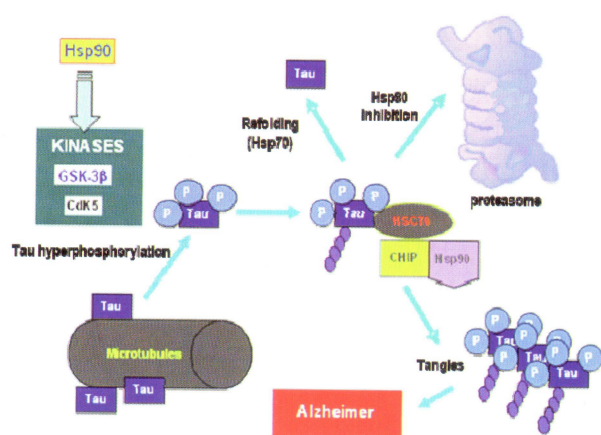


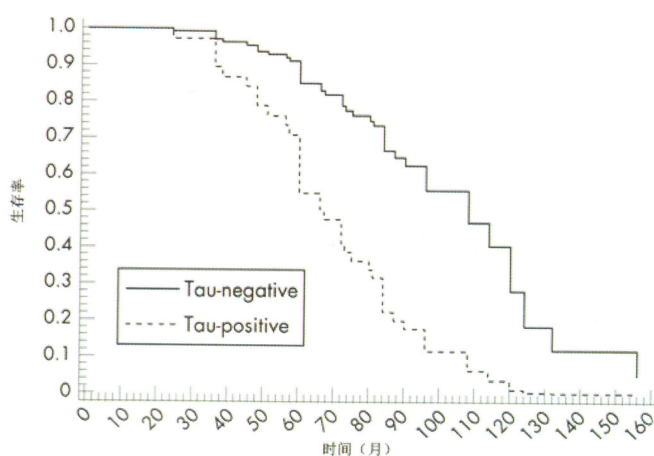
## Tau 基因——相关化疗药物：抗微管类化疗药物（紫杉醇）等

Tau 蛋白即微管聚合蛋白，能与微管结合，诱导微管成束，进而增强微管的稳定性。微管是有丝分裂期纺锤体的主要成分，它使肿瘤细胞周期顺利进行，从而为肿瘤细胞的无限增殖提供条件，Tau 蛋白正是通过对微管的这种作用来加速恶性肿瘤的进展。

研究发现，失去表达 Tau 蛋白能力的乳腺癌患者对紫杉醇治疗表现出较好反应的可能性是其它病人的两倍。由于 Tau 能促进微管的装配，为细胞分裂增殖提供帮助；而紫杉醇能与微管结合并形成稳定结构，阻止细胞分裂增殖，最终导致细胞的凋亡。Tau 的缺乏会促进紫杉醇与微管形成更僵硬的结构，进一步阻止细胞增殖。癌细胞中 Tau mRNA 水平低的肿瘤患者对治疗的敏感性较高。Tau 高表达预示紫杉醇疗效差。



Tau 在体内作用机理示意图



如图一项对额颞叶变性患者进行的研究结果显示：癌细胞中 Tau mRNA 水平阴性 (Tau-negative) 对治疗的灵敏性较高，生存率高。

### 参考文献

1. Rostami E, Davidsson J, Ng KC. Front Neurol. 2012;3:115.
2. Larson ME, Sherman MA, Greimel S. J Neurosci. 2012 Jul 25;32(30):10253-66.
3. Echten-Deckert GV, Walter J. Prog Lipid Res. 2012 Jul 23.