

標靶治療(Targeted therapy)

2/21/2011

Albert Lin, M.D., M.P.H.
Clinical Associate Professor of Medicine
Stanford University School of Medicine
Associate Chief
Division of Hematology/Oncology
Santa Clara Valley Medical Center

A. 什麼是癌症？(What is cancer?)

- 癌症又稱惡性腫瘤，是人體內一些不正常的細胞，因為生長速度快，而去影響及侵犯到正常的組織器官，造成壓迫、潰爛、感染或其他等原因，導致出血、疼痛或器官功能喪失等症狀。
- 是一群疾病的通稱，它們的共同特性如下：
 - 生長無法控制；和
 - 不正常細胞的擴散；如果不加以阻止，可能導致死亡。
 - 癌細胞轉移是經由一系列複雜的過程例如細胞移動、組織侵襲及血管增生等作用來達成

B. 什麼是癌症治療和它的趨向 (Treatment and trends)

- 手術、放射線治療與化療提升治癒率
- 治療副作用
- 抗藥性

C. 什麼是標靶治療 (What is targeted therapy) ?

所謂的「標靶治療」，是利用癌細胞中某些正常細胞缺乏的特殊構造，鎖定這些目標，用專一性的藥物攻擊，來達到攻擊並阻斷腫瘤生長的目的。

例如：切斷生長訊息、阻止新血管生成或是雙管齊下，來達到治療效果。

通常這些治療的毒性，不會像過去的細胞毒性治療法一樣高，因此病人能進行較長時間的治療。

D. 理想的分子標靶應有下列特點：(1) 大多數癌細胞有此標靶且大量表現，(2) 與癌症的致病機轉相關，(3) 與癌細胞的生存功能有關，(4) 其功能對正常細胞則非必要或較少表現，(5) 此分子標靶在腫瘤中少有變異性或突變率低，(6) 不易由細胞表面脫落或分泌。

E. 什麼是標靶治療的好處？

- 具有選擇性
- 一般而言，血液毒性低，肝腎功能損害小。
- 與其他化學治療藥物或放射治療併用，不會使副作用加成，卻能提升治療效果。
- 適合長期使用，做為維持療法。
- 對於不適合接受化學治療的患者而言，標靶藥物不失為首選藥物。
- 引起續發性癌症機率低。

F. 標靶治療



	淋巴瘤	乳癌	肺癌	腸癌
針對活躍的癌細胞	Rituximab	Trastuzumab	Getifitinib Elortinib	Cetuximab
針對新生血管		(Bevacizumab)	Bevacizumab	Bevacizumab

癌病臨床應用中的標靶藥物(二)

	腸胃肌瘤	胰臟癌	腎癌	肝癌
針對活躍的癌細胞	Imatinib Sunitinib	Tarceva (Cetuximab)	Sorafenib	Sorafenib
針對新生血管	Sunitinib		Sunitinib	Sorafenib

G. 什麼是標靶治療的副作用？

標靶治療特有的副作用

- 皮疹: **Cetuximab, Iressa, Tarceva**
- 手腳綜合症: **Sorafenib, Sunitinib**
- 腹瀉: **Sorafenib, Iressa, Tarceva**
- 心臟負荷: **Herceptin**
- 肺炎: **Iressa, Tarceva**
- **Avastin:** 高血壓，出血，傷口或腸藏破裂，腫瘤潰爛出血

爾必得舒 Erbitux

- 輸注反應:
- 中度到重度與輸注相關的反應，例如發燒、寒顫、嘔吐、頭痛或呼吸困難非常常見(大於或等於 1/10)。
- 嚴重的輸注相關的反應在使用 Erbitux 治療的病例已常被報告(大於或等於 1/100，小於 1/10)，但死亡病例則很少。
- 症狀的發生通常是在第一次使用 Erbitux 輸注時，和輸注結束後一小時內，但也可能發生在數小時之後。
- 肺毒性: 和 Erbitux 引起關係不明的間質性肺部功能異常的個例也會被報告。
- 皮膚毒性: 主要呈現痤瘡狀紅疹;搔癢，皮膚乾燥，多毛症，或指甲病變(例如甲溝炎);如果病患出現嚴重皮膚反應

Herceptin 賀癌平

- 治療有症狀的心臟衰竭、高血壓病史或冠狀動脈疾病的病人時要格外小心。
- 如果病人的左心室功能持續在下降，但仍然無症狀，同時並沒有看到 Herceptin 的療效，醫師須考慮停止治療。
- 輸注時的嚴重不良反應偶爾被報導的包括呼吸困難、低血壓、哮喘、支氣管痙攣、心跳過快、氧氣飽和度降低和呼吸窘迫。

H. 標靶治療的缺點

- 單獨使用反應率較低。
- 仍缺乏可靠指標做為選擇適當的病人之參考。
- 臨床使用時間仍短，有些副作用未明，是否有其它作用機轉不明。
- 臨床試驗範圍仍窄，仍在進行其它臨床試驗。