



精神疾病个体化用药解决方案

检测试剂型号：SNP-U3、SNP-U8、SNP-U9

根据2019年权威医学期刊《柳叶刀·精神病学》发布的我国首次全国性精神障碍流行病学调查结果，中国成人精神障碍终生患病率为16.6%，也就是说，在我国14亿人口中，有2.3亿人患有各种各样的精神疾病。药物治疗是目前精神疾病的主要临床手段，但是药物反应在个体间存在较大差异，影响治疗效果并导致一些不良反应的发生。根据我国2020年《国家药品不良反应监测年度报告》显示，精神疾病用药在药品不良反应报告中位居第五，需高度重视。

截止2021年8月，已有483种药物被美国FDA推荐进行药物基因检测，精神类用药数量排名前三。《AGNP神经精神药理学治疗药物监测共识指南：2017》及《2015年药物代谢酶和药物作用靶点基因检测技术指南（试行）》等均强调：精神疾病患者在用药前建议进行相关用药基因检测，有助于合理用药，提高药物治疗的有效性和安全性，降低严重药物不良反应的发生风险。研究表明，CYP2C19、ABCB1及CYP2D6等基因与精神类用药的疗效和毒副作用密切相关，如ABCB1基因c.3435位点的TT基因型抑郁症患者，接受去甲替林治疗后发生体位性低血压的风险更高。因此，精神疾病患者用药前进行相关基因检测至关重要。

检测基因位点

检测试剂型号	检测基因位点	相关精神药物	相关科室
SNP-U3	CYP2C19*2(c.681 G>A)、 CYP2C19*3(c.636 G>A)、CYP2C19*17(c.-806 C>T)	西酞普兰、舍曲林、阿米替林、氯丙咪嗪、多虑平、三甲丙咪嗪、艾司西酞普兰等	精神科、 心理科、 心身科、 老年科等
SNP-U8	ABCB1 (c.2677T>G/A)、ABCB1 (c.3435T>C)	去甲替林、文拉法辛、氯丙咪嗪、帕罗西汀等	
SNP-U9	CYP2D6*4 (c.1846G>A)、CYP2D6*10 (c.100C>T)、 CYP2D6*14 (c.1758G>A)、 CYP2D6*41 (c.2988G>A)、CYP2D6*5/*5 (deletion)	帕罗西汀、文拉法辛、氟伏沙明、文拉法辛、阿米替林、丙咪嗪、多虑平、地昔帕明等	

临床意义

指导精神疾病药物的合理使用：科学的使用剂量，提高药物响应度，降低不良反应发生率。

适用人群

精神科、心理科、心身科、老年科等科室就诊的精神疾病患者。

精神用药基因检测报告部分内容举例

ABCB1与抗抑郁药物个体化用药基因检测报告

姓名	**	性别	男	年龄	**	条码号	
采样时间		接收时间		样本类型		样本状态	
送检科室		送检医生		临床诊断			

【检测方法】连接测序法

【检测仪器】Fascan 48E 多通道荧光定量分析仪

【检测位点】ABCB1 c.2677 T>G/A、ABCB1 c.3435 T>C

【检测结果及判断】

基因名称	检测基因型	检测结果	结果判定
ABCB1	c.2677 T>G/A	TT	服用氯丙咪嗪、奈法唑酮、帕罗西汀或文拉法辛治疗时，出现自杀意念的风险较高，文拉法辛的应答效果不佳，去甲替林治疗后的抑郁症患者发生体位性低血压的风险更高
	c.3435 T>C	TT	

【ABCB1 c.2677 T>G/A基因型与氯丙咪嗪\帕罗西汀或文拉法辛】

检测结果	用药提示
TT	使用氯丙咪嗪、奈法唑酮、帕罗西汀或文拉法辛治疗时，出现自杀意念的风险较高
TG	使用氯丙咪嗪、奈法唑酮、帕罗西汀或文拉法辛治疗时，出现自杀意念的风险较高
TA	
GG	使用氯丙咪嗪、奈法唑酮、帕罗西汀或文拉法辛治疗时，自杀意念的风险较低，但并非不存在
AA	使用氯丙咪嗪、奈法唑酮、帕罗西汀或文拉法辛治疗时，自杀意念的风险暂无文献研究报道
GA	

【ABCB1 c.3435 T>C基因型与去甲替林】

检测结果	用药提示
TT	接受去甲替林治疗后的抑郁症患者发生体位性低血压的风险更高
CT	接受去甲替林治疗后的抑郁症患者发生体位性低血压的风险较低，但并非不存在
CC	接受去甲替林治疗后的抑郁症患者发生体位性低血压的风险较低，但并非不存在

【ABCB1 c.3435 T>C基因型与文拉法辛】

检测结果	用药提示
TT	对文拉法辛的应答效果不佳
CT	对文拉法辛的应答效果有所降低
CC	对文拉法辛的反应较好

【检测意义】

ABCB1 基因又称多药耐药基因，编码P-糖蛋白，其主要功能是阻止药物及外来物质进入机体组织内部，影响药物的吸收和组织中的分布，如抗抑郁药、抗肿瘤药、糖皮质激素及淀粉样蛋白等。有关研究显示，抗抑郁药中以ABCB1为底物的有去甲替林、文拉法辛和帕罗西汀等。ABCB1基因的多态性会影响抗抑郁药物进入中枢神经系统的能力，导致脑内药物浓度过低，使患者对药物的应答效果不佳。