卵巢囊腫是無症狀的，小於 5 公分，單囊，薄壁，惡性機會十分地低。診斷和處理原則和停經前一樣。

## 子宮頸癌

劉復興 主任

子宮頸癌之發生率在國內婦癌中佔第一位(在歐美已開發國家最常見之婦癌則為子宮內膜癌)。其病因已知和子宮頸之人類乳突病毒(Human papilloma virus)感染有絕對的關係。尤以 HPV Type 16、18、31、33、58 等數型為高危險型。HPV 之感染咸認為是 STD 之一種。性伴侶愈多，性生活愈早開始的女性 HPV 感染之機會愈高。另外如 AIDS、autoimmune disease、cigarette smoking 可因降低全身或子宮頸局部之免疫能力致使感染 HPV 的機會加。HPV DNA 內之兩個 Oncoprotein (E6 和 E7) 可分別與 P53 和 Rb 兩種抑癌基因結合而造成此二抑癌基因之功能喪失，導致細胞之分裂失去控制成為癌細胞。但是 HPV 的感染並不能完全解釋子宮頸癌之發生。因為只有少數子宮頸感染 HPV 之婦女會得到子宮頸癌。因此尚有其他未明因子參與子宮頸癌之發生。

子宮頸之上皮細胞在癌化過程中有所謂癌前期變化，即 Cervical intraepithelial neoplasia (CIN)。依其逐漸嚴重之程度分為 CIN I (mild dysplasia) CIN II (moderate dysplasia)，和 CIN III (包括 Severe dysplasia 和 CIS)。當 Pap Smear 發現不正常的子宮頸細胞便須進一步檢查。以下為一些 Pap smear report 常遇見之細胞學診斷：Low-grade squamous intraepithelial lesion (LSIL)，High-grade Squamous intraepithelial lesion (HSIL)，Atypical squamous cell of undetermined significance (ASCUS)，Atypical glandular cell of undetermined significance (AGUS) 等。這些情形都應以陰道鏡做進一步檢查與切片來確定病兆嚴重之程度。

目前並有 HPV Typing 之檢查，可以檢測是否帶有高危險 HPV 之感染。陰道鏡檢 (colposcopy) 為一檢查子宮頸病變之重要工具。藉由將子宮頸口表面放大 4-20 倍之後，塗以 4% 之 Acetic acid，可以清楚觀察到 cervical epithelium 之變化情形。下列為 colposcopy 常用到之名詞：

**Acetowhite epithelium**：形容子宮頸上皮在接觸到 Acetic acid 之後變成白色而範圍清楚的病灶。一般多在 CIN lesion 出現。因為有病變的細胞其代謝率較周圍正常的細胞快，protein 含量較高，因此與 Acetic Acid 接觸後 protein 發生 denaturation 而使病灶變白顯現出來。

**Leukoplakia**：white epithelium visible before application of acetic acid，此為 epithelium 表面之 keratin 所造成。It may be caused by HPV infection, keratinizing CIN, keratinizing carcinoma, or chronic trauma。

**Punctation 與 Mosaic**：為 CIN 之特徵，由接近子宮頸上皮之 Derma papilla 內新生之微血管所形成，點狀者為血管走向與子宮頸上皮表面垂直所造，若與上皮表面平行則形成所謂馬賽克之形狀 (mosaic)。

**Atypical vascular pattern**：見于侵犯性癌灶，tumor vessel 粗細不一且突然中斷消失，形成如 Loop, branching, reticular 等形狀。

在陰道鏡檢時如子宮頸口整圈之 Squamous-columnar junction 都能清楚看到，則檢查品質為 Satisfactory。如 S-C junction 向子宮頸內口延伸而無法完全看到則為 unsatisfactory，此時病兆之嚴重程度就無法確定。須考慮進一步的檢查，例如 diagnostic conization。

### 【CIN 之處理】

CIN I：由於 2/3 之 CIN I 病兆可能自行回復到正常的子宮頸上皮，因此不須立即處理，但應每 3 個月定期做 colposcopy 追蹤。

CIN II 和 III：安排子宮頸錐形切片 (conization) 手術，此為門診手術，大多數病人無須住院。如錐形切片結果顯示病兆完全切除乾淨，則日後定期追蹤即可。如錐形切片顯示未切除乾淨，則可選擇再做一次錐形切片或考慮子宮切除手術。施行 conization 時，並另作 Endocervical Curettage (ECC)，以作子宮頸內口之細胞學檢查。

### 【Invasive Cervical Cancer】

Histologic classification：

MALIGNANT TUMORS OF THE CERVIX	
I.	Tumors of epithelium
A.	Squamous cell carcinoma
1.	Large cell nonkeratinizing
2.	Large cell keratinizing
3.	Small cell
B.	Adenocarcinoma
1.	Common pattern
2.	Adenoma malignum (minimal deviation adenocarcinoma)
3.	Mucinous
4.	Papillary
5.	Endometrioid
6.	Clear cell
7.	Adenoid cystic
C.	Adenosquamous carcinoma
D.	Stem cell carcinoma (glassy cell carcinoma)
II.	Tumors of mesenchymal tissue
A.	Endocervical stromal sarcoma
B.	Carcinosarcoma
C.	Adenosarcoma
D.	Leiomyosarcoma
E.	Embryonal rhabdomyosarcoma (of infants)
III.	Tumor of Gartner duct (true mesonephroma)
IV.	Others
A.	Metastatic tumors
B.	Lymphomas
C.	Melanoma
D.	Carcinoid

Staging:

FIGO Staging of Carcinoma of the Cervix Uteri	
Preinvasive Carcinoma	
Stage 0	Carcinoma in situ, intraepithelial carcinoma (cases of Stage 0 should not be included in any therapeutic statistics).
Invasive Carcinoma	
Stage I*	Carcinoma strictly confined to the cervix (extension to the corpus should be disregarded). <b>Stage Ia</b> Preclinical carcinomas of the cervix, that is, those diagnosed only by microscopy. <b>Stage Ia1</b> Lesion with $\leq 3$ mm invasion <b>Stage Ia2</b> Lesions detected microscopically that can be measured. The upper limit of the measurement should show a depth of invasion of $> 3$ -5mm taken from the base of the epithelium, either surface or glandular, from which it originates, and a second dimension, the horizontal spread, must not exceed 7 mm. Larger lesions should be staged as Ib. <b>Stage Ib</b> Lesions invasive $> 5$ mm. <b>Stage Ib1</b> Lesion less than or equal to 4 cm. <b>Stage Ib2</b> Lesions larger than 4 cm.
Stage II†	The carcinoma extends beyond the cervix but has not extended onto the wall. The carcinoma involves the vagina, but not the lower one-third. <b>Stage IIa</b> No obvious parametrial involvement. <b>Stage IIb</b> Obvious parametrial involvement.
Stage III‡	The carcinoma has extended onto the pelvic wall. On rectal examination, there is no cancer-free space between the tumor and the pelvic wall. The tumor involves the lower one-third of the vagina. All cases with hydronephrosis or nonfunctioning kidney. <b>Stage IIIa</b> No extension to the pelvic wall. <b>Stage IIIb</b> Extension onto the pelvic wall and/or hydronephrosis or nonfunctioning kidney.
Stage IV§	The carcinomal has extended beyond the true pelvis or has clinically involved the mucosa of the bladder or rectum. A bullous edema, as such, does not permit a case to be allotted to Stage IV. <b>Stage IVa</b> Spread to the growth to adjacent organs. <b>Stage IVb</b> Spread to distant organs.

\*The diagnosis of both Stage Ia2 should be based on microscopic examination of removed tissue, preferably a cone, which must include the entire lesion. The depth of invasion should not be more than 5 mm taken from the base of the epithelium, either surface or glandular, from which it originates. The second dimension, the horizontal spread, must not exceed 7 mm. Vascular space involvement, either venous or lymphatic, should not alter the staging but should be specifically recorded as it may affect treatment decisions in the future. Lesions of greater size should be staged as Ib. As a rule, it is impossible to estimate clinically whether a cancer of the cervix has extended to the corpus. Extension the to corpus should therefore be disregarded.

†A patient with a growth fixed to the pelvic wall by a short and indurated, but not nodular, parametrium should be allotted to Stage IIb. At clinical examination, it is impossible to decide whether a smooth, indurated parametrium is truly cancerous or only inflammatory. Therefore, the case should be assigned to Stage III only if the parametrium is nodular to the pelvic wall or the growth itself extends to the pelvic wall.

‡The presence of hydronephrosis or nonfunctioning kidney due to stenosis of the ureter by cancer permits a case to be allotted to Stage III even if, according to other findings, it should be allotted to Stage I or II.

§The presence of the bullous edema, as such, should not permit a case to be allotted to Stage IV. Ridges and furrows into the bladder wall should be interpreted as signs of submucous involvement of the bladder if they remain fixed to the growth at palpation (i.e., examination from the vagina or the rectum during cystoscopy). A cytologic finding of malignant cells in washings from the urinary bladder requires further examination and a biopsy specimen from the wall of the bladder.

FIGO, International Federation of Gynecology and Obstetrics

### 【擴散的形式】

1. 直接侵犯到 cervical stroma, corpus, 陰道和 parametrium (子宮頸鄰近之結締組織)。
2. 淋巴轉移 (在 parametrium 的淋巴管→骨盆腔淋巴結→主動脈旁淋巴結)。
3. 血行性轉移。
4. 腹腔內擴散

### 【侵犯性子宮頸癌的處理】

1. 放射治療：可用於疾病的所有分期
2. 手術：只限於 Stag I 和 IIa 的病人
3. 化學治療：用於做為放射治療和手術的輔助治療，和對復發疾病的 salvage treatment

#### Surgery:

Stage Ia1-Coniation (須保留子宮者), total abdominal hysterectomy (TAH, type I).

Stage Ia2-Depending on if there is lymph-vascular space invasion

Yes: modified radical hysterectomy (type II) or radical hysterectomy (type III) + bilateral pelvic lymph nodes dissection (BPLND).

No: TAH

Stage Ib~IIa- RH + BPLND + para-aortic LN sampling

#### 根除性子宮切除術的併發症

1. 急性併發症：
  - 失血 (平均 0.8 升)
  - 尿道—陰道瘻管 (1-2%)
  - 膀胱—陰道瘻管 (<1%)
  - 肺栓塞 (1-2%)
  - 小腸阻塞 (1%)
  - 發燒罹病率 (25-50%)
2. 惡急性併發症：
  - 膀胱功能失調
  - 淋巴囊腫形成
3. 慢性併發症
  - 膀胱低張力或無張力—導因於在 RH 中的膀胱副交感神經損害 (denervation)。

#### 在做完 RH 和 BPLND 後的預後因子：

1. 淋巴結有否轉移。
2. 腫瘤大小。
3. 是否影響到鄰近子宮頸的組織。



4. cervical stroma 侵犯的深度。
5. 是否有淋巴血管區域的侵犯。

\*淋巴結轉移是重要的預後因子，淋巴結無轉移的病人有 85-90% 的五年存活率，然而有淋巴轉移的病人則在 20 到 74% 之間，根據影響到淋巴結的顆數和轉移的位置而定。

#### Radiation therapy:

如病人過胖 (>200 lb) 預期手術困難，或因 medical disease 而有麻醉危險，或年紀 >70years，以及 Stage IIb 以上的子宮頸癌，就可以 R/T 來治療。就 Stage Ib~IIa 而言，R/T 與手術之治療效果相當，存活率皆在 85% 左右。然而手術之優點在於：

1. 可取得 specimen 而有詳細之 pathology exam 例如 LN 有無 Metastasis, stroma invasion 之深度等。R/T 則無法知道。
2. 在年輕病人可保留卵巢，女性荷爾蒙分泌可繼續維持，R/T 則會犧牲卵巢功能，造成停經。
3. 雖然 RH 會截取約三公分管之陰道，但在年輕的婦女其組織具有彈性，且陰道之分泌不受影響，因此較不影響性生活。R/T 則造成陰道乾澀、狹窄、造成性交疼痛，嚴重影響性生活。

術後放療：在 RH 手術後，有局部復發的危險因子存在時〔像是子宮頸鄰近組織受影響，深部 stromal 侵犯，或是有影響到切除邊緣 (positive cut margin)，術後放療可用於降低局部復發的發生率。

#### 放射治療的併發症

1. 急性併發症：起因於離子性放射線對小腸和膀胱黏膜的影響。症狀包括：腹瀉、腹絞痛、噁心和頻尿。
2. 慢性併發症：由血管炎和纖維化引起，通常發生在放療完成後數個月到數年間。

Proctosigmoiditis.

直腸－陰道瘻管

小腸併發症－瘻管、窄縮、狹窄、阻塞

泌尿道併發症－放射線膀胱炎，膀胱－陰道瘻管

#### Chemotherapy:

#### Neoadjuvant C/T :

如為 Bulky tumor，在手術前先給與 neoadjuvant C/T。此目的有二：1. 減小 tumor size 以便手術時能 en block resection of tumor。2. 殺死潛在之 distant metastatic cancer cells。

Regimen: POB (cis-platin, Oncovin, Bleomycin), q 10 days for 2-3 courses.

### **Postoperative adjuvant C/T :**

如 RH 手術後顯示有 LN metastasis, lymph-vascular space invasion, poorly differentiated cancer cells 等情形應給予輔助性化療以減少日後癌症復發的機會。

Regimen:

PVB (cis-platin, Vinblastin, Bleomycin): q3 weeks for 3-6 courses

Cis-platin and 5-FU: q 3-4 weeks for 3-6 courses

VIP (VP-16, Ifosfomide, cis-platin): q 3-4 weeks for 3-6 courses

### **Concomittant chemoirradiation :**

同時與 R/T 進行，做為 radiosensitizer 以加強 R/T 治療的效果。

### 子宮頸癌的特別問題

1. 腫瘤大量出血：可用緊急放療控制，劑量為 180-200cGY/day for 8-10 days.
2. Obstructive uropathy caused by tumor compression or complication of treatment: Antegrade or retrograde double-J catheter insertion.
3. Hemorrhagic radiation cystitis:
  - Bladder irrigation through Foley catheter
  - Blood transfusion if anemia is present
  - Hyperbaric oxygenation (HBO)
4. Cervical cancer in pregnancy:
  - i. If the results of the Pap smear are positive for malignant cells and the diagnosis of invasive cancer cannot be made with colposcopy and biopsy, a diagnostic conization may be necessary but should be done in the second trimester to avoid abortion.
  - ii. Microinvasive cancer: the treatment can be started after delivery.
  - iii. Stage Ib carcinoma: the treatment strategy depends on the gestation age and patient desire; principally the delay of treatment should not beyond 4 weeks.
  - iv. Advanced-stage carcinoma: radiotherapy.  
In early pregnancy, spontaneous abortion will occur after 4000cGy radiation.  
In late pregnancy, induction may be necessary before radiation.

## 子宮內膜增生

劉復興 主任

### 【Clinical significance】

- 子宮內膜的增殖類似於子宮頸的異生，如不適當處理則有可能發展成子宮內膜癌
- 增生的自然史
  - ✓ 一些病灶會自發性轉成正常或內科治療也可以
  - ✓ 一些持續增生
  - ✓ 少數發展成子宮內膜癌
- 對子宮內膜增生的無症狀婦女是沒有可信任的方法來篩檢
- 大多數子宮內膜增生被認為是來自持續延長的動情素刺激子宮內膜
  - ✓ 大部分常見的原因，少女或停經期的持續性不排卵週期（PCOD）
  - ✓ 可能來自過多內生性製造的或外生性給予的動情素— ovarian granulosa cell tumor, unopposed ERT.

### 【Pathology】

- 命名：引起學生的困擾
  - ✓ 這些字單一增生，腺體增生，囊狀腺體增生，子宮內膜增生都是同義字。
  - ✓ 腺體（複合）增生可以發生在有或無細胞非典型。
- 非侵襲性的子宮內膜增生分類

Histologic diagnosis	Cytologic atypia	Architectural pattern
Hyperplasia :		
Simple	Absent	Regular
Complex	Absent	Irregular ; glands crowded back to back
Simple atypical	Present	Regular
Complex atypical	Present	Irregular ; glands crowded back to back

- Comparison of follow-up of patients with hyperplasia

Type of hyperplasia	Patients N	Regressed N (%)	Persisted N (%)	Progressed to carcinoma N (%)
Simple	93	74(80)	18(19)	1(1)
Complex	29	23(79)	5(17)	1(3)
Simple atypical	13	9(69)	3(23)	1(8)
Complex atypical	35	20(57)	5(14)	10(29)

### 【處理】

- 在抹片上呈現子宮內膜的不正常脫鱗狀上皮細胞：
  - 與子宮內膜增生，惡性腺癌，和其它的內膜疾病相關
- 在處理上最重要的考慮：

- ✓ 年齡
- ✓ 組織型態，非典型或其它
- 青春女性—menstrual history, screening of ovarian tumor.
  - ✓ 動情素/黃體素的周期治療持續 6 個月以上
  - ✓ 在完全治療 3~6 個月，再採樣(D & C)
  - ✓ 假如良性的子宮內膜可在採樣上找到
    - 觀察規則的月經和排卵的情況
    - 如果沒有排卵：provera 10 mg, qd for 10 day/month
    - 治療持續到排卵，或準備排卵誘發或生產
- 生產年齡
  - ✓ 口服避孕藥使用超過 3 個月
  - ✓ 再次採樣
  - ✓ 假如良性的話，就使用排卵藥，或者使用動情素+黃體素治療(cyclic hormone therapy)。
- 停經前的婦女：
  - ✓ 全子宮摘除的治療或適當的黃體素治療
  - ✓ 決定子宮切除：
    - ◇嚴重的增生：中度到嚴重的非典型增生
    - ◇不再生育
    - ◇呈現合併症：如嚴重的子宮出血
    - ◇懷疑動情素分泌性的卵巢腫瘤
  - ✓ 黃體素：
    - ◇Provera 20mg for 10 days (day-of-cycle 16 to 25) for 6 months
    - ◇子宮內膜採樣每 3 個月
    - ◇小量的出血在治療期間是可接受的
- 停經後的婦女：
  - ✓ 全子宮切除(除非有禁忌症)
  - ✓ 停經後 2 年內非典型的子宮內膜增生，通常合併有侵犯性的子宮內膜癌或伴有會分泌動情素的卵巢腫瘤
- 黃體素和人工合成黃體素都可使用於良性和非典型增生而反轉成萎縮的字宮內膜型態。
- 黃體素在腫瘤性的子宮內膜組織局部效用的最終結果是明顯的分化成熟、分泌、上皮化生和萎縮。

## 子宮內膜癌

劉復興 主任

### 【流行病學】

- 平均年齡 61 歲
  - ✓ 最大部份病人在 50-70 歲之間。
  - ✓ 有 20-25% 是停經前被診斷出的。
- 避孕藥
  - ✓ 服用避孕藥的女性會發生子宮內膜癌和從未吃過避孕藥的女性相比的相對機會是 0.5。
  - ✓ 服用避孕藥至少 1 年的女性,才有保護作用 (對子宮內膜)。
  - ✓ 服用避孕藥之後保護作用至少延續 10 年。
  - ✓ 保護作用在未產婦身上最明顯。
- Risk factors
  - 肥胖 (overweight 21-50 lb: 3X; overweight > 50 lb: 10)。
  - 未產婦 (compared with 1 child: 2X; with > 4 children: 3X)。
  - 晚停經 (at age > 52 yrs: 2.4X)。
  - DM, Hypertension
  - Unopposed estrogen replacement (with no progesterone)
  - Estrogen stimulating tumor—granulosa cell tumor
- Protection noted with:
  - ✓ 多吃蔬菜、新鮮水果、全麥麵包或許有助益。
  - ✓ 多吃維他命 C 和胡蘿蔔素可以降低得子宮內膜癌風險。

### 【Diagnosis】

- Procedures:
  - ✓ D & C (dilatation and curettage)
  - ✓ Endometrial sampling (用抹片來偵測子宮內膜癌並不妥當)
  - ✓ 但如果抹片中有發現不正常子宮內膜細胞,則需更進一步評估。
  - ✓ Preferred procedure:
    - 停經後婦女若有 (出血或其它) 症狀要做內膜採樣。如果結果為陰性則追蹤治療; 如果症狀持續, 則要 D & C。
- Adjuvant techniques:
  - ✓ Ultrasonography
  - ✓ Hysteroscopy

【FIGO classification / staging】

Stage	Ia	Tumor limited to endometrium
	Ib	Invasion of less than half of the myometrium
	Ic	Invasion of more than half of the myometrium
	IIa	Endocervical glandular involvement only
	IIb	Cervical stromal invasion
	IIIa	Tumor invades serosa and/or adnexae and/or positive peritoneal cytology
	IIIb	Vaginal metastases
	IIIc	Metastases to pelvic and/or para-aortic lymph nodes
	IVa	Tumor invasion of bladder and/or bowel mucosa
	IVb	Distant metastases, including intra-abdominal and/or inguinal lymph node.

- Prognostic factors:
  - ✓ Histologic type (pathology): serous papillary and clear cell carcinoma possess poor outcome.
  - ✓ Histologic differentiation
  - ✓ Stage of disease
  - ✓ Myometrial invasion
  - ✓ Peritoneal cytology
  - ✓ Lymph node metastasis
  - ✓ Adnexal metastasis
- Histological Subtypes of endometrial cancer (n=989)
  - ✓ Adenocarcinoma: 59.6%
  - ✓ Adenocanthoma: 21.7%
  - ✓ Adenosquamous carcinoma: 6.9%
  - ✓ Clear cell carcinoma: 5.7%
  - ✓ Papillary adenocarcinoma: 4.7%
  - ✓ Secretory adenocarcinoma: 1.5%
- Histologic differentiation: one of the most sensitive indicators of prognosis
  - ✓ Less differentiated => more chances of deep myometrial invasion => decreased survival.
  - ✓ Five-year survival in endometrial cancer

Stage	Patients	Survival
I	8603	86%
II	1650	66%
III	1181	44%
IV	399	16%

✓ Survival in stage I endometrial cancer

Grade	Survival	Myometrial invasion	Survival
1	94%	< 1/3	82.4%
2	88%	1/3 – 1/2	78.0%
3	79%	> 1/2	66.8%

【Treatment】

- Surgery: TAH, BSO, pelvic LN dissection
- Intra-operative <sup>32</sup>P
- Radiotherapy
- Chemotherapy: cis-platin, adriamycin, paclitaxel
- Hormone therapy: High dose of progesterone may be considered in young female with stage I, grade 1 endometrioid adenocarcinoma who would like to preserve uterus.

【Estrogen replacement therapy and Endometrial cancer】

- Incidence of endometrial cancer in ERT

	Patient-years of observation	Patients with cancer	Incidence (per 100,000)
Estrogen-progestin users	7063	5	70.8
Estrogen users	2302	10	434.4
Estrogen vaginal cream users	1318	1	75.9
Progestin or androgen users	761	0	-
Untreated women	2477	6	242.2
Total	13,921	22	158.0

## 卵巢癌

劉復興 主任

### 【上皮細胞性卵巢癌】

由腸腔上皮衍生而來，約佔所有惡性卵巢腫瘤之 80%，多發生在停經期前後之婦女；50%的腫瘤同時發生在兩側卵巢。

組織學分類：

Epithelial Ovarian Tumors		
	Histologic Type	Cellular Type
I.	Serous A. Benign B. Borderline C. Malignant	Endosalpingeal
II.	Mucinous A. Benign B. Borderline C. Malignant	Endocervical
III.	Endometrioid A. Benign B. Borderline C. Malignant	Endometrial
IV.	Clear-Cell “Mesonephroid” A. Benign B. Borderline C. Malignant	Müllerian
V.	Brenner A. Benign B. Borderline (“proliferating”) C. Malignant	Transitional
VI.	Mixed epithelial A. Benign B. Borderline C. Malignant	Mixed
VII.	Undifferentiated	Anaplastic
VIII.	Unclassified	Mesothelioma, etc.

卵巢上皮癌的分子基因學

致癌基因：HER-2neu, cMYC 的突變

腫瘤抑制基因

P53 的突變發生在 50% 的 advance-stage 的癌症

BRCA 1 突變常見於家族性乳癌／卵巢癌症候群



分期（適用各種型式的卵巢癌）

FIGO Staging for Primary Carcinoma of ovary	
Stage I	Growth limited to the ovaries. <b>Stage Ia</b> Growth limited to one ovary; no ascites containing malignant cells. No tumor on the external surface; capsule intact. <b>Stage Ib</b> Growth limited to both ovaries; no ascites containing malignant cells. No tumor on the external surfaces; capsules intact. <b>Stage Ic*</b> Tumor either stage Ia or Ib but with tumor on the surface of one or both ovaries; or with capsule ruptured; or with ascites present containing malignant cells or with positive peritoneal washings.
Stage II	Growth involving one or both ovaries with pelvic extension. <b>Stage IIa</b> Extension and/or metastases to the uterus and/or tubes. <b>Stage IIb</b> Extension to other pelvic tissues. <b>Stage IIc*</b> Tumor either stage IIa or IIb but with tumor on the surface of one or both ovaries; or with capsule(s) ruptured; or with ascites present containing malignant cells or with positive peritoneal washings.
Stage III	Tumor involving one or both ovaries with peritoneal implants outside the pelvis and/or positive retroperitoneal or inguinal nodes. Superficial liver metastasis equals stage III. Tumor is limited to the true pelvis, but with histologically proven malignant extension to small bowel or omentum. <b>Stage IIIa</b> Tumor grossly limited to the true pelvis with negative nodes but with histologically confirmed microscopic seeding of abdominal peritoneal surfaces. <b>Stage IIIb</b> Tumor of one or both ovaries with histologically confirmed implants of abdominal peritoneal surfaces, none exceeding 2 cm in diameter. Nodes negative. <b>Stage IIIc*</b> abdominal implants >2 cm in diameter and/or positive retroperitoneal or inguinal nodes.
Stage IV	Growth involving one or both ovaries with distant metastasis. If pleural effusion is present, there must be positive cytologic test results to allot a case to stage IV. Parenchymal liver metastasis equals stage IV.

These categories are based on findings at clinical examination and/or surgical exploration. The histologic characteristics are to be considered in the staging, as are results of cytologic testing as far as effusions are concerned. It is desirable that a biopsy be performed on suspicious areas outside the pelvis.

\*In order to evaluate the impact on prognosis of the different criteria for allotting cases to stage Ic or IIc, it would be of value to know if rupture of the capsule was 1) spontaneous or 2) caused by the surgeon and if the source of malignant cells detected was 1) peritoneal washings or 2) ascites.

腫瘤擴散的形式

1. 直接侵犯周邊器官（如子宮、直結腸、膀胱）。
2. 癌細胞從卵巢掉落至腹膜腔然後著床。
3. 淋巴散播。
4. 血行抒散。

評估疑似卵巢腫瘤的病人

1. 詳細的病史詢問和身體檢查（包括乳房、骨盆腔檢查、子宮頸抹片）及生化檢查。
2. CBC, biochemical profile, and tumor marker CA-125.
3. Chest X-ray, ultrasound, whole abdomen CT scan.
4. 膀胱鏡、直腸、大腸鏡、鋇劑灌腸、上消化道系列檢查。

治療

## 1. 手術：

### 減積手術(Debulking operation)：

Cytology for ascites or washing cytology with N/S

TAH and BSO (USO can be performed only in stage Ia patients who desire to preserve fertility)

Infracolic omentectomy and appendectomy

Retroperitoneal lymph node dissection

Resection of any metastatic lesions

- Optimal debulking: when individual residual tumor size < 1cm
- Sub-optimal debulking: individual residual tumor size  $\geq$  1cm

### 第二次剖腹探查(Second-look operation)：

A second-look operation is one performed on a patient who has no clinical evidence of disease after postoperative adjuvant chemotherapy, in order to determine the response to therapy.

#### 第二次剖腹探查的步驟：

1. Washing cytology with normal saline.
2. Multiple biopsies of the peritoneal surface.
3. Biopsy from areas of previously documented tumor.
4. Sampling of any adhesions or irregular surface.
5. Pelvic and para-aortic lymph node dissection if which were not done previously.
6. Resection of any gross residual tumor.

### 第二減積手術(Secondary cytoreductive surgery)：

Surgical resection of the persistent or recurrent intraperitoneal tumor after previous cytoreductive surgery and chemotherapy.

## 2. 化學治療：

### 第一線的術化學治療：

Paclitaxel (Taxol) 135-175mg/m<sup>2</sup> + carboplatin dosage: AUC 5-7), q3 weeks for 6 cycles.

### 對於復發疾病所作的 Salvage C/T：

Topotecan, liposomal doxorubicin, gemcitabine

Clinical trial of investigating drugs

## 3. 放射線治療：

Whole abdominal radiation therapy may be considered as a salvage treatment, but it is associated with a relatively high morbidity (30% patients develop intestine

obstruction).

用於上皮卵巢腫瘤的腫瘤指數

CA-125—a surface glycoprotein associated with müllerian epithelial tissues, is elevated in about 80% patients (normal range:  $\leq 35$ U/ml).

在其他狀況 CA-125 也會升高，包括 endometriosis, peritoneal irritation or inflammation, menstruation.

預後：最重要的預後因子是分期

Stage	5-yr survival rate
I-II	80-100%
IIIa	30-40%
IIIb	20%
IIIc-IV	5%

卵巢癌細胞產生抗藥性的機制

#### 1. 化藥傳送之改變 (Altered Drug Transport)

在卵巢癌細胞膜上具有一肝醣蛋白 (P-glycoprotein)，此蛋白為一個稱之為 MDR1 (multiple drug resistance) 之基因所產生，其功能是将穿過細胞膜之化藥排到細胞外以保護癌細胞免受化藥之攻擊。由於此一胞膜蛋白的存在，可使癌細胞對 alkylating agents 等化藥產生抗藥性。

#### 2. 化藥之去活性作用 (Drug Inactivation)

癌細胞可藉由各種解毒路徑將化藥去活性而免遭其破壞，例如癌細胞內的 glutathione (GSH)，可與 alkylating agents 和 platinum 等化藥結合使其藥物活性喪失，因而產生癌細胞之抗藥性。Glatathione transferases (GSTs) 因具有催化 GSH 與化藥結合的作用，因此同樣可導致抗藥性的發生。Metallothioneins (MT) 為細胞內一群富含 thiol 之蛋白質，在某些癌細胞株中其濃度升高時發現與抗藥性有關，但其他之癌細胞株則否。

#### 3. 化藥攻擊目標之改變 (Altered Drug Target)

藉由基因本身或其產物的一些變化可讓癌細胞逃過化藥的攻擊而存活下來。例如  $\beta$ -tubulin 結構的改變使得紫杉醇 (paclitaxel) 無法與 microtubule 結合而失去其抗癌功能。另外，控制 DNA topoisomerase I 與 topoisomerase II 之基因突變亦可使得這些酶的抑制劑如 camptothecin (topotecan)、doxorubicin、mitoxantrone 等藥物失去攻擊標的而造成治療上的失敗。

#### 4. DNA 修復的能力增加 (Increased DNA Repair Activity)

為維護 DNA 之完整性，癌細胞發展出各種機制來修復受損的 DNA。雖然詳細的分子生物學研究尚不完整，但對 platinum 產生抗藥性的卵巢癌組織中發現某些基因的 mRNA 增加，例如  $\chi$  PA 和 ERCC 1 等。

## 5. 對藥物破壞之耐受性增加 (Increased Drug Damage Tolerance)

儘管化藥已經造成 DNA 的破壞，但癌細胞仍能承受此狀能而不死亡。其中的一個機制是癌細胞能在 DNA 複製的過程中跳過受損的部分而繼續進行，然後在細胞循環週期的 G2 期完成受損 DNA 部分的修復，最後再進入分裂期。其他如 p53 之突變與 BCL2 致癌基因之 overexpression 都可能讓 DNA 受損的癌細胞不致凋亡 (Apoptosis) 而存活下來。

### 評估治療的結果

1. 完全反應(complete response)：治療後經由主觀與客觀 (包括影像檢查) 的檢查，沒有發現任何腫瘤。
2. 部分反應(partial response)：腫瘤還存在，但是大小比治療前縮小一半以上。
3. 穩定性疾病(stable disease)：腫瘤體積的縮小少於一半或是沒有變化。
4. 進行性疾病(progressive disease)：治療後腫瘤變得更大。

### 【非上皮性卵巢癌】

約占所有卵巢性腫瘤的 10-20%

### 惡性生殖細胞瘤：

從卵巢的原卵生殖細胞分化而來。  
大部分病人小於 30 歲。  
通常侵犯單側的卵巢。

### 組織學分類表

Histologic Typing of Ovarian Germ Cell Tumors
1. Dysgerminoma
2. Teratoma
A. Immature
B. Mature
1) Solid
2) Cystic
a. Dermoid cyst (mature cystic teratoma)
b. Dermoid cyst with malignant transformation
C. Monodermal and highly specialized
1) Struma ovarii
2) Carcinoid
3) Struma ovarii and carcinoid
4) Others
3. Endodermal sinus tumor
4. Embryonal carcinoma
5. Polyembryoma
6. Choriocarcinoma
7. Mixed forms

### Dysgerminoma:

1. 5%的 dysgerminomas patient 發現有異常的生殖腺體。
2. 單純性或混合性生殖腺生成不良，androgen 不活性症候群。
3. 10~15%是雙側的（是唯一較易侵犯兩側的惡性生殖細胞瘤）。
4. 雖然對放射線治療敏感，但是生殖能力的喪失是一大問題，所以放射線治療很少用來當做第一線的治療。

### 不成熟的畸胎瘤

未分化的神經上皮細胞數(neuroepithelium)對預後很重要，若等級較高，則預後較差。

第一級：小於 1 個低倍顯微鏡下有看到不成熟的神上皮細胞成份。

第二級：1-3 個 LPFs 有不成熟的神經上皮細胞成份。

第三級：大於 3 個 LPFs 有不成熟的神經上皮細胞成份。

### 內胚層竇狀腫瘤（卵黃囊腫瘤）(endodermal sinus tumor or yolk sac tumor)：

最惡性的惡性生殖細胞瘤。

100%單側。

分泌甲型胎兒蛋白( $\alpha$ -fetoprotein)－具專一性的腫瘤標記。

### Embryonal Carcinoma:

可能分泌動情性激素，病人合併有假性性早熟徵象與不規則的出血。

### 絨毛膜癌(choriocarcinoma)：

Histologically, it has the same appearance as gestational choriocarcinoma.

組織上，它與妊娠絨毛癌的表現一樣， $\beta$ -hCG 是個獨特且有用的腫瘤標記。

### 治療

惡性生殖細胞腫瘤的三個特質使其治療方針與上皮細胞腫瘤的治療不同。

1. 大部份的腫瘤，侵犯單側卵巢
2. 大部份病人是年級較輕及必須保留生育能力的
3. 大部份腫瘤對化療有不錯的反應。

### 手術

單側性的卵巢摘除術與手術分期應用在病灶局限在單一卵巢上的病人。

### 化學療法

BEP (bleomycin, Etoposide, Cisplatin) regimen

### 性腺基質腫瘤(sex-cord stromal ovarian tumor)

從性腺與卵巢基質或間質演變而來。

含有各種“女性”細胞（granulosa 與 theca 細胞）與“異性”細胞（sertoli 與 leydig 細胞）。

組織分類：

Sex Cord-Stromal Tumors
1. Granulosa-stromal-cell tumors
A. Granulosa-cell tumor
B. Tumors in thecoma-fibroma group
1) Thecoma
2) Fibroma
3) Unclassified
2. Androblastomas; Sertoli-Leydig-cell tumors
A. Well-differentiated
1) Sertoli cell tumor
2) Sertoli-Leydig-cell tumor
3) Leydig-cell tumor; hilus cell tumor
B. Moderately differentiated
C. Poorly differentiated (sarcomatoid)
D. With heterologous elements
3. Gynandroblastoma
4. Unclassified

### 顆粒細胞瘤(granulosa cell tumor)

1. 所有年齡層的婦女皆可見。
2. 分泌動情素，可能導致偽性早熟，月經不規則，子宮內膜增生（25-50%）或是子宮內膜癌（5%）。
3. 只有 2%的腫瘤是雙側發生。
4. 低惡度的腫瘤，通常在 stage I 被診斷。
5. 復發通常是很晚發生，可在治療後 5-30 年發生。

治療：主要以外科手術為主

1. 在孩童或是生殖年齡的婦女的 stage Ia 腫瘤→USO 單側輸卵管卵巢切除。
2. 在停經前後或是停經後婦女→子宮切除雙側輸卵管卵巢切除（TAH & BSO）。
3. 對於要保留子宮的婦女，應該要作診斷性的子宮擴刮術來排除子宮內膜病變的可能性。

**【轉移的腫瘤】**

1. 大約 5-6%的卵巢腫瘤是從其他器官轉移而來，以女性生殖、乳房或腸胃道最常見。
2. 大部份是從胃癌源起，較少見的是從結腸、乳房或是膽道癌源起，病理學上的特徵：充滿黏液的戒指環形細胞(signet ring cell: krukensberg tumor)。
3. 治療以手術切除為主，但預後差。

## 妊娠滋養層疾病

劉復興 主任

任何形式的懷孕都可能併發妊娠滋養層疾病 (GTD)，這其中包含了治療性或自發性流產，子宮外孕或足月產。

### 【分類】

全水泡樣葡萄胎(complete hydatidiform mole)

部分水泡葡萄胎(partial hydatidiform mole)

胎盤處滋養層細胞瘤(placental site trophoblastic tumor, PSTT)

絨毛膜癌(choriocarcinoma)

### 【水泡樣葡萄胎】

發生率：在歐洲和北美為 0.6-11/1000，在日本為 2/1000。

飲食因素（維生素A缺乏）可能是區域性變異的原因。

母親的年紀大於 35 歲的 complete 的危險因子。

### 【致病機轉】

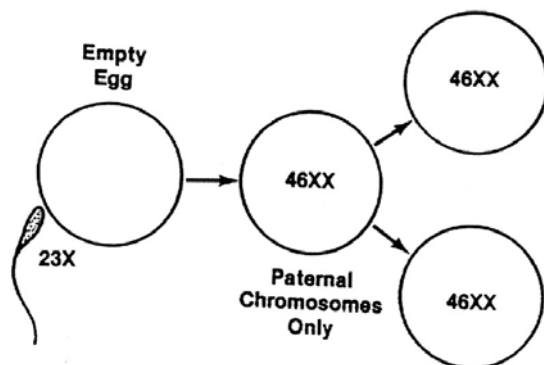


FIG.24.1. Chromosomal origin of a complete hydatidiform mole. A single sperm fertilizes an empty egg. Reduplication of its 23X set gives a completely homozygous diploid genome of 46XX. A similar process follows fertilization of an empty egg by two sperms with two independently drawn sets of 23X or 23Y. Note that both karyotypes 46XX and 46XY can ensue. (Adapted by permission of Szulman AE (1984) Syndromes of hydatidiform moles. Partial vs. complete. J Reprod Med 29: 788.)

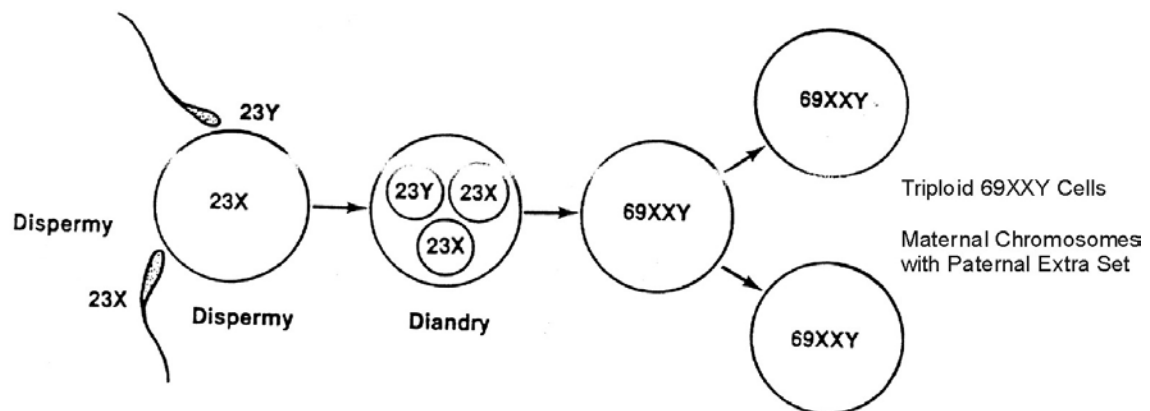


FIG.24.2. Chromosomal origin of the triploid, partial hydatidiform mole. A normal egg with a 23X haploid set is fertilized by two sperm that carry either sex chromosome, to give a total of 69 chromosomes with a sex configuration of XXY, XXX, or XYY. A similar result can be obtained by fertilization of a sperm carrying the unreduced paternal genome 46XY (resulting sex complement, XXY only). (Adapted by permission of Szulman AE (1984) Syndromes of hydatidiform moles. Partial vs. complete. J Reprod Med 29: 788.)



### 【臨床表徵】

#### Complete mole:

- 陰道出血占 97%。
- 子宮相對於懷孕週數的過度增大 (50%)。
- 子癲前症 (27%)。
- 大量妊娠刻吐。
- 甲狀腺機能亢進 (7%)。
- 滋養層栓塞—呼吸窘迫 (2%)。
- Theca lutein ovarian cysts >6 公分 (50%)—血中高 hCG 造成卵巢的過度刺激。

#### Partial mole:

大體上而言，此類病人有不完整或過期流產的現象，而診斷必須靠組織學上的認定。

### 【自然病史】

#### Complete mole:

- 經子宮擴刮術後發現局部子宮被侵犯占 15%，有轉移現象者占 4%。
- High risk factors for postmolar gestational trophoblastic tumor:
1. hCG 值 > 100,000 mIU/ml
  2. 過度子宮增大
  3. Theca lutein cyst >6 公分的病人
  4. 年紀大於 40 歲

#### Partial mole:

有 2% 的病人會有持續性，不會轉移但需要化學治療的腫瘤。

### 【診斷】

超音波是診斷上可靠且敏感的工具。  
Serum  $\beta$ -hCG 值

### 【治療】

1. 處理合併之內科併發症，例如：子癲前症、甲狀腺高能症、電解質不平衡及貧血。
2. 吸引性刮除術(Suction D & C)。
3. 預防性化學治療：單一療程之 actinomycin D 或 methotrexate 於高危險之完全性葡萄胎妊娠可以降低局部子宮侵犯或他處轉移之發生率。

### 【追蹤】

在葡萄胎被完全清除後病人應每週追蹤 $\beta$ -hCG 值至連續 3 週皆正常，之後每月一次追蹤 6 個月。

避孕：在追蹤 $\beta$ -hCG 之過程中，應口服避孕藥。

### 【持續性妊娠滋養層腫瘤】

● 非轉移性疾病：發生於 15% 接受葡萄胎清除之病人。

1. 臨床特徵：

不規則陰道出血

卵巢黃體囊腫(Theca-lutein cyst)

子宮恢復不好或不規則變大

hCG 持續升高。

2. 組織學特徵：

在葡萄胎清除後—水樣葡萄胎或絨毛膜癌。

在非葡萄胎妊娠（例：子宮外孕或足月妊娠）—絨毛膜癌。

● 轉移性疾病：發生於 4% 接受葡萄胎清除之病人，但當妊娠滋養層病發生於其他妊娠時（子宮外孕或足月妊娠），則更常見。

\* 通常以絨毛膜癌表現

\* 腫瘤為出血性且可能在轉移處出血(cerebral hemorrhage, abdomen internal bleeding)

\* 常見之轉移部位：肺（80%）、陰道（30%）、骨盆腔（20%）、肝臟（10%）及腦（10%）

### 【PSTT：胎盤處滋養層病變】

中間型滋養層細胞組成(intermediate trophoblast)。

會製造少量的 hCG。

傾向於侵犯子宮肌肉層，晚期並會轉移。

對化學治療反應不佳，必須以手術治療。

### 【Staging】

Stage I：患者的 hCG 長期升高，且子宮體可以找到腫瘤。

Stage II：腫瘤轉移至陰道及／或盆腔。

Stage III：患者有肺部轉移，其它如子宮、陰道、骨盆均可能受侵犯

Stage IV：病情較嚴重，腦部、肝、腎、通化道受到侵犯。

【預後評分系統】

Scoring System Based on Prognostic Factors				
	Score			
	0	1	2	4
Age (years)	≤39	>39		
Antecedent pregnancy	Hydatidiform	Abortion	Term	
Interval between end of Antecedent pregnancy and start of chemotherapy (months)	<4	4-6	7-12	>12
Human chorionic gonadotropin (IU/liter)	<10 <sup>3</sup>	10 <sup>3</sup> -10 <sup>4</sup>	10 <sup>4</sup> -10 <sup>5</sup>	>10 <sup>5</sup>
ABO groups		O or A	B or AB	
Largest tumor, including uterine (cm)	<3	3-5	>5	
Site of metastases		Spleen, kidney 1-3	Gastrointestinal treat, liver	Brain
Number of metastases			4-8	>8
Prior chemotherapy			1 drug	≥2 drugs

The total score for a patient is obtained by adding the individual scores for each prognostic factor. Total score: <4 = low-risk; 5-7 = middle risk; ≥8 = high risk.

【Diagnostic evaluation】

1. 完整的病史及理學檢查，尤其是懷孕及月經週期等方面。
2. 檢查血清中 hCG 濃度。
3. 肺、肝、腎及甲狀腺功能檢查。
4. 血球及血小板數量。
5. 胸部 X 光及腹病骨盆超音波檢查，假如上述檢查結果均正常，則轉移至其它部位之可能性也相當低。
6. 中樞神經系統評估：腦部電腦斷層及血清腦脊液之 hCG 比值，若 <60 則表示可能有腦部轉移。

【持續 GTT 的處理(Novak)】

Table 35.3 Scoring System Based on Prognostic Factors	
Stage I	
Initial	Single-agent chemotherapy or hysterectomy with adjunctive chemotherapy
Resistant	Combination chemotherapy Hysterectomy with adjunctive chemotherapy Local resection Pelvic infusion
Stage II and III	
Low Risk*	
Initial	Single-agent chemotherapy
Resistant	Combination chemotherapy
High Risk*	
Initial	Combination chemotherapy
Resistant	Second-line combination chemotherapy

Stage IV	
Initial	Combination chemotherapy
Brain	Whole-head irradiation (3000 cGy) Craniotomy to manage complications
Liver	Resection to manage complications
Resistant*	Second-line combination chemotherapy Hepatic arterial infusion

\*Local resection optional.

化學治療：即使 GTD 廣泛性散佈，仍是少數可治癒的人類腫瘤。

單一藥物的化療：Actinomycin D (Dactinomycin) 或 methotrexate (MTX) 可達到相當不錯的緩解率於非轉移和低轉移程度的 GTT。

SINGLE-AGENT CHEMOTHERAPY
1. Methotrexate 20-25 mg IM every day for 5 days (repeat every 7 days if possible)
2. Dactinomycin 10-12 ug/kg IV every day for 5 days (repeat every 7 days if possible)
3. Methotrexate 1 mg/kg IM on days 1, 3, 5, and 7 Folinic acid 0.1 mg/kg IM on days 2, 4, 6, and 8 (repeat every 7 days if possible)

血清 hCG 濃度在化療後需每週測量，當 hCG 一下降，化療藥就需停止。

當有下列情形時，第二療程的化療需施行：

1. 如果 hCG 高原期超過連續 3 個禮拜或開始上升。
2. 在第一療程後，如果 hCG 沒在 18 天之內下降達 10 倍。

合併性化學治療：對轉移性的人或預後風險高的人適用。

EMA-CO CHEMOTHERAPY*	
Course 1 (EMA)	
Day 1	Etoposide, 100 mg/m <sup>2</sup> , IV infusion in 200 ml of saline Dactinomycin, 0.5 mg, IV stat Methotrexate, 100 mg/m <sup>2</sup> , IV stat 200 mg/m <sup>2</sup> , IV infusion over 12 hours
Day 2	Etoposide, 100 mg/m <sup>2</sup> , IV infusion, in 200 ml of saline over 30 minutes Dactinomycin, 0.5 mg, IV stat 12 hours for 4 doses beginning 24 hours after start of methotrexate
Course 2 (CO)	
Day 8	Vincristine, 1.0 mg/m <sup>2</sup> , IV stat Cyclophosphamide, 600 mg/m <sup>2</sup> , IV infusion
*This regimen consists of two courses. Course 1 is given on days 1 and 2. Course 2 is given on day 8. These courses can usually be given on days 1 and 2, 8, 15 and 16, 22, etc., and the intervals should not be extended without cause.	

在 hCG 達到正常值後，還需要兩個額外的化學療程以降低復發的風險。

## GTT 的外科治療

- 終止葡萄胎
- 割除持續病灶處
- 降低化療的時間與劑量
- 控制腫瘤引起的出血
- 緩解呼吸道，泌尿道、消化道阻塞
- 治療腫瘤壞死後之感染

Features of Complete and Partial Hydatidiform Moles

	Complete Mole	Partial Mole
Fetal or embryonic tissue	Absent	Present
Hydatidiform swelling of chorionic villi	Diffuse	Focal
Trophoblastic hyperplasia	Diffuse	Focal
Scalloping of chorionic villi	Absent	Present
Trophoblastic stromal inclusions	Absent	Present
Karyotype	46XX (90%); 46XY	Triploid (90%)

Clinical features of placental site trophoblastic tumor (PSTT) choriocarcinoma

Feature	PSTT	Choriocarcinoma
Clinical presentation	Missed abortion	Persistent GTD after hydatidiform mole
Serum hCG	Low	High
Behavior	Self-limited, persistent, or highly aggressive	Highly aggressive
Response to chemotherapy	Poor	Good
Treatment	Surgery (hysterectomy)	Chemotherapy

GTD, gestational trophoblastic disease; hCG, human chorionic gonadotropin.

Pathological features of placental site trophoblastic tumor (PSTT) and choriocarcinoma

Feature	PSTT	Choriocarcinoma
Cellular population	Monomorphic; intermediate trophoblastic	Dimorphic; mainly cytotrophoblast and syncytio-trophoblast
Margin	Infiltrating	Circumscribed
Hemorrhage	Focal and haphazard	Massive and central
Vascular invasion	From Periphery to lumen	From lumen to periphery
Fibrinoid change	Present	Absent
Immunocytochemistry		
hCG	+	++++
Hpl	++++	+

hCG, human chorionic gonadotropin; hPL, human placental lactogen.

## 外陰癌

劉復興 主任

### 【發生率】

占女性生殖道惡性腫瘤的 4%

### 【病因學】

1. 高血壓 ( ? )、糖尿病 ( ? )、肥胖 ( ? )。
2. HPV 感染：HPV DNA 可以在 70%-80% 的 VIN 和 10%-50% 的侵犯性疾病。
3. 生殖器疣、不正常抹片染色和抽煙的病史

### 【診斷】

內診、陰道鏡和直接取樣

外陰部用 4% 的醋酸水浸塗 5 分鐘，等到穿過角質層能區分醋酸白的區域和不正常血管的部份。

### 【組織學分類 (Novak)】

Types of Vulvar Cancer	
Type	(%)
Squamous	92
Melanoma	2-4
Basal cell	2-3
Bartholin gland (adenocarcinoma, squamous cell, transitional cell, adenoid cystic)	1
Metastatic	1
Verrucous	<1
Sarcoma	<1
Appendage (e.g., hidradenocarcinoma)	rare

### 【臨床的特徵】

Signs and symptoms of vulvar cancer	
Signs and symptoms	Percent (%)
Pruritus	45.0
Mass	45.0
Pain	23.0
Bleeding	14.0
Ulceration	14.0
Dysuria	10.0
Discharge	8.0
Groin mass	2.5

【散佈的方式】

1. 局部的生長和擴張到鄰近的器官（陰道、尿道、肛門）。
2. 阻塞到鼠蹊部的局部淋巴結（表淺鼠蹊→深部鼠蹊→骨盆）。
3. 血流的散布至遠方的部位(lung, bone, etc)。

【分期(Novak)】

Table 34.5 Revised FIGO Staging for Vulvar Cancer			
1988 FIGO Stage	TNM	Clinical/Pathological Findings	
Stage 0	T <sub>is</sub>	Carcinoma in situ, intraepithelial carcinoma.	
Stage I	T <sub>1</sub> N <sub>0</sub> M <sub>0</sub>	Tumor confined to the vulva or perineum, <2 cm in greatest dimension, nodes are negative. Stromal invasion <1 mm	
Ia		Stromal invasion ≥ 1 mm	
Ib		Tumor confined to the vulva and/or perineum, >2 cm in greatest dimension, nodes are negative.	
Stage II	T <sub>2</sub> N <sub>0</sub> M <sub>0</sub>	Tumor of any size with	
Stage III	T <sub>3</sub> N <sub>0</sub> M <sub>0</sub> T <sub>3</sub> N <sub>1</sub> M <sub>0</sub> T <sub>1</sub> N <sub>1</sub> M <sub>0</sub> T <sub>2</sub> N <sub>1</sub> M <sub>0</sub>	1. Adjacent spread to the lower urethra or the anus 2. Unilateral regional lymph-node metastasis.	
Stage IVA	T <sub>1</sub> N <sub>2</sub> M <sub>0</sub> T <sub>2</sub> N <sub>2</sub> M <sub>0</sub>  T <sub>3</sub> N <sub>2</sub> M <sub>0</sub> T <sub>4</sub> any N M <sub>0</sub>	Tumor invades any of the following: Upper urethra, bladder mucosa, rectal mucosa, pelvic bone or bilateral regional node metastasis.	
Stage IVB	Any T, any N M <sub>1</sub>	Any distant metastasis including pelvic lymph nodes	
TNM Classification			
T:	Primary Tumor	N:	Regional Lymph Nodes
T <sub>x</sub>	Primary tumor cannot be assessed	N <sub>0</sub>	Regional lymph nodes are the femoral and inguinal nodes
T <sub>0</sub>	No evidence of primary tumor	N <sub>x</sub>	Regional lymph nodes cannot be assessed
T <sub>is</sub>	Carcinoma in situ (preinvasive carcinoma)	N <sub>1</sub>	No lymph node metastasis
T <sub>1</sub>	Tumor confined to the vulva and/or perineum 2 cm or less in greatest dimension	N <sub>2</sub>	Unilateral regional lymph node metastasis
T <sub>2</sub>	Tumor confined to the vulva and/or perineum more than 2 cm in greatest dimension	N:	Bilateral regional lymph node metastasis
T <sub>3</sub>	Tumor involves any of the following: lower urethra, vagina, anus	N:	Distant Metastasis
T <sub>4</sub>	Tumor involves any of the following: bladder mucosa, rectal mucosa, upper urethra, pelvic bone	N:	Presence of distant metastasis cannot be assessed
		N:	No distant metastasis
		N <sub>1</sub>	Distant metastasis (pelvic lymph node metastasis is M <sub>1</sub> )

【治療】

在任何外科治療前，所有病人應先內診子宮頸、陰道和外陰部，去找尋在下生殖道的侵犯前的病灶。

微侵犯：廣泛的切除，包含 1cm 的正常組織外緣。

第一期和第二期的癌：局部的外陰切除包含鼠蹊-腹股部淋巴腺切除。

第三期和第四期的癌：合併化療或放射療法與較少的局部切除。

【針對根治性會陰切除和鼠蹊淋巴腺廓清的手術合併症】

1. 早期：傷口崩裂 50%、漿液瘤在股溝、深靜脈栓塞、atelectasis、心肌梗塞。
2. 晚期：慢性腿水腫—69% in one series、下肢淋巴炎或蜂窩性組織炎 10%、應力性尿失禁 10%。

#### 【放療的角色】

1. 手術前，病人有晚期的疾病，需要骨盆腔內臟剷除術。
2. 手術後，治療病人骨盆腔和鼠蹊部 2 個或 2 個以上的淋巴結。

#### 【化療的角色】

1. Neoadjuvant chemotherapy—before surgery or irradiation
2. Concurrent chemoradiotherapy—advanced vulvar cancer
3. Salvage chemotherapy—recurrent metastatic tumor

#### 【預後】

淋巴結的狀態是最重要的預後因子

治療的結果：五年存活率

Stage I: 90%

Stage II: 80%

Stage III: 50~60%

Stage IV: 15%

#### 【黑色素瘤】

第二常見的陰道癌

最好發於小陰唇或陰蒂

和預後有關的因子是病變處的大小和侵犯的深度

#### 【Paget's disease】

Eczematoid, red, weeping picture on the vulva.

根據 Paget's 細胞的表現特徵

大約 15% 的病人有原發性的腺癌



## 婦癌常用的化學治療藥物

### Chemotherapeutic Drugs Commonly Used in Gynecologic Cancers

Drug	Common Toxicities	Diseases Treated
5-Fluorouracil (5-FU)	Myelosuppression, nausea, vomiting, alopecia	Cervix, Vulva
Methotrexate (MTX)	Mucosal ulceration, hepatotoxicity, myelosuppression	GTT
Vincristine (Oncovin)	Neurotoxicity, alopecia, myelosuppression, G-I disturbance	Ovarian germ cell, Sarcoma, Cervix
Vinblastin	Myelosuppression, alopecia, Nausea, vomiting, neurotoxicity	Ovarian germ cell, Cervix
Etoposide (VP-16)	Myelosuppression, alopecia, hypotension	Ovarian germ cell, Choriocarcinoma
Paclitaxel (Taxol)	Myelosuppression, alopecia, allergic reaction, arrhythmias	Ovarian carcinoma
Cyclophosphamide (Endoxan)	Myelosuppression, cystitis, alopecia, amenorrhea, hepatitis	Ovarian carcinoma, Sarcoma
Iphosphamide	Myelosuppression, bladder toxicity, CNS dysfunction, renal toxicity	Cervix
Cisplatin	Nephrotoxicity, tinitis, hearing loss, nausea, vomiting, myelosuppression, peripheral neuropathy	Ovarian and germ cell Cervix, Endometrium Sarcoma, Vulva
Carboplatin	Less neuropathy, ototoxicity, and nephrotoxicity and more thrombocytopenia than cis-platin	The same as cis-platin
Decarbazine (DTIC)	Myelosuppression, nausea, vomiting, hepatotoxicity	Uterine sarcomas
Actinomycin-D (dactinomycin)	Nausea and vomiting skin necrosis, mucoal ulceration, myelosuppression	GTT
Bleomycin	Fever, pulmonary toxicity, anaphylactic reactions	Cervix, Ovarian germ cell
Doxorubicin (Adriamycin)	Myelosuppression, alopecia, cardiotoxicity, nausea, vomiting	Ovary, Endometrium

## 安寧緩和醫療條例簡介

黃曉峰 醫師

『安寧緩和醫療條例』已經公佈施行。衛生署也公告相關的“意願書”、“委任書”、“同意書”等文書格式，行文各醫院配合辦理。

綜觀我國全人口的死亡原因，癌症一直佔有四分之一的比例，加上其他病程緩慢且進行性的疾病，如運動元神經疾病(Motor Neuron Disease)、愛滋病、慢性阻塞性肺疾(COPD)、肝硬化等等疾病的患者，在去世之前都有一段“不可治癒，且近期內病程進行至死亡已不可避免”的“末期階段”，安寧緩和醫療(Hospice Palliative Care)的潛在需求實際上很龐大。因此，國人對於這項新法律應該有切身相息的感受，值得投入更多關注。

### 【現代安寧照顧運動】

現代安寧照顧運動(Modern Hospice Movement)自一九六〇年代源自英國以來，已經成為主流醫學的一部份；各個癌症或愛滋病的相關教科書相繼將“安寧/緩和照顧”列為整體醫療照顧的一環。世界衛生組織(WHO)也於一九九零年對此作成定義並且為服務的內含有著具體的建議：

安寧/緩和照顧(Palliative Care)是對沒有治癒希望的病患所進行的積極而全面性的照顧；控制疼痛及其他症狀、解決心理的、社會的、及靈性的問題是最重要的。照顧的目標，是為了儘可能提昇病人和家屬的生活品質，達到最好的程度。

這樣的原則其實不限於對末期病人；在疾病診斷之初、治療開始時，就可以適用。

安寧/緩和照顧：

- 肯定生命的價值，而且將死亡視為一個自然的過程；
- 不刻意加速、也不延緩死亡的到來；
- 有效控制疼痛以及身體上的其他症狀；
- 對病患的心理及靈性層面亦提供整體的照顧；
- 提供來自周遭的支持系統，支持病患積極地活著直到辭世(as active as possible)
- 這個支持系統也協助家屬度過在親人患病以及喪親之後的期間，能有所調適。

我國在十年前由馬偕醫院開始設立安寧病房以來，安寧緩和照顧的觀念在幾個熱心的團體：安寧照顧基金會、康泰醫療基金會、蓮花基金會以及台灣安寧照顧協會的共同努力推廣之下，已經逐漸為大眾所了解與接受，並在全國培育許多種子人才。在此同時，“生死學”與“生命教育”課程亦同時在各大學內開設，從了解“不可避免的死亡”為開端，來了解生命。

### 【觀念的改變到法律的改變】

如同世界衛生組織所揭示的，“安寧緩和照顧”是一種觀念，是將“病人”還原成一個“人”，一個生了病但仍是完完全全、有著身心靈各種需求的一個人，而不僅只是看到他的“病”。即便死亡近在眼前，仍然將病人的“生活品質”或“生命品質”看成最最重要的事。

在醫療上，任何在病人身上所做的處置與治療，都經過仔細衡量，考量利弊得失、包括對生活品質的衝擊；這個原則到了病人末期，仍然不變。然而醫療法中，規定在病人遇緊急情況時，醫療人員應盡一切方法，盡量搶救。這樣“全力搶救”的觀念，也為大多數民眾所接受。因此，在原有的法律規定下，即使癌症末期病人到了臨終階段，仍須經過“心肺復甦”的洗禮；彷彿非經如此，無法拿到通往天國的門票。

問題是，所遭遇的“緊急情況”若經“全力搶救”即可避免死亡的發生，當然不應該輕言放棄任何努力；但如果大張旗鼓地“全力搶救”並無法避免死亡，只是將所剩無幾的日子裡，原本貧乏的生活品質再加以無情的摧殘；這樣的處置就應該有所反省。

『安寧緩和醫療條例』的訂定，便是反省後的具體結果。與癌症病人朝夕相處的醫療及社會工作者經過多年的鼓吹，使得立法者終於同意：人民有權利在他們臨終時，能夠選擇有尊嚴地離去。不必插管，不必心肺復甦。世界衛生組織說：肯定生命的價值，而且將死亡視為一個自然的過程。

### 【條例專用名詞定義】

條例中對“安寧緩和醫療”、“末期病人”、“心肺復甦術”、及“意願人”作了清楚的定義；其中

1. 安寧緩和醫療：指為減輕或免除末期病人之痛苦，施予緩解性、支持性之安寧醫療照顧，或不施行心肺復甦術。
2. 末期病人：指罹患嚴重傷病，經醫師診斷認為不可治癒，且有醫學上之證據近期內病程進行至死亡已不可避免者。

如同 WHO 的定義，安寧緩和醫療照顧的目標，是為了儘可能提昇病人和家屬的生活品質，達到最好的程度。所照顧的對象，並不限於癌症病人，而是涵括“罹患嚴重傷病，經醫師診斷認為不可治癒，且有醫學上之證據近期內病程進行至死亡已不可避免者”。

### 【條例的重心】

『安寧緩和醫療條例』的重心，就在第七條的規定。當中詳列不施行心肺復甦術的條件為：一、應由二位醫師診斷確為末期病人。二、應有意願人簽署的意願書。但未成年人簽署意願書時，應得其法定代理人之同意。對診斷醫師並規定

其中一人應具相關專科醫師資格。

最重要的，是不施行心肺復甦術“應有意願人簽署的意願書”。而且，當“病人意識昏迷或無法清楚表達意願時”，才由“其最近親屬出具同意書代替之”。這樣由親屬代簽的同意書“不得與末期病人於意識昏迷或無法清楚表達意願前明示之意思表示相反”，以求尊重病人本身的意願。

然而，在醫療實務中，家屬人多口雜、意見分歧，是很多醫護同仁共同的痛苦經驗。往往照顧病人出力最多、了解病人意願最深的家人，例如病人的妻子或是甫成年的子女，在這個緊要關頭常常沒有說話的份量；反倒是“公公”或是“母舅”說話才舉足輕重。為了解決這樣的矛盾，條例中特別列出替代意願的先後次序：配偶、直系血親卑親屬、父母、兄弟姊妹、祖父母、曾祖父母或三親等旁系血親、一親等直系姻親。家屬意見不同時，按照這個次序先後來決定誰的話算數。這樣的規定，符合一般對病人照顧程度的親近程度，也兼顧台灣的文化環境下、家屬間互動的關係。

#### 【治療方針與病情的告知】

條例第四條規定病人得立意願書選擇安寧緩和醫療；第五條規定二十歲以上具完全行為能力之人，得預立意願書；或預立醫療委任代理人，於其無法表達意願時，代為表達意願。這些條文，使病人能在末期階段、或是罹病之初、甚至完全健康時，能夠對於將來自己希望獲得的照顧表達意願。不僅親自表達、也可委任代理人代為表達。當病人決定有所更改，“意願人得隨時自行或由其代理人，以書面撤回其意願之意思表示。”

在病人或其代理人表達意願、簽署文件之前，需要對病情及治療有充分的了解。因此，第八條則規定：“醫師為末期病人實施安寧緩和醫療時，應將治療方針告知病人或家屬。但病人有明確意思表達欲知病情時，應予告知。”

#### 【結語】

世界衛生組織說：安寧緩和醫療的治療目的，在病人步入末期階段應聚焦在生活品質的維持或改善。傳統上的大張旗鼓、全力搶救並非病人的最大利益所在，反而阻礙了病人與親友家人最後的相處，也無益於生命的延長。經由法律的制定，應可讓病患、家人、以及醫療工作者在這段最後艱難的時日中，攜手同行，走過幽谷。

## 安寧與緩和療護

黃曉峰 醫師

以下的場景，大家一定不陌生：

醫師看完片架上的電腦斷層片子，轉過身來告訴家人：“癌細胞已經到處擴散，我們無能為力了。你們要有心理準備……”

病人痛不欲生，央求醫師給他打止痛針，但是醫師怕他會上癮，遲遲不肯開藥給病人……。

一群家屬圍著醫生，問過病人的診斷後，很確定地跟醫師說：“醫生，請你不要告訴他喔，他一定會受不了，會崩潰的。”於是，病歷裡的第一頁浮貼著一張紙，寫著：“家人要求隱瞞病情”。

報載XX豆有抗癌功效，一時之間原本無人問津的豆子成了搶手貨；然而該生吃亦或煮熟、該活吞或嚼碎、該吃多少、該吃多久…，莫衷一是。

由衛生署每年的死因統計顯示，民國86年(1997)，全國死於癌症的人口，約佔所有死因的1/4，相當於腦血管病變、心臟病，加上高血壓的總和。1998年的統計與1997年大致相同。

癌症防治的五大步驟：避免致癌因子（致癌物質、致癌病毒、射線）；癌症篩檢（高危險群）；早期發現，早期治療；併發症的治療；復健—將身體功能發揮到最大的程度，包括安寧及緩和醫療。

數十年來由於生物醫學科技的進步、公共衛生與預防醫學觀念的推廣，越來越多的癌症病患能夠早期診斷出來，並且得到有效的治療，“癌症”已經不再是死亡的代名詞。儘管如此，在醫療最發達的美國，所有癌症病人的五年存活率，亦不過一半多一點；在歐洲則是36%左右；而在台灣，大約只有三分之一的病人在治療後五年仍然健在。

另外一方面，台灣和歐美先進國家一樣，因癌症死亡的人數，約佔全部死亡人數的四分之一。這些病患在去世之前，大多會經歷一段身心以及靈性上的痛苦掙扎；如何協助並且支持他們和他們的家人走過這段歷程，儘可能獲得舒適的生活，維持生活品質，就是安寧與緩和療護所要努力的目標。

在世界衛生組織（World Health Organization, WHO）的定義中，對沒有治癒希望的病患所進行的“緩和療護”，是積極而非消極的照顧；對疼痛及其他症狀的控制，是為了儘可能提昇病人和家屬的生活品質到最好的程度。所謂“沒有治癒希望的病患”，除了癌症末期病患以外，也包括愛滋病患、運動元神經病變病

人(或稱“漸凍人”)、以及許多先天性代謝異常的病童等等。這些疾病的特點，都是病況緩慢但不斷惡化、症狀越來越多，令醫療人員與病人窮於應付。

人的需求：自我實現(了解並發揮潛能)；美感的需求(美麗、有秩序、相對稱)；認知的需求(求知、探索、尋找意義)；尊嚴的需求(受尊重與自尊)；愛與歸屬感(愛與被愛)；安全感的需求(安全、受保護、無痛、保有隱私)；身體生理的需求(食物、水、活動、休息、性)。

### 【安寧照顧的起源】

安寧院從宗教到醫療

Cicely Saunders 醫師與現代安寧照顧運動(身兼護士、社工師、醫師)

“是醫師遺棄了病人”

世界衛生組織對『安寧及緩和療護』有以下的期許：它肯定生命的價值，而且將死亡視為一個自然的過程；它不刻意加速、也不延緩死亡的到來；它在控制疼痛以及身體的症狀之外，對病患的心理及靈性層面亦提供整體的照顧；它同時強調來自周遭的支持，不僅支持病患積極地活著直到辭世，也協助家屬在親人患病期間以及喪親之後的心理反應都能有所調適。這樣的原則其實不限於對癌症末期病人，在疾病診斷之初，就可以介入；至於“安寧療護”則更專注於臨終病患及其家屬的照護，幫助病患平安而有尊嚴的離世。如此全面性的照顧，當然非醫師或護士一人所能獨力完成，而是需要一個互相合作的團隊才能竟其功。

### 【疼痛的處理原則】

“疼痛”，是大家對“癌症末期”的刻板印象，也的確為大部分癌末病人所苦。為了“避免上癮”，醫師、家屬、甚至病患本人都常常會盡量“克制”對止痛藥的依賴，即使是一般不會成癮的非類固醇消炎藥。事實上，和直覺的想法相反，慢性的疼痛是無法經由“忍耐”而增加耐痛的能力，反而越是經歷疼痛越是無法忍痛！

世界衛生組織對此建議，以“三階段論”來有效止痛，作為緩和醫療的第一步。對輕度的疼痛，以第一階為非成癮性止痛藥治療，如阿斯匹靈、普拿疼、及眾多的非類固醇消炎藥；如疼痛加劇則給第二階弱效鴉片類藥物，如可待因(Codeine)；更劇烈的痛則可以從低劑量的嗎啡，漸次增加劑量，至到止痛為止。治療的標的，則從能安睡而不痛，到醒時也不痛，最後達到可以活動自如而不痛。至於使用嗎啡的副作用，一般人怕上癮，醫生怕呼吸抑制，其實都很少很少出現；倒是幾乎都會便秘，需要事先預防。

### 【整體性的疼痛照顧】

疼痛的來源：癌細胞直接侵犯(轉移到骨骼,肌肉,或內臟器官)；壓迫神經；

治療癌症的後遺症（手術或化療後神經損傷，放射線引起肌肉炎）；其他非關癌症的病症：關節炎，糖尿病，缺乏運動的肌肉或筋膜病變。

疼痛的處理原則：按時給藥（By the clock）；循序用藥（By the ladder）；經口服藥（By the mouth）。

身體上其他令人難受的症狀，如嘔吐、便秘、喘、口乾、腳水腫等等，目前都有一些處理方法，能有效減輕症狀所帶來的困擾。原則上，即使已經無法治本，治標的方法總是有的，只要能改善病患的生活品質，就值得去做。雖然，“生活品質”是一種主觀的評價，目前有一些評量表可供使用，來證明某些處置是適當而有益的。

身體症狀之外，心理衝擊如何調適、社會上與他人互動的角色如何重新定位、乃至靈性上對生命意義的困惑，都是照顧時無法逃避的問題，而且會影響身體症狀的表現；這些問題也會包括在生活品質評量表中。其中，最根本的靈性問題，雖然錯綜複雜，但是醫護人員並不須妄自菲薄，害怕能力不夠而不感碰觸；事實上，對病人而言，靈性上的迷惘與痛苦，最好的治療方式，就只是“傾聽”，藉由傾聽而幫忙病人找到自己生命的意義。

靈性需求：“要把還沒有做對的事弄好的急迫感”，“需要從此生、受苦、死亡中找到意義、目的、及成就；需要有活下去的希望與意念；需要有對自己、他人、及高於自己的主宰或神的信心及信仰。”

靈性照顧的方法：宗教師（師父、牧師、神父…），宗教只是靈性照顧的途徑之一；傾聽，主動而積極地聽（Active Listening），不需要經過特殊專業訓練，不是冗長的會談，不要急著提供答案（以問題回答問題），協助病人重建生活的“網”，在面對死亡時仍能達到內心的平靜。

安寧及緩和療護的模式：住院照顧（安寧院、醫院中的安寧病房、醫院中的安寧照顧會診小組）；居家照顧；日間照顧。

自從 1990 年馬偕紀念醫院成立台灣的第一所安寧病房，開始對癌症末期病患提供所需的照顧，安寧照顧在台灣的發展已有十年的歷史。目前全台共有十六所醫院設有安寧病房，而提供安寧居家照顧的醫院，共達三十所。

### 【結語】

安寧居家照顧，照顧目標的改變—換檔，從治癒（Cure）→照顧（Care）；評估方法從存活率（Survival rate）→生活品質（Quality of Life Scale）；以病人為中心，包括家人的照顧。

## 生命中難以承受之痛：

### 談間質性膀胱炎

張烜儒 醫師

#### 【個案】

小玲今年 25 歲，最近三年來幾乎每隔二、三十分鐘就要上一次廁所。只要稍微憋尿，下腹部就會更加酸痛。晚上至少也要起來上廁所七、八次。睡眠品質不好，白天工作更沒精神，嚴重影響生活品質。這種情況時好時壞。為此，她看遍了大小醫院，走訪了無數的醫師，也嚐試了中醫、西醫、及各種民俗療法，病情卻時好時壞。最後醫生告訴她得的是「間質性膀胱炎」，是一種慢性疾病，不容易治好，需長期治療。

#### 【定義】

間質性膀胱炎到底是什麼樣的疾病？真的是那麼難纏嗎？的確，間質性膀胱炎是最令醫生和病人都困擾的疾病。間質性膀胱炎包含了多種不同的症狀，包括頻尿、尿急、夜尿、和骨盆腔疼痛；同時臨床上找不到其他的致病因素。

#### 【病因】

造成間質性膀胱炎的病因，目前仍然不明，膀胱黏膜上皮細胞的缺損是目前較被認同的理論。當膀胱黏膜上皮細胞有缺損的時候，尿液中的化學物質（特別是鉀離子）會刺激到膀胱的神經末梢，引起種種不適的症狀。由於間質性膀胱炎並沒有特定的病理發現，因此，診斷是建立在排除其他可能的疾病及臨床症狀的表現。

#### 【診斷】

間質性膀胱炎好發於年輕及中年的女性。對大多數的患者來說，疾病的表現都是在不知不覺中慢慢地進展形成。通常在獲得診斷之前，都已歷經數年的困擾。此病的特點是病程時好時壞，因此在疾病的早期不容易被診斷出來。有一段時期症狀會惡化，然後好轉；惡化的原因可能與壓力、不當的飲食、併發其他疾病、或某些不明原因有關。

診斷的方式包括詳細的病史詢問及身體檢查，加上去除引起症狀的明顯病因及膀胱鏡的特殊表現。患者在全身或半身麻醉的狀態下施行膀胱鏡檢查，可以觀察到患者的膀胱容量明顯變小，膀胱在灌水擴大後，膀胱黏膜下層會有廣泛的點狀出血，有時出血會集中在一起，呈現一團團像絲球的樣子，有些地方甚至會看到典型的潰瘍。



## 【治療】

間質性膀胱炎是一種慢性疾病，需長期且耐心地接受治療。口服藥物治療的主要作用是在於症狀緩解，常用的藥物有抗組織胺藥及三環抗憂鬱劑。此外，也可以考慮膀胱內藥物灌注療法，常用的藥物有二甲基亞磺（dimethyl sulfoxide, DMSO）及肝磷脂（heparin）。當上述治療方法皆失敗時，最後才考慮外科手術治療。

台中榮總婦產部在過去三年來以膀胱內三合一的雞尾酒藥物灌注療法，共治療了 20 位間質性膀胱炎的患者，八成的患者在症狀上有明顯的改善，再配合膀胱訓練，可延長解尿的間隔並增加膀胱的容量，效果甚佳。

## 應力性尿失禁

### STRESS URINARY INCONTINENCE

洪滿榮 醫師

#### 【定義】

「應力性尿失禁」(stress urinary incontinence)是最常見的婦女尿失禁。患者多為多產次及更年期婦女，因泌尿生殖道組織受傷退化，導致尿道的禁尿功能失常，於是在腹壓增加的情況下，例如：咳嗽、打噴嚏時，就尿濕了褲子。「應力性尿失禁」依症狀輕重可分為三級。最輕微者只有在很用力的情況下才會出現尿失禁，例如重感冒打噴嚏、咳嗽時。第二級是再一般日常活動時就會尿失禁，例如大笑、走路或運動時。第三級也是最嚴重的一級，患者只要輕微移動就會出現尿失禁的現象。「應力性尿失禁」的臨床症狀，經「尿流動力學檢查」(urodynamic study)證實，若患者是在腹壓增加、無逼尿肌收縮的情況下，膀胱壓上升大於最大尿道壓而導致尿失禁，則可進一步診斷為「真應力性尿失禁」(genuine stress incontinence)。

#### 【成因】

「應力性尿失禁」肇因於：一、外因性：高位移性尿道(urethral hypermobility)；及二、內因性：尿道內括約肌機能不全(intrinsic sphincter deficiency)。可能成因有：一、先天體質因素：骨骼、神經、肌肉、結締組織系統之異常，人種差異，性別差異；二、後天直接因素：陰道生產，骨盆腔手術，神經病變；三、後天間接因素：肥胖，負擔沉重的運動或工作，吸煙，肺病，便秘，骨盆腔手術，更年期及缺乏女性賀爾蒙，老化，藥物影響，衰弱，神經肌肉病變。

#### 【臨床評估項目】

包括問診、理學檢查、簡易的神經學檢查、內診及肛診，驗尿、尿道膀胱鏡，護墊試驗(pad test)，Q-tip 試驗，以及尿流動力學檢查等。又患者也可以簡單紀錄每天排尿時間、次數及尿失禁等之頻率及漏尿量等之解尿日記(voiding diary)來協助診斷。

#### 【尿流動力學檢查】

「尿流動力學檢查」項目包括：

1. 尿流速圖(uroflowmetry)：可測知尿流速、尿量、排尿時間，並做於尿量之測定。此試驗與逼尿肌收縮能力及尿道有無阻塞有關。

2. **注入及排空膀胱容積壓力圖 (filling & voiding cystometry)**: 此可判定膀胱在儲尿和排尿功能方面之問題。
3. **肌電圖 (electromyography)**: 測定括約肌之功能，是否與逼尿肌有協調作用 (coordination)。一般是與**膀胱容積壓力圖**同時測定。
4. **尿道壓力圖 (urethral pressure profile)**: 此可測定最高尿道壓、尿道閉鎖壓、尿道功能性長度以及腹壓傳導比率。

「真應力性尿失禁」可經由於注入膀胱容積壓力圖中測定「失禁點膀胱壓」(Valsalva leak-point pressure) 及於應力性尿道壓力圖 (stress urethral pressure profile) 中顯示出「尿道閉鎖壓負值」(negative pressure gradient) 來診斷。

#### 【治療】

1. **骨盆底肌肉運動**: 教導病人練習骨盆底肌肉運動 (凱格爾運動)，或使用有輔助器材的骨盆底肌肉運動，例如：陰道內錐體置入 (vaginal cone)，肌電圖生物回饋儀 (EMG biofeedback) 訓練，以及功能性電刺激 (functional electrical stimulation) 等。
2. **藥物治療**: 加強到分布尿道之  $\alpha$ -adrenergic 接受體之作用，來達到治療的目的。例如使用 Phenylpropanolamine 或 Imipramine。另外，更年期及停經婦女，使用賀爾蒙輔助治療，也可以改善尿道黏膜層作用，有助尿失禁的治療。
3. **手術治療**: 手術是治療「真應力性尿失禁」，最能立竿見影的方法。常使用的「尿失禁矯正手術」分為四大類型：即「尿道下吊帶手術」(suburethral sling operation)、「恥骨後尿道膀胱固定術」(retropubic cystourethropexy)、「細針膀胱頸懸吊手術」(needle bladder neck suspension) 及「尿道旁填充注射手術」(periurethral bulking-agent injection)。
4. **其他輔助治療**: 如使用禁尿托、尿片或衛生棉墊等方法。

#### 【尿失禁手術】

##### 壹、細針膀胱頸懸吊手術

首先是由 Dr. Pereyra 在 1959 年發表。目前所使用的方法是根據在 1978 發表 The revised Pereyra procedure。它的特點是於手術中以尿道膀胱鏡來觀察懸吊的位置是否恰當及調整懸吊的張力。手術於膀胱頸旁兩側各用一條不可吸收的縫線來懸吊其 endopelvic fascia 且以最適當的張力將其固定在腹直肌上的肌膜。因此，當腹腔用力腹

壓增加時，即可因撐高肚皮而同時將膀胱頸兩邊的懸吊線拉高，如此即可矯正膀胱頸高移動性的問題。又再將懸吊線拉高的同時，膀胱頸會因它而關閉（可由尿道膀胱鏡看到），如此尿液不至於滲出。

適應症：源自於高移動性膀胱頸的應力性尿失禁。

併發症：術後解尿困難，逼尿肌不穩定。

成功率：術後兩年追蹤 70%，五年則降為 50%。目前已較少使用。

## 貳、 Burch colposuspension

屬於「恥骨後尿道膀胱固定術」。這個手術是 Dr.Burch 在 1961 年所發表。而 Dr. Burch 是模仿 1949 年由 Marshall、Marchetti、Kranz 三人聯名發表的手術(MMK operation)。後者係利用膀胱頸與近端尿道旁的 fascia 與恥骨後緣的 periosteum。Dr.Burch 改用陰道壁與 Cooper's ligament 來懸吊。當膀胱頸與近端尿道被已懸吊的陰道避拉高起來後，即可矯正過度移動的問題。另外，當病人在腹腔壓力突然上升之際，已懸吊的陰道吊床（hammock）對膀胱頸與近端尿道發揮墊板效應（backboard effect），壓迫尿道使其關閉，如此可克服上升的膀胱壓而達到禁尿目的。

適應症：源自於高移動性膀胱頸的應力性尿失禁。

併發症：手術後解尿困難，逼尿肌不穩定，子宮、直腸、小腸脫垂。

成功率：術後五年追蹤在 80-90% 之間。

## 參、 Pubovaginal sling

屬於「尿道下吊帶手術」。手術步驟類似細針膀胱頸懸吊手術，差別於以吊帶（sling）取代縫線。吊帶分為自體吊帶，即使用病人身上的肌膜，如 rectus fascia 或 fascia lata；或使用人工合成材質吊帶，如 polypropylene mesh。吊帶被置於膀胱頸與近端尿道之下，再把吊帶的兩端固定在腹直肌腱膜上。手術的禁尿機制在於矯正膀胱頸過度移動及機械性阻塞作用。

適應症：各型真應力性尿失禁。

併發症：為比例最高者。解尿困難，逼尿肌不穩定，異物排斥作用，尿道侵蝕作用。

成功率：術後五年追蹤 85% -95%。

## 肆、 Tension-free vaginal tape (TVT)

屬於改良式「尿道下吊帶手術」。瑞典的 Ulmsten 教授經多年的實驗研究，對一向於維持婦女禁尿功能中居於配角角色的 pubourethral ligament 再做更進一步闡述。Ulmsten 教授設計的手術方法，類似吊帶手術，但有特殊器械及吊帶。吊帶以 polypropylene mesh 為材料，稱為無張力性懸吊帶 (TVT)，病人以局部或低位腰錐麻醉，將 TVT 置於中段尿道下，此時讓病人咳嗽（先注入約 300 cc 的水入膀胱）以尿道口滲出水的程度來調整 TVT 的張力。張力調整好以後，即將超過肚皮的部分的吊帶剪斷，而吊帶之兩端不固定，將傷口縫合，手術即告完成。一般所需時間約 20-30 分鐘。

特點：TVT 是一種有孔的 PROLENE MESH，其周邊程鋸齒狀，所以將 TVT 直入人體後，可以讓 TVT 卡注而不避項傳統的 SUBURETHRAL SLING OPERATION 需將兩端固定。而這種懸吊方式，SLING 會逐漸適應該病人的膀胱排尿狀況，而妥協一種適度的張力之下，讓病人不失禁，且可以順利排尿。這種手術因在數中預先可調整懸吊的張力，故術後較少解尿困難的問題。

適應症：各型真應力性尿失禁。

成功率：術後五年追蹤 85% 治癒，另外 10% 明顯改善。

#### 【手術前後住院期間注意事項】

##### 手術前

1. 對於年老或合併有其他慢性病患者宜先會診其他專科，俟病情控制穩定後，再行入院手術，手術前會診麻醉科。對於停經婦女於手術前宜先補充女性荷爾蒙一個月。
2. 入院後接受常規抽血檢查、心電圖、X-ray：先確定基本生理狀況正常，為開刀做好萬全的準備。
3. 填妥手術及麻醉同意書：確認並瞭解自己的狀況及所需執行的手術方式。
4. 皮膚準備，避免術後傷口感染。
5. 去除身上的飾物，減少因金屬飾物所引起的導電危險及活動假牙引起的呼吸道阻塞並避免貴重物品的破損及遺失。
6. 去除口紅、指甲油及修剪指甲，在開刀的過程中可藉由唇、指甲來觀察血液循環的情形，而指甲的修剪則避免因麻醉後的意識不清而抓傷自己及工作人員。
7. 午夜 12 點後禁食（包括開水），以防手術後嘔吐造成了呼吸道異位吸入或阻塞的危險。
8. 內衣褲移除及穿著手術服，便於手術時手術部位的消毒。
9. 避免手術後合併症的發生，故會教導下列運動：翻身方法，下床

方法，有效深呼吸咳嗽方法。

### 手術當天

1. 灌腸：清潔腸道避免排泄物污染手術的進行
2. 注射點滴：補充體液，並維持靜脈輸液以提供手術的進行。
3. 排空膀胱。
4. 一切備妥送至開刀房。
5. 手術完成時裝置經尿道導尿管或恥骨上導尿管。

### 手術後

1. 禁食直到排氣。
2. 噁心、嘔吐：乃因麻醉所引起的正常現象，若持續嘔吐未改善，可予以止吐劑使用。
3. 傷口疼痛：可給予止痛劑使用。
4. 陰道內紗布留置 1 天：主要加壓止血。
5. 術後照顧與衛教護理：膀胱引流滿 1-3 日後，即可讓病人自行解尿，至少一天中測 2 次餘尿。若餘尿小於總尿量的 25% 且餘尿量小於 100ml，病人主觀無解尿困難症狀，則可拔去引流管。如病人仍不能順利自解，則可再放入導尿管引流 2 天後再讓病人嘗試。如手術後超過七天，還是解不順利或餘尿量太多，則行間歇導尿。病人剛手術後，不必囑其下床活動，出院後恢復期（3 個月內）不可提重物（20 台斤以上）。
6. 更年期及停經婦女，手術後使用賀爾蒙輔助治療。

### 【手術後注門診追蹤注意事項】

1. 術後滿六星期方可行房事。
2. 對更年期以後婦女繼續補充女性荷爾蒙，能改善其下段尿路系統的萎縮退化情形。
3. 避免抬重物，劇烈運動或大笑，如有感冒咳嗽或肺部疾病時應及早診治。
4. 手術後三個月內儘量減少咳嗽或提重物以免縫線鬆弛或斷裂。
5. 術後定期追蹤，出院後一週、一個月、三個月、半年及每一年回診。

## 骨盆鬆弛與骨盆臟器脫垂

### PELVIC RELAXATION & PELVIC ORGEN PROLAPSE

洪滿榮 醫師

#### 【解剖結構】

骨盆底 (pelvic floor) 由上到下依次為：第一層：ENDOPELVIC FASCIA。第二層：PELVIC DIAPHRAGM。第三層：UROGENITAL DIAPHRAGM。第四層：PERINEAL MEMBRANE。

PELVIC DIAPHRAGM 由 LEVATOR ANI MUSCLE (PUBOCOCCYGEUS, PUBORECTALIS, ILIOCOCCYGEUS) 與 COCCYGEUS MUSCLE 所構成。它由前面的恥骨到後面的薦尾骨，橫跨整個 PELVIC CAVITY。而恥骨至 LEVATOR PLATE 之間有尿道、陰道與肛門之開口 (LEVATOR HIATUS)。

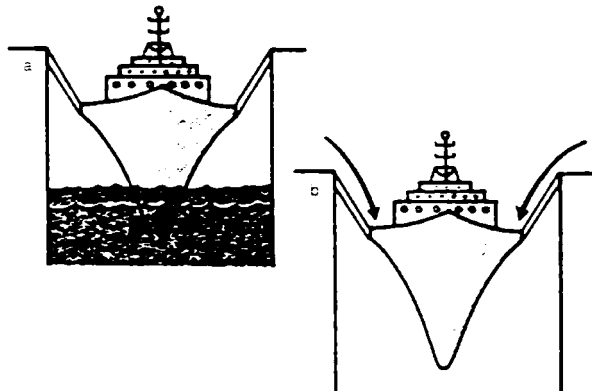
PERINEAL MEMBRANE 由 BULBOCAVEMOSUS, ISCHIOCAVEMOSUS 與 SUPERFICIAL TRANCVERSE PERINEAL MUSCLES 與後面的 ANAL SPHINCTER 所組成的。

#### 【病因】

成因有：一、先天體質因素：骨骼、神經、肌肉、結締組織系統之異常，人種差異，性別差異；二、後天直接因素：陰道生產，骨盆腔手術，神經病變；三、後天間接因素：肥胖，負擔沉重的運動或工作，吸煙，肺病，便秘，骨盆腔手術，更年期及缺乏女性賀爾蒙，老化，藥物影響，衰弱，神經肌肉病變。

#### 【致病機轉】

PELVIC DIAPHRAGM (LEVATOR ANI MUSCLE 及 COCCYGEUS MUSCLE) 因以上病因傷害，失去支持力量，造成 LEVATOR PLATE 向下傾斜，LEVATOR HIATUS 門戶大開，骨盆臟器向下脫垂膨出。正如同船塢中的船隻失去海水的浮力 (pelvic diaphragm)，只剩下繩索的固定力量 (endopelvic fascia)，但繩索終將磨損斷裂，以至於船隻傾倒 (pelvic organ prolapse) (圖一)。

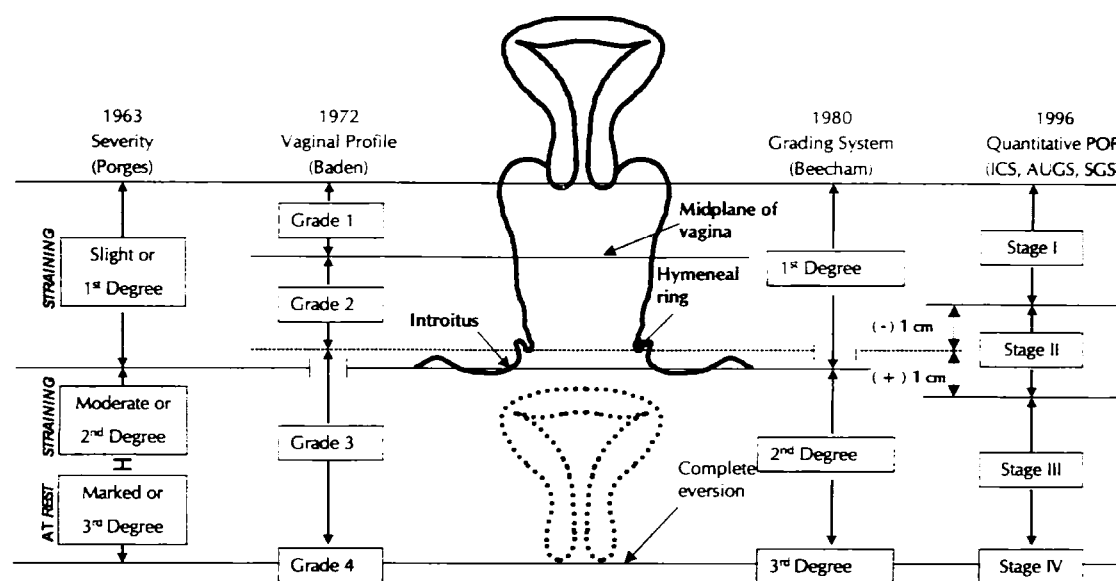


(圖一)

### 【脫垂嚴重度分級】

目前較常使用的分級方法有二：VAGINAL PROFILE (1972 BADEN & WALKER) 與 POP-Q GRADING SYSTEM (圖二)。檢查方法如下：病人先將膀胱排空，以 SUPINE POSITION 受檢。檢查者先觀其 EXTERNAL GENITALIA 與 INTROITUS。再用 SIMS SPECULUM 放入陰道審視有否 URETHROCELE、CYSTOCELE、UTERO-VAGINAL PROLAPSE、ENTEROCELE 或 RECTOCELE。讓病人腹部用力至上述器官掉至最低點為止，然後讓病人就直立姿勢接受檢查，確認是病人所經驗過最嚴重的脫垂。

(圖二)



### 【治療】

1. 非手術治療：骨盆底肌肉運動：教導病人練習骨盆底肌肉運動（凱格爾運動），或使用有輔助器材的骨盆底肌肉運動，例如：陰道內錐體置入（vaginal cone），肌電圖生物回饋儀（EMG biofeedback）訓練，以及功能性電刺激（functional electrical stimulation）等。使用荷爾蒙輔助治療。子宮托等。
2. 手術治療：『骨盆重建手術』是治療脫垂最能立竿見影的方法。

### 【骨盆重建手術】

『骨盆重建手術』需兼顧正常解剖位置的重建（anatomic restoration）同時治療骨盆底功能異常（pelvic floor dysfunction）。因此，手術前的治療計畫，術中的組織剝離，術後的傷口照顧與追蹤，都是成功的重要關鍵。手術前應確實記錄所有脫垂部位及其嚴重度分級，並檢查病人是否有尿失禁或『潛在性尿失禁』（occult urethral sphincteric incontinence），因此有必要安排尿流動力學等進一步檢查。

### 【常見骨盆重建手術】



手術部位	臨床表現	手術方法
骨盆前部	Cystocele	1. Anterior colporrhaphy
		2. Paravaginal repair
骨盆中部	Uterine prolaps Vault prolapse	1. Sacrospinous fixation
		2. Sacrocolpopexy
		3. Uterosacral suspension (high McCall)
		4. Iliococcygeus fixation
骨盆後部	Rectocele	Posterior colporrhaphy & perineorrhaphy
	Enterocele	

### 【手術前後注意事項】

#### 手術前

10. 對於年老或合併有其他慢性病患者宜先會診其他專科，俟病情控制穩定後，再行入院手術，手術前會診麻醉科。對於停經婦女於手術前宜先補充女性荷爾蒙一個月。
11. 入院後接受常規抽血檢查、心電圖、X-ray：先確定基本生理狀況正常，為開刀做好萬全的準備。
12. 填妥手術及麻醉同意書：確認並瞭解自己的狀況及所需執行的手術方式。
13. 皮膚準備，避免術後傷口感染。
14. 去除身上的飾物，減少因金屬飾物所引起的導電危險及活動假牙引起的呼吸道阻塞並避免貴重物品的破損及遺失。
15. 去除口紅、指甲油及修剪指甲，在開刀的過程中可藉由唇、指甲來觀察血液循環的情形，而指甲的修剪則避免因麻醉後的意識不清而抓傷自己及工作人員。
16. 午夜 12 點後禁食（包括開水），以防手術後嘔吐造成了呼吸道異位吸入或阻塞的危險。
17. 內衣褲移除及穿著手術服，便於手術時手術部位的消毒。
18. 避免手術後合併症的發生，故會教導下列運動：翻身方法，下床方法，有效深呼吸咳嗽方法。

#### 手術當天

6. 灌腸：清潔腸道避免排泄物污染手術的進行
7. 注射點滴：補充體液，並維持靜脈輸液以提供手術的進行。
8. 排空膀胱。
9. 一切備妥送至開刀房。
10. 手術完成時裝置經尿道導尿管或恥骨上導尿管。

#### 手術後

7. 禁食直到排氣。
8. 噁心、嘔吐：乃因麻醉所引起的正常現象，若持續嘔吐未改善，可予以止吐劑使用。
9. 傷口疼痛：可給予止痛劑使用。
10. 陰道內紗布留置 1 天：主要加壓止血。
11. 術後照顧與衛教護理：膀胱引流滿 1-3 日後，即可讓病人自行解尿，至少一天中測 2 次餘尿。若餘尿小於總尿量的 25% 且餘尿量小於 100ml，病人主觀無解尿困難症狀，則可拔去引流管。如病人仍不能順利自解，則可再放入導尿管引流 2 天後再讓病人嘗試。如手術後超過七天，還是解不順利或餘尿量太多，則行間歇導尿。病人剛手術後，不必囑其下床活動，出院後恢復期（3 個月內）不可提重物（20 台斤以上）。
12. 更年期及停經婦女，手術後使用賀爾蒙輔助治療。

**【手術後注意事項】**

6. 術後滿六星期方可行房事。
7. 對更年期以後婦女繼續補充女性荷爾蒙，能改善其下段尿路系統的萎縮退化情形。
8. 避免抬重物，劇烈運動或大笑，如有感冒咳嗽或肺部疾病時應及早診治。有子宮頸截短著，懷孕期中注意子宮頸閉鎖不全的併發症。
9. 手術後三個月內儘量減少咳嗽或提重物以免縫線鬆弛或斷裂。
10. 術後定期追蹤，出院後一週、一個月、三個月、半年及每一年回診。