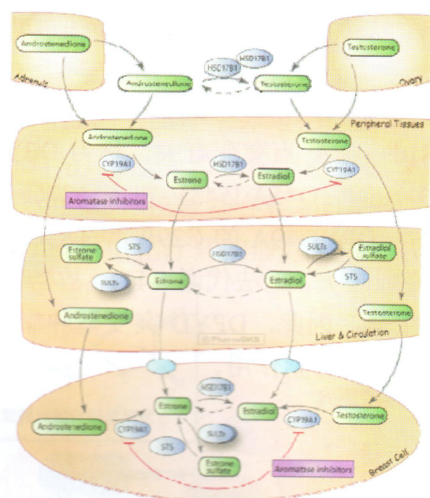


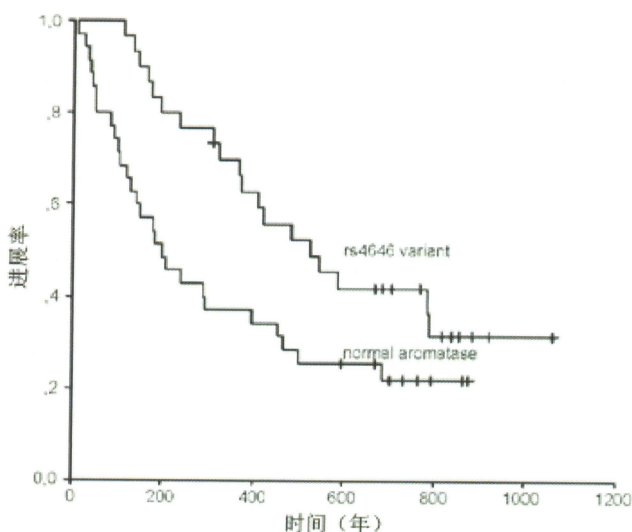
CYP19A1——相关化疗药物：来曲唑和阿那曲唑

CYP19A1 是芳香化酶的编码基因，芳香化酶是雌激素合成过程中的一个关键酶，芳香化酶抑制剂类药物通过抑制芳香化酶，使雌激素水平下降，从而消除雌激素对肿瘤生长的刺激作用。来曲唑和阿那曲唑是第三代芳香化酶抑制剂类药物。体内外研究均显示，来曲唑和阿那曲唑能有效抑制雄激素向雌激素转化。而绝经后妇女的雌激素主要来源于雄激素前体物质在外周组织的芳香化，故该类物质特别适用于绝经后的乳腺癌患者。由于其选择性较高，不影响糖皮质激素、盐皮质激素和甲状腺功能，该类物质的大剂量使用对肾上腺皮质类固醇类物质的分泌无抑制作用。

临床研究证实 CYP19A1 的基因多态性对芳香化酶抑制剂在乳腺癌的治疗方面有着很大的影响。在接受芳香化酶抑制剂治疗的乳腺癌患者中,携带 CYP19A1 基因 rs4646 (C>A) 突变患者的治疗效果较无此突变的患者显著。因此, CYP19A1 rs4646 (C>A) 突变是乳腺癌患者是否适合接受芳香化酶抑制剂治疗的有效预测指标。



CYP19A1 体内作用机理示意图



如图一项对乳腺癌患者进行的研究结果显示：
CYP19A1 基因 rs4646 突变的患者使用芳香化酶
抑制剂药物治疗明显优于野生型患者。

参考文献

1. De Nicola AF, Brocca ME, Pietranera L. *Mini Rev Med Chem.* 2012 Jul 18.
2. Goto R, Saito T, Takeda T. *Dev Biol.* 2012 Jul 20.
3. G3n3lez CR, Muscarsel Isla ML, Leopardo NP. *J Reprod Dev.* 2012 Jul 20.