

## 注射药液的通针性测试

注射溶液的通针性对于静脉注射和皮下注射来说是一个非常重要的指标。通针性的定义为：注射剂可以通过注射针筒、注射针头，顺利取出，不粘筒壁不堵针头。通过测试通针性体现注射液可使用性，厂家能够优化使用性和患者的舒适度，同时保证质量控制和产品安全。

注射溶液的通针性主要以注射器将溶液推出注射针头所需的力。Universal TA 质构仪广泛应用于医药行业，可测试锭剂、丸剂、胶囊剂、膏剂、栓剂、膜剂海绵剂、喷雾剂、医用辅料、吸收剂、稀释剂、胶粘剂、糖浆、乳糖、医用胶带、注射针头、注射器、移用绷带、膜材料、骨骼替代材料、医用包装材料等。在测试溶液通针性方面，我们有设计专门的通针性测试装置。



将注射器放置于注射器支撑装置上，通过与力量感应元连接的柱型探头对注射器活塞施加压力，推动溶液通过注射器和针头，直到将溶液推出针头，计算溶液流出针头的平均力作为溶液的通针性测试指标。

测试溶液的通针性，容易受到注射器活塞直径、注射流量、针头直径和长度以及注射溶液粘性的粘性的影响。注射剂黏度关系到制剂的通针性、稳定性等，黏度太小，粒子易聚沉，体系趋于不稳定；黏度太大，则通针性不好，注射不方便。