

## 适用人群

- 考虑脑炎、脑膜炎的患者
- 中枢神经系统感染危急重症患者
- 中枢神经系统混合感染患者
- 考虑排查耐药基因的中枢神经系统感染患者

## 标本采集和运输要求

标本类型	样本要求	运输条件	报告时间
脑脊液	2ml以上，放置于无菌瓶中	2-8℃冷藏运输， 防压防震	周一至周日 检测，1个工作 日出报告
脑引流液	2ml以上，放置于无菌瓶中		

★ 报告查询：通过云康达安临检公众号查询

未来更多靶向测序新品敬请期待



## 项目背景

2022年8月，广东省人民医院检验科携手云康集团启动“医检联合创新平台”合作，重点搭建和运营LDT项目——首个专科定制化的多种病原体靶向测序项目（tNGS）；通过产品临床验证、院内使用试点、广东省乃至全国广泛应用三阶段推动，形成国内首创的LDT孵育模式，构建“1+N”医检协同网络，为临床诊疗深度服务。



模式创新

1个探索

广东省的医检服务联合模式



优势互补

2个发挥

龙头医院的技术引领优势  
第三方医检的规模化应用优势



高效产出

3个产出

科研成果及专利  
创新LDT医检项目  
“1+N”协同网络

## 临床价值

神经系统感染是一组由细菌、真菌、病毒和螺旋体等多种病原体侵犯脑实质和血管等引起的急、慢性炎症性或非炎症性疾病。对神经系统感染进行早期精准诊断、实施快速而有效的治疗能及时挽救患者的生命。

tNGS中枢神经系统感染（120种），覆盖百余种临床常见的中枢神经系统感染病原体，且包含耐碳青霉烯肠杆菌（CRE）、耐万古霉素肠球菌（VRE）、耐甲氧西林金黄色葡萄球菌（MRSA）、大环内酯类、利福平等耐药基因检测，共计802种基因型。

## 产品优势



覆盖度广

一次检测可覆盖绝大多数中枢神经系统感染病原体



高灵敏度

无宿主DNA干扰，高通量靶向测序，确保痕量病原体有效检出



快速检测

实验室检测时间缩短至13.5小时



耐药基因

panel中包含802种耐药基因型，辅助临床决策用药方案



深度解读

广东省人民医院检验科&云康联合报告解读团队

## 检测内容

tNGS中枢神经系统感染（120种）					
细菌（51种）					
假单胞菌属	■铜绿假单胞菌	螺旋体属	■钩端螺旋体	伊丽莎白金菌属	■按蚊伊丽莎白金菌 ■脑膜炎败血伊丽莎白菌
葡萄球菌属	■金黄色葡萄球菌	耶尔森菌属	■鼠疫耶尔森菌	伯克霍尔德菌属	■洋葱伯克霍尔德菌 ■新洋葱伯克霍尔德菌
嗜血杆菌属	■流感嗜血杆菌	弧菌属	■创伤弧菌	克雷伯菌属	■肺炎克雷伯菌 ■产酸克雷伯菌 ■产气克雷伯菌
红球菌属	■马红球菌	气单胞菌属	■嗜水气单胞菌	不动杆菌属	■鲍曼不动杆菌 ■皮特不动杆菌 ■医院不动杆菌
军团菌	■嗜肺军团菌	微球菌属	■藤黄微球菌	链球菌属	■肺炎链球菌 ■化脓性链球菌 ■星座链球菌 ■无乳链球菌 ■停乳链球菌 ■中间链球菌
养障体属	■惠普尔养障体	肠杆菌属	■阴沟肠杆菌复合群	诺卡菌属	■盖尔森基兴诺卡菌 ■皮诺诺卡菌 ■巴西诺卡菌 ■星形诺卡菌 ■脓肿诺卡菌
埃希菌属	■大肠埃希菌	窄食单胞菌属	■嗜麦芽窄食单胞菌	分枝杆菌属	■结核分枝杆菌复合群 ■龟分枝杆菌 ■鸟-胞内分枝杆菌复合群 ■脓肿分枝杆菌
莫拉菌属	■卡他莫拉菌	肠球菌属	■屎肠球菌 ■粪肠球菌		
沙雷氏菌属	■粘质沙雷氏菌	变形杆菌属	■奇异变形杆菌 ■普通变形杆菌		
奈瑟菌属	■脑膜炎奈瑟菌	芽胞杆菌属	■炭疽芽胞杆菌 ■蜡样芽胞杆菌		
布鲁氏菌属	■布鲁氏菌属	柠檬酸杆菌属	■弗劳地柠檬酸杆菌 ■克氏柠檬酸杆菌		
RNA病毒（35种）					
-	■麻疹病毒	乙型流感病毒属	■乙型流感病毒	Beta冠状病毒属	■新型冠状病毒 ■人类冠状病毒HKU1 ■人类冠状病毒OC43
-	■人副伤寒病毒	腮腺炎病毒属	■流行性腮腺炎病毒	甲型流感病毒属	■甲型流感病毒H1N1 ■甲型流感病毒H3N2 ■甲型流感病毒H5N1 ■甲型流感病毒H7N9
黄病毒属	■黄热病毒	Alpha冠状病毒属	■人类冠状病毒229E ■人类冠状病毒NL63		
布尼亚病毒属	■新型布尼亚病毒				
肠道病毒属	■肠道病毒A71 ■肠道病毒D68 ■肠道病毒A组 ■柯萨奇病毒A2型 ■柯萨奇病毒A6型 ■柯萨奇病毒A10型 ■柯萨奇病毒A16型 ■肠道病毒B组 ■柯萨奇病毒B1型 ■柯萨奇病毒B2型 ■柯萨奇病毒B3型 ■柯萨奇病毒B4型 ■柯萨奇病毒B5型 ■柯萨奇病毒B6型 ■肠道病毒C组 ■埃可病毒6型 ■埃可病毒9型 ■埃可病毒11型 ■埃可病毒30型 ■肠道病毒D组				
真菌（15种）					
篮状菌属	■马尔尼菲篮状菌	肺孢子菌属	■耶氏肺孢子菌	组织胞浆菌属	■荚膜组织胞浆菌
镰刀菌属	■尖端囊多孢子菌	隐球菌属	■新生隐球菌 ■格特隐球菌	曲霉属	■曲霉属 ■烟曲霉 ■黄曲霉 ■土曲霉 ■黑曲霉
念珠菌属	■白色念珠菌 ■近平滑念珠菌 ■热带念珠菌 ■光滑念珠菌				
DNA病毒（9种）					
水痘病毒属	■人类疱疹病毒3型	巨细胞病毒属	■人类疱疹病毒5型	单纯疱疹病毒属	■人类疱疹病毒1型 ■人类疱疹病毒2型
淋巴隐病毒属	■人类疱疹病毒4型	玫瑰疹病毒属	■人类疱疹病毒7型	哺乳动物腺病毒属	■腺病毒B组(3/7/14/21/55型) ■腺病毒C组(1/2/5/6型) ■腺病毒E组(4型)
特殊病原体（10种）					
腺原体属	■解腺支原体	考克斯氏体属	■贝纳柯克斯体	衣原体属	■肺炎衣原体 ■鹦鹉热衣原体
东方体属	■恙虫病东方体	支原体属	■人肺炎支原体 ■人型支原体	立克次体属	■伤寒立克次体 ■普氏立克次体 ■立氏立克次体

## 覆盖15个耐药基因802种基因型

KPC	OXA-23-like	OXA-51-like	OXA-48-like	OXA-24
OXA-58	CTX-M	mecA/C-MREJ	NDM	IMP
VIM	vanA	vanB	ermB	rpoB