

消化道真菌性/结核性病变		
特殊染色	抗酸染色	染分枝杆菌属，例如结核杆菌
	AB	染新型隐球菌
	PAS	染阿米巴滋养体和霉菌
	六胺银	染真菌菌体与孢子，例如曲霉菌、白色念珠菌

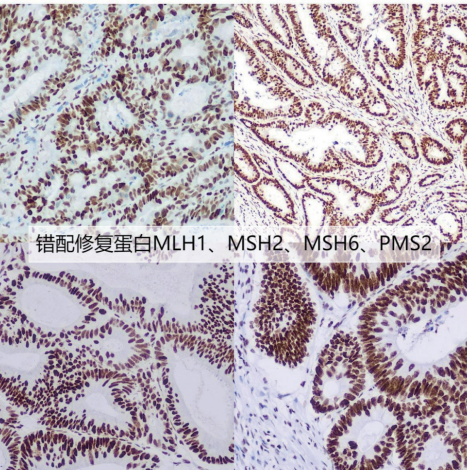
消化道 5 种病原体检测		
免疫组化	HPV	检测人乳头瘤病毒感染
	T.pallidum	检测梅毒螺旋体感染
	CMV	检测巨细胞病毒感染
	LMP-1	检测EB病毒感染
	HSV II	检测单纯疱疹病毒 II 型感染（生殖/肛门疱）

◆ 微卫星不稳定（MSI）四项免疫组化

胃肠道常见由于错配修复基因（MMR）突变导致微卫星不稳定（MSI）所致的癌变。而PMS2、MLH1、MSH2、MSH6这四种蛋白，则是MMR基因编码的四种主要蛋白。因此，它们的检查结果已表明患者是否为MSI。

如果四种蛋白均表达阳性，则为微卫星稳定（MSS）；只有一种蛋白未表达，则为微卫星低度不稳定（MSI-L）；至少两种蛋白未表达，则为微卫星高度不稳定（MSI-H）。

该检测在胃癌、肠癌的诊断与治疗中均有较大意义。例如MSI-H是诊断Lynch综合症的关键指标；结直肠癌MSI-L者对5-FU类药物敏感性好、化疗有效，MSI-H患者对氟尿嘧啶为基础的辅助化疗无效，但它对PD-1单抗治疗较敏感；胃癌中对于MSI-H且HER2阴性患者，推荐帕博利珠单抗单药二线治疗。



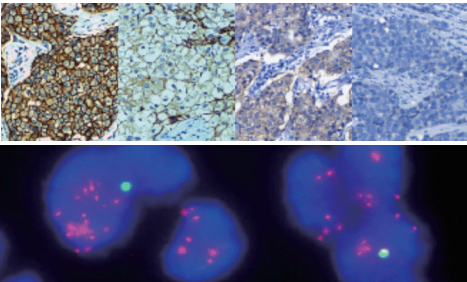
错配修复蛋白MLH1、MSH2、MSH6、PMS2

◆ HER2扩增状态检查——免疫组化+FISH

HER2状态可预测晚期胃癌、结直肠癌患者对抗HER2治疗疗效及生存获益。

2021CSCO指南推荐胃腺癌患者均需行IHC检测HER2表达状态，必要时行荧光原位杂交（FISH）检测。

2023年1月19日，美国FDA加速批准了图卡替尼（tucatinib）+曲妥珠单抗联合用药，作为无法手术或已转移的结直肠癌的二线治疗，适用于RAS野生型、HER2阳性的成年患者。



预后与术后治疗组合		
免疫组化	胃癌	肠癌
	MSH2	
	MSH6	
	MLH1	
	PMS2	
	ki-67	
	PD-L1	P53
	Cam5.2	SATB2
	Her2	
FISH	Her2 基因扩增检测	
NGS	胃癌 42 基因	结直肠癌 42 基因

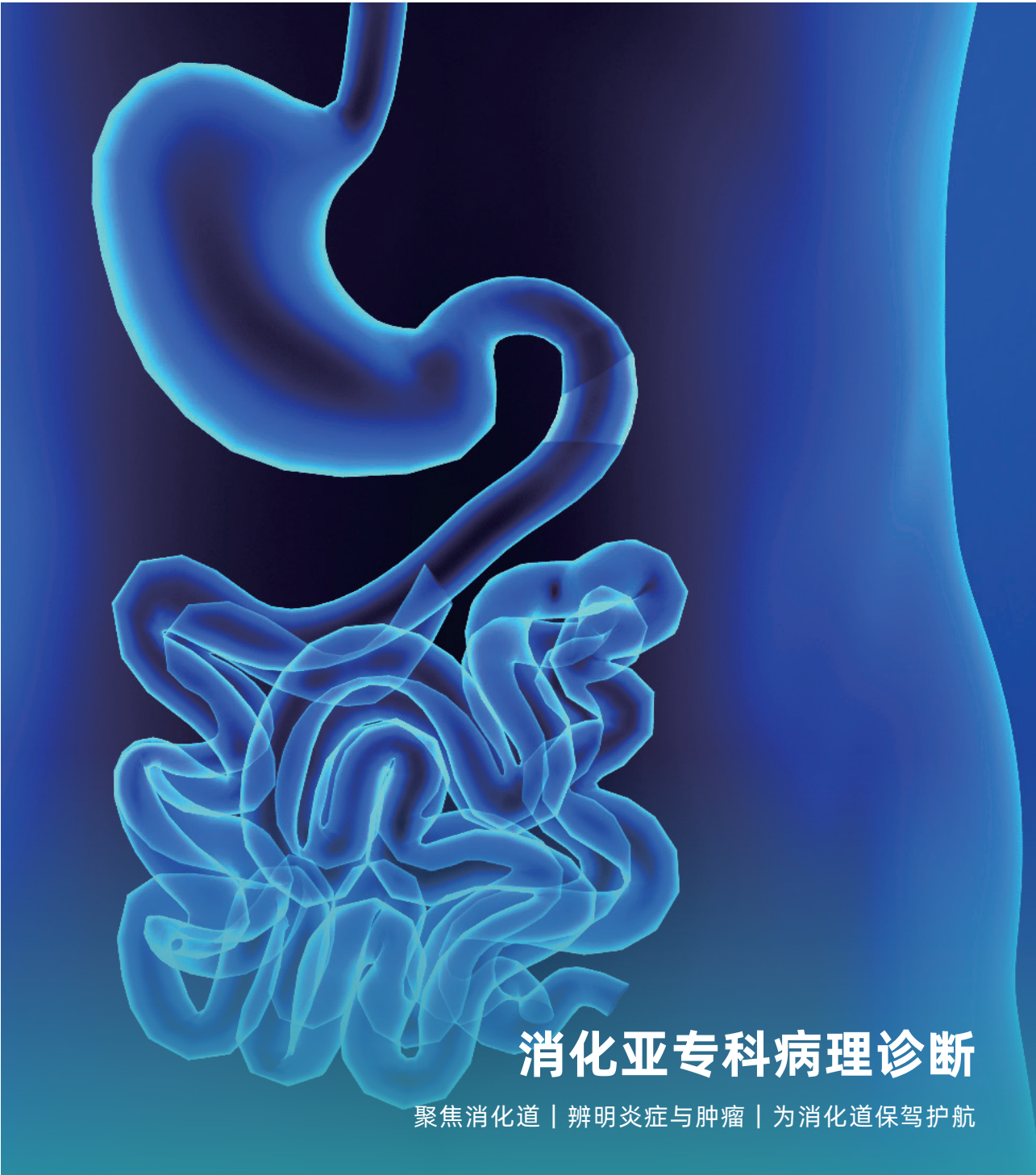
◆ 高通量测序

胃癌/食管癌42基因个体化用药检测			
AKT1	ALK	APC	BRAF
BRCA1	BRCA2	BMPR1A	CDH1
CDKN2A	EGFR	EPCAM	ERBB2
ERBB3	FGFR2	HRAS	KIT
KRAS	MET	MLH1	MSH2
MSH6	MUTYH	NF1	NRAS
NTRK1	NTRK2	NTRK3	PDGFRA
PIK3CA	PMS2	POLD1	POLE
PTEN	RET	ROS1	SDHA
SDHB	SDHC	SDHD	SMAD4
STK11	TP53		

一次全面检测42个与胃癌/食管癌靶向治疗相关的肿瘤驱动基因、45个与肿瘤化疗用药敏感性相关的基因、43个与免疫治疗相关的微卫星不稳定性（MSI）位点，结合组合中PD-L1、MSI的免疫组化检测，同时评估肿瘤遗传风险，多维度综合评估胃癌/食管癌靶向治疗和免疫治疗获益可能性，以及常见化疗药物用药有效性和毒副作用，从而辅助临床医生制定个性化的用药方案。

结直肠癌42基因个体化用药检测			
KRAS	PIK3CA	POLE	ERBB3
PM52	PDGFRA	CDH1	MSH2
SDHC	BRCA1	HRAS	SDHA
TP53	EPCMA	PTEN	AKT1
NRAS	POLD1	BMPRA1	MSH6
KIT	BRCA2	MLH1	SDHB
SDHD	MUTYH	APC	NF1
STK11	NTRK1	NTRK2	NTRK3
RET	FGFR2	ERBB2	SMAD4
CDKN2A	ALK	BRAF	EGFR
MET	ROS1		

一次对42个与肿瘤分子靶向治疗、肿瘤驱动基因及45个化疗药物敏感性相关的基因的外显子以及部分基因的内含子区域和43个MSI位点进行超深度测序，全面检测点突变、插入/缺失、拷贝数变异以及基因融合等基因变异。



云康集团 达安临床检验中心
网址：www.yunkanghealth.com
电话：400-830-3620/800-830-3620
地址：中国·广州黄埔区科学城荔枝山路6号



聚焦消化道

阐明炎症与肿瘤，为消化道保驾护航



背景简介

消化道疾病是人类最常见的疾病之一，包括肿瘤性疾病与非肿瘤性疾病。

（1）肿瘤性病变包括上皮来源和间叶来源的各种良恶性肿瘤，尤其是最常见的上皮异型增生、早癌、GIST、淋巴瘤等，均可以通过内镜活体组织病理检查（简称活检）进行早期诊断，早期治疗，其中大部分的早期胃癌通过内镜治疗，5年生存率高达90%。因此，内镜活检是降低患者死亡率、提高生存率、改善生存质量，真正起到疾病早诊早治的首选方案。

（2）消化道非肿瘤性疾病包括炎症和发育异常两大类，前者根据发病原因又分为感染性和非感染性两类，前者感染性炎症结合病原微生物学检查便可确诊，而非感染性炎症【自免胃、IBD（溃疡性结肠炎和克隆恩病）、缺血性肠炎、结缔组织病累及胃肠道等】和一些发育异常，因组织结构的复杂性，与肿瘤性病变相比较，更具诊断挑战性，需要具有丰富诊断经验的病理医师协助。我司专业从事病理诊断业务，配备训练有素的消化亚专科病理诊断医生，是消化病理诊断不二的选择。

适用范围

◆ 消化道内镜活检

各种胃肠炎诊断、分类及评估	消化道各种良恶性肿瘤的诊断及鉴别诊断
IBD（溃疡性结肠炎及克罗恩病）诊断及鉴别诊断	其他少见、罕见消化道疾病病理诊断

◆ 消化道EMR或ESD术：食道、胃、结直肠上皮内瘤变、早癌的诊断及评估。

◆ 消化道手术标本：切除肿瘤的全面评估、预后评估及用药指导。

技术平台



云康亚专科病理优势



病理申请快捷

一次申请勾选，多个检测项目，一张申请单解决病理诊断全流程的项目需求，不再常规、组化、特染、分子病理各申请一次。



报告周期缩短

常规活检与辅助检查平行进行，加做绝大部分项目耗时仅在原活检基础上增加1天，省去初诊→建议辅助检查→临床沟通→再申请→复诊多个环节，直接给出最终准确诊断，不再焦急等待报告。



整合报告模式

常规活检+组化+特染+FISH整合报告，一份报告给出全景式病理诊断结果，整合分析解读辅助检查结果，看诊断结果不再来回翻报告。



专科医师诊断

专科样本分配给专科医师诊断，提高诊断准确性的同时统一亚专科诊断标准话术，减少描述的模糊或歧义，从根源上减少临床医生的疑惑。



专科专家会诊

疑难病例由经验丰富的知名亚专科专家会诊，确保罕见病检出率，典型罕见病例不再只出现在教科书和论文中。

专家介绍

王炜，女，病理学博士/出站博士后、主任医师、硕士研究生导师。在大型综合性三家医院病理科和大学附属医院病理科从事临床病理诊断工作30余年，先后于中国人民解放军总医院(301医院)病理科和原第二军医大学附属长海医院病理科进修学习，于香港中文大学威尔斯亲王医院短期访问。具有丰富的临床病理诊断经验，在本专业领域有一定知名度。擅长消化病理、神经病理、淋巴瘤病理。负责疑难病例的病理诊断和会诊工作。社会兼职包括中华消化病学会病理协作组委员；中国抗癌协会骨与软组织病理学组委员；中国非公立医疗机构协会病理专委会第一届常委；广东省临床医学会病理专委会副主任委员；广东省精准医疗应用协会分子病理专委会副主任委员；广东省抗癌协会病理专委会常委；广东省医师协会病理科医师分会常委。

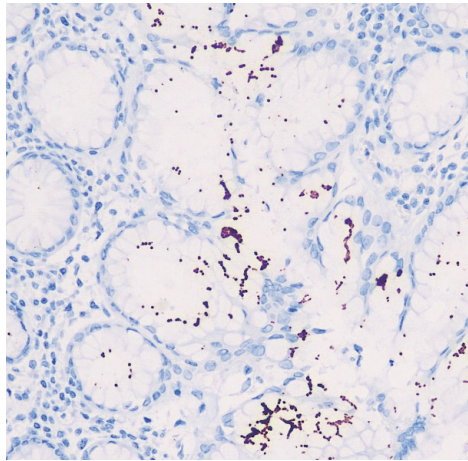


项目组合

◆ HP（幽门螺杆菌）免疫组化检测

HP（LBP1-HP）免疫组化方法检查的临床意义：

幽门螺杆菌（helicobacter pylori，HP）的感染占有胃癌危险因素的75%左右。及时发现HP感染并使用正规的除菌治疗可以明显降低无癌前病变个体发生胃癌的概率，预防包括胃癌在内的胃黏膜病变。目前胃黏膜活检标本检测HP感染的方法有快速尿素酶法、HE染色直接观察、HP特殊染色及HP免疫组化染色。其中免疫组化染色法检测HP清楚直观，HP呈黄褐色而周围胃黏膜组织细胞核呈蓝色，对比十分清晰，易于判读，结果准确可靠，是检测胃黏膜活检标本中HP感染的最佳方法。且其费用低，特异性和敏感性高，结果可靠等优点是其他方法无法企及的，该法以查见HP作为阳性，与作为金标准的细菌培养相比更具耗时短之优势。



自身免疫性胃炎法		
免疫组化	Gastrin	胃泌素+胃蛋白酶原I，评估患者胃功能
	Pepsinogen I	
	CgA	评估神经内分泌细胞增生情况，筛查是否进展至合并肿瘤
	ki-67	

胃早癌活检初筛		
免疫组化	CK	标记上皮细胞，判断细胞来源及生长方式
	P53	评估细胞增殖活性与恶性程度，判断细胞性质
	ki-67	

胃泌酸腺肿瘤协诊		
免疫组化	CK	标记上皮细胞、肌层细胞、主细胞，判断腺瘤是否突破肌层
	Desmin	
	Pepsinogen I	
	β-catenin	评估细胞增殖活性与恶性程度，判断细胞性质
	ki-67	

胃 ESD 上皮内瘤变/早癌诊断		
免疫组化	Muc5ac	用于判断胃内肿瘤性病变的细胞来源，辅助分型
	Muc6	
	CK	标记上皮细胞、肌层细胞，判断是否浸润性生长
	Desmin	
	ki-67	评估细胞增殖活性与恶性程度，判断细胞性质
	P53	

肠 ESD 上皮内瘤变/早癌诊断		
免疫组化	CK	标记上皮细胞、肌层细胞，判断是否浸润性生长
	Desmin	
	ki-67	评估细胞增殖活性与恶性程度，判断细胞性质
	P53	

肛门疣/鳞状上皮内瘤变诊断		
免疫组化	P16	评估细胞增殖活性、恶性程度与HPV感染状态，判断细胞性质
	P53	
	ki-67	