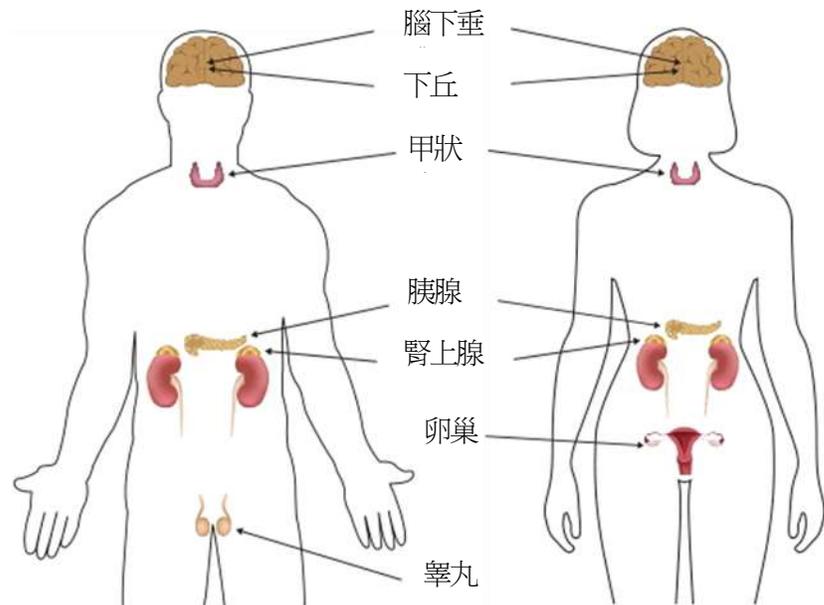


## 癌症治療後垂體功能減退

有些人在童年時期接受過癌症治療，由於內分泌系統這一複雜腺體系統功能的改變，他們可能會出現內分泌問題。

### 什麼是內分泌系統?

內分泌系統是一組腺體，調節許多身體功能，包括生長、青春期、能量水準、尿量和壓力反應。內分泌系統的腺體包括垂體、下丘腦、甲狀腺、胰腺、腎上腺、卵巢(女性)和睪丸(男性)。下丘腦和垂體有時被稱為「主腺體」，因為它們控制著內分泌系統中的許多其他腺體。不幸的是，一些兒童癌症的治療方法會損害內分泌系統，導致各種各樣問題的出現。



### 激素是什麼?

激素是一種化學信使，它將資訊從內分泌腺通過血液傳遞到人體細胞。內分泌系統產生許多激素(如生長激素、性激素、腎上腺激素和甲狀腺激素)，共同維持特定的身體功能。

### 垂體機能減退是什麼?

垂體機能減退是一種或多種垂體激素的減少或缺乏。垂體激素缺乏三種或三種以上被稱為泛垂體機能減退症。

### 垂體激素包括:

## 兒童、青少年和年輕成人癌症治療後的健康生活

- 生長激素(GH) -刺激骨骼和其他身體組織的生長，也影響身體如何使用脂肪，製造肌肉，增強骨骼，並影響整個生命的整體健康
- 促腎上腺皮質激素(ACTH) -刺激腎上腺產生皮質醇
- 甲狀腺刺激激素(TSH) -刺激甲狀腺產生甲狀腺激素
- 生殖激素(促性腺激素)，包括黃體生成素(LH)和卵泡刺激激素(FSH) -刺激睪丸和卵巢產生性激素
- 抗利尿激素(ADH) -通過控制尿量來說明控制體內水分的平衡
- 催乳素——控制母乳餵養婦女的產奶量。

### 導致垂體機能減退的原因是什麼？

與兒童癌症治療有關的危險因素包括：

- 對大腦的輻射，尤其是30戈瑞(3000 cGy/rads)或更高的劑量
- 手術切除腦垂體
- 丘腦或下垂體的損傷，可發生在腦外科手術中，也可由下垂體或下垂體內或附近的腫瘤引起
- 垂體問題的其他危險因素包括感染、嚴重的頭部創傷或垂體從出生起就發育不全。

### 垂體機能減退的症狀是什麼？

這些症狀取決於所缺乏的特定激素。以下一種或多種激素可能受到影響：

#### 促腎上腺皮質激素(ACTH)缺乏

腎上腺(位於腎臟頂部)受促腎上腺皮質激素刺激產生皮質醇。如果垂體不能產生足夠的ACTH，那麼皮質醇就不能產生。皮質醇有助於保持身體血糖在正常水準，並說明身體應對身體壓力，如發燒或受傷。有關ACTH缺乏的更多資訊，請參見相關的健康連結：[中樞性腎上腺功能不全](#)。

#### 生長激素(GH)缺乏

生長激素影響身體組織和骨骼的生長以及脂肪、肌肉和糖的代謝。有關生長激素問題的更多資訊，請參見相關的健康連結「生長激素缺乏」。

#### 促性腺激素(FSH, LH)缺乏

LH和FSH控制男性和女性激素的產生。男性的LH和FSH刺激睪丸分泌睪酮，女性的LH和FSH刺激卵巢分泌雌激素和孕酮，導致青春期的發育。如果身體在青春期沒有足夠的LH和FSH，青春期發育

## 兒童、青少年和年輕成人癌症治療後的健康生活

就會出現問題。有關男性和女性激素問題的更多資訊，請參見相關健康連結：「兒童癌症治療後的男性健康問題」和「兒童癌症治療後的女性健康問題」。

### 甲狀腺刺激激素(TSH)缺乏

TSH刺激甲狀腺釋放甲狀腺素，甲狀腺素對大腦發育、生長和新陳代謝非常重要。甲狀腺素過少的人可能會出現以下症狀：疲勞、睡眠過多、體重增加、生長緩慢、食欲不振、感冒、皮膚乾燥、便秘或頭髮乾枯、粗糙、稀疏。有關甲狀腺問題的更多資訊，請參見相關的健康連結「兒童癌症後的甲狀腺問題」。

### 推薦什麼篩查？

所有癌症生存者都應該每年進行一次身體檢查，包括測量身高和體重，評估他們在青春期的進展情況，以及評估總體健康情況。如果懷疑有激素問題，如垂體功能減退，可以做進一步的檢查，並可轉介內分泌學專家(專門研究激素問題的醫生)。

---

由俄亥俄州，辛辛那提，辛辛那提兒童醫院/醫學中心Debra A. Kent，註冊護士，護理學碩士，CPNP撰寫。

由Lillian R. Meacham，醫學博士；Charles A. Sklar，醫學博士；Julie Blatt，醫學博士；Melissa M. Hudson，醫學博士；Winnie Kittiko，註冊護士，理學碩士；Susan F. Shaw註冊護士，理學碩士，PNP共同審閱。

繁體中文的翻譯由香港中文大學醫學院的藥劑學院提供。

有關兒童癌症康復者的其他健康資訊，請訪問：  
[www.survivorshipguidelines.org](http://www.survivorshipguidelines.org)

**注意：**在整個Health Links系列中，術語「兒童癌症」用於指定兒童期、青春期或成年早期可能發生的兒科癌症。Health Link旨在為兒科癌症的康復者提供健康資訊，無論癌症是發生在童年、青春期還是成年早期。

#### 免責聲明和擁有權聲明

晚期效應指南和 Health Link 簡介：兒童、青少年和年輕成人癌症康復者的長期隨訪指南和隨附的 Health Link 是由兒童腫瘤學組制定，當中包括晚期效應委員會和護理學科的合作，由兒童腫瘤學組長期隨訪指南核心委員會及其相關工作組維護和更新。

**致癌症患者（若患者是兒童，致他們的父母或法定監護人）：**如果您對醫療狀況有任何疑問，請諮詢醫生或其他合格醫療服務提供者，不要依賴資訊內容。兒童腫瘤學組是一個研究機構，並不提供個人化的醫療護理或治療。

**致醫生和其他醫療服務提供者：**資訊內容並非旨在取代您的獨立臨床判斷，醫療建議，或排除其他合法的篩查，健康諮詢或兒童癌症治療特定併發症干預的標準。資訊內容也不打算排除其他合理的替代性後續程式。資訊內容是出於禮節而提供的，但並不是評估兒童癌症康復者的唯一指導來源。兒童腫瘤學組明白每個患者護理的決策都是患者、家屬和醫療保健提供者的特權。

任何特定的測試，產品或程式均由由資訊內容、兒童腫瘤學組或附屬方或兒童腫瘤學組成員認可。

**不聲稱準確性或完整性：**儘管兒童腫瘤學組已盡一切努力確保資訊內容在發佈之日是準確和完整的，但對於內容的準確性、可靠性、完整性、相關性及及時性不做任何明示或暗示的保證或陳述。

**對兒童腫瘤學組和相關方的部分責任/對兒童腫瘤學組及相關方免于承擔賠償責任的免責協定：**兒童腫瘤學組或其任何關聯方或其成員對因使用、審查或訪問資訊內容而造成的損害不承擔任何責任。您同意以下免責條款：(i)「免責方」包括資訊內容的作者和貢獻者，所有官員、董事、代表、員工、代理人以

## 兒童、青少年和年輕成人癌症治療後的健康生活

及兒童腫瘤組和附屬組織的成員; (ii) 通過使用、審查或訪問資訊內容，您同意自費處理任何和來自使用，審查或訪問資訊內容的所有因素賠，訴訟原因，訴訟或要求造成的所有損失，責任或損害（包括律師費和費用），並同意免責和維護免責方，免「免責方」承擔賠償責任。

**擁有權：** 資訊內容受到美國和全球版權法和其他智慧財產權法的保護。兒童腫瘤學組保留資訊內容的移動版權和其他權利、擁有權和利益，並主張法律規定的所有智慧財產權。您在此同意說明兒童腫瘤學組保護所有版權和智慧財產權，以便兒童腫瘤學小組在以後採取額外行動，其中包括簽署同意書和法律檔以及限制資訊內容的傳播或複製。