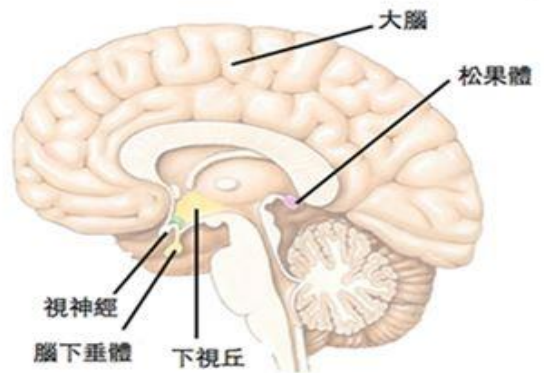


認識腦下垂體腫瘤

◎什麼是腦下垂體腫瘤

腦下垂體位於蝶鞍，是人體控制荷爾蒙的主宰。分為前後二葉，前葉可分泌生長素、促腎上腺皮質激素、甲狀腺刺激素、催乳素、濾泡刺激素和黃體生成激素。而後葉分泌二種激素，抗利尿激素和催產素。經由以上荷爾蒙的作用，可影響全身生長、代謝、甲狀腺功能、腎上腺功能、哺乳及性功能等之協調與生理作用。



圖一 腦下垂體解剖位置

圖片來源：<http://janagrosco.com/?pg=pineal>

腦下垂體腫瘤為顱內最常見之良性腺瘤，約佔顱內腫瘤的 10~15%。約有一半以上無臨床症狀，如腫瘤超出蝶鞍範圍，會對周圍結構造成壓迫，導致視神經、視交叉和海綿竇內支配眼球運動和顏面感覺的顱神經，產生相對應的症狀，甚至壓迫第三腦室而造成水腦症。主要的腦下垂體腫瘤由前葉長出，可分為無功能性腺瘤及功能性腺瘤。

◎身體會出現怎樣的症狀

腦下垂體基本上也分功能過高或功能過低之疾病。當發生病變時，須知道是哪種荷爾蒙之細胞分泌過多或不足。下列依臨床常見症狀分類陳述：

1. 非功能性瘤 (Nonfunctional tumor)

這類病人除了以腦下垂體功能低下呈現症狀如食慾不振、疲憊、噁心嘔吐、淡漠及體重下降外，通常腫瘤較大已壓迫視神經及腦部組織導致頭痛或視野障礙。

2. 功能性瘤 (Hormone Secreting tumor)

1. 泌乳素瘤 (Prolactinoma)

為腦下垂體腫瘤最常見的一種，過度分泌大量泌乳素，使女性患者造成乳溢、月經不規則甚至無月經或不孕症等症狀。而男性患者則會產生性慾下降、性功能障礙或不孕。

2. 生長激素瘤 (肢端肥大症) (Acromegaly)

意指分泌生長激素細胞不受抑制，細胞過度分裂形成之良性瘤。若病人仍在成長階段，則身高會急遽長高。成年人因生長線已停止，而表現出全身軟組織、臟器及骨骼增生肥大；引起骨骼、軟骨、關節和軟組織過度增生而出現一系列的症狀，例如：皮膚粗厚、汗腺分泌亢進而多汗，顏面部表現有唇變肥厚，鼻唇溝皮褶隆起，鼻樑變寬，舌頭粗且大；頭圍變大，下頷增大前突等；生長激素若長期升高亦會引發體內新陳代謝之變化，最明顯便是糖尿病的發生。

3. 庫欣氏疾病 (Cushing Disease)

臨床上因腦下垂體腫瘤所造成之庫欣氏疾病並不多見，會發生庫欣氏綜合症 (Cushing's Syndrome)：四肢及身體比例的改變、皮膚變薄、圓臉、疲勞和頭髮稀疏。

4. 尿崩症 (diabetes insipidus)

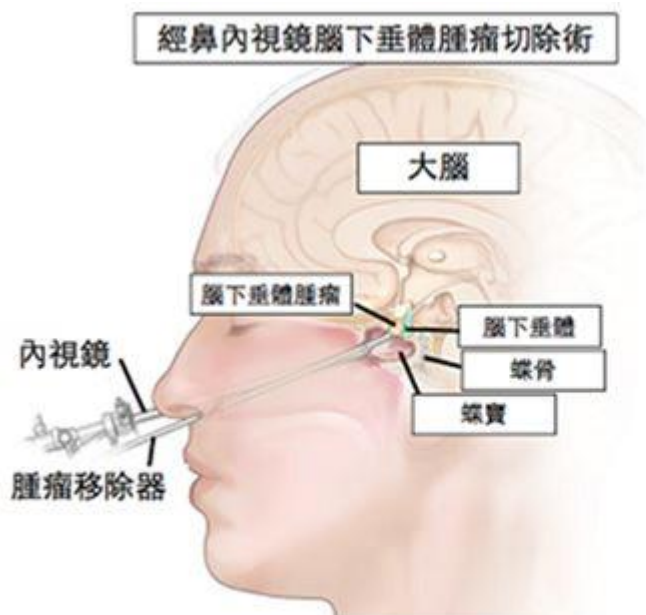
中樞性尿崩症是腦下垂體後葉病變，造成抗利尿荷爾蒙 (ADH) 分泌不足的病例。尿崩症為不正常排出大量的尿液，每小時尿量大於 300ml 或兩小時尿量大於 500ml，同時尿比重小於 1.005 或尿滲透壓小於 300mOsm/kg。這些病人最大的困擾是晚上也須起來上廁所，易口渴、常喝水而頻尿，這種尿崩症與糖尿病 (高血糖和缺乏胰島素) 無關，但腦下垂體瘤也可能引致糖尿病，因此需定期監測血糖值。

◎相關檢查

1. 詳細血液荷爾蒙檢測等。
2. 影像學檢查：頭部 X 光片、電腦斷層檢查及核磁共振、視力視野檢查。

◎治療方式

1. 藥物治療：只能針對腫瘤性質選擇性藥物治療，如：Sandostatin 對分泌生長激素的腺瘤有效。
2. 手術切除：方法分為一般開顱手術或經由鼻腔或口腔經由蝶骨竇手術。手術方式的選擇需評估腫瘤形狀、大小、性質及與周圍組織的關連性而決定。



圖二 經鼻內視鏡腦下垂體腫瘤切除術之示意圖

圖片來源:<http://www.cancer.umn.edu/cancerinfo/NCI/CDR579645.html>

3. 放射手術：某些較小或離視神經較遠的腫瘤可以伽瑪刀或電腦刀治療。
4. 放射電療：適於術後無法完全切除，仍有殘餘腫瘤或復發病人。
5. 荷爾蒙製劑的補充：在術前及術後都有其必要性。

◎術後照護：

1. 一般開顱手術除注意傷口癒合及引流管總量外，還需注意病人意識、肌肉力量狀態及有無感染症狀，並留意以下合併症：
 - (1) 尿崩症 (**diabetes insipidus**)：監測病人每小時尿量及每日體重變化，注意有無尿崩症發生。若有尿崩情形，須知道病人之輸出入量、體重變化（每天變化應小於 1~1.5 公斤）、電解質是否平衡，並給予適當抗尿崩藥物使用。尿崩症藥物分為：一般急性期使用針劑 **Pitressin**、**Minirin**，穩定期使用口服或鼻噴劑型的 **Minirin**（鼻噴劑型需冰箱冷藏保存）。
 - (2) 鼻漏 (**Cerebrospinal fluid rhinorrhea**)：係鼻腔或口腔經由蝶骨竇手術常見合併症，術後鼻內的填塞物，偶會流出少許黃、紅色血水，此為正常現象，但若有持續類似鼻涕倒流情形或鼻滲出物增加，則有可能為腦脊髓液滲漏（此情形又稱鼻漏），須以試紙測試確認，並採平躺或接受腰椎穿刺引流治療，一般要引流 3~7 天。持續鼻漏可能會增加感染機率，症狀包括發燒、頸部僵硬、頭痛、意識變化、癲癇等，醫師會開立抗生素及抗癲癇藥物給予治療。

2. 若是經由鼻腔或口腔經由蝶骨竇手術，會使用鼻填塞物，術後會提供氧氣，濕潤鼻腔及口腔，減少張口呼吸的不適。鼻內填塞物約 3~5 天後由醫師拔除，拔除後 2 個月內請勿用力擤鼻涕、打噴涕和咳嗽，避免鼻內傷口裂開。

◎病人出院衛教：

1. 若出院時有開立荷爾蒙補充劑，應按時服用，門診時醫師會做術後荷爾蒙狀態評估，並決定是否要續服用補充荷爾蒙藥物。
2. 醫師會於術後三個月安排腦部核磁共振檢查，判斷是否仍有殘餘腫瘤，再決定後續治療方式（手術、放射線治療、藥物）。
3. 腦脊髓液鼻漏（易引發腦膜炎）與尿崩症（會導致嚴重脫水及電解質不平衡），通常在術後兩三天內即可發現；出院後請務必遵照醫師指示服藥，勿自行停藥，醫療單位可提供諮詢。

參考資料：

1. Raverot, G., Burman, P., McCormack, A., Heaney, A., Petersenn, S., Popovic, V.,... & Dekkers, O.M. (2018). European Society of Endocrinology Clinical Practice Guidelines for the management of aggressive pituitary tumours and carcinomas. *European Society of Endocrinology*, 178(1), G1-G24. doi: 10.1530/EJE-17-0796
2. Lucas, J. W., Bodach, M.E., Tumialan, L.M., Oyesiku, N.M., Patil, C.G., Litvack, Z., Aghi, M.K., Zada, G. (2016). Congress of Neurological Surgeons Systematic Review and Evidence-Based Guideline on Primary Management of Patients with Nonfunctioning Pituitary Adenomas. *Neurosurgery*, 79(4), E533-5. doi: 10.1227/NEU.0000000000001389
3. Yuan, W. (2013). Managing the patient with transsphenoidal pituitary tumor resection. *The Journal of neuroscience nursing*, 45(2):101-7. doi: 10.1097/JNN.0b013e3182828e28.