

中国结直肠癌诊疗规范 (2018年版)

一、概述

一、概述

- 我国结直肠癌（colorectal cancer, CRC）的发病率和死亡率均保持上升趋势。
- 2015中国癌症统计数据显示：我国结直肠癌发病率、死亡率在全部恶性肿瘤中均位居第5位，其中新发病例37.6万，死亡病例19.1万。其中，城市地区远高于农村，且结肠癌的发病率上升显著。多数患者发现时已属于中晚期。

二、诊断技术与应用

(一) 临床表现

- 早期结直肠癌可无明显症状，病情发展到一定程度可出现下列症状：
 - ✓ 1. 排便习惯改变。
 - ✓ 2. 大便性状改变（变细、血便、黏液便等）。
 - ✓ 3. 腹痛或腹部不适。
 - ✓ 4. 腹部肿块。
 - ✓ 5. 肠梗阻相关症状。
 - ✓ 6. 贫血及全身症状：如消瘦、乏力、低热等。

(二) 疾病史和家族史 (2015版新增)

- **1. 大肠癌发病可能与以下疾病相关：**溃疡性结肠炎、大肠息肉病、大肠腺瘤、Crohn病、血吸虫病等，应详细询问患者相关病史。
- **遗传性大肠癌**发病率约占总体大肠癌发病率的6% 左右，应详细询问患者相关家族病史：林奇综合征，家族性腺瘤性息肉病，黑斑息肉综合征等。

(三) 体格检查

- 1. 一般状况评价、全身浅表淋巴结特别是腹股沟及锁骨上淋巴结的情况。
- 2. 腹部视诊和触诊，检查有无肠型、肠蠕动波、腹部叩诊及听诊检查了解有无移动性浊音及肠鸣音异常。
- 3. **直肠指检**：凡疑似结直肠癌者必须常规作肛门直肠指检。了解直肠肿瘤大小、大体形状、质地、占肠壁周径的范围、基底部活动度、肿瘤下缘距肛缘的距离、肿瘤向肠外浸润状况、与周围脏器的关系、有无盆底种植等，同时观察有否指套血染。

(四) 实验室检查

- 1.2.3.4血、尿、便常规、粪便潜血试验。
- 5. 生化、电解质及肝肾功能。
- 6. 结直肠癌患者在诊断、治疗前、评价疗效、随访时必须检测CEA、CA19—9。
- 有肝转移患者建议检测AFP;
- 疑有卵巢转移患者建议检测CA125。

(五) 内窥镜检查

□ **所有疑似结直肠癌患者均推荐结肠镜检查，但以下情况除外：**

- ✓ 1. 一般状况不佳，难以耐受；
- ✓ 2. 急性腹膜炎、肠穿孔、腹腔内广泛粘连；
- ✓ 3. 肛周或严重肠道感染；
- ✓ 4. 妇女妊娠期和月经期。

➤ **内窥镜检查报告必须包括：进镜深度、肿物大小、距肛缘位置、形态、局部浸润的范围，对可疑病变必须进行病理学活组织检查。**

➤ **由于结肠肠管在检查时可能出现皱缩，因此内窥镜所见肿物远侧距离肛缘距离可能存在误差，建议结合CT、MRI或钡剂灌肠明确病灶部位。**

(六) 影像学检查

- 1. X线：推荐气钡双重x线造影作为筛查及诊断结直肠癌的检查方法，但不能应用于结直肠癌分期诊断。如疑有结肠或直肠梗阻的患者应当谨慎选择。
- 2. B 超：了解患者有无复发转移，具有方便快捷的优越性。

(六) 影像学检查

➤ 3. CT 推荐行胸部/全腹/盆腔CT增强扫描检查

➤ 检查推荐用于以下几个方面：

- ✓ 结肠癌TNM分期诊断；
- ✓ 随访中筛查结直肠癌吻合口复发及远处转移；
- ✓ 判断结肠癌原发灶及转移瘤新辅助治疗、转化治疗、姑息治疗的效果；
- ✓ 阐明钡剂灌肠或内窥镜发现的肠壁内和外在性压迫性病变的内部结构，明确其性质；
- ✓ 有MRI检查禁忌证的直肠癌患者。CT评价直肠系膜筋膜(MRP)的价值有限，尤其对于低位直肠癌；

(六) 影像学检查

- 4. MRI 检查：推荐MRI作为直肠癌常规检查项目。对于局部进展期直肠癌患者，需在新辅助治疗前、后分别行基线MRI检查，目的在于评价新辅助治疗的效果。如无禁忌，建议直肠癌行MRI扫描前肌注山莨菪碱抑制肠蠕动；建议行非抑脂、小FOV轴位高分辨T2W1扫描；推荐行DWI扫描，尤其是新辅助治疗后的直肠癌患者；对于有MRI禁忌证的患者，可行CT增强扫描。
- 5. PET-CT: 不推荐常规使用，但对于病情复杂、常规检查无法明确诊断的患者可作为有效的辅助检查。术前检查提示为111期以上月中瘤，为推荐使用。
- (6) 排泄性尿路造影：不推荐术前常规检查，仅适用于肿瘤较大且可能侵及尿路的患者。

(七) 病理组织学检查

- 病理活检报告是结直肠癌治疗的依据。活检诊断为浸润性癌的病例进行规范性结直肠癌治疗。因活检取材的限制，活检病理不能确定有无黏膜下浸润，诊断为高级别上皮内瘤变的病例，建议临床医师综合其它临床信息包括内镜（此处就用的内镜，不是内窥镜）或影像学评估的肿瘤大小、侵犯深度、是否可疑淋巴结转移等，确定治疗方案。低位直肠肿瘤可能涉及是否保肛决策时，建议病理医师在报告中备注说明活检组织有无达到“癌变”程度。确定为复发或转移性结直肠癌时，确定为**复发或转移**性结直肠癌时，推荐检测肿瘤组织Ras基因及其它相关基因（BRAF）（2015版新增）状态以指导进一步治疗。

结直肠癌TNM分期

- T分期
- Tx 原发性肿瘤无法评价
- T0 无原发性肿瘤证据
- Tis 原位癌：黏膜内癌（侵犯固有层，未穿透黏膜肌层）
- T1 肿瘤侵犯黏膜下（穿透黏膜肌层但未侵入固有肌层）
- T2 肿瘤侵犯固有肌层
- T3 肿瘤穿透固有肌层未穿透腹膜脏层到达结直肠旁组织
- T4 肿瘤侵犯腹膜脏层或侵犯或粘连于附近器官或结构
- T4a 肿瘤穿透腹膜脏层（包括大体肠管通过肿瘤穿孔和肿瘤通过炎症区域连续浸润腹膜脏层表面）
- T4b 肿瘤直接侵犯或粘连于其他器官或结构

结直肠癌TNM分期

□ N分期

- Nx 区域淋巴结无法评价
- N0 无区域淋巴结转移
- N1 有1、3枚区域淋巴结转移（淋巴结内肿瘤0.2mm），或存在任何数量的肿瘤结节并且所有可辨识的淋巴结无转移
 - N1a 有1枚区域淋巴结转移
 - N1b 有2-3枚区域淋巴结转移
 - N1c 无区域淋巴结转移，但有肿瘤结节存在浆膜下、肠系膜或无腹膜覆盖的结肠旁，或直肠旁/直肠系膜组织：
- N2 有4枚以上区域淋巴结转移
 - N2a 4-6枚区域淋巴结转移
 - N2b 7枚及更多区域淋巴结转移

结直肠癌TNM分期

□ M分期

- Mx 远处转移无法评价
- M0 无远处转移
- M1 转移至一个或更多远处部位或器官，或腹膜转移被证实
- M1a 转移至一个部位或器官，无腹膜转移
- M1b 转移至两个或更多部位或器官，无腹膜转移
- MIC仅转移至腹膜表面或伴其它部位或器官的转移解剖分期/预后组别期别

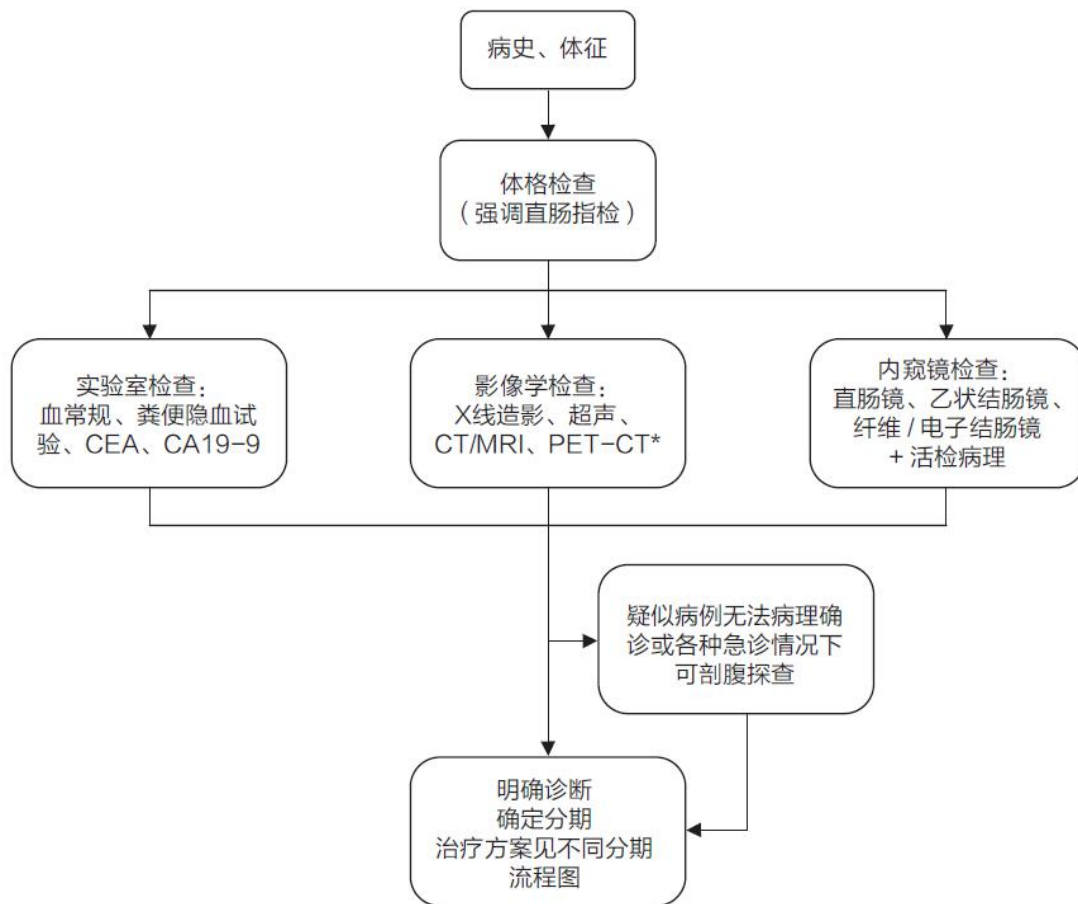
结直肠癌TNM分期

期别	T	N	M
0	Tis	N0	M0
I	T1	N0	M0
	T2	N0	M0
II A	T3	N0	M0
II B	T4a	N0	M0
II C	T4b	N0	M0
IIIA	T1-T2	N1/N1c	M0
	T1	N2a	M0
IIIB	T3-T4a	N1/N1c	M0
	T2-T3	N2a	M0
	T1-T2	N2b	M0
IIIC	T4a	N2a	M0
	T3-T4a	N2b	M0
	T4b	N1-N2	M0
IVA	任何T	任何N	M1a
IVB	任何T	任何N	M1b

(八) 开腹或腹腔镜探查术

- **1. 各种诊断手段尚不能明确诊断且高度怀疑结直肠肿瘤。**
- **2. 出现肠梗阻，进行保守治疗无效。**
- **3. 可疑出现肠穿孔。**
- **4. 保守治疗无效的下消化道大出血。**

结直肠癌的诊断流程



附图 -1 结直肠癌的诊断流程

(*注: PET-CT 不常规推荐)

(十) 结直肠癌的鉴别诊断

- **淋巴瘤的鉴别 (2015版新增)：**淋巴瘤与结肠癌的病史及临床表现方面相似，但由于粘膜相对比较完整，出血较少见。

主要依靠结肠镜下的活检以明确诊断。

三、病理类型

(一) 早期 (PT1) 结直肠癌

- **癌细胞穿透结直肠黏膜肌浸润至黏膜下，但未累及固有肌层，为早期结直肠癌(PT1)。上皮重度异型增生及没有穿透黏膜肌层的癌称为高级别上皮内瘤变，包括局限于黏膜层、但有固有膜浸润的黏膜内癌。**
- **若为内镜下或经肛的局部切除标本，建议对早期结直肠癌的黏膜下浸润深度进行测量并分级，即SM1（粘膜下层浸润深度 $\leq 1\text{mm}$ ）和SM2（粘膜下层浸润深度 $> 1\text{mm}$ ）。**

(二) 结直肠癌的组织学类型

- (1) 腺癌普通型;
- (2) 腺癌, 特殊型, 包括黏液腺癌、印戒细胞癌、锯齿状腺癌、微乳头状癌、髓样癌、筛状粉刺型腺癌;
- (3) 腺鳞癌;
- (4) 鳞癌;
- (5) 梭形细胞癌/肉瘤样癌; (6) 未分化癌;
(7) 其它特殊类型; (8) 癌, 不能确定类型。

(三) 新辅助治疗疗效评估

- 肿瘤退缩分级(TRG),用以评估肿瘤术前新辅助治疗疗效

0	完全退缩	无肿瘤残留
1	中度退缩	单个或小灶肿瘤细胞 残留
2	轻微退缩	肿瘤残留，并见大量 纤维化间质
3	无退缩	广泛肿瘤残留，无或 少量肿瘤细胞坏死

四、外科治疗

结直肠癌的手术治疗原则

- (1) 全面探查，由远及近。必须探查并记录肝脏、胃肠道、子宫及附件、盆底腹膜，及相关肠系膜和主要血管淋巴结和肿瘤临近脏器的情况。
- (2) 建议切除足够的肠管，清扫区域淋巴结，整块切除，**建议常规清扫两站以上淋巴结。**

红色的部分是**N1**站即肠周淋巴结，蓝色的部分是中间组淋巴结**N2**

结直肠癌的手术治疗原则

- (3) 锐性分离
- (4) 由远及近，先处理肿瘤滋养血管。
- (5) 推荐遵循无瘤手术原则。
- (6) 对已失去根治性手术机会的肿瘤，如果患者无出血、梗阻、穿孔症状，则根据多学科会诊评估确定是否需要切除原发灶。
- (7) 结肠新生物临床诊断高度怀疑恶性肿瘤及活检报告为高级别上皮内瘤变，如患者可耐受手术，建议行手术探

(一) 结肠癌的外科治疗

■ 1.早期结肠癌cT1N0M0的手术治疗

建议采用内镜下切除、局部切除或结肠切除术。侵入黏膜下层的浅浸润癌(WI),可考虑行内窥镜下切除,决定性内窥镜下切除前,需要仔细评估肿瘤大小、预测浸润深度、肿瘤分化程度等相关信息必不可少。术前内镜超声检查属T1或局部切除术后病理证实为T1期肿瘤,如果切除完整、切缘(包括基底)阴性而且具有良好预后的组织学特征(如分化程度良好、无脉管浸润),则无论是广基还是带蒂,不推荐再行手术切除。如果具有预后不良的组织学特征,或者非完整切除,标本破碎切缘无法评价,推荐追加结肠切除术加区域淋巴结清扫。

如行内镜下切除或局部切除必须满足如下要求:

- (1) 肿瘤大小 $< 3\text{cm}$;
- (2) 切缘距离肿瘤 $> 3\text{mm}$;
- (3) 活动,不固定;
- (4) 仅适用于T1期肿瘤;
- (5) 高一中分化;
- (6) 治疗前影像学检查无淋巴结转移的征象。

(一) 结肠癌的外科治疗

■ 2.T2-4,N0-2,M0 结肠癌

- (1) 首选术式——**结肠切除加区域淋巴结清扫**。区域淋巴结清扫必须包括**肠旁，中间和系膜根部淋巴结**。
- (2) 家族性腺瘤性息肉病如已发生癌变，建议行全结直肠切除加回肠储袋肛管吻合术。尚未发生癌变者可根据病情选择全结直肠切除或者肠管节段性切除。林奇综合征患者应在与患者充分沟通的基础上，在全结直肠切除与节段切除结合肠镜随访之间选择。
- (3) 肿瘤侵犯周围组织器官建议联合脏器整块切除。术前影像学报告为T4的结肠癌，在多学科(MDT)讨论的前提下，可行新辅助化疗再施行结肠切除术。

（一）结肠癌的外科治疗

- **（4）行腹腔镜辅助的结肠切除术建议由有腹腔镜经验的外科医师根据情况酌情实施。**
- **（5）对于已经引起梗阻的可切除结肠癌，推荐行1期切除吻合，或1期肿瘤切除近端造口远端闭合，或造口术后11期切除，或支架植入术后限期切除。如果肿瘤局部晚期不能切除或者临床上不能耐受手术，建议给予包括手术在内的姑息性治疗，如近端造口术、短路手术、支架植入术等。**

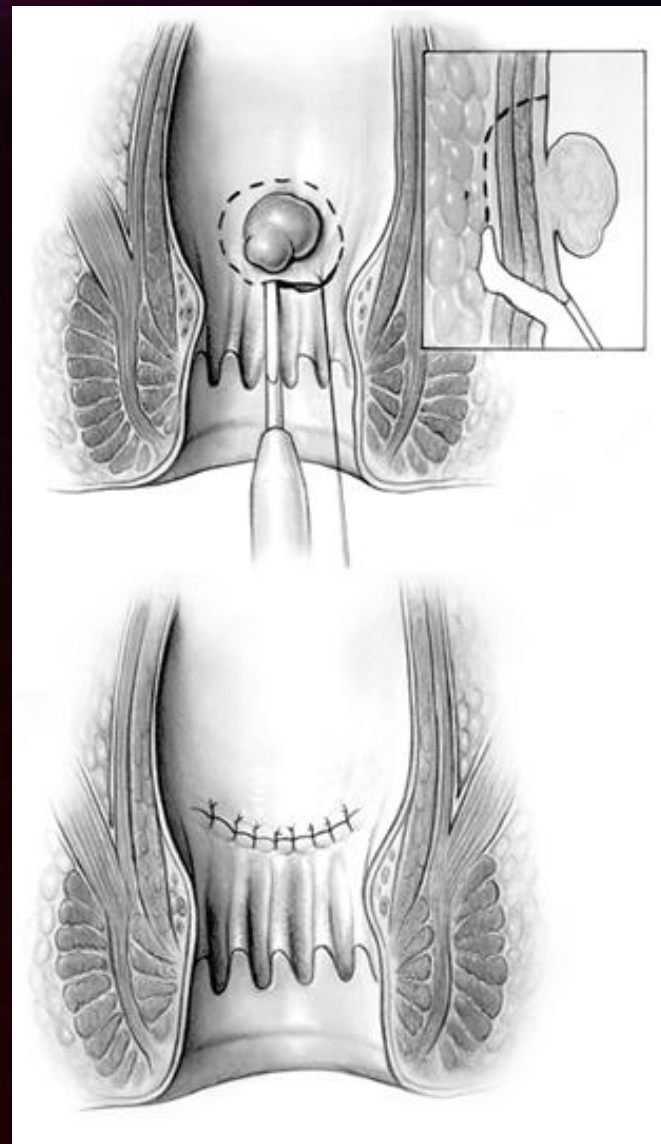
(一) 结肠癌的外科治疗

- **已经梗阻的可切除结肠癌：**
 - 推荐行 I 期切除吻合
 - I 期切除近端造口远端闭合
 - 造瘘术后 II 期切除
 - 支架植入术后 II 期切除
- 如局部晚期不能切除或者临床手术，建议给予姑息性治疗。



(二) 直肠癌的外科治疗

- 1. 早期直肠癌局部切除 (T1N0M0) 经肛门切除必须满足如下要求:
 - (1) 肿瘤 < 3cm; (2) 切缘 > 3mm;
 - (3) 活动, 不固定; (4) 距肛缘8cm以内;
 - (5) 仅适用于T1肿瘤; (6) 无血管、淋巴管或神经浸润;
 - (7) 高-中分化;
 - (8) 治疗前影像学检查无淋巴结肿大证据
 - (9) 内镜下切除的息肉伴癌浸润, 或病理学不确定



（二）直肠癌的外科治疗

- 必须行根治性手术治疗。中上段直肠癌推荐行低位前切除术；低位直肠癌推荐行腹会阴联合切除术或慎重选择保肛手术。中下段直肠癌必须遵循直肠癌全系膜切除术原则，尽可能锐性游离直肠系膜。尽量保证环周切缘阴性，对可疑环周切缘阳性者，应加后续治疗。肠壁远切缘距离肿瘤 $> 2\text{cm}$ ，直肠系膜远切缘距离肿瘤 $\geq 5\text{cm}$ 或切除全直肠系膜。在根治肿瘤的前提下，尽可能保留肛门括约肌功能、排尿和性功能。

（二）直肠癌的外科治疗

- （1）切除原发肿瘤，保证足够切缘，远切缘至少距肿瘤远端2cm。下段直肠癌（距离肛门< 5cm）远切缘距肿瘤1—2cm者，建议术中冰冻病理检查证实切缘阴性。直肠系膜远切缘距离肿瘤下缘≥5cm或切除全直肠系膜。
- （2）切除引流区域淋巴脂肪组织。
- （3）尽可能保留盆腔自主神经。
- （4）术前影像学提示cT3-4的局部进展期中下段直肠癌，建议行新辅助放化疗或新辅助化疗，新辅助（术前）放化疗与手术的间隔时间见放化疗部分。
- （5）肿瘤侵犯周围组织器官者争取联合脏器切除。
- 6 合并肠梗阻的直肠新生物，临床高度怀疑恶性，而无病理诊断，不涉及保肛问题，并可耐受手术的患者，建议剖腹探查。

（二）直肠癌的外科治疗

- （7）对于已经引起肠梗阻的可切除直肠癌，推荐行1期切除吻合，或Hartmann手术，或造口术后11期切除，或支架植入解除梗阻后限期切除。1期切除吻合前推荐行术中肠道灌洗。如估计吻合口瘘的风险较高，建议行Hartmann手术或1期切除吻合及预防性肠造口。
- （8）如果肿瘤局部晚期不能切除或临床上不能耐受手术，推荐给予姑息性治疗，包括选用放射治疗来处理不可控制的出血和疼痛，近端双腔造口术、支架植入来处理肠梗阻以及支持治疗。
- （9）术中如有明确肿瘤残留，建议放置银夹作为后续放疗的标记。
- （10）行腹腔镜辅助的直肠癌根治术建议由有腹腔镜经验的外科医师根据具体情况实施手术。

五、内科治疗

(一) 结直肠癌的新辅助治疗

- 对于直肠癌：**新辅助放化疗仅适用于距肛门<12cm 的直肠癌。**
 - (1) 直肠癌术前治疗推荐以氟尿嘧啶类药物为基础的新辅助放化疗。
 - (2) T1—2N。M。或有放化疗禁忌的患者推荐直接手术，不推荐新辅助治疗。
 - (3) T3和/或N+的可切除直肠癌患者，推荐术前新辅助放化疗。
 - (4) T4或局部晚期不可切除的直肠癌患者，必须行新辅助放化疗。治疗后必须重新评价，多学科讨论是否可行手术。
- 新辅助放化疗中，化疗方案推荐首选卡培他滨单药或持续灌注5-FU或者5-FU/LV,在长程放疗期间同步进行化疗。
- (5) 对于不适合放疗的患者，推荐在多学科讨论下决定是否行单纯的新辅助化疗。

(一) 结直肠癌的新辅助治疗

- T4b结肠癌术前治疗
- (1) 对于初始局部不可切除的T4b结肠癌，推荐选择客观有效率高的化疗方案或化疗联合靶向治疗方案（具体方案参见结直肠癌肝转移术前治疗）。必要时，在多学科讨论下决定是否增加局部放疗。
- (2) 对于初始局部可切除的T4b结肠癌，推荐在多学科讨论下决定是否行术前化疗或直接手术治疗。

(一) 结直肠癌的新辅助治疗

- **3. 结直肠癌肝和/或肺转移术前治疗**
- **结直肠癌患者合并肝转移和/或肺转移，可切除或者潜在可切除，具体参见相关内容。如果多学科讨论推荐术前化疗或化疗联合靶向药物治疗：西妥昔单抗（推荐用于K-ras、N-ras、BRAF基因野生型患者），或联合贝伐珠单抗。化疗方案推荐cape0x（卡培他滨+奥沙利铂），或者FOLFOX（奥沙利铂+氟尿嘧啶+醛氢叶酸），或者FOLFIRI（伊立替康+氟尿嘧啶+醛氢叶酸），或者FOLFOXIRI（奥沙利铂+伊立替康+氟尿嘧啶+醛氢叶酸）。建议治疗时限2~3个月。**
- **治疗后必须重新评价，并考虑是否可行局部毁损性治疗，包括手术、射频和立体定向放疗。**

（二）结直肠癌的辅助治疗

- 辅助治疗应根据患者肿瘤的原发部位、病理分期、分子指标及术后恢复状况来决定。推荐术后4周左右开始辅助化疗（体质差者适当延长），化疗时限3、6个月。在治疗期间应该根据患者体力情况、药物毒性、术后TN分期和患者意愿，酌情调整药物剂量和/或缩短化疗周期。

(二) 结直肠癌的辅助治疗

- 1. **I 期 (T1-2N0M0) 或者有放化疗禁忌的患者不推荐辅助治疗。**

(二) 结直肠癌的辅助治疗

- **2. II期结直肠癌患者，应当确认有无以下高危因素：**
 - **组织学分化差(III或IV级)、**
 - **T4、**
 - **血管淋巴管浸润、**
 - **术前肠梗阻/ 肠穿孔、**
 - **标本检出淋巴结不足(少于12 枚)。**
 - **神经侵犯**
 - **切缘阳性或无法判定**

（二）结直肠癌的辅助治疗

- II期无高危因素者，建议随访观察，或者单药氟尿嘧啶类药物化疗。
- II期结直肠癌，有高危因素者，建议辅助化疗。化疗方案推荐选用5-FU/LV、卡培他滨、capecitabine或5-FU/LV/奥沙利铂方案。
- **建议有条件者检测组织标本MMR或MSI(微卫星不稳定性)**，如为dMMR（错配修复缺陷）或MSI-H（微卫星不稳定），不推荐氟尿嘧啶类药物的单药辅助化疗。

（二）结直肠癌的辅助治疗

- 3. **Ⅲ期结直肠癌**，推荐辅助化疗。化疗方案推荐选用Cape0x, FOLFOX方案或单药卡培他滨，5-FU/LV方案。

(二) 结直肠癌的辅助治疗

- 4. **目前不推荐在一线辅助化疗中使用伊立替康或者靶向药物。**
- 5. 直肠癌辅助放化疗。T3-4或N1-2 距肛缘 < 12cm 直肠癌，推荐术前新辅助放化疗，如术前未行新辅助放疗，可考虑辅助放化疗

(三) IV期/复发性结直肠癌化疗

- IV期/复发性结直肠癌:
 - 5-FU/LV
 - 伊立替康
 - 奥沙利铂
 - 卡培他滨
 - 靶向药物:
 - ✓ 西妥昔单抗（推荐用于K-ras、N-ras、BRAF基因野生型患者）、贝伐珠单抗和瑞格非尼

(三) IV期/复发性结直肠癌化疗

- 1. 在治疗前**推荐**检测肿瘤K-Ras、N-ras、BRAF基因状态
- 2. **联合化疗**应当作为能耐受化疗的转移性结直肠癌患者的一、二线治疗。推荐方案：
- FOLFOX/FOLFIRI±**西妥昔单抗**(K-Ras、N-ras、Ras基因野生型) **FOLFOX4**

FOLFOX

奥沙利铂85 mg//m² 静脉输注2小时,第一天 ,亚叶酸钙LV200 mg//m²静脉输注2小时,第一天和第二天 ,5-FU400 mg//m²静脉推注,然后600mg//m²持续静脉输注22小时,第一天和第二天 每两周重复

FOLFIRI

伊立替康180 mg//m²静脉输注30-120分钟,第一天,亚叶酸钙LV*400 mg//m²与伊立替康同时输注,但在5-FU之前,第一天和第二天,5-FU400 mg//m²静脉推注,然后600 mg//m²持续静脉输注22小时,第一天和第二天 每两周重复

- FOLFOX/ FOLFIRI/CapeOx±**贝伐珠单抗**

（三）IV期/复发性结直肠癌化疗

- 3. 原发灶位于右半结肠癌（回盲部到脾曲）的预后明显差于左半结肠癌（白脾曲至直肠）。对于K-ras、N-ras、BRAF基因野生型患者，一线治疗右半结肠癌中VEGF单抗（贝伐珠单抗）的疗效优于EGFR单抗（西妥昔单抗），而在左半结肠癌中EGFR单抗疗效优于VEGF单抗。
- 4. 三线及三线以上标准系统治疗失败患者推荐瑞戈非尼或参加临床试验。对在一二线治疗中没有选用靶向药物的患者也可考虑伊立替康联合西妥昔单抗（推荐用K-ras、N-ras、BRAF基因野生型患者）治疗。
- 5. 不能耐受联合化疗的患者，推荐方案5-FU/LV或卡培他滨单药±靶向药物。不适合5-Fu / LV的晚期结直肠癌患者可考虑雷替曲塞治疗。

（三）IV期/复发性结直肠癌化疗

- 6, 姑息治疗4、6个月后疾病稳定但仍然没有RO手术机会的患者, 可考虑进入维持治疗 (如采用毒性较低的5-FU/LV 或卡培他滨单药联合靶向治疗或暂停全身系统治疗), 以降低联合化疗的毒性。
- 7. 对于BRAF v600E突变患者, 如果一般状况较好, 可考虑FOLFOXIRI ±贝伐珠单抗的一线治疗。
- 8, 晚期患者若一般状况或器官功能状况很差, 推荐最佳支持治疗。
- 9. 如果转移局限于肝或/和肺, 参考肝/肺转移治疗部分。
- 10. 结直肠癌局部复发者, 推荐进行多学科评估, 判定能否有机会再次切除或者放疗。如仅适于化疗, 则采用上述晚期患者药物治疗原则。

最佳支持治疗

- 最佳支持治疗应该贯穿于患者的治疗全过程，建议多学科综合治疗。最佳支持治疗推荐涵盖下列方面：
- 1.疼痛管理：准确完善疼痛评估，综合合理治疗疼痛，推荐按照疼痛三阶梯治疗原则进行，积极预防处理止痛药物不良反应。同时关注病因治疗。重视患者及家属疼痛教育和社会精神心理支持。加强沟通随访。
- 2. 营养支持：建议常规评估营养状态，给予适当的营养支持，倡导肠内营养支持。
- 3. 精神心理干预：建议有条件的地区由癌症心理专业医师进行心理干预和必要的精神药物干预。

六、直肠癌放射治疗

（一）放射治疗适应证

- 1. I 期直肠癌局部切除术后，有高危因素者，推荐行根治性手术（高危因素详见外科部分）；如拒绝根治手术者，建议术后放疗。
- 2. 临床诊断为Ⅱ / Ⅲ期直肠癌，推荐行术前放疗或术前同步放化疗。
- 3. 根治术后病理诊断为Ⅱ / Ⅲ期直肠癌，如果未行术前放化疗者，推荐行术后同步放化疗。

(一) 放射治疗适应证

- 4. 局部晚期不可手术切除的直肠癌(T4),必须行术前同步放化疗, 放化疗后重新评估, 争取根治性手术。
- 5, IV期直肠癌: 对于转移病灶可切除或潜在可切除的 IV期直肠癌, 建议化疗±原发病灶放疗, 治疗后重新评估可切除性; 转移灶必要时行立体定向放疗或姑息减症放疗。
- 6. 局部区域复发直肠癌: 可切除的局部复发患者, 建议先行手术切除, 然后再考虑是否行术后放疗。不可切除局部复发患者, 若既往未接受盆腔放疗, 推荐行术前同步放化疗, 放化疗后重新评估, 并争取手术切除。

（二）同步放化疗的化疗方案和顺序

- 1. 同步化放疗的化疗方案。推荐5-FU 或卡培他滨为基础方案。
- 2. 未行术前放化疗的Ⅱ ~ Ⅲ期直肠癌根治术后，推荐：同步放化疗→辅助化疗
- 或**夹心治疗**：辅助化疗（1-2 周期）→同步放化疗→再辅助化疗

七、结直肠癌肝转移 治疗

（一）结直肠癌肝转移的定义

- 同时性肝转移：结直肠癌确诊时发现的肝转移，而结直肠癌根治术后发生的肝转移称为异时性肝转移
- 异时性肝转移：结直肠癌根治术6个月以后发生的肝转移

（三）结直肠癌肝转移的治疗

- 推荐所有肝转移患者接受多学科协作治疗（MDT）
- （1）新辅助化疗：
 - 结直肠癌确诊时合并初始可根治性切除的肝转移：在原发灶无出血、梗阻或穿孔，且肝转移灶有清除后复发高危因素时推荐术前化疗，化疗方案见内科治疗。
 - 结直肠癌根治术后发生的可根治性切除的肝转移：原发灶切除术后未接受过化疗，或化疗12个月以前已完成，且肝转移灶有清除后复发高危因素时可采用术前化疗；肝转移发现前12个月内接受过化疗的病人，可直接切除肝转移灶。

可切除的结直肠癌肝转移的外科治疗

- 肝转移灶清除后(NED)的病人推荐根据术前治疗情况及术后病理在多学科讨论下决定是否行术后辅助化疗和方案。

可切除的结直肠癌肝转移的外科治疗

□ 3. 局部治疗

□ (1) 肝转移灶手术的适应证：

- 结直肠癌原发灶能够或已经根治性切除。
- 肝转移灶可切除，且足够的肝脏功能。
- 病人全身状况允许，没有的肝外转移病变；或仅为肺部结节性病灶。

□ (2) 肝转移灶手术的禁忌证：

- 结直肠癌原发灶不能取得根治性切除。
- 出现不能切除的肝外转移。
- 预计术后残余肝脏容积不够。
- 病人全身状况不能耐受手术。

可切除的结直肠癌肝转移的外科治疗

- (3) 手术治疗:
- 同时性肝转移如条件许可, 可达到根治性切除的, 建议结直肠癌原发灶和肝转移灶同步切除。
- 术前评估不能满足原发灶和肝转移灶同步切除条件的同时性肝转移: 1.先手术切除结直肠癌原发病灶, 肝转移灶的切除可延至原发灶切除后3个月内进行。急诊手术不推荐原发结直肠癌和肝脏转移病灶同步切除。
- 结直肠癌根治术后发生肝转移既往结直肠原发灶为根治性切除且不伴有原发灶复发, 肝转移灶能完全切除且肝切除量 $< 50\%$ (无肝硬化者), 应当予以手术切除肝转移灶。 @肝转移灶切除术后复发达到手术条件的, 可进行2次、 3次甚至多次的肝转移灶切除。

可切除的结直肠癌肝转移的外科治疗

- (4) 射频消融：射频消融也是根除肝转移灶的治疗手段之一，但局部复发率较高。一般要求接受射频消融的转移灶最大直径小于3cm,且一次消融最多3个。对于肝转移切除术中预计残余肝脏体积过小时，也建议对剩余直径小于3cm的转移灶联合射频消融治疗。
- (5) 立体定向放疗（SBRT）：目前也是根除肝转移灶的治疗手段之一，是不适合手术或消融治疗病人的替代治疗方法。

不可切除的结直肠癌肝转移的治疗

- 1. 原发灶的处理：
 - (1) 结直肠癌原发灶无出血、梗阻症状或无穿孔时可以行全身化疗，也可选择先行切除结直肠癌的原发病灶，继而进一步治疗。（注）：对于结直肠癌原发灶无出血、梗阻症状或无穿孔时合并始终无法切除的肝/肺转移的病人是否必须切除原发灶目前仍有争议。）
 - (2) 结直肠癌原发灶存在出血、梗阻症状或穿孔时，应先行切除结直肠癌原发病灶，继而全身化疗，参见内科姑息治疗部分。治疗后每6—8周予以评估，决定下一步治疗方案。
- 2. 射频消融：推荐在以下情况考虑射频消融：. 一般情况不适宜或不愿意接受手术治疗的不可切除结直肠癌肝转移患者；0预期术后残余肝脏体积过小时，可先切除部分较大的肝转移灶，对剩余直径小于3cm的转移病灶进行射频消融。
- 3. 放射治疗：对于无法手术切除的肝转移灶，若全身化疗、动脉灌注化疗或射频消融治疗无效，可考虑放射治疗，但不作常规推荐。

八、肺转移的治疗

肺转移的治疗

- （一）可切除肺转移的治疗
- 1.新辅助及辅助治疗
- 参见结直肠癌肝转移的相关规范，但目前对于肺转移灶切除后是否需行化疗仍有争议。
- 2.局部治疗
- 影像学的诊断可以作为手术的依据，不需要组织病理及经皮针刺活检证据。当影像学提示转移灶不典型等其他病情需要时，应通过组织病理对转移灶加以证实，或密切观察加以佐证。

肺转移的治疗

- (1) 手术治疗原则：
 - 原发灶必须能根治性切除 (RO)O
 - 肺外有不可切除病灶不建议行肺转移病灶切除。
 - 肺切除后必须能维持足够功能。
 - 某些病人可考虑分次切除。
 - 肺外可切除转移病灶，可同期或分期处理。。
- (2) 手术时机选择
 - 肺转移灶切除时机尚无定论。
 - 即刻手术，可以避免可切除灶进展为不可切除灶，或肿瘤播散。
 - 延迟手术：因肺的多发转移较常见，对单个微小结节可留3个月的窗口观察期，可能避免重复性手术。
 - 对于同期可切除肺及肝转移灶的患者，如身体情况允许可行同时肝、肺切除。对于不能耐受同期切除的患者，建议先肝后肺的顺序。

肺转移的治疗

- (3) 手术方式:
 - 常用的方式为楔形切除，其次为肺叶切除、肺段切除以及全肺切除。纳米激光切除适用于多部位或转移瘤深在的病人。
 - 肺转移灶复发率高，如复发病灶可切除，条件合适的病人可进行二次甚至多次切除，能够有效延长病人生存期。
- (4) 射频消融:
 - 对于转移灶小（最大直径 $< 3\text{cm}$ ）、远离大血管的肺转移灶，射频消融表现出良好的局部控制率（约90%）。
- (5) 立体定向放疗（SBRT）
 - 对于不适合手术及消融治疗的肺转移病人，SBRT能提供
 - 良好的局部控制率和可接受的并发症率，是一种替代治疗方案。
- (二) 不可手术切除肺转移的治疗
 - 参见结直肠癌肝转移的相关内容。

九、腹膜转移的治疗

腹膜转移的治疗

- 结直肠癌确诊的腹膜转移为同时性腹膜转移；异时性腹膜癌为结直肠癌根治术后发生的腹膜转移。常用治疗方法如下：
- 1. 肿瘤细胞减灭术(CRS): 全腹膜切除术（前壁腹膜、左右侧壁腹膜、盆底腹膜、膈面腹膜的完整切除，肝圆韧带、镰状韧带、大网膜、小网膜的切除，和肠表面、肠系膜、脏层腹膜肿瘤的剔除和灼烧）、联合脏器切除（胃、部分小肠、结直肠、部分胰腺、脾脏、胆囊、部分肝脏、子宫、卵巢、肾脏、输尿管等）等。
- 2. 腹腔热灌注化疗(HIPEC): CRS结束后，选择开放式或闭合式腹腔热灌注化疗。
- 3 CRS+HIPEC联合全身治疗是目前的标准疗法，全身治疗包括化疗和/或靶向治疗。

十、局部复发直肠癌 的治疗

（一）复发直肠癌分型

- **中心型**（包括吻合口、直肠系膜、直肠周围软组织、腹会阴联合切除术后会阴部）
- **前向型**（侵及泌尿生殖系包括膀胱、阴道、子宫、精囊腺、前列腺）
- **后向型**（侵及骶骨、骶前筋膜）
- **侧方型**（侵犯盆壁软组织或骨性骨盆）

（二）复发直肠癌的治疗原则

- 根据患者和病变的具体情况评估
- 可切除或潜在可切除患者争取手术治疗，并与术前放化疗、术中放疗、辅助放化疗等结合使用；
- 不可切除患者建议放、化疗结合的综合治疗。

（三）复发直肠癌的手术治疗

□ 1. 可切除性的评估。

- 必须在术前评估根治切除的可能性。
- 根据复发范围考虑决定是否使用术前放化疗。
- 建议根据术中探查结果核实病灶的可切除性，必要时可行术中冰冻病理检查。

（三）复发直肠癌的手术治疗

- 不可切除的局部复发病灶包括：
 - ①广泛的盆腔侧壁侵犯；
 - ②髂外血管受累；
 - ③肿瘤侵至坐骨大切迹、坐骨神经受侵；
 - ④侵犯第2 骶骨水平及以上。

(三) 复发直肠癌的手术治疗

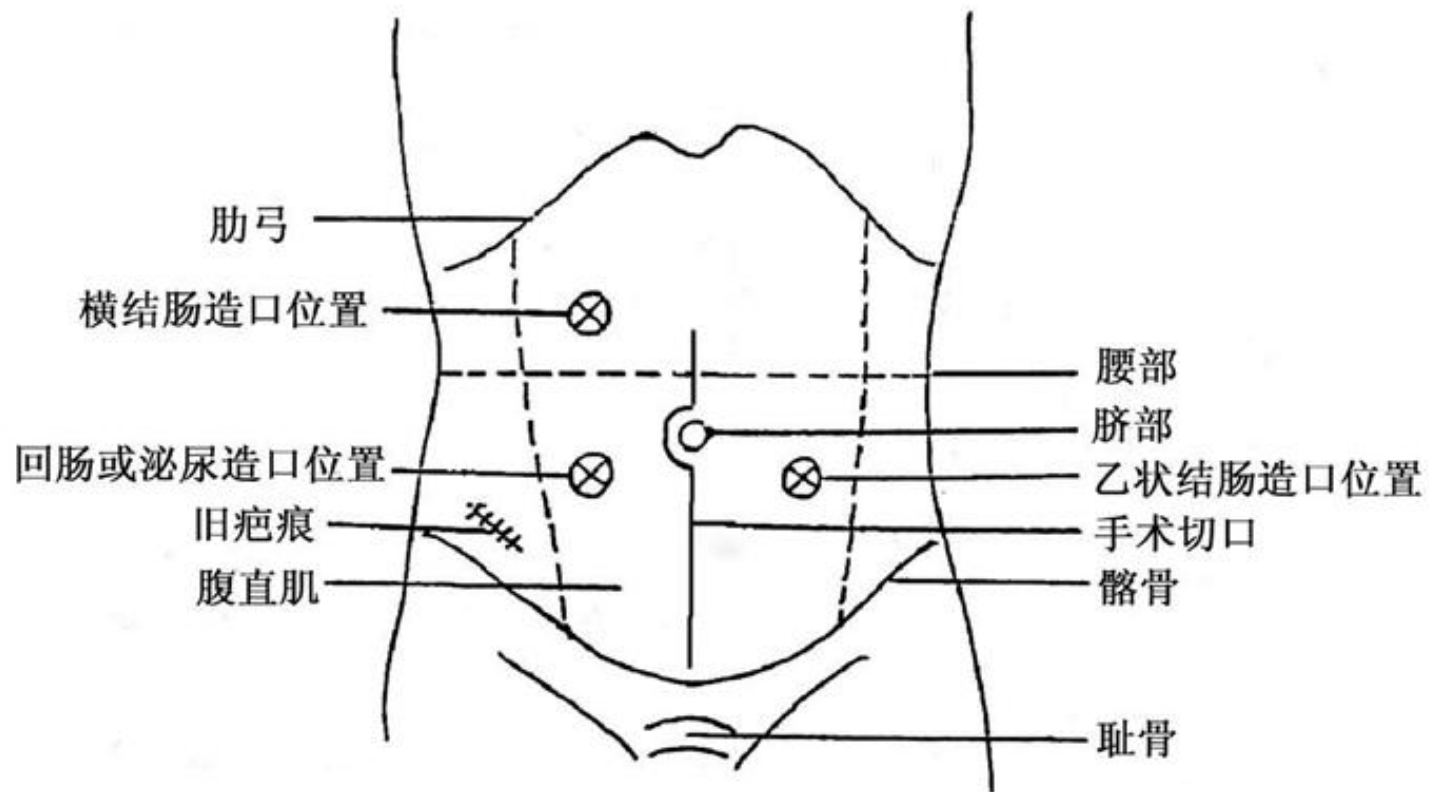
- 可切除的病灶手术方式包括：
 - 低位前切除术 (LAR)
 - 腹会阴联合切除术 (APR)
 - Hartmann 术
 - 盆腔清扫术等

(四) 复发直肠癌的放化疗原则

- 可切除的局部复发患者，推荐先行手术切除，然后再考虑是否行术后放疗；也可根据既往放化疗方案考虑是否先行放化疗，然后再行手术。不可切除局部复发患者，若既往未接受盆腔放疗，推荐行术前同步放化疗，放化疗后重新评估，并争取手术切除。参见放射治疗相关内容。
- 可切除的复发转移患者，不常规推荐术前化疗，术后考虑行辅助化疗，化疗方案参见辅助化疗章内容。

十一、肠造口康复治疗

常见肠造口位置



十二、随访

结直肠癌治疗后一律推荐规律随访

- （一）病史和体检及CEA、CA19—9监测，每3个月1次，共2年，然后每6个月1次，总共5年，5年后每年1次。
- （二）胸腹/盆CT或MRI每半年1次，共2年，然后每年一次共5年。
- （三）术后1年内行肠镜检查，如有异常，1年内复查；如未见息肉，3年内复查；然后5年1次，随诊检查出现的结直肠腺瘤均推荐切除。如术前肠镜未完成全结肠检查，建议术后3~6个月行肠镜检查。
- （四）PET—CT不是常规推荐的检查项目，对已有或疑有复发及远处转移的病人，可考虑PET-CT检查，可检验出或影像学排除复发转移。