

### ✿ 临床意义

指导精神药物的合理使用：优化治疗方案，提升药物响应度，降低不良反应发生率，提高治疗效果！

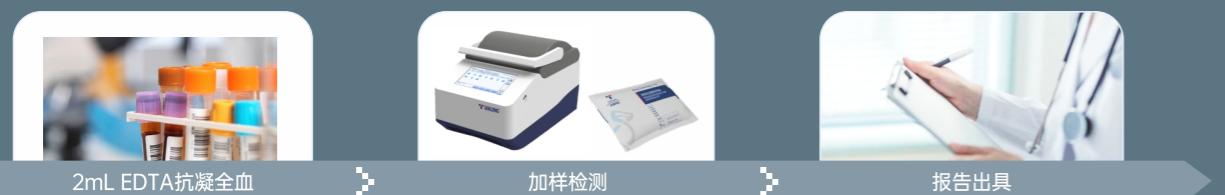
### ✿ 适用人群

适用于精神科、心理科、心身科、神经科、老年科等所有服用抗精神药物的人群。

### ✿ 样本类型

2mL EDTA抗凝全血

### ✿ 检测流程



## 精神分裂症个体化用药 解决方案

### 西安天隆科技有限公司

地址：西安经济技术开发区高铁新城尚林路4266号  
电话：+86-29-8221 8051  
传真：+86-29-8221 6680  
网址：<http://www.medtl.com>

### 苏州天隆生物科技有限公司

地址：苏州工业园区金鸡湖大道99号纳米城西北区7栋5层  
电话：+86-512-6252 7726  
传真：+86-512-6295 6337  
网址：<http://www.medtl.cn>





## 精神分裂症个体化用药解决方案

精神分裂症属于临幊上较为常见的一种严重神经系统疾病，是具有较强遗传性的复杂疾病之一，病程多迁延，反复发作恶化会导致精神残疾，给患者、家属及社会带来严重疾病负担。据最新数据显示，我国精神分裂症及相关精神病性障碍患病率为0.7%。

### 精神分裂症药物治疗

目前精神分裂症主要治疗手段为抗精神病药物全程治疗，但因缺乏治疗效应的客观预测指标，仍处于“经验化”或“试错法”治疗阶段。该病异质性较高，不同患者的药物疗效和不良反应、病程预后等均呈显著个体差异，常用抗精神病药治疗有30%~50%的患者疗效欠佳，约30%的患者出现严重而持久的不良反应，其中60%~80%疗效的个体差异跟遗传因素相关，为药物基因检测提供了理论证据。

| 药物                | 基因及位点                | 基因型 | 临床意义                        |
|-------------------|----------------------|-----|-----------------------------|
| 奥氮平               | CYP1A2 g.74749576C>A | CC  | 血药浓度升高，药物应答良好               |
|                   |                      | CA  | 药效提示 血药浓度升高，药物应答良好          |
|                   |                      | AA  | 血药浓度降低，药物应答不佳               |
| 硫利达嗪、奋乃静、氯丙嗪、三氟拉嗪 | CYP1A2 g.74749576C>A | CC  | QT间期延长发生风险增加                |
|                   |                      | CA  | 不良反应 风险提示 QT间期延长发生风险增加      |
|                   |                      | AA  | QT间期延长发生风险降低                |
| 利培酮、阿立哌唑、氟哌啶醇、喹硫平 | MC4R g.57882787C>A   | CC  | 体重增加或高甘油三脂症发生风险降低           |
|                   |                      | CA  | 不良反应 风险提示 体重增加或高甘油三脂症发生风险降低 |
|                   |                      | AA  | 体重增加或高甘油三脂症风险增加             |

### 方案优势



### 检测试剂

| 品名           | 规格    | 基因检测位点                                  |
|--------------|-------|-----------------------------------------|
| 测序反应通用试剂盒U21 | 20T/盒 | CYP1A2 g.74749576C>A、MC4R g.57882787C>A |

### 抗精神分裂症药物基因多态性

CYP1A2(细胞色素P450 1A2)基因多态性影响个体CYP1A2代谢酶的活性，最终导致个体间药物疗效或不良反应存在差异。

MC4R(黑素皮质素4受体)基因在维持能量内稳态方面发挥重要作用，也是众多单基因所致肥胖的基因之一，其多态性与多个二代抗精神分裂药物所致体重增加的不良反应密切相关。

### 参考文献

- [1]精神障碍诊疗规范.2020版
- [2]Huang Y., et al. Prevalence of mental disorders in China: a cross-sectional epidemiological study[J]. Lancet Psychiatry, 2019, 6(3):211-224.
- [3]岳伟华,王强.药物基因组学在精神分裂症精准医疗中的应用[J].中华精神科杂志, 2020, 6(53):467-472.
- [4]Laika B, Leucht S, et al. Pharmacogenetics and olanzapine treatment:CYP1A2\*1F and serotonergic polymorphisms influence therapeutic outcome. The Pharmacogenomics Journal. 2010;7(10):20-29.
- [5]Tay JK.X, Tan CH, et al. Functional polymorphisms of the cytochrome P450 1A2 (CYP1A2) gene and prolonged QTc interval in schizophrenia. Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry. 2007;6(31):1297-1302.
- [6]Malhotra A K,Correll C U, et al. Association Between Common Variants Near the Melanocortin 4 Receptor Gene and Severe Antipsychotic Drug-Induced Weight Gain Arch Gen Psychiatry. 2012;69(9):904-912.
- [7]徐静文等.黑素皮质素受体-4基因rs489693位点多态性与慢性精神分裂症患者体质质量指数及糖脂代谢水平的关系[J].临床精神医学杂志.2018(6):382-386.