



甲狀腺癌

認識甲狀腺癌的特性、治療及跟進

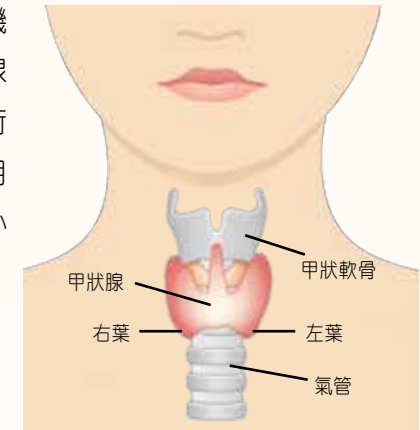


香港防癌會

THE HONG KONG ANTI-CANCER SOCIETY

甲狀腺的位置及功能

甲狀腺為內分泌組織，位於頸部下前方，呈盾牌狀或盔甲狀，所以稱為「甲狀腺」。甲狀腺的主要功能是分泌出甲狀腺荷爾蒙和副甲狀腺荷爾蒙供身體所需。甲狀腺荷爾蒙負責調節新陳代謝，若分泌失衡，會出現甲狀腺機能亢進症(簡稱甲亢)，或甲狀腺退減(簡稱甲減)。而副甲狀腺荷爾蒙則負責調節身體鈣質，用以平衡骨骼內的鈣質含量和小腸及腎臟的鈣質吸收。



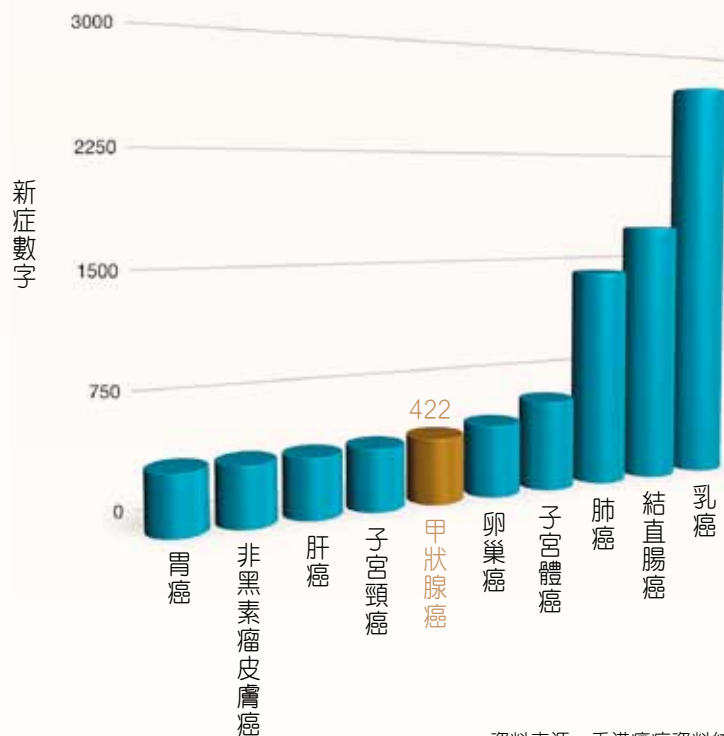
甲狀腺荷爾蒙分泌失衡的徵狀

甲亢 (甲狀腺荷爾蒙分泌過多)	或	甲減 (甲狀腺荷爾蒙分泌不足)
消瘦		頭暈
心跳		疲倦
失眠		渴睡
心臟衰竭		體重增加
心律不齊		臉容浮腫

甲狀腺癌在香港的發病情況

在2007年，香港有568宗甲狀腺癌新疾，發病率以女性居多，佔當中442宗，位列本港常見女性癌症的第6位，於年青女性癌病發病率排行第2位，僅次於乳癌。香港大部分甲狀腺癌的初診患者屬早期發現，另因跟進治療及檢查的進步，因此治癒率很高，死亡率甚低。不過，由於潛伏的腫瘤生長緩慢，長遠上存在復發的可能，所以要定期跟進。

香港女性十大常見癌症 (2007年)



資料來源：香港癌症資料統計中心

成因

大部分高分化甲狀腺腫瘤的成因不明，只有少部分有家族遺傳因素(大約佔整體的百分之三至五)。因工作關係或兒童期頸部受到幅射影響亦有關。

未分化癌患者通常是長者(年齡大於七十)及有長期甲狀腺發大的人士，成因或與長期沒有治理高分化甲狀腺腫瘤而演變而成。至於髓樣癌，則有某比例上與遺傳因子有關。

甲狀腺癌分類及十年存活率

香港一項大型研究統計數字：

	發病比例	十年存活率
高分化甲狀腺腫瘤		
• 乳頭狀腫瘤	78.2%	93%
• 濾泡狀腫瘤	15.9%	83%
未分化癌	4.3%	9%
髓樣癌	1.6%	78%
其他	< 1%	-

預後因素及分期

癌症通常以分期作為一個準則，用來表示病情的深淺。普遍用的有美國癌病協會的 TNM 分期方法，以 T (Tumour, 即腫瘤的大小、局部入侵性)，N (Lymph Node, 即區域性淋巴結擴散) 和 M (Metastasis, 即遠程擴散) 來示意。亦有額外特定條件加入個別腫瘤之內，例如高分化甲狀腺癌中，年齡是一個非常重要的因素，所以亦在計算分期之內。分期可以預測復發機會，方便醫生與患者之間的溝通，亦可引導治療的方向。在這幾種因素決定下，甲狀腺癌分為四期，以第一期的預後最好。

同時，在局部侵入範圍較廣的腫瘤，手術未必能完整地切除腫瘤，手術界邊是否沒有腫瘤亦是重要的參考因素。高分化甲狀腺腫瘤是生長速度很慢的腫瘤，未分化癌則是生長速度很快及致命率高的腫瘤，所以正確的病理化驗及確診非常重要。

兩類高分化甲狀腺腫瘤比較總結

腫瘤類別	乳頭狀腫瘤 (Papillary Thyroid Cancer)	濾泡狀腫瘤 (Follicular Thyroid Cancer)
發病率	呈上升趨勢(~85%)	呈下降趨勢(~15%)
發病年齡中位數	45歲	50歲
腫瘤預後	較理想	較差

腫瘤復發及擴散形態

- 淋巴腺擴散的機會較高(30-50%)
- 遠程擴散較少(5-10%)
 - 骨骼擴散(~20%)
 - 肺部擴散(~80%)

- 淋巴腺擴散的機會較低(<10%)
- 遠程擴散較多(~20-30%)
 - 骨骼擴散(~50%)
 - 肺部擴散(~50%)

十年存活率

男性約88%
女性約94%

男性約80%
女性約80%

近年流行病學的發現

由甲狀腺癌而死亡的比率漸次下降，原因可歸納如下：

- 甲狀腺腫瘤確診時，其體積比以往細小，即發現腫瘤時的期數推前；
- 高分化甲狀腺腫瘤中，現在以乳頭狀腫瘤較為普遍，乳頭狀腫瘤較濾泡狀腫瘤的預後理想，故治癒的機會亦較高；
- 較難處理的低分化甲狀腺癌或未分化癌的數目不斷減少；
- 時治療甲狀腺癌的手術以全或亞全切除手術為主，與舊式的半切除手術相比，能有效減低局部復發的機會。從及放射碘治療及體外放射治療是極有效的方法減少復發。

此外，大眾對疾病的警覺性提高，比以往更願意花錢在醫療健康上，及醫療造影技術的進步等多方面配合下，間接促成接近100%的治癒率。

醫療造影技術的新發展，如頸部超聲波、磁力共振造影 (MRI)、電腦斷層掃描 (CT Scan) 等能準確評估腫瘤的大小、區域性淋巴腺擴散的診斷及進行手術的可行性，在甲狀腺癌的診斷與治療上可謂功不可沒。

高分化甲狀腺癌的醫治方法

手術切除

甲狀腺癌全切除手術需全身麻醉，將整個甲狀腺切除，存在即時風險與長遠風險。即時風險包括全身麻醉的風險，如麻醉藥的副作用，或麻醉後出現吸入性肺炎的風險等；手術亦可能傷及血管、食道、氣管等組織。

因為副甲狀腺藏於甲狀腺內，若同時被切除，患者可能出現低鈣的情況，需長期服用鈣片及維他命D。手術若損及喉神經，聲帶也會沙啞。這兩類併發症同屬較常出現的手術後遺症。一般來說，由有足夠經驗的醫生來操刀，甲狀腺手術的風險甚低。

微創甲狀腺手術

因甲狀腺位於頸部，甲狀腺病又以女性為主，若有疤痕增生，可影響外觀。微創手術是利用內視鏡及特別儀器切除甲狀腺，可將傷痕位置移至鎖骨下、乳暈及腋下，此方法在很多國家已開始採用。但患有惡性甲狀腺腫瘤者並不適用，因為惡性腫瘤需要較大範圍的切割，良好的可視手術野可確保腫瘤能完整地切除。現時只有良性腫瘤或極細小的癌症患者才可以選擇此方法。

放射同位素碘 (Iodine-131)

簡稱放射碘，是最廣泛使用在醫療上的放射性物質，主要用作醫治甲狀腺亢進症和甲狀腺腫瘤之用，是口服劑，有液體和固體兩類。



放射碘藥丸置於鉛罐之內



液體放射碘

甲狀腺本身具有吸收碘的特質，同位素碘中的放射性能有效消滅術後餘下的「正常甲狀腺」或「惡性腫瘤」，達致治療及減低高分化甲狀腺腫瘤術後復發的可能性。法例規定，患者接受放射碘治療時必須在醫院範圍內進行保護性隔離，以免公眾受到幅射的影響。



病人服用放射碘丸



隔離病房



獨立洗手間，每次用後至少沖水兩次

使用放射碘的準備工作

- 手術必須把絕大部分甲狀腺和腫瘤清除，放射碘治療才最有效。殘餘的甲狀腺或腫瘤太大，短期問題包括：服食放射碘後頸部會發脹，甚至出現嚴重腫脹，引致氣管受壓，令人呼吸不暢或感到痛楚。放射碘停留在體內的放射性亦較為持續，需要隔離的時間也較長。長遠來說，單次放射碘有較高可能未完全清除甲狀腺，即是有較高可能要接受第二次治療。

- 自身TSH需達至指定水平才能刺激甲狀腺的有效吸收，故患者於手術後一般需要停止服食甲狀腺荷爾蒙 (Thyroxine 或簡稱 T4) 約四星期，令甲狀腺的反授控制自動調節下，自身增加TSH；或直接注射甲狀腺刺激激素。
- 一般建議患者暫停進食海產十四天，盡量減少攝入碘，甲狀腺吸收放射碘的效果最理想。
- 患者必需避孕至少半年。

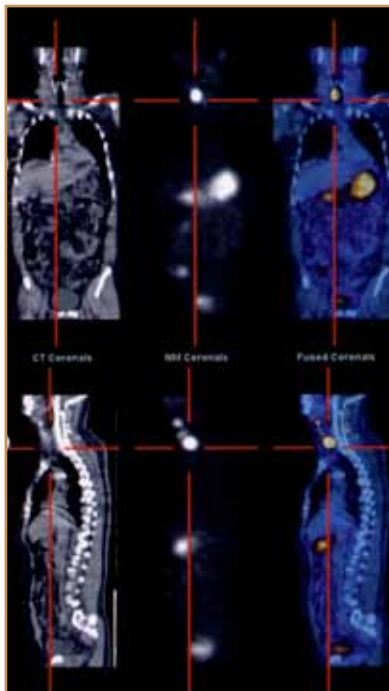


治療前病人應暫停進食海產

治療後

同位素碘全身掃描以觀察有否其他地方的擴散。

盡量避免到人多擠迫的公共場所，及接觸孕婦或小童。開始甲狀腺荷爾蒙補充。



同位素碘全身掃描

放射碘的安全性

整體性來說，放射碘是非常安全的治療法，概念上是一種標靶治療，集中輻射於甲狀腺組織。服用放射碘後的幾天至一星期，或有頸部及口水腺微腫，通常很快就會消失。單次使用並不會增加惡性腫瘤的機會，但多次高劑量服用或會增加患上第二類腫瘤 (Secondary Cancer) 的風險，劑量愈高和次數愈多，存在的風險亦相應增加。年青女性服用正常清除性的放射碘劑量，長遠對後來懷孕的影響不大。但服食放射碘後半年內，避免懷孕仍屬最安全的做法。

甲狀腺荷爾蒙補充

早期甲狀腺癌患者治療後，甲狀腺素只屬補充作用，並不主張過高的劑量。但在較高期數的甲狀腺癌，以較高的甲狀腺素劑量來抑制腫瘤復發仍是普遍被採用的。

有某部分病人在「副甲狀腺切除後」，或需服用鈣片及維他命D。

體外放射治療

體外放射治療俗稱電療，又稱放療，透過高能量X光照射癌腫達致局部性控制腫瘤的目的。近年應用得最多的是「直線加速器」機器，機頭鉛片可移動並將放射野調至不同形狀，加上電腦程式設計，可作「3-D (三維) 適形」放射治療或「強度調控」放射治療，加強局部治療劑量，減低附近身體組織的劑量。患者治療時一般無須住院，只要定時返回醫院進行治療便可。

強度調控放射治療 (IMRT)

傳統體外放射治療以單向平面設計為主，基於靈活度有限，副作用很大：例如頸部皮膚腐爛及長遠的組織硬化、食道收窄等後遺症。現時，多以新式的強度調控放射治療 (IMRT) 取代，透過電腦程式設計放射強度，從多角度照射腫瘤而達致更佳的治疗效果，且治療後患者出現副作用的情況亦大幅減少。

以強度調控放射治療甲狀腺，每次的治療時間約二十分鐘，整個療程約三十次 (六星期)。根據最新的研究 (包括香港) 發現，體外放射治療能加強局部頸部的腫瘤控制，以往因為舊式的放射治療副作用較多，所以才較少採用。近年，新的「強度調控」放射治療在香港正逐漸取代舊式的放射治療。

若手術並未能把腫瘤全部切除，或同時出現大範圍淋巴結轉移的患者，體外放射治療能有效減低局部淋巴腺和頸部復發的機會。



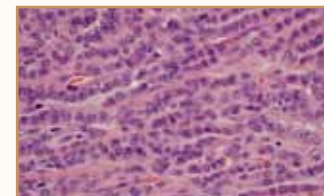
體外放射治療機

高分化甲狀腺腫瘤的跟進方法

乳頭狀腫瘤局部復發的機會約20-30%；遠程復發約10-20%；而濾泡狀腫瘤局部復發的風險則少於10%；遠程擴散約20-30%。



濾泡狀腫瘤



乳頭狀腫瘤

甲狀腺球蛋白 (Thyroglobulin)

甲狀腺球蛋白是一種由甲狀腺濾泡細胞分泌的蛋白質，於正常人的血液中有固定數值。甲狀腺癌具有分泌甲狀腺球蛋白的功能，故可利用血內甲狀腺球蛋白濃度來偵測有否殘餘復發，甚至遠端轉移的腫瘤。

由於甲狀腺癌患者的甲狀腺已全被切除，餘下的甲狀腺又被放射碘清除，故此，血內的甲狀腺球蛋白水平應低至不可測量。若持續監測血內甲狀腺球蛋白水平呈上升趨勢，即有復發的可能，醫生需要作進一步檢查。因此，它被視為「腫瘤標記」，亦是最準確的腫瘤指標之一。但若存在抗甲狀腺球蛋白抗體的患者 (Anti-Thyroglobulin Antibody)，這個測試會受到影響，準確度就不足。在香港的研究指出，約有15%甲狀腺癌患者有此種抗體。

抽血檢驗甲狀腺球蛋白能有效預計患者的康復進度和提早發現復發。若患者接受放射碘治療後，甲狀腺球蛋白有趨升，醫生則會作進一步檢查，例如頸部超聲波掃描及胸部電腦掃描等造影檢查。

同位素碘全身掃描 (Whole Body Scan)

同位素碘全身掃描是患者服食放射碘試劑後，造影出吸收放射碘的範圍。在懷疑病人有復發的情況下可作是項檢查。

超聲波檢查

超聲波檢查是不具入侵性的造影檢查，過程簡單，只要有經驗的醫務人員即可。此外，超聲波引針抽驗細胞亦較準確。



超聲波檢查

正電子 / 電腦雙容掃描

正電子掃描是一種功能掃描，利用含有放射性的追蹤劑 (Tracer) 顯示吸收的位置。在癌症上最多應用的是FDG (一種葡萄糖)。最近幾年，以正電子及電腦雙容掃描更為有效，結合功能及立體解剖圖像，呈現復發的位置。

人工合成甲狀腺刺激激素 (Recombinant Human TSH)

甲狀腺的功能因「甲狀腺刺激激素」的高低而改變。吸收放射碘或釋出甲狀腺球蛋白的功能會因「甲狀腺刺激激素」刺激而增加。

人工合成甲狀腺刺激激素的應用

- (一) 準備同位素碘治療及全身掃描，病人可不需停止服食甲狀腺素幾星期，避免「甲狀腺減退症」所帶來的種種不便。患者可以在檢查前兩天注射人工合成甲狀腺刺激激素，刺激放射碘的吸收，即可達成相同的效果，令生活質量不致受到影響。
- (二) 人類甲狀腺刺激激素促進甲狀腺癌釋出甲狀腺球蛋白，所以，在「甲狀腺刺激激素」刺激後抽取的「血內甲狀腺球蛋白」就更加準確。
- (三) 個別患者因「自體」甲狀腺刺激激素不能自然攀升，亦可使用此人工合成甲狀腺刺激激素。

一般人工合成甲狀腺刺激激素的應用很安全，較常見的副作用很輕微，例如頭痛、作悶等。在成本效益上，能減少甲減引起的低效工作情況，對在職一族是非常好的選擇。此外，甲減對老年人亦存有危險性，尤其因甲減引起的頭暈、渴睡或疲倦等可引起意外創傷。所以，它的臨床應用正逐漸增加。

復發的處理

一旦發現復發，其處理方法是以切除手術把腫瘤組織再度切除；其他位置的復發處理要就個別情況決定。

甲狀腺癌治療後的跟進總覽

	方法	用處
臨床檢查	醫生以手觸患者頸部甲狀腺原位及區域淋巴結(兩邊)	檢查局部及區域復發
抽血	檢查血內甲狀腺球蛋白 (Thyroglobulin)，另可透過增加甲狀腺刺激激素來增加敏感度	測試甲狀腺癌的復發，用處是作「腫瘤指標」
同位素全身掃描	以放射碘試劑造影，掃描出吸收放射碘的位置	檢查局部或遠程的擴散，但敏感度較低
其他造影檢查	例如超聲波顯影、磁力共振掃描或電腦掃描、正電子掃描	查出腫瘤位置及範圍

給市民及病者的小貼士

- 對頸部腫塊提高警覺性，及早檢查及跟進
- 若確診甲狀腺癌及做手術後，必須轉介至腫瘤科跟進
- 定時服用醫生處方的藥物、抽血、及做有需要的造影檢查等
- 保留一切健康報告，以作參考
- 如有疑問，請向主診醫生查詢



對頸部腫塊提高警覺性

常見問題

甲狀腺癌屬良性疾病嗎？

不是。癌症的特徵包括區域性漫延、遠程擴散及引起病人死亡。高分化甲狀腺癌的生長速度雖然慢，但卻具備以上癌症特性，是會致命的疾病，雖然存活率接近100%。假如治療並不積極，復發率也很高，引起很大創傷。

甲狀腺癌是否因遺傳所致？

「髓樣癌」病人中，在各大研究均發現有某比例上的遺傳因素。少部分「高分化甲狀腺癌」亦存有家族遺傳傾向。在香港，某大醫院的統計顯示在家族中有相同病症的約有1%。在某些家族確有遺傳傾向，科學家正努力找尋遺傳因子的因素。例行的超聲波檢查可能發現早期甲狀腺不正常增生，及早醫治，治癒的機會愈高。

何時為找出早期甲狀腺癌的最佳時機呢？

基於身體普查在亞洲地區並不流行，對女性而言，第一次「懷孕的例行檢查」是發現早期甲狀腺癌的最佳時機。因產前檢查除跟進胎兒的發展與健康外，通常也包括乳房及甲狀腺檢查。此外，隨著生產年齡愈高，婚前檢查可能更有效發現甲狀腺癌。

放射碘會否造成不育？

對女性而言，放射碘治療會導致提早收經；而放射碘的劑量愈多，更年期便愈早。但並不會造成不育。除非接受放射碘的次數和劑量很高，否則造成不育的機會很低。

對男性而言，精蟲的數量會因服食放射碘而短暫減少。但基於男性週期性製造精蟲的緣故，服食放射碘半年後，精蟲的數量便會回復正常，不會對男性造成不育。但若患者需要以多次高劑量的放射碘治療擴散的腫瘤，可導致精蟲數量過低而不育。放射碘治療一般不會影響性功能。

服食放射碘後會否增加其他癌症的風險？

以正常一至兩次甲狀腺清除的劑量來說，研究顯示放射碘未有增加其他癌症的風險。

較年長的甲狀腺癌患者（年齡介乎六十歲或以上）或骨擴散的患者，多次的高劑量服食放射碘，可能會增加患上血癌的機會。研究亦發現，放射碘或會增加口水腺或腸道癌的風險，但這情況一般發生在高劑量及治療次數較多的患者身上，若劑量嚴格監控，誘發其他癌症的機會不高。

保護性隔離結束後，患者體內的殘餘幅射會否對家人造成影響？

假設甲狀腺已全部切除，少量殘餘甲狀腺應吸收很少量放射碘。故一般約兩天已能把大部分放射碘排出，故病人出院時殘餘體內的放射碘已達至安全水平。患者出院後盡快回家，最好避免乘搭擠擁的公共交通工具。回家後的適用措施有：用膳時與別人分開食具及食物，或盡量使用即棄的食具；如廁後，廁所要沖水兩次；盡量獨佔房間，更避免與人共寢；及避免與孕婦及小孩接觸。這些措施大約維持兩週即可。女性治療後三個月內不可用母乳餵哺嬰兒。只要遵從醫務人員的指示，就算與家人同住也不會對他們造成影響。



出院後三個月內不可用母乳餵哺嬰兒

為何部分患者服食放射碘後感到長期口乾呢？

這是基於部分放射碘積存在口水腺內的緣故，若口水腺積存放射碘的劑量很高，長期會令口水分泌減少，增加口乾的機會。故醫生一般建議患者在首兩天內不要進食酸性食物以減低口水腺接受到的放射劑量。

為何部分患者不需進行放射同位素碘全身掃描 (I-131 Whole Body Scan)?

十數年前，甲狀腺癌患者須每年進行一次放射同位素碘全身掃描以監察術後情況，現在普遍放棄此做法的原因在於：

1. 此類掃描的準確度並不高，約有30-50%的腫瘤不吸收放射碘，對部分患者毫無用處；
2. 進行放射碘全身掃描前，患者需要暫停甲狀腺素和海產四星期，但停藥後會出現甲減徵狀，令患者生活質素受影響。
3. 監測復發的功用現已逐漸被更準確、敏感及簡便的血內甲狀腺球蛋白 (Thyroglobulin) 取代。

為甚麼某些說法指提高甲狀腺素 (Thyroxine) 劑量能達致控制甲狀腺癌的生長呢？

理論上，受甲狀腺荷爾蒙反受控制的影響，增加口服甲狀腺素能抑制 TSH 分泌，因而減少甲狀腺癌的增生，故以往的治療均加入「TSH 抑制術」。

近十年的研究發現，早期甲狀腺癌患者的復發率並未受到 TSH 被抑制的程度影響；另外，「醫源性的甲狀腺素亢進症」也存在不少副作用，如心臟病或骨質疏鬆等。因此，早期甲狀腺癌患者治癒後，甲狀腺素只屬補充作用，不需加大劑量。但在高危患者及已有擴散的情況下，這方法仍然是恰當的。

甲狀腺癌有沒有標靶療法？

現時，不少治療甲狀腺癌的標靶藥物也進入臨床研究階段，普遍為對付細胞多種表面受體的口服藥物。對於不能動手術和不吸收放射碘的患者而言，臨床測試的效果理想，初步能達至30%-50%的反應。期待着更多的研究及臨床數據，來支持更廣泛的應用。

承蒙

臨床腫瘤專科

周倩明醫生

撰寫

genzyme

贊助印製

香港防癌會

謹此致謝

2010年11月



地址：香港黃竹坑南朗山道三十號

電話：(852) 3921 3821

傳真：(852) 3921 3822

電郵：admin@hkacs.org.hk

網址：www.hkacs.org.hk