

·述 评·

科学进行食管和食管-胃连接部病变介入治疗

韩新巍, 高雪梅

【摘要】 10 余年来,介入放射学有效地解决了食管和食管-胃连接部病变的大量临床难题,并得到迅速发展和广泛应用。但盲目扩大适应证和不当选择介入技术时有发生,因技术滥用所致的各种并发症临床处理十分棘手。充实丰富的影像学 and 临床知识,了解各种介入器械的性能,严格把握动脉灌注治疗、扩张成形治疗和内支架置入治疗的适应证,熟练掌握操作技术,预防和治疗并发症,是介入治疗食管和食管-胃连接部病变必须具备的科学态度。

【关键词】 食管;食管-胃连接部;肿瘤;狭窄;瘘;介入治疗

Scientific attitude towards the interventional treatment of the lesions of esophagus and esophagogastric junction

HAN Xin-wei, GAO Xue-mei. Department of Radiology, the First Affiliated Hospital of Zhengzhou University, Henan 450052, China

【Abstract】 The diseases of esophagus and stomach possess highest morbidity in China. For decades the interventional radiology has effectively solved a lot of clinical puzzles upon the lesions of esophagus and esophagogastric junction. Rapid development and extensive application often induce the exaggeration of indication and improper choice of the procedure, resulting in clinical disposal for various complications. Scientific attitude should be taken on the utilization of interventional method: possessing rich imaging and clinical knowledge; understanding the property of various interventional instruments; strictly grasping indications of arterial infusion chemotherapy, balloon catheter dilation and stent placement; perfectly mastering the operation technology; well controlling complications. (J Intervent Radiol, 2005, 14: 113-115)

【Key words】 Esophagus; Esophagogastric junction; Neoplasm; Stenosis; Fistula; Interventional therapy

食管和胃部疾病依然是中国发病率最高的疾病之一,据 WHO 统计,中国人的食管癌发病率和死亡率均居世界首位。自从 1991 年 Song 等首先报道内支架技术治疗食管狭窄以来,各项介入放射学技术在食管和食管-胃连接部病变中得到迅速发展和广泛应用^[1]。介入技术的应用,一方面提高了疗效,解决了食管和食管-胃连接部病变的大量临床难题;另一方面也不乏因技术滥用,带来了不必要的并发症和新的临床难题。应参照国内外的研究成果和诊疗经验,依据循证医学原则,科学而慎重地合理选择食管和食管-胃连接部病变的介入治疗技术。

一、不当选择介入技术时有发生

治疗食管和食管-胃连接部疾病常用的介入技术有食管癌动脉灌注化疗、食管狭窄扩张成形或支架置入治疗、食管狭窄或食管瘘覆膜支架置入治疗

和支架取出治疗等技术,应用最多的介入技术是支架置入术^[2],不当选择最多的也是支架置入术,出现并发症最多的依然是支架置入术。支架置入后的各种并发症临床处理十分棘手,一些情况即使巨大创伤的开胸手术也难弥补过失,甚至致命。科学而恰当地选择介入放射学技术十分重要。

二、熟练掌握各项介入技术和适应证

(一)动脉灌注化疗 适应于不能手术切除的中晚期食管癌和手术或放疗前食管癌的综合治疗^[3]。食管上段癌可选择甲状腺干动脉、中段癌选择支气管动脉和食管固有动脉、下段癌选择胃左动脉或膈动脉。甲状腺干动脉与椎动脉共干插管和灌注化疗注射药物时要预防脑部并发症;支气管动脉可与脊髓前动脉共干,插管时要预防脊髓并发症。食管供养动脉的侧支循环较少,不适合栓塞治疗,更不可使用液体栓塞剂。

(二)扩张成形治疗 用于食管局限性良性狭窄,恶性狭窄因扩张后疗效短暂现已不再采用。同轴扩张器或萨氏扩张器用于吻合口狭窄或放射治疗

后食管狭窄,因其直径有限,扩张后虽可进食但只限于流质或半流质食物,并且疗效欠持久性,介入放射学已较少使用该技术。

球囊扩张成形术可有效治疗各种食管和食管-胃吻合口狭窄,不同类型狭窄选用不同直径的球囊^[4]。先天性食管瘘或食管-胃吻合口瘢痕性环形局限性狭窄选用大直径(25~30 mm)球囊,但这种大球囊扩张成形术要在手术后至少2~3个月进行,以保证吻合口周围有足够的结缔组织而不至于扩张时产生吻合口破裂。若手术后吻合口节段性瘢痕性狭窄,特别是吻合口瘘后合并狭窄和瘢痕体质性狭窄,需要大球囊多次扩张成形疗效才能持久。贲门失弛缓症选用超大直径(35~40 mm)球囊扩张治疗,大多数患者可一次性治愈,安全而有效。放射治疗或化疗后食管狭窄,以中等直径(14~20 mm)球囊扩张治疗即可,否则有食管破裂可能,尤其是放射治疗后狭窄的食管壁极为脆弱,不仅易于扩张破裂,而且破裂后不易愈合。食管烧伤或化学腐蚀性狭窄,也以中等直径球囊扩张为妥,往往需要反复多次扩张。

(三) 支架置入治疗 用于食管顽固性狭窄、恶性狭窄和各种食管瘘。非覆膜的裸支架虽然易于内皮化,但金属丝直接刺激食管壁更易引起内膜过度增生而导致食管再狭窄,食管和食管-胃吻合口应尽量避免使用不覆膜的裸支架。

覆膜支架广泛应用于进展期肿瘤性狭窄、复发肿瘤性狭窄和各类食管瘘与食管-胃吻合口瘘,也应用于食管化学性烧伤后瘢痕性狭窄^[5]。进展期肿瘤引起的食管狭窄,若患者体质尚好,并能进食流质或半流质食物,首先应动脉灌注化疗、全身化疗、放射治疗或综合治疗等积极治疗原发肿瘤,随着肿瘤好转,食管狭窄大多数也可以缓解,而首选支架置入不可取,若患者体质极差,进食流质饮食困难,为改善营养,恢复体质可先置入内支架,或预计患者生存期较短已无治疗原发肿瘤的可能,可选择支架置入以姑息性治疗。肿瘤复发后引起的食管狭窄多较严重,各种方法治疗复发肿瘤相对生效较慢,为提高患者生存质量,应首先置入支架解除狭窄。无论何种食管瘘或食管-胃吻合口瘘,一经发现即刻置入覆膜支架,以使瘘的危害和相关并发症降到最低点。

食管癌合并溃疡是否置入支架尚有争议。进展期食管癌合并溃疡,若进行放射治疗,因其既能杀灭肿瘤组织也能抑制正常组织的修复作用,溃疡极易发生穿孔形成瘘,故放射治疗前应预防性置入覆膜内支架,若进行化疗或动脉灌注化疗,治疗中随着肿

瘤坏死和正常组织修复,多数溃疡逐渐愈合,不必先进行内支架置入。

高位食管病变支架置入,食管癌手术治疗趋向于肿瘤广泛切除颈部吻合,其吻合口位于颈7~胸1椎体的高位水平,一旦术后吻合口瘘、吻合口肿瘤复发狭窄、或严重瘢痕性狭窄时,传统认为残留正常食管过短,内支架置入后易滑脱胃腔,不适合食管支架治疗^[6]。食管入口和咽喉腔之间有一长约2.0 cm的结构“咽食管前庭”可藉利用,等于延长了残留正常食管的解剖长度,扩大了高位食管病变支架置入治疗的应用领域。

长期以来内外科和介入治疗对食管-胃吻合口瘘几乎束手无策,国人每年食管癌手术近5万例,贲门癌发生率也很高,术后瘘发生率平均为6%,这是一个惊人的数字。应用专用蘑菇状覆膜支架可解决这一难题,只要发现食管-胃吻合口瘘,应积极采用蘑菇状覆膜支架置入治疗^[7]。

良性狭窄支架置入一定时间后应该取出,但恰当的取出时期和安全的取出方法各方研究结果尚不尽一致。恶性狭窄支架置入后,原发肿瘤治疗有效后是否取出支架,尚未引起临床重视。

三、了解各种介入器械的性能

介入器械中亲水膜导丝、加强导丝和普通导管的性能各种产品大同小异,即使初学介入者也不难掌握。而支架因结构、厂家、生产国等不同,其输送过程、释放方法和性能及并发症等具有显著差异。Z型支架无论压缩或是充分膨胀其长度变化极小,便于准确定位,但顺应性差,置入食管后不适感和疼痛感较明显。编织型支架压缩和不同膨胀率时长度伸缩变化极大,不利于准确释放定位,具有一定经验者才能顺利操作。机织型支架也具有伸缩性大的特点,并且粗糙的捆绑线和偏细的推送器使其常难于通过狭窄区,需要球囊预扩张后再置入支架。全覆膜内支架异物刺激、内膜过度增生和再狭窄率低,但固定作用较差,易于移位、滑脱。部分覆膜(多为两端裸露)支架固定作用好,但裸露区的异物刺激、内膜过度增生再狭窄率较高,长期支架留置时要充分考虑再狭窄问题。食管-胃连接部防返流支架,虽然有效解决了平卧位时胃内容物向食管反流,但又会影响胃胀气的排出,患者饮用碳酸饮料后在胃内产生的大量气体不易经过防返流支架由食管排出,应提醒患者注意。

四、充实相关基础和临床知识

介入放射学医师除具备影像学知识外,还必须

具有扎实的基础医学知识和广博的临床知识。进行肿瘤动脉灌注化疗要有一定的药理学和肿瘤内科学知识以便合理用药,出现脊髓并发症要有一定神经内科学知识,以便及时发现尽早治疗使并发症的损失降低到最低点。进行支架置入应了解食管的解剖生理特征,还应具备整形外科学知识,以了解内膜刺激增生和瘢痕组织过度形成的规律,便于控制再狭窄,或选择合适时机取出支架。建议介入医师既要专业化,更要像内外科医师一样细分亚专业,充分掌握亚专业丰富的相关基础和临床知识,以妥善处理介入过程中和介入后的各种临床问题。

五、科学判断介入疗效和处理并发症

介入技术与其他临床技术一样,有一定的适应证,在一定的范围内产生一定的疗效。不可为了开展介入治疗盲目扩大适应证和疗效而滥用介入技术,一旦疗效不满意或出现并发症极易引发医患纠纷。食管癌动脉灌注化疗多数比全身化疗效果好,但有一定并发症,其与放射治疗的效果孰好孰坏尚缺乏对比研究。大球囊扩张能够治愈大多数顽固性瘢痕狭窄,但对瘢痕体质和瘘后继发性狭窄有复发可能。支架置入可立即解除各种狭窄,但也可继发再狭窄,随支架置入的时期延长,再狭窄率增加,并且支架置入后的再狭窄处理极为棘手。覆膜支架置入治疗食管瘘立竿见影,但支架型号选择不当、定位不准、支架移位、覆膜破裂、病变进展等均可使瘘封

堵不全,发生食管瘘的患者不能进食,支架置入后再狭窄也可导致不能进食,食管支架可引起气管狭窄、窒息、大出血、疼痛、返流等一系列不良反应。

每进行一项介入手术,必须在介入前熟知此项技术可能出现的各种并发症,并且充分准备好处理措施。在介入过程中和围手术期应密切观察,及时发现尽快处理并发症,在以后的随访过程中,预防和治疗并发症。与相关临床科室密切协作,求得良好配合,恰当处理并发症。

[参 考 文 献]

- [1] 韩新巍,吴刚,马南,等. 蘑菇状覆膜内支架的设计和在食管胃吻合口-胸腔瘘中的应用. 介入放射学杂志, 2003, 12: 428-430.
- [2] 王剑云,乔德林. 内支架置入结合化疗治疗食管癌并发食管气管瘘. 介入放射学杂志, 2003, 12: 224-226.
- [3] 陈彤宇,杜建伟,方立德. 颈、胸上段食管癌以介入性化疗为主的综合治疗. 介入放射学杂志, 2000, 9: 161-162.
- [4] 韩新巍,吴刚,邢古生. 大球囊扩张成形治疗贲门失弛缓症. 医学影像学杂志, 2004, 14: 226-228.
- [5] Conio M, Caroli-Bosc F, Demarquay JF, et al. Self-expanding metal stents in the palliation of neoplasms of the cervical esophagus. Hepato-Gastroenterology, 1999, 46: 272-277.
- [6] 杨章庚,徐同株,刘丽华,等. 国产带膜支架治疗食管狭窄和食管瘘的研究. 中国医学影像学杂志, 2001, 9: 21-23.
- [7] 韩新巍,吴刚,高雪梅,等. 食管胃吻合口-胸腔瘘的影像诊断和介入治疗. 医学影像学杂志, 2003, 13: 839-841.

(收稿日期 2004-12-29)

· 病例报告 ·

心脏血管腔内异物摘出术一例

郝应禄 钱宝堂 赵娟 王劲松 柏魏 汤文艳

患者男,36岁,因外伤后诊断脾破裂并失血性休克于2004年9月18日入当地医院,行紧急脾切除。麻醉过程中行右颈内静脉穿刺置管,放入0.035英寸×45cm J形导引钢丝后,在放留置导管时不慎将导丝滑入血管腔内。脾切除术后X线透视及摄片示导丝J形头端位于右股静脉腹股沟韧带下4~5cm处,直硬头端位于右心房与上腔静脉交界处。于导丝滑入血管腔后24h转入我院行血管腔内异物摘出术。常规消毒铺巾后,在常规穿刺点穿刺右股静脉,置入8F鞘管,采用自制异物圈套器(0.025英寸对折长导丝穿入8F右心导管中,顶端为小圈状)经右股静脉送入,至下腔静脉、右心房并达滑入导丝直硬头下方约2cm处,松开圈套,使其超过导丝直硬头的上端,利于转动及反复伸缩圈套。当套中滑入导丝后,松开圈套,逐渐回撤导管,至下腔静脉中部时收紧圈套,使滑入导丝小心上移,以使J形软头端上移至股静脉穿刺鞘管上部。再松开圈套,回撤导管,当导管已至J形

张雄军 李艳萍

软头部时,收紧圈套,可见J形头已被拉成对折。缓慢经鞘管将滑入导丝小心拉出,经观察无异常后拔出鞘管,局部按压并包扎。术中仅导管进入右心房时患者感胸闷,出现偶发房性早搏,余无不适。

讨论 随着中心静脉插管术的普及和心血管介入治疗的广泛开展,医源性心脏血管腔内异物的发生难以杜绝。目前血管腔内异物摘出常用器械为异物摘出篮,异物圈套器,心肌、支气管或泌尿道活栓钳,攀式圈套器,多用途钳夹钳和鹅颈式圈套器等。本例采用自制圈套器摘出获得成功。但心脏血管腔内异物摘出术的成功率文献报道不一,为29%~90%,如无效则需行心脏或血管切开术。提示临床医务人员在介入治疗前应检查所用器械质量,操作时要小心谨慎,护理中要注意将深静脉导管固定良好,严防导管自行脱落或折断,避免并发症的发生。

(收稿日期 2004-12-27)

作者: 韩新巍, 高雪梅, HAN Xin-wei, GAO Xue-mei
作者单位: 450052 河南 郑州大学第一附属医院放射科
刊名: 介入放射学杂志 ISTIC PKU
英文刊名: JOURNAL OF INTERVENTIONAL RADIOLOGY
年, 卷(期): 2005, 14(2)
被引用次数: 6次

参考文献(7条)

1. 韩新巍, 吴刚, 马南 蘑菇状覆膜内支架的设计和在食管胃吻合口-胸腔痿中的应用[期刊论文]-介入放射学杂志 2003
2. 王剑云, 乔德林 内支架置入结合化疗治疗食管癌并发食管气管痿[期刊论文]-介入放射学杂志 2003
3. 陈彤宇, 杜建伟, 方立德 颈、胸上段食管癌以介入性化疗为主的综合治疗[期刊论文]-介入放射学杂志 2000
4. 韩新巍, 吴刚, 邢古生 大球囊扩张成形治疗贲门失弛缓症[期刊论文]-医学影像学杂志 2004
5. Conio M, Caroli-Bosc F, Demarquay JF Self-expanding metal stents in the palliation of neoplasms of the cervical esophagus 1999
6. 杨章痕, 徐同株, 刘丽华 国产带膜支架治疗食管狭窄和食管痿的研究[期刊论文]-中国医学影像学杂志 2001
7. 韩新巍, 吴刚, 高雪梅 食管胃吻合口-胸腔痿的影像诊断和介入治疗[期刊论文]-医学影像学杂志 2003

相似文献(10条)

1. 期刊论文 白纪刚, 党诚学, BAI Ji-gang, DANG Cheng-xue 食管胃连接部腺癌新的分型标准在中国的应用 - 中南大学学报(医学版) 2007, 32(1)

目的:了解食管胃连接部腺癌新的分型标准的临床应用情况. 方法:回顾分析食管远端癌、贲门癌、近端胃癌病人资料, 采用新的分型标准对其临床病理特征、手术方式及生存率进行分析. 结果:符合条件的203例病人中, 食管远端腺癌29例(I型), 真性贲门癌80例(II型), 贲门下胃癌94例(III型). 3型肿瘤术后5年总的生存率分别为I型34%, II型27. 5%, III型24. 5%($P<0. 05$). 根治术后5年生存率分别为37. 5%, 34. 5%和33. 3%, 3型之间无明显差别($P>0. 05$). 结论:3型食管胃连接部腺癌其临床病理特征具有不同程度的差异, 目前对它们的确切关系仍不清楚. TNM分期、手术切除的完整性以及淋巴结转移情况是预后的决定因素.

2. 学位论文 陈新 人食管胃连接部和食管下括约肌解剖、组织学以及神经递质受体表达的研究 2005

由于人食管下括约肌(LES)解剖结构和生理功能的复杂性, LES的调节机制一直是困扰学术界的难题. 本实验采用人的食管胃连接部和LES肌束为实验对象, 应用内窥镜技术、电镜技术、免疫组织化学技术、分子生物学技术等, 除了对食管胃连接部解剖学和组织学进行研究外, 重点对LES两束钩状纤维和套索纤维的神经递质受体分布和活性的差异进行初步研究, 从而为LES功能研究、胃食管反流病和食管功能障碍性疾病的治疗打下基础.

本研究内容和结果如下: 第一部分食管胃连接部和食管下括约肌的解剖学、组织学研究目的: 研究食管胃连接部和食管下括约肌的解剖学、组织学特点, 为食管下括约肌的抗返流机制提供形态学基础.

方法: 1对30例正常食管胃连接部进行胃镜观察, 同时胃镜观察返流性食管炎、食管裂孔疝患者各5例.

2在10具尸体上, 对食管胃连接部进行解剖学观察, 观察食管腹段长度、食管胃粘膜线(Z线)的位置和形态、食管和胃底的夹角(His角)、膈食管裂孔的解剖特点.

3在手术标本上观测各段食管肌层的厚度差异以及食管下括约肌纤维形态特征.

4显微镜下观察Z线上下食管粘膜和胃粘膜的上皮类型、食管下括约肌的细胞形状、细胞排列状况、胞浆是否丰富、细胞核的形状和染色状况; 电镜下观察LES细胞的超微结构.

结果: 1胃镜下观测结果1. 1正常食管胃连接部: 30例胃镜观测显示食管胃粘膜线呈齿状或环状, 粘膜界清楚, 其中呈齿状的21例, 呈环状的9例. A环位于食管下端距贲门口约2cm处, 它收缩频繁, 锐利而有力; 膈壶腹(ampulla)是A环和膈裂孔之间一膨大部分, 长约1. 5~2cm, 形态变化很大.

2尸体解剖的观测结果2. 1食管胃粘膜线两侧粘膜颜色对比明显, 食管粘膜呈灰白色, 胃粘膜呈暗红色, 粘膜线上方的食管粘膜有数条纵性皱襞, 下方的胃粘膜皱襞呈放射状或横行排列. 食管胃粘膜线多位于膈与贲门口平面之间的达80%, 距贲门口平面1. 6±0. 9cm.

3新鲜标本的观测结果3. 1不同部位食管肌层厚度的测量: 食管下段距贲门口4cm一段管壁肌层厚度较食管上、中段的肌层厚度明显增厚, 而且差异非常显著($P<0. 05$).

4显微镜下观测结果4. 1食管胃粘膜线的观察: 食管胃粘膜线上下的食管粘膜上皮和胃粘膜上皮分别为扁复层鳞状上皮和单层柱状上皮.

5电子显微镜下观测结果5. 1扫描电镜下的观察: 食管体部肌纤维的表面比较平滑, LES肌纤维表现隆起外突, 使得LES肌束外观上显得比食管体部的肌束更粗大.

结论: 1食管胃粘膜线与贲门口不处于同一平面, 高于贲门口水平1. 6±0. 9cm. .

2食管上、中段与距贲门口4cm以下的下段食管肌层厚度差异非常显著, 距贲门口4cm范围内的食管肌层明显厚于食管上、中段的食管肌层.

3套索纤维和钩状纤维细胞浆内有较多的粗面内质网和线立体, 表明其能量代谢率高于其它食管肌细胞.

第二部分人食管下括约肌M2、M3受体和D4、D5受体的免疫组化研究目的: 探寻人食管下括约肌的多巴胺和乙酰胆碱受体的表达和分布的情况, 揭示食管下括约肌的抗返流功能的内在机制.

方法: 应用免疫组化的方法, 研究钩状纤维和套索纤维以及食管环形肌、胃底环形肌、食管粘膜、胃粘膜的M2、M3和D4、D5分布与表达. 表达程度的判定标准按Shimizu法, 用卡方检验对数据进行统计学处理.

结果: 1M2和M3的表达情况在25例食管粘膜、胃粘膜中, M2、M3均呈低表达; M2、M3在食管和胃粘膜中的表达无显著差异;

结论: 在钩状纤维、套索纤维中, 存在M2、M3受体和D4、D5受体, 其中M2、M3均高表达; D4、D5均低表达.

第三部分应用RT-PCR方法检测人食管下括约肌M2、M3受体和D4、D5受体的基因表达目的: 探寻人食管下括约肌的多巴胺和胆碱能受体基因表达和分布的情况, 从分子水平揭示食管下括约肌的抗返流机制.

方法: 应用逆转录多聚酶链反应方法(RT-PCR), 研究钩状纤维和套索纤维的M2mRNA、M3mRNA和ID4mRNA、D5mRNA分布与表达。

通过凝胶成像分析系统照相并对图象进行分析, 待测受体基因的表达水平以待测受体基因灰度值与内参灰度值的比值表示。用方差分析和t检验对数据进行统计学处理。

结果: 1M2mRNA和M3mRNA的表达情况在25例食管粘膜、胃粘膜中, M2mRNA和M3mRNA的表达水平均呈低表达, 二者无显著性差异; 在25例食管环行肌、胃底环行肌、钩状纤维、套索纤维中, M2mRNA的表达水平分别为0.394±0.054, 0.398±0.047, 0.411±0.023, 0.409±0.044, 四者均高表达, 且四者间无显著性差异; 在25例食管环行肌、胃底环行肌、钩状纤维、套索纤维中, M3mRNA的表达水平分别为0.133±0.043, 0.136±0.075, 0.141±0.016, 0.145±0.023, 四者均高表达, 且四者间无显著性差异。在以上四种肌组织中, M2mRNA表达明显高于M3mRNA, 二者有显著差异(P<0.01); M2、M3在食管粘膜、胃粘膜的表达明显低于在后四种肌组织中的表达, 有显著性差异(P<0.01)。

结论: 在钩状纤维、套索纤维中, 存在丰富的M2AChR、M3AChR, 同时也存在着D4DR、D5DR。在平滑肌的运动功能上, 与M3AChR相比, M2AChR处于优势。

结论1食管上、中段与距贲门口4cm以内的下段食管、壁肌层厚度差异非常显著, 距贲门口4cm范围内的食管壁肌层明显厚于食管上、中段的食管壁肌层。

2在LES肌细胞中, 可见大量粗面内质网和线粒体, 提示LES肌细胞中能量代谢较高。

3LES肌细胞中存在M2, M3, D4和D5, 而且M2和M3广泛分布。

3. 期刊论文 [高立平. 刘俊峰. 温士旺. 张月峰. 齐战 缝隙连接蛋白43在人食管胃连接部的表达及意义 -中国综合临床](#) 2008, 24 (12)

目的 探讨缝隙连接蛋白43(Cx43)在人食管胃连接部的表达水平及临床意义. 方法 选取高位食管中段癌患者8例, 在行根治性食管癌切除食管胃吻合术时切除食管胃连接部, 分离出食管下括约肌的套索纤维和钩状纤维, 以及部分下段食管环行肌和胃底环行肌, 应用Western blot法检测Cx43在各环行平滑肌中的表达水平. 结果 下段食管环行肌和胃底环行肌之间Cx43的表达水平没有差异(153.77±13.54与139.34±16.54, P>0.05), 套索纤维和钩状纤维平滑肌细胞之间Cx43表达量也没有差异(259.01±16.70与303.32±22.02, P>0.05); 但套索纤维和钩状纤维平滑肌细胞Cx43的表达水平高于下段食管和胃底环行肌的表达水平(P<0.05). 结论 人食管下括约肌的套索纤维、钩状纤维以及下段食管和胃底环行肌中Cx43的表达水平不同.

4. 期刊论文 [秦永跃. 丁旭青. 刘国正. 李国梁 人工胃底折叠重建His角的抗反流作用——附食管胃连接部癌102例分析 -中国肿瘤外科杂志](#)2009, 1 (6)

目的 探讨人工胃底折叠重建His角预防食管胃连接部癌根治术后吻合口反流的价值. 方法 食管胃连接部癌根治术中利用人工胃底折叠重建His角, 使其接近恢复食管胃连接部的生理解剖. 术后通过上消化道造影及胃镜检查来评定其抗反流效果. 结果实验组51例, 无手术死亡, 无吻合口狭窄及吻合口瘘, 上下切缘均无瘤残留. 其中6例有反流症状, 反流发生率11.8%; 对照组51例, 有反流者22例, 反流发生率43.1%. 两组反流发生率差别有统计学意义(P<0.001). 结论 该术式具有较好的抗反流作用, 且具有操作简单、安全等优点.

5. 期刊论文 [朱勇. 于海明. 张宇. 郑勇. 王相臣. 刘建华 带蒂大网膜围领式包埋吻合口区预防食管胃连接部肿瘤术后吻合口瘘 -中国实用医药](#)2010, 05 (25)

目的 为了降低食管、胃连接部肿瘤切除术后吻合口瘘的发生率. 方法 食管胃连接部肿瘤切除后, 采用手法行食管胃端端吻合, 然后用带蒂大网膜围领式包埋吻合口区及胃残端. 结果 施行了食管胃连接部肿瘤切除术317例, 采用传统方法吻合组(A组)203例中, 术后8例发生吻合口瘘, 发生率3.94%; 加带蒂大网膜围领式包埋吻合口组(B组)114例中, 术后无吻合口瘘发生. 二组吻合口瘘发生率显著差异(P=0.05). 结论 采用带蒂大网膜围领式包埋吻合口区可有效地降低吻合口瘘的发生.

6. 期刊论文 [高立平. 刘俊峰. 尹智炜. 温士望. 张少为. GAO Li-ping. LIU Jun-feng. YIN Zhi-wei. WEN Shi-wang. ZHANG Shao-wei 突触素在人食管胃连接部的表达 -河北医科大学学报](#)2009, 30 (5)

目的 探讨突触素在人食管胃连接部各类环行平滑肌中的分布情况. 方法 选取河北医科大学第四医院胸外科收治的高位食管中段癌患者8例, 在行根治性食管癌切除食管胃吻合术时切除食管胃连接部, 分离出食管下括约肌的套索纤维和钩状纤维, 以及部分远端食管环行肌和胃底环行肌, 应用免疫印迹(western blot)检测突触素在各类环行平滑肌组织中的表达. 结果 套索纤维、钩状纤维、食管环行肌和胃底环行肌等平滑肌中突触素表达的积分光密度值分别为284.45±73.69, 265.39±87.12, 248.40±70.80和317.17±96.25, 组间差异无统计学意义(F=1.101 8, P>0.05). 结论 人食管下括约肌的套索纤维和钩状纤维, 以及远端食管环行肌和胃底环行肌中均有突触素表达, 但其表达水平无差异.

7. 期刊论文 [刘文彪. 张玉和. 汪超. 潘曦东. 贺智 成人食管胃连接部的解剖学观测 -武警医学院学报](#)2003, 12 (2)

目的: 观测食管胃连接部的形态、结构及食管壁肌层的形态和厚度的变化. 方法: 在30具成人尸体上观察食管下端的形态、结构, 并对His角、Z线及食管各段肌层的厚度进行了测量. 结果: His角的角度为71.40°±12.18°; Z线距贲门口平面的距离为11.87mm±1.65mm; 食管上1/3段、中1/3段、距离贲门口5、4、3、2、1mm及贲门口平面处食管肌层的厚度分别为2.11mm±0.42mm, 2.36mm±0.50mm, 2.59mm±0.88mm, 3.13mm±0.72mm, 3.21mm±0.89mm, 3.11mm±0.67mm, 3.04mm±0.62mm和2.94mm±0.65mm. 结论: 食管下段距贲门口平面4cm的一段食管管壁的肌层比上、中段明显增厚(P<0.01). 这一段肌层增厚区域的范围与临床上所观测到的食管下端管腔内存在着一段静高压带(即食管下括约肌)的位置相符.

8. 期刊论文 [田子强. 刘俊峰. 王其彰 食管胃连接部高压带的形成机制及其调节 -河北医科大学学报](#)2003, 24 (1)

食管胃连接部(esophagogastric junction)高压带的形成机制非常复杂, 一般认为这一高压带是由2个括约肌样结构共同形成[1, 2], 1个是膈脚, 其组织类型是横纹肌; 1个是食管下括约肌(lower esophageal sphincter), 其组织类型是平滑肌. 本文就食管连接部高压带的形成机制及其调节的研究进展报告如下.

9. 期刊论文 [高立平. 刘俊峰. 温士旺. 王其彰. 田子强. 李保庆 红霉素对人食管胃连接部的调节作用 -中国药理学通报](#)2009, 25 (11)

人食管胃连接部(esophagogastric junction, EGJ)的结构及功能调节非常复杂. 一般认为, 人EGJ由食管下括约肌、远端食管以及胃底平滑肌形成的his角结构等共同形成, 而人食管下括约肌又有别于大多数哺乳动物, 由内层大弯侧套索纤维和小弯侧钩状纤维构成. 红霉素(erythromycin)是一种大环内酯类抗生素, 也是一种胃肠道受体激动剂[1]. 本研究应用离体组织张力测定技术, 探讨红霉素对人EGJ各类环行平滑肌张力的影响规律.

10. 期刊论文 [方首. 黄金旗. 黄志鹏 112例食管胃连接部癌气钡双对比检查分析 -福建医药杂志](#)2004, 26 (4)

食管胃连接部是消化道癌肿好发部位. 传统的充盈法检查时该区病变易被遮蔽, 压迫法时又因其位于肋弓下不能施行, 常导致漏诊误诊, 所以一直被认为是X线检查的一个难点.

引证文献(6条)

1. 张希全. 刘海军. 董戈. 郭峰. 朱伟. 张清 个体化全覆膜支架架封堵食管-胃吻合口瘘、胸腔胃-气道瘘、化学灼伤后食管瘘[期刊论文]-实用医学影像杂志 2009 (4)

2. [欧阳墉](#) [经导管动脉灌注术和栓塞术在我国的发展历程及其现状](#)[期刊论文]-[介入放射学杂志](#) 2008(12)
3. [阎绍宗](#), [吕洪章](#) [介入治疗在中晚期食管癌治疗中的应用体会](#)[期刊论文]-[内蒙古医学杂志](#) 2008(6)
4. [朱伟](#), [张希全](#) [可取式覆膜支架封堵治疗食管瘘](#)[期刊论文]-[实用医药杂志](#) 2008(6)
5. [周恒根](#) [不同直径支架对食管恶性狭窄的安全性及疗效评价](#)[期刊论文]-[徐州医学院学报](#) 2007(6)
6. [张希全](#), [王胜强](#), [董戈](#), [郭峰](#), [朱伟](#), [潘晓琳](#), [于伟娜](#) [设计不同形状覆膜支架封堵食管-胃吻合瘘及食管化学灼伤后瘘](#)[期刊论文]-[实用放射学杂志](#) 2007(4)

本文链接: http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_jrfsxzz200502001.aspx

授权使用: qkxb11(qkxb11), 授权号: c1b8b38a-b18d-4720-8981-9e2f00a49fef

下载时间: 2010年11月15日