

微创技术变革胰腺疾病诊疗



赵文星 主任

医师报讯（融媒体记者 宋菁 通讯员 吴刚）微创手术将如何改变胰腺疾病患者的未来？徐州医科大学附属医院胰腺外科主任赵文星在第十一届重症急性胰腺炎专题研讨会期间接受《医师报》记者专访时指出，微创手术为胰腺患者带来的获益主要体现在两个方面：一是对恶性肿瘤患者而言，微创手术能够在保证效果的同时最大程度减轻患者疼痛；二是对良性胰腺疾病患者来说，微创手术能够尽可能多地保留患者的胰腺功能，提升其生活质量。

给胰腺疾病患者更多选择

一名 26 岁的已婚未育女性检查出胰颈部实性假乳头状肿瘤，为低度恶性肿瘤。若行常规的开放式胰体尾切除手术，对患者生活质量影响极大，而在微创技术帮助下，可仅切除胰腺中段并做胰管对端吻合。

“胰腺属于腹膜后位器官，相对位置更靠近后背，为狭长组织，且周围毗邻众多重要血管，开放做胰腺部分切除并针对细小的胰管进行缝合手术难度较大，而腹腔镜可放大 2~4 倍，机器人辅助下视野更是可以放大到 10 倍，因此更易操作。”赵文星强调了微创手术的优势，“自我们团队开展微创治疗

以来，从中受益的患者越来越多。这名患者术后恢复很好，并在一年后自然怀孕并顺利生产。”

他介绍，2012 年起，胰腺外科团队便开始采用腹腔镜手术技术，到了 2015 年，团队进一步开展了胰腺腔镜手术。通过大量胃肠道的手术，团队在缝合技术、游离血管等方面积累了大量经验，也因此在开展腹腔镜切除胰腺时，很快就度过了学习曲线，技术日臻成熟，并参与到我国第一部腹腔镜胰十二指肠切除手术的专家共识编写中。

此后，医院更是在 2019 年引进了达芬奇机器人，团

队开始利用机器人进行胰腺微创手术，并于 2020 年成功完成医院首例机器人辅助全胰腺切除 + 左肾切除。“这一领域，我们在全国都处于领先地位。”赵文星介绍，目前医院每年进行约 300 例胰腺良恶性疾病手术。

“随着经验的积累，我们也发展出了自己的特色技术——胰管对端吻合。”赵文星介绍，该技术是针对一些良性或者低度恶性的肿瘤切除部分胰腺后，将两断端的胰管吻合连接的技术，其优势在于能够最大限度地保留患者正常的胰腺组织并且不需要切断空肠做胰腺空肠吻合。

首例胰管对端吻合技术的突破

赵文星回忆起首次行胰管对端吻合的场景。在那之前，他已经完成了近千例的胰十二指肠切除术，在胰空肠吻合手术中采用了连续缝合技术，并且成功吻合了直径仅为 1.5 mm 的胰管，这让

他感到技术上已不再有障碍。对于良性胰腺疾病，无需切除过多的胰腺组织，局部切除就足以达到治疗效果，一切条件成熟后，首次尝试胰管对端吻合的时机悄然到来。

首例接受这种手术的患者患有胰颈部的良性肿瘤。考虑到胰管对端吻合可能增加胰瘘的风险，从而导致住院时间延长，赵文星与患者进行了充分的沟通，并成功完成了手术，这在江苏省尚属首例。在完成 30 例胰管对端吻合手术后，相关数据分析显示，这些患者的手术时间和住院时间都有所缩短，总体费用也有所降低。

赵文星分析，若常规切除胰中段，保留胰体尾，需行两次吻合，而胰管对端吻合仅需一次吻合，节省了手术时间；尽管胰液有腐蚀性，但需肠液激活才能表现出腐蚀性，而对端吻合没有小肠中断，故避免了激活，而胰液本身对周围组织的腐蚀性并不大，故患者即便发生胰瘘也不会延长住院时间。此外，这类患者可很早恢复进食，肠道通气也早，病情恢复较快。

不可忽略的事实是，胰管对端吻合患者胰瘘发生率确实高于胰肠吻合者，但并

未发生出血、严重感染等并发症。“我们会对这类患者进行长期随访，以评估胰管狭窄和胰腺萎缩等远期并发症的发生情况。”

多例手术后，团队积累了丰富经验。这种手术要求高，需要选择合适的患者，并且对胰腺组织的长度和张力的有特定要求。正常胰腺组织长度大于 5 cm 时，保留胰体尾才有意义，否则即便冒风险行对端吻合，但保留下的胰腺组织分泌功能几乎可以忽略。胰管近端和远端直径相差过大、中段缺失后张力较大时，均不宜行胰管对端吻合。

“我们会在术前通过 CT、核磁等影像学检查进行评估，并在术中继续评估，以确保手术的可行性和安全性。”赵文星说。

谈及接下来的规划，赵文星表示，团队未来将进一步验证胰管对端吻合技术的有效性和安全性。此外，团队还希望能与材料学专家合作，开发更适合的胰管支架，以提高手术效果和患者长期预后。

关联
阅读
全文

重症胰腺炎治疗两大法宝

医师报讯（融媒体记者 周意 通讯员 吴刚）“我们在重症急性胰腺炎（SAP）的治疗上，采取了脏器功能支持和恰当引流两大法宝相结合的综合治疗策略，大大降低了 SAP 患者的死亡率。”空军军医大学西京医院消化病医院 ICU 主任冯全新在第十一届重症急性胰腺炎专题研讨会期间接受《医师报》记者专访时介绍，其所在 ICU 每年接诊约 100 例重症胰腺炎患者，其中多数是病情特别危重患者，这使得科室积累了丰富的 SAP 救治经验。



冯全新 主任

重症胰腺炎治疗有两大关键

在西京医院，急性胰腺炎患者的管理依据病情的严重程度进行分流：轻症患者通常直接由急诊或其他科室处理，而重症患者，特别是伴有感染或器官功能衰竭的复杂病例，则被迅速转入 ICU 进行专业治疗。

轻型急性胰腺炎具有自限性，无需特别处理。SAP 则可危及患者生命，治疗分为早期和晚期阶段，均采用综合治疗方法。

早期治疗主要针对全身炎症反应综合征引起的器官功能衰竭。主要包括以液体治疗为基础的循环支持，结合肠内营养和并发的呼吸、肾脏等器官功能支持。

液体治疗是 SAP 治疗的基石，关键在于选择合适的液体以维持有效循环和改善微循环，同时避免全身负荷过重。补液“量”的精准把控至关重要，过少可能导致胰腺缺血坏死加重，进一步引起器官功能衰竭；过多则可能加重各器官负担。

“至今，我们尚未找到能够准确评估液体治疗效果的生物标志物，因此液体量的控制很大程度上依赖于医生的临床经验。各种检查结果仅能作为参考，真正的治疗决

策则需要根据患者的具体情况进行个体化调整。”冯全新说，“找到明确的评估手段，也是我们一直在努力实现的目标。过好液体治疗这一关，就能阻止很大一部分患者病情持续加重，让后期出现并发症的可能性大大降低。”

晚期治疗的重点是控制感染。研究表明，SAP 患者的感染时间越早，其死亡率就相对越高。感染是 SAP 的主要死因，此时的治疗策略就是引流。需根据感染性质和坏死物质的范围以及患者状况、医疗团队的技术水平来确定引流方式。“优先考虑微创方式，穿刺引流通常是首选方法，然后采取递进式的策略进行干预，但在预期穿刺效果可能不佳的情况下，可考虑直接手术干预。对于穿刺引流效果不佳者，团队较多采取小切口手术治疗。在穿刺及手术引流时尽量避免‘骚扰’腹膜腔。”冯全新强调。

冯全新还指出，在重症胰腺炎的治疗中，药物治疗的作用相对有限，一些药物如乌司他丁在早期使用可能有益，但需根据患者的具体情况和病情发展阶段进行个体化选择。

向重症胰腺炎诊疗未知进发

早期“控液”、晚期“控感”，在这样的指导原则下，西京医院消化病医院 ICU 治愈了许多危重 SAP 患者，也在长期临床实践中，探索出了一些针对 SAP 独具特色的治疗技术。冯全新介绍，在对胰腺坏死行常规手术治疗后，团队会运用臭氧液进行冲洗。这能刺激组织快速增生，并显著降低出血并发症的风险。而对于术后合并十二指肠瘘或结肠瘘的患者，这种冲洗使许多患者避免了传统上需进行两次手术（先造瘘后还纳）的繁琐流程。

冯全新团队也处理过一些疑难少见病例，例如胰管中断综合征。国际上的常规治疗方法包括胃囊肿吻合、空肠囊肿吻合和胰体尾切除等，这些手术难度高、创伤大，术后患者还可能因为胰腺组织的大量切除而面临消化功能障碍、糖尿病等并发症，且病情容易反复。

内镜技术的发展使一部分患者获益，但成功率不够理想。常规经皮穿刺引流极易导致持续的胰外漏，

冯全新团队对此进行了探索，采取经皮穿刺引流加臭氧液反复冲洗的方式治疗胰管中断综合征患者，取得了可喜的效果。目前已有十几例患者通过这种方法得到了完全治愈。

在重症胰腺炎诊疗领域，冯全新团队不仅专注于临床救治，还积极投身于相关培训和科研工作。他们的研究涵盖了胰腺炎严重程度的评估、早期肠内营养对患者恢复的促进作用、早期康复策略的重要性，以及在晚期感染情况下微创治疗的有效性。这些努力不仅增强了团队的专业能力，也为胰腺炎治疗的未来发展提供了宝贵的知识和经验。

“虽然近年来在消化外科、超声科、放射科、输血科等兄弟科室的帮助下，西京重症胰腺炎的救治成功率得到了大幅提升，但在这一领域，我们仍面临众多挑战和未知。征途漫漫，惟有奋斗。”冯全新说。

扫一扫
关联阅读全文