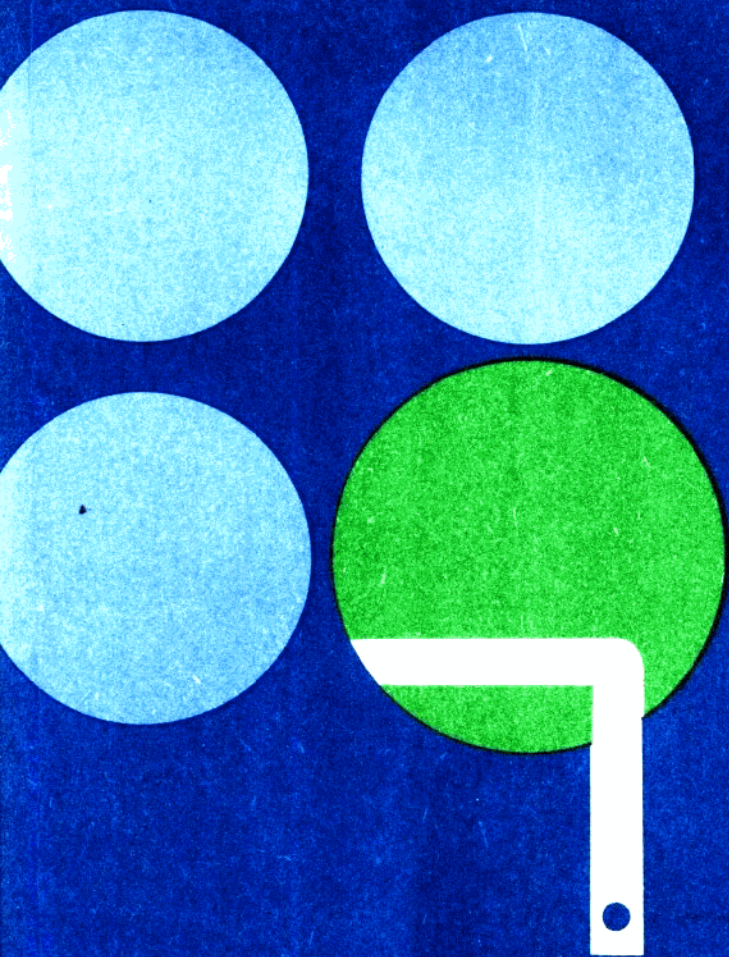


周海鹏 主编

实用食管癌外科学

江苏科学技术出版社



前 言

食管癌是我国常见的恶性肿瘤之一，严重地危害我国人民身体健康。我国政府非常重视食管癌的防治工作，全国各省市几乎都成立了肿瘤防治机构，不少基层医院（县、乡级医院）也开展了食管贲门癌的根治性切除手术，并卓有成效。作者立足于临床实用性，特编写《实用食管癌外科学》，其目的是：抛砖引玉，愿同道们更能熟练地掌握和选择食管贲门癌手术的各种手术径路，更能得心应手地选用最佳的消化道重建方法；更能胸有成竹地预防、诊断和治疗手术后各种并发症，不断提高手术质量。

本书应用文字和图表简要地介绍食管、胃、小肠和结肠的应用解剖，比较全面地介绍食管贲门癌的临床、病理诊断和分期，介绍了手术适应证、术前准备、术后护理、手术前后应用放射和药物治疗等，更详细地阐述食管贲门癌手术的各种手术径路（包括切口选择、脏器游离、切除范围、淋巴结清除等）和如何选择应用不同脏器（胃、小肠和结肠等）重建消化道的各种方法，公正地评价每种术式的优缺点，供临床上灵活选择应用。

作者还根据自己的临床实践，借鉴国内外许多专家的宝贵经验，重点而又详尽地阐述了食管贲门癌术后可能发生的数十种远、近期并发症的发生原因，临床症状及其诊断，治疗和预防。这对减少术后发生并发症，提高手术治愈率大有帮助。

本书是临床实践经验和教训的总结，内容丰富新颖，具有很强的临床实用性，对年轻的外科医师，特别是胸外科医师，进修医师和实习医师，都能提供极为有益的帮助。

本书在编写和出版过程中，感谢我国著名的肿瘤专家金显宅教授生前抱病为本书作序，感谢天津市肿瘤医院王德元研究员，张熙曾主任医师为本书审校；感谢天津市肿瘤医院研究所张天泽、李树玲研究员，中国医学科学院肿瘤医院黄国俊、王国清教授，南京医学院王一镗、房士琦、李清泉教授，盐城市政协孙中林、唐沁奎主任的关心与帮助。

由于我们学术水平有限，书中缺点错误实在难免，敬请读者批评指正。

周海鹏

一九九〇年八月十日于盐城

序

海鹏医师从南京医学院毕业后，一直从事肿瘤外科的临床工作。多年来，他勤奋读书，刻苦钻研，勇于实践，不断探索，进行了不少的临床科研，收集了大量的临床资料，积累了丰富的临床经验，尤其对食管癌的外科治疗有较深的造诣。在此基础上，他广泛地复习国内外有关文献，主编这本《实用食管癌外科学》，由江苏科学技术出版社出版，在此表示祝贺。

《实用食管癌外科学》一书是食管癌外科的临床经验与教训的总结，内容丰富，条理清楚，言简意赅，实用性强，为我国广大城乡医院的肿瘤科和外科医师提供了一本很实用的临床参考书。

金显宅

一九九〇年七月十三日于天津

目 录

第一章	食管应用解剖	1
第二章	食管贲门癌的临床与病理诊断	4
	第一节 临床症状	4
	第二节 临床诊断	5
	第三节 病理诊断	7
	第四节 临床病理分期	9
第三章	病人的选择和术前准备	12
	第一节 病人的选择	12
	第二节 术前一般准备	14
	第三节 特殊病人术前准备	16
第四章	手术径路	20
	第一节 左胸径路	20
	第二节 左颈、左胸径路	26
	第三节 右胸、腹径路	27
	第四节 颈、右胸、腹径路	28
	第五节 左颈、腹径路	30
	第六节 左胸腹联合径路	32
	第七节 腹腔径路	35
	第八节 纵隔、腹腔径路	37
第五章	切除范围和淋巴结清除	39
	第一节 食管癌切除范围和淋巴结清除	39
	第二节 贲门癌切除范围和淋巴结清除	41
第六章	利用胃重建消化道	44
	第一节 胃的应用解剖	44
	第二节 食管胃端侧吻合法	45
	第三节 食管胃端端吻合法	47
	第四节 胃腔内食管胃吻合法	49
	第五节 食管置入吻合法	51
	第六节 胃浆肌层舌状瓣覆盖食管胃粘膜吻合法	53
	第七节 隧道式食管胃吻合法	54
	第八节 倒置胃管食管重建法	56
	第九节 食管腔内弹力环扎吻合法	57
	第十节 应用吻合器作食管胃吻合法	58

第七章	利用小肠重建消化道	62
第一节	小肠应用解剖	62
第二节	食管十二指肠吻合法	63
第三节	食管空肠吻合法	64
第四节	带蒂空肠移植食管(胃)重建法	66
第五节	游离空肠移植食管重建法	67
第八章	利用结肠重建消化道	70
第一节	结肠应用解剖	70
第二节	手术适应证	71
第三节	移植结肠段的游离	72
第四节	颈部结肠移植食管重建法	74
第五节	胸内结肠移植食管重建法	76
第六节	结肠移植代胃法	76
第九章	减状手术	77
第一节	食管腔内置管术	77
第二节	胃造瘘术	78
第三节	食管胃转流吻合术	80
第四节	食管空肠转流吻合术	81
第十章	特殊食管贲门癌手术	83
第一节	贲门癌出血	83
第二节	食管癌穿孔	85
第三节	食管贲门癌梗阻	87
第四节	残胃贲门癌	88
第五节	残胃食管癌	89
第六节	食管贲门多灶性癌	90
第七节	腔内型食管癌	91
第八节	复发性食管癌	92
第十一章	术中意外损伤的处理	94
第一节	血管损伤	94
第二节	气管损伤	95
第三节	脾损伤	95
第十二章	术后处理	96
第一节	一般护理	96
第二节	管道护理	97
第三节	抗生素应用	99
第十三章	手术前后的放疗与化疗	100
第一节	术前放疗	100
第二节	术后放疗	101
第三节	术前化疗	102
第四节	术后化疗	102

第十四章 瘻的并发症	104
第一节 吻合口瘻	104
第二节 胸胃局灶性坏死	109
第三节 食管穿孔	111
第四节 胃闭锁端瘻	112
第五节 结肠坏死	112
第六节 吻合口主动脉瘻	113
第七节 吻合口气管瘻	114
第十五章 损伤并发症	116
第一节 胸导管损伤	116
第二节 膈神经损伤	121
第三节 喉返神经损伤	122
第四节 皮肤损伤	123
第十六章 出血并发症	124
第一节 胸内出血	124
第二节 腹内出血	125
第三节 吻合口部出血	126
第四节 应激性溃疡出血	127
第五节 弥漫性血管内凝血	128
第六节 胸腔积液	129
第十七章 感染并发症	131
第一节 单纯性脓胸	131
第二节 纵隔脓肿	134
第三节 膈下脓肿	135
第四节 肋骨残端炎	136
第五节 胸骨骨髓炎	136
第六节 切口感染	137
第七节 伪膜性肠炎	138
第八节 尿路感染	139
第十八章 呼吸系统并发症	141
第一节 上呼吸道感染及慢性支气管炎	142
第二节 哮喘	142
第三节 肺不张	143
第四节 急性肺水肿	144
第五节 单纯性气胸	145
第六节 急性呼吸窘迫综合征	146
第七节 肺栓塞	147
第十九章 心血管并发症	149
第一节 心律失常	149
第二节 心搏骤停	152

第三节	心包积液	156
第四节	创伤性休克	157
第五节	血栓性静脉炎	158
第二十章	梗阻并发症	160
第一节	膈疝	160
第二节	胃梗阻	162
第三节	肠梗阻	162
第四节	吻合口狭窄	164
第二十一章	功能性并发症	167
第一节	胸胃功能性排空障碍	167
第二节	胸胃综合征	168
第三节	返流性食管炎	168
第四节	腹胀腹泻	169
第二十二章	疼痛并发症	171
第一节	咽喉部疼痛	171
第二节	上肢麻木无力	171
第三节	切口疼痛	172
第二十三章	治疗并发症常用方法	175
第一节	胸膜腔穿刺术	175
第二节	胸腔闭式引流术	176
第三节	纵隔脓肿引流术	180
第四节	膈下脓肿引流术	180
第五节	空肠造瘘术	182
第六节	气管内吸痰术	183
第七节	气管切开术	184
第八节	心肺复苏术	186
第二十四章	食管贲门癌手术麻醉	189
第一节	麻醉前准备	189
第二节	麻醉方法	190
第三节	麻醉管理	194
第四节	特殊病人的麻醉	195
第五节	全身麻醉的意外和并发症的处理	197

第一章 食管应用解剖

周海鹏 周鸿飞

食管是一个长管状的肌肉器官，上接咽（相当于第六颈椎平面），下连贲门（相当于第十一胸椎平面），全长约25cm，分颈、胸、腹三部。

颈部食管长约5cm，紧贴于气管之后，居正中位。

胸部食管长约18cm，位于后纵隔内，其前方有气管、主动脉弓和心包；后方为胸椎和胸导管；其左侧主动脉弓以上为左锁骨下动脉，主动脉弓以下为胸主动脉；右侧奇静脉弓以上是右纵隔胸膜和右肺，奇静脉弓以下与奇静脉相邻。胸上、下段食管均略偏向左侧胸腔，气管分叉附近的胸中段食管略偏向右侧胸腔。

腹部食管长约2~3cm，其右前方为肝左叶，后方为腹主动脉，左侧有时与脾接触。

食管分段方法颇多，但临床上习惯将食管分为上、中、下三段。上段食管从食管入口至主动脉弓上缘（相当于第四胸椎平面或胸骨角平面），长约8~9cm；中段食管从主动脉弓上缘至肺下静脉（相当于第七胸椎平面），长约7~8cm；下段食管从肺下静脉至胃贲门处（相当于第十一胸椎平面），长约9~10cm（图1-1-1）。

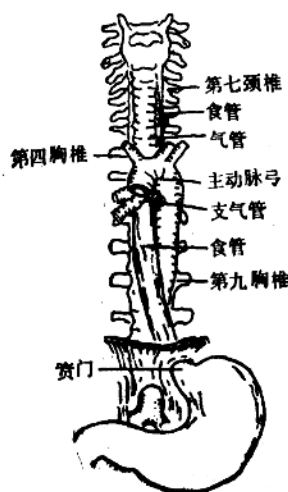


图1-1-1 食管正常解剖位置



图1-1-2 食管三个生理性狭窄（前面观）

食管有三个生理性狭窄（图1-1-2）。第一个狭窄位于咽与食管交接处，距门齿约

15cm；第二个狭窄位于主动脉弓和气管分叉处（相当于第4～5胸椎间平面），距门齿约25cm；第三个狭窄位于食管穿经膈肌的食管裂孔，距门齿约40cm。

食管壁由粘膜、粘膜下层和肌层构成。食管粘膜上皮为鳞状上皮；粘膜下层是疏松的结缔组织，内含粘液腺、血管、淋巴管网和神经丛；食管肌层是由环形肌（内层）和纵形肌（外层）组成。肌层外面无浆膜层，仅有一层疏松的纤维组织外膜。

食管的动脉供应是节段性的，不象胃那样具有一个完整独立的动脉供应和静脉回流系统。

颈部食管主要是由双侧甲状腺下动脉分支供应（图1-1-3），其静脉也汇入甲状腺下静脉。

胸部食管主要由支气管动脉和发自降主动脉的食管固有动脉（2～3支）供应（图1-1-4），其静脉汇入奇静脉和半奇静脉。

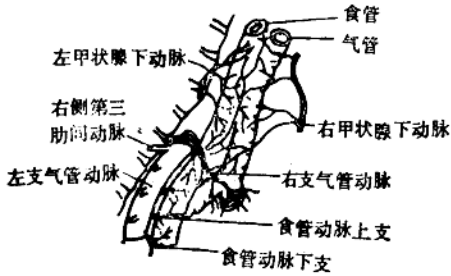


图1-1-3 颈、胸上段食管的动脉供应（右面观）

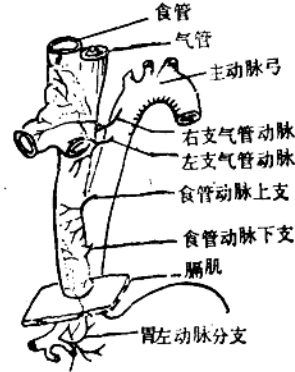


图1-1-4 胸段食管的典型动脉供应（左前面观）

腹部食管主要由胃左动脉和膈下动脉分支供应（图1-1-5），其静脉汇入胃左静脉和奇静脉（图1-1-6）。

食管壁内的淋巴管，一般均纵形走向，然后穿透肌层到达食管邻近淋巴结，再到达食管

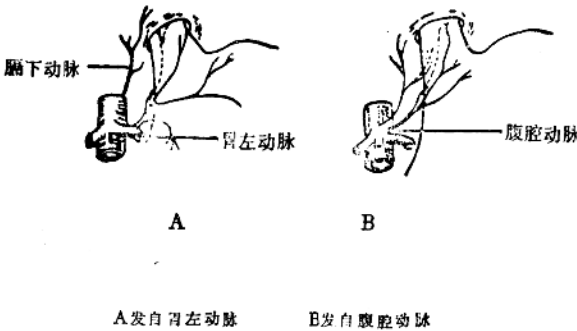


图1-1-5 腹部食管的动脉供应

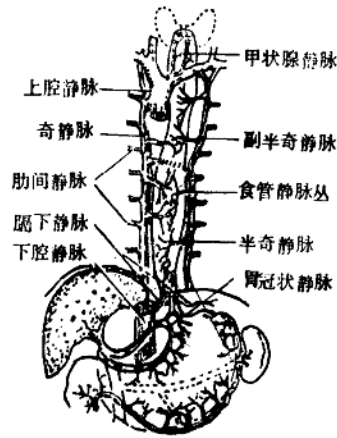


图1-1-6 食管的静脉

区域淋巴结（颈深、气管旁、肺门、隆突下、心包旁、下肺韧带旁和胃左动脉旁淋巴结）。

颈部食管的淋巴主要汇归到颈深上淋巴结和颈深下淋巴结。胸部食管主动脉弓平面以上

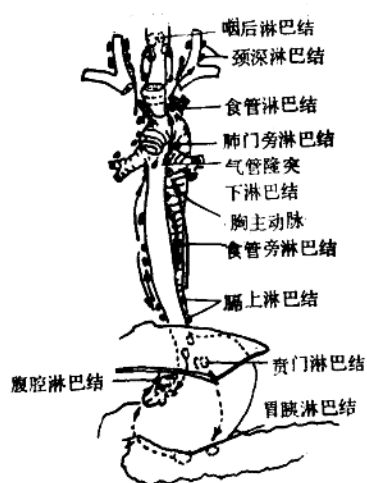


图1-1-7 食管的淋巴分布

的淋巴多向上引流，首先到达食管旁淋巴结，再到达食管旁淋巴结上组，然后汇流到甲状腺下动脉部位的淋巴结；主动脉弓平面以下的淋巴多向下引流，注入贲门旁和腹腔淋巴结（图1-1-7）。因此，食管中、上段癌可能首先发生颈部淋巴结转移，食管下段癌首先多发生贲门旁和胃左动脉旁淋巴结转移，食管中段癌则多发生肺门、隆突下淋巴结转移。

食管主要是由迷走神经和交感神经支配。迷走神经几乎沿食管全长在两侧伴行，并在其周围形成神经丛，和胸交感神经分支及内脏神经的纵隔支相连（图1-1-8），共同支配食管。喉返神经支配上部食管，手术切除上、中段食管癌时，应注意避免喉返神经的损伤。

周海鹏 周鸿飞

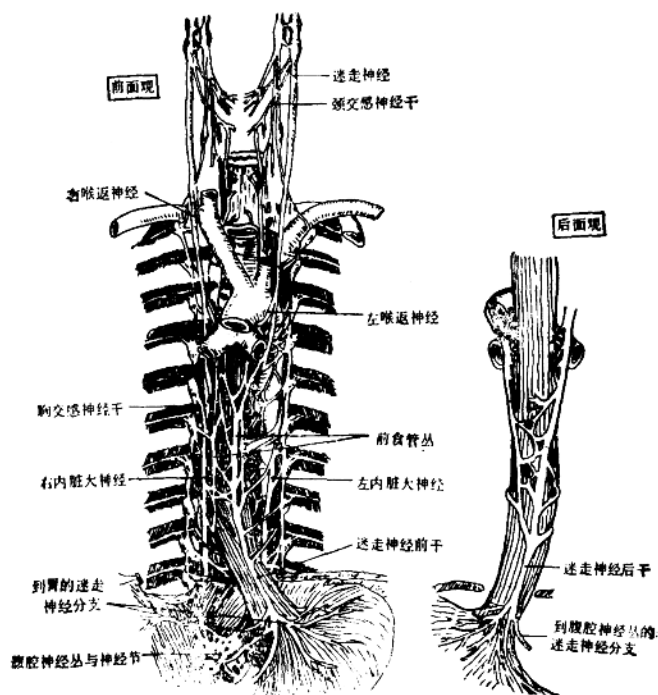


图1-1-8 食管的神经分布

第二章 食管贲门癌的临床与病理诊断

- 临床症状
- 临床诊断
- 病理诊断
- 临床病理分期

程云鹏 周海鹏 赵连俊

第一节 临床症状

早期食管贲门癌的癌灶虽小，只局限于食管粘膜的浅表层，但进食时也可产生一些轻微的神经感觉症状，如食管内异物感、咽喉部紧缩感、咽食梗噎感和胸骨后疼痛等。邵令方等（1981）报告外科治疗早期食管癌210例，具有上述早期症状者达90%，只有10%的病人无症状。由于这些早期症状十分轻微，且多间断发生，每次发生持续时间短暂，痛苦甚微，常不易引起病人重视，也易被医务人员漏检误诊。当癌瘤发展到中晚期阶段时，食管肌层受累，食管腔明显狭窄，病人则发生明显的进行性进食咽下受阻、呕吐和其他症状，这时一般诊断不难。但由于病期已晚，使不少病人失去手术切除机会。

早期食管癌症状

（一）食管内异物感：病人吞咽时，自觉食管内不适或有异物感，好象有一个米粒大小的蔬菜碎片粘贴在食管壁上，咽之不下，吐之不出。异物感部位多与食管癌灶相一致。

（二）咽食梗噎感：病人进食时，无意之中突然发生1~2次梗噎现象，食管内象有气体挡住一样，不治自愈，但数日或数月后可再次出现咽食梗噎感，其频率和梗噎程度均逐渐加重。

（三）咽喉部干燥紧缩感：病人自觉脖子发紧，咽喉部干燥，咽食时不太顺利，有时可伴有轻度疼痛。

（四）胸骨后疼痛：病人咽食时，自觉胸骨后疼痛，一般咽下1~2口食物时发生疼痛较为常见，以后再咽食时疼痛减轻，食后疼痛消失。

中期食管癌症状

（一）咽食受阻：病人都有较长时间的进行性进食受阻症状，不少病人来院时只能进流汁饮食，也有滴水不能进。食管缩窄型与髓质型癌咽食受阻症状较重。

（二）呕吐：食管癌灶较大，阻塞食管腔，其上段食管明显扩张，往往进食后即吐出大量的粘液和所进食物。

(三) 胸背部疼痛: 病人咽食时自觉胸骨后沉重、钝痛及堵塞感, 少数病人有刺痛及烧灼感。病人若出现持续性胸背部疼痛, 常提示癌瘤已发生外侵或转移, 手术切除往往较为困难。

(四) 体重减轻: 由于病人咽食受阻, 食谱变窄, 入量常常不足, 常伴发脱水、营养不良和明显消瘦贫血。

晚期食管癌症状

(一) 淋巴结转移: 颈部锁骨上扪及质硬、活动度差的转移性淋巴结。

(二) 侵犯喉返神经: 发生声音嘶哑, 甚至失音, 以食管上段癌多见。

(三) 食管气管瘘: 癌瘤组织侵犯气管壁形成食管气管瘘, 病人发生进食呛咳, 也可继发肺炎和肺脓肿。

(四) 恶病质: 病人极度消瘦衰竭。

程云鹏 周海鹏

第二节 临床诊断

目前临床上常应用食管脱落细胞检查(通称食管拉网检查)、X线食管钡检、纤维食管镜、CT、纤维支气管镜和B型超声波等检查方法诊断食管贲门癌。

食管脱落细胞检查

1971年沈琼设计的双腔网囊食管细胞采取器(下称拉网检查)对早期食管贲门癌的诊断率可达80~90%左右, 临床上已广泛应用。特别对食管癌高发区的人群进行大面积普查时, 方便易行, 检查费用低, 准确性高, 既能定性, 又能定位, 是目前诊断早期食管贲门癌的可靠方法之一。

拉网检查方法如下: 一般在当日清晨, 被检查者空腹, 必要时亦可在饭后4~5小时, 胃已基本排空时进行检查。检查前应向被检查者说明检查的意义和步骤, 吞咽网管时, 无多大痛苦, 只有恶心感, 消除其紧张、恐惧情绪, 取得密切合作; 同时要强调吞咽网管时, 要连续作吞咽动作, 才能迅速将管子咽进食管腔内。检查者立于被检查者右侧, 令其张口, 将网囊放到被检查者舌根部时, 令其哈气, 使口咽开放, 这时, 检查者迅速将网囊送达咽部, 并稍向下方插送, 进入食管始端, 被检查者连续作吞咽动作, 检查者继续将网囊向下插送入食管腔内, 当到达胃内时(距门齿约50~55cm), 将网囊充气约25~30ml, 然后检查者缓慢地向外拉管, 直至拉到距门齿20cm时, 排尽网囊内的气体, 并迅速拔出网囊管, 将网囊上采取的食管粘膜及其分泌物作涂片, 然后作巴氏染色, 进行显微镜检查, 寻找癌细胞, 明确诊断。为了提高诊断率, 避免漏检误诊。每位检查者必须连续作2~3次检查, 且要求有两次以上检查阳性结果。

临床上对早期食管贲门癌病人常采取分段拉网法(分别距门齿25cm、35cm和35cm以下处)以确定癌瘤部位, 指导手术径路和食管切除范围。如在25cm部位找到癌细胞, 癌灶位于主动脉弓上下平面食管, 则应切除胸段食管, 在颈部作食管胃吻合术; 如在25~35cm之间发现癌细胞, 癌灶位于食管中下段, 则应切除胸段部分食管, 在主动脉弓上方作食管胃吻

合术；如在35cm以下部位发现癌细胞，癌灶位于食管下段或贲门，则应切除食管下段及近侧胃，并在主动脉弓下作食管胃吻合术。

X线食管钡检

临床上早已广泛应用X线食管钡检诊断食管贲门癌。早期癌灶较小，常不能及时发现，极易漏诊。邵令方等(1981)报道早期食管贲门癌的X线食管钡检诊断率为74.7%(139/210)。叶介清(1964)报道早期贲门癌的X线诊断率仅47%。而中晚期食管贲门癌的漏检误诊者甚少，诊断率常高达98%以上，周海鹏(1985)报道中晚期贲门癌的X线食管钡检诊断率为97.4%(224/230)。

一、早期食管贲门癌的X线征象

(一) 糜烂型：食管粘膜皱襞增粗、迂曲、中断和紊乱。

(二) 斑片型：在中断的粘膜皱襞癌灶中，可发现偏侧性的小而浅的钡剂充盈缺损约0.4~1.5cm。

(三) 乳头型：可见一个小圆形的钡剂充盈缺损，边缘尚清楚，局部粘膜皱襞中断。

(四) 隐伏型：食管局限性舒张度差，管壁较为僵硬，钡剂滞留。

二、中晚期食管癌的X线征象

(一) 髓质型：食管腔出现明显的钡剂充盈缺损和不同程度的狭窄，癌瘤区粘膜消失和破坏，常伴有大小不等的龛影，偶见软组织块影。钡剂通过受阻较为明显，上部食管也较明显扩张。

(二) 蕈伞型：食管腔显示较长不规则的钡剂充盈缺损，其上下缘呈圆形隆起，界限清楚，癌瘤区粘膜破坏紊乱，常伴有表浅溃疡。钡剂通过轻度受阻，上部食管轻度或中度扩张。

(三) 溃疡型：食管腔显示大小不等的圆形或不整形钡剂滞留龛影，切线位可见龛影深入食管壁内，或突出食管正常轮廓之外，溃疡边缘隆起，X线透视可见“半月征”。钡剂通过癌灶区多无明显受阻，上部食管也无扩张。

(四) 狭窄型：食管腔内可见典型的环形狭窄或漏斗状梗阻，长约2~3cm，边缘整齐，局部粘膜消失。钡剂通过癌灶区高度受阻，上部食管显著扩张。

(五) 腔内型：食管腔内可见卵圆形或腊肠型肿块影，并常被钡剂所涂沫，癌瘤的上下缘和食管壁相交呈锐角，可见清晰的“杯口征”，癌瘤段食管呈显著的梭形扩张，钡剂通过较顺利。

三、中晚期贲门癌的X线征象

(一) 菜花型：贲门部常显示不规则的钡剂充盈缺损，粘膜破坏、紊乱或大部分消失，管壁僵硬，常有大小不等的龛影或软组织块影，钡剂通过中等受阻，食管下段较扩张。

(二) 浸润型：食管下端贲门部呈向心性或管道型狭窄，管壁较光滑，僵硬，粘膜皱襞断裂或部分消失，可伴有龛影。癌瘤常跨居于横膈上下，分界不清，可见膈肌增厚。钡剂通过严重受阻，上部食管明显扩张。

(三) 溃疡型：于切线位投照显示有盘状巨大龛影，边缘不规则，常显示“半月征”，分界清楚，无明显软组织块影，癌灶常在膈下。钡剂通过轻度受阻。

食管镜检查

纤维食管镜是诊断食管贲门癌的可靠方法之一，特别对中晚期癌瘤的诊断几无漏检误

诊。但对仅位于粘膜层的早期微小癌，漏检误诊率较高。王国清（1980）统计，用食管拉网检查发现的早期食管癌，再用纤维内镜复查，能够确定癌瘤者只占53.8%。因此，必须熟练掌握早期食管贲门癌的镜下形态，不断提高早期癌的诊断率。

早期食管贲门癌的内镜下形态可有以下几种。

（一）充血型：食管粘膜平坦，呈斑片状充血，色泽潮红，粘膜内小血管模糊不清，触之易出血。

（二）糜烂型：粘膜局限性糜烂，并轻微凹陷，呈灰白色，表面附有灰白色纤维素假膜，糜烂区可见点片状分布，界线清晰，边缘不整如地图状。

（三）斑块型：癌灶部粘膜略隆起，呈苍白色或白斑样改变，表面粗糙不平呈桔皮样，或呈大小不等的斑块状，有时可见小的糜烂或溃疡。

（四）乳头型：癌瘤呈息肉状或小蕈伞形突向食管腔内，瘤体多在1cm左右，大部分癌瘤表面光滑，也有点片状糜烂或浅表溃疡。

其他检查

（一）电子计算机断层X线扫描（简称CT）检查：CT检查能显示正常圆形的食管腔，腔内充满气体，边界清楚。食管壁光整均匀，厚度约5mm。如食管壁变厚，食管腔变形，或边界又不清楚，常提示食管有病变存在。临床上常应用CT检查来确定食管癌瘤大小，有无外侵和转移（包括胸、腹腔淋巴结和邻近脏器），选择较为理想的治疗方案。

（二）纤维支气管镜检查：根据纤维支气管镜检查结果，气管壁是否受压，气管分叉部是否固定等征象来判断食管癌的外侵程度和能否手术切除，对治疗方案的选择具有重要作用。

（三）B型超声波检查：上海第二军医大学附属长征医院研制中药“胃超声快速显像液”，饮服该液10ml+温开水200ml后立即起显像作用，1~2分钟内胃腔呈无回声暗区，在B超下能辨认出胃部各层，癌瘤低回声占位的部位，大小及侵犯范围，诊断准确，易于临床推广应用。

周海鹏 赵连俊

第三节 病理诊断

病理形态

一、早期食管癌的病理形态

（一）隐伏型：食管粘膜仅有轻度充血或粘膜粗糙。镜检全部为原位癌。

（二）糜烂型：食管粘膜表面有浅表糜烂，形状不一，边界清晰如地图状。镜检原位癌和早期浸润癌各占一半。

（三）斑块型：食管粘膜稍隆起，皱襞消失，似牛皮癬样，与正常粘膜分界清楚。镜检1/3为原位癌，2/3为早期浸润癌。

（四）乳头型：癌瘤形成硬结如乳头状，向腔内突出，镜检绝大多数为早期浸润癌。

二、中晚期食管癌的病理形态

(一) 髓质型：癌瘤多已累及食管壁各层，管壁明显增厚，癌瘤表面有深浅不一的溃疡。髓质型约占食管癌总数的60%。

(二) 蕈伞型：癌瘤呈卵圆形、蘑菇样向食管腔内突起、境界清楚，癌瘤表面多有浅溃疡，且常覆盖一层灰褐色炎性渗出物，多数癌瘤累及食管周径的一部或大部。该型约占食管癌的总数15%。

(三) 溃疡型：癌瘤表面呈深达肌层、而边缘清晰的溃疡，其大小、外形不一，底部凹凸不平，常有少许污褐色渗出物覆盖。溃疡型癌约占食管癌总数15%。

(四) 缩窄型：癌瘤累及食管全周，形成明显的环形狭窄，其长度约2~3cm，癌瘤境界不清，其上下端食管粘膜呈辐射状皱折。缩窄型癌约占食管癌总数10%。

(五) 腔内型：癌瘤较大，常带蒂呈息肉样向食管腔内突出生长，多数癌瘤表面有不规则的浅表糜烂区。癌瘤只累及食管周径一部分。

三、贲门癌的病理形态

1964年孙绍谦对100例贲门癌切除标本研究认为，贲门癌既不同于食管癌，也不同于胃癌，应该单独列为一类，他根据癌瘤的生长方式和形态，将贲门癌分为菜花型、浸润型和溃疡型。

(一) 菜花型：癌瘤呈菜花状向腔内突出生长，但无蒂。癌瘤体积较大，边缘较厚，表面粘膜常有糜烂和溃疡形成，癌组织大部分在肌层之内，多数发生在鳞状和柱状上皮连接线之下，少数骑跨在连接线上。

(二) 浸润型：癌瘤组织常浸润食管下端和胃壁肌层，边缘不清，瘤体较小，癌瘤表面有糜烂或浅表溃疡。癌组织主要在肌层内，多发生在鳞状和柱状上皮连接线处，少数在连接线之下。

(三) 溃疡型：癌瘤形成较大的溃疡，常使肌层消失，边缘增厚，高凸隆起，溃疡底部多数平坦而薄，有污褐色渗出物覆盖。癌瘤组织多在鳞状和柱状上皮连接线之下，一小部分骑跨在连接线上。

组织学诊断

一、食管癌的组织学

食管癌发生于食管粘膜上皮的基底细胞，根据其组织学特点，分为鳞状细胞癌、腺癌、腺棘癌、小细胞癌及癌肉瘤。周海鹏等手术切除食管癌837例（不包括贲门癌及探查病例），其中鳞癌占98%，腺癌占1.5%，小细胞癌占0.4%，癌肉瘤占0.1%。

(一) 鳞状细胞癌：孙绍谦（1962）根据食管癌的鳞癌细胞分化程度提出三级分法，已被临床上广泛应用，其分级标准如下。

I级 癌细胞有明显角化或癌珠形成，癌细胞体积较大，胞浆较多，多呈多角形或圆形，多型性不明显，不典型的核分裂也少见。

II级 癌细胞角化和癌珠形成现象比较少，癌细胞多呈圆形，卵圆形或多角形，多型性比较明显，常见核分裂。有时癌细胞角化虽明显，但多型性也很明显的病例也应归入II级。

III级 癌细胞无角化和癌珠形成，癌细胞大部分呈梭形，长椭圆形或不规则形，体积较小，胞浆较少，核分裂比较常见，癌细胞多型性明显或不明显。

周海鹏等（1984）报告癌细胞分化程度好比分化程度差的三年生存率高（ $P < 0.05$ ），而五年生存率无差异性。

(二) 腺癌（包括腺棘癌）：食管原发性腺癌较少见，好发于食管下段，其发生率约为

5%。周海鹏(1989)报告食管腺癌发生率仅1.36%(9/659)。食管原发性腺癌可发生于食管壁的固有腺体(导管或腺泡)和异位胃粘膜。起源于异位胃粘膜的食管腺癌,镜下可见残留的胃贲门腺上皮的原位癌变,以及有胃腺体癌的结构特征。起于食管腺体的食管腺癌,其组织象中可伴有鳞癌成分,称为腺棘癌或粘液表皮样癌。

(三)小细胞癌:食管原发性小细胞癌罕见,好发于食管中、下段,多呈蕈伞型,具有生长快、易转移、恶性度高等生物学行为,即使手术切除,疗效甚差。周海鹏等(1988)报告3例,均于手术切除后7个月内死亡,其中2例分别死于肺、肝转移。因此,有人认为,食管小细胞癌应以化疗和放疗为宜。

显微镜下可见呈片状、条索状或巢状分布的小圆形、小多角形及不规则形的癌细胞,体积较小,胞浆稀少。

(四)癌肉瘤:极少见,好发于食管中下段。周海鹏(1984)收集国内33例食管癌肉瘤进行分析,癌瘤多呈息肉样突入食管腔内,并常有蒂和食管粘膜相连,癌瘤表面常有浅表糜烂或溃疡。显微镜下可见上皮组织和间叶组织的两种成分的恶性肿瘤细胞,癌组织多分布在瘤体表面,瘤蒂及蒂的基底部,多为分化较好的鳞癌或原位癌,肉瘤组织主要分布在瘤体内,多为纤维肉瘤,也有平滑肌肉瘤,横纹肌肉瘤和骨肉瘤极少(表2-1)。但癌和肉瘤组织

表2-1 国内33例食管癌肉瘤形态及病理分类

分 类	形 态		癌 组 织				肉 瘤 组 织			
	有 蒂	无 蒂	鳞 癌	腺 癌	鳞 癌	不 详	纤维 肉瘤	平滑 肌肉 瘤	横纹 肌肉 瘤	不 详
例 数	29	4	30	1	1	1	24	5	2	2
%	37.9	12.1	91.0	3.0	3.0	3.0	72.7	15.1	6.1	6.1

也常混杂存在,两者之间可有或没有过渡形态。刘复生等(1980)报告食管癌肉瘤9例,其中5例癌组织位于蒂部,肉瘤组织位于瘤体;4例癌和肉瘤组织混杂存在,两者之间无过渡形态。吴国祥等(1983)报告8例,癌与肉瘤均混合存在,而且两者之间均有过渡形态。

二、贲门癌的组织学

目前贲门癌的组织学分类,仍没有统一意见,因为贲门腺癌的各处组织图象没有一个是完全一致的,在同一视野中,可以看到很不相同的组织图象,即一部分是单纯癌,而另一部分癌细胞可以排列成大片或腺腔样结构,而其他部分又可以是分化很好的腺癌,未见贲门腺癌完全是乳头状癌结构,未分化癌更为罕见。

程云鹏 周海鹏

第四节 临床病理分期

国内食管癌临床病理分期

1976年阳泉会议制定了我国食管癌的临床病理分期和分期标准(表2-2)。早期食管癌(0期和I期)往往只有轻微的咽下不适,胸骨后疼痛或间歇性吞咽梗阻感,中期食管

表2-2

国内食管癌的临床病理分期及其标准

临床病理分期	癌灶长度	癌灶范围	转移情况
早期 0 期	不规定	限于粘膜层	(-)
I 期	<3cm	侵及粘膜下层	(-)
中期 II 期	3~5cm	侵及部分肌层	(-)
III 期	>5cm	侵透肌层或有外侵	局部淋巴结(+) 远处淋巴结(+)
晚期 IV 期	>5cm	有明显外侵	或有器官转移

癌(Ⅱ期和Ⅲ期)临床症状较显著,常有持续性吞咽不适或梗阻症状,而且呈进行性加重,往往伴有胸背不适或疼痛。晚期食管癌(Ⅳ期)症状严重,具有很明显的持续性咽下困难,有恶病质,或者伴有其他严重并发症。

国际食管癌TNM分期

1973年国际抗癌联盟制定TNM分期标准。

一、T—原发肿瘤

T₁ 肿瘤局限于一段内,不影响食管的蠕动或活动。

T₂ 肿瘤局限于一段内,但影响食管的蠕动或活动。

T₃ 肿瘤侵及一段以上。

T₄ 肿瘤累及邻近组织。

二、N—局部淋巴结

(一)上段食管:局部淋巴结只表示颈段食管淋巴结情况。

N₀ 未扪到淋巴结。

N₁ 同侧有可移动的淋巴结。

N₂ 对侧或双侧有可移动的淋巴结。

N₃ 固定的淋巴结。

(二)中段食管

(三)下段食管

因为对胸腔内或腹腔内淋巴结无法估计,可用符号N_x代表,待有病理证实后,可表示为N_x(-)或N_x(+)。

三、M—远处转移

M₀ 无远处转移。

M₁ 有远处转移。

贲门癌TNM分期

一、T—原发肿瘤

T₁ 肿瘤位于粘膜下层。

T₂ 肿瘤侵及肌层,肿瘤范围<1/2区。

T₃ 肿瘤侵及浆肌层,1/2区<肿瘤范围<1区。

T₄ 肿瘤侵出浆肌层,肿瘤范围>1区。