

Brca1 CKO小鼠模型

南模生物自主研发Brca1条件性基因敲除小鼠（Brca1-CKO）可用于研究乳腺癌。

肿瘤抑制基因BRCA1突变是人类遗传性癌症风险最常见的一个促进因子，引起乳腺癌或卵巢癌。BCRA1蛋白参与了包括转录调控，染色质重塑、细胞周期调控以及双链DNA修复等大量重要细胞过程。当DNA复制中发生内源性错误或暴露于基因毒性试剂时，可通过对BRCA1/BARD1进行翻译后修饰而直接激活其泛素连接酶活性，进而对DNA损伤产生适当的反应，从而增加基因组的稳定性最终达到抑制肿瘤形成的作用。

Brca1基因全身敲除纯合子小鼠由于生长迟缓、神经管缺陷和中胚层异常导致胚胎致死；条件性敲除则会促进肿瘤形成；BRCA1蛋白的截短突变会导致小鼠尾巴异常卷曲、色素沉着异常、男性不育和肿瘤发病率增加。

南模生物自主研发Brca1条件性基因敲除小鼠（Brca1-CKO）可用于研究乳腺癌。

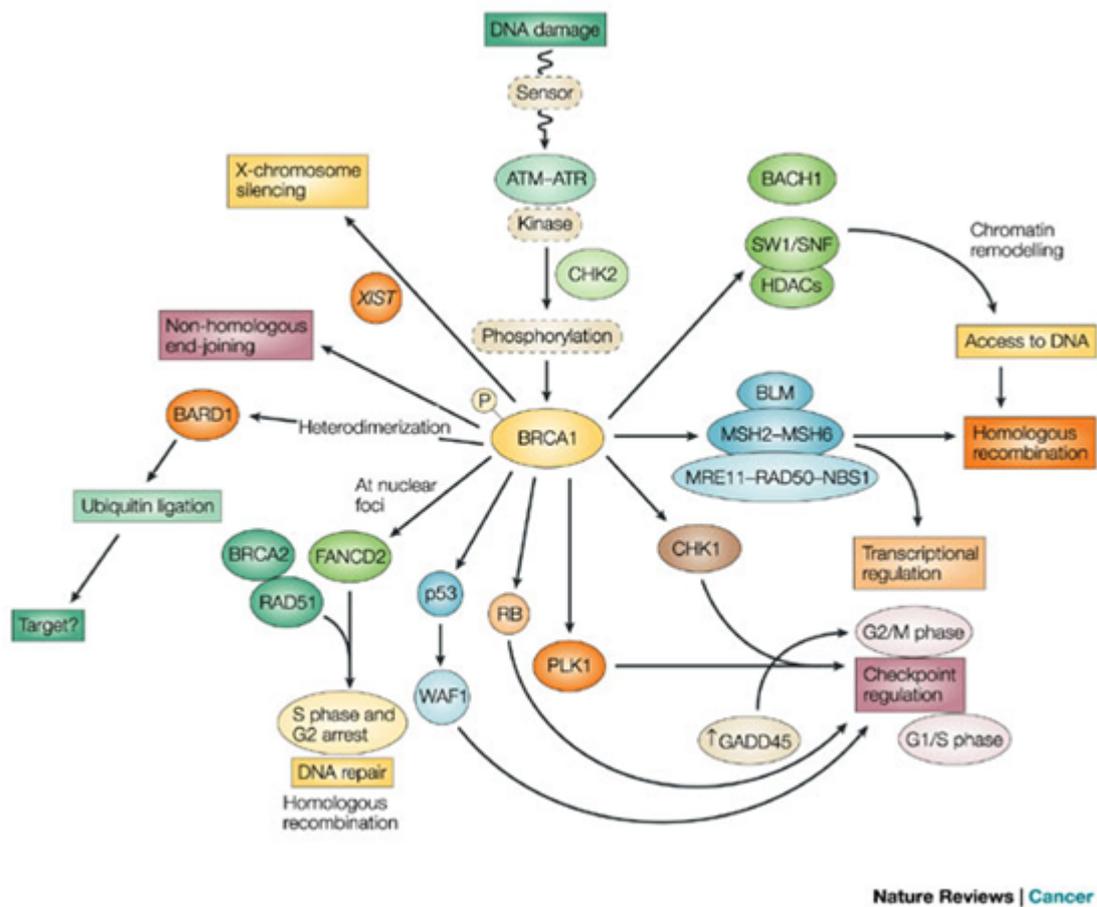


Fig1. The BRCA1 network. (Nat Rev Cancer. 2004 Sep;4(9):665-76.)