

中華民國兒童癌症基金會

我們致力於協助癌症兒童獲得適當的照護
並促進各界對癌症兒童之關懷

本會編列多種疾病及照護衛教手冊，希望我們提供的資訊能協助您對孩子疾病的了解，明白孩子的疾病狀況與照護方式，增進您與醫護人員的溝通能力，幫助您問問題，解決您的疑惑。

更多衛教手冊，請到本會網站查看及下載，若需要紙本可向醫院護理師或社工師索取，也可向本會索取。進一步詢問可電洽(02)2389-6221



捐款戶名：財團法人中華民國兒童癌症基金會

1.郵政劃撥捐款帳號：056-82889

2.銀行匯款：台北富邦城中分行 500-210-966415

3.電子發票愛心碼：88888



facebook



官方網站

兒童放射線 治療與照護

衛教手冊



財團法人 Childhood Cancer Foundation of R. O. C.
中華民國兒童癌症基金會

親愛的家長您好

用愛戰勝兒童癌症 建立癌童的全人關懷

在臺灣，每年約有 500 位新發病的癌症兒童，
當其他孩子快樂地成長時，這群孩子則在醫院裡勇敢地和病魔抗戰，
這是他們人生中的第一個大挑戰，也是癌童家庭的長期抗戰。

每個抗癌家庭背後，都有一個讓人動容的抗癌故事，
這是只有經歷過的癌童家庭才能了解，真摯且深沉的故事。

在勇敢接受治療的過程中，
孩子們的童心總能樂觀面對，帶給大人們努力往前的力量，
也提醒著我們，
在正規的醫療團隊治療與社會大眾的支持鼓勵下，
這群癌兒有極高的治癒機會。

目前臺灣七至八成的癌症兒童接受正規完整治療可重獲健康，
所以每個人都都不應該放棄希望。

讓我們一起用愛協助孩子們，
勇敢面對治療過程中遇到的所有挑戰。



財團法人中華民國兒童癌症基金會 敬上

前言

此本衛教手冊，是中華民國兒童癌症基金會提供給正準備接受放射線治療的孩子及家長之參考資料，對於放射線治療有正確的認識。了解放射線治療對疾病的幫助、治療的過程、照顧的相關事項以協助順利的完成治療過程。不過要提醒您的是放射線治療的設計與安排，在不同的醫院或不同的放射腫瘤專科醫師，會依個別的狀況而有不同的處理方式。所以當您對治療有任何的疑問及顧慮時，直接與您的醫師及護理人員或技術人員討論是最好的方法，以澄清各種問題，讓治療得以順利完成。手冊的最後有備忘錄，可讓您將治療中的重要事項記錄下來，方便與醫師討論或隨時了解自己的治療情形。

手冊內容包括

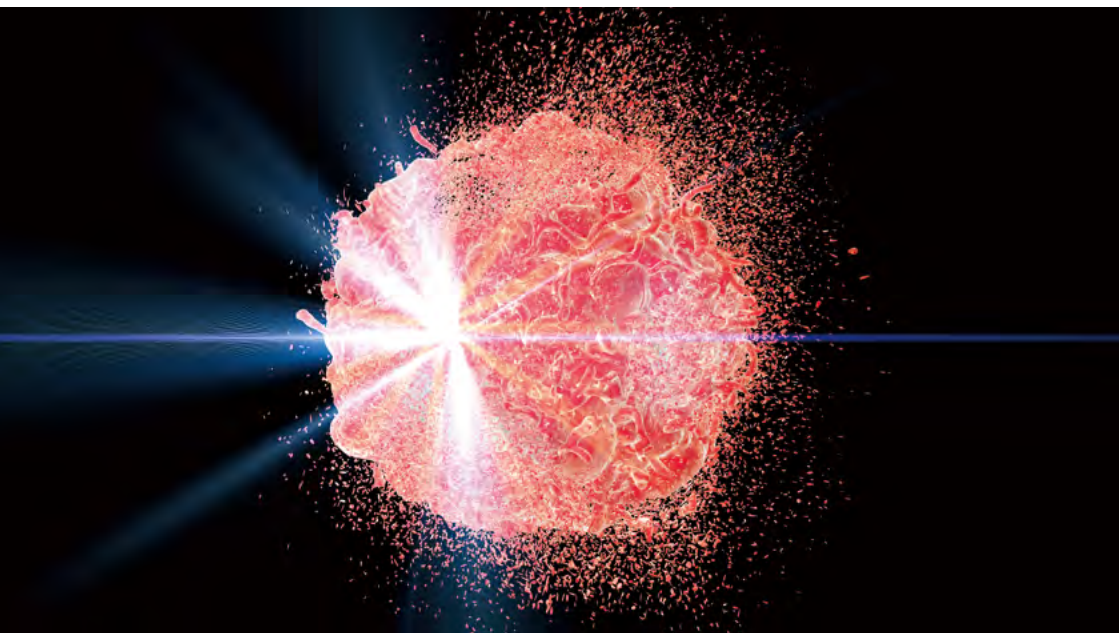
◆什麼是放射線治療	04
◆為什麼要做放射線治療.....	05
◆放射線治療的方式	06
◆體外放射線治療	06
一般性的放射線治療	
立體定位放射手術	
特殊放射線治療	
◆副作用與照護.....	13
一般常見之急性副作用及照護注意事項	
因照射部位不同而產生之副作用	
放射線治療對長期健康的影響（慢性副作用）	
◆追蹤檢查及照顧	20



什麼是放射線治療

放射線是一種攜帶能量的光波或特殊粒子，可以由具放射性的物質產生或由特殊的機器製造出來。它可用來協助疾病的診斷，像是：X光檢查、電腦斷層攝影等都是一種利用放射線的檢查。

放射線用來治療疾病時，是用一種高於診斷性放射線數百倍或數千倍的高能量光波（X光射線或伽瑪射線）或是帶電的粒子（電子或質子射線），劑量足以破壞細胞的染色體使細胞死亡，或者在細胞要分裂成兩個細胞時死亡。放射線治療正是利用這種針對生長分裂迅速的癌細胞加以摧毀，但是對腫瘤周圍正常組織傷害相對較小的特性來做治療。經由治療團隊謹慎的評估及計畫能夠達到治療效果最大化但是傷害最小化的結果。除了可以治療惡性腫瘤外，某些腦內良性疾病例如：腦部血管瘤、腦部動靜脈畸型，也可使用放射線來治療。



為什麼要做放射線治療

一、治療疾病

放射線治療對大多數的惡性腫瘤都有很好的療效。超過一半的癌症病人在疾病的治療中都需要接受放射線治療，而因此完全痊癒的病人也日益增加。尤其是某些放射線敏感的惡性腫瘤，放射線治療是可以單獨使用的治療方式。

二、輔助性的治療

手術前的放射線治療有助於縮減腫瘤的大小，以使其後的手術切除更為順利有效；手術後的放射線治療則可消滅手術無法完全切除之殘留的腫瘤組織；對某些疾病，放射線治療與化學治療合併的治療方式可以加強疾病治療的效果，甚至不需要外科手術。

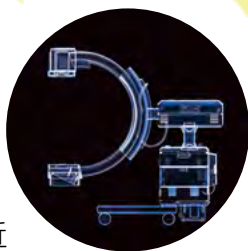
而更多的病患藉由放射線治療與外科手術、化學治療或其他生物學療法的配合，獲得疾病的控制與康復。

三、緩和性的治療

有時因為腫瘤侵犯的範圍太廣或已擴散至全身，失去了治癒的機會時，可利用放射線治療使腫瘤縮小，以減少過大的腫瘤對周圍器官組織的壓迫，也可減緩因疾病引起的疼痛不適，或控制因腫瘤引起的出血等，這樣的放射線治療稱為支持性（或緩解性）治療。



放射線治療的方式



放射線治療可分為體外放射線治療與體內近接放射線治療兩種，而體內近接治療非常少用於兒科病人故不另作介紹。大多數的病童是接受體外放射線治療，治療期間依病童情況可以住院或門診方式來進行。

目前最常使用的放射線治療儀器是直線加速器。機器本身不具放射性，它是利用電壓加速電子，再轉換電子中的動能成為X射線來治療病人的腫瘤，此為目前最先進之放射線治療方式。然而因腫瘤部位及特性的不同，醫師會選擇合適的放射線劑量與設備方式，以達到最理想的治療。現今放射治療設備多以各種“刀”來命名，如螺旋刀、銳速刀、電腦刀等，但實際上治療中並未真正進行侵入性的處置，主要是希望透過“刀”的命名來強調治療的高精準性，可以在治療過程中對正常組織予以高度保護。下一章節將介紹體外放射線治療的種類及方式。



體外放射線治療

一、一般性的放射線治療

療程安排依治療的目標不同、疾病不同，所需時間也不盡相同。如果是治癒性放射線治療，是以較小劑量一天一次的方式給予，按照腫瘤病理種類、腫瘤大小、位置及周圍器官之相關性，訂出治療計劃，分數週進行照射（一般約5-6週），這樣的治療方式經證實，對腫瘤控制的效果較好，且對正常組織的傷害較少。如果是協助減輕症狀的支持性緩和治療，所需的時間約2-3週，以減少患者的不適為主。



在治療前的準備與過程中，首先醫師會先和您坐下來討論及做一些基本的檢查以了解病情，之後安排模擬攝影的時段。

（一）模擬攝影

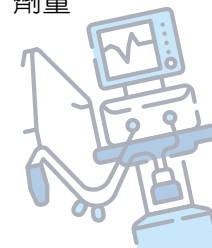
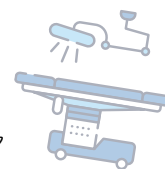
是在模擬攝影室進行，房間中的各種儀器及設備與將來孩子接受治療時的治療室是完全相同的。為了避免孩子移動，醫師及技術人員會利用熱塑性的面具或泡膜依身體部位做出模型來固定治療部位，以使其往後每日治療皆可將身體固定於同樣的位置。

（二）模擬定位

就是預定的放射線治療的範圍。利用定位床與X光機的多角度旋轉或電腦斷層攝影找出最佳的治療位置，以利後續治療計畫之設計。所需時間為半小時左右，技術師會在照射範圍用非水溶性的簽字筆在身上標出位置，在放射線治療結束前要小心保護這些身上的記號，不要用力洗，使記號消失或者變得不清楚。

（三）治療計劃的討論與設計

可以決定照野中各部位的所需劑量。如何藉由不同角度達到最佳的劑量分布，以達成最佳的治療效果，最小的傷害。也因此模擬攝影後需要幾個工作天的準備，才能開始真正的放射線治療。目前亦普遍採用強度調控性放射治療技術，也就是利用照射機頭內細薄鉛葉控制，讓同樣一個射束中不同部位的劑量強弱不同，這樣可以讓腫瘤治療的精準度更加提高，劑量順著腫瘤形狀來分布，正常組織的保護性更加良好。





（四）治療過程

1. 整個放射線治療執行的時間很短（雖然每次治療時間約為10-15分鐘，但真正照射的時間約1-5分鐘，其餘的時間是用來確認及調整出正確的照射位置），原則上沒有任何特殊感覺，但是由於不能隨便亂動所以需要固定身體的位置，醫師或技術人員會用一些輔助的用具來維持治療中身體是處於穩定不動的狀態。另外有一些用具則是用來保護身體的其他正常組織不受放射線照射。所以您可以先和孩子溝通，告訴孩子：「在治療過程中維持正常的呼吸和保持穩定的情緒即可，過程中不論聽到什麼機器轉動的聲音，你都會在最好的保護下進行治療，所以記住不要動，直到治療完成即可。」
2. 若是您的孩子容易吵鬧無法配合，那可能就需要鎮靜劑的給予，方式有：口服、肛灌及靜脈注射藥物三種方式。醫師會經過評估給予最適當的方式。若是需要口服或者由肛門灌藥，則需要在檢查前30分鐘給藥，而且檢查前不要睡眠太充足；若是注射麻醉藥物則孩子可能需住院直到整個放射線治療完成。
3. 也許治療中孩子會有不尋常的反應，如：劇烈咳嗽、盜汗、發燒、或不明疼痛不舒服等情形，可先教導孩子如果治療的過程中感到不舒服，隨時都可以告訴醫護人員。
4. 醫師會定期（每週）評估病情的變化，腫瘤對放射線治療的反應程度，以及病患整體身體狀況與副作用。某些特殊情況下有可能會調整原來的治療計劃。原則上不中斷治療才能達到最好的治療效果。
5. 有些醫院由於多年經驗的累積，也漸漸發展出一套結合醫療



、護理及兒童心理照護的非麻醉、鎮靜放射線治療流程，透過愛心關懷、恐懼去除、遊戲協助、同儕學習、鼓勵獎賞等兒童心理技巧之配合，讓一群學齡前的孩子不吵不鬧的配合治療，減少非必要性的麻醉。節省人力、物力並減少對孩子不必要的傷害。

二、立體定位放射手術

立體定位放射手術（Stereotactic Radiosurgery）是一種應用輻射線，做不流血無傷口的微創手術，能夠非常精確地給予顱內小病灶少頻次大劑量的各種放射線治療技術。這項技術需要多領域的團隊合作，由神經外科醫師應用立體定位技術，導引多重聚焦高劑量的游離輻射束來摧毀顱內病灶。整個治療過程需要放射腫瘤科醫師、放射診斷科醫師、物理師等一起參與來完成。



（一）適應症

體積小於20c.c.、邊緣清楚且未浸潤腦組織、未經腦脊髓液擴散之腫瘤較適合接受立體定位放射手術治療。經傳統手術後復發之良性腫瘤，如腦膜瘤、腦下垂體腫瘤、聽神經瘤、顱咽管瘤等，也可接受立體定位放射手術治療。

若病灶和正常組織之界限不清楚，較不適宜使用立體定位放射手術治療。也不適宜單獨用來處理高惡性度之膠質細胞瘤、腦淋巴瘤、髓母細胞瘤及原始性神經管胚層瘤、生殖細胞瘤等，上述之腫瘤應先考慮一般性放射治療。若有復發，再考慮用放射手術作加強治療。

（二）種類

1. 伽瑪刀（ γ -knife）

應用鈷六十為放射線源，僅適用於顱部腫瘤（體積小，腫瘤數目少），使用方便，僅需單次治療，治療過程約需1~2個小時（視腫瘤種類特性及使用之機器而定）。

2. 加裝立體定位放射器材之直線加速器（簡稱改裝加速器;SRS: Stereotactic Radiosurgery）

是應用X射線來治療顱內、外的腫瘤。最近幾年，新的儀器陸續研發，如立體定位之Cyber knife（電腦刀）、Novalis（諾力刀）放射治療儀器技術等，都是運用相同的治療觀念及原理，來執行大劑量、少頻次的高放射生物效益的治療。



（三）治療步驟

1. 兒童需全身麻醉，可合作的成人或青少年只需局部麻醉即可。
2. 將立體定位座標底架固定於病人頭部。
3. 掃描立體定位影像，利用電腦斷層掃描或磁共振造影來協助。
4. 傳輸立體定位影像至放射手術電腦計劃工作站。
5. 界定腫瘤與重要正常組織的位置：由神經外科醫師、放射腫瘤科醫師及神經放射診斷科醫師共同決定腫瘤的治療範圍。
6. 進行放射手術電腦計劃：由放射物理師經由電腦來設計治療計劃。處方劑量依腫瘤的種類、體積、位置及是否曾接受過放射治療及其劑量來決定。
7. 品管立體定位放射手術儀器及設備。
8. 進行立體定位放射手術治療。



（四）注意事項

1. 急性症狀

在治療後一星期內偶爾有頭痛、噁心及嘔吐情形。

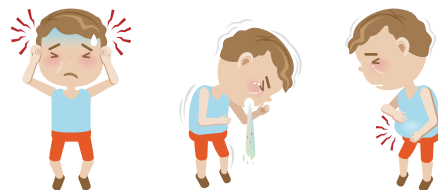
2. 慢性症狀

若治療之劑量較高，在治療局部可能會產生水腫而有局部症狀，發生時間不定，可能在數月或一年半之後才發生。若症狀明顯可能需要用藥物來協助改善症狀。

3. 治療之後定期的追蹤是有必要的，醫師會為您安排需返診的時間。通常良性腫瘤治療後約 6 個月做一次掃描追蹤；惡性腫瘤治療後則約 2-3 個月追蹤一次。

（五）效果

治療之目的是控制腫瘤不再繼續生長。在追蹤的醫學影像上不容易見到良性腫瘤完全消失，但腫瘤可能會縮小，且長期（十年或更久）維持沒有變化。



三、特殊放射線治療

（一）質子治療（proton therapy）

近年來逐漸熱門的粒子放射治療方式，其有別於傳統光子放射治療，質子治療主要是透過迴旋加速器將質子的粒子加速後施打於腫瘤靶擊的部位，以達到腫瘤治療的效果。其對於患者最大的優勢在於劑量分布的物理性質有如深水炸彈般（布拉格峰效應），即質子射束在入射人體後，並無直接劑量的大量產生，而是到腫瘤深度時始有大量劑量的產生釋出，因此對於腫瘤前方及後方的正常組織無較大劑量之傷害，因此有些研究



單位學者表示，此優勢是適合於兒童癌症疾病（包括腦瘤）的治療，但家長仍必須與治療團隊作完整的諮詢。

（二）硼中子捕獲治療（Boron Neutron Capture Therapy; BNCT）

是一試驗性標靶粒子放射治療，該項治療針對復發性腦瘤有治療的優勢。其原理主要是透過投予腦部腫瘤特殊含硼-10 藥物，後續施予低劑量熱中子照射，該熱中子即便照射到正常組織並無太大傷害性，但是一旦與專一攝取硼-10 的腫瘤細胞接觸即會產生高腫瘤破壞的阿爾法粒子（ α ）與鋰核，這些高生物效益的粒子會專一性的破壞腫瘤細胞，但不會傷害到不攝取硼藥的正常神經組織細胞，是一種非常有突破發展的新式優質放射治療方式，全世界目前僅有日本與台灣有執行該項治療的技術與能力，兒童腦瘤亦有具執行治療的經驗與可能性，有需求可與相關團隊醫師接洽聯繫。



副作用與照護

因放射線可能對正常組織造成傷害，故與其他治療一樣，具有一些與治療有關的副作用。放射腫瘤科醫師在為您規劃治療計劃時，會詳加的評估治療本身所帶來的好處與壞處，及長期可能的副作用來加以衡量。因治療引起的副作用因人而異，有些人僅有輕微的不適；有些人會覺得比較累、活動力減少；有些則可能會有其他副作用出現。症狀和治療劑量、部位有關，而病人本身的健康狀況也是影響的重要因素。



大部份的副作用在治療停止後都會逐漸消失，如果治療過程中副作用很明顯，醫師可能會先暫時停止您的放射線治療或調整原先的治療計劃，待症狀減輕後再繼續治療。

治療中的副作用並不一定會影響日常生活，大部份的人仍能維持正常的家居生活與娛樂。治療後身上並不會殘留放射線，所以一樣可以與他人接觸、擁抱。

一、一般常見之急性副作用及照護注意事項

（一）疲倦

因治療過程中需要較多的能量來修復受影響的正常組織。尤其是治療的前幾週，因疾病而伴隨的壓力狀況，每天往返醫院的奔波、放射線對正常組織的暫時性影響，都是造成疲倦的原因。所以感到累的時候就休息，補充睡眠，減少日常活動，增加休息的時間。



（二）皮膚反應

您可能會發現接受放射線治療部位的皮膚在治療中會逐漸變紅及敏感，或是變得如被陽光曬黑一般，治療幾週後皮膚會變得較為乾燥。可以請教醫師及護理人員如何照顧這些皮膚的不適。有時皮膚的反應會較為嚴重，有脫皮、疼痛或滲出液的情形發生，尤其是皮膚皺摺處。這時則需由醫師來處理這些皮膚的反應。

治療期間需避免對接受放射線部位的刺激，如抓、搓、揉或磨擦，只能使用乾淨的溫水或不具刺激性的溫和肥皂清洗。避免各種冰、熱敷，著寬鬆的衣服減少磨擦，不要使用藥膏、



痱子粉或任何保養品，除非經過醫師的同意。皮膚反應在治療結束後會逐漸消失，但有些人此處的皮膚會較其他處的皮膚顏色更深一些。

治療結束後治療部位的皮膚仍要避免強烈陽光的直接照射，出門時最好能有一些防曬措施，如穿著長袖、戴帽子、撐陽傘，或者請教醫護人員可以用那些防曬乳液。

（三）食慾不振或進食困難

食慾可能會受到影響，但足夠的養分攝取才能幫助身體組織的修復。可藉由少量多餐的方式增加食量，或由營養師來指導您維持體重的方法。儘量不要讓體重減輕，因治療中體重減輕會減弱身體的復原力。



均衡的飲食往往是理想的飲食配方，若有咀嚼或吞嚥的不適可食用高熱量的流質飲食，藥房或醫院的營養室都可買到。食慾變差有可能是正常組織受到影響或者是照射部位涵蓋了口腔，引起吞嚥不舒服或者味覺的改變，而不想吃東西。但即使是如此，維持高熱量及高蛋白的飲食，以提供身體足夠的養份修護受影響的組織仍是必須的。

治療中營養狀態維持良好的病人，通常疾病控制效果較好，副作用也較緩和。

◎治療中提升食慾的方法：

1. 感覺餓就進食，如此可增加每天的進食量。
2. 少量多餐取代三大餐的進食方式。
3. 環境的佈置，如柔和的燈光、輕音樂、明亮的桌面擺設。
4. 每日變換新菜色。





5. 與家人一起用餐或者用餐時聽音樂、看電視皆可。
6. 當然您孩子愛吃的食物可多準備一些，以便隨時想吃時可加熱來吃。
7. 可多補充牛奶或其他高營養的流質飲食。



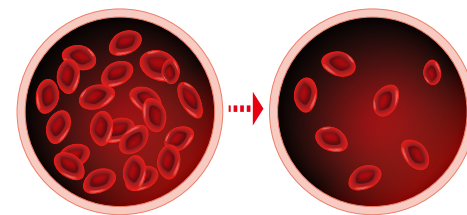
(四) 情緒的影響

可能會感到害怕、沮喪、生氣、孤獨或無助。這可能是因放射線治療引起之疲倦感增加，或是暫時性荷爾蒙分泌不穩定等間接因素造成。解決情緒問題的方法如多陪伴孩子、讓孩子處在覺得溫暖舒適的環境，或從事孩子喜愛的活動以放鬆自己。

二、因照射部位不同而產生之副作用

(一) 掉頭髮

只有頭部照射才會掉頭髮。也只有接受照射的部位會掉，所以如果是全頭部照射才會全部掉頭髮，但在治療結束後幾個月內頭髮又會長回來。有時局部劑量如果較大，可能會傷害毛囊而造成日後局部頭髮較稀少。治療期間可選用帽子、頭巾來修飾，以減少因掉髮引起的不安，材質則以不會刺激頭皮者為考量。



(二) 血球減少

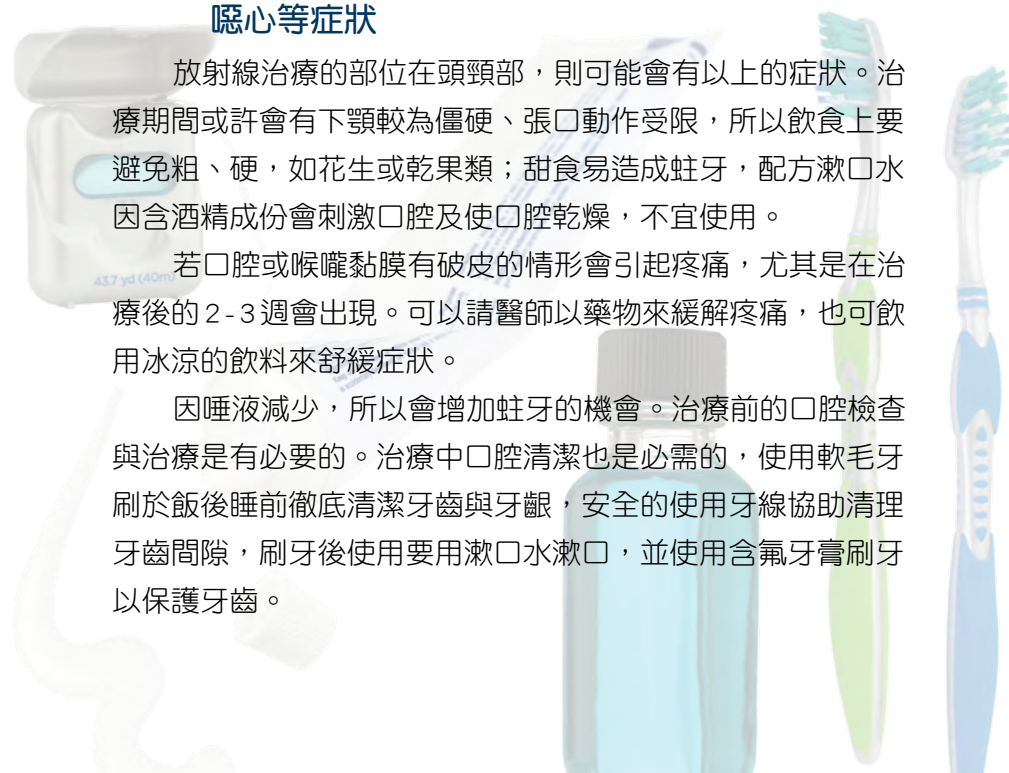
放射線治療對造血系統的影響，只有在需全腦加脊髓大範圍照射治療或骨髓部分接受照射之病童可能產生暫時性的血球減少，這是因骨髓造血機能受到抑制的關係，因此而使得抵抗力及凝血功能或者體力受到影響。所以當血球低到某一程度時會暫時停止放射線治療，待血球回復再開始治療。也可能會使用皮下注射血球生成素來幫助血球的回升，而使治療不致中斷。

(三) 口腔黏膜紅、腫、口乾、吞嚥困難、味覺改變或噁心等症狀

放射線治療的部位在頭頸部，則可能會有以上的症狀。治療期間或許會有下顎較為僵硬、張口動作受限，所以飲食上要避免粗、硬，如花生或乾果類；甜食易造成蛀牙，配方漱口水因含酒精成份會刺激口腔及使口腔乾燥，不宜使用。

若口腔或喉嚨黏膜有破皮的情形會引起疼痛，尤其是在治療後的2-3週會出現。可以請醫師以藥物來緩解疼痛，也可飲用冰涼的飲料來舒緩症狀。

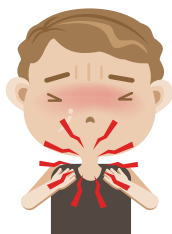
因唾液減少，所以會增加蛀牙的機會。治療前的口腔檢查與治療是有必要的。治療中口腔清潔也是必需的，使用軟毛牙刷於飯後睡前徹底清潔牙齒與牙齦，安全的使用牙線協助清理牙齒間隙，刷牙後使用要用漱口水漱口，並使用含氟牙膏刷牙以保護牙齒。





（四）咳嗽或者咽喉有異物感

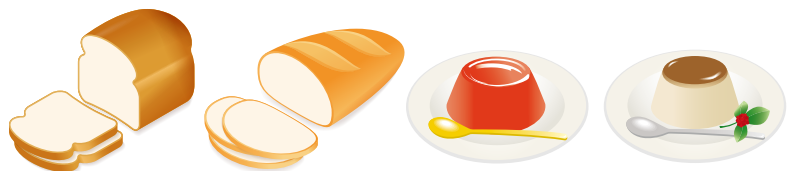
胸腔的照射可能會引起上述症狀，若範圍過大時會有骨髓功能抑制的情況出現，若有這些症狀出現隨時與醫護人員溝通，協助解決這些問題。



（五）腸胃道不適，噁心或者腹瀉

會出現在腹部的放射線治療，醫師會以適當的藥物來減輕症狀，不要自行服用藥物。噁心有可能在治療後的數小時內發生，故治療前儘量不要進食，空腹時較不會有此副作用出現。

飲食上避免油炸及高脂肪含量的食物，口味宜清淡、溫和的流質或固體食物，像是白吐司、麵包或者餅乾。增加進食的頻率（少量多餐）、細嚼慢嚥幫助消化。腹瀉時除了飲食調整為清淡的肉湯、蘋果汁、布丁、果凍等外，也要避免高纖維含量的食物，如：質地較粗之蔬菜，乳製品也需要暫時避免，並可求助於醫師，服用一些藥物來緩解。



（六）排尿的問題

骨盆腔照射治療與腹部治療會有相類似的症狀，還會有膀胱的刺激而有頻尿或者解尿不舒服的情況發生。可以藉助藥物的幫忙來緩解。生育功能影響可以是暫時或者永久性的，需與醫師討論這方面的問題。



三、放射線治療對長期健康的影響（慢性副作用）

- （一）智力發育及生長較緩慢：腦部與脊椎的放射線照射在年齡愈小的孩子身上影響愈明顯，所以放射線治療多在孩子3歲以後來執行，避免對孩子腦部智力與脊椎的發育受到太大的影響。一般家長甚為擔心子女在接受過大範圍腦部放射治療後的學習影響，目前醫院在治療前後均會安排智力的檢測，如果有特殊教育的介入需求，會盡早建議與安排。另大範圍腦脊髓放射治療，對於腦下垂體生長性荷爾蒙也會造成程度性的影響，後續若有生長遲緩狀況也可透過兒童內分泌專家來進行生長賀爾蒙的評估以及補充的安排。
- （二）放射線誘導的第二種腫瘤：水能載舟，亦能覆舟，放射治療確實是一個兩面刃，有些兒童腦瘤患者在第一種腫瘤經放射治癒後，在原部位又可能誘發出第二腦部腫瘤的產生，所幸發生機率極低，根據台北榮總大規模的研究統計發現，可能性只佔所有接受治療患童的3-4%，並不是所有接受治療的小朋友皆會產生這樣的問題，跟照射治療的範圍與劑量有關連，家長不需要因此而排斥一個有效的放射治療。
- （三）放射性腦部治療所誘導的血管性病變：如同放射線會誘發第二種腫瘤的產生一般，放射治療後經過很長的一段時間，腦部的血管也會因為組織增生而導致血管阻塞的可能，進而導致類似中風的表現，所幸這種病變的問題機會也很低，大約也佔所有接受腦部放射治療患童的3%上下左右，如果一旦阻塞，可以透過繞道性手術來改善。

當治療告一段落後仍需定期的回診，確定放射線治療的急性反應是否逐漸消退，之後會轉介回您原來的專科醫師做後續之追蹤檢查或者完成其他的治療。

如果在治療結束後身體上持續有下列情形則須請醫師診視：

1. 持續在相同部位有疼痛情形。
2. 身上出現不正常的腫塊或腫脹。
3. 噁心、嘔吐、無食慾或腹瀉。
4. 不明原因的體重減輕。
5. 持續不斷的發燒或咳嗽。
6. 身上出現不正常的紅斑、瘀血或出血。
7. 其他任何不適的情形。

放射線治療結束後若體力許可即可回復正常之生活，但治療中的照顧方式仍要持續1-2週，皮膚的反應可能會持續數週，所以對照射部位的皮膚仍要小心的保護及照顧。



備忘錄：醫師/

[illegible]

兒童癌症基金會

我們致力於協助癌症兒童獲得適當的照護
並促進各界對癌症兒童之關懷

服務對象及收案標準

本會提供服務予符合以下標準之收案者：

1. 具中華民國國籍
2. 18歲以下罹癌兒童
3. 參加全民健康保險
4. 填寫新個案關懷表

我們提供的服務

新個案關懷金

當疾病發生，對家庭所有成員而言都是極大衝擊，本會將於初期提供一份溫暖的關懷金，希望能讓新發病家庭在調適時暫時毋須擔憂經濟問題。

醫療及經濟補助

經評估後確實有經濟困難者，將提供：醫療費用補助、急難救助補助、經濟弱勢生活補助。（醫療及經濟補助請由孩子的治療醫院社工提出申請）

建立關愛與扶持機制

關懷訪視、弱勢資源轉介、喪親關懷活動

宣導兒癌正確觀念

關心自己，主動提出；關懷別人，友善對待

兒癌窗外有藍天

醫療講座、青少年展翅生活營、親子戶外活動、心理靈性成長團體

出版兒童癌症衛教資料

衛教手冊、會訊、認識兒童癌症九大警徵

就學資源

就學資源詢問、獎助學金、校園關懷宣導

建立臺灣兒童癌症資料庫

兒童癌症團隊教育訓練

成立TPOG臺灣兒童癌症治療群

註：TPOG全稱為Taiwan Pediatric Oncology Group（[臺灣兒童癌症治療群](#)），成員包括臺灣所有小兒血液腫瘤科專科醫師共同制定多種兒童常見癌症之治療方案，以方便病童在原居住地醫院治療。目前約有70位顧問醫師分別服務於全臺灣各大醫療院所。



中華民國兒童癌症基金會

衛教手冊

手冊名稱：兒童放射線治療與照護

作者：兒癌顧問群（按姓氏筆劃排序）

第一版／林素珠護理師・褚文銘醫師

第二版／顏上惠醫師・梁麗麗護理師

第三版／陳一瑋醫師・徐秀娥護理師・潘宏基醫師・顏上惠醫師

第四版／陳一瑋醫師・康鈺玫醫師

發行人：林東燦

總編輯：陳博文

執行編輯：徐秀娥・王秀蓮

出版發行：財團法人中華民國兒童癌症基金會

合作出版：NEWTONKIDS TAIWAN LTD.

出版日期：2020年7月 第四版一刷

聯絡我們：

台北 地址：台北市中正區青島西路11號6樓

電話：02-23319953

台中 地址：台中市北屯區進化北路63號7樓之1

電話：04-22377563

高雄 地址：高雄市苓雅區光華一路206號8樓之7

電話：07-2239520

著作權所有，歡迎捐印，如需轉載，需經本會同意。