

神經內分泌瘤治療新曙光～基隆長庚成功完成神經內分泌瘤肽受體放射性核素治療 (PRRT)

◎基隆長庚核子醫學科主任 陳世欣

◎基隆長庚內科部副部長暨癌症中心主任 張沛泓 校閱

長 庚醫院自 2013 年發展神經內分泌瘤的核醫偵測與治療技術，2023 年 10 月終於由基隆長庚血液腫瘤科及核子醫學科共組照護團隊，成功執行了「神經內分泌瘤肽受體放射性核素治療 (Peptide Receptor Radionuclide Therapy, PRRT)」，為這類罕見腫瘤的病人帶來全新的治療選擇，更是神經內分泌瘤走向精準治療的重要里程碑。

這位病人為居住基隆的 63 歲男性，罹患直腸神經內分泌瘤多年，曾接受過手術、賀爾蒙治療及數十次的化學治療，2023 年 8 月因腹脹、體重持續下降及長期化療相關副作用來醫院求診。經檢查診療後，醫療團隊綜合評估病人狀況，安排核素治療 (PRRT)。



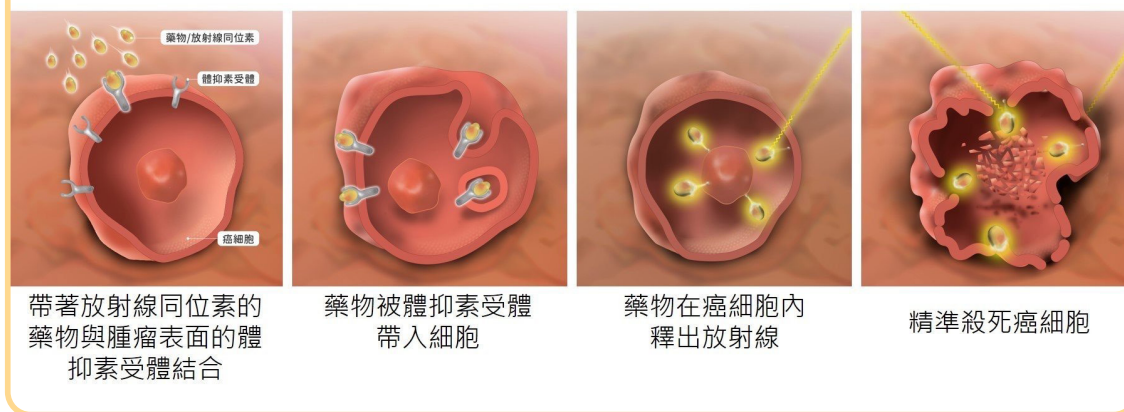
專長

一般核醫、正子掃描、核素治療、核醫新藥

在實際治療前，病人先接受體抑素受體正子掃描與氟化去氧葡萄糖正子掃描，確保體內的神經內分泌瘤適合接受核素治療，也做了抽血檢驗，確認造血功能、肝臟及腎臟功能符合標準。

10 月 3 日治療當天，過程中並未出現傳統化學治療的噁心、嘔吐、疲倦與掉髮等副作用，完成治療藥物注射後，在觀察一晚後平安出院，返家休養。病人在

核素治療(PRRT)原理



治療後主觀感受良好，雖偶爾有夜間盜汗的情況，但經過藥物治療後有所改善。病人能夠維持每天兩小時的散步習慣，此治療對其他正常生活作息的影響相對較小，因此得以繼續保有良好的生活品質。

基隆長庚賴旗俊院長肯定團隊的優異表現，他說，這項成果不但為內分泌腫瘤病人帶來全新的治療選擇，更寫下神經內分泌瘤走向精準治療的重要里程碑。

基隆長庚內科部副部長暨癌症中心主任張沛泓醫師指出，神經內分泌瘤是一種罕見的腫瘤，根據衛生福利部 2020 年癌症登記報告顯示，當年度新診斷個案數為 1,963 人，占所有癌症約

3.9%。這類腫瘤可以在人體許多器官中發現，8 成以上會發生在消化道如胃、小腸、大腸、胰臟等處，可依據腫瘤是否分泌荷爾蒙，分為「功能性」及「非功能性」。

張沛泓醫師解釋，有症狀表現的患者，多半都是「功能性」的神經內分泌症狀發現異樣，病人可能面臨諸多原因不明之不適症狀，包括各類荷爾蒙分泌導致熱潮紅、低血糖、腹瀉、腹痛、氣喘等，嚴重影響生活品質。

「非功能性」的神經內分泌瘤由於大部分病人沒有明顯症狀，不容易察覺，往往是健康檢查做胃鏡、大腸鏡時意外發現，因症狀不明顯，被診斷出來時，常常已

有遠端轉移狀況而無法透過手術切除。此時必須根據腫瘤分化狀況及疾病進展情形，搭配賀爾蒙、標靶、化療或是免疫療法；若治療效果不佳時，核素治療技術便是治療的選項。

神經內分泌瘤表面常具有豐富的體抑素受體，核素治療 (PRRT) 就是利用體抑素受體結合藥物進到癌細胞裡，再釋出放射線殺死癌細胞。這樣精準的腫瘤治療方式，可降低治療副作用，提升病人的預後和生活品質。

核素治療 (PRRT) 目前仍面臨一些挑戰，包括醫療團隊的醫

師、放射師和護理師等，都需經過特殊培訓與合作，才能確保治療的安全和有效；同時治療的醫院需有特殊的安全設施，包括廢水處理、放射線屏蔽和放射活度監控等，並經過核能安全委員會的審核才能執行。

基隆長庚團隊醫師鼓勵神經內分泌瘤患者不要放棄治療，現今醫療技術不斷進步，要持續治療才有可能戰勝疾病。民眾若有神經內分泌瘤相關問題，也應儘早至門診諮詢相關科別醫師，才能早期發現早期治療。✚

