
第二章 放射治療

放射治療

此部分內容包括以下幾點：

1. 放射治療是如何提供的？
2. 體外及體內放射治療
3. 如何護理副作用

甚麼是放射治療？

放射線是一種帶有電波或電子束射綫的特殊能量。可由特別的儀器或放射性物質發出。當放射線的能量達到一定的強度時它可用來治療癌症及其他疾病。這種使用高能量輻射線或電粒子來治療疾病的方法叫做放射治療，也稱為電療。

放射治療是如何進行的？

放射治療可分為體外或體內治療。大多數癌症病人接受的放射線是體外照射治療。也有病人需要同時接受體內或體外治療。

體外放射治療

- 用機器將高能量的輻射線或粒子直接照在患癌的部位。
- 病人只須到醫院或治療中心接受治療，不須住院。

體內放射治療

- 將放射性的物質封密在一個小管中，然後植入體內，可直接植在腫瘤或體腔內。
- 動手術將腫瘤手術切除後，將放射物質放入手術部位附近，以便殺死殘餘的癌細胞。
- 或另一種體內放射治療是口服放射性物質。
- 或注射放射性物質。
- 如果你是接受口服或注射放射治療，可能須要住院幾天。

體外放射治療須知

體外放射治療是最為常見的放射治療一種，因為大部分的身體部位可在同一時間內接受治療。放射腫瘤科醫生會根據病人不同的癌種類，以及腫瘤生長的深度來決定放射線的種類及強度。

確定放射部位

在治療之前治療人員會用 X 光機器來確定你的治療部位，你可能需要多處部位的治療。確定位置之後，治療人員會用不褪色的筆在你的皮膚上劃出治療範圍。整個過程大約要半小時到二小時之久。

請注意：

- 在確定位置時，你需躺在一張治療床上，不可移動。
- 在整個療程未結束之前，不要洗掉定了位的線。

治療的過程是如何的？

- 你須坐在一張特別的椅子上或躺在治療檯上。
- 為了確保放射線照在正確的位置上，照射時切勿亂動。
- 放射線是看不到、聽不見、也感覺不到的。

治療過程需要多久？

放射線治療的療程大約需

- 六或七週，每週五次。
- 每次約 15 到 30 分鐘，但實際照射時間僅為 1 至 5 分鐘。

如在治療時你感到不舒服，應立即告訴工作人員，可暫停治療。

有關體外放射治療的要點：

1. 體外放射治療不會使你的身體有放射性。
2. 治療期間不須隔離。
3. 放射治療所產生的副作用會因照射部位的不同而因人而異。副作用雖令人不舒適但多不嚴重，且可用藥物和飲食控制。

4. 一般副作用在治療完畢後數星期內即消失。有些可能持續久些，也有許多病人沒有任何副作用。
5. 如有咳嗽、出汗、發熱或不尋常的疼痛現象，應告知醫生。

不要忘記，一旦治療開始，

- 醫生會注意你的進展，每週都會檢查你對治療的反應及一般健康狀況。
- 如有需要，醫生會更改你的治療方法。
- 為了達到最好的治療效果，按時接受所有的治療是很重要的。

體內放射治療須知

體內放射治療是將高能量輻射源直接放在靠近患癌的部位，盡量不讓太多的正常細胞暴露於輻射中。用體內放射治療可在較短的時間內給予較大量的放射線。放射性的液體可直接注射到血液或植入體腔內。

一些常用的體內放射治療物包括：鐳、銫、銥、碘及磷。

如何將放射源（ IMPLANT ） 植入體內？

- 植入手術需在醫院內麻醉後進行的。醫生在電腦圖像（如 X 光，超聲波等）指引之下，將植入物植入你的體內。

放射植入物將留在體內多久？

- 一般植入物或會暫時留在體內 1 至 7 天，或會長期留在體內。

體內放射源會傷害他人嗎？

植入體內的放射物質可能會產生放射線而傳出體外。所以在治療期間，醫院會請你住隔離病房，禁止 18 歲以下的人士或孕婦在此時探訪。同時訪客須保持和病人至少有 6 呎以上的距離及縮短探訪時間，每天不超過 30 分鐘

植入物取出之後

- 你的身體不再帶放射性。

- 大多數病人都可依自己的體力而活動。出院後頭幾天可能須要較多的睡眠和休息，但精神很快就會復原。
- 植入物植入的位置可能會有一段時間感到疼痛或敏感。

是否有副作用？

- 有些病人在麻醉後會感到昏沉、軟弱無力或噁心，但這些反應會很快消失。若有像燒灼、發冷汗或其他不平常的感覺時，應即告知護士。
- 有關植入物方面的副作用：
 - 通常不會痛或不舒服。
 - 容器植入體內後會有些不舒服。

對前列腺癌的治療常常使用一種高能量短速的“High dose rate (HDR) brachytherapy”入放射療法。此種療法將帶有高能量放射線的細針引入癌腫內，但只可放置不超過一天。

副作用的護理

疲勞

治療期間，身體本身需要用許多能量來復原。疾病帶來的壓力，往返醫院的路程，以及放射線對正常細胞的影響都是造成疲勞的原因。大多數人在放射線治療幾個星期後會感到特別疲倦、虛弱，這種感覺在治療結束之後會逐漸消失。

護理：

- 不要過度工作。
- 若感到疲倦，應減少活動。
- 空閒時多休息。
- 晚上多睡，白天亦應盡量的休息。

皮膚問題

接受治療後的皮膚可能會發紅、敏感，像被太陽曬傷或像曬黑一樣。治療後幾個星期，被治療過的皮膚可能會變得很乾燥。有些放射治療還會使治療過的皮膚有潮濕的反應，特別是在皮膚皺折處，如你的皮膚有濕而痛的感覺，應請教醫生或護士如

何去處理。通常皮膚的反應在治療後幾個星期就會消失，有些被治療過的膚色會變得較黑。

護理：

- 治療過的皮膚應特別小心護理。
- 清洗時，應用溫水及不刺激的肥皂。
- 勿穿緊身衣服覆蓋治療過的皮膚。
- 勿揉搓、抓、或搔因治療而引起敏感的地方。
- 勿在治療過的皮膚上使用過熱或過冷的東西，例如熱墊或冰袋等。
- 在治療或治療完幾週內，除非有醫生或護士許可，勿在治療過的皮膚上使用任何粉、油膏、香水、除臭劑、油、藥膏、乳液或草藥等。因許多皮膚用品會在皮膚上形成一層膜因而阻礙放射治療或痊癒。
- 在治療期間及治療完畢後至少一年以上，避免曝曬治療過的皮膚。如果必需在日曬下，應穿長袖及戴寬沿的帽子。若要使用防曬乳液，應先請教醫生或護士。
- 脫髮

放射線治療所導致的毛髮脫落往往是很難適應的，但這毛髮脫落只僅限於在治療範圍內，例如放射治療在坐骨則不會引起頭髮脫落。在治療完畢後，毛髮會慢慢地長出來。

護理：

- 可選戴適合你款式或顏色的帽子或頭巾。
- 如要戴假髮，需選擇襯裡不會刺激頭皮的。

副作用引起的血液功能異常

放射性治療會引起造血功能失調，白血球數目減少及血小板不足等現象。因這些血球有抵抗炎症及止血的功能，所以在治療過程中，如有以上的現象，療程可能會延遲，待造血功能提高後再接受治療。

若牙齦出血或者流血不止，例如割傷，應立即告知醫生。

頭，頸部接受放射治療後所產生的副作用
有些人或會有以下的副作用：

- 口腔內發紅易受刺激
- 味覺改變或喪失
- 耳朵痛（因耳垢變硬而引起）
- 口乾
- 蛀牙
- 吞嚥困難
- 面頰腫脹或乾癢、皮膚性質改變、下顎感覺僵硬，不能像以前一樣把口張開，若有此症狀應告知醫生或護士。

口腔護理

- 避免吃辛辣刺激及粗糙的食物，如生的蔬菜、硬餅乾及果仁。
- 不可抽煙、嚼煙草或喝酒。
- 勿吃甜點以免造成蛀牙。
- 勿使用一般的漱口水，因其含的酒精成份會使口腔乾燥。
- 在治療開始前，應作徹底的牙科檢查。
- 進食及睡前用軟毛牙刷徹底清潔口腔。
- 使用不含研磨劑的氟化牙膏。
- 每日用牙線輕輕的剔牙。
- 要遵照醫生或護士的指導常用溫水或生理鹽水漱口。
- 若因治療而牙齦紅腫，可暫停戴假牙，直到治療完畢。

飲食要訣

由於口腔或喉嚨乾、痛，可能會引起進食困難。

- 選擇味道好且易吃的食物。
- 請教醫生，按指示使用止痛藥。
- 若咀嚼和吞嚥引起疼痛，應盡量吃流質或半固體的食物。

乳房及胸部接受治療後所產生的副作用

- 吞嚥時感到困難或疼痛
- 咳嗽

- 體液積聚在治療範圍引致乳房疼痛，腫脹
- 女性在乳房局部切除後接受放射治療時，乳房可能會有所變化：皮膚會發紅或變黑，變得較敏感或較鈍。乳房的大小會有所改變。

護理：

- 穿戴柔軟棉質、沒有鋼絲的胸罩。
- 避免戴胸罩，以免刺激治療範圍的皮膚。
- 問醫生或護士如何做運動，使手臂能活動自如。

其他的副作用

若在體外放射治療後，又接受放射物質的植入時，你可能會有乳房疼痛或脹逼的感覺。放射物質取出之後，亦會有上述的症狀，應用同樣的護理方法去處理。若有些副作用持續不退，則應告知醫生。

在放射治療完畢後十到十二個月，不應再有任何放射治療的反應。這時候如發現乳房大小形狀、外表或軟硬有變化，則應立即告知醫生。

胃及腹部接受放射治療後所產生的副作用

雖然惡心嘔吐是在接受化學治療、免疫反應軟化劑或有關腸胃道放射治療的病人中最常見的反應。然而腫瘤的生長及轉移、器官功能破損及新陳代謝異常及心理作祟也會引起惡心、嘔吐的現象。

你可請醫生開止吐藥。要問過醫生或護士才可服成藥或草藥。

噁心嘔吐

護理：

- 為減少噁心嘔吐的發生，應留意一下什麼情況下容易產生這種感覺。有些人在治療後數小時才會感到噁心，那則應在治療前幾小時避免吃東西。你會發覺空腹時治療較能適應。
- 如在治療前感到反胃不適，可先吃些清淡的點心，像烘麵飽、餅乾或蘋果汁等。
- 在治療前放鬆一下，如閱讀書報、寫信或玩填字遊戲等。遵循醫生或營養師指示的特殊餐單。

- 少量多餐。慢慢地吃喝。兩餐之間可喝一些冷飲。
- 避免吃油炸及高脂肪的食物。
- 吃略帶香味、可以冷或溫吃的食物。
- 若反應嚴重，則可選用清淡的飲食，例如湯及果汁或清淡易消化的食物，像烘麵包、果凍等。

腹瀉

腹瀉常見於接受體外放射治療後的三或四週，醫生會開藥方或給予特別的建議解決此問題。若未能有效的控制腹瀉則要告知醫生或護士。

護理：

改變飲食會對控制腹瀉有幫助

- 一旦開始腹瀉或感覺不適，則應選擇清淡流質的飲食（稀粥、水、淡茶、蘋果、清湯或果凍）。
- 詢問醫生或護士那種飲品不會使腹瀉惡化（如，蘋果水、桃汁、淡茶、清湯及低糖飲料）。
- 避免吃高纖維、引起腹部痙攣或會產氣的食物，例如生的水果及蔬菜、咖啡、豆類、包心菜、全穀類製品、甜食及辛辣食物。
- 少量多餐
- 如果腸胃較敏感，勿進食奶類製品。
- 當腹瀉情況好轉時，可吃少量低纖維的食物，像米飯、香蕉、萍果醬、馬鈴薯泥、低脂肪乳酪及麵飽乾。
- 選擇高鉀的食物（香蕉、馬鈴薯、橙、杏子）以補充因腹瀉而失去的鉀。
- 在治療期間應盡量選擇高營養價值的食物以獲得充足的熱量及所需的營養素。

骨盆腔接受放射治療後所產生的副作用

如果在骨盆腔任何部位接受放射治療，可能會有上述的消化問題。亦可能會刺激膀胱，造成頻尿或小便時不舒服，可要求醫生開藥方以解決這些問題。

對生育及性生活的影響

某些副作用僅限於生殖器官，放射治療對性生活及生殖功能的影響會因被治療的器官不同而各異。一些常見的副作用多屬暫時性，有些可能是長期或永久性的，治療開始前應詳細的詢問醫生。

生育能力

- 與醫生討論避孕的方法。在治療期間，應避免懷孕，因放射線可能會傷及胎兒。
- 若治療開始前已經懷孕則應採取特別的措施以保護胎兒。
- 女性在骨盆範圍接受放射治療可能有停經及其他停經後可能會有的徵狀。
- 有時亦會造成陰道發癢、燒灼、及乾燥。

在男性方面，如果放射治療範圍包括睪丸，則會令精子數量及受孕能力減弱。但這並不能表示不能生育。如果你仍想生育但又擔心生育能力減低，可考慮在治療前先儲存自己的精子在精子庫裡。

性生活

在骨盆範圍治療期間，有些婦女在進行性行為時會感到痛楚，這只是暫時性的反應。治療結束幾個星期後便可恢復正常的性生活。

在治療期間，陰道組織會感到縮緊，治療結束後醫生會指導你如何使用擴張器輕輕地張緊陰道組織。

大多數的放射治療對男性或女性都不會構成性生活不適的改變，但是由於癌症往往使患者產生心理壓力而造成性慾減低的現象。在治療結束後，這種情形也會消失，所以不必過份焦慮。

放射治療是否會影響情緒？

大部份接受放射治療的病人都會有些情緒的反應。

例如：

- 情緒低落
- 生氣
- 害怕
- 挫折感
- 孤獨
- 無助

放射治療會造成疲勞或引起荷爾蒙的改變，因而影響到情緒。治療基本上並不是造成心理煩惱的直接原因。

找好友、家人、護士、牧師、社工人員或心理醫生談話可以疏導情緒。
你可請教醫生或護士關於鬆弛運動的方法來幫助你放鬆心情。

放射治療：1992 美國防癌協會、華人健康教育委員會、華人社區健康資源中心編譯、改編自 "Radiation Therapy and You" , the National Institutes of Health, 1990.