

# 癌症分期釋疑

伍美文醫生  
腫瘤放射治療專科  
Seton Medical Center  
1900 Sullivan Avenue, LL 120  
Daly City, CA 94015

2019 年 6 月 20 日

這次我們討論的主題是癌症的分期。

很多病友及其家屬對癌症的分期有一定的概念。在初診時醫生常被問道：

“醫生，我的癌症現在已經到第幾期了？還有沒有治療的方法？有沒有治好的希望？”

另外還有很多與癌症分期有關的問題。

- 是不是所有癌症都有 I – IV 的分期？為什麼病人患腦癌，醫生說沒有分期？
- 為什麼有的乳腺腫瘤會是 0 期的？
- 為什麼病人患了 IV 期的鼻咽癌，醫生還說治療目標是為了完全治好？
- 為甚麼病人患了口咽癌，有很大的頸部淋巴結，醫生說是二期。另一個病人在同樣的情況下，醫生又說是三期？
- 初診時是一期的肺癌，曾經治癒，後來癌症復發後，出現遠程轉移，是不是就成了 IV 期了？

- 為什麼患乳腺腫瘤的病人，手術前活體檢查見到有癌細胞，手術後病理檢查沒有看到有癌細胞，醫生還說是 I 期乳腺癌？
- 為什麼同樣是 II 期乳腺癌，有些病人需要做化療，而有些病人則不需要？
- 為什麼有些病人患了 IV 期小細胞淋巴肉瘤，不用治療也能生存很久，而有些病人患了 II 期瀰漫性大 B-細胞性淋巴肉瘤，要接受化療和放療？
- ……

#### (一) 首先要明確一下什麼是癌症？

癌症是一組疾病。癌症的共同特點是身體內的一些細胞失控地過度分裂增生並向周圍組織侵犯擴散。

癌症可以在人體內幾乎任何地方發生。在正常情況下，人體細胞在身體需要時生長分裂形成新的細胞。而細胞在老化或受到損傷時，會自行死亡，由新生細胞取代。然而，當這個正常的過程被某些原因破壞時，細胞會變得越來越不正常，老化的細胞和受損的細胞會繼續分裂增生產生變異了的下一代新的變異細胞，失控地增長，形成癌症。

大多數癌症以實質性腫瘤的形式出現。有些癌症例如白血病，以血細胞的變異和失控生長為表現，通常不會形成實質性腫瘤。

醫學目前所知道的有超過 100 種不同類型的癌症。大多數癌症以所起源的器官命名，例如腎癌、胃癌等。有些癌症以所起源的組織命名，例如淋巴肉瘤、黑色素瘤等。有些癌症的命名不但涉及起源的器官，也涉及起源的組織，例如肺癌中的兩大類：非小細胞性肺癌、小細胞性肺癌等。

## （二）要分清惡性腫瘤和良性腫瘤的區別

癌細胞是惡性的。就是說，它們會擴散或侵犯到周圍組織，進一步發展時會侵犯區域淋巴結，甚至會通過淋巴循環或血液循環的途徑進入遠程組織和器官，形成新的轉移病灶或轉移瘤。

與惡性腫瘤不同的是，良性腫瘤不會擴散或侵犯周圍組織。良性腫瘤有時會長得很大。但是在切除後，它們通常不會再長回來。而惡性腫瘤在切除後，依具體情況而定，有復發的可能性或風險。

值得一提的是，有些良性腫瘤，例如腦部的良性腫瘤，如果發生在高風險部位，會危及生命。

## （三）癌症分期的定義

癌症分期是對癌症在病人體內的部位和病況程度的一種評估。

## （四）癌症分期的意義

對於大多數癌症而言，醫生通過其分期的信息，決策治療選擇或評估其預後好壞（例如預估治療效果、預估生存期等）。對於同一種癌症，雖然每個人的具體情況不盡相同，在同一個分期範圍內的人群，會有很多共性，預後會有一定程度的相似性，治療選擇也有一定程度的相同性。

醫生往往需要知道癌症的病況程度才能決定採取何種治療方法。例如，對於一期乳腺癌，沒有局部淋巴結轉移徵象，手術局部切除加術後放療有時還加內分泌藥物治療，就足夠了。而對於已經有局部淋巴結轉移徵象的三期乳腺癌，除了手術之外，往往還要加化療和其它藥物治療，放療則視手術的情況而定。

由於同一種癌症在不同分期的情況下會有非常不同的臨床表現，需要不同的治療選擇，腫瘤醫學在對各種治療方法的研究過程中，對於參與研究的病例選擇和治療評估，癌症分期是一個重要參數。

並不是所有癌症都是以分期作參數進行評估的。例如，白血病、骨髓瘤等，是一類血癌，對其預後、治療選擇的評估是根據其它臨床指徵指標進行的。

#### （五）決定癌症分期的因素及其評估手段

- 原發癌症腫瘤的起源（器官/組織/細胞）——包括臨床檢查、腫瘤的活體組織的病理檢查（包括了型態學、組織學、化學、免疫學檢查

等。) 有時，是腫瘤切除後的各種病理檢查。有時，腫瘤特徵蛋白的水平也有助於評估。

- 腫瘤大小、部位、對周圍器官和組織的侵犯程度——包括臨床檢查、各種影像學檢查（例如：X光檢查、超聲波檢查、核醫學掃描、CT、MRI、PET/CT 等）。
- 腫瘤是否有區域淋巴結轉移——包括臨床檢查、活體檢查、各種影像學檢查。
- 腫瘤是否有遠程轉移——包括臨床檢查、活體檢查、各種影像學檢查。
- 有些類型的癌症分期還要把其它因素包括在內，例如，癌細胞的組織細胞學特性、癌細胞的分化程度、癌細胞的基因特性，等等。

## （六）最常見的 TNM 癌症分期

癌症分期是基於癌症在初診時，未經過治療時的狀況。

臨床分期——基於臨床檢查、影像學檢查、腫瘤活體檢查所獲得的信息。有時，其它檢查例如血液檢查結果也是重要的分期因素。

病理預後分期——如果病人接受了手術，基於手術結果提供信息所作的分期，也離不開臨床分期的信息。

- TNM 癌症分期系統——由美國癌症聯合委員會 The American Joint Committee on Cancer (AJCC)提供的癌症分期標準。
  - T (Tumor 腫瘤) ——原發腫瘤的大小及其生長的深度，以及是否直接侵犯到周圍的組織和器官。
    - TX ——無法測量腫瘤大小
    - T0 ——無法找到原發腫瘤
    - Tis ——癌細胞只是生長在組織最表層，沒有深入到深層組織，也稱為癌前病變。
    - T1, T2, T3, T4 ——分別代表了腫瘤的大小和侵犯到周圍組織/器官的程度。T 的數字越大，腫瘤越大，對周圍組織/器官的侵犯程度越大。
  - N (Node 淋巴結) ——癌症是否擴散到局部淋巴結。
    - NX ——沒有評估區域淋巴結是否有受影響。
    - N0 ——區域淋巴結沒有受影響。
    - N1, N2, N3 ——分別代表了區域淋巴結受侵犯的程度，包括了大小、數量、部位。N 的數字越大，表明區域淋巴結所受影響程度越大。
  - M (Metastasis 轉移) ——癌症是否擴散到遠程器官。
    - M0 ——癌症沒有遠程轉移跡象。
    - M1 ——有癌細胞轉移到遠程組織/器官的跡象。

癌症的 TNM 分期，在對腫瘤、區域淋巴結、遠程轉移的狀況分別評估之後，最後由各種不同的 TNM 組合，決定其最終分期，最高期為 IV 期。對於

大多數癌症而言，0 期表達的是癌前病變，預後極好；I 期是早期，預後很好；II 期和 III 期是中期，治療過程有挑戰性，但是治癒的可能性比較高；IV 期是晚期，現今有不少有效抗癌治療，能使病人帶癌生存多年。

另外要強調的是，有些癌症 IV 期未必意味著已經有遠程轉移。例如鼻咽癌 IVA 期，其 TNM 組合是 T4N0-2M0 或 T0-4N3M0，治癒率並不低。

又例如，對於口咽癌，如果區域淋巴結被侵犯程度達到 N2 期而 p16-，就已經被劃分為 IVA 期，但是治癒率還是較高的。

#### （七）其它影響分期的因素

必須注意的是，每一種癌症都有其獨立的 TNM 分期系統。同一種分期的癌症，如果是不同類型的癌症，可以是很不一樣的，不能同日而語。例如，對於乳腺癌，T1、T2、T3 的分期表達的是腫瘤的大小，T4 的分期描述的是癌細胞已經侵犯到皮膚或胸壁；而對於鼻咽癌而言，T1、T2、T3、T4 的分期表達的是腫瘤對周圍組織/結構的侵犯程度，而不是腫瘤的大小。

有時，即使 TNM 都完全相同，而加入了另外一個因素，最後的分期會非常不同。以口咽癌為例，若是 T1N2M0，如果是 p16-，分期是 IVA 期；若是 p16+，分期是二期。

有些癌症沒有 TNM 分期。例如多發性骨髓瘤，有 I 期、II 期、III 期之分，其分期是通過對血清中相關的指標（beta-2 microglobulin, albumin, LDH 等）和相關染色體異常的評估作出的。

癌症細胞的分化程度是評估癌細胞惡性程度的重要方面，因為極低分化程度和低分化程度的癌細胞惡性程度高，生長速度快，侵犯性強。反之，高分化程度的癌細胞與正常細胞較接近，生長速度慢，侵犯區域淋巴結和遠程轉移的傾向低。介於低分化和高分化之間的，是中度分化程度。大多數類型的癌症分期並不把癌細胞的分化程度包括在內。但是，有些類型的癌症分期把癌細胞的分化程度也包括在分期裡，由 G 表示，例如軟組織肉瘤的分期，T4N0M0G1 為 IB 期，而 T1N0M0G3 反而是 II 期。

有些癌症分期除了臨床分期，還有另一些更細的分期。例如乳腺癌的分期，除了傳統的臨床分期，還有臨床預後分期、病理預後分期。在 T2N1M0 的情況下，根據癌細胞的分化程度和癌細胞受體（HER2、ER、PR）情況的不同組合，其分期可以是 IB、IIA、IIB、IIIA、或者 IIIB。

有些癌症的分期依癌細胞類型的不同而不同。例如對於食道癌，其主要的癌細胞類型是腺癌和鱗狀上皮細胞癌，它們的癌症預後分期是有區別的。

對於前列腺癌的分期，預後分期也包括了 PSA 和癌細胞分化程度的因素。例如，如果是 cT2N0M0, PSA <10, 分化程度高（G1），為 I 期；而如果是 cT2N0M0, PSA ≥ 20, 分化程度高（G1），就已經是 IIIA 期。



## (八) 其它癌症分期系統

- 腦部癌症——沒有 TNM 分期。這是因為腦部癌症會在顱內轉移，但是一般不會有區域淋巴結轉移的傾向或遠程器官轉移的傾向。
- 婦科癌症的分期——有其獨立的國際婦產科聯盟 The International Federation of Gynecologists and Obstetricians (FIGO)的婦科癌症分期標準。但是同時，還有另一套 TNM 分期系統，與 FIGO 對應，兩者比較匹配。
- 何杰金氏淋巴瘤與非何杰金氏淋巴瘤——有其獨立的分期系統，分為 I、II、III、和 IV 期，依據腫瘤所牽涉有多少個淋巴區域，是否在膈肌上下兩邊或只在一邊，以及是否有器官受影響等等狀況作分期。
- 其它系統

## (九) 每一個癌症病例只作癌症分期一次

對於每一位病人的每一種癌症來說，癌症分期是指該癌症初診時的分期。雖然在病程發展的過程中癌症是在不停地變化著，會有好轉，會被治癒，也會惡化，會轉移，甚或在治癒後再復發，該病例的癌症分期始終為初診時的那個分期，但是在描述時要將變化過程的信息加進去。例如，如果初診時是肺癌 III 期，治療後病況有好轉，可是後來出現骨轉移現象，對此病例的描述應

為：“診斷為 III 期肺癌，後來出現骨轉移現象”，這與“IV 期肺癌，轉移到骨”是不同的。

為什麼要這樣做呢？因為有利於對癌症治療效果及預後的數據分析研究。美國癌症協會有較完善的數據登記，將每一個新的癌症病例登記記錄，包括了患者的年齡、性別、診斷、癌症分期、所接受的治療、生存狀況等等。很多關於癌症的統計數據，就是如此獲得的。這些數據也是癌症分期標準的部分依據。

#### (十) 癌症分期的不斷修改

在癌症分期標準的發展史上，通過醫學研究和臨床實踐的不斷提高，癌症分期標準也在不斷修改，與時俱進。以下是美國癌症聯合委員會 The American Joint Committee on Cancer (AJCC)所發布的癌症分期標準各版的更新年份。

- AJCC Cancer Staging Manual (1st ed.). 1977 版，1978 年生效。
- AJCC Cancer Staging Manual (2nd ed.). 1983 版. [ISBN 0397505949](#). 1984 年生效.
- AJCC Cancer Staging Manual (3rd ed.). 1988 版. [ISBN 0397509162](#). 1989 年生效.
- AJCC Cancer Staging Manual (4th ed.). 1992 版. [ISBN 0397512643](#). 1993 年生效.

- AJCC Cancer Staging Manual (5th ed.). 1997 版. [ISBN 0397584148](#). 1998 年生效.
- AJCC Cancer Staging Manual (6th ed.). 2002 版 [ISBN 0387952713](#). 2003 年生效.
- AJCC Cancer Staging Manual (7th ed.). 2009 版. [ISBN 0387884408](#). 2010 年生效.
- AJCC Cancer Staging Manual (8th ed.). 2016 版. [ISBN 3319406175](#). 2018 年生效.

我們在閱讀醫學資料時，會注意到有關醫學報告發表的年份。因為由於癌症分期的不斷更新，彼時的 I 期未必是此時的 I 期，不注意的話，對研究結果的理解會有偏差。

#### （十一）癌症分期的局限性

在臨床上，除了癌症分期，其它的癌細胞特性對癌症預後的評估也起著舉足輕重的作用。近年來發展迅速的各種癌細胞基因檢測，成為了癌症分期的重要補充。

例如，對乳腺癌的多基因檢測（比如，包括了 21 個基因的檢測 Oncotype Dx）能夠提供有關遠程轉移風險的信息，以助於作出是否需要做化療的決定。

又例如，對肺腺癌的 EGFR 基因變異的評估，能夠鑑別出適合接受特有標靶藥物治療的病人，從而能夠顯著提高他們的生活質量和帶癌生存時間。

## (十二) 小結和建議

- 癌症分期是對癌症病況的一種客觀評估，涉及到癌症的侵犯程度、區域淋巴結受影響的情況、是否有遠程轉移跡象等。
- 癌症分期有助於病程預後的評估和治療效果的選擇，也有助於臨床研究的統計分析。
- 癌症分期的標準隨著癌症醫學的發展而不斷更新。
- 癌症分期對臨床實踐的指導有一定的局限性，需要結合其它因素的評估綜合應用。
- 各種癌症有各自獨特的分期標準。對於不同種類的癌症，同樣的分期所代表的意義很不相同。
- 不要因為 I 期癌症而掉以輕心，也不要因為 IV 期癌症而悲觀失望。要請教醫學專業人士作詳細了解，不要由於誤解而承受無謂的過度壓力。
- 建議希望對癌症分期作進一步閱讀的病友或家屬，可通過如下網址參考美國癌症醫學專業機構為病人提供的信息。
  - <https://www.nccn.org/patients/default.aspx>
  - <https://www.cancer.gov/about-cancer/diagnosis-staging/staging>