



## 肿瘤突变负荷：目前研究状况

主讲：Sandip Patel, MD

Medical Oncologist, Associate Professor of Medicine

Moore's Cancer Center, UC San Diego Health

翻译：Jenny J Li, MD

肿瘤突变负荷（Tumor Mutation Burden; TMB）是一个新的生物标志物，在给非鳞状非小细胞肺癌的患者进行下一代基因测序的检测中能同时获得此标志。具体来说，CheckMate-227是一项研究Opdivo和Yervoy联合治疗的临床试验；它显示对于患有高肿瘤突变负荷（由FoundationOne Companion Diagnostic定义为每百万碱基中超过10个突变， $>10 \text{ mut/Mb}$ ）的鳞状和非鳞状非小细胞肺癌的患者来说，一年无进展生存期有重大的改善。我们等待着这些患者的总生存期的数据，以确定Yervoy和Opdivo的联合治疗是否有利于这些具有高肿瘤突变负荷的患者，并且可以提供一个不包括化疗的组合免疫疗法，类似于对于转移性黑色素瘤和透明细胞型肾癌的治疗方法。

目前，肿瘤突变负荷是通过组织活检测试而定。然而，通过血液中无细胞DNA来寻找驱动突变和大量基因代表了一种测定癌症的新方法。有一天，我们可以在血液中寻找EGFR，ALK，和ROS1的基因突变，以及其他NCCN推荐的分子靶标，以及肿瘤突变负荷。这是一个特别令人关注的领域，将来可以帮助无法进行TMB组织检测的患者。