



## 科学家确定B祖细胞急性淋巴细胞白血病的新亚型

日期: 2019年01月25日 来源: 科技部

1月14日,美国圣裘德儿童研究医院等科研人员在Nature Genetics上发表了题为“PAX5-driven subtypes of B-progenitor acute lymphoblastic leukemia”的文章,通过整合基因组分析,针对转录因子PAX5基因突变,定义了B祖细胞急性淋巴细胞白血病的新亚型。

最近的基因组研究已经确定了由染色体重排引起的B祖细胞急性淋巴母细胞白血病(B-ALL)的新亚型,但是尚未发现许多病例的起始基因改变。在本研究中,科研人员通过综合分析1988份儿童和成人病例的基因组数据,对B-ALL进行了重新分类,包括23个由染色体重排、序列变异或异质基因组改变(heterogeneous genomic alterations)引起的亚型,其中许多亚型的患病率显示出随年龄而发生显著变化。其中2个亚型由B淋巴细胞转录因子基因PAX5突变定义。其一为PAX5alt(占7.4%),具有重排、基因内扩增或突变多种不同的PAX5改变;另一亚型为PAX5发生p.Pro80Arg氨基酸突变和PAX5双等位基因突变。科研人员发现小鼠体内Pax5双等位基因发生的氨基酸突变p.Pro80Arg可损害B淋巴细胞的发育而促进B-ALL的发展。这些结果说明转录组测序分析可用于B-ALL的定义分类,以及PAX5基因对B淋巴细胞成熟和白血病诊断的重要作用。(摘自Nature Genetics, Published: 14 January 2019)

扫一扫在手机打开当前页



打印本页

关闭窗口



版权所有: 中华人民共和国科学技术部

地址: 北京市复兴路乙15号 | 邮编: 100862 | 地理位置图 | 京ICP备05022684 | 网站标识码bm0600001