

生物催化法生产 16 α -羟基泼尼松龙技术

奈德类药物是治疗哮喘最有效的糖皮质激素类药物，包括曲安奈德、布地奈德和环索奈德。目前奈德类药物的工业化生产是先合成其中间体 16 α -羟基泼尼松龙，然后再通过一步或几步化学合成得到。其中间体的合成约需 6 步以上的化学反应，反应复杂，收率低，使得工业化生产的成本大大的提高。

本项目采用廉价的泼尼松龙作为原料，通过微生物发酵得到 16 α -羟基泼尼松龙。该反应经一步发酵即可获得产品，步骤少，转化率高，成本低，可有效的降低奈德类药物的生产成本。该反应目前在国内外尚属首例，具有很大的应用前景，项目产品可满足国内市场的需要，也可出口创汇，对促进我国甾体药物的研发和生产具有重要的理论价值和适用价值。