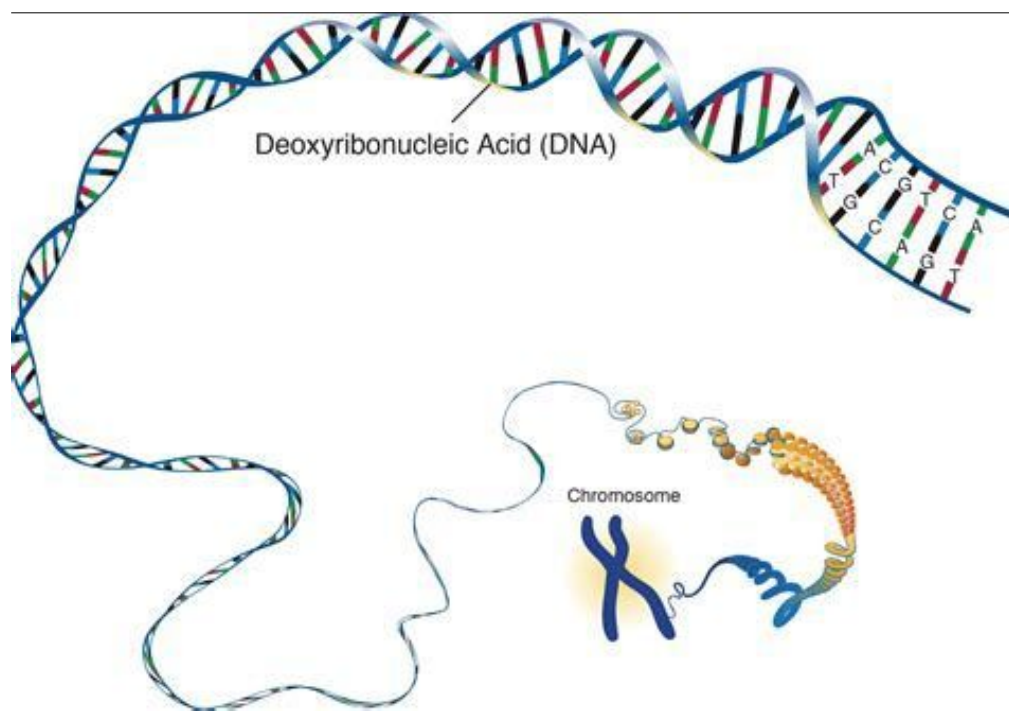

Cancer Res : 体内筛选发现PYGO2促进前列腺癌转移

作者：writer 来源：本站

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/625.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

2018年5月23日讯，晚期前列腺癌表现出明显的染色体不稳定性以及染色体拷贝数的异常，染色体不稳定性是癌细胞的一种广泛存在的特征，即每当癌细胞发生分裂时，DNA被错误地复制，从而导致自细胞具有不相等的DNA含量。但是参与染色体异常扩增的功能性驱动因子仍然不清楚。最近来自美国MD安德森癌症中心的研究人员通过在体筛选发现了一个促进染色体不稳定的驱动因子，相关研究结果发表在国际学术期刊Cancer Research上。



在这项研究中，研究人员通过一个功能性全基因组筛选方法来寻找参与前列腺癌进展的新癌基因。通过对存在于大量前列腺癌基因组的焦点扩增子和转录组数据以及在转移的癌细胞中发生上调的基因进行整合分析，研究人员在小鼠体内对276个可能的癌基因进行功能获得性(gain-of-function)筛选。在最有可能的一些基因中，研究人员对PYGO2基因进行了深度功能分析，该基因位于1q21.3的扩增子中。结果表明PYGO2过表达能够增强肿瘤生长以及癌细胞向淋巴结的局部侵袭。相反，删除PYGO2能够在体外抑制前列腺癌细胞侵袭，在体内也能抑制原位肿瘤的进展和转移。

研究人员在临床样本中发现PYGO2上调与更高的Gleason得分以及癌细胞向淋巴结和骨的转移存在相关性。在人源异种移植小鼠模型中沉默PYGO2的表达也能够损伤肿瘤进展。最后，PYGO2

能够增强配体诱导的Wnt/b-catenin信号途径转录激活，这可能是PYGO2发挥癌基因作用的一个重要机制。

总的来说，这些结果表明在1q21.3的扩增子中PYGO2作为癌基因发挥促进癌症进展的作用，该基因或可成为潜在的诊断标志物和治疗转移型前列腺癌的潜在靶点。

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](http://www.iikx.com)转发