



第五届中国 NOTES 暨内镜治疗技术国际高峰论坛在线开启 创新与规范 我国消化内镜诊疗进入快车道

医师报讯（融媒体记者 裘佳）有新意，有活力，有惊喜！9月18日，第五届中国 NOTES 暨内镜治疗技术国际高峰论坛在线开启。本次论坛与中国非公立医疗机构协会消化病专业委员会2021年年会共同举办，为大会增添了新的活力。会议继续秉承“求创新、求实效、求学术、求发展”的理念，邀请了国内外知名专家进行线上学术讲座、内镜操作演示及答疑。两个直播会场近5万人次在线观看和参与讨论。



扫一扫
关联阅读全文



刘冰熔 机器人内镜系统 更人性更安全

大会执行主席、郑州大学第一附属医院消化病院院长刘冰熔教授团队将机器人操控系统与消化内镜系统有机结合，研发机器人消化内镜系统样机，在开幕式上亮相。

刘教授报告，消化内镜经历了100多年的发展历程，自第四代内镜即电子内镜面世以来，消化内镜已从最初的单纯诊断发展到现在可开展各种内镜下诊治，使内镜技术达到了前所未有的高度。达芬奇手术机器人的出现，改变了外科手术的模式和历史，以更精准、更简便、医生体能消耗更少等优势受到人们的青睐。国内杨云生团队研究应用机器人操控消化内镜，并取得了良好的结果。

刘冰熔团队将机器人与消化内镜系统有机结合，提出第五代消化内镜——机器人内镜系统理念，并委托哈工大机器人技术与系统国家重点实验室联合攻关，经过4年多的艰苦研究，终于完成了第一款原型机的研制及初步试用，随后又对机器人主手进行改造，研制出第二款原型机。这一由操作者通过机器人远台控制的消化内镜，与达芬奇手术机器人有很多相似的优点，如更人性、更安全、更精细、更精准、更强大。

刘教授表示，未来消化内镜的进一步发展应该是机器人内镜与人工智能的完美结合。在今后的研发工作中将为机器人内镜加入3D成像元素，让内镜下病变的识别及操作更精准、更完美。



李兆申 聚焦慢性胰腺炎临床难题 建立微创治疗体系

慢性胰腺炎（CP）因其病因不明、病程复杂，没有有效的微创治疗方法却又是癌前病变，一直以来被认为是一种“神秘”的疑难慢病。中国工程院院士、海军军医大学第一附属医院李兆申介绍了长海医院历时20年的CP前瞻性队列研究结果。发现我国CP病因以特发性为

主，与西方不同，并阐明中国CP基因突变分布谱，明确了结石、假性囊肿、胆道狭窄、糖尿病、脂肪泻5类合并症的危险因素，建成风险预测系统并推广应用。

胰管结石、胰管狭窄是造成CP患者腹痛的主要原因。李兆申院士团队率先在国内开展胰腺体外

震波碎石术（P-ESWL），建立CP微创治疗体系。通过创新术式，突破国际传统禁区、形成我国CP治疗的“MEES”创新模式，即药物治疗→ESWL→内镜治疗→外科，使CP手术率由60%降至3%，为提高CP患者生活质量、节约社会医疗资源作出了重要贡献。

杨云生 消化内镜第三次革命来临

解放军总医院亚太消化内镜培训中心主任、全军消化病研究所所长杨云生教授介绍了消化内镜的几个重要里程碑。1805年硬式内镜在德国诞生，是消化内镜第一次革命，包括后来的半屈式胃镜；1954年软式纤维内镜在美国诞生，是消化内镜第二次革命，包括后续的电子内镜、超声内镜、共聚焦纤维内镜等创新和进步。

杨云生认为，未来机器人和人工智能将会给消化内镜带来革命性的变化，改变消化内镜的诊疗模式。目前传统内镜结合人工智能，对胃的早癌、结直肠腺瘤、

胃炎、静脉曲张等都做了诊断性的研究工作，对病变发现的敏感性大大提高，缩短了阅片时间。如我国专家研究的人工智能小肠胶囊内镜阅片，病变敏感性从75%提高到几乎99%以上，阅片时间从1.5 h降至6 min左右，显著提高了工作效率。

杨云生表示，软式内镜机器人在消化领域有很大的需求。2015年杨云生团队应用他们研发的软镜机器人YunSRobot首次在动物上实现了内镜机器人操作，2017年首次实现机器人人体胃镜操作，2018年通过4G网络实现了远程胃镜模型操作，

金震东 胰腺 EUS 引流临床应用逐渐成熟

中华医学会消化内镜学分会候任主任委员、海军军医大学第一附属医院金震东教授介绍，ERCP是治疗胰管狭窄的最佳策略，而当ERCP失败后的胰管梗阻患者、手术解剖结构改变或十二指肠狭窄无法行ERCP的胰管梗阻患者，推荐采用内镜超声引导下胰管引流（EUS-PD），需要相关操作经验丰富的医生进行，

首选经胃入路。目前在双气囊内镜辅助下ERP结合EUS-PD治疗术后解剖结构改变的胰腺疾病，以及使用前视超声内镜对外科术后胆胰吻合口重度狭窄患者，有很好的进展。

内镜超声引导下胰腺假性囊肿引流（EUS-PPC）是位于胃或十二指肠附近假性囊肿的最佳引流方式，建议预防性使用抗菌药物，并在术后继续使用。金教授介绍了关于包裹性积液（WON）的真实世界研究结果。研究显示，固体成分较多（>30%）的WON与所需内镜下坏死组织清除次数增加相关；与塑料支架相比，金属支架引流增加内镜下坏死组织清除术的概率和住院时间；女性患者更有可能需要反复内镜干预并延长住院时间。



陈旻湖 炎症性肠病诊疗 质控体系建设稳步推进

中华医学会消化病学分会主任委员、中国医师协会消化医师分会副会长、中山大学附属第一医院陈旻湖教授表示，我国炎症性肠病（IBD）患病率不断增高，同时IBD不规范诊疗现象较常见，各地诊疗水平差异较大。如何利用有限的优质医疗资源，满足日益增长的患者需求成为必须重视的问题。

为此，中华医学会消化病学分会与中国健康促进基金会联合成立了中国IBD诊疗质控评估中心，培养具备IBD基本诊疗常识的基层医生。来自24家医院的35位专家组成专家委员会，于2020年7月制定

了IBD诊疗中心的质控标准，未来将制定一系列IBD诊疗标准化流程。陈教授表示，希望建立一个覆盖全国的规范的IBD诊疗网络，使患者得到同质化的诊疗。

最后，陈教授分享了医院IBD中心的实践体会。中山大学附属第一医院IBD中心拥有以消化科为核心，包括胃肠外科、病理科、影像科、超声科、儿科、营养科专家在内的多学科团队。设立了IBD专病门诊，每周一次常态化进行IBD-MDT讨论。同时中心正在逐步完善建立IBD多中心数据共享平台，推动专业化社工、志愿者参与IBD慢病管理，让患者获得更全面的照顾。

唐承薇 从消化医生角度看血小板减少

“血小板减少是临床的常见问题。一些患者会去血液科治疗，可能经历骨髓穿刺、升血小板药，部分无效可能还出现了一些药物性肝损伤而转到消化科治疗。”中华医学会消化病学分会候任主任委员、中国医师协会消化医师分会副会长、四川大学华西医院消化内科主任唐承薇教授从消化医生的角度介绍了关于血小板减少的临床诊疗策略。

唐教授表示，过去对于血小板减少大多关注骨髓造血功能和脾脏问题，事实上根据血小板生成机制，肝脏对骨髓聚合细胞的增殖、血小板生成起到重要作用。肝硬化患者血小板生成素（TPO）

仅为正常人的1/3，且肝硬化导致脾功能亢进，脾内巨噬细胞吞噬能力增加，血小板破坏增加。此外一些血小板免疫源性破坏也与肝脏疾病有关。

目前已有的研究显示，肝硬化所致的血小板减少，出血风险并没有增加。血小板减少又反映出肝脏合成功能不佳。因此唐教授表示，临床接到血小板减少的报告时，要重视潜在的慢性肝病、肝硬化的可能，进行临床的鉴别诊断，减少不必要的骨髓穿刺。对于明确是肝硬化血小板减少，显著自发性出血概率低，多数患者可不必提升血小板。同时，血小板减少还应该关注潜在的高凝状态增加血栓形成的风险。