

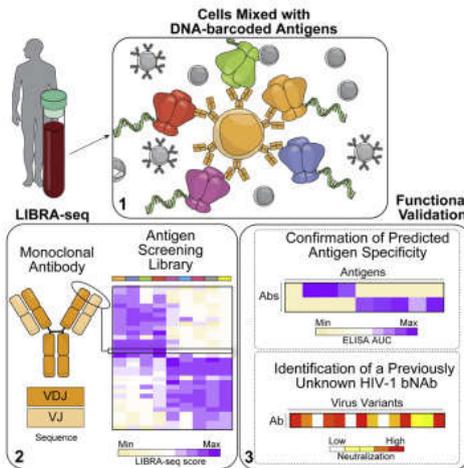


Cell: B细胞受体高通量测序技术

日期: 2019年12月19日 13:55 来源: 科技部

近日, 美国范德比尔特大学医学中心等科研机构的科研人员在Cell上发表了题为“High-Throughput Mapping of B Cell Receptor Sequences to Antigen Specificity”的文章, 开发了一种B细胞受体高通量测序技术。

B细胞受体 (B cell receptor, BCR) 测序是免疫反应识别感染和疫苗接种的强力工具, 但它提供的BCR测序到抗原特异性的信息有限。该研究中, 科研人员开发了LIBRA-seq (linking B cell receptor to antigen specificity through sequencing, BCR到抗原特异性连接测序) 技术, 该技术可将成对的重链和轻链BCR序列与其同源的抗原特异性进行高通量测序。B细胞与一组DNA条形码的抗原混合, 抗原条形码和BCR序列均可通过单细胞下一代测序回收。科研人员使用LIBRA-seq技术测序了两个HIV感染者的数千个B细胞的抗原特异性。证实了大量HIV和流感特异性抗体的预测特异性, 包括已知和新型的广泛中和抗体。



LIBRA-seq技术有望成为发现抗体和开发疫苗不可或缺的工具。(摘自Cell, Published: 28 November 2019)

扫一扫在手机打开当前页



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 | 联系我们 | 京ICP备05022684 | 网站标识码bm06000001