

因，把这个大约500bp的碱基序列拼接在pMR100质粒里，然后在大肠杆菌中表达。

(邹福强 供稿)

TPA完成临床试验

经美国国家卫生院(NIH)批准, Genentech公司进行了TPA (tissue plasminogen activator, 血纤蛋白溶酶原激活剂)的试验。试验报告说, TPA能溶解三分之二以上心脏病患者的凝块, 而通常使用的链激酶(Streptokinase)只能溶解37%病人的凝块。

人体内有少量TPA循环在血液里来溶解凝块。当心脏病突发时, 人体自身的TPA不足以使凝块溶解, 注射TPA能在几分钟溶解动脉凝块, 因而保护心脏不被损伤。

Grossbard的医生认为, TPA是基因重组技术迄今制成的最重要药物, 因为美国每年有150万人需要此种药物。

(邹福强 供稿)

钩虫疫苗研制成功

洛克菲勒大学的Hotez成功地用 λ gt11克隆和表达了钩虫组织蛋白水解酶基因, 并用此方法大量生产钩虫疫苗。

这种疫苗的作用是终止钩虫在人体十二指肠中的摄食能力。在十二指肠里, 钩虫吸着在肠壁上并释放组织蛋白水解酶, 因而使微血管壁中蛋白质水解并阻止凝血作用; 这样, 钩虫便能吸食宿主血液。

将少量基因工程疫苗注入人体内, 人体便产生抗体, 因此一旦被钩虫感染时便能中和钩虫释放的组织蛋白水解酶。

钩虫疫苗不仅对人有效, 也可以保护家畜。

(邹福强 供稿)

用基因克隆技术制造A蛋白

A蛋白(Protein A)原来是从致命性金黄色葡萄球菌的细胞外壳提取的。由于细菌的致病性, A蛋白的生产过程很不安全。最近, Repligen公司成功地用大肠杆菌表达了A蛋白的基因, 并在该基因上接加了一个启动子, 使产量提高。

A蛋白能吸附免疫球蛋白, 用于分离和提纯抗体, 甚至用于治疗抗体产生过多而引起的疾病(这种治疗方法尚在研究中)。

(邹福强 供稿)