

輻射相關檢查 及治療安全衛教

影像醫學科
鍾維軒 主任



輻射相關檢查及治療早已經是醫療不可或缺的一部份。

民眾在醫院會接觸到有關游離輻射可以分為幾類：

A X光相關的檢查：利用X光之放射線穿過人體到底片上，將組織影像記錄。例如胸腹部四肢牙科及各部位的X光、電腦斷層、乳房攝影、各部位透視攝影、血管攝影、心導管檢查、雙能量骨密度檢查。

B 核子醫學檢查：利用具放射性的醫用同位素，於核子醫學科注射/口服/吸入微量放射性藥物來檢查、偵測與治療。例如正子攝影、骨閃爍掃描、甲狀腺掃描及碘-131治療等。

C 放射線治療：於放射腫瘤科進行，利用高能量的放射線治療腫瘤。包括傳統放射治療、近接放射治療乃至先進的螺旋刀、銳速刀、伽瑪刀等。

看到這邊，許多讀者一定開始擔心：聽說輻射會致癌，這麼多的輻射在醫院裡面，豈不是很可怕嗎？有人說輻射會致癌，可以不要接受這些檢查及治療嗎？

游離輻射的生物效應分為「確定效應」和「機率效應」。「確定效應」是指非常高劑量的輻射，例如原子彈爆炸，對於生物一定會造成的反應。「機率效應」通常指的是輻射有機率會造成基因的變異損害，或者導致癌症。

輻射不是只存在於核電廠或醫院，也存在每天的生活中。從行政院原子能委員會(下稱原委會)的資料可以看出日常生活及醫用輻射的劑量比較(如圖一、二)。每天生活有天然背景輻射。人們坐飛機旅行、甚至抽菸都有輻射劑量。

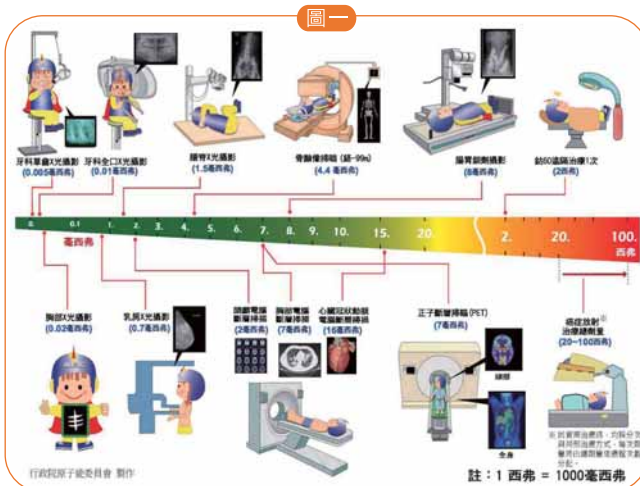
醫療用途的輻射，除了以治療為目的(例如碘-131用於治療甲狀腺亢進、放射治療用於癌症等等)，其輻射劑量遠遠不及發生「確定效應」的門檻。民眾擔心的輻射大多屬於「機率效應」，例如癌症或是基因變異等等。

醫用輻射多半是為了某種醫療目的而進行的，例如診斷或追蹤疾病。合理的醫療，是建立在對於患者利遠大於弊的實證之上。醫師安排的每個檢查及治療，即使含有輻射，能夠檢查出疾病而進行後續治療的“好

處”，往往是遠大於輻射本身帶來的“壞處”的。權衡利弊得失，輻射相關醫療檢查所冒的風險通常極低。就算是高劑量的放射線腫瘤治療，也是建立在殺死腫瘤的“好處”，遠大於可能對身體帶來的副作用。

原委會對於醫用輻射有非常嚴謹的規範。您所看到醫院裡的每個輻射醫療儀器及檢查室，都是經過原委會測試核准才能運作，且需定期檢查是否合格。執行輻射相關檢查及治療的醫師及醫事人員，必定是相關科系畢業且取得專業執照，方可操作。執行檢查及治療時，都是盡量以能達到效果的最低可能劑量來若有接受輻射相關檢查及治療的後續反應也都會被追蹤。

層層把關的目的，都是希望能夠更合理、更有效的使用醫用輻射，讓每位患者受檢者都能受到最合適最好的處置及治療。



資料來源：行政院原子能委員會

兒童近視度數增加， 要如何控制？

眼科
紀立中 醫師



依據衛生福利部國民健康署委託台灣大學的調查指出，台灣學齡兒童及青少年的近視率屢創新高。近視的比例節節高升以及近視年齡越來越年輕化，台灣現在已經是世界上近視人口最高的國家之一。

近視除了會使學童因為看不清楚而影響學習成效，若不加以控制，近視會越來越增加，形成高度近視（600度以上）。高度近視的眼睛在未來較易產生併發症，包括白內障、青光眼、視網膜剝離、以及黃斑部退化。因此，控制近視是影響兒童及青少年一輩子視力的重要決定。

配戴眼鏡僅具矯正視力的效果，讓視力清晰，但無法有效控制近視度數增加。目前臨床醫學研究實證確認能有效控制近視惡化有兩種，一種是低濃度長效性散瞳阿托平（atropine）藥水，一種是晚上睡覺時戴的硬式隱形眼鏡（角膜塑型片），也就是俗稱的 OK 鏡片。

配戴眼鏡

當近視增加（通常是超過100度）、視力不良影響到日常生活以及上課學習，可以考慮配戴眼鏡矯正。但配戴眼鏡前需先散瞳驗光檢查並試戴眼鏡，確定無不適情形才配戴。

點低濃度阿托平藥水

阿托平散瞳劑為長效型睫狀肌鬆弛劑，為目前醫學研究證實能有效減緩近視度數惡化的治療。使用方法為每晚睡前一滴。散瞳後有約60%的使用者可能會畏光（建議戶外活動戴帽子、太陽眼鏡或陽傘等），另外10~20%的使用者可能出現近距離看書模糊的情形。

配戴角膜塑型片

角膜塑型片是在晚上睡覺時配戴的硬式隱形眼鏡，對角膜弧度進行壓平，改變角膜屈光度來減少近視度

數，雖實際控制近視增加的機轉不明，但確實可以有效控制近視度數增加。角膜塑型目前尚無健保給付，需自付費用。若使用不當或未定時回眼科門診檢查，可能產生角膜缺氧、糜爛或潰瘍的併發症。若使用時有無法緩解的疼痛、視力不穩定、光暈、眩光時都應立即停戴鏡片，並回診檢查。檢驗配戴塑型鏡片是醫療行為，只能由眼科專科醫師施行。

比較兩種控制近視治療的優缺點

	點低濃度阿托平藥水	配戴角膜塑型片
適合年齡	適合年齡6歲以上	適合年齡9歲以上
要做的事 (療程)	<ul style="list-style-type: none"> 每晚睡前點藥 定期門診追蹤 長期使用至18-20歲眼 球生長穩定 	<ul style="list-style-type: none"> 每晚睡覺前戴上鏡片， 睡覺時持續配戴6-8小時 每天固定鏡片清潔保養 定期門診追蹤 長期使用至18-20歲眼 球生長穩定
優點	<ul style="list-style-type: none"> 可控制減少眼軸增長， 根據使用濃度不同，每 年約可減緩近視度數的 增加40-55度 操作簡單、非侵入性 	<ul style="list-style-type: none"> 可控制減少眼軸增長， 每年約可減緩近視度數 的增加40度 白天不需戴眼鏡
缺點/ 風險/ 副作用	<ul style="list-style-type: none"> 畏光、看近物不清楚、 點藥膏間會有刺痛感 	<ul style="list-style-type: none"> 需自費 少見角膜發炎、感染、 角膜潰瘍(每10,000人 年約7.7次發生率)
費用	健保給付	<ul style="list-style-type: none"> 每副約在 25,000 元至 35,000元，一般建議2 年左右更換 另需清潔消毒藥水及人 工淚液等耗材費用

圖表及內文整理擷取於醫療品質策進會 醫病共享決策輔助表

“兒童及青少年控制近視度數惡化，有哪些選擇？”

參考資料：衛生福利部國民健康署 近視流行病學及防治篩檢文獻回顧

阿米巴痢疾治療— 貼心的看診 及衛教的便民措施



文 感染管制室 朱蓓蓓 感染管制護理師
感染管制室 張科 主任

阿米巴性痢疾屬世界性分布，尤其好發在衛生條件不良、過度擁擠的地區，以熱帶地區之感染較普遍。全球估計每年有症狀感染者約3,400~5,000萬人，其中約10萬人死亡，為寄生蟲感染死亡的第2位（僅次於瘧疾）。國內傳染病統計資料顯示：108年阿米巴性痢疾境外移入病例確診為194例，本土153例，此為第二類傳染病、通報期限於24小時內，傳染途徑：糞口傳染，平均潛伏期約2至4週，大部份痢疾阿米巴帶原者其臨床症狀不明顯，少部分輕微、慢性到嚴重腹瀉，糞便中帶粘液、血絲、裏急後重、間歇性下痢，時有腹痛、發燒、噁心、嘔吐等症狀。痢疾阿米巴感染之確定病例，無論有無症狀皆應治療，早期發現早期治療，進一步更能避免機構群聚感染事件。

本院為指定外籍移工健檢醫院，108年體檢受檢人數業務量達31,189人次，每年約10~20位痢疾阿米巴檢驗陽性個案會轉介至感染科門診。痢疾阿米巴口服藥物領藥流程十分複雜，需由衛生福利部疾病管制署核發藥物，目前國內專案進口的殺腸腔內原蟲藥物：iodoquinol、paromomycin可領用，感管師在協助個案申請藥物的同時，會給予個案多國衛教單張，衛教內容包括傳染途徑和預防的方法如：

- 1 注意個人衛生習慣，飯前便後務必洗手
- 2 食物需經充分加熱煮熟後才可食用，不吃生冷的食物
- 3 飲用包裝水或煮沸的水
- 4 對個案糞便可能污染之環境及物品消毒
- 5 說明吃藥後可能發生的副作用

為了更完善地照顧國際移工的健康，本院107年與高雄市合作建立移工友善醫療網，為第二線友善醫療照護院所，提供國際移工友善便利的醫療服務據點。據統計，阿米巴性痢疾領藥者中，印尼籍占9成。感管室因

此製作了「外籍人士阿米巴治療藥物申請流程及注意事項」單張讓仲介或個案可先瞭解執行步驟，減少看診時間，又設立了【阿米巴性痢疾領藥副作用與諮詢電話專線（印尼版）】此為亮點之一。阿米巴性痢疾治療藥物寄達本院後，感管師會聯絡仲介至藥物諮詢台領藥，同時搭配多國語言衛教服用藥物使用方法，讓個案了解正確服藥方法並依時間服完藥後，再由感管師電訪追蹤關懷。個案完成治療1個月後則由轄區衛生所執行病例追蹤管理：複檢3次新鮮糞便（7天內採3次，每次間隔24小時），均為陰性即可解除列管；若任一次檢驗結果為陽性，應諮詢感染症專科醫師。此病領藥流程雖然複雜，但治療效果佳，只要好好配合服藥，均可順利完成治療。



โรงพยาบาลนานาชาติที่เป็นมิตรนครเกาสง
Bệnh viện thân thiện quốc tế Thành phố Cao Hùng
Rumah sakit Internasional yang ramah di kota Kaohsiung

阿米巴痢疾治療藥物 Paromomycin 副作用 Pengobatan disentri amuba Paromomycin

懷孕及要哺餵
母乳女性禁用
Wanita hamil dan menyusui
dilarang memakai

副作用：
常見：軟便、腹瀉
罕見：過敏反應，
如蕁麻疹
Sering : tinja lunak, diare
Jarang : reaksi alergi
seperti
urtikaria/biduran

感管室電話：07-8036783分機3370
Telepon dan ekstensi ruang kontrol infeksi:07-8036783#3370