

## · 技术交流 ·

## 内镜超声引导下胃肠吻合术的临床应用及配合经验探讨

周晓亮 葛靖 刘凤 李雯

EUS 下介入性诊断和治疗是国内外超声内镜技术的热点之一,国际上应用 EUS 引导的胃肠吻合术治疗胃流出道恶性梗阻的报道<sup>[1-4]</sup>,而国内仅见个案报道<sup>[5-6]</sup>。目前我院消化科利用该项技术成功治疗了 18 例胃流出道恶性梗阻患者,效果良好。由于此类手术在国内开展较少,手术复杂、情况多变,存在较高风险,也缺乏相关的配合经验,现对我院的 18 例病例配合体会进行初步总结。

1. 临床资料:2017 年 3 月至 2018 年 1 月,在南京鼓楼医院消化内镜中心对 18 例胃流出道恶性梗阻患者行 EUS 引导下胃肠吻合术。所有患者行球囊辅助 EUS 引导下胃肠吻合术。患者平均年龄 68.2 岁,男女比例为 10:8,其中胰腺癌占 44.4% (8 例),按照 Yousuke Nakai 的分类方法,3 例 (16.7%) 患者梗阻累及幽门,4 例 (22.2%) 累及十二指肠第一部分,最常见梗阻部位为十二指肠第二部分(降部)为 10 例 (55.6%),1 例 (5.6%) 累及十二指肠第三部分。

2. 手术器械:Olympus UCT-260 超声治疗镜,ERBE 公司 VIO 300D 电外科工作站,COOK ECHO-19G 超声穿刺针,南京微创三腔双气囊导管及头端带有烧灼功能的双蘑菇头全覆膜金属支架等。

3. 术前准备:术前了解并评估患者是否有其他疾病,如高血压、糖尿病等。术前查血常规、凝血功能、肝肾功能、血淀粉酶、心电图等。术前禁食 8 h,禁饮 4 h,给予胃肠减压减少胃内潴留,于右臂建立静脉通路。术前对手术间进行清洁消毒,达到非洁净手术室要求。手术人员 7 步洗手,戴无菌手套,铺无菌台。将灭菌内镜放于无菌台上,执行无菌操作,避免污染。

4. 手术过程:将患者取仰卧位头偏向左侧,U 型枕固定好头部,胃镜进镜至肠腔狭窄近端,经胃镜利用乳头切开刀及导丝越过病变狭窄段插入远端小肠,自切开刀注入造影剂,可见十二指肠狭窄远端显影。留置导丝退出乳头切开刀和内镜,循导丝置入三腔双球囊导管越过狭窄部,将球囊置于十二指肠与空肠交界处附近,并于球囊内注入 25 mL 造影剂。换用 GIF-UCT-260 超声内镜,超声探头紧贴胃壁后,X 线透视下牵拉三腔双球囊导管,调整双球囊间的肠段位于合适穿刺位置,超声下反复确认穿刺点,将 ECHO-19G 穿刺针

刺入目标肠腔中,退出穿刺针针芯注入造影剂后肠腔在 X 线下显影,置入并留置导丝在远端肠管。循导丝置入扩张并释放一体式双蘑菇头全覆膜金属支架,支架内可见空肠黏膜,向支架内注入造影剂后可见空肠显影,完成胃空肠吻合。

5. 结果:18 例患者均成功接受了 EUS 引导经球囊辅助的胃肠吻合术,患者术后无出血、肠痿、支架移位、堵塞等并发症,碘水造影提示支架通常在位,第 2 天即可下床活动,第 3 天可进食流质饮食。技术成功率为 100% (18/18),临床成功率为 94.4% (17/18),总操作平均时间为 58 min。确定穿刺点平均时间为 20.5 min,从穿刺至支架释放平均时间为 39 min。术后平均住院天数为 6 d。中位生存时间为 135 d。胃流出道梗阻复发率为 5.6% (1 例)。

讨论 EUS 引导的胃肠吻合术在姑息治疗胃流出道恶性梗阻中有其优势,但目前仍主要面临以下问题:首先是技术难度较高,由于空肠游离度大,穿刺时难度较大,因此需要经验丰富的内镜医生进行操作;再者本手术为新技术,对手术的操作配合提出了更高的要求。现将手术中配合的初步经验进行总结如下:

(1) 患者保持头低稍后仰卧位,以增大咽喉部的间隙,利于插镜,而仰卧位使胃大弯贴近十二指肠水平部,缩短胃壁与十二指肠的穿刺距离,更利于超声穿刺,并且操作时 X 线的观察更加清晰。但患者消化道梗阻可能有胃潴留现象,手术中要密切观察及时吸引口腔分泌物和反流的胃内容物,避免窒息。给予心电监护,氧气吸入,实时监测血压、血氧及心率的变化。

(2) 在利用 GIF-Q260 胃镜进镜至十二指肠狭窄部时,利用乳头切开刀和黄斑马导丝进行试探性插镜,将导丝越过病变狭窄部,经造影证实无误后将导丝插至远端肠管。在进行导丝试插时,动作要轻柔,避免导丝过多地损伤病变黏膜引起出血甚至穿孔等并发症,影响手术的进行。协助术者留置导丝,退出内镜,再循导丝置入三腔双气囊导管越过狭窄部,置入过程中要与术者默契配合,导丝给予适当张力,使三腔双气囊导管顺利插入至狭窄远段十二指肠水平部,并将 2 个球囊分别注入 25 mL 造影剂,以起到固定肠腔及超声穿刺指引作用。同时经球囊导管注入加入亚甲蓝的生理盐水,使 2 个球囊之间的目标肠管充盈,便于超声定位及穿刺。

(3) 经 EUS 定位通过超声穿刺针穿刺至目标肠段,助手拔出穿刺针内芯接上负压注射器见蓝色液体吸出,再注入造影剂确认为目标肠段无误,然后经穿刺针置入黄斑马导丝至远端肠管。助手在置入导丝时动作轻柔并注意导丝方向的

DOI: 10.3760/cma.j.issn.1007-5232.2018.10.015

作者单位:210008 南京,南京大学医学院附属鼓楼医院消化内镜中心

通信作者:李雯,Email:liwennj@live.cn

把控,尽量将导丝置入远端肠管的深部位置,以利于后面支架的置入和释放。

(4)协助术者留置导丝退出超声穿刺针,循导丝置入前端带有烧灼扩张功能的双蘑菇头全覆膜金属支架,由于导丝穿过胃壁经腹腔再至肠腔,导丝的游离度比较大,需要助手在给予导丝良好张力的同时,保持导丝始终处于取直状态,并且尤为重要是保持导丝头端位于远端肠管相对固定。

(5)烧灼扩张成功后,在支架的释放过程中,助手更是要和术者密切配合,由于支架长度仅为 25 mm,则需要释放定位十分精准。在目标肠腔释放出支架远端的蘑菇头,助手此时固定好支架推送器停止释放,然后术者将支架往胃腔回拉,直至肠腔与胃壁紧密贴合在一起,内镜下定位准确后,助手再释放出支架在胃内的近端蘑菇头,完成支架的全部释放。经内镜可见支架远端的肠腔,并注入造影剂 X 线透视下见造影剂顺利流入肠腔。

总之,EUS 引导的胃肠吻合术可以姑息治疗胃流出道恶性梗阻,而其手术难度较大,助手必须经过专业培训,具有相关的超声内镜专业知识,明确操作的目的和方法,熟悉操作过程及各附件设备的使用,避免不必要的操作失误,是提高手术成功率、减少并发症发生的关键因素。

参 考 文 献

[ 1 ] Khashab MA, Kumbhari V, Grimm IS, et al. EUS-guided gastro-

enterostomy: the first U.S. clinical experience ( with video)[ J]. Gastrointest Endosc, 2015,82( 5):932-938. DOI: 10.1016/j.gie.2015.06.017.

[ 2 ] Binmoeller KF, Shah JN. Endoscopic ultrasound-guided gastroenterostomy using novel tools designed for transluminal therapy: a porcine study [ J ]. Endoscopy, 2012, 44( 5 ): 499-503. DOI: 10.1055/s-0032-1309382.

[ 3 ] Khashab MA, Tieu AH, Azola A, et al. EUS-guided gastrojejunostomy for management of complete gastric outlet obstruction [ J ]. Gastrointest Endosc, 2015,82(4):745. DOI: 10.1016/j.gie.2015.05.017.

[ 4 ] Itoi T, Tsuchiya T, Tonozuka R, et al. Novel EUS-guided double-balloon-occluded gastrojejunostomy bypass [ J ]. Gastrointest Endosc, 2016, 83( 2 ): 461-462. DOI: 10.1016/j.gie.2015.08.030.

[ 5 ] 黄媛,周平红,陈巍峰,等. 内镜超声引导下胃空肠吻合术的临床应用[ J ].中华消化内镜杂志,2017,34( 6 ):439-441. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1007-5232.2017.06.015.

[ 6 ] 王雷,吕瑛,李雯,等. 内镜超声引导球囊辅助的胃肠吻合术在治疗恶性胃流出道梗阻中的初步应用(含视频)[ J ].中华消化内镜杂志,2017,34( 6 ):441-443. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1007-5232.2017.06.016.

(收稿日期:2018-05-03)

( 本文编辑:唐涌进)

# 电子化内镜病理标签对提高消化内镜病理标本准确性的效果观察

傅增军 马苏 丁文霞 席惠君

随着消化内镜技术临床应用的普及,各类内镜技术均能获得组织学或细胞学标本进而给出病理学诊断,对疾病的诊治起着十分重要的作用。因此,确保内镜病理相关信息的准确性对疾病的诊断有着非常重要的意义<sup>[1-2]</sup>。而临床上在获取消化内镜病理标本后,一般由护士负责填写病理标本标签信息,医生负责将病理标本信息写入内镜报告中,两者间因工作流程、工作分工及沟通协调等原因,缺乏共同核对病理信息的时间,因此存在病理标签信息(姓名、病理部位、病理块数等信息)的错误,影响和延误病理标本结果,给临床疾病诊断和内镜中心形象造成不必要的麻烦和受损。我科室自 2017 年 7 月正式启用打印病理标签后,对降低内镜中

心病理标本信息的错误率取得了良好的效果,现报道如下。

1. 研究对象:我中心年诊疗量将近 9 万,年送检病理标本超过 5 万份。本研究采用便利取样的方法,选取 2017 年 1—4 月份共 758 例标本作为对照组,采用手写病理标签处理病历信息方法;选取 2017 年 7—10 月份共 782 例标本作为试验组,采用打印电子病理标签处理病历信息方法。手写内镜诊疗术病理信息标签的流程中获取标本后由医生负责将病理信息写入内镜报告中,护士负责将病理信息手写于病理标本瓶标签上然后送病理检查。打印电子病理标签处理病理信息的流程主要是医生和护士共同确认将病理信息写入内镜报告中,然后送病理检查。

2. 统计学方法:采用 SPSS 20.0 进行数据的处理和分析,计数资料组间比较采用秩和检验, $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

3. 结果:如表 1 所示。打印电子病理标签处理病理信息流程中,病理标本标签中的患者姓名、病理部位及病理块数

DOI:10.3760/cma.j.issn.1007-5232.2018.10.016

作者单位:200433 上海,上海长海医院消化内镜中心(傅增军、马苏、丁文霞),护理部(席惠君)

通信作者:席惠君,Email:xhj\_cn@126.com