

AJCC TNM 分期 8.0 版 胃癌

——CSCO 翻译小组

译者：石燕 孙丽斌 审校：张小田

本章小结

目前分期系统适用的肿瘤

目前分期系统适用于所有的胃原发肿瘤，腺癌是最常见的组织类型，其他组织类型较少见。

目前分期系统不适用的肿瘤

肿瘤组织病理类型	根据类型分期	所属章节
胃肠道间质瘤	胃肠道间质瘤	43
其他肉瘤	胸腹脏器的软组织肉瘤	42
淋巴瘤	霍奇金和非霍奇金淋巴瘤	79
中-高分化神经内分泌肿瘤 (G1 和 G2)	胃神经内分泌肿瘤	29

变化总结

变化	变化细节	证据级别
解剖-原发灶位置	食管和胃的解剖界限：累及胃食管结合部(EGJ)的肿瘤且肿瘤中心位于近端胃内不到 2cm，按照食管癌分期；EGJ 肿瘤，中心位于近端胃内超过 2cm 的肿瘤按照胃癌分期。不累及胃食管结合线的贲门癌按照胃癌分期。	III
局部淋巴结定义	N3 被分成 N3a 和 N3b 两个亚组	II
AJCC 预后分期分类	cTNM: cTNM 的分期归类和 pTNM 不同，新的 cTNM 分期及相应预后信息在新版展示	III
AJCC 预后分期分类	ypTNM: 分期与 pTNM 相同，但仅在 I 期至 IV 期的主要分期中提供预后信息。	III
AJCC 预后分期分类	在病理分期中(pTNM)，T4aN2 和 T4bN0 被归类为 IIIA 期	II

ICD-O-3 部位编码

编码	描述
C16.0	贲门，胃食管结合部*
C16.1	胃底
C16.2	胃体
C16.3	胃窦
C16.4	幽门
C16.5	胃小弯，未特指
C16.6	胃大弯，未特指
C16.8	胃部分重叠病变
C16.9	胃，未特指

*累及胃食管结合部，中心位于近端胃内超过 2cm 的肿瘤按照胃癌分期。

WHO 肿瘤分类

编码	描述
8148	上皮内瘤变（发育异常），高级别
8140	腺癌，未特指
8144	腺癌，肠型
8145	癌，弥漫型
8260	乳头状腺癌
8211	管状腺癌
8480	粘液腺癌
8214	壁细胞癌
8490	印戒细胞癌
8490	低粘附性癌
8255	混合性腺癌
8560	腺鳞癌
8512	伴淋巴间质癌
8576	肝样腺癌
8070	鳞状细胞癌，未特指
8082	淋巴上皮样癌
8510	髓样癌，未特指
8020	未分化癌
8246	神经内分泌癌
8013	大细胞神经内分泌癌
8041	小细胞神经内分泌癌
8244	混合腺神经内分泌癌

引言

世界范围内，胃癌肆虐，确诊时多为为晚期¹。早期（I 期或者更早）胃癌可以通过内镜或者手术治疗，但中期（II、III 期）胃癌需要多学科综合治疗²。IV 期胃癌总体无法治愈，治疗为姑息性。胃癌的治疗已经取得了一些进展，包括腹腔镜手术，更好的内镜切除早期肿瘤的技术，术后辅助治疗的确定，对分子亚型的更好的理解，以及对肿瘤发生和预防的进一步理解。

这一版胃癌分期较第 7 版 AJCC 肿瘤分期手册提供了更多的资源。当患者被诊断为胃癌，他们总会接受各种诊断/分期检查以确定“临床分期”。这些临床信息指导主治医师制定最初治疗决策。过去，因为没有官方正式的临床分期，医生一直应用 AJCC 之前版本推荐的病理分期(pStage)作为临床分期使用。但将 pStage 应用于临床分期可能并不合适，而且也未被验证。此外，给予患者的治疗方案总有不确定性（比如，患者可能不适合接受手术，可能需要术前治疗，或者可能在初始评估的几周内很快发展为晚期肿瘤）；因此，将病理分期应用于这一部分患者是有疑问的。并且，很可能导致不合适的治疗决策。因此，为避免继续应用 pTNM 分期进行临床分期，我们根据两个数据库的资料增加了临床分期标准。这两个数据库分别为：国家癌症数据库(NCDB)，提供在美国诊断的患者资料(手术和非手术的)；以及静冈(Shizuoka)癌症中心数据库，提供了日本接受手术的患者资料，共有 4091 例。临床分期不同于病理分期和新辅助治疗后病理分期。尤其是，T4bNxM0 的患者预后非常差，反映出(以前)他们在临床中的分期可能被低估了，所以，现在临床分期被定为 IV 期。

胃癌病理分期的标准和预后信息是来源于国际胃癌学会（IGCA）数据库，纳入超过 25,000 例胃癌患者，包括亚洲和西方患者，均接受过胃癌手术，充分的淋巴结清除和病理评估，并且所有患者至少随访 5 年³。接受过术前新辅助化疗和放疗的患者不纳入此分析³。

在过去的几年中，局部进展期胃癌患者可以从术前治疗中获益的认识逐渐提高⁴。所以，越来越多的患者接受术前(新辅助)治疗。由于没有专门针对新辅助治疗后的分期标准，这一类患者过去一直采用 pTNM 分期，但这种应用也未经验证，可能并不适合。所以，在第 8 版 AJCC 分期手册中，我们提供出有意义的预后信息，用于接受术前治疗的患者（见本章节生存数据）。由于该分析可参考病例数有限（约 700 例），仅建立了笼统的分期标准用以提供预后信息。该 ypTNM 分期系统填补了临床应用的空白。

这一版中，对位于胃食管结合部(EGJ)和贲门肿瘤的分期有所修改。如果肿瘤累及胃食管结合部且中心在近端胃内不足 2cm（即：远端距 EGJ≤2cm），我们推荐采用食管癌分期方法。肿瘤累及 EGJ，并且其中心位于近端胃内大于 2cm 者（即：远端距 EGJ 端>2cm）采用胃癌分期原则。未侵犯胃食管结合线的贲门癌，应该采用胃癌分期原则。所以，确定 EGJ 的确切位置及是否受累对于评估这一区域肿瘤至关重要。

由此可见，目前的分类系统提供了适用于不同情况的更全面的胃癌分期方法（cTNM，ypTNM，pTNM）。三种方法满足了临床分期需要，较之前的对各种情况应用一种分期方法更加实用。这一版分期仍有一些不足，如初始临床分期评估缺乏一致性（包括非标准化的放射影像学报告和内镜评价/描述），手术方式欠统一（特别在美国）及对 yp 分类的病理评估。但我们会同心协力去改善这些评估方法，并不断用新的数据去评定它们的临床价值，以便建立今后修订的胃癌分期体系。

解剖

原发部位

胃癌是腹部消化道的第一部分，起始于 EGJ，延伸至幽门。近端胃位于紧邻横膈膜下方，被称为贲门。其余部分是胃底和胃体，胃远端部分称为胃窦。幽门是一个肌肉环，控制摄入物从胃流向十二指肠的第一部分。胃的内外侧弯曲被称为小弯和大弯。组织学上，胃壁分为 5 层：粘膜，粘膜下，肌层，浆膜下和浆膜层。

在第 8 版中，我们将累及胃食管结合部，并且中心在近端胃内不足 2cm 的肿瘤归到食管癌章节，而累及胃食管结合部，并且中心在近端胃内 2-5cm 的肿瘤按照胃癌处理。没有累及胃食管结合部的所有胃内肿瘤归为胃癌章节（图 17.1 和 17.2）

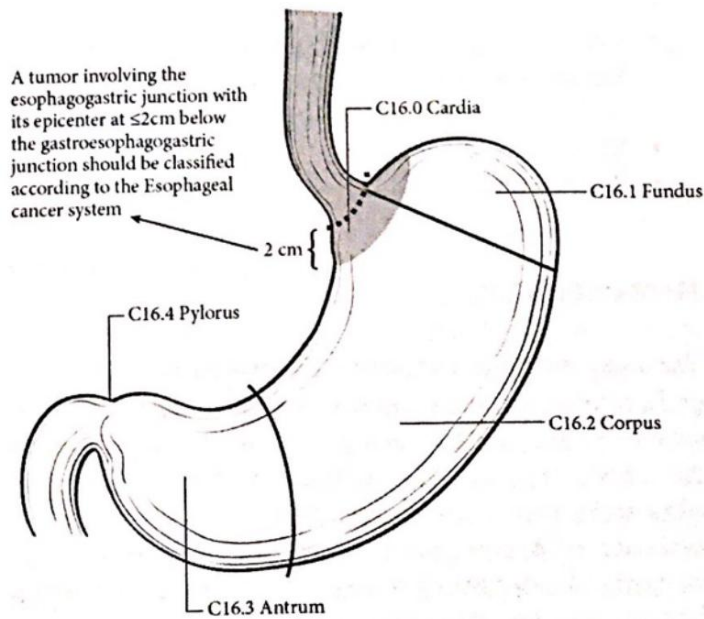


Fig. 17.1 Anatomic subsites of the stomach

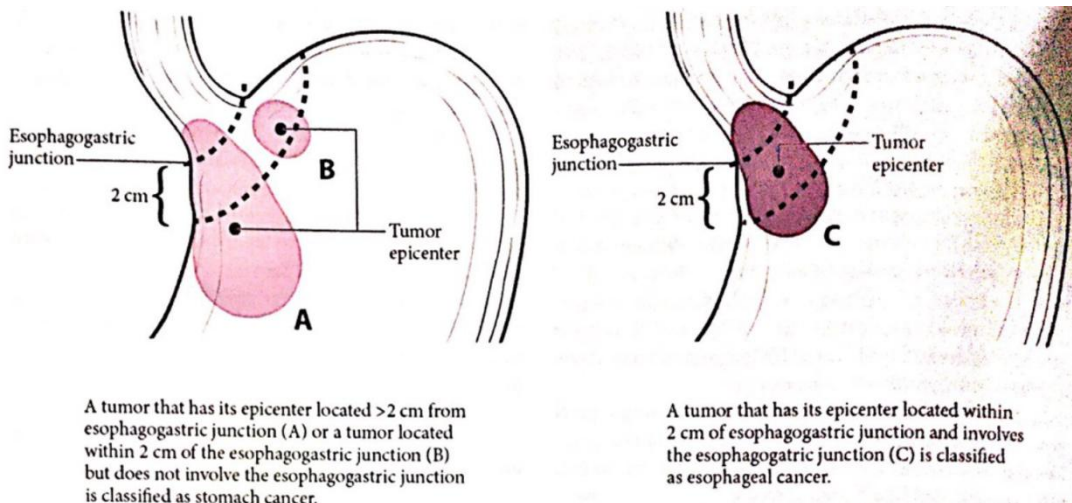


Fig. 17.2 (A) EGJ tumors with their epicenter located >2 cm into the proximal stomach are staged as stomach cancers. (B) Cardia cancers not involving the EGJ are staged as stomach cancers. (C) Tumors involving the EGJ with their epicenter <2 cm into the proximal stomach are staged as esophageal cancers

区域淋巴结

胃壁存在几组区域淋巴结。沿胃大小弯侧可见胃周淋巴结（图 17.3）。其他主要的淋巴结区与腹腔动脉及其分支和门静脉循环的分出主要动静脉伴行。对这些淋巴结区域的充分清扫对于准确评估 N 分期 (ypN 或 pN) 至关重要⁵。虽然病理上建议至少移除/评估 16 个区域淋巴结，但其实移除/评估更多的淋巴结 (≥ 30) 才是令人满意的²。

具体区域淋巴结如下：

沿大弯侧胃周淋巴结（包括胃大弯，大网膜）

沿小弯侧胃周淋巴结（包括胃小弯，小网膜）

左右贲门淋巴结（贲门食管）
 幽门上淋巴结（包括胃十二指肠）
 幽门下淋巴结（包括胃网膜）
 胃左动脉
 腹腔动脉
 肝总动脉
 肝十二指肠（沿肝固有动脉，包括门静脉）
 脾动脉
 脾门

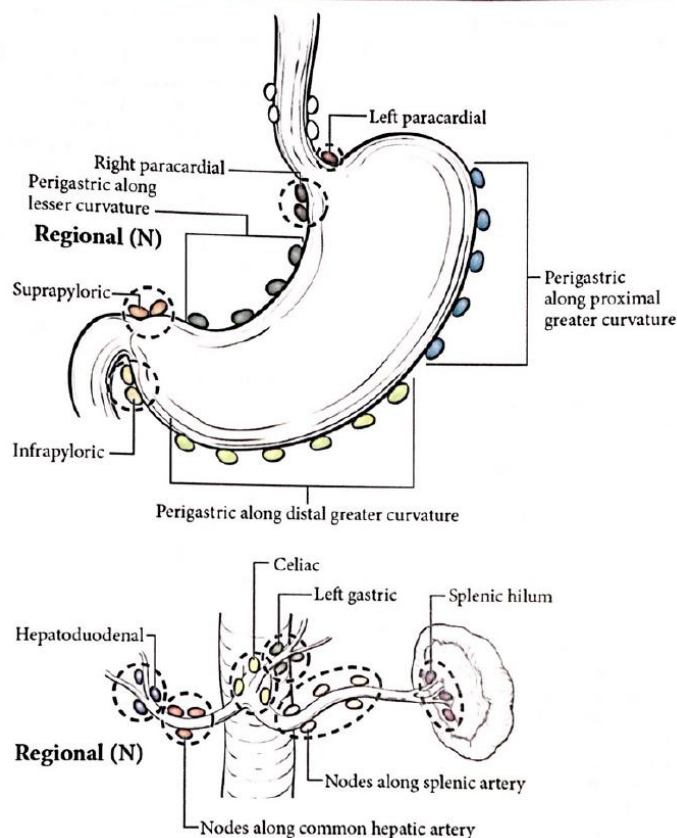
转移部位

胃癌最常见的转移部位是肝，腹膜表面及非区域/远处淋巴结。中枢神经系统和肺转移也会发生出现但几率较低。胃癌患者在以上部位发现肿瘤视为转移性疾病（M1）。相反，肿瘤体积较大，直接侵犯至肝，横结肠，胰腺，伴有或单纯横膈膜下表面侵犯，视为肿瘤侵犯邻近组织/器官（T4b）而非转移。腹腔细胞学阳性归类为转移性疾病（M1）。

远处淋巴结

其他(非区域)腹腔内淋巴结，如胰头后，胰十二指肠，胰周，肠系膜上动脉，结肠中动脉，腹主动脉旁，或腹膜后淋巴结的受累，视为转移性疾病（M1）。

Fig. 17.3 Regional lymph nodes of the stomach



分期原则

临床分期

以 cTNM 表示, 临床分期是基于治疗前疾病所呈现的严重程度的依据而来。包括体格检查, 实验室检查, 影像学, 内镜 (包括超声内镜[EUS]和细针穿刺[FNA]的细胞学评估) 及活检 (组织学确定), 还可能包括诊断性腹腔镜检查伴随腹腔灌洗液的细胞/组织学评估。

临床 T 分期

原发性胃癌的分期基于原发肿瘤的浸润深度。T1 期细分为 T1a (侵犯固有层或黏膜肌层) 和 T1b (侵犯黏膜下层)。侵犯固有肌层为 T2, T3 是侵犯浆膜下层结缔组织, 但未累及相邻结构和浆膜 (脏层腹膜)。T4 是肿瘤穿透浆膜层 (T4a) 或侵犯邻近结构/器官 (T4b)。EUS 对决定 cT 分期至关重要。对于靠近邻近结构的肿瘤, 影像学 and EUS 联合应用有助于确定邻近解剖结构是否受侵 (cT4a 或 cT4b)。

临床 N 分期

影像报告应记录肿大淋巴结 (伴恶性特征) 个数, 而且在多学科讨论时还应重新阅片, 以记录显现的恶性淋巴结的个数 (见下一节临床分期方法)。EUS 在临床分期中确定肿大或恶性表型淋巴结也非常有用, 并可以辅助 FNA 或活检进行细胞学评估。

临床 M 分期

影像学发现的器官转移 (包括腹膜) 判定为临床转移 (cM1)。临床转移可用组织学诊断确认, 之后 pM1 可用于临床分期。临床分期诊断检查中, 采用诊断性腹腔镜手术或腹腔灌洗液检查确定的腹膜转移也被判定为转移。需要特别指出的是, 腹腔镜探查可见转移结节, 分期定为 cTcNcM1, 而腹腔镜探查未见转移灶, 但腹腔灌洗液阳性, 分期定为 cTcNpM1, 一个是临床 IV 期, 一个是病理 IV 期。细节在第一章中讨论。

内镜检查和影像学

EUS, 胸、腹、盆腔 CT 和增强 CT 是确定临床分期 (cT、cN、cM) 的初始检查方法。18 氟脱氧葡萄糖 (18F-FDG) PET/CT 和 MR 可用于进一步明确局部进展期疾病的 cN 和 cM 分期。

内镜评估

采用 EUS 超声内镜进行临床评估肿瘤浸润深度, 淋巴结受累及局限区域的远处转移非常方便。应用于胃癌临床分期的超声内镜最好选用市面上带多频 (5、7.5、10 和 12MHz) 径向变频器的品种。超声内镜检查从幽门开始逐步往回撤进行检查。沿矢状轴定位图像可以更仔细观察到与肿瘤、淋巴结及周围器官定位相关的解剖标志。

通过超声显像所示明暗相间的层数判断胃肠壁中肿瘤浸润深度。根据体外研究显示, 前两层 (从腔内起始的一亮一暗) 表示黏膜浅层和深层, 第三层 (亮) 是黏膜下层, 第四层 (暗) 是固有肌层, 第五层 (亮) 是外膜或浆膜⁶。

超声内镜可以很清楚分辨每一层厚度的改变, 以确定肿瘤侵犯深度, 并且这个结果可以重复展示用于确认。胃癌占位超声显示多为低回声肿块或一至多层的暗性

增厚，或正常消化道壁超声模式结构消失⁷。第一层亮层，是过渡层，几乎不会缺失或增厚。第二层增厚或内部暗区提示T1病变。虽然使用高频(10或者13MHz)超声内镜可以分辨出局限于粘膜(T1a)或侵犯粘膜下(T1b)的肿瘤，但T1诊断的精确性也受到部分研究的质疑⁸⁻¹¹。累及第2、3层(粘膜和粘膜下)但未达到第4层(固有肌层)的暗性增厚为T1b肿瘤。达到但未完全穿透第4层，超声内镜下可见第4层外回声边界光滑完整，这样的暗性增厚归为T2肿瘤。全层缺失，仅有代表浆膜表面的光滑白色外层存在，提示肿瘤侵透固有肌层至浆膜下脂肪，定为胃T3肿瘤。如果暗性增厚扩大，伴浆膜回声条纹缺失，提示为T4a肿瘤。超声内镜下区分T3和T4a很困难，因为浆膜下脂肪厚度差异较大，浆膜层很薄，难以在超声内镜下清楚分辨。肿瘤穿透胃壁全层，伴随胃和周围结构(如主动脉，胰腺，肝，或其他邻近结构)之间间隔的回声带的缺失，归为T4b肿瘤。

常规研究的淋巴结引流区域有下段食管周围，左右贲门，胃小弯(肝胃韧带)，胃大弯，幽门上下，以及大血管走行区，包括腹腔干，脾动脉，肝动脉，门脉和脾门。诊断恶性的具体标准差异较大。在超声内镜下，直径超过10mm边界清楚的圆形低回声结节考虑诊断为恶性淋巴结¹²。如果可疑淋巴结位置较好，超声内镜引导下细针穿刺(FNA)时不会穿过胃壁原发灶肿瘤区域，强烈建议组织病理诊断¹³。虽然淋巴结数目并非目前预后分期所必需，但它在未来的预后评价中仍有重要价值，所以，鼓励超声内镜医生在描述临床T分期时，仔细记录可疑恶性淋巴结个数。

超声内镜置于胃窦，并沿着小弯退至贲门，可以很容易看到部分肝脏，可以辨别肝转移(M1)，并可通过超声内镜细针穿刺明确诊断¹⁴。同样的，胃旁腹水在排除其他原因后，可高度怀疑为腹膜转移。但目前尚不作为诊断M1的可靠指标。

影像学

原发肿瘤(cT)

超声内镜是确定原发肿瘤T分期的理想手段。随着多层螺旋CT技术的进展，胃充盈的改善，口服对比剂的应用，动态增强静脉造影剂的应用，图像多平面重建技术的应用，cT分期的准确性得到了提高¹⁷⁻¹⁹。所以，胸、腹、盆腔CT和增强可以用于描述原发肿瘤的位置和侵犯程度。然而，总体来说CT在诊断cT分期中仍有一定局限性，特别是cT1, cT2和cT3肿瘤，当然cT4b也存在局限性，除非可见肿瘤明确侵犯至周围脏器^{20,12}。由于胃粘膜摄取FDG的本底较高，而且印戒细胞和/或低分化腺癌普遍缺乏FDG摄取，所以FDG PET/CT通常不用于cT分期²²⁻²⁴。虽然一些小样本研究发现MR成像的对比分辨率较CT好，但整体的cT分期的影像学评估仍很局限。

区域淋巴结(cN)

胸腹CT，增强和FDG PET/CT成像可用于描述局部淋巴结诊断。临床实践中，如果淋巴结圆形，和/或短径大于10mm，通常怀疑为肿瘤侵犯。但门腔静脉淋巴结不适用于此标准。因为这一区域淋巴结表现为横径长前后径短的细长外形，而仅依靠单独测量该结节，经常会出现假阳性。CT和FDG PET/CT不是检测区域淋巴结转移的最佳方法²⁵⁻³⁰。而且，特别是在诊断早期T分期(pT)的患者时FDG PET/CT的诊断价值有限，主要因为区域淋巴结和远处转移的发生率较低而PET的假阳性率较高^{31,32}。由于在同行评议文献中，并没有严格的定义cN分期的标准，所以目前的cN分期需要综合评估异常淋巴结的大小，外观和数目以确定cN分期。因为PET不能检测出显微镜下的微小病灶，而且印戒细胞和/或低分化腺癌FDG

摄取差,导致 PET 的假阴性率较高,所以 FDG PET/CT 发现淋巴结转移的诊断价值比较局限。

转移疾病 (cM)

胸、腹、盆腔 CT 和增强可以发现远处转移 (cM1)。因为晚期胃癌易于出现腹膜、卵巢和直肠隐窝转移,所以盆腔 CT 成像对诊断 cM 分期是有用的。MR 成像作为主要成像方法的应用较 CT 少。在传统临床分期诊断基础上加上 FDG PET/CT,可发现在胸腹盆 CT 不可见的遗漏的转移病灶。

诊断性腹腔镜探查和腹腔灌洗液评价

诊断性腹膜分期腹腔镜探查可用于确认成像检查(或超声内镜)未发现的隐匿性转移病灶,推荐对所有 cT3 及以上肿瘤,或存在临床可疑阳性淋巴结,且影像学(CT 或 PET/CT)未发现远处转移的患者给予腹腔镜探查。它通常作为单独的外科手术进行,且可以发现腹膜表面和内脏器官的大的转移灶,以及在灌洗液中发现的显微镜下的恶性细胞。临床研究显示阳性腹腔细胞学是独立预后因素^{33,34},可视为 pM1,应用于临床和病理的 M 分期,既属临床 IV 期也属病理 IV 期。

腹腔灌洗使用约 200mL 生理盐水灌注至腹腔不同象限。轻柔转动身体使液体分散,而后从不同部位吸出。通常的置管位置为左右膈下和子宫直肠陷窝(道格拉斯陷凹)。理想情况下,应回收大于 50mL 灌洗液进行细胞病理学检查。

残留疾病 (R 分期)

R 分期的评估仅适用于手术切除标本。除了近端和远端切缘之外,还有切除的径向或环周切缘的状态决定了肿瘤是否完全切除。R 分期基于手术医师的术中评估和切除标本病理评估的组合。R0 为无残余肿瘤证据。美国病理学家协会(CAP)定义 R1 为显微镜下发现切缘残留肿瘤,而皇家病理学院(RCP)定义 R1 为切缘 1mm 内的肿瘤。切缘有肉眼可见的肿瘤定义为 R2。根据美国病理学院标准,在墨染的径向切缘上存在肿瘤细胞为阳性切缘。

通过内镜粘膜下切除或内镜下粘膜切除的早期恶性病变需评估浸润深度和侧边缘以确定 pT 分期。病理诊断还需要包括是否存在脉管和/或神经侵犯,肿瘤最大直径,和最终组织学分级(包括存在高度不典型增生)。这些信息有助于制定下一步治疗决策包括随访策略。

病理分期

病理分期取决于临床获取的数据,以及后续手术探查和切除组织(标本)的结果。符合用于进行病理分期的手术切除方式包括,全胃切除术,近全胃切除术,次全胃切除术,胃部分切除术,近端胃切除术,和远端胃切除术,以及胃窦切除术。

原发肿瘤(pT)

肿瘤的侵犯深度应该依据对术后标本的检查。应该记录肿瘤距最近切缘的距离或侵及切缘。根据美国病理学家协会(CAP)指南,还需记录组织学分类和分级,以及出现淋巴管血管或神经侵犯。还应该检测标本是否存在幽门螺旋杆菌感染。

区域淋巴结(pN)

区域淋巴结的病理评估必需包括切除的和组织学检查的所有淋巴结,以评估切除的总数,以及有多少包含肿瘤。应该记录淋巴结的数量,以及阳性淋巴结的数量。

对于胃癌分期,在原发灶相邻的浆膜下脂肪中的肿瘤结节,虽然无残留淋巴结组织证据,仍被认为是区域淋巴结转移。癌结节的定义为,在原发肿瘤的淋巴引流区域内的散在的肿瘤结

节，没有可辨别的淋巴结组织或可辨别的血管或神经结构。在这些概念中并不考虑癌结节的形状，轮廓和大小。

转移性疾病 (pM)

从认定的胃癌的局部或区域之外的部位获取的、经病理学证实的转移性组织视为 pM1。这个概念包括了在手术切除标本中远处淋巴结站点确认的肿瘤，和从其他器官(包括腹膜)获取的组织标本中显示有恶性细胞(在腹膜盥洗液或种植物中)。

当记录病理分期时，临床 M 分期(cM)可用于最终的病理分期 IV 期，如 pTpNcM0-1。

新辅助治疗后的分类

尽管尚缺乏胃癌缓解的分级系统，但应该采用新辅助治疗后的分类分期系统记录肿瘤对术前治疗(新辅助治疗)的缓解情况。新辅助治疗病理学缓解的评估需包括手术标本的大体观察和显微镜下检查。在显微镜水平，恶性上皮消除并被致密的纤维化或炎性纤维化取代，被视为阳性的治疗反应。病理缓解的评估取决于，总体病变中残存癌组织与纤维化或炎性纤维化的面积比。可以疗效的反比表示，因此，100%治疗缓解表明在总体病变中全部是纤维化或炎性纤维化，而 0%治疗缓解则表示肿瘤对于治疗无效，未见任何纤维化或炎性纤维化。残留肿瘤细胞的存在提示不完全的缓解。无细胞粘液属于阳性治疗反应，而非肿瘤残留。残留肿瘤的 ypT 分期的根据是胃壁残留恶性上皮的最深度。阳性淋巴结定义为淋巴结中至少有一处残留肿瘤细胞³⁵。病理报告中应描述括手术标本的 ypT 和 ypN 分期。如果新辅助治疗后未行进一步(病理)诊断检查，M 的定义应该依然保持为 cM。如果新辅助治疗后做了进一步的(病理)诊断检查，那么 ypM 也应该反应出来这些新的检查结果。从胃癌原发灶局部或区域之外获取的转移组织经病理学确认后，以 ypM1 表示。

预后因素

分期所需的预后因素

除了过去常用的划分 T,N,或 M 的因素外，分期不需要其他的预后因素。

临床诊疗推荐的其他因素

癌胚抗原

癌胚抗原(CEA)升高未证实其独立预后价值。治疗决策不应该根据基线 CEA 的水平而更改。而在访视期监测 CEA 水平可能有一定帮助。AJCC 证据级别：III。

癌抗原 19-9

癌抗原(CA)19-9 升高未证实其独立预后价值。治疗决策不应该根据基线 CA19-9 的水平而更改。而在访视期监测 CA19-9 水平可能有一定帮助。AJCC 证据级别：III。

HER2

直接在肿瘤组织中检测生物标志物 HER2。关于这个生物标志物预后价值的各种报道有很多；并未发现其有独立预后价值。如果肿瘤是 HER2 阳性的，应该考虑针对 HER2 的治疗。AJCC 证据级别：III。

微卫星不稳定

直接在肿瘤组织中检测微卫星不稳定(MSI)。这个证据级别基于有限的患者数。有高度微卫星不稳定(MSI-H)的患者往往有更好的总体预后。然而，尚未确定 MSI-H 有独立的预后价值。
AJCC 证据级别：III。

风险评估模型

最近 AJCC 建立指南用于评估已发表的统计预测模型，以评价是否许可临床应用 36。尽管这是朝着精准医疗的目标迈出的巨大一步，但该指南刚刚发布。因此，现有的已发表模型或临床中已应用模型，均未经 AJCC 精准医疗中心评估。未来，对于每个癌中心的统计预测模型将会重新评估，只有符合 AJCC 全部标准的方可批准临床应用。

AJCC TNM 定义

原发性肿瘤定义(T)

T 分期	T 标准
TX	原发性肿瘤无法评估
T0	无原发性肿瘤的证据
Tis	原位癌：上皮内肿瘤，未侵犯固有层，高度不典型增生
T1	肿瘤侵犯固有层，粘膜肌层或粘膜下层
T1a	肿瘤侵犯固有层或粘膜肌层
T1b	肿瘤侵犯粘膜下层
T2	肿瘤侵犯固有肌层*
T3	肿瘤穿透浆膜下结缔组织，而尚未侵犯脏层腹膜或邻近结构**,**
T4	肿瘤侵犯浆膜(脏层腹膜)或邻近结构**,**
T4a	肿瘤侵犯浆膜(脏层腹膜)
T4b	肿瘤侵犯邻近结构

*肿瘤可以穿透固有肌层达胃结肠韧带或肝胃韧带或大小网膜，但没有穿透覆盖这些结构的脏层腹膜。在这种情况下，原发性肿瘤的分期为 T3。如果穿透覆盖胃韧带或网膜的脏层腹膜，则应当被分为 T4 期。

**胃的邻近结构包括脾、横结肠、肝脏、膈肌、胰腺、腹壁、肾上腺、肾脏、小肠以及后腹膜。

***经胃壁内扩展至十二指肠或食管的肿瘤不考虑为侵犯邻近结构，而是应用任何这些部位的最大浸润深度进行分期。

区域淋巴结定义(N)

N 分期	N 标准
NX	区域淋巴结无法评估
N0	区域淋巴结无转移
N1	1-2 个区域淋巴结转移
N2	3-6 个区域淋巴结转移
N3	7 个或 7 个以上区域淋巴结转移
N3a	7-15 个区域淋巴结转移
N3b	16 个或 16 个以上区域淋巴结转移

远处转移的定义(M)

M 分期	M 标准
M0	无远处转移
M1	有远处转移

AJCC 预后分期分组

临床分期(cTNM)

当 T 为...	N 为...	M 为...	分期分组是...
Tis	N0	M0	0
T1	N0	M0	I
T2	N0	M0	I
T1	N1,N2 或 N3	M0	IIA
T2	N1,N2 或 N3	M0	IIA
T3	N0	M0	IIB
T4a	N0	M0	IIB
T3	N1,N2 或 N3	M0	III
T4a	N1,N2 或 N3	M0	III
T4b	任何 N	M0	IVA
任何 T	任何 N	M1	IVB

病理分期(pTNM)

当 T 为...	N 为...	M 为...	分期分组是...
Tis	N0	M0	0
T1	N0	M0	IA
T1	N1	M0	IB
T2	N0	M0	IB
T1	N2	M0	IIA
T2	N1	M0	IIA
T3	N0	M0	IIA
T1	N3a	M0	IIB
T2	N2	M0	IIB
T3	N1	M0	IIB
T4a	N0	M0	IIB
T2	N3a	M0	IIIA
T3	N2	M0	IIIA
T4a	N1	M0	IIIA
T4a	N2	M0	IIIA
T4b	N0	M0	IIIA
T1	N3b	M0	IIIB
T2	N3b	M0	IIIB
T3	N3a	M0	IIIB
T4a	N3a	M0	IIIB
T4b	N1	M0	IIIB

T4b	N2	M0	IIIB
T3	N3b	M0	IIIC
T4a	N3b	M0	IIIC
T4b	N3a	M0	IIIC
T4b	N3b	M0	IIIC
任何 T	任何 N	M1	IV

新辅助治疗后分期(y_pTNM)

当 T 为...	且 N 为...	且 M 为...	分期分组是...
T1	N0	M0	I
T2	N0	M0	I
T1	N1	M0	I
T3	N0	M0	II
T2	N1	M0	II
T1	N2	M0	II
T4a	N0	M0	II
T3	N1	M0	II
T2	N2	M0	II
T1	N3	M0	II
T4a	N1	M0	III
T3	N2	M0	III
T2	N3	M0	III
T4b	N0	M0	III
T4b	N1	M0	III
T4a	N2	M0	III
T3	N3	M0	III
T4b	N2	M0	III
T4b	N3	M0	III
T4a	N3	M0	III
任何 T	任何 N	M1	IV

登记数据需收集的变量

1. 肿瘤位置(需要, 因为 C16.0 即是贲门也是胃食管结合部)
2. 血清 CEA
3. 血清 CA19-9
4. 临床分期方法(内窥镜和活检, EUS,EUS-FNA,CT,PET/CT)
5. 肿瘤长径
6. 侵犯深度
7. 基线影像学可疑恶性淋巴结数目
8. EUS 评估可疑恶性淋巴结数目
9. 可疑结节位置(临床的)
10. 恶性结节位置(病理的)

11. 癌结节数目
12. 淋巴血管侵犯
13. 神经侵犯
14. 结外扩展
15. HER2 状态(阳性或阴性)
16. MSI
17. 手术切缘(阴性, 显微镜下, 肉眼)
18. 转移部分, 如适用
19. 手术类型

组织学分级(G)

G	G 定义
GX	分级无法评估
G1	高分化
G2	中分化
G3	低分化, 未分化

组织病理类型

该分期系统适用于所有出现在胃的原发癌, 但是除外肉瘤, 淋巴瘤和神经内分泌肿瘤。腺癌是最常见的组织学类型, 而其他组织学类型较少见。

腺癌可以分为一般亚型。此外, 可以应用组织学术语肠型, 弥漫型, 和混合型。混合的腺/神经内分泌癌应该用本章描述的胃癌的分期系统进行分期, 而不是胃的高分化神经内分泌癌的分期系统。

生存数据

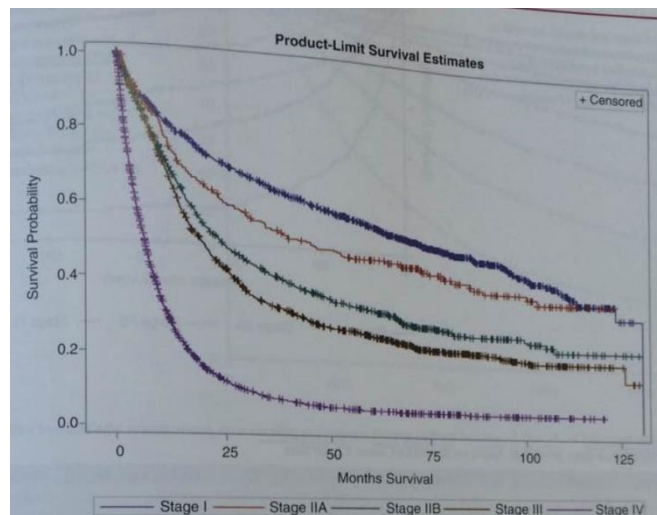


图 17.4 确诊胃癌患者的临床分期(cTNM)和总生存期。按临床分期分组, 基于 NCDB 数据 (2004-2008; 中位随访, 12 个月; n=7,306)

表 17.1 确诊胃癌患者的临床分期与 1 年, 3 年和 5 年生存率和中位生存期。按临床分期分组, 基于 NCDB 数据

临床分期分组	患者总数	1 年生存率,%	3 年生存率,%	5 年生存率,%	中位生存期,月
I (T1/2,N0)	1,418	80.6	64.9	56.7	84.93
IIA (T1/2,N+)	296	74.2	53.7	47.3	46.06
IIB (T3/T4a,N0)	783	68.9	41.4	33.1	23.82
III (T3/T4a,N+)	1,427	66.4	33.1	25.9	19.12
IV (T4b & M+)	3,382	28.3	7.8	5.0	6.24

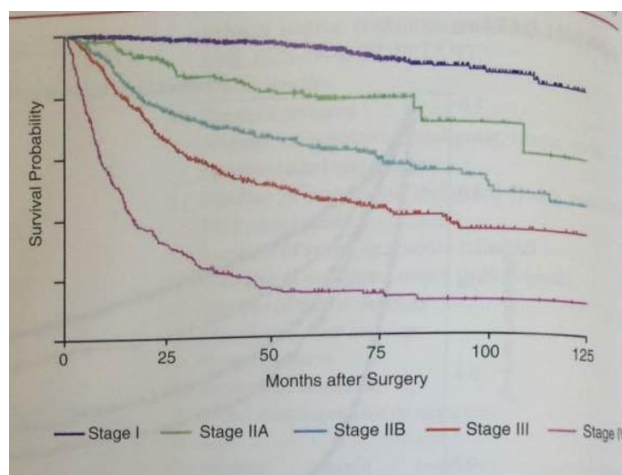


图 17.5 接受根治性或姑息性手术的胃癌患者的临床分期(cTNM)和总生存期。按临床分期分组，基于 Shizuoka 癌症中心数据(2002-2015；中位随访，47 个月；n=4,091)

表 17.2 接受根治性或姑息性手术的胃癌患者的临床分期与 1 年，3 年和 5 年生存率和中位生存期。按临床分期分组，基于 Shizuoka 癌症中心数据

临床分期分组	患者总数	1 年生存率,%	3 年生存率,%	5 年生存率,%	中位生存期
I (T1/2,N0)	2,318	98.9	95.0	90.2	未达到
IIA (T1/2,N+)	161	96.8	83.6	75.2	未达到
IIB (T3/T4a,N0)	566	87.8	67.7	59.3	98.73 月
III (T3/T4a,N+)	758	82.9	55.1	43.4	45.07 月
IV (T4b & M+)	288	51.7	22.1	14.1	13.3 月

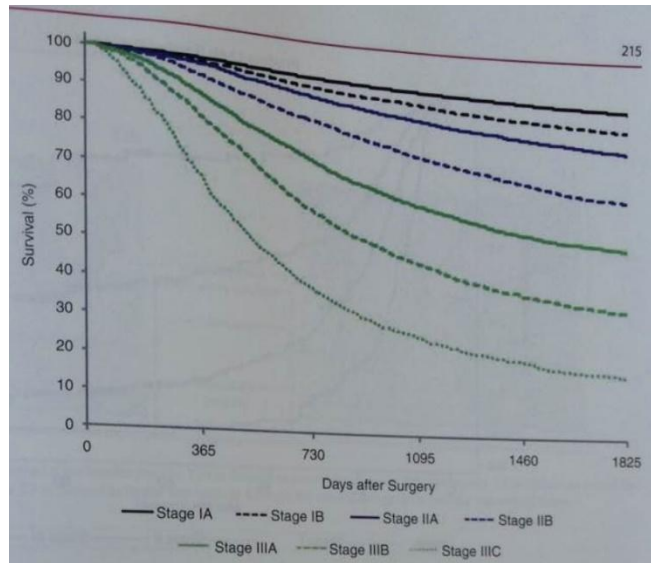


图 17.6 接受充分淋巴结清扫的手术切除的胃癌患者的病理分期(pTNM)和总生存期(术前未进行化疗或放疗)。按病理分期分组，基于 IGCA 数据(2000-2004；仅包括了完成 5 年随访的患者；n=25,411)

表 17.3 接受根治性手术的胃癌患者的病理分期与 1 年，3 年和 5 年生存率和中位生存期。按病理分期分组，基于 IGCA 数据 3

病理分期分组	患者总数	1 年生存率,%	3 年生存率,%	5 年生存率,%	中位生存期
IA	10,606	99	93.30	93.60	未达到
IB	2,606	98	92.80	88	未达到
IIA	2,291	97.40	88.30	82.80	未达到
IIB	2,481	94.30	78.20	68	未达到
IIIA	3,044	89	64.40	54.20	未达到
IIIB	2,218	83.10	48.20	36.20	32.8 月
IIIC	1,350	66.80	27.70	17.90	18.5 月

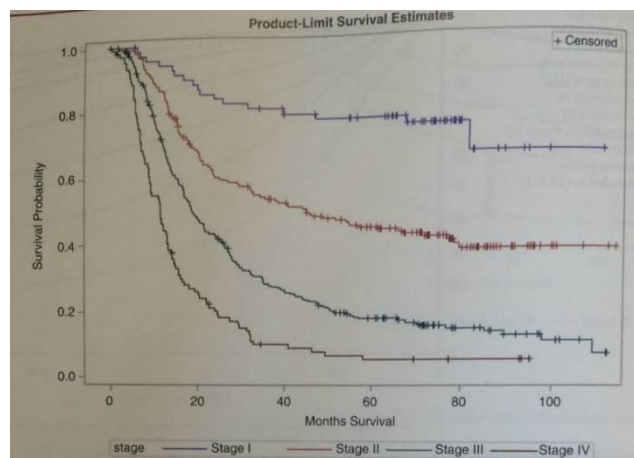
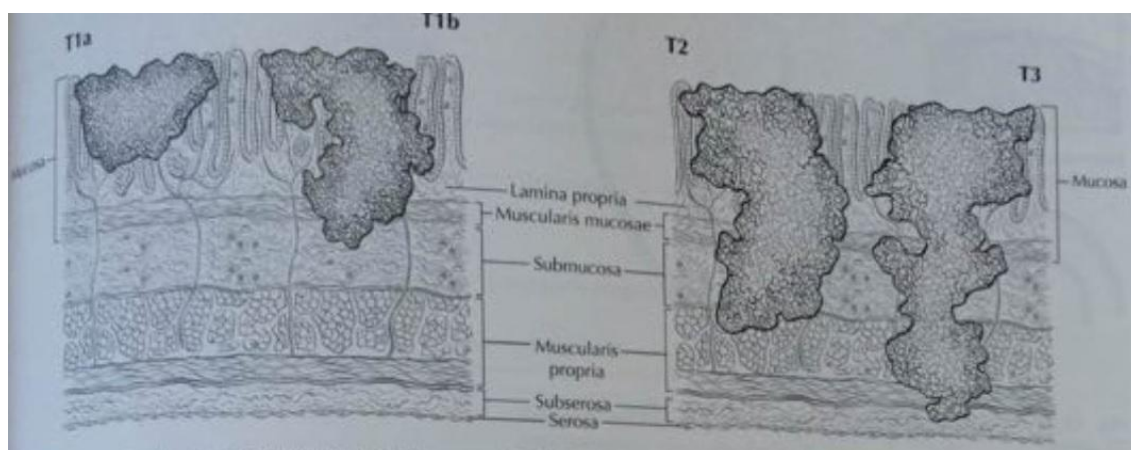


图 17.7 接受手术切除且术前接受化疗和/或放疗的胃癌患者的新辅助治疗后分期(ypTNM)和总生存期。按 yp 分期分组，基于 NCDB 数据(2004-2008；中位随访，23 个月；n=683)

表 17.4 胃癌患者的新辅助治疗后分期(ypTNM)与 1 年, 3 年和 5 年生存率和中位生存期。
按 yp 分期分组, 基于 NCDDB 数据

治疗后分期分组	患者总数	1 年生存率,%	3 年生存率,%	5 年生存率,%	中位生存期, 月
I	70	94.3	81.4	76.5	117.8
II	195	86.7	54.8	46.3	46.0
III	301	71.7	28.8	18.3	19.2
IV	117	46.7	10.2	5.7	11.6

图示



Mucosa 粘膜

Lamina propria 固有层

Muscularis mucosae 粘膜肌层

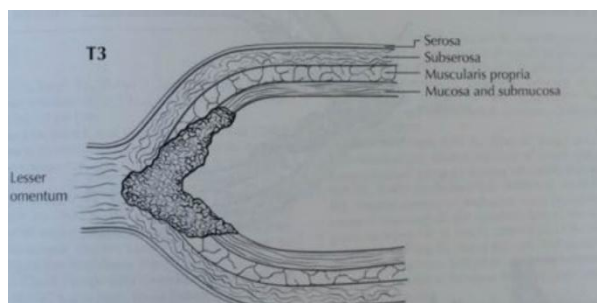
Submucosa 粘膜下层

Muscularis propria 固有肌层

Subserosa 浆膜下层

Serosa 浆膜层

图 17.8 T1a 定义为肿瘤侵犯固有层。T1b 定义为肿瘤侵犯粘膜下层。T2 定义为肿瘤侵犯固有肌层, 而 T3 定义为肿瘤穿过固有肌层达浆膜下组织。



Lesser omentum 小网膜

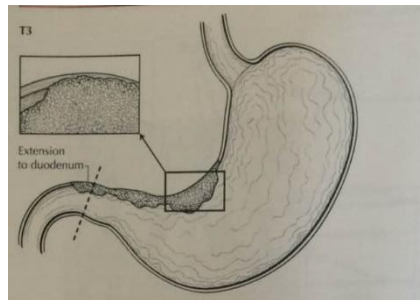
Serosa 浆膜层

Subserosa 浆膜下层

Muscularis propria 固有肌层

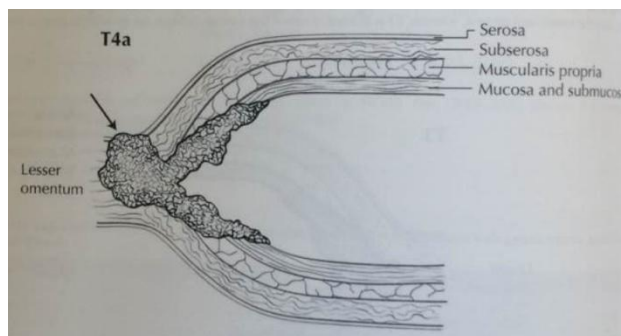
Mucosa and submucosa 粘膜层和粘膜下层

图 17.9 T3 定义为肿瘤侵犯浆膜下层，这里展现的是侵及小网膜但未达浆膜层(脏层腹膜)



Extension to duodenum 扩展至十二指肠

图 17.10 远端扩展至十二指肠不影响 T3 分期



Lesser omentum 小网膜

Serosa 浆膜层

Subserosa 浆膜下层

Muscularis propria 固有肌层

Mucosa and submucosa 粘膜层和粘膜下层

图 17.11 T4a 定义为肿瘤穿透浆膜层(脏层腹膜)，而尚未侵犯邻近结构

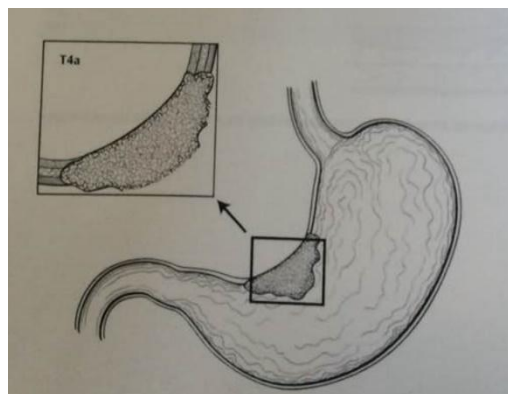
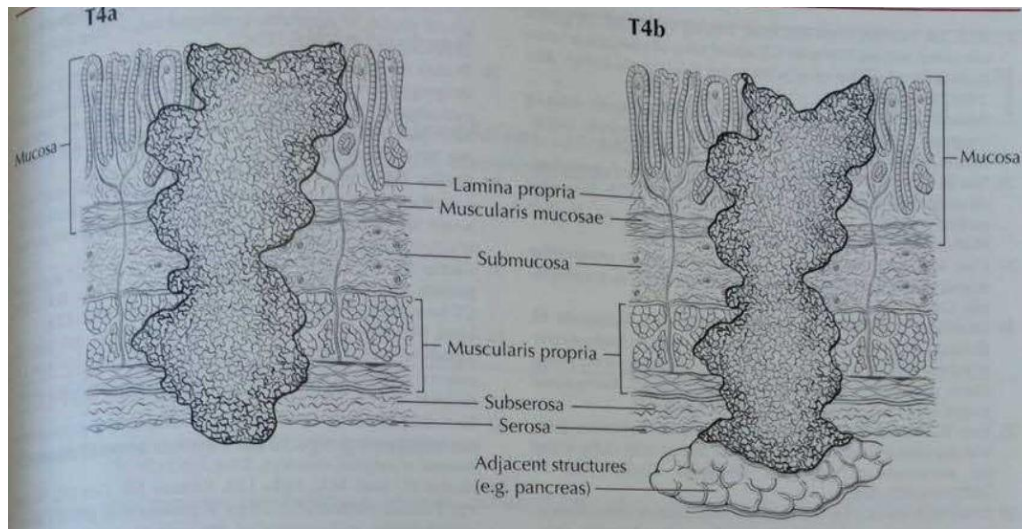


图 17.12 T4a 定义为肿瘤穿透浆膜层(脏层腹膜)，而尚未侵犯邻近结构



Mucosa 粘膜

Lamina propria 固有层

Muscularis mucosae 粘膜肌层

Submucosa 粘膜下层

Muscularis propria 固有肌层

Subserosa 浆膜下层

Serosa 浆膜层

Adjacent structures (e.g. pancreas) 邻近结构(如胰腺)

图 17.13 T4a 定义为肿瘤穿透浆膜层(脏层腹膜), 尚未侵犯邻近结构, 而 T4b 定义为肿瘤径向侵犯邻近结构, 这里展现侵及胰腺

参考文献

略。